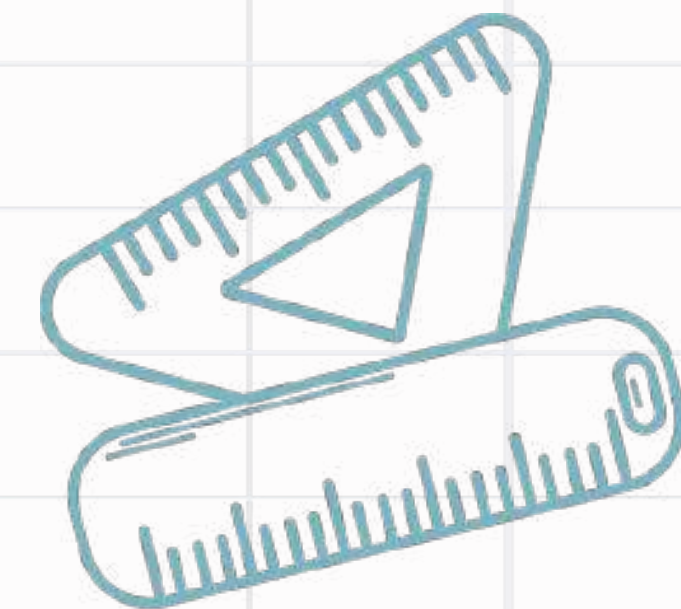




سلسلة

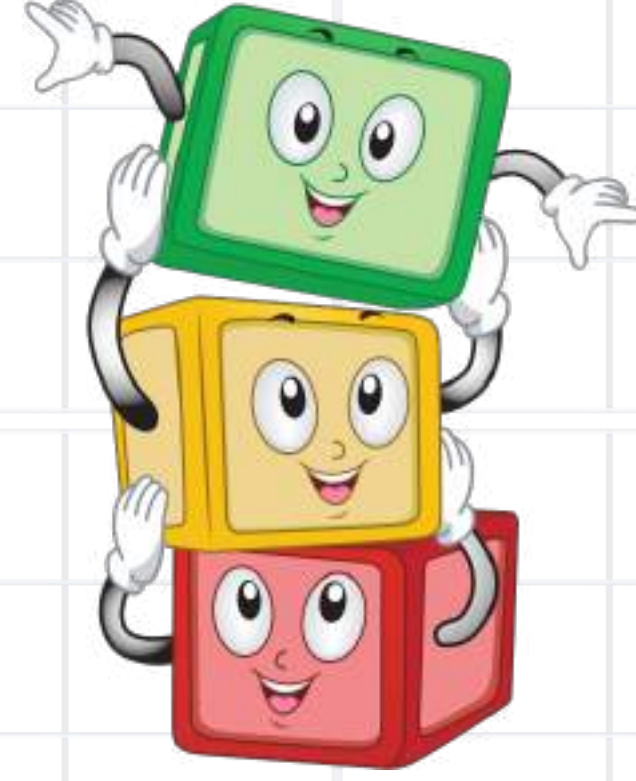
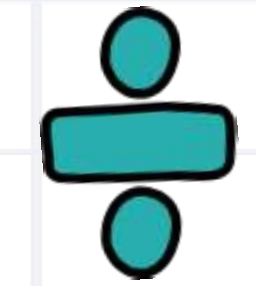
عروض رفعة الرياضيات

رياضيات خامس
الفصل الدراسي الثالث



Maths

إعداد وتصميم : شريفة أحمد الغامدي
مراجعة: بدر علي السحيباني



مجموعة رفعة

@moth_vip

نبذة تعريفية لمجموعة رفعة هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة ، وهي قائمة على التطوير المهني لجميع المعلمين والمعلمات ، وابتكار الافكار الإبداعية للتعليم العام ، والإنتاج الموثق لكل ما يخص الرياضيات والتعليم العام .



<https://linktr.ee/maths120>



<https://2u.pw/Hlaie>



<https://twitter.com/maths0120?s=21>



https://t.me/math_flower



<https://t.me/RefAhPrimary>

Maths



السادة / شريفة احمد الغامدي نفيديكم علما بأنه قد تم تسجيل
عملكم الموسوم بـ

(سلسلة رفعة عروض رياضيات خامس ابتدائي الفصل الثالث)

تحت رقم إيداع 1444/2064

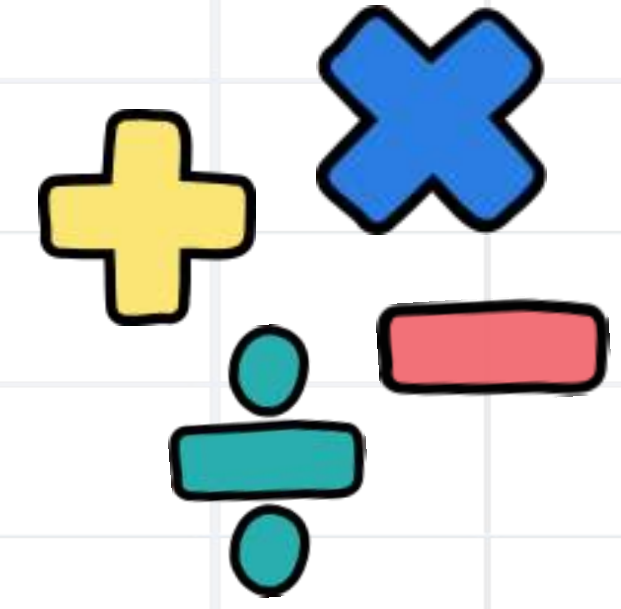
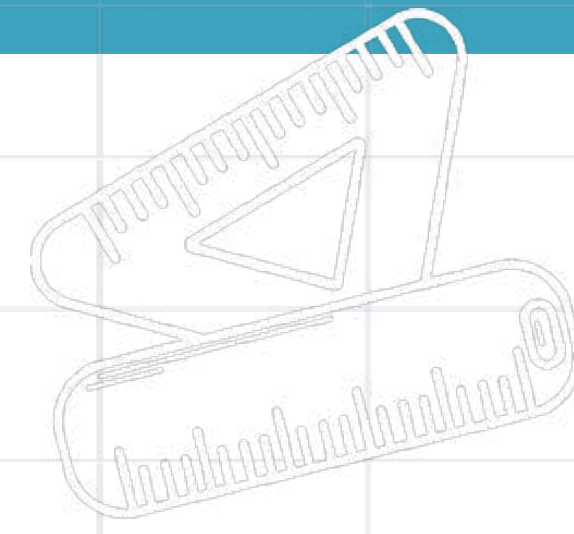
وتاريخ 1444/02/24 هـ

ورقم ردمك

هـ، ورقم ردمك 04-603-978-2910-3

ردمك

Maths

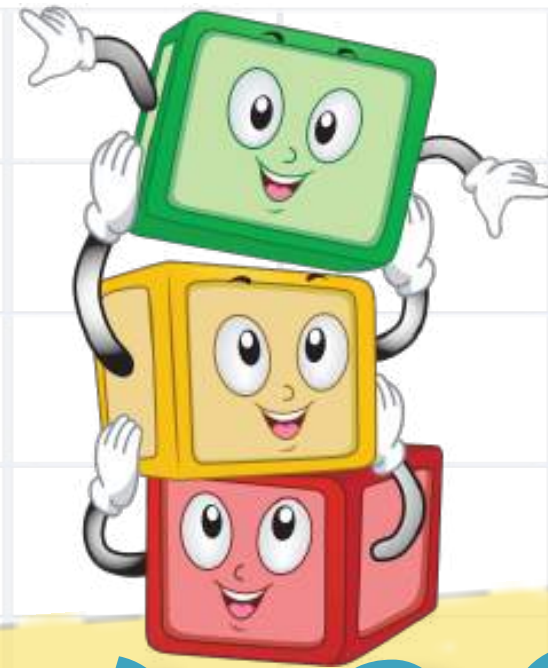
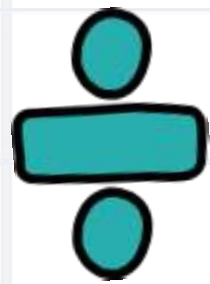


الفصل الثاني عشر

الفصل الحادي عشر

الفصل العاشر

الفصل التاسع



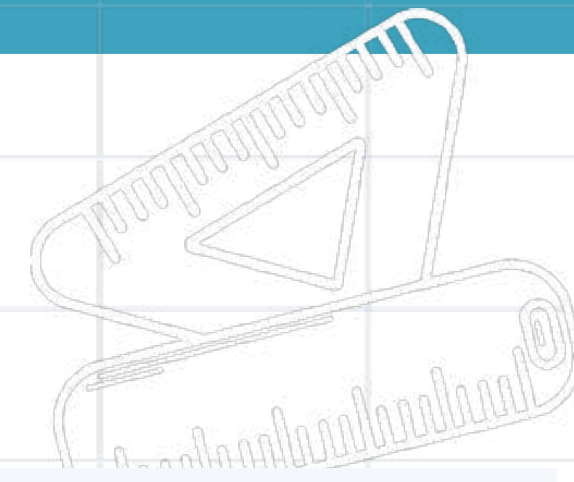
الفهرس

شريفات الفامدي

@moth_vip

Maths

أضغط على اسم الفصل للانتقال إليه وعلى أيقونة الفهرس للعودة للفهرس الرئيسي



التهيئة

استكشف جمع الكسور المتشابهة

١ جمع الكسور المتشابهة

استكشف طرح الكسور المتشابهة

٢ طرح الكسور المتشابهة

استكشف جمع الكسور غير المتشابهة

٣ جمع الكسور غير المتشابهة

اختبار منتصف الفصل

استكشف طرح الكسور غير المتشابهة

٤ طرح الكسور غير المتشابهة

٥ مهارة حل المسألة تحديد معقولة الإجابة

اختبار الفصل

أوراق عمل تفاعلية



Maths



@moth_vip

الفهرس

أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه وعلى أيقونة الفهرس للعودة للفهرس

تهيئة

الفصل التاسع: جمع الكسور وطرحها

صفحة ١٤

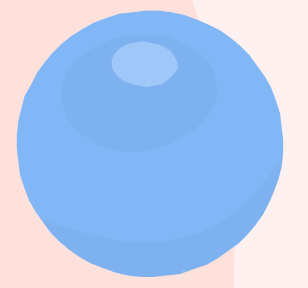
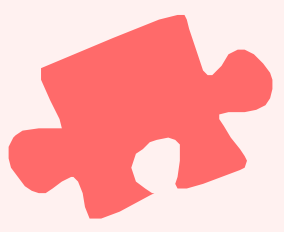
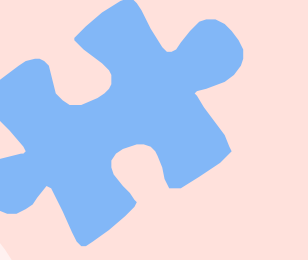


الفكرة العامة ما الكسور المتشابهة؟

الكسور التي لها المقام نفسه تُسمى **كسورًا متشابهة**.

$$\frac{1}{8} ، \frac{3}{8} ، \frac{5}{8} ، \frac{7}{8}$$

ومن السهل جمع الكسور المتشابهة وطرحها.

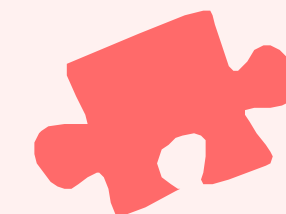


مِثَالُ:

يبلغُ متوسطُ طولِ البَطْرِيقِ الإِفْرِيقِيِّ $\frac{5}{8}$ ٦٣ سم، أمّا متوسطُ طولِ
البَطْرِيقِ الإِمْبَرَاطُورِيِّ فهو $\frac{5}{8}$ ٨٧ سم.
اطْرَحْ $\frac{1}{4}$ ٦٣ مِنْ $\frac{1}{4}$ ٨٧ ؛ لإِيجَادِ الفَرْقِ بَيْنَ طُولَي النُّوعَيْنِ.

ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

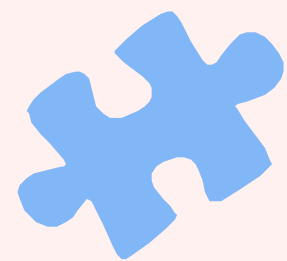
- جمع الكسور المتشابهة وطرحها.
- جمع الكسور غير المتشابهة وطرحها.
- حلّ المسائل باستعمال مهارة تحديد معقوليّة الإجابة.

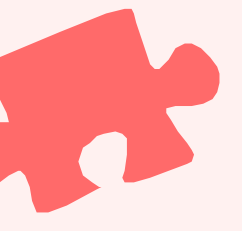


* المفردات

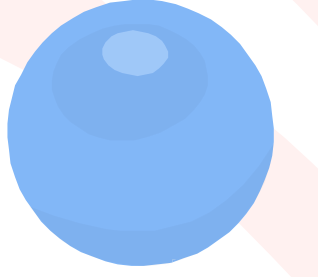
الكسور المتشابهة

الكسور غير المتشابهة





اكتب كل كسر مما يأتي في أبسط صورة: (مهارة سابقة)



$$\frac{4}{12}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{4}{24}$$



$$\frac{15}{20}$$



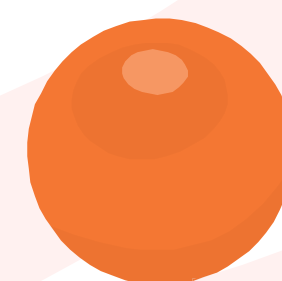
$$\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$$


$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

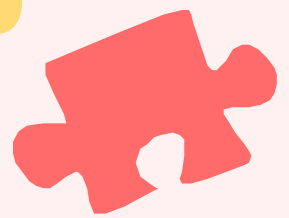
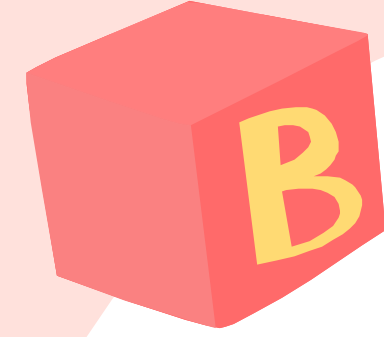

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$


$$\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$


←
BACK



سجلّ صلاح ٤ نقاطٍ من ١٦ نقطةً أحرزها فريقه، اكتبِ الكسرَ الذي يمثّل نقاطَ صلاح في أبسط صورة.

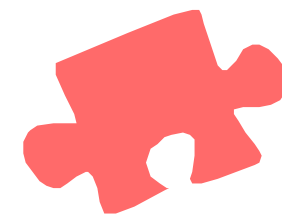


سجلّ صلاح ٤ نقاطٍ من ١٦ نقطةً أحرزها فريقه، اكتبِ الكسرَ الذي يمثّل نقاطَ صلاح في أبسط صورة.

الكسر الذي يمثّل نقاط صلاح $\frac{1}{4} = \frac{4}{16}$



BACK



اكتب كل كسر ممّا يأتي على صورة عدد كسري: (مهارة سابقة)



$$\frac{3}{2}$$



$$\frac{10}{7}$$



$$\frac{22}{4}$$



$$\frac{14}{6}$$



اكتب كل كسر ممّا يأتي على صورة عدد كسري: (مهارة سابقة)

$$1 \frac{3}{7} = \frac{10}{7}$$

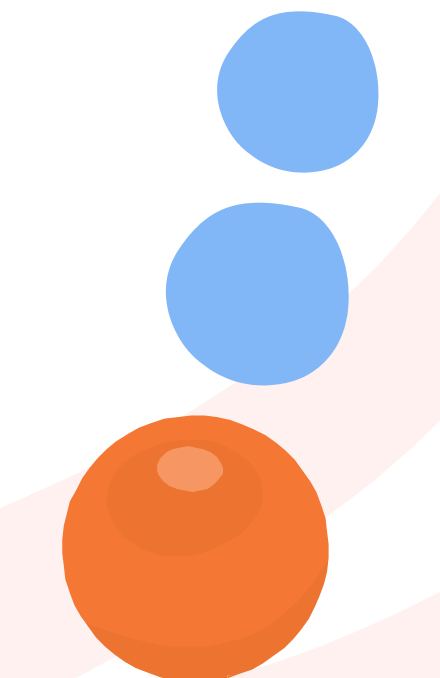
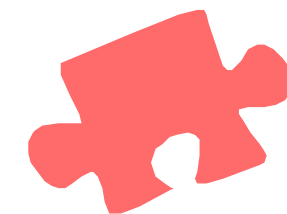
$$1 \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

$$2 \frac{1}{3} = 2 \frac{2}{6} = \frac{14}{6}$$

$$5 \frac{1}{2} = 5 \frac{2}{4} = \frac{22}{4}$$



BACK





تحتاجُ ساميةُ $\frac{7}{4}$ كوبٍ منَ الجبنِ لعملِ فطيرةٍ، اكتبْ هذا الكسرَ على صورةٍ عددٍ كسريٍّ.

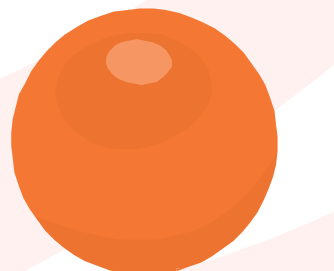
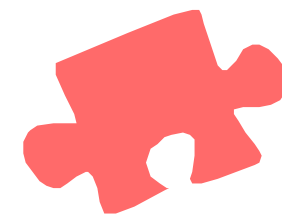


١٠ تحتاجُ ساميةُ $\frac{7}{4}$ كوبٍ منَ الجبنِ لعملِ فطيرةٍ، اكتبْ هذا الكسرَ على صورةِ عددٍ كسريٍّ.

$$1 - \frac{3}{4} = \frac{7}{4}$$



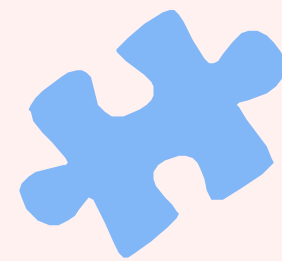
BACK



قدّر ناتج الجمع أو الطرح في كلّ ممّا يلي مستعملًا التّقريب، وبيّن خطوات الحلّ: **الدرس (١-٢)**

١٢ $٤, ٧ + ٦, ٢$ ١١ $٧, ١ - ١٠, ٥$

١٤ $٦, ٦ - ١٢, ٧$ ١٣ $٢, ١ + ٥, ٢$



قدّر ناتج الجمع أو الطرح في كلّ ممّا يلي مستعملًا التّقريب، وبينّ خطوات الحلّ: الدرس (١-٢)

١٢ ● ٤, ٧ + ٦, ٢

١١ = ٥ + ٦ ●

١١ ● ٧, ١ - ١٠, ٥

٤ = ٧ - ١١ ●

١٤ ● ٦, ٦ - ١٢, ٧

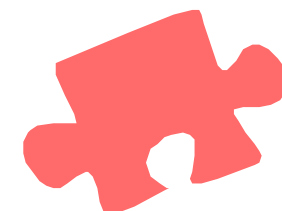
٦ = ٧ - ١٣ ●

١٣ ● ٢, ١ + ٥, ٢

٧ = ٢ + ٥ ●



BACK



اشترى ريانُ علبة ألوانٍ، وأوراقًا ملونةً، فكم دفع
ثمنًا لها؟ قرّب إجابتك إلى أقرب ريالٍ.



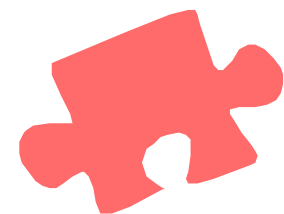


١٥ اشترى ريانُ علبةَ ألوانٍ، وأوراقًا ملونةً، فكم دفعَ
ثمنًا لها؟ قرّب إجابتك إلى أقرب ريالٍ.

● دفع ثمنًا لها $9,65 + 3,25 = 10 + 3 = 13$ ريال تقريباً

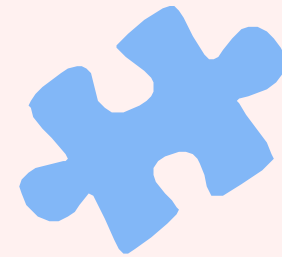


BACK



ادّخَرْتُ سلوى ٥, ١٧ ريالاً، وادّخَرْتُ أملُ ٢٥, ٣١ ريالاً، كمّ تزيدُ مدّخراتُ أملَ على مدّخراتِ سلوى؟ قرّب إجابتك إلى أقرب ريالٍ.

١٦

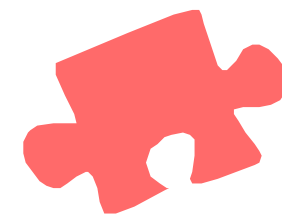


١٦ اذخرت سلوى ٥, ١٧ ريالاً، واذخرت أمل ٢٥, ٣١ ريالاً، كم تزيد مدخرات أمل على مدخرات سلوى؟ قرب إجابتك إلى أقرب ريال.

تزيد مدخرات أمل بـ $31,25 - 17,5 = 13,75$ ريال تقريباً



BACK



ختاماً



لا تستسلم على الإطلاق ، الأشياء
الجميلة تأخذ وقتاً كن صبوراً

@moth_vip

استكشاف

نشاط للدرس (٩ - ١)

جمع الكسور المتشابهة

مجموعة رفاة الرياضيات



صفحة ٨٥

@moth_vip



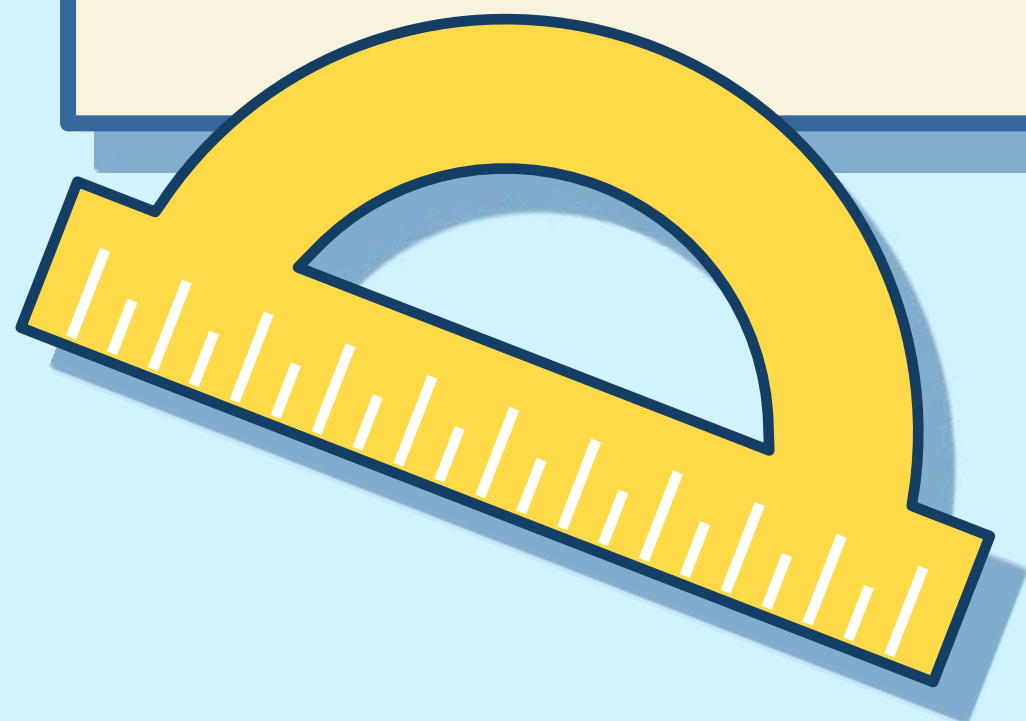
عودة
للفهرس

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لَجَمْعِ
كُسُورٍ مُتَشَابِهَةٍ.

المفرداتُ

الكُسُورُ المتشابهةُ

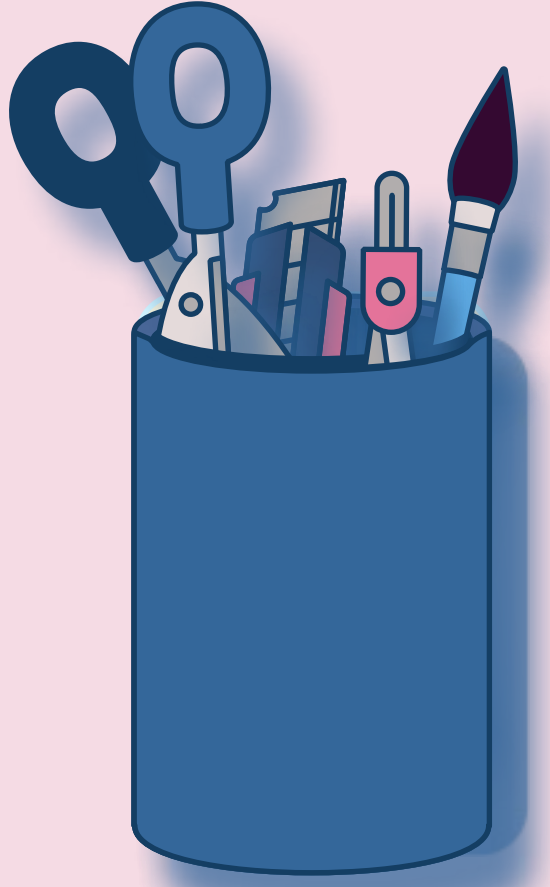


@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق

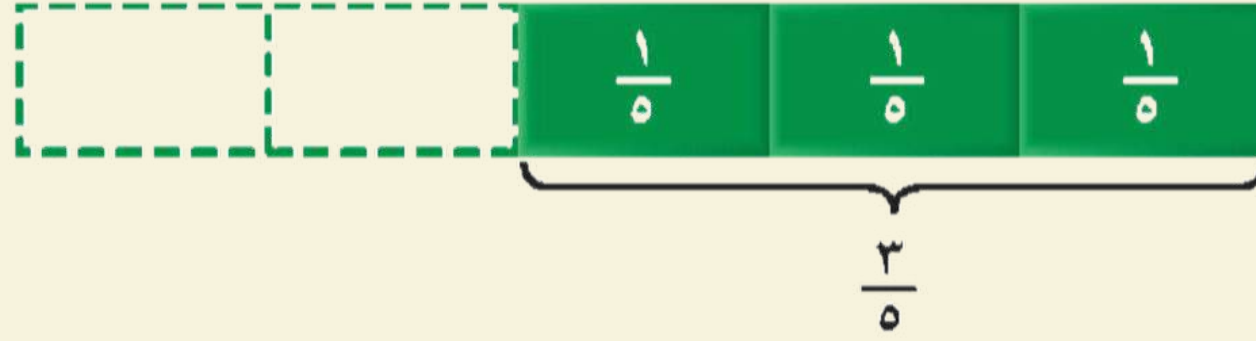
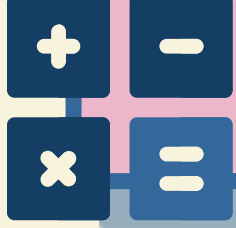
يمكنك استعمال نماذج الكسور؛ لجمع وطرح كسور لها المقامات نفسها،
والكسور التي لها المقام نفسه تُسمى **كسورًا متشابهة**. فمثلاً: الكسران $\frac{1}{5}$ ، $\frac{3}{5}$
كسران متشابهان؛ لأنَّ المقام في كليهما يساوي ٥



نشاط

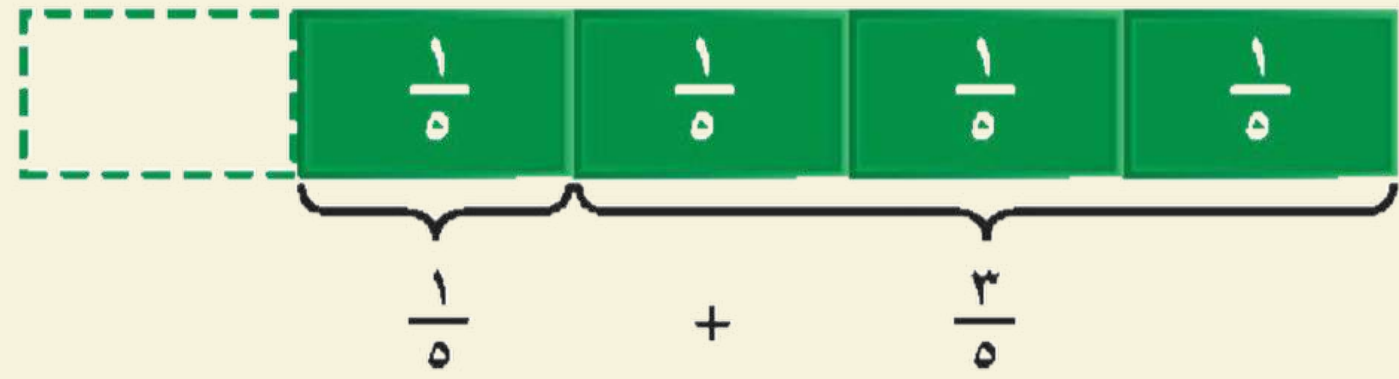
١

قطعت منيرة تفاحة إلى شرائح، فأكلت $\frac{3}{5}$ التفاحة، وأعطت أختها $\frac{1}{5}$ التفاحة، فكم أكلت البتتان من التفاحة؟



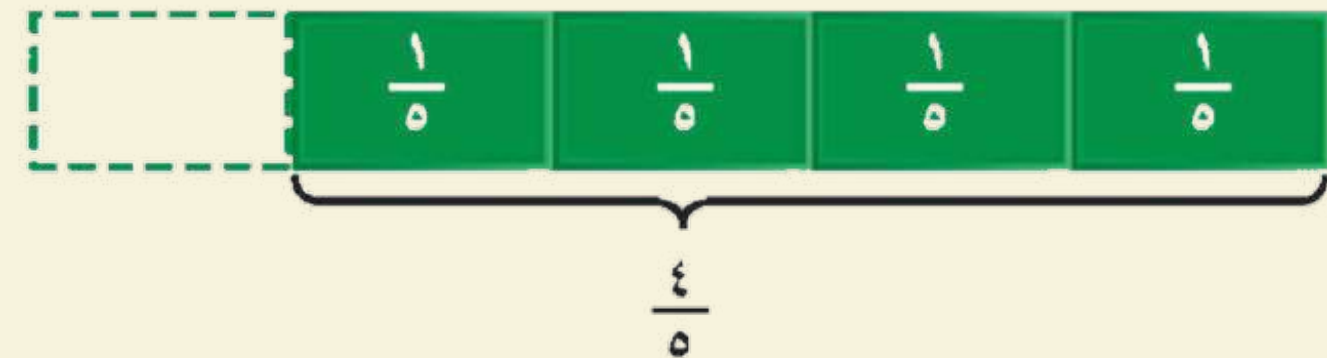
الخطوة ١ : اعمل نموذجًا للكسر $\frac{3}{5}$

استعمل ثلاث قطع للكسر $\frac{1}{5}$ لكي تمثل الكسر $\frac{3}{5}$



الخطوة ٢ : اعمل نموذجًا للكسر $\frac{1}{5}$

أضف قطعة الكسر $\frac{1}{5}$ إلى نموذج الكسر السابق.



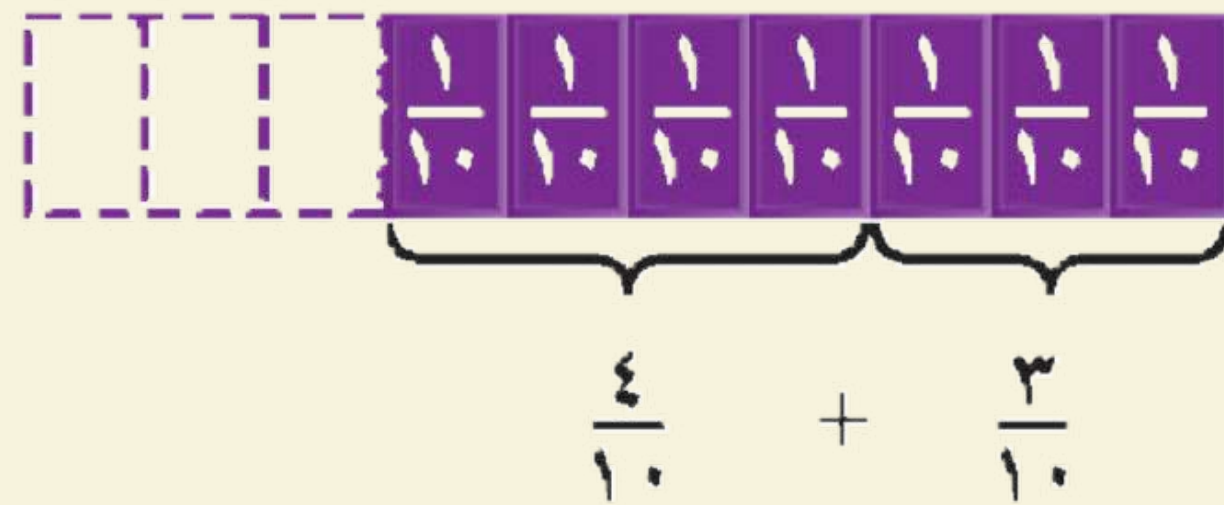
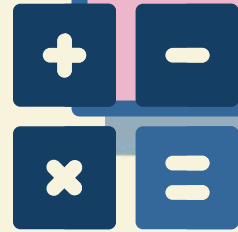
الخطوة ٣ : اجمع.

أوجد عدد القطع التي استعملتها من نموذج الكسر $\frac{1}{5}$

بما أن $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ ، فإن منيرة وأختها أكلتا $\frac{4}{5}$ ، أو أربعة أخماس التفاحة.

نشاط

سألت سميّة زميلاتِها عن اللونِ المفضّلِ لدى كلّ منهنّ، فاختارَ $\frac{3}{10}$ الطالباتِ اللونَ الأخضرَ، و $\frac{4}{10}$ الطالباتِ اللونَ الأحمرَ، فما الكسرُ الذي يمثّلُ الطالباتِ اللَّاتِي يفضّلُنَّ أحدَ اللونينِ؟



الخطوة ١ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{3}{10}$

استعملْ ثلاث قطعٍ للكسرِ $\frac{1}{10}$ لكي تمثّلَ الكسرَ $\frac{3}{10}$

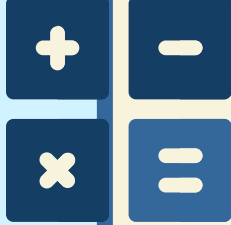
الخطوة ٢ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{4}{10}$

استعملْ أربع قطعٍ للكسرِ $\frac{1}{10}$ لكي تمثّلَ الكسرَ $\frac{4}{10}$

الخطوة ٣ : اجمع.

أوجدِ العددَ الكليّ للقطع التي استعملتها من نموذج الكسرِ $\frac{1}{10}$

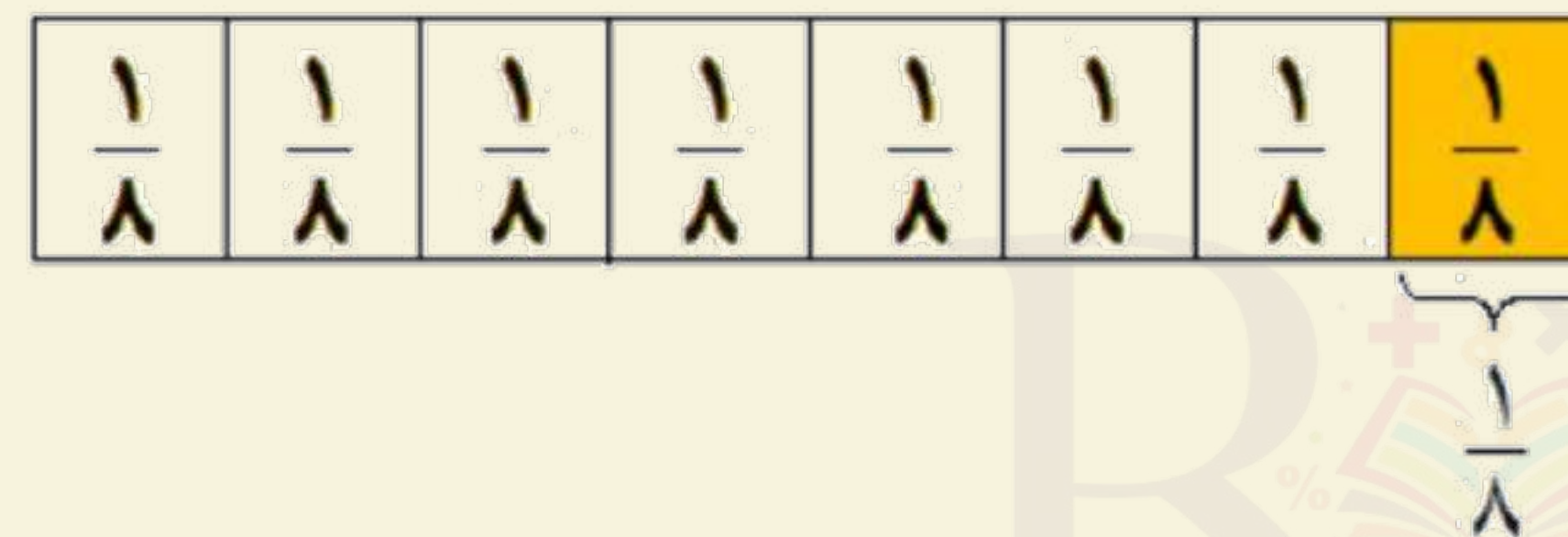
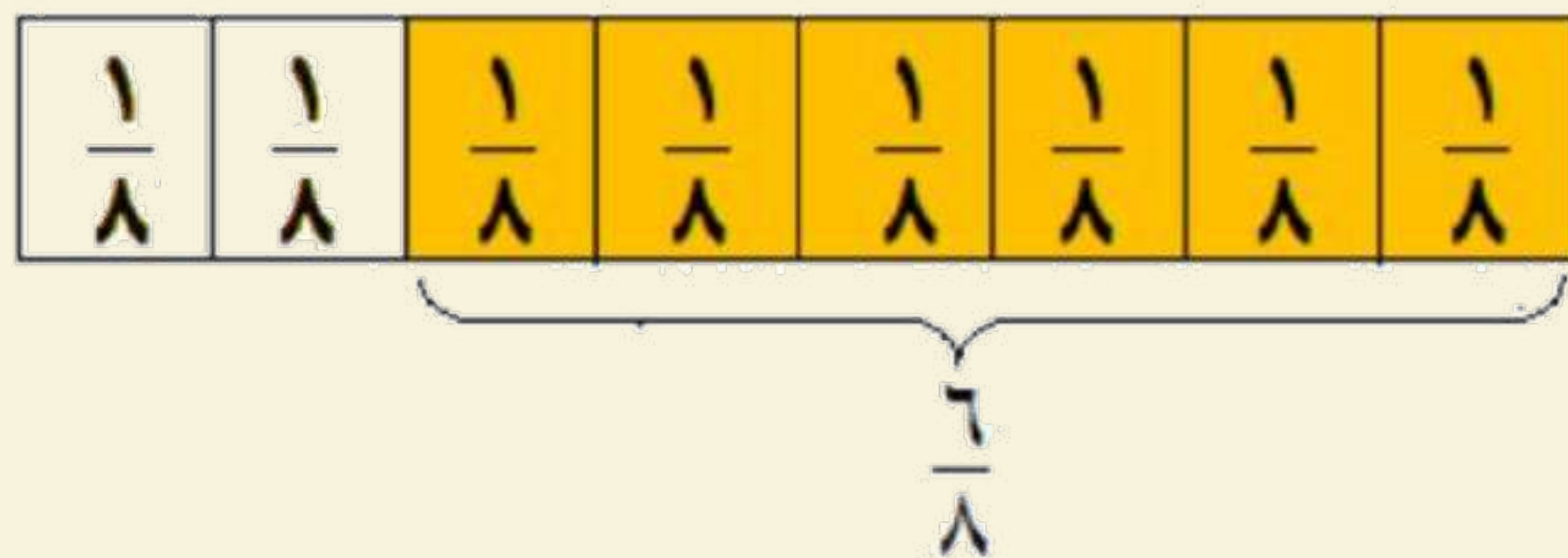
أي أنّ سبعة أعشار الطالبات يفضّلن أحد اللونين: الأخضر أو الأحمر. $\frac{7}{10} = \frac{4}{10} + \frac{3}{10}$



وَضَّحْ كَيْفَ تَسْتَعْمِلُ نَمُودَجًا لِإِجَادِ $\frac{1}{8} + \frac{6}{8}$  
 أَوْجِدْ نَاتِجَ $\frac{1}{8} + \frac{6}{8}$ وَاشْرَحْ كَيْفَ تَوْصَلْتَ إِلَى النَّاتِجِ، ثُمَّ عَبَّرْ عَنْهُ بِالْكَلِمَاتِ.  

١ وضع كيف تستعمل نموذجًا لإيجاد $\frac{1}{8} + \frac{6}{8}$

استعمل قطعة واحدة للكسر $\frac{1}{8}$ ، ثم استعمل ٦ قطع منه.

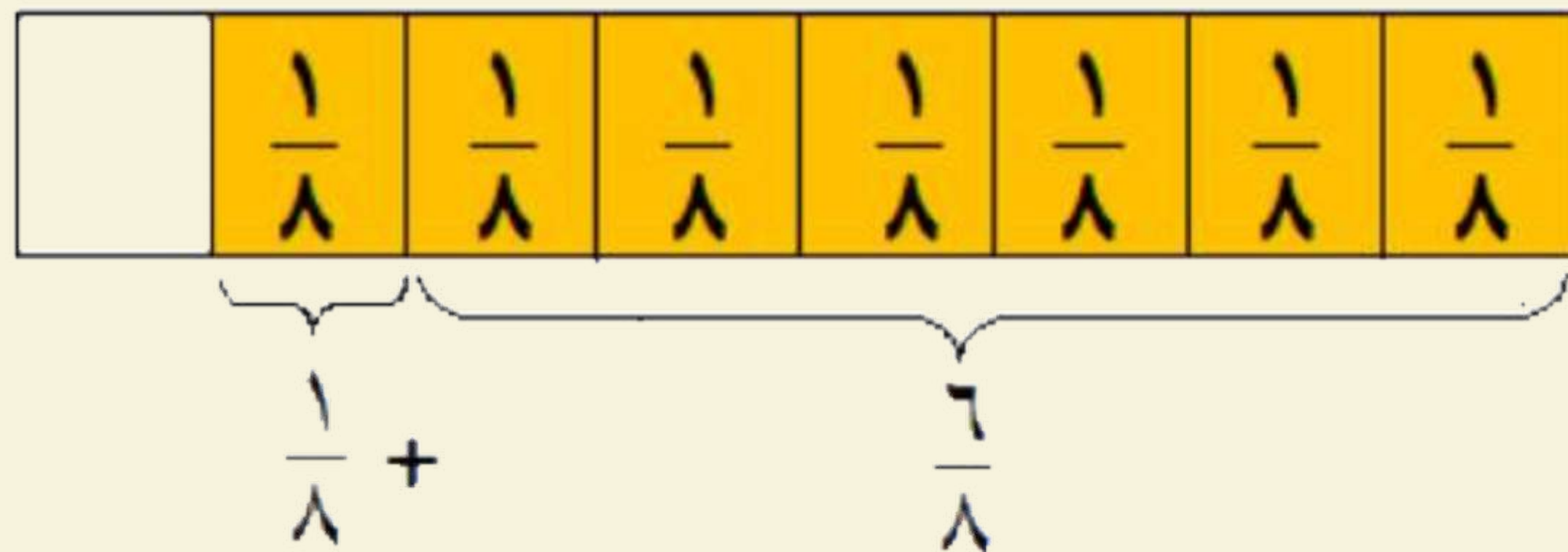


فكر



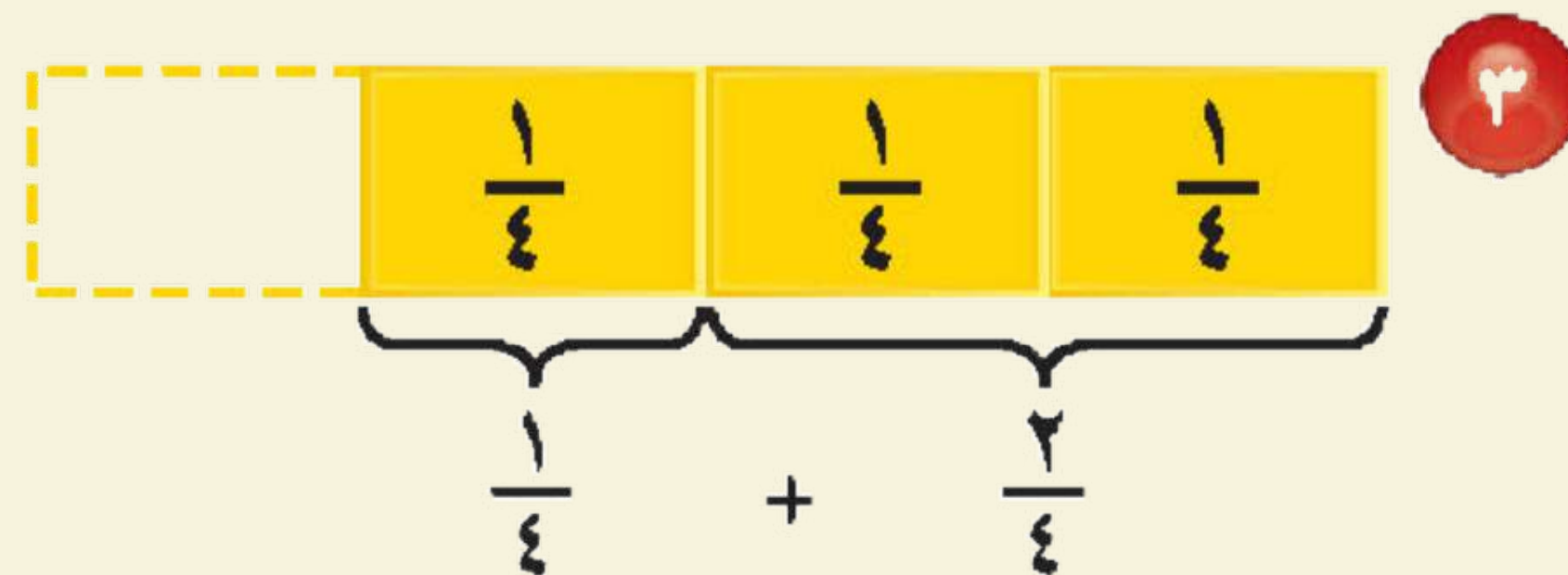
أوجد ناتج $\frac{1}{8} + \frac{6}{8}$ و اشرح كيف توصلت إلى الناتج، ثم عبّر عنه بالكلمات.

$\frac{7}{8}$ ، أعد جميع قطع الكسر $\frac{1}{8}$ التي استعملتها في تمثيل الكسرين $\frac{1}{8}$ ، $\frac{6}{8}$ ؛ سبعة أثمان.



تأكد

استعمل نماذج الكسور لتجد ناتج الجمع، ثم اكتبه بالكلمات:

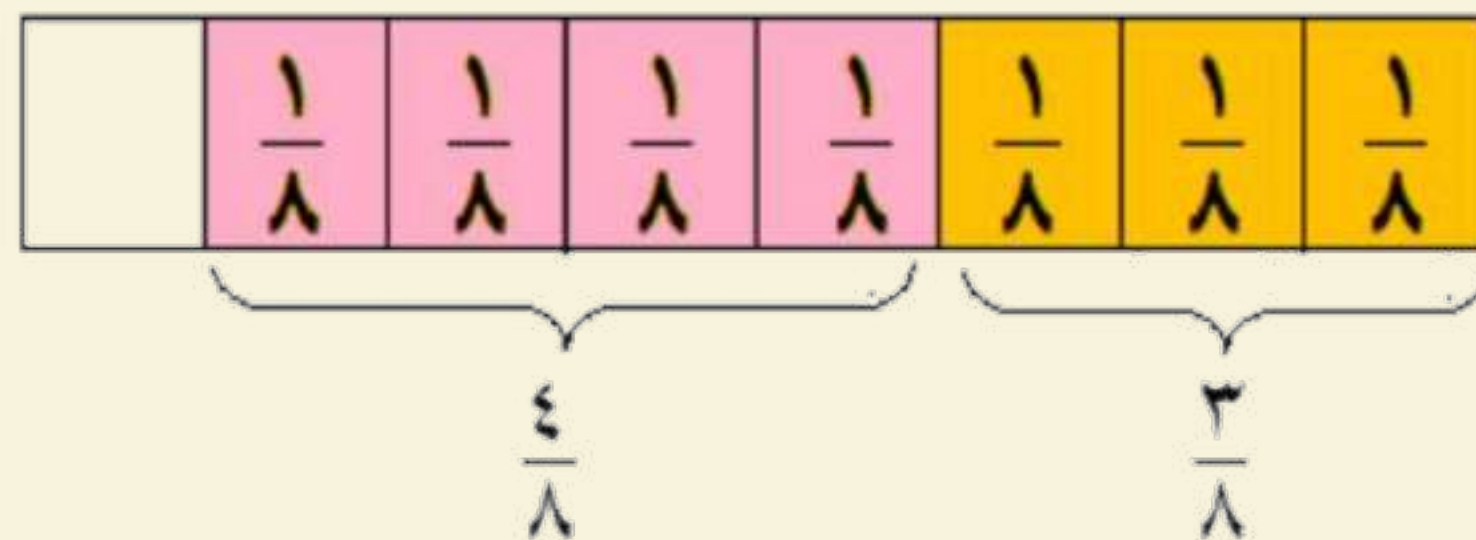
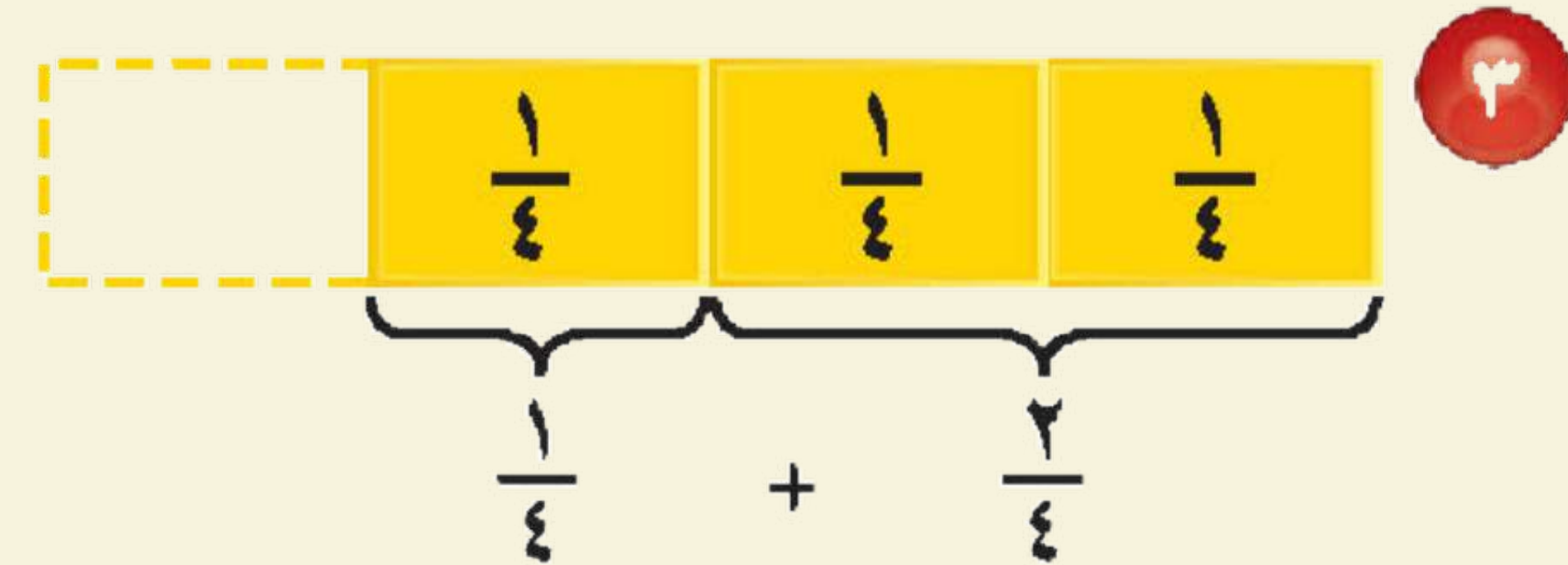


$$\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$$

تأكد

استعمل نماذج الكسور لتجد ناتج الجمع، ثم اكتبه بالكلمات:

$\frac{3}{4}$ ثلاثة أرباع



$\frac{7}{8}$ سبعة أثمان $\frac{4}{8} + \frac{3}{8}$

تأكد

أوجد ناتج الجمع، واستعمل نماذج الكسور عند الضرورة:

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$$



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

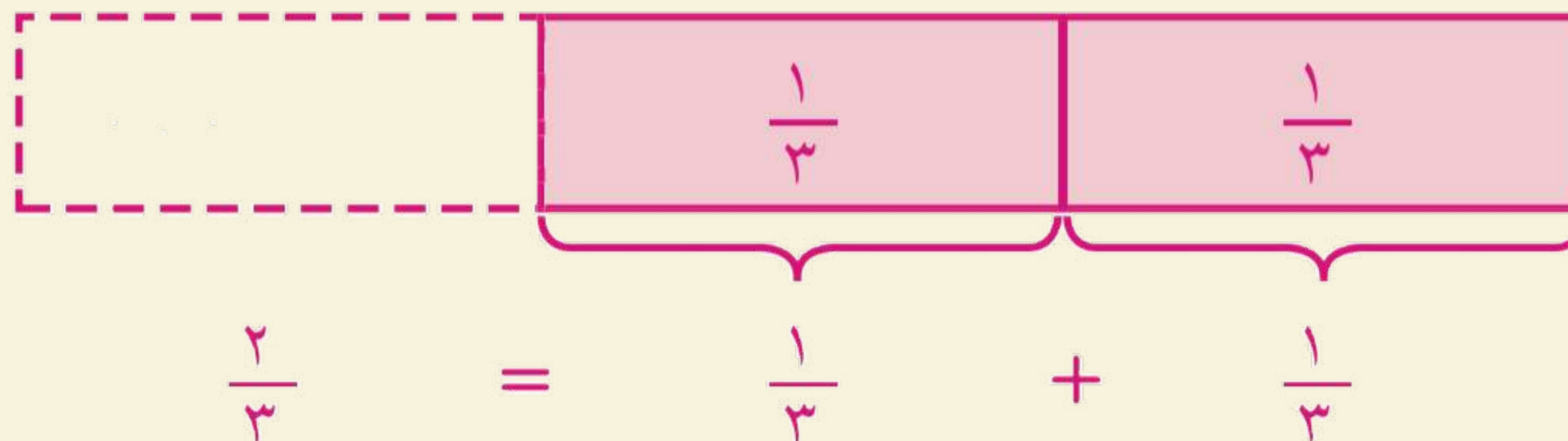


تأكد

أوجد ناتج الجمع، واستعمل نماذج الكسور عند الضرورة:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

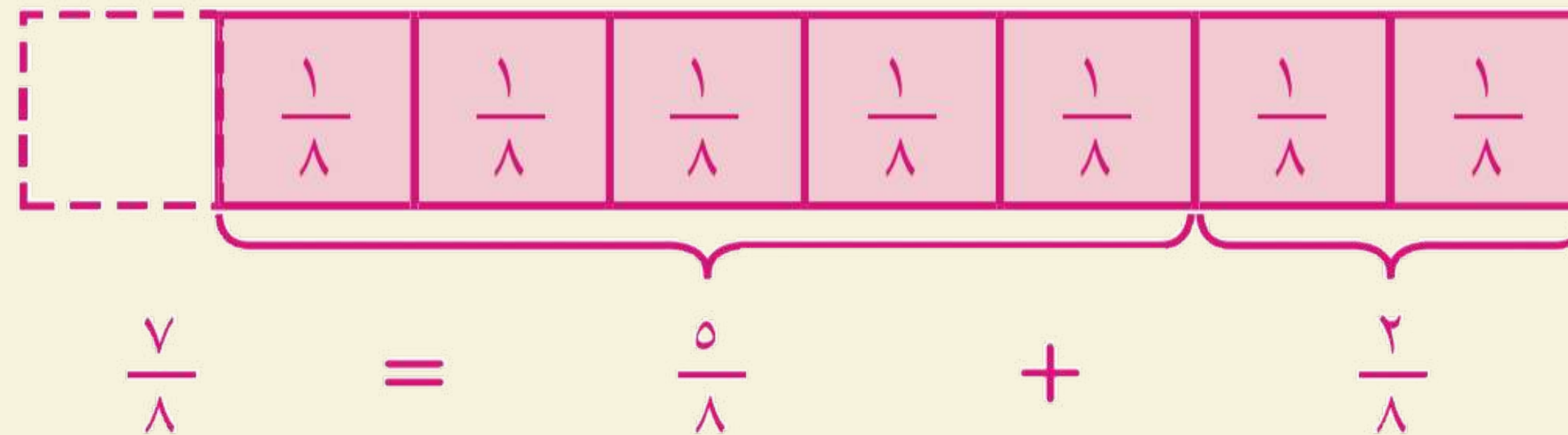


تأكد

أوجد ناتج الجمع، واستعمل نماذج الكسور عند الضرورة:

$$\frac{5}{8} + \frac{2}{8}$$

$$\frac{7}{8}$$



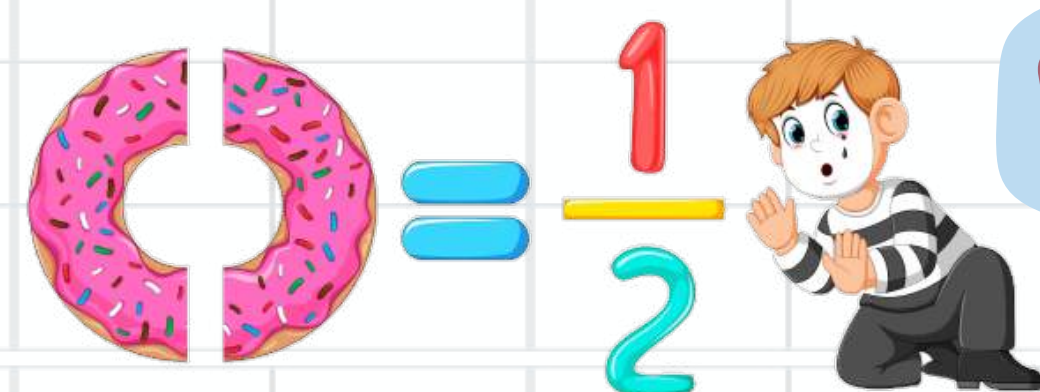
الواجب

٩، ٦، ٤

٨٦ ص



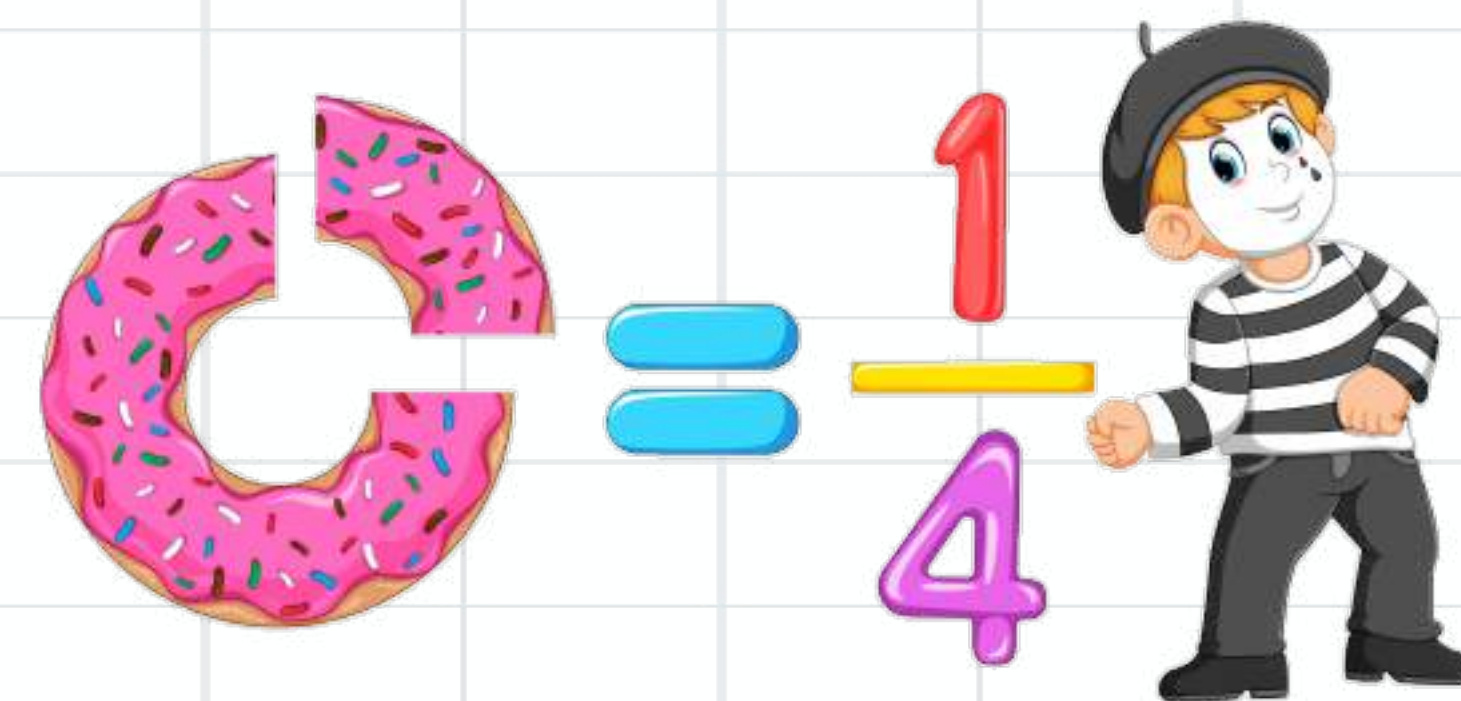
تطوير - إنتاج - توثيق



الفصل التاسع: جمع الكسور وطرحها

٩-١ جمع الكسور المتشابهة

صفحة ٨٧



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور المتشابهة			خامس



ماذا تعلمت

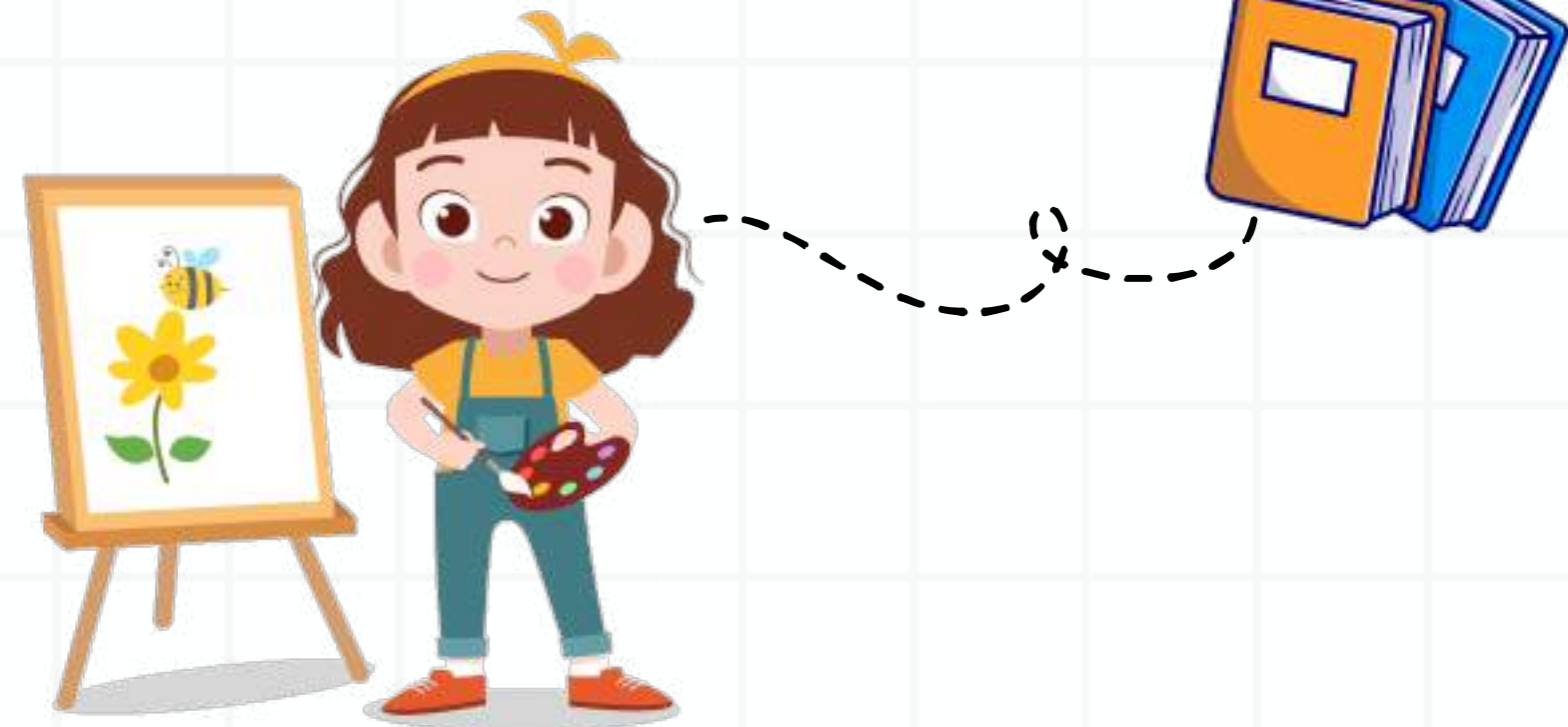
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور المتشابهة			خامس

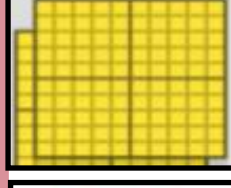
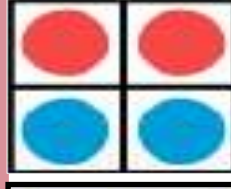


فكرة الدرس

أجمعُ كسورًا متشابهةً.



أروا



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور المتشابهة			خامس

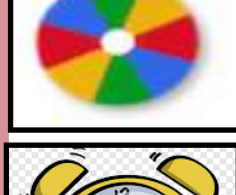
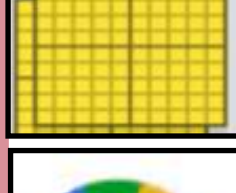
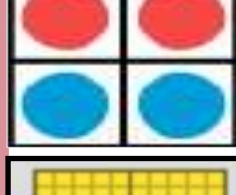
استعد



اقتسمت لمياء وأبوها فطيرة، فأكلت لمياء $\frac{1}{2}$ الفطيرة، وأكل أبوها $\frac{3}{6}$ الفطيرة.
فما مقدار ما أكلته لمياء وأبوها من الفطيرة؟



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

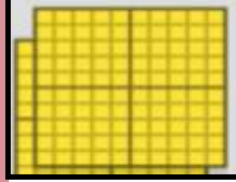
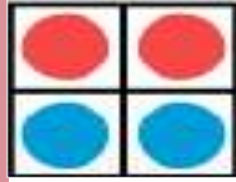
@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور المتشابهة			خامس

استعد



أروا



اجمع الكسرين المتشابهين؛ لتجد مقدار ما أكلت لمياء وأبوها من الفطيرة،
وذلك بجمع البسطين، وكتابة الناتج على المقام نفسه.



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

مثال



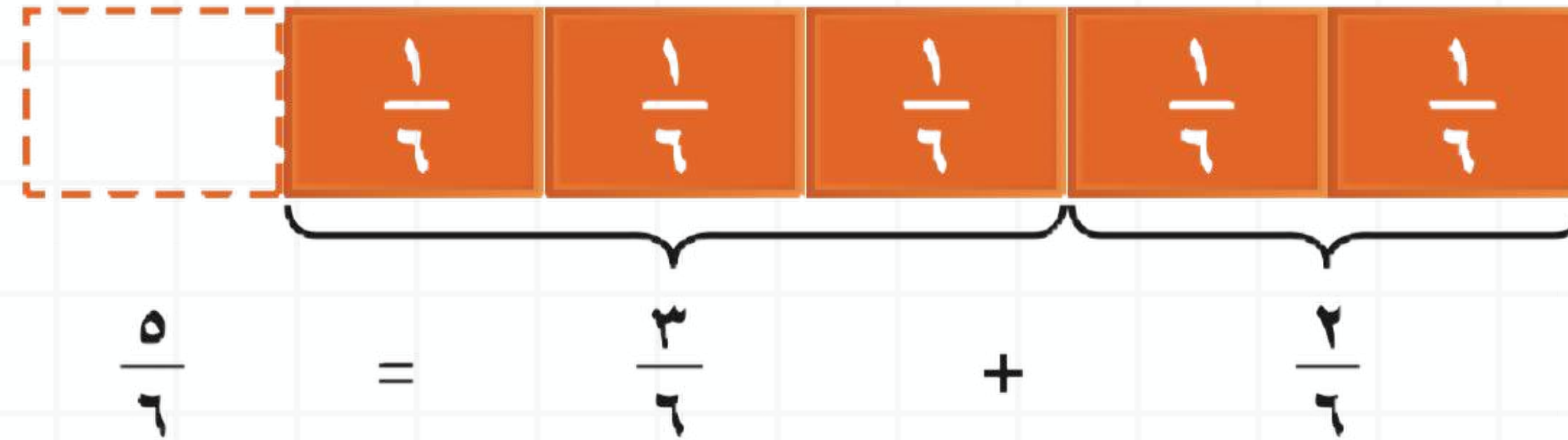
جمع كسرين متشابهين

١ أوجد ناتج الجمع $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$ ، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج.

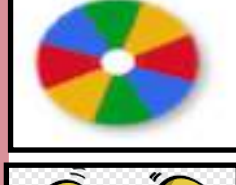
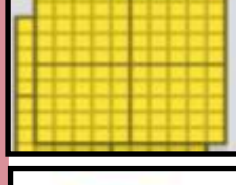
$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6}$$

بجمع البسطين

$$\frac{5}{6} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6}$$



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

مفهوم أساسي



جمع الكسور المتشابهة

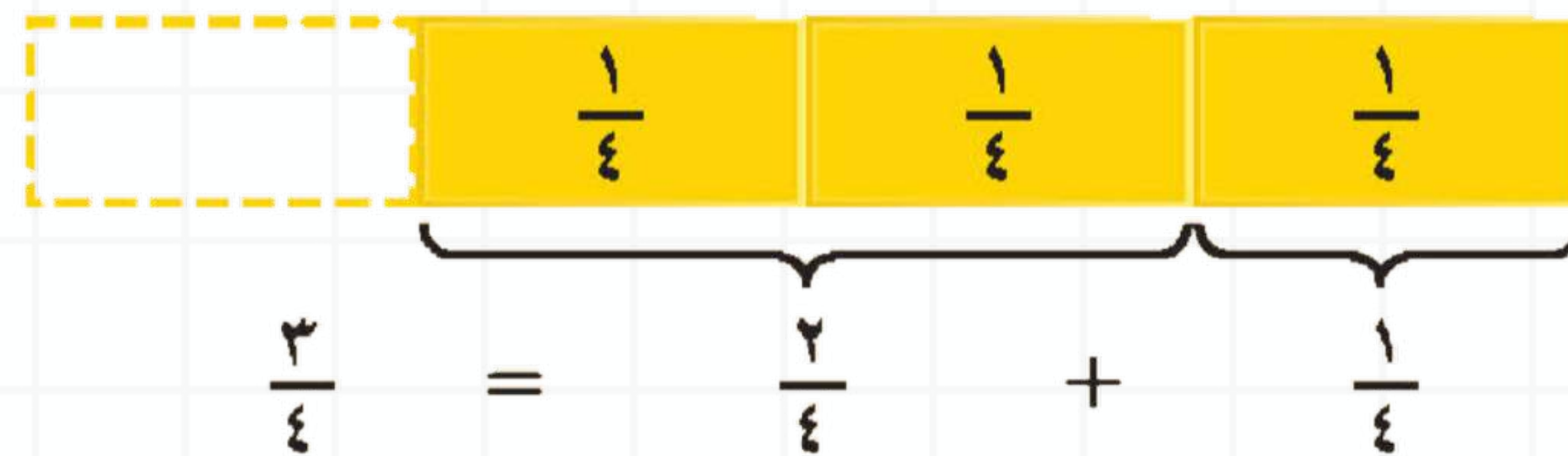
بالكلمات: لجمع كسور متشابهة، اجمع البسوط، واكتب الناتج على المقام نفسه.

مثال: بالأعداد

$$\frac{2+1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4} =$$

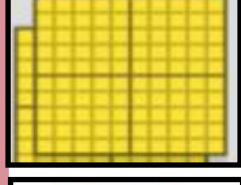
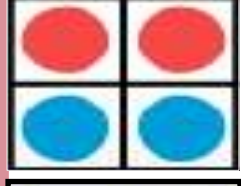
بالنماذج



بالكلمات: ربع زائد ربعين يساوي ثلاثة أرباع.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

جمع الكسور المتشابهة

٢ **قراءة:** يبين الجدول المجاور مقدار ما قرأه تركي في اليوم من قصة، ما الكسر الذي يمثل ما قرأه تركي يومي السبت والإثنين معاً؟

اليوم	الكسر
السبت	$\frac{1}{10}$
الأحد	$\frac{4}{10}$
الاثنين	$\frac{3}{10}$
الثلاثاء	$\frac{2}{10}$

تذكر

الكسور المتشابهة هي كسور لها المقامات نفسها.

اجمع: $\frac{1}{10}$ و $\frac{3}{10}$

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3+1}{10}$$

اجمع البسطين

$$\frac{4}{10} =$$

بسّط

$$\frac{2 \div 4}{2 \div 10} =$$

اقسم البسط والمقام على (ق.م.أ)، وهو العدد ٢

$$\frac{2}{5} =$$

بسّط، ثم تحقق من الحل بالرسم

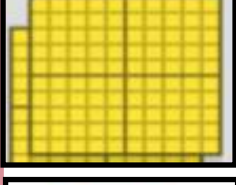
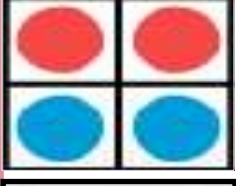
إذن قرأ تركي $\frac{2}{5}$ القصة يومي السبت والإثنين.



مثال
من واقع الحياة



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

مثال
من واقع الحياة



جمع الكسور المتشابهة

٣ أوجد ناتج $\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$ ، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج.

تذكر

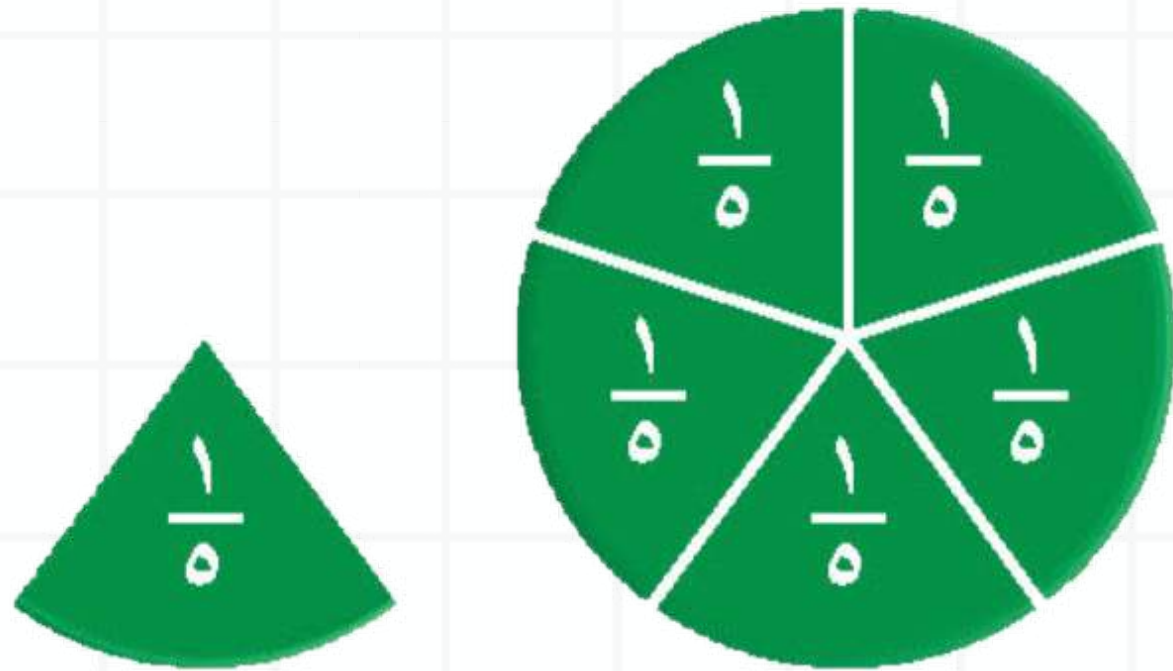
لمراجعة كتابة كسر غير فعلي
على صورة عدد كسري، ارجع
إلى الدرس ٦ - ٢

اجمع البسطين $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{2+4}{5}$

بسّط $\frac{6}{5} =$

اكتب الناتج بصورة عدد كسري $1 \frac{1}{5} =$

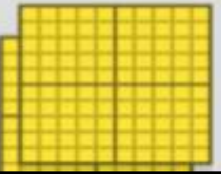
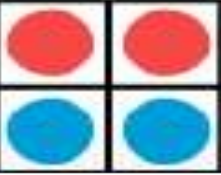
إذن $1 \frac{1}{5} = \frac{2}{5} + \frac{4}{5}$



أرواح



Classroomscreen



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تأكد



أوجد ناتج الجمع في أبسط صورة، ثم تحقق من الحل مُستعملًا النماذج: الأمثلة ١-٣

١ $\frac{1}{7} + \frac{3}{7}$

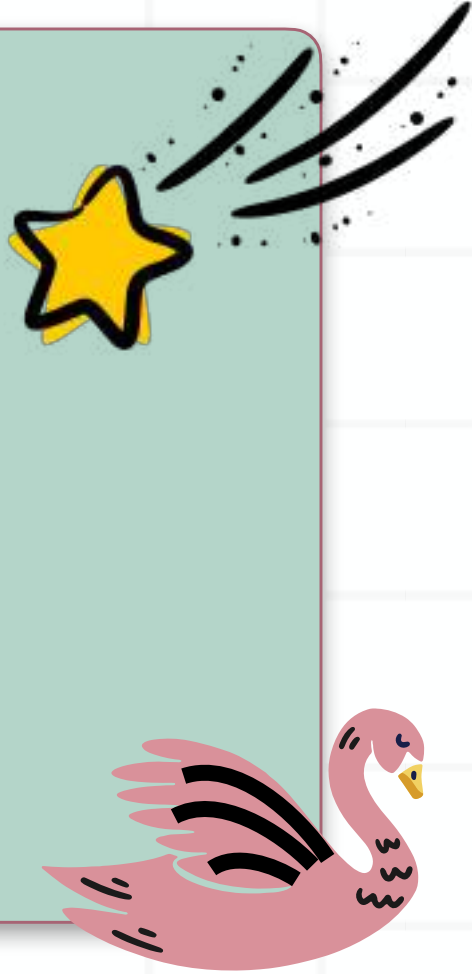
٣ $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

٥ $\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$

٢ $\frac{2}{9} + \frac{3}{9}$

٤ $\frac{1}{6} + \frac{1}{6}$

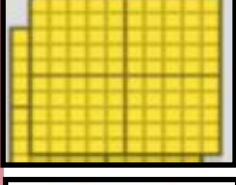
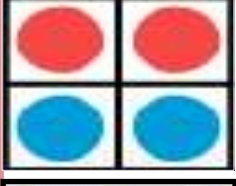
٦ $\frac{2}{9} + \frac{8}{9}$



الحل



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تأكد



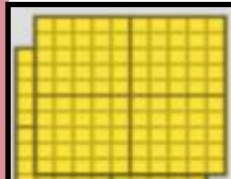
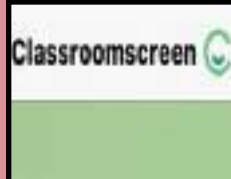
$$\frac{4}{7} = \frac{3}{7} + \frac{1}{7}$$

$$\frac{5}{9} = \frac{3}{9} + \frac{2}{9}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تأكد



٤

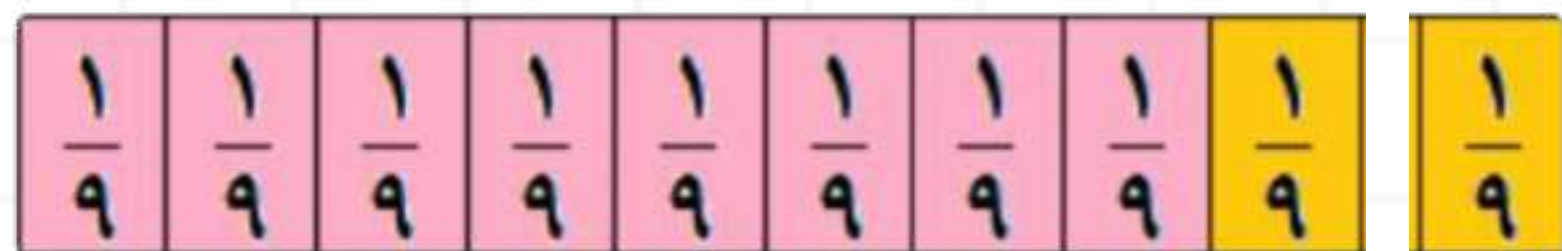
$$\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

٥

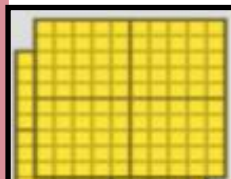
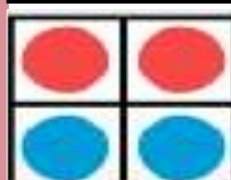
$$\frac{3}{8} + \frac{5}{8} = \frac{8}{8} = 1$$

٦

$$\frac{2}{9} + \frac{8}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

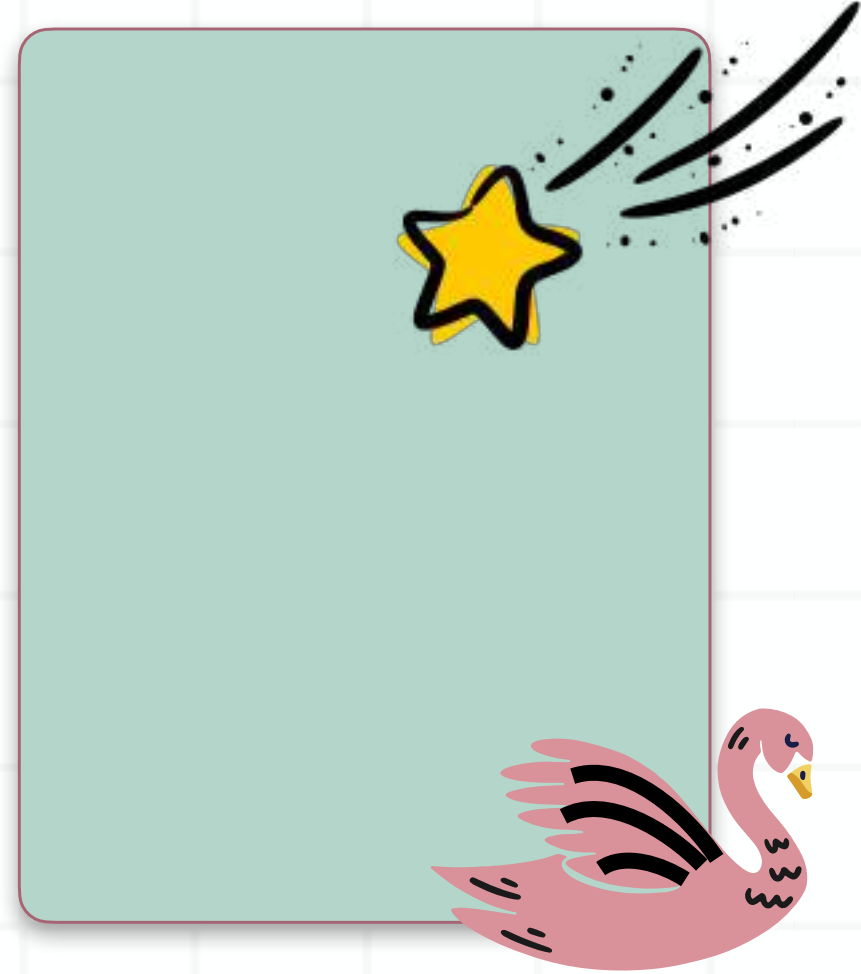
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تأكد



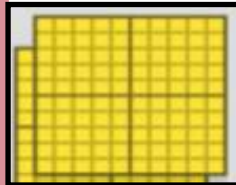
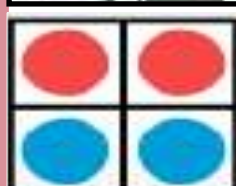
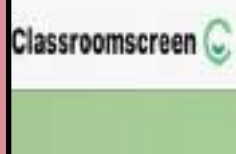
قام صلاح بطلاء $\frac{5}{12}$ من سياج الحديقة، وقام مساعد بطلاء $\frac{4}{12}$ من السياج نفسه، فما الكسر الذي يمثل الجزء الذي تم طلاؤه؟



الحل



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تأكد

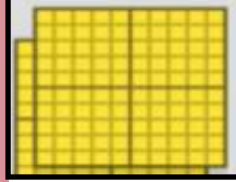
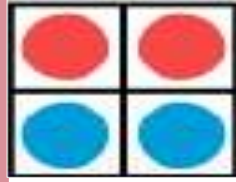


قام صلاح بطلاء $\frac{5}{12}$ من سياج الحديقة، وقام مساعد بطلاء $\frac{4}{12}$ من السياج نفسه، فما الكسر الذي يمثل الجزء الذي تم طلاؤه؟

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12} = \frac{4}{12} + \frac{5}{12} =$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

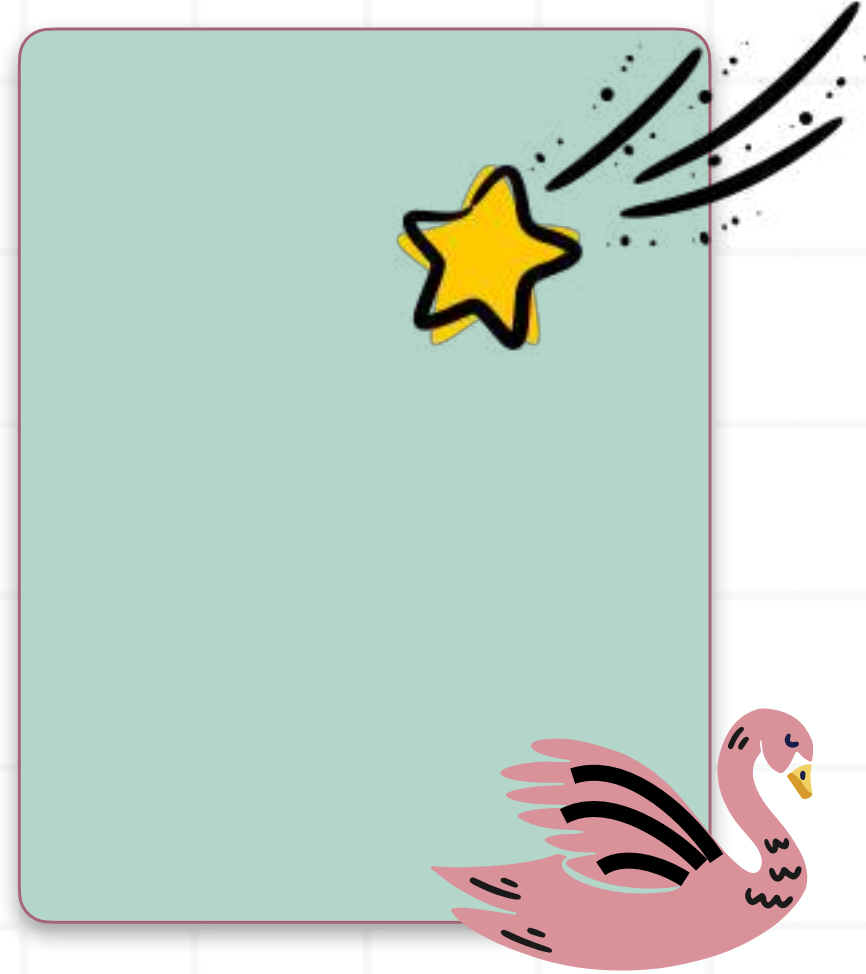
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تدرب



١٨ ما مجموع ستة أضعٍ وثلاثة أضعٍ؟ اكتب إجابتك بالصيغة اللفظية.

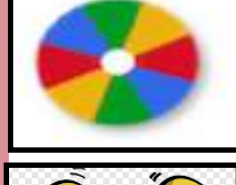
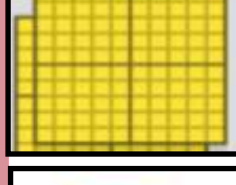
١٨



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

تدرب



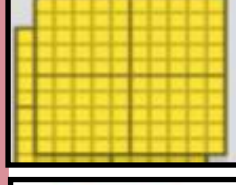
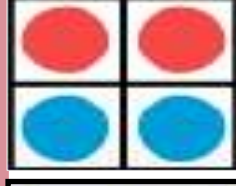
١٨ ما مجموع ستة أضع وثلاثة أضع؟ اكتب إجابتك بالصيغة اللفظية.

$$1 = \frac{9}{9} = \frac{3}{9} + \frac{6}{9}$$

ستة أضع + ثلاثة أضع = تسعة أضع = واحد



أدوات



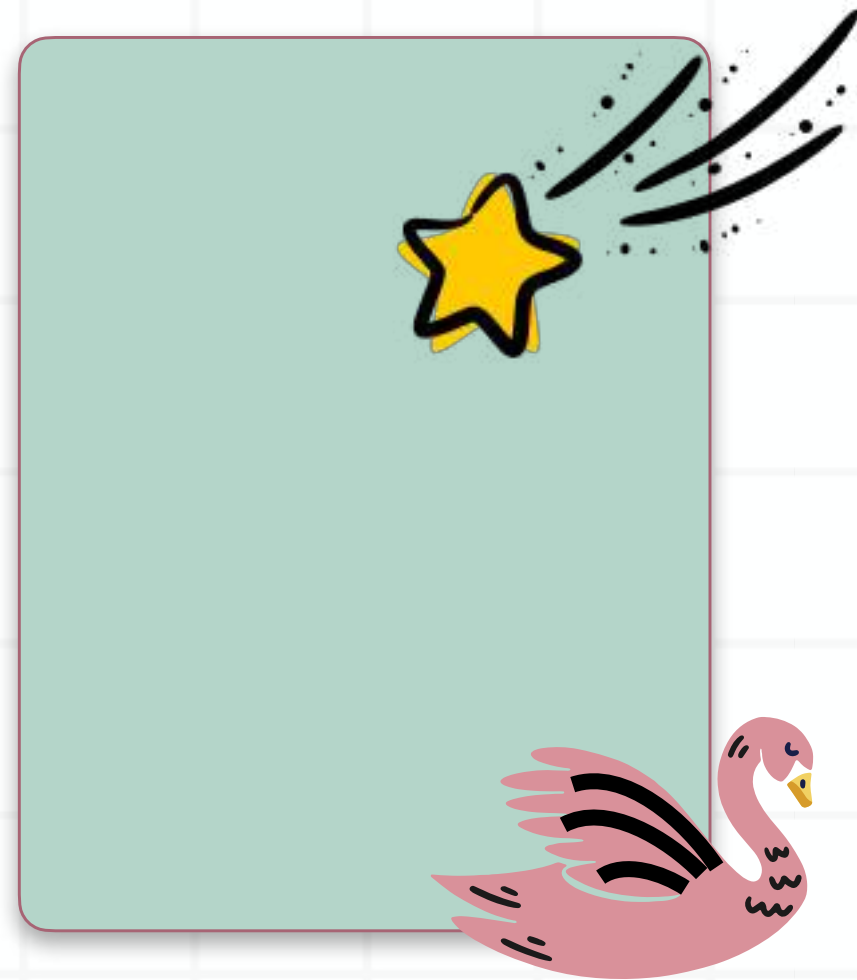
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور المتشابهة			خامس

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



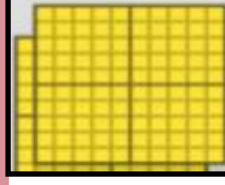
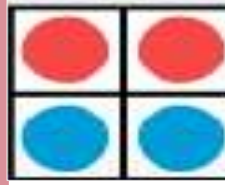
٢٨ مسألة مفتوحة: اختر كسرين متشابهين مجموعهما $\frac{3}{4}$ ، على ألا يكون المقام ٤، وبرّر اختيارك.



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



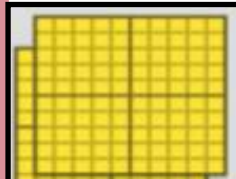
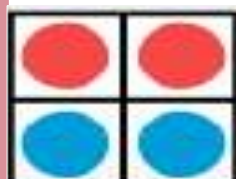
٢٨ مسألة مفتوحة: اختر كسرين متشابهين مجموعهما $\frac{3}{4}$ ، على ألا يكون المقام ٤، وبرر اختيارك.

$$\frac{8}{16} ، \frac{4}{16}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16} = \frac{4}{16} + \frac{8}{16}$$



أرواح





س ١ اختار الإجابة الصحيحة :

١- أوجد ناتج جمع الكسرين التاليين في أبسط صورة $\frac{1}{6} + \frac{3}{6}$

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{6}$

٢- أنجز محمد $\frac{4}{12}$ من مشروع المجموعة، وأنجز سالم $\frac{4}{12}$ من المشروع نفسه.
ما الجزء الذي أنجزاه معاً؟

أ	ب	ج	د
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{12}$	$\frac{2}{3}$

س ٢ :

قارن بين العددين في كل ممّا يأتي مُستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$):

$$\frac{7}{10} + \frac{7}{10} \bigcirc \frac{3}{5} + \frac{3}{5} \qquad \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \bigcirc \frac{5}{8} + \frac{7}{8}$$

س ٣ : حل المسألة التالية

عمل سعيد $\frac{1}{4}$ ساعة في تنظيف الحديقة في الصباح،
و $\frac{3}{4}$ ساعة في المساء، فكم ساعة عمل في الحديقة في هذا اليوم؟

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور المتشابهة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

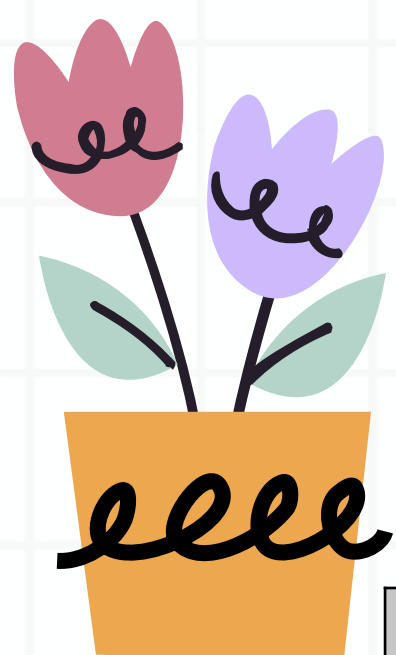
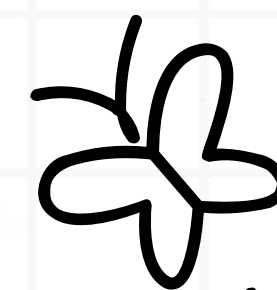
سؤال : ٩ ، ١٧ ، ٢٠

صفحة : ٨٩

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



استكشاف

نشاط للدرس (٩ - ٢)

طرح الكسور المتشابهة

مجموعة رفعة الرياضيات



صفحة ٩١



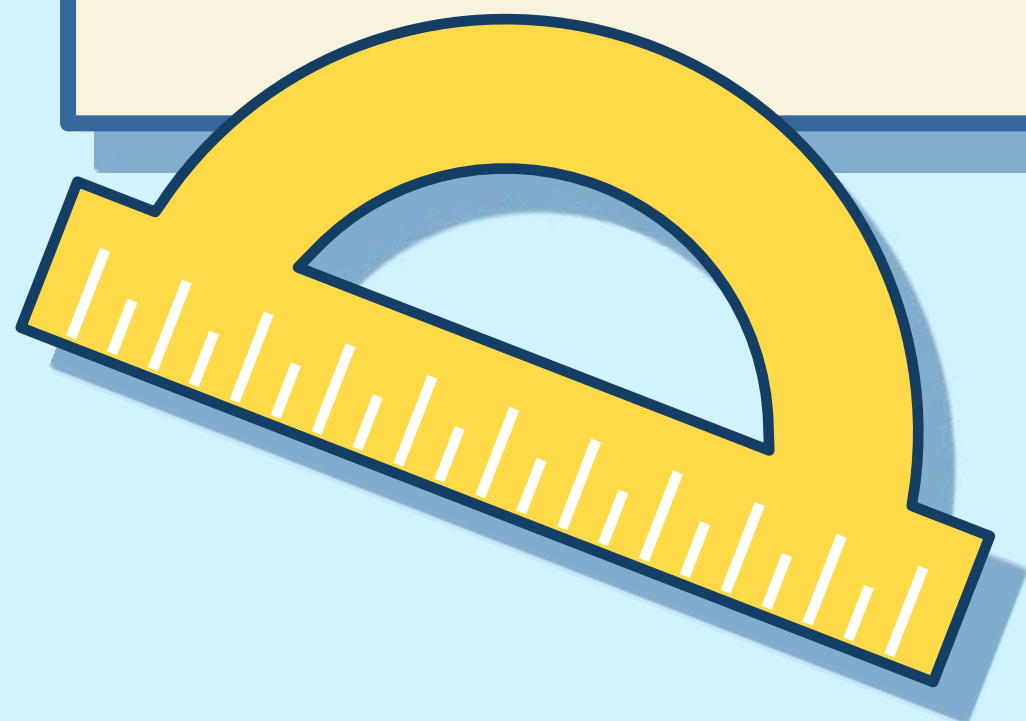
عودة
للفهرس

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لَطَرِحِ
كُسُورٍ مُتَشَابِهَةٍ.

المفرداتُ

الكُسُورُ المُتَشَابِهَةُ



@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق

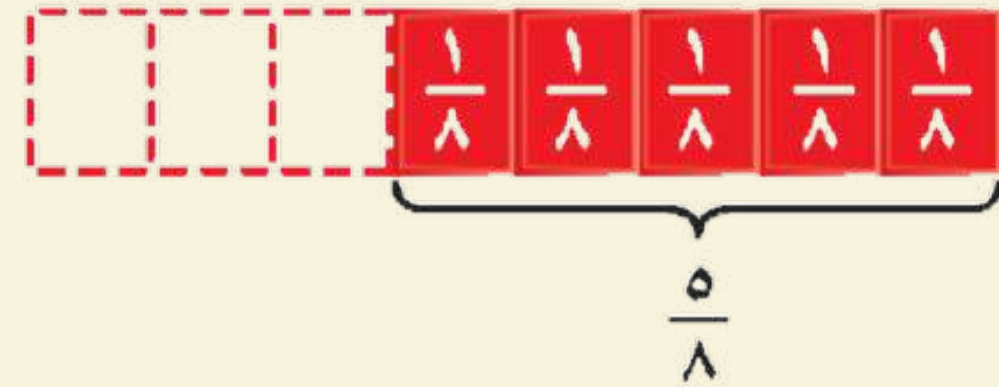
يمكنك استعمال نماذج الكسور لطرح كسور متشابهة.



نشاط

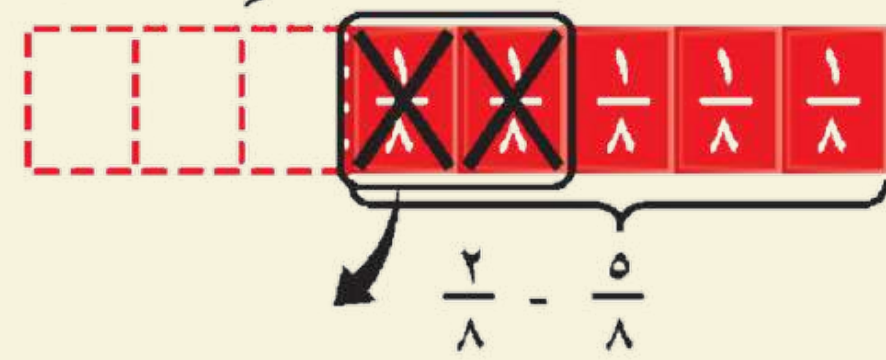
١ عند حسن كيس فيه كرات زجاجية زرقاء وأخرى حمراء، إذا كان الكسر الذي يمثل الكرات الزرقاء $\frac{5}{8}$ ، والكسر الذي يمثل الكرات الحمراء $\frac{2}{8}$ ، فكم يزيد الكسر الذي يمثل الكرات الزرقاء على الكسر الذي يمثل الكرات الحمراء؟

الخطوة ١ : اعمل نموذجًا للكسر $\frac{5}{8}$.



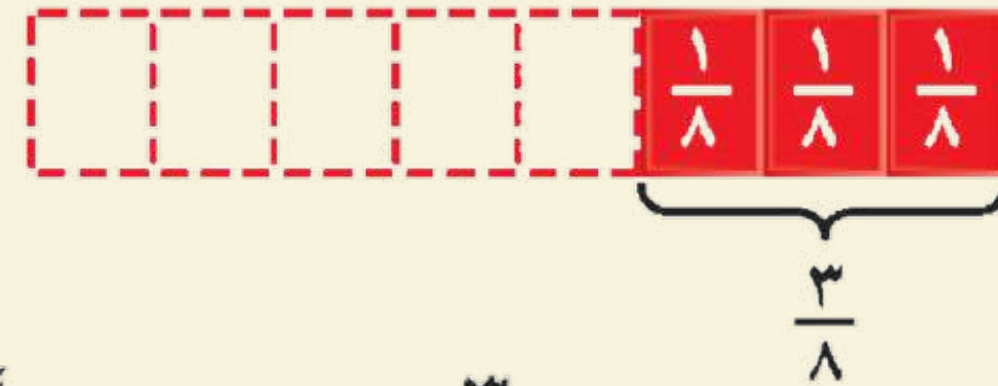
استعمل خمس قطع للكسر $\frac{1}{8}$ ؛ لكي تمثل الكسر $\frac{5}{8}$

الخطوة ٢ : اطرح $\frac{2}{8}$



احذف قطعتين من النموذج السابق؛ لكي تمثل الكسر $\frac{3}{8}$

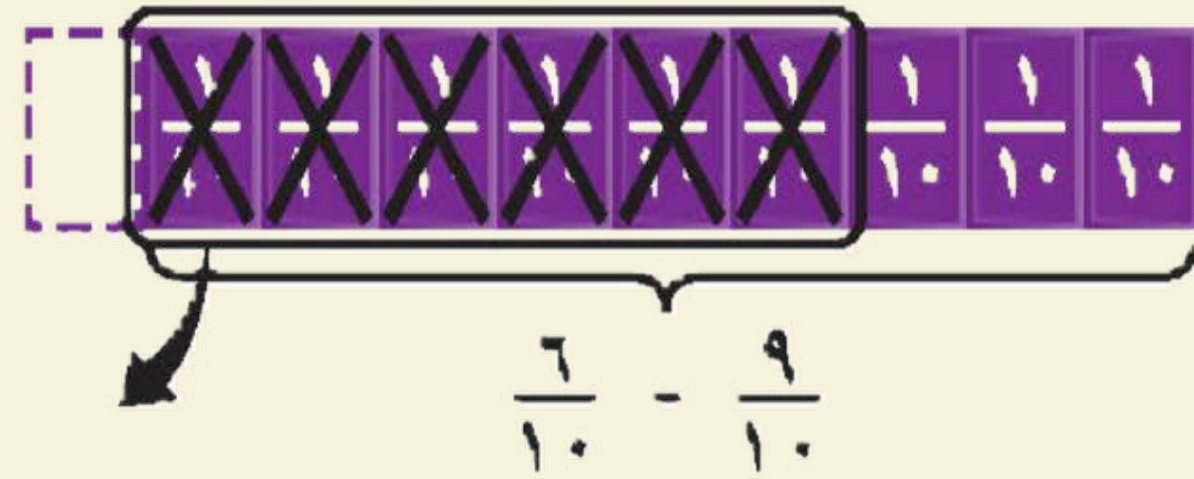
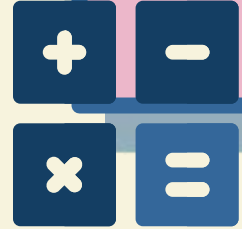
الخطوة ٣ : عدّ قطع نموذج الكسر $\frac{1}{8}$ المتبقية.



إذن الكسر الذي يمثل الكرات الزرقاء يزيد بمقدار $\frac{3}{8}$ على الكسر الذي يمثل الكرات الحمراء. $\frac{3}{8} = \frac{5}{8} - \frac{2}{8}$

نشاط

٢ اشتري إبراهيم $\frac{9}{10}$ كيلو جرام من الجبن الأبيض، و $\frac{6}{10}$ كيلو جرام من الجبن الأصفر.
كم تزيد كمية الجبن الأبيض على كمية الجبن الأصفر؟



الخطوة ١ : اعمل نموذجًا للكسر $\frac{9}{10}$
استعمل تسع قطع من نموذج الكسر $\frac{1}{10}$
لكي تمثل الكسر $\frac{9}{10}$

الخطوة ٢ : اطرح $\frac{6}{10}$

احذف ٦ قطع من النموذج السابق لكي تمثل الكسر $\frac{6}{10}$

الخطوة ٣ : عدّ قطع نموذج الكسر $\frac{1}{10}$ المتبقية.

$\frac{3}{10} = \frac{6}{10} - \frac{9}{10}$ ، إذن اشترى إبراهيم كمية من الجبن الأبيض تزيد بمقدار $\frac{3}{10}$ كيلو جرام على كمية الجبن الأصفر.

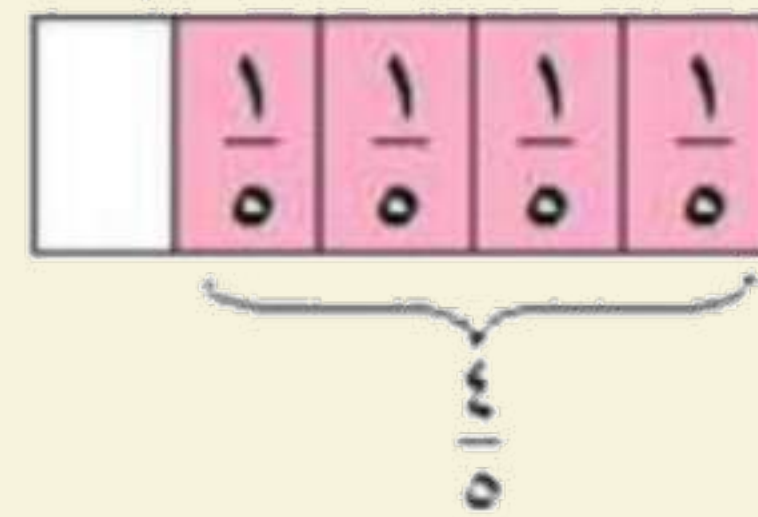
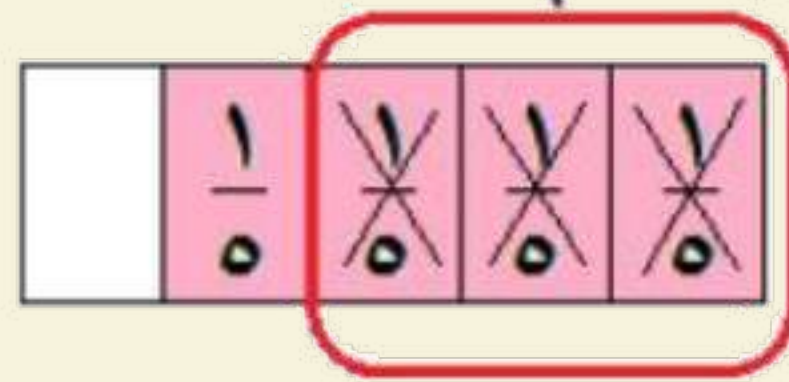


- ١ وضع كيف تستعمل نموذجًا لإيجاد: $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$
- ٢ اشرح كيف تجد ناتج $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$ ، ثم أوجد الناتج.



١ وضع كيف تستعمل نموذجًا لإيجاد: $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$

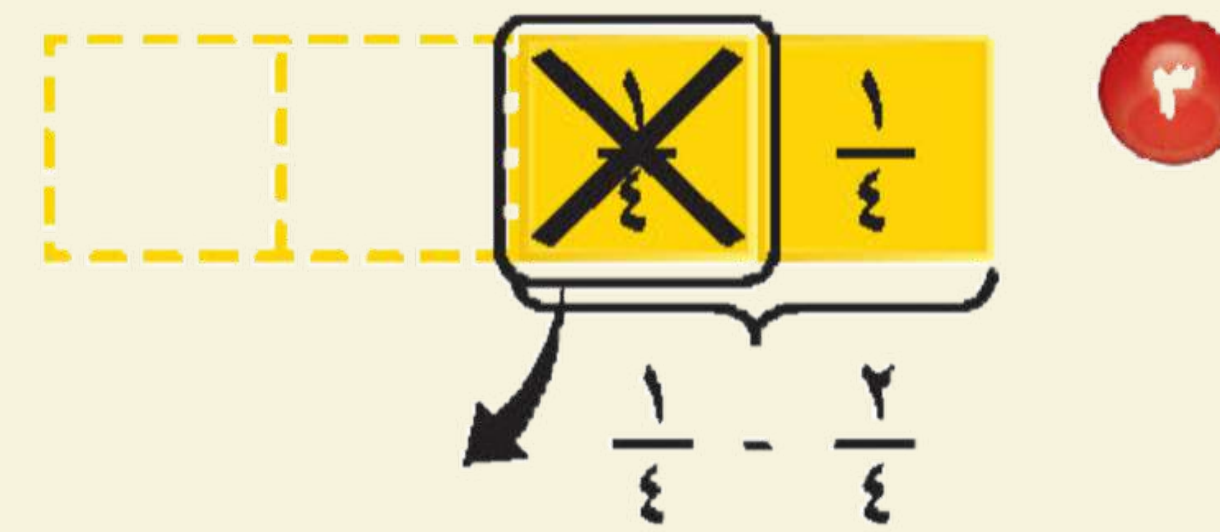
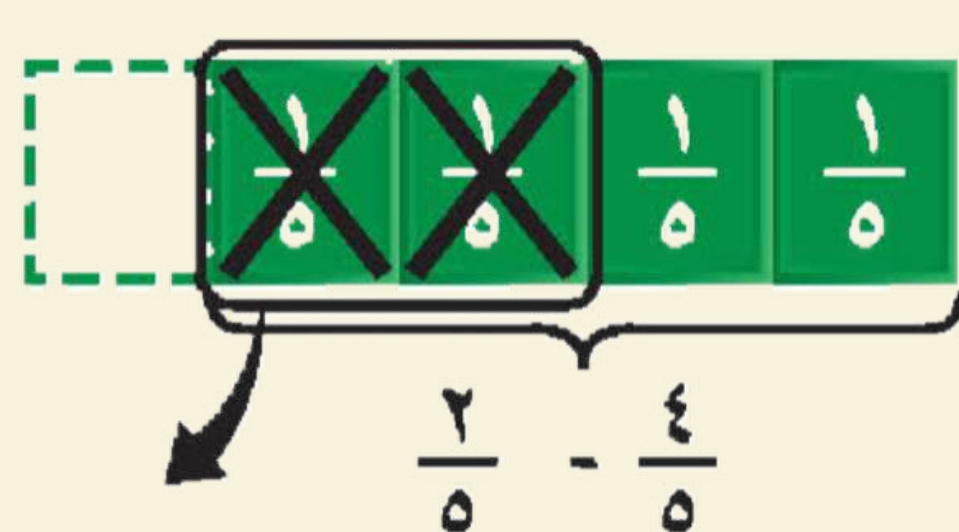
أمثل $\frac{4}{5}$ بأربع قطع من نموذج الكسر $\frac{1}{5}$ ، ثم أستبعد ٣ قطع منها.



٢ اشرح كيف تجد ناتج $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}$ ، ثم أوجد الناتج. $\frac{1}{5}$

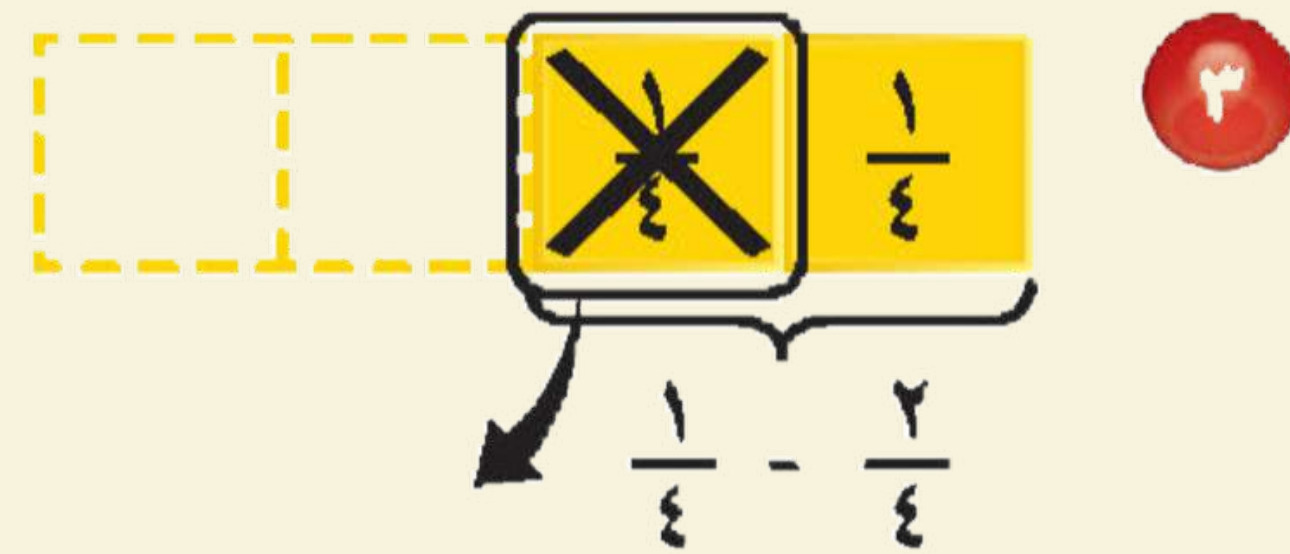
تأكد

استعمل نماذج الكسور لتجد ناتج الطرح، ثم اكتبه بالكلمات:

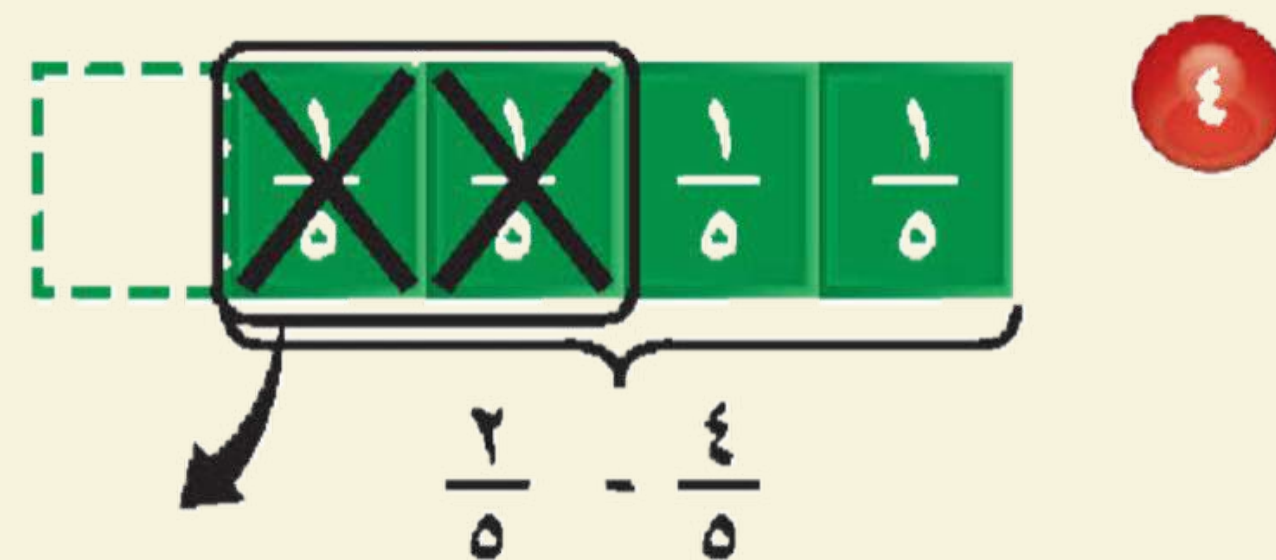


تأكد

$\frac{1}{4}$ ، ربع



$\frac{2}{5}$ ، خُمُسَيْن



تأكد

أوجد ناتج الطرح، واستعمل نماذج الكسور عند الضرورة:

$$\frac{3}{6} - \frac{4}{6}$$



$$\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$$



$$\frac{4}{7} - \frac{6}{7}$$



تأكد

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{7} - \frac{2}{7}$$



$$\frac{1}{3} = \frac{1}{3} - \frac{2}{3}$$



$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6}$$



الواجب

٨، ٩، ١٠

ص ٩٢



$$= \frac{1}{2}$$


الفصل التاسع: جمع الكسور وطرحها

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

صفحة ٩٣





$$= \frac{1}{4}$$


@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور المتشابهة			خامس



ما زلت أعلمت

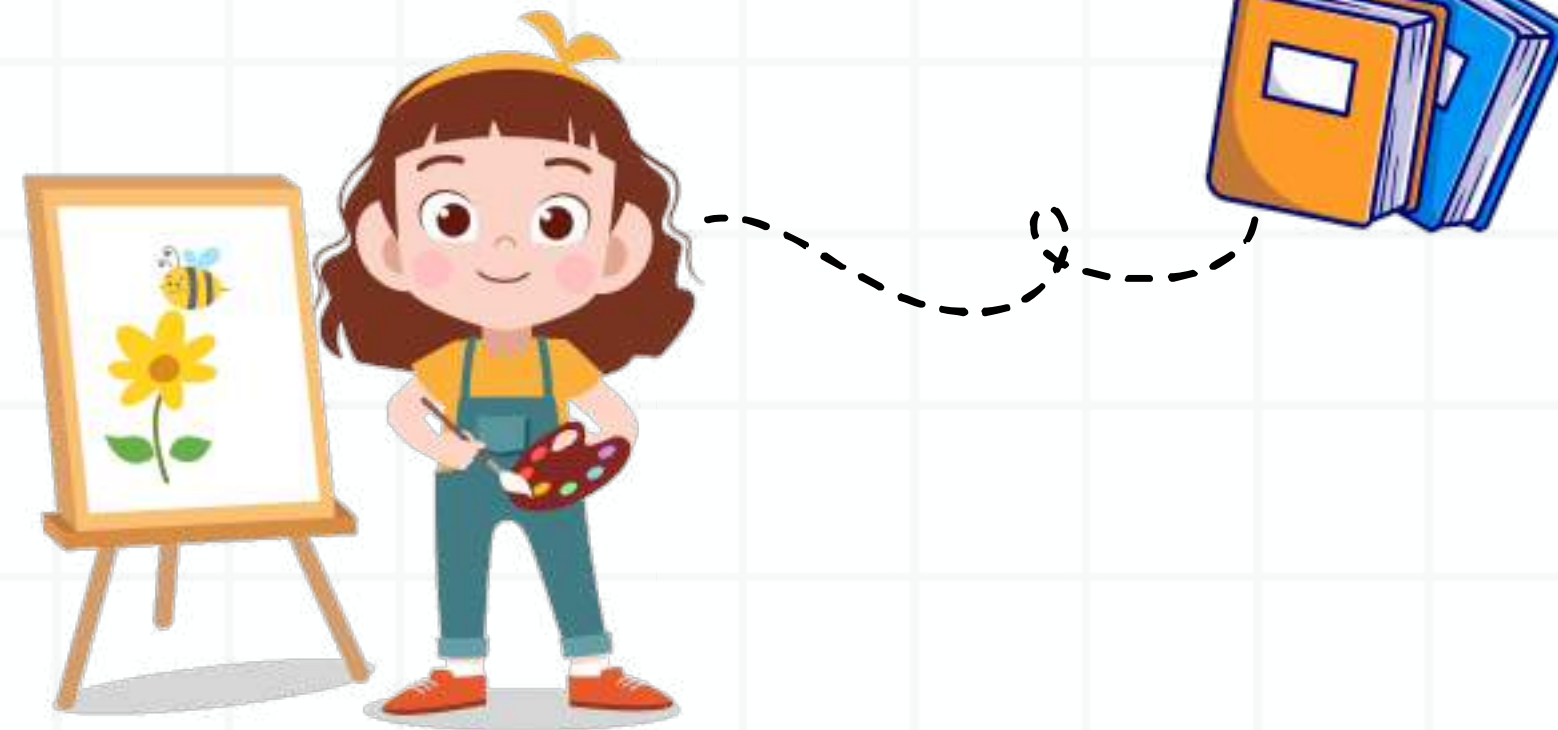
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور المتشابهة			خامس

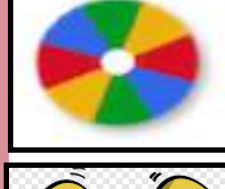
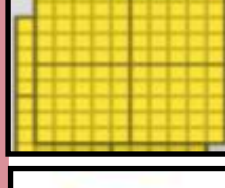


فكرة الدرس

أطرح كسورًا متشابهة.



أروا

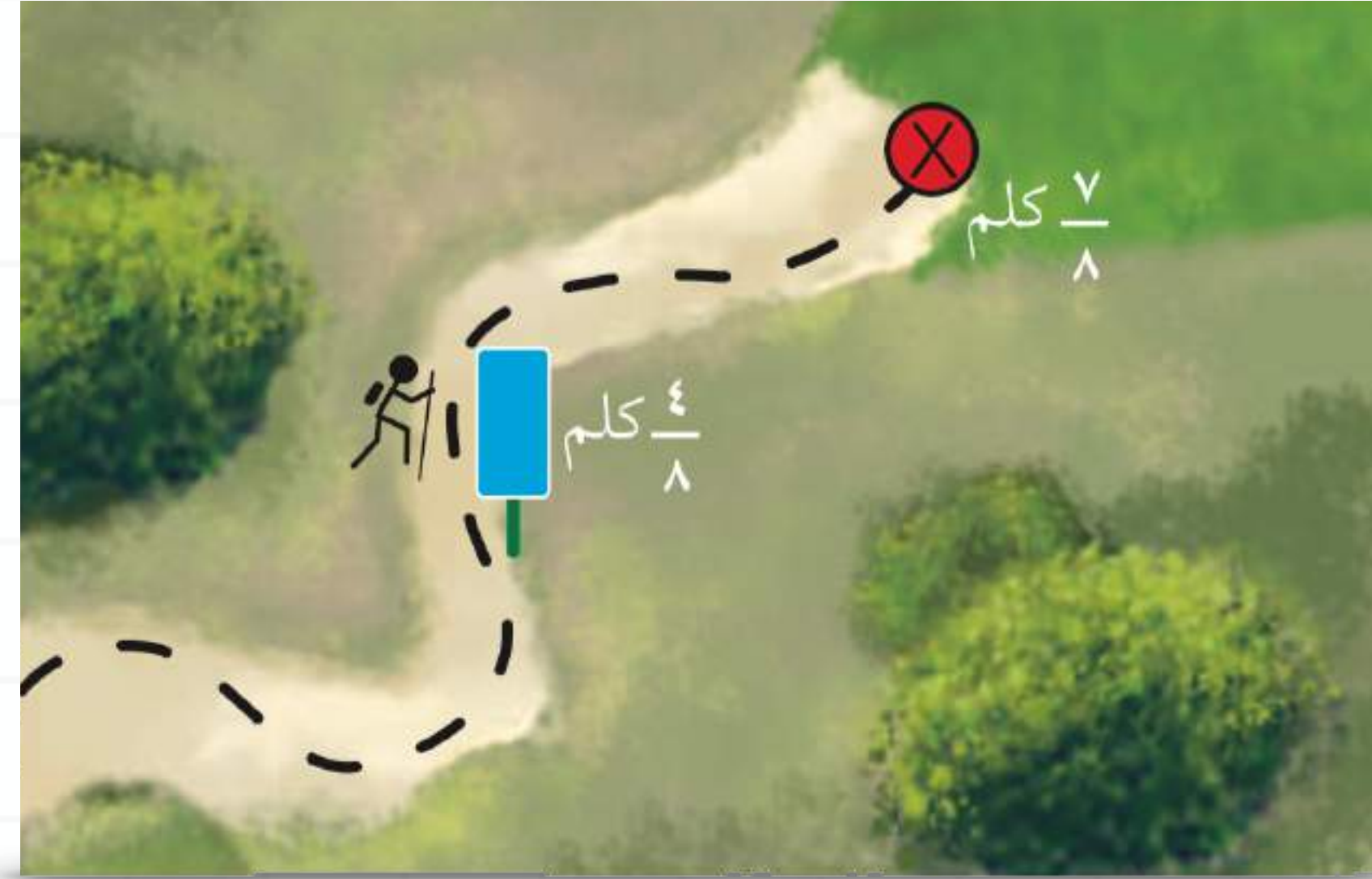
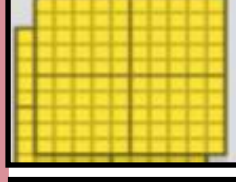
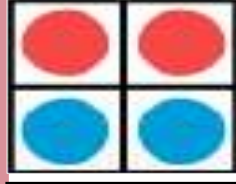


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

استعد



أروا



يسيرُ فِراسٌ في طريقٍ طوله
 $\frac{7}{8}$ كيلومتر، قطعَ منه $\frac{4}{8}$ كيلومتر،
ما المسافة المتبقية؟



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

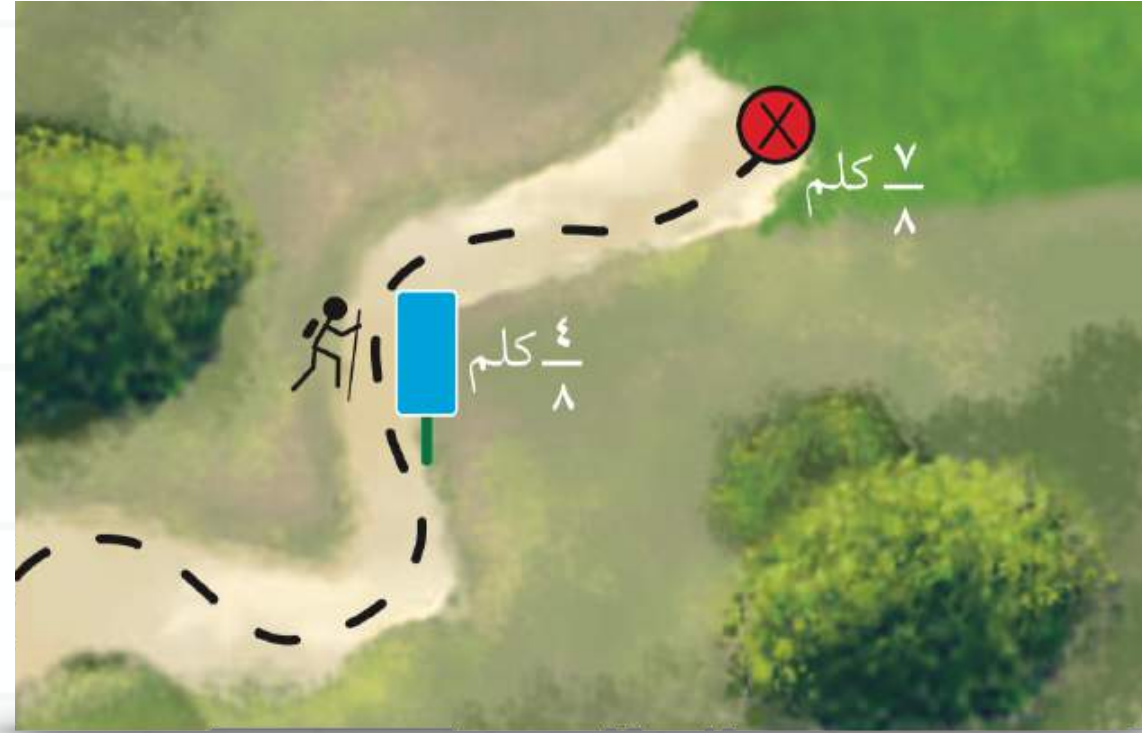
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

مثال



طرح الكسور المتشابهة

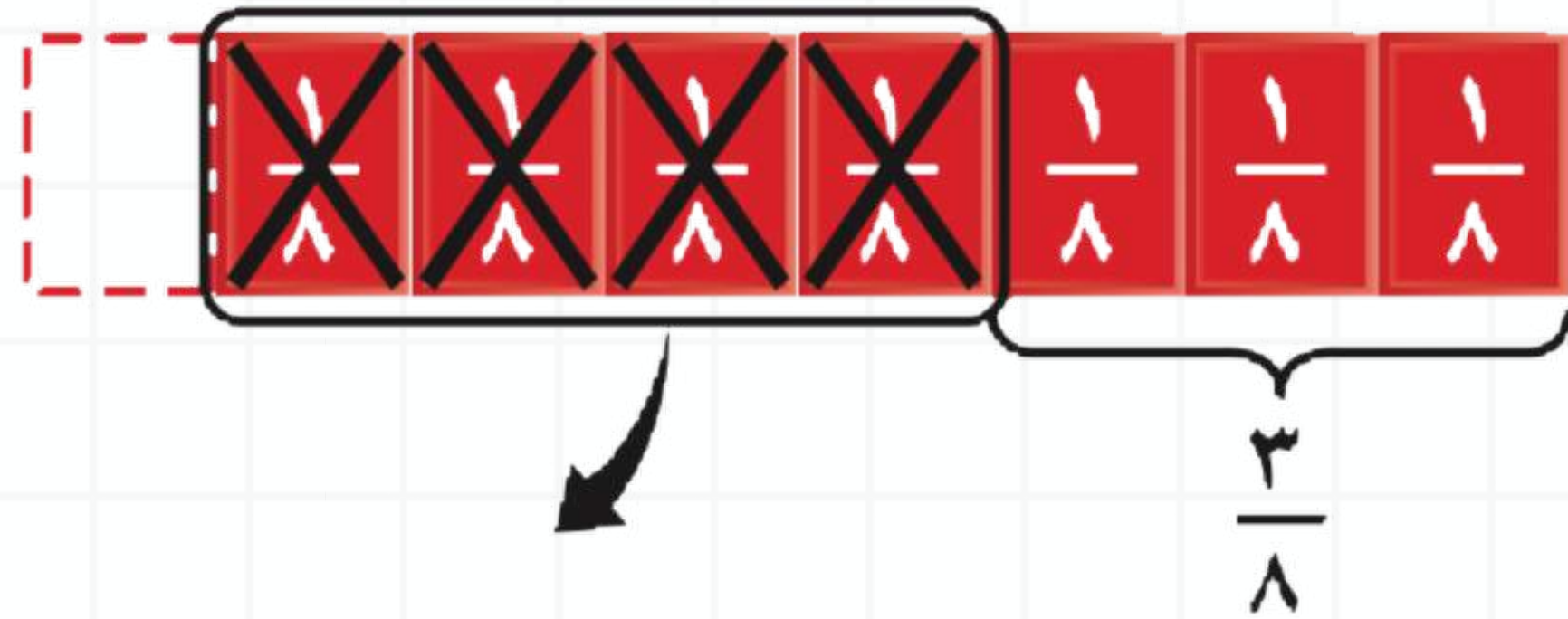
١ ارجع إلى المعلومات أعلاه وأوجد ناتج $\frac{4}{8} - \frac{7}{8}$ ، ثم تحقق من الحل مستعملاً النماذج.



$$\frac{4 - 7}{8} = \frac{4}{8} - \frac{7}{8}$$

$$\frac{3}{8} =$$

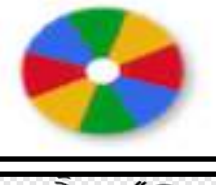
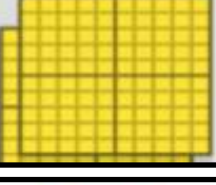
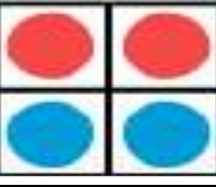
$$\frac{3}{8} = \frac{4}{8} - \frac{7}{8} \quad \text{إذن}$$



اطرح



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

مفهوم أساسي



طرح الكسور المتشابهة

بالكلمات: لكي تطرح كسرين متشابهين،
اطرح البسطين، واكتب الناتج على المقام نفسه.

مثال:

$$\frac{2-4}{5} = \frac{2}{5} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{2}{5} =$$

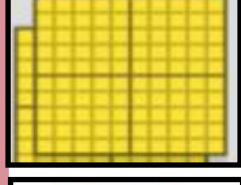
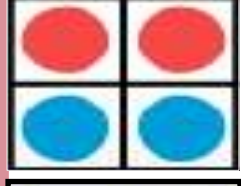
بالكلمات:

أربعة أخماس ناقص خمسين يساوي خمسين.

بالتماذج



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

مثالان من واقع الحياة



طرح الكسور المتشابهة

نقطة: يبين الجدول المجاور كميات الأمطار التي هطلت على بعض مدن المملكة في أحد الأيام.

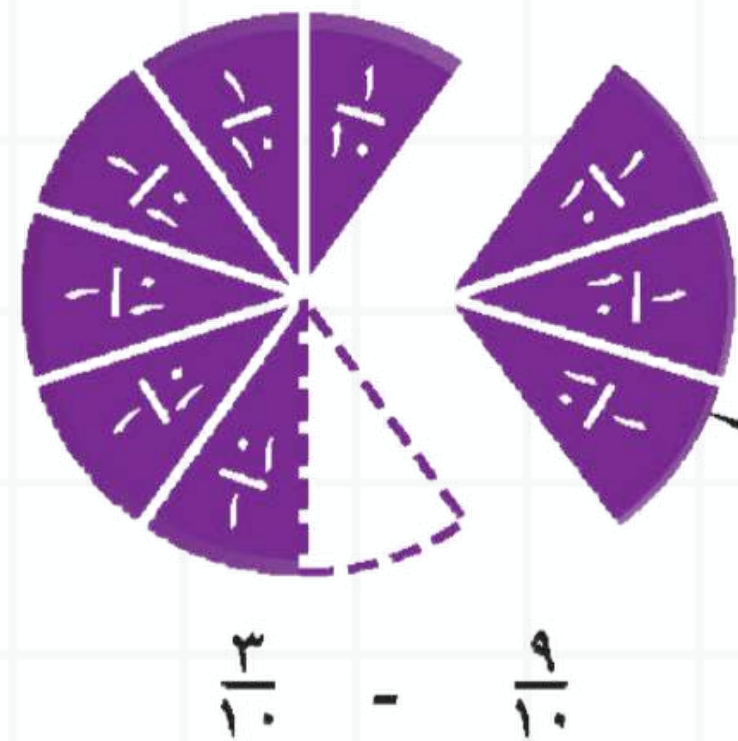


٢ كم تزيد كميات الأمطار التي هطلت على عنيزة على كمية الأمطار التي هطلت على حائل؟
اكتب الإجابة في أبسط صورة، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج.

اطرح كميات الأمطار التي هطلت على حائل من كميات الأمطار التي هطلت على عنيزة.

تذكر

لكي تكتب الناتج في أبسط صورة، اقسّم البسط والمقام على قاسميهما المشترك الأكبر.



اطرح البسطين
بسّط
اقسم على (ق.م.أ.) = 2
بسّط

$$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \frac{9-3}{10} = \frac{6}{10}$$

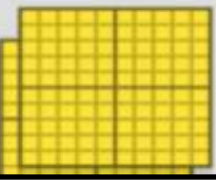
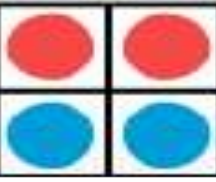
$$\frac{6}{10} = \frac{2 \div 2}{2 \div 10} = \frac{3}{5}$$

استعمل نماذج الكسور للتحقق من الحل.

إذن كميات الأمطار التي هطلت على عنيزة

تزيد بمقدار $\frac{3}{5}$ سم على كميات الأمطار التي هطلت على حائل.

أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

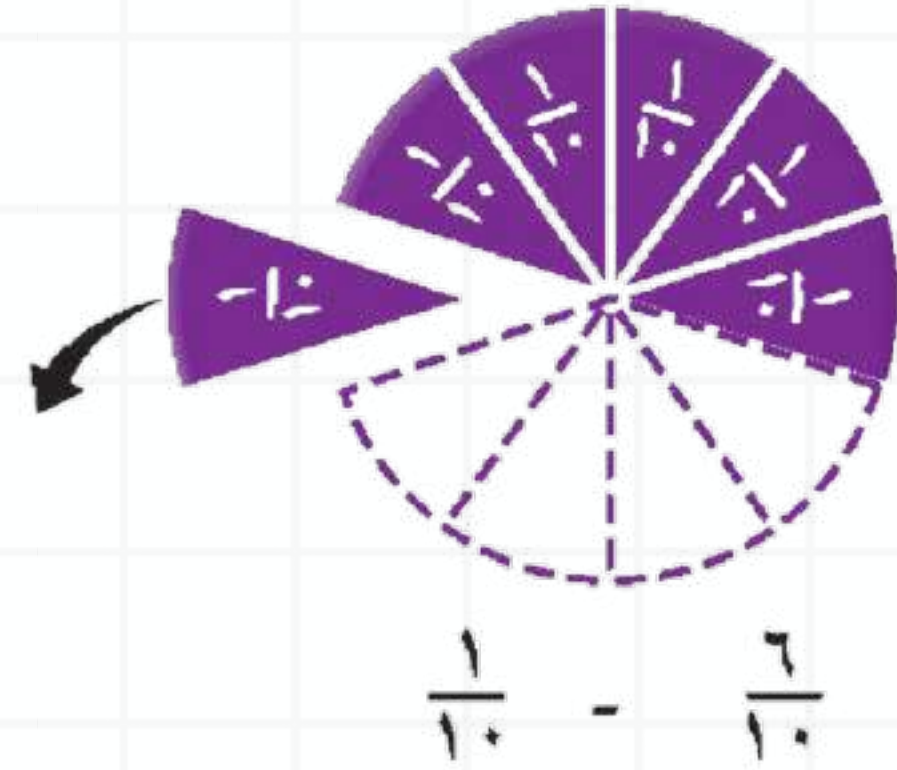
مثالان من واقع الحياة



طرح الكسور المتشابهة

٣ كم تقل كميات الأمطار التي هطلت على الرياض عن كميات الأمطار التي هطلت على عفيف؟ اكتب الإجابة في أبسط صورة، وتحقق من الحل مستعملًا النماذج.

اطرح كميات الأمطار التي هطلت على الرياض من كميات الأمطار التي هطلت على عفيف.



اطرح البسطين

$$\frac{6}{10} - \frac{1}{10} = \frac{5}{10}$$

بسّط

$$\frac{5}{10} =$$

اقسم على (ق. م. أ.) = 5

$$\frac{5 \div 5}{10 \div 5} =$$

بسّط

$$\frac{1}{2} =$$

استعمل نماذج الكسور للتحقق من الحل.

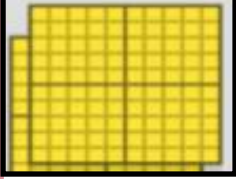
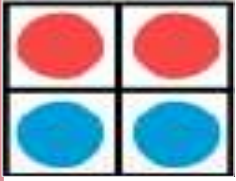
إذن كميات الأمطار التي هطلت على الرياض، تقل بمقدار $\frac{1}{2}$ سم عن كميات الأمطار التي هطلت على عفيف.

تذكر

لكي تكتب الناتج في أبسط صورة، اقسّم البسط والمقام على قاسميهما المشترك الأكبر.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

تأكد



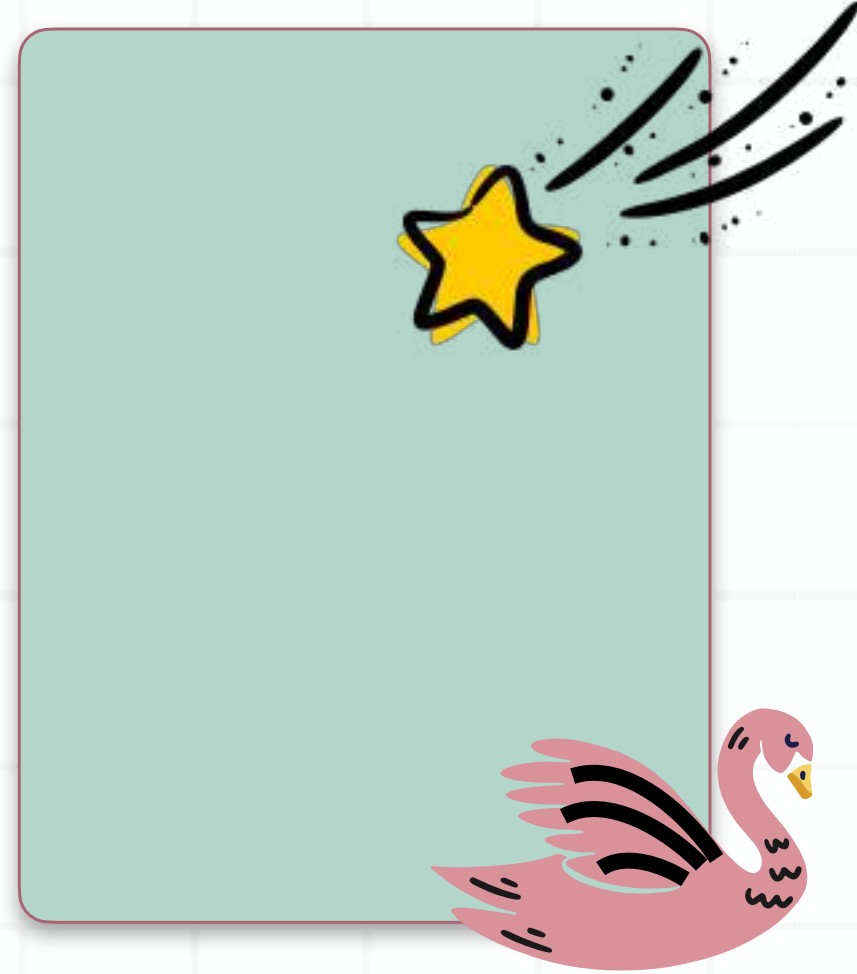
أوجد ناتج الطرح في أبسط صورة، ثم تحقق من الحل مستعملًا النماذج: الأمثلة ١-٣

$\frac{3}{6} - \frac{5}{6}$ ٤

$\frac{3}{9} - \frac{6}{9}$ ٣

$\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$ ٢

$\frac{3}{7} - \frac{5}{7}$ ١



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

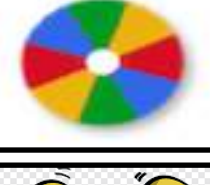
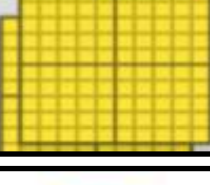
مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

تأكد



$$\frac{2}{7} = \frac{3}{7} - \frac{5}{7} \quad \text{1}$$

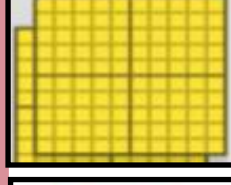
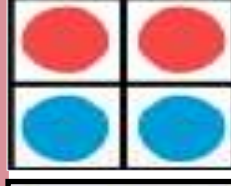
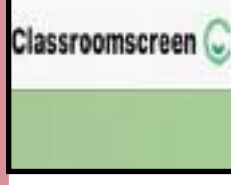
$$\frac{1}{5} = \frac{2}{5} - \frac{3}{5} \quad \text{2}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} \quad \text{3}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{6} - \frac{5}{6} \quad \text{4}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور المتشابهة			خامس

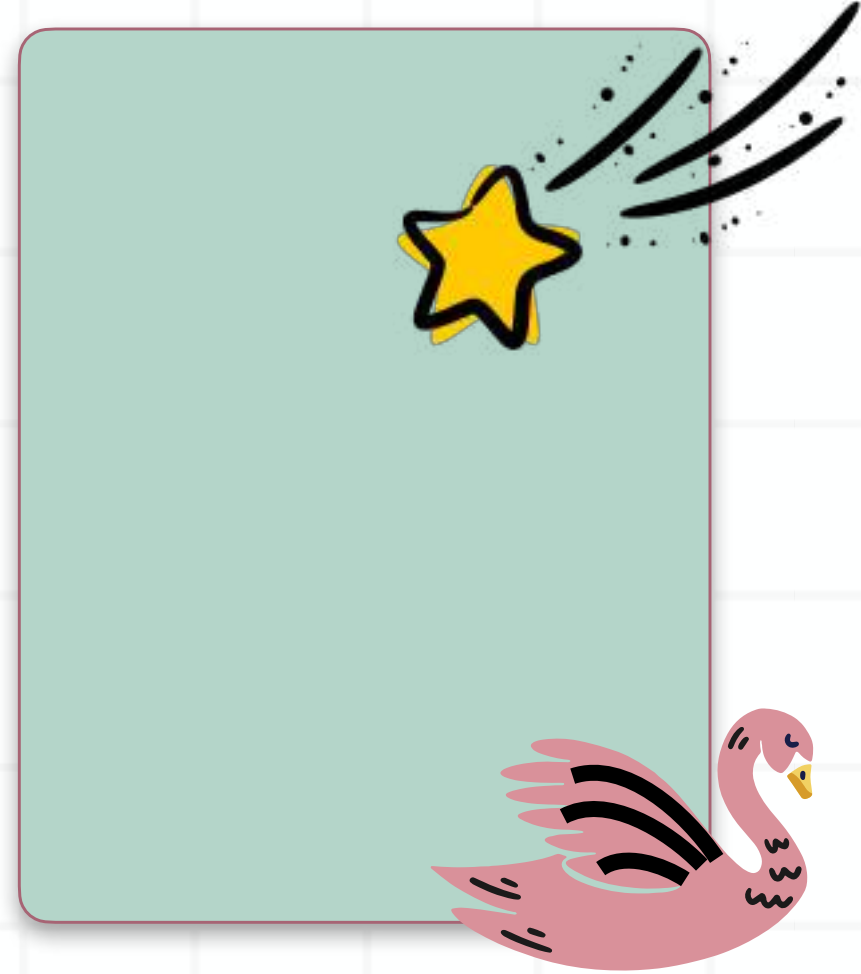
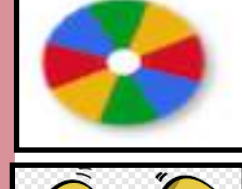
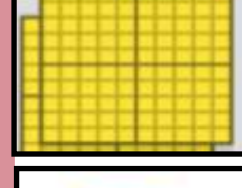
تأكد



قضى عصام $\frac{5}{6}$ ساعة في الرسم، و $\frac{2}{6}$ ساعة في القراءة، فكم يزيد وقت الرسم على وقت القراءة؟



أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

تأكد



قضى عصام $\frac{5}{6}$ ساعة في الرسم، و $\frac{2}{6}$ ساعة في القراءة، فكم يزيد وقت الرسم على وقت القراءة؟

$$\text{يزيد ب } \frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} \text{ ساعة}$$



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور المتشابهة			خامس

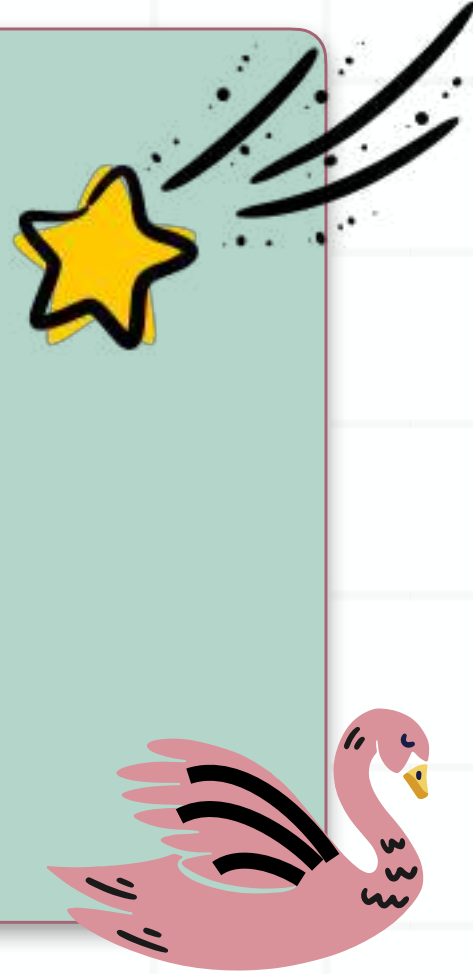
تدرب



الجبر: أوجد قيمة س التي تجعل الجملة صحيحة فيما يأتي:

$$\frac{1}{8} = \frac{3}{8} - \frac{س}{8} \quad ١٥$$

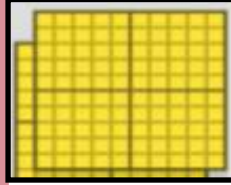
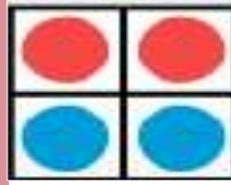
$$\frac{1}{9} = \frac{س}{9} - \frac{6}{9} \quad ١٤$$



الحل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

تدرب



الجبر: أوجد قيمة س التي تجعل الجملة صحيحة فيما يأتي:

س = ٥

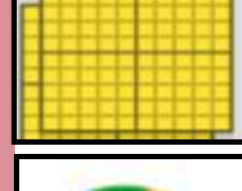
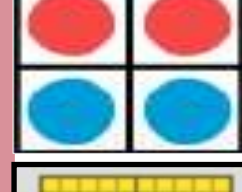
١٤ $\frac{1}{9} = \frac{س}{9} - \frac{6}{9}$

س = ٤

١٥ $\frac{1}{8} = \frac{س}{8} - \frac{3}{8}$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور المتشابهة			خامس

مسائل

مهارات التفكير الالي



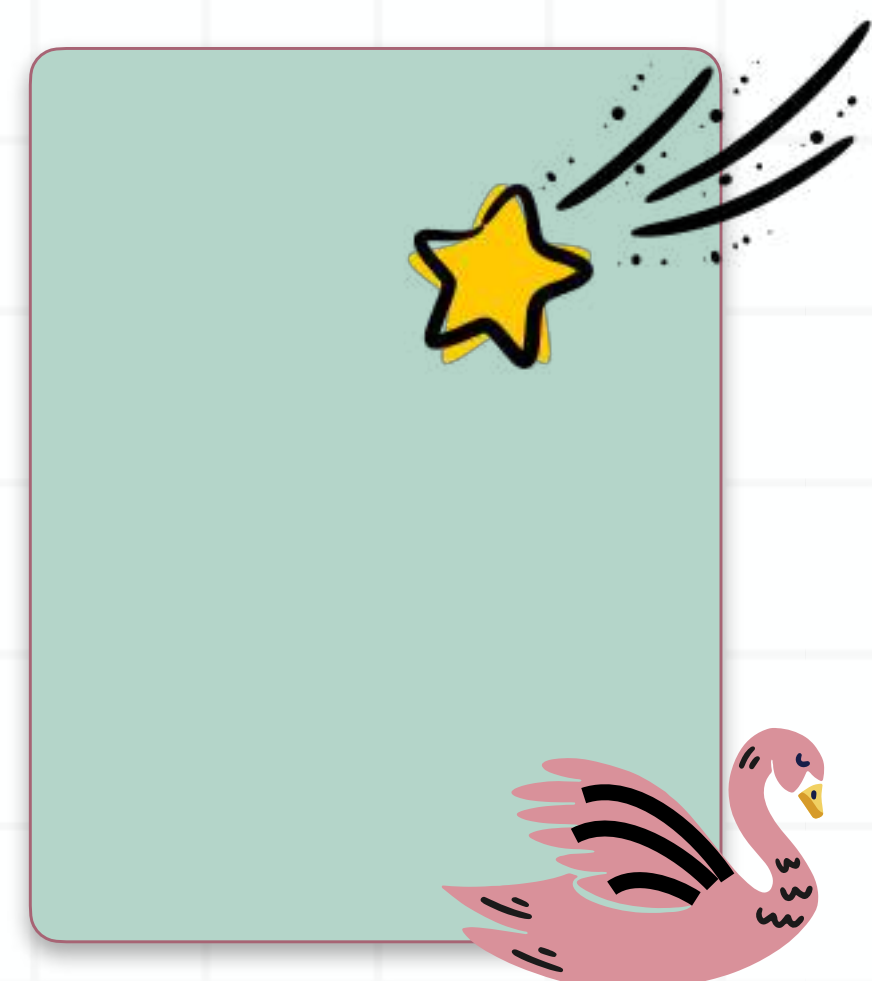
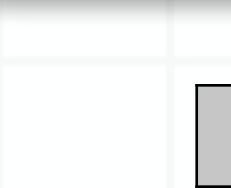
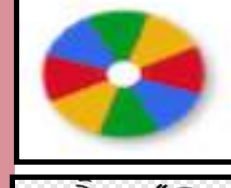
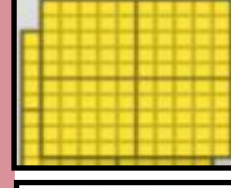
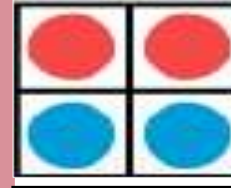
تحد: قارن بين الكسرين في كل مما يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$)

١٨ $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$ $\frac{3}{6} - \frac{2}{6}$

أدوات



Classroomscreen



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



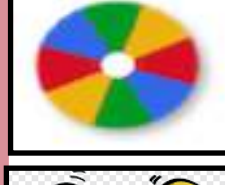
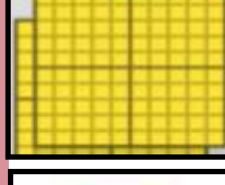
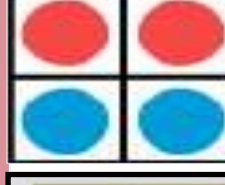
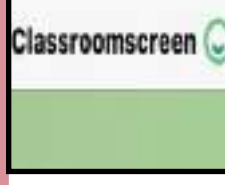
تحد: قارن بين الكسرين في كل مما يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$)

$$\frac{2}{6} - \frac{3}{6} < \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{6} < \frac{4}{6}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختار الإجابة الصحيحة :

١- أوجد ناتج طرح الكسرين التاليين في أبسط صورة $\frac{2}{9} - \frac{7}{9}$

أ	ب	ج	د
$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{9}{9}$

٢- أوجد ناتج طرح الكسرين التاليين في أبسط صورة $\frac{1}{8} - \frac{7}{8}$

أ	ب	ج	د
$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{3}{8}$

س ٢ :

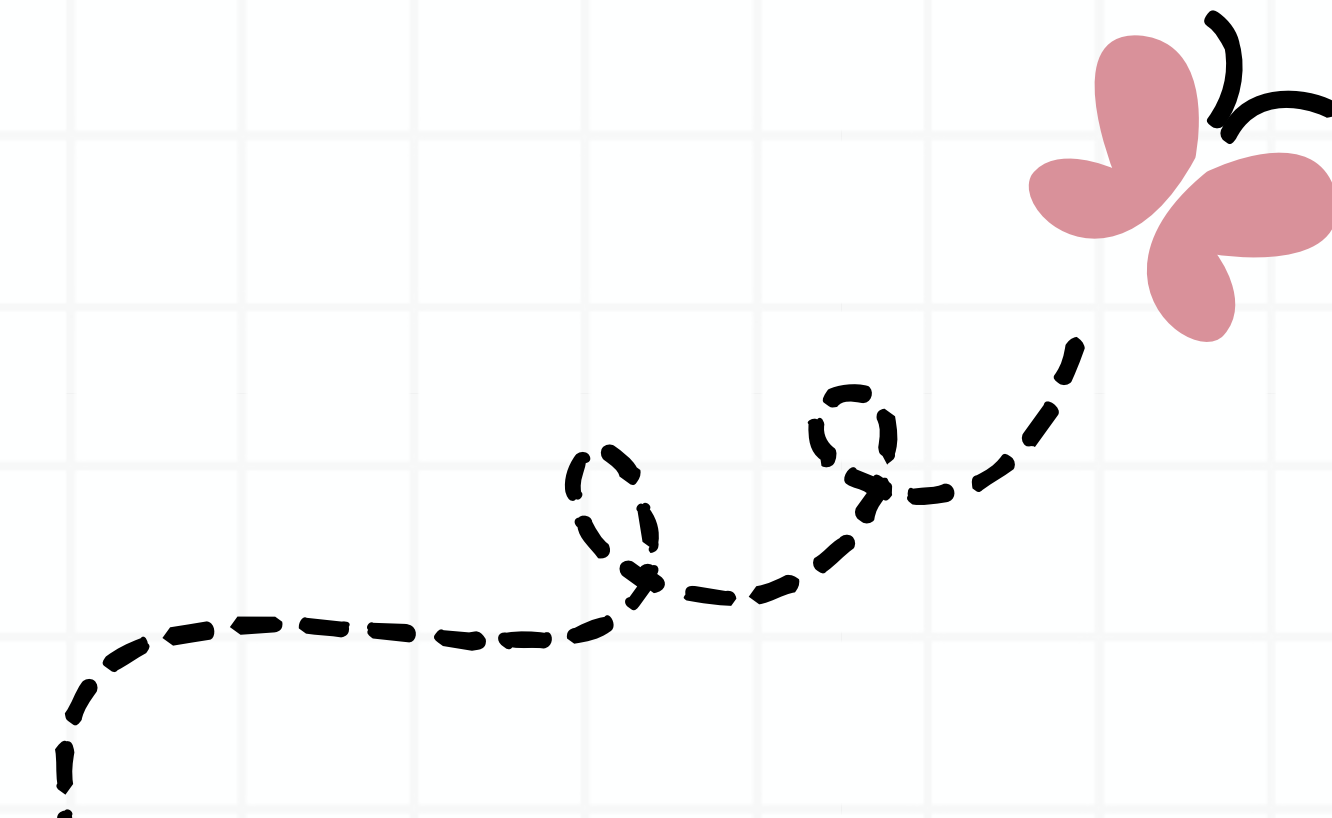
قارن بين العددين في كلٍّ مما يأتي مُستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$):

$$\frac{5}{12} - \frac{7}{12} \bigcirc \frac{1}{3} - \frac{2}{3} \qquad \frac{1}{4} - \frac{3}{4} \bigcirc \frac{5}{8} - \frac{7}{8}$$

س ٣: حل المسألة التالية

قرأت ليلي $\frac{5}{9}$ كتاب في الأسبوع الأول و $\frac{2}{9}$ الكتاب نفسه في الأسبوع الثاني، فكم بقي من الكتاب؟

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور المتشابهة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

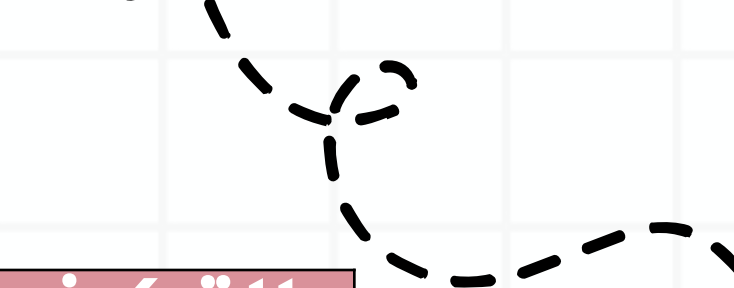
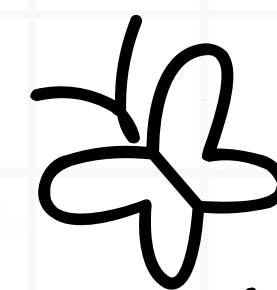
سؤال : ٩ ، ١٢ ، ١٦

صفحة : ٩٥

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



التركيز

فكرة الدرس

مفهوم

التدريس

استعد

أمثلة

التدريب

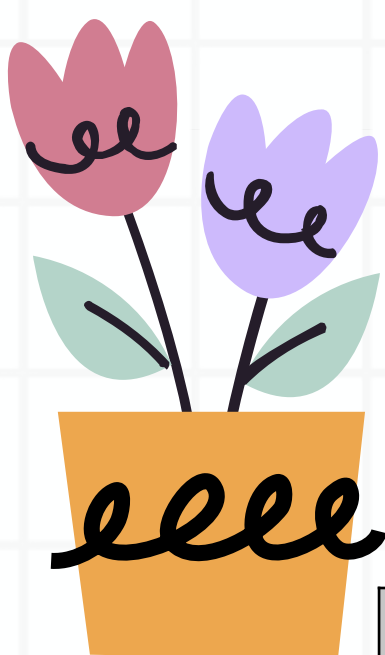
تأكد

مهارات عليا

التقويم

تقويم ختامي

الواجب



استكشاف

نشاط للدرس (٩ - ٣)

جمع الكسور غير المتشابهة

مجموعة رفاة الرياضيات



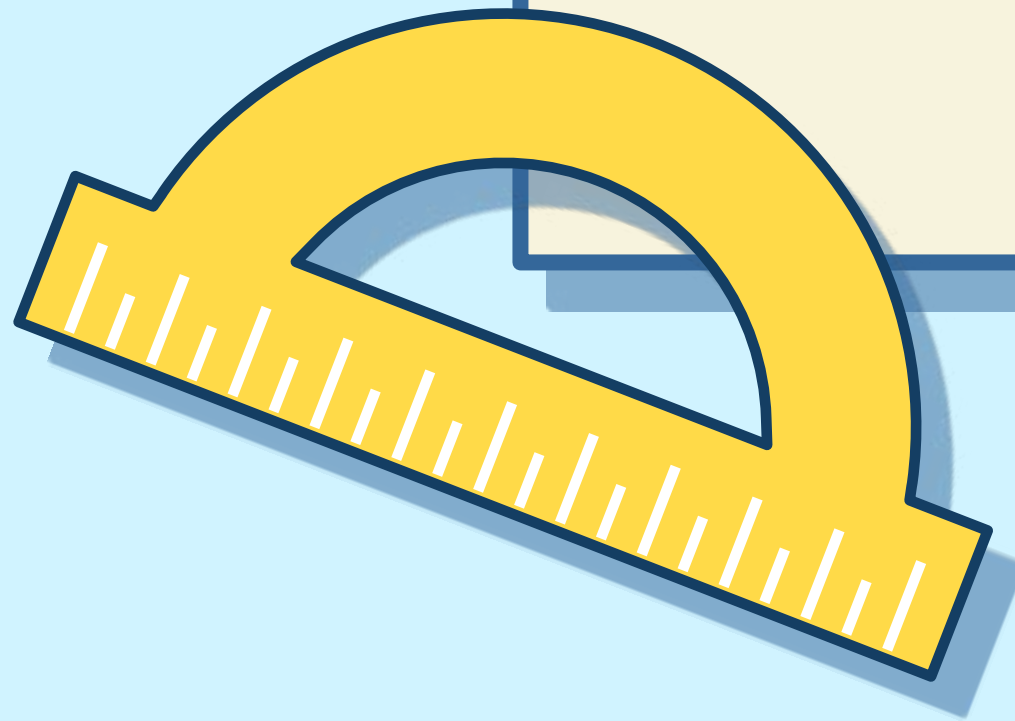
صفحة ٩٧



عودة
للفهرس

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لِجَمْعِ
كُسُورٍ غَيْرِ مُتَشَابِهَةٍ.



@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق

تعلمت سابقًا أنَّ الكسور المتشابهة هي الكسور التي لها المقامات نفسها، أمّا الكسور التي تختلف مقاماتها فتُسمى كسورًا غير متشابهة.

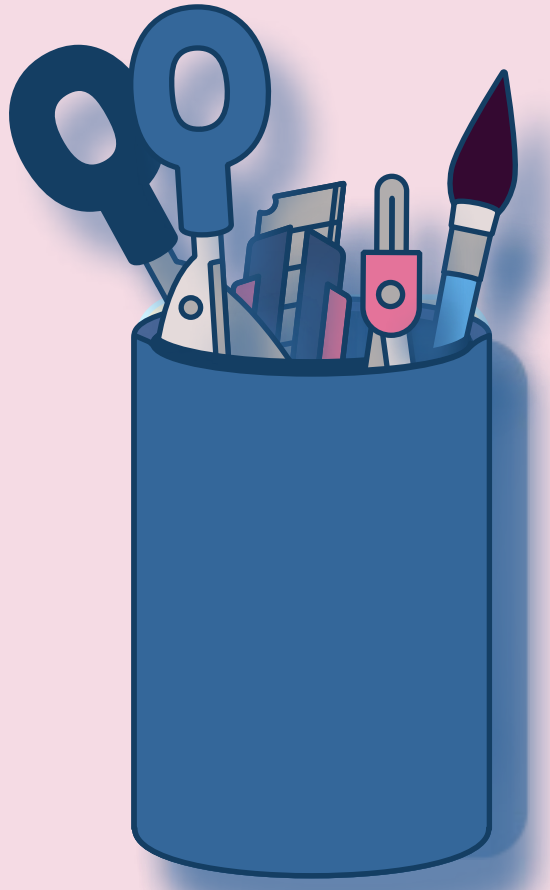
كسور غير متشابهين

$$\frac{5}{6}، \frac{1}{2}$$

كسور متشابهين

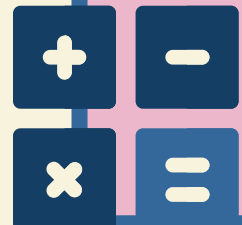
$$\frac{4}{8}، \frac{3}{8}$$

ويمكن استعمال نماذج الكسور لجمع الكسور غير المتشابهة.

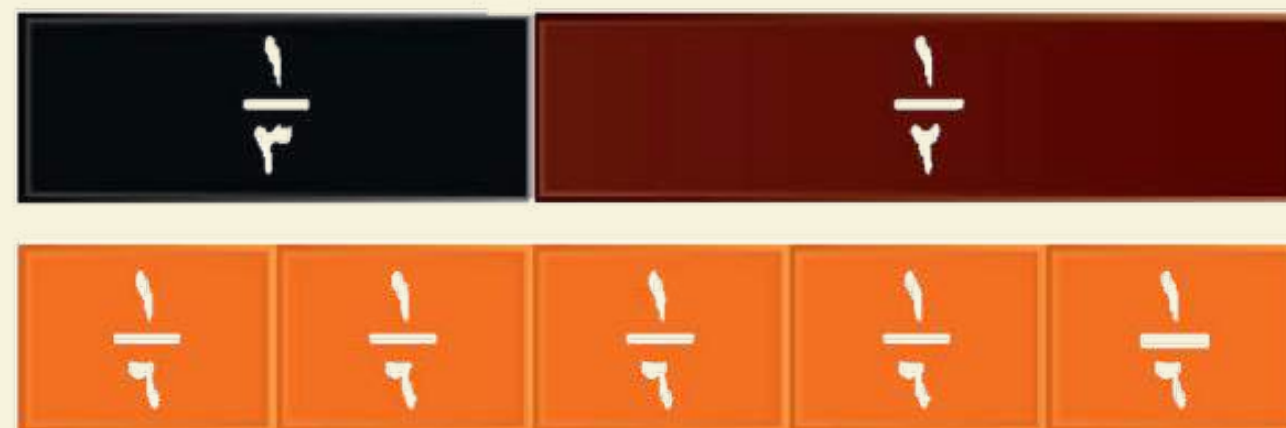


نشاط

استعمل نجار لوحين من الخشب لإتمام صنع قفص طيور، إذا كان طول أحد اللوحين $\frac{1}{2}$ متر، وطول اللوح الآخر $\frac{1}{3}$ متر، فما الطول الكلي للوحين؟



الخطوة ١ : اعمل نموذجًا لكل كسر، وضع النموذجين جنبًا إلى جنب.



الخطوة ٢ : أوجد نموذجًا يطابق طول النموذجين أعلاه، وضعه أسفل منهما.

لاحظ أنه تم استعمال خمسة أجزاء من نموذج الكسر $\frac{1}{6}$ ؛

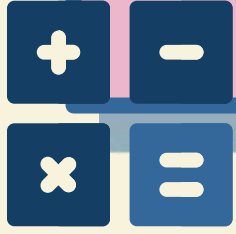
$$\text{لذا } \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

إذن الطول الكلي للوحي الخشب يساوي $\frac{5}{6}$ متر.



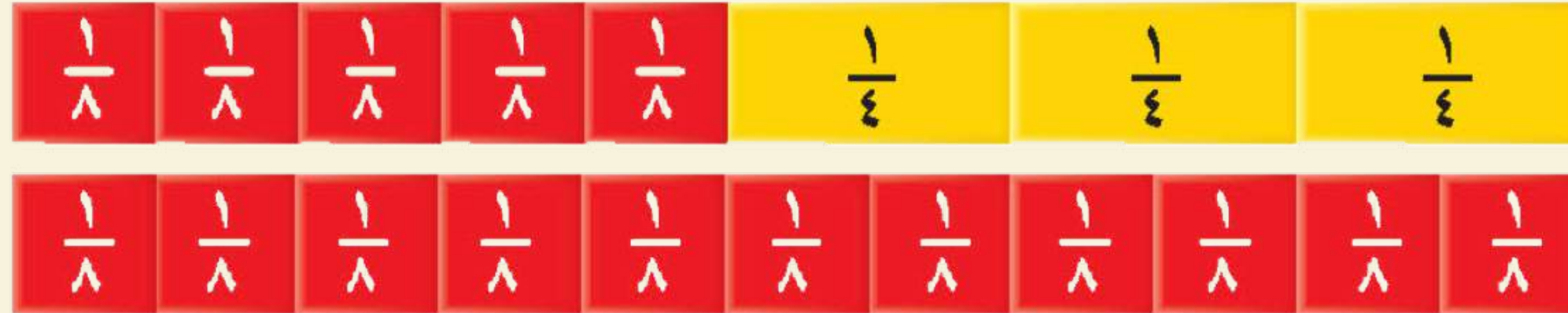
نشاط

اشترت منى $\frac{3}{4}$ كيلوجرام من العنب، و $\frac{5}{8}$ كيلوجرام من الكرز، ما مجموع كتلة العنب والكرز معًا؟



الخطوة ١ : اعمل نموذجًا لكل كسر.

الخطوة ٢ : أوجد نموذجًا يطابق طول النموذجين أعلاه، وضعه أسفلهما.



الخطوة ٣ : اجمع، لاحظ أنه تم استعمال ١١ جزءًا من نموذج الكسر $\frac{1}{8}$ حيث:

$$1 \frac{3}{8} = \frac{11}{8} = \frac{5}{8} + \frac{3}{4}$$

إذن مجموع كتلة العنب والكرز معًا يساوي $1 \frac{3}{8}$ كيلوجرام.



كيف يساعدك إيجاد مضاعفات العددين ٤ ، ١٢ على إيجاد ناتج $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$ ؟
 وضح كيف تستعمل نماذج الكسور في إيجاد ناتج $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{10}$



فكر



١ كيف يساعدك إيجاد مضاعفات العددين ٤ ، ١٢ على إيجاد ناتج $\frac{3}{4} + \frac{7}{12}$ ؟

بما أن ١٢ هو المضاعف المشترك الأصغر لـ ٤ و ١٢ ؛ إذن فهو المقام المشترك الأصغر لـ $\frac{3}{4}$ ، $\frac{7}{12}$

٢ وضح كيف تستعمل نماذج الكسور في إيجاد ناتج $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{10}$

أضع قطعتين من نماذج الكسر $\frac{1}{10}$ ، وقطعة من نموذج الكسر $\frac{1}{10}$ جنبًا إلى جنب ، ثم أجد نموذجًا يطابق طولها معًا.

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{10} + \frac{2}{5}$$

تأكد

استعمل نماذج الكسور لإيجاد الناتج: 

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{2} \quad \text{6}$$

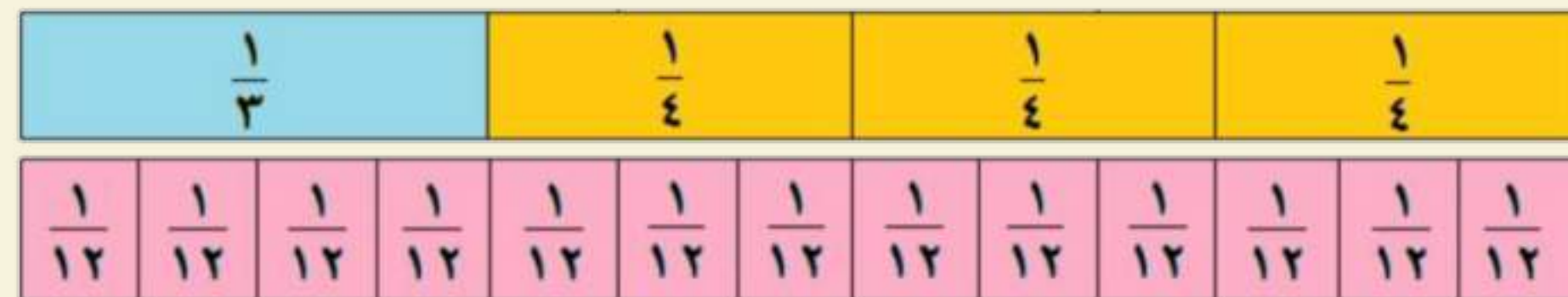
$$\frac{1}{4} + \frac{3}{8} \quad \text{5}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} \quad \text{4}$$

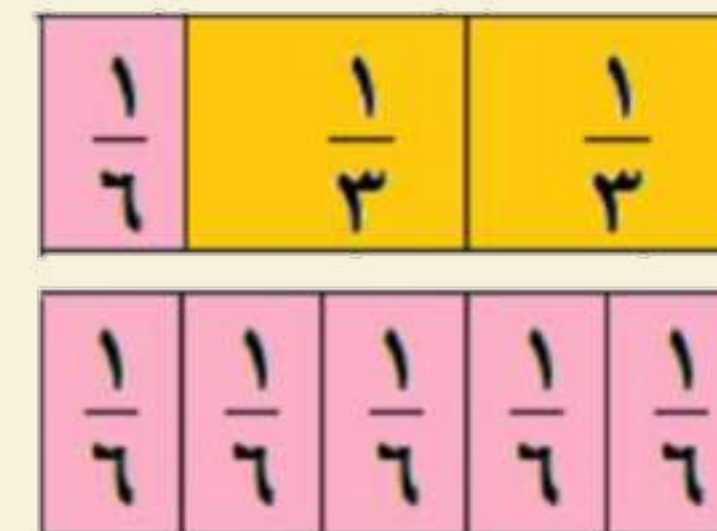
$$\frac{1}{6} + \frac{2}{3} \quad \text{3}$$

تأكد

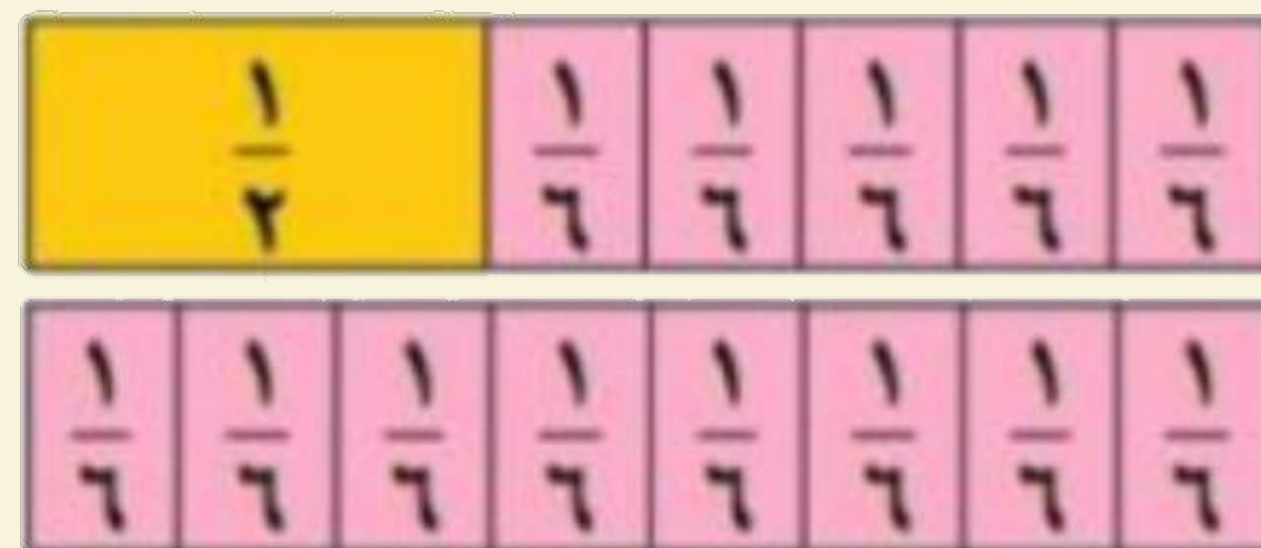
$$1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} = \frac{1}{2} + \frac{2}{2}$$



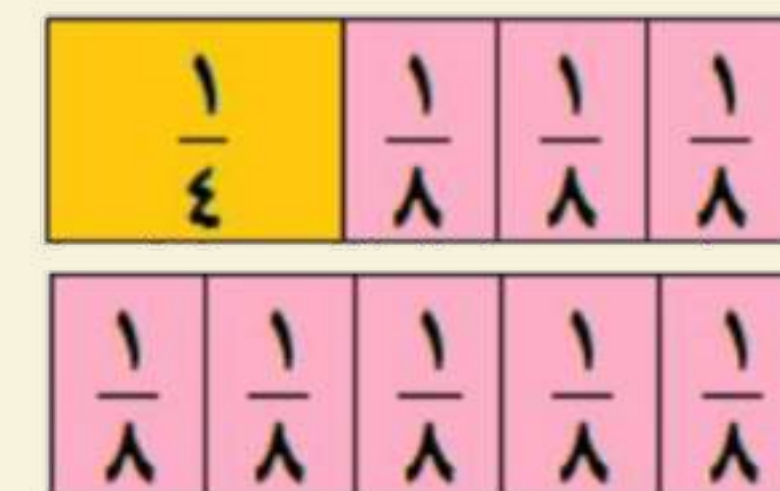
$$\frac{5}{6} = \frac{1}{6} + \frac{2}{3}$$



$$1\frac{1}{3} = 1\frac{2}{6} = \frac{8}{6} = \frac{5}{6} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{5}{8} = \frac{1}{4} + \frac{3}{8}$$



الواجب

٧، ٩، ١٠

ص ٩٨



تطوير - إنتاج - توثيق



$$= \frac{1}{2}$$


الفصل التاسع: جمع الكسور وطرحها

٣-٩ جمع الكسور غير المتشابهة

صفحة ٩٩





$$= \frac{1}{4}$$


@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور غير المتشابهة			خامس



ماذا تعلمت

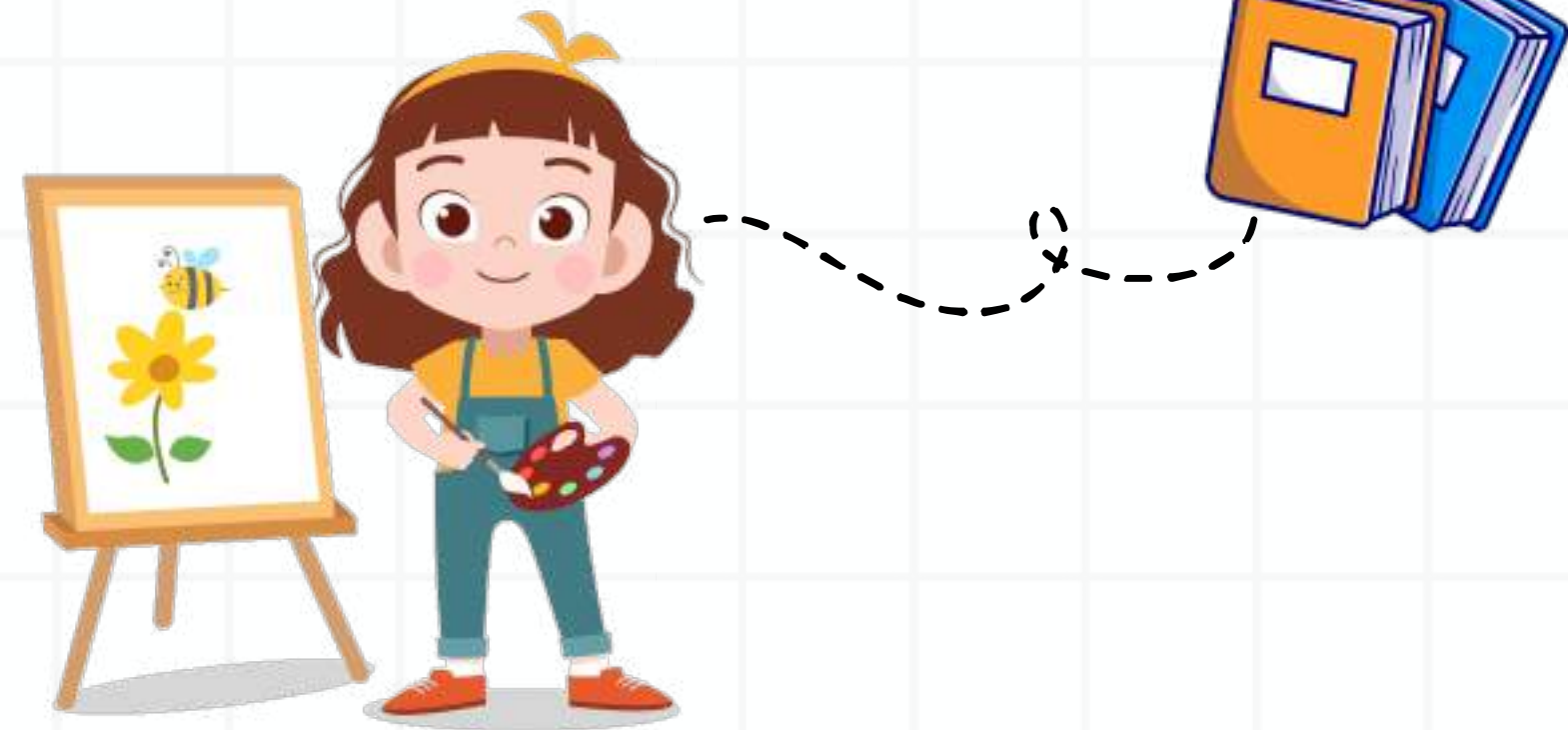
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور غير المتشابهة			خامس



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

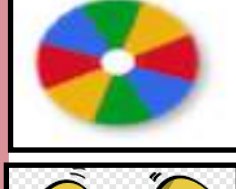
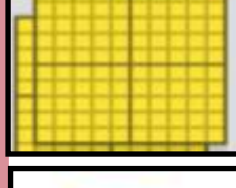
أجمعُ كسورًا غيرَ متشابهةٍ.

الْمُفْرَدَاتُ

الكسورُ غيرُ المتشابهةِ



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور غير المتشابهة			خامس

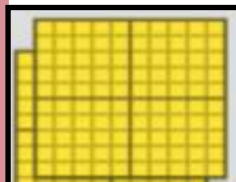
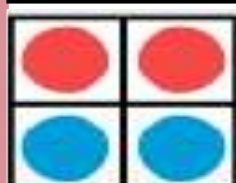
استعد



أمضى جابر $\frac{1}{3}$ ساعة في كتابة مقالٍ عن
الأمانة، و $\frac{1}{4}$ ساعة في مراجعته، فكم أمضى
جابر من الوقت حتى انتهى من كتابة هذا
المقال ومراجعته؟



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مفهوم أساسي



قبل جمع كسرين غير متشابهين يجب إعادة كتابة أحدهما أو كليهما حتى يصبح لهما المقام نفسه.

جمع الكسور غير المتشابهة

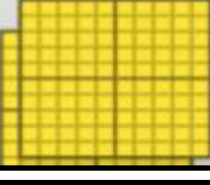
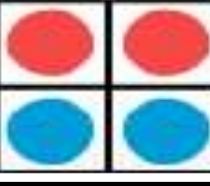
- لجمع كسور غير متشابهة، قم بالخطوات الآتية:
- أعد كتابة الكسور مستعملًا المقام المشترك الأصغر لها، وهو المضاعف المشترك الأصغر للمقامات.
 - اجمع بالطريقة نفسها التي تجمع بها الكسور المتشابهة ثم بسّط الناتج.



أروا



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مثال



جمع الكسور غير المتشابهة

١ ارجع إلى المعلومات أعلاه، وأوجد ناتج $\frac{1}{3}$ ساعة + $\frac{1}{4}$ ساعة.
المقام المشترك الأصغر للكسرين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ هو ١٢

أمضى جابر $\frac{1}{3}$ ساعة في كتابة مقالٍ عن الأمانة، و $\frac{1}{4}$ ساعة في مراجعته، فكم أمضى جابر من الوقت حتى انتهى من كتابة هذا المقال ومراجعته؟



الخطوة ٣ :

اجمع الكسرين المتشابهين.

الخطوة ٢ :

اعد كتابة الكسرين مستعملًا المقام المشترك الأصغر لهما.

الخطوة ١ :

اكتب المسألة.

$$\begin{array}{r} \frac{1}{3} \\ + \frac{1}{4} \\ \hline \frac{1}{3} = \frac{4 \times 1}{4 \times 3} = \frac{4}{12} \\ \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{3 \times 4} = \frac{3}{12} \\ \hline \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12} \end{array}$$

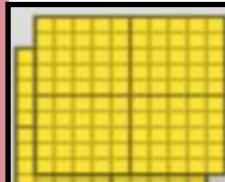
إذن أمضى جابر $\frac{7}{12}$ ساعة في كتابة هذا المقال ومراجعته.



أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مثال
من واقع الحياة



جمع الكسور غير المتشابهة

٢ هوائية: أمضت نادية $\frac{1}{6}$ وقت فراغها في القراءة، و $\frac{5}{12}$ من وقت فراغها في عمل أشكال زخرفية، فما الكسر الذي يمثل مجموع الوقت الذي أمضته في القراءة وعمل الأشكال الزخرفية؟

اجمع $\frac{1}{6}$ و $\frac{5}{12}$ ، المقام المشترك الأصغر للكسرين $\frac{1}{6}$ ، $\frac{5}{12}$ هو ١٢

الخطوة ٣:
اجمع الكسرين
المتشابهين.

الخطوة ٢:
أعد كتابة الكسرين
مستعملاً المقام
المشترك الأصغر لهما.

الخطوة ١:
اكتب المسألة.

$$\begin{array}{r} \frac{1}{6} \leftarrow \frac{2}{12} = \frac{2 \times 2}{6 \times 2} \\ \frac{5}{12} + \leftarrow \frac{5}{12} = \frac{1 \times 5}{1 \times 12} \\ \hline \frac{7}{12} \end{array}$$

إذن أمضت نادية $\frac{7}{12}$ من وقت فراغها في القراءة وعمل الأشكال الزخرفية.

تذكر

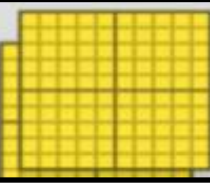
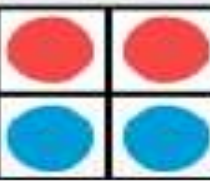
يمكن تحويل الكسور غير
المتشابهة إلى كسور متشابهة
باستعمال المقام المشترك
الأصغر.



أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



أوجد ناتج الجمع في أبسط صورة: المثالان ١، ٢

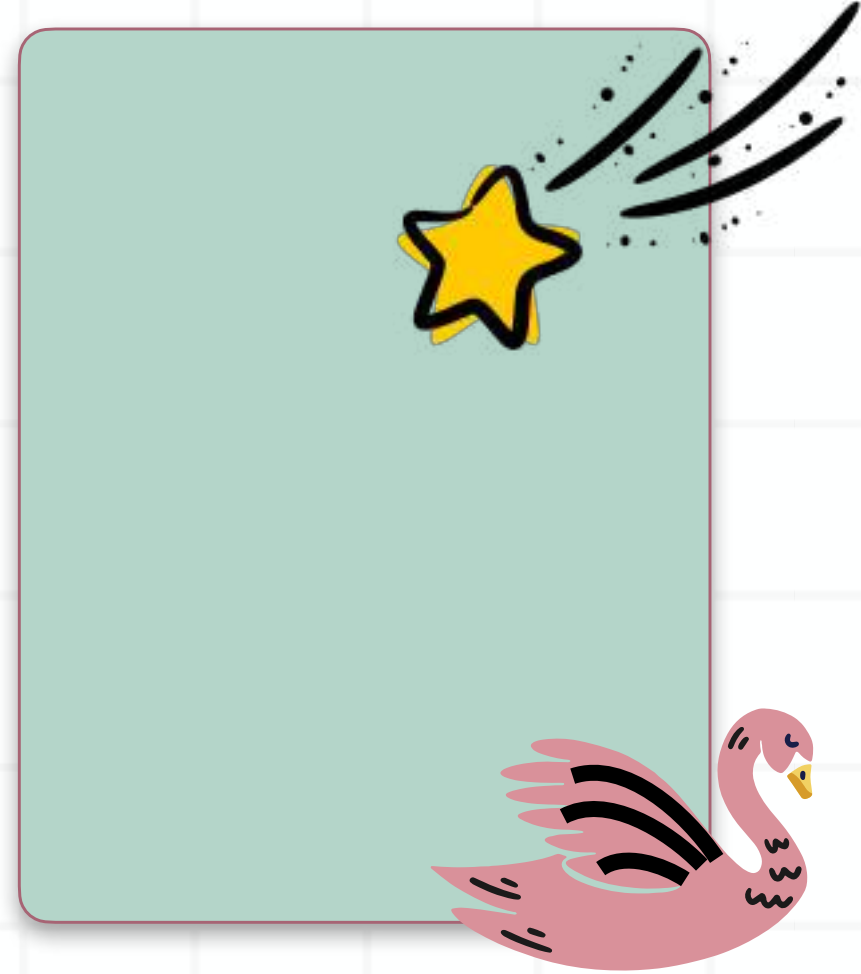
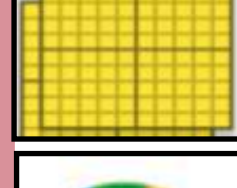
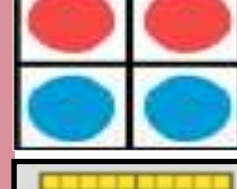
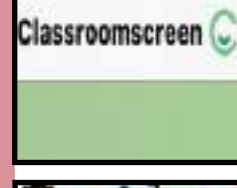
$\frac{2}{14} + \frac{5}{7}$ ٤

$\frac{1}{2} + \frac{2}{5}$ ٣

$\frac{1}{9} + \frac{2}{3}$ ٢

$\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$ ١

أروا



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



$$\frac{7}{9} = \frac{1}{9} + \frac{2}{4} \quad \text{2}$$

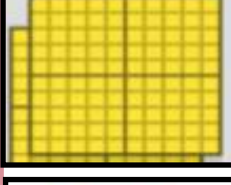
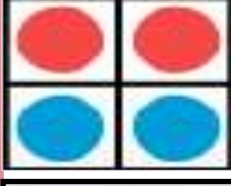
$$\frac{7}{8} = \frac{1}{8} + \frac{3}{4} \quad \text{1}$$

$$\frac{6}{7} = \frac{12}{14} = \frac{2}{14} + \frac{5}{7} \quad \text{4}$$

$$\frac{9}{10} = \frac{1}{2} + \frac{2}{5} \quad \text{3}$$



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



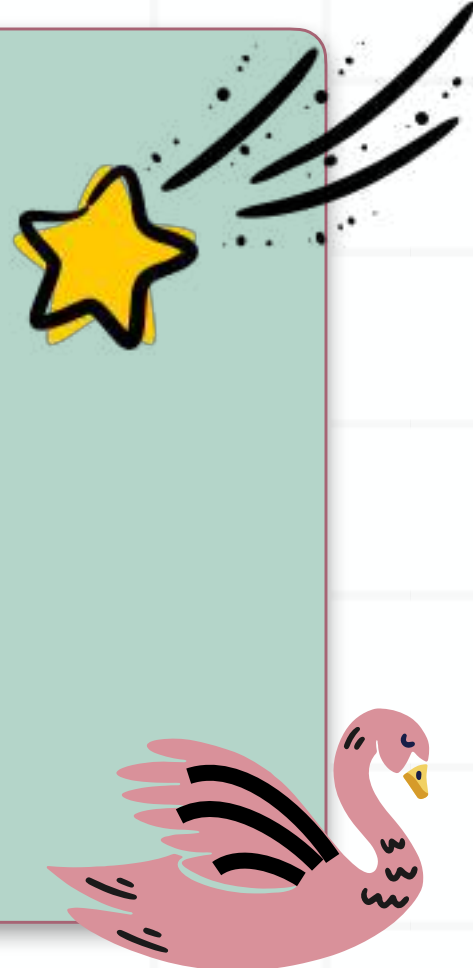
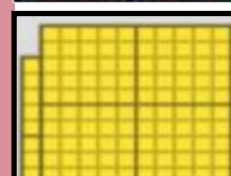
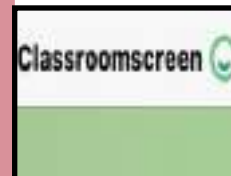
$$\frac{7}{10} + \frac{2}{5} = 8$$

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = 7$$

$$\frac{3}{7} + \frac{1}{2} = 6$$

$$\frac{3}{10} + \frac{2}{5} = 5$$

أروا



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



$$\frac{13}{14} = \frac{3}{7} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{7}{10} = \frac{3}{10} + \frac{2}{5}$$



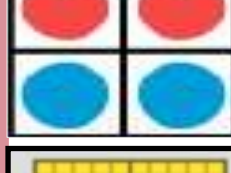
$$\frac{1}{10} = \frac{1}{10} = \frac{7}{10} + \frac{2}{5}$$



$$\frac{7}{12} = \frac{19}{12} = \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد

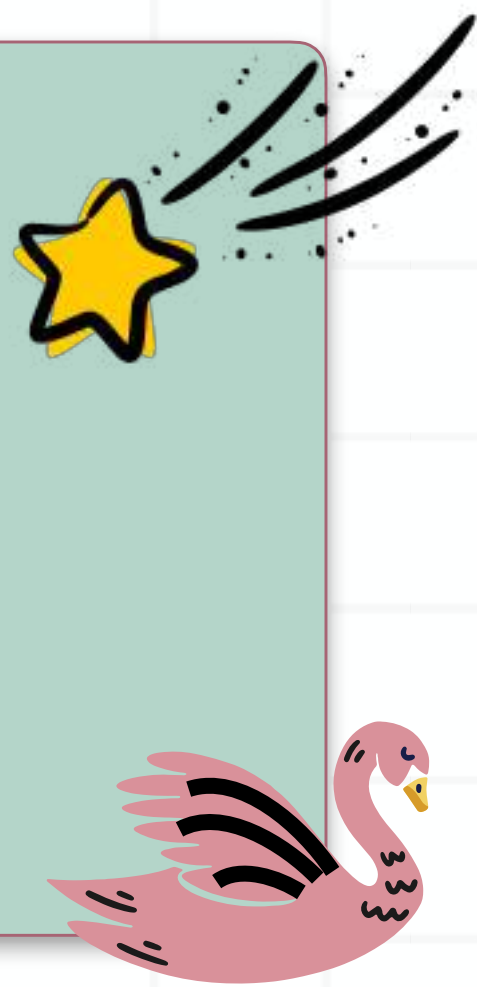


$$\frac{2}{3} + \frac{5}{8} = 12$$

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{7} = 11$$

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{12} = 10$$

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{9} = 1$$



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

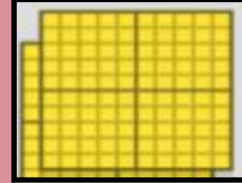
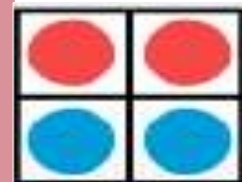
مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12} = \frac{1}{4} + \frac{5}{12}$$

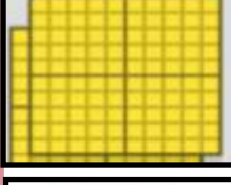
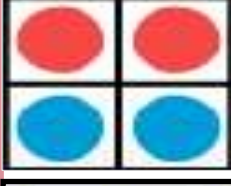
$$\frac{1}{9} = \frac{10}{90} = \frac{2}{45} + \frac{4}{9}$$

$$\frac{7}{24} = \frac{31}{24} = \frac{2}{3} + \frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{15}{40} = \frac{1}{2} + \frac{4}{7}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

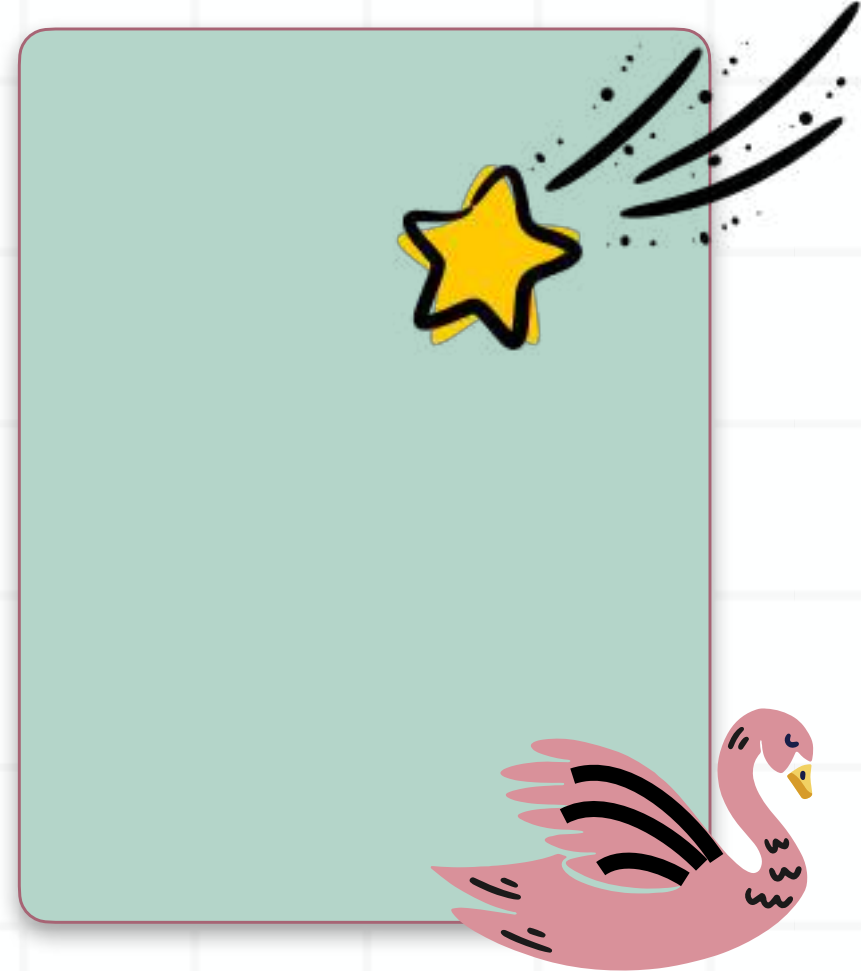
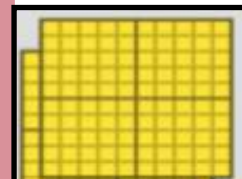
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد



١٣ حصد مزارع $\frac{3}{8}$ محصول قمحه يوم الأربعاء، وحصد $\frac{1}{4}$ المحصول يوم الخميس.
ما الكسر الذي يمثل مجموع ما حصده؟

أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

تأكد

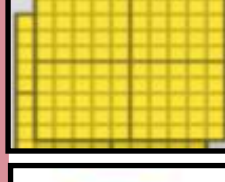


١٣ حصد مزارع $\frac{3}{8}$ محصول قمحه يوم الأربعاء، وحصد $\frac{1}{3}$ المحصول يوم الخميس.
ما الكسر الذي يمثل مجموع ما حصده؟

$$\frac{17}{24} = \frac{8}{24} + \frac{9}{24} = \frac{1}{3} + \frac{3}{8} = \text{الكسر الذي يمثل مجموع ما حصده}$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

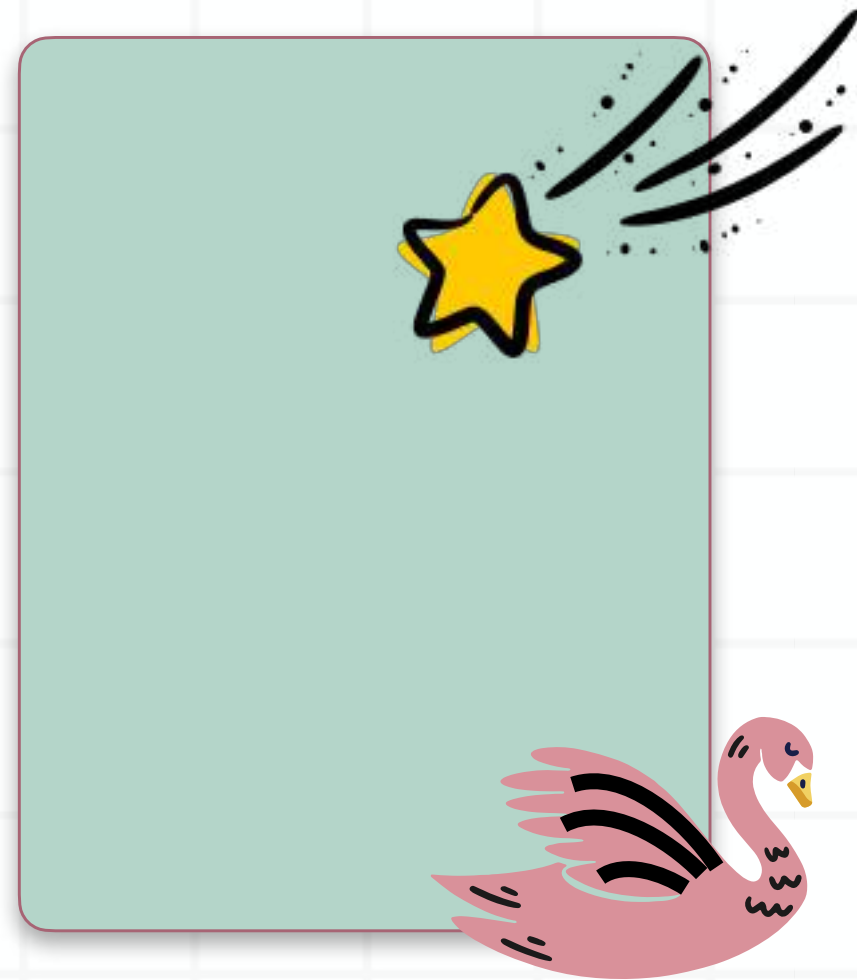
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير الالي

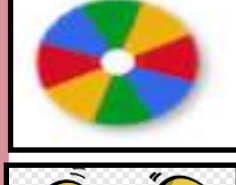
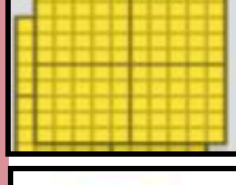


٣١ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة جمع تتضمن كسرين غير متشابهين مقام أحدهما ١٢، ومقام الآخر ٩، ثم أوجد ناتج الجمع.



الحل

أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



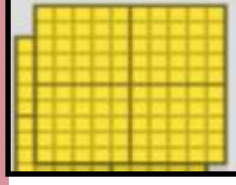
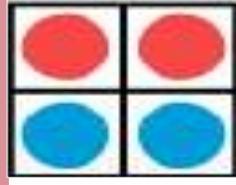
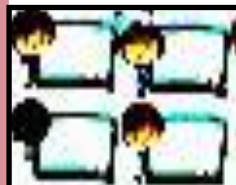
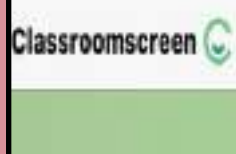
٣١

مسألة مفتوحة: اكتب مسألة جمع تتضمن كسرين غير متشابهين مقام أحدهما ١٢، ومقام الآخر ٩، ثم أوجد ناتج الجمع.

$$\frac{7}{36} = \frac{1}{9} + \frac{1}{12}$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٣٢ **اكتشف الخطأ:** أوجد معتز وعبد القادر مجموع $\frac{3}{4}$ و $\frac{9}{10}$ ، أيهما حصل على المجموع الصحيح؟
برر إجابتك.

عبد القادر

$$= \frac{9}{10} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{12}{14} = \frac{9}{10} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{7} = \frac{12}{14}$$

معتز

$$= \frac{9}{10} + \frac{3}{4}$$

$$= \frac{18}{20} + \frac{15}{20}$$

$$1\frac{13}{20} = \frac{33}{20}$$

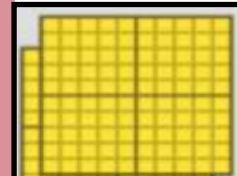


الحل

أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			جمع الكسور غير المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٣٢ **اكتشف الخطأ:** أوجد معتر وعبد القادر مجموع $\frac{3}{4}$ و $\frac{9}{10}$ ، أيهما حصل على المجموع الصحيح؟
برر إجابتك.

عبد القادر

$$\begin{aligned} &= \frac{9}{10} + \frac{3}{4} \\ \frac{12}{14} &= \frac{9}{10} + \frac{3}{4} \\ \frac{7}{7} &= \frac{12}{14} \end{aligned}$$

معتز

$$\begin{aligned} &= \frac{9}{10} + \frac{3}{4} \\ &= \frac{18}{20} + \frac{15}{20} \\ 1\frac{13}{20} &= \frac{33}{20} \end{aligned}$$

معتز

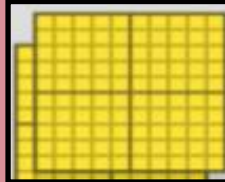
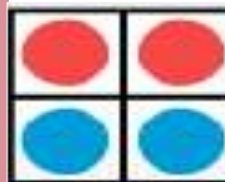
لم يقد عبد القادر بإعادة كتابة الكسور باستعمال المقام المشترك الأصغر، لكنه قام بجمع البسطين والمقامين وهذا خطأ.



أروا



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختار الإجابة الصحيحة :

١- أوجد ناتج جمع الكسرين التاليين في أبسط صورة $\frac{1}{3} + \frac{2}{9}$

أ	$\frac{2}{3}$	ب	$\frac{5}{9}$	ج	$\frac{7}{9}$	د	$\frac{8}{9}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

٢- باع متجر $\frac{1}{3}$ كيلو جرام من الطماطم، و $\frac{1}{4}$ كيلو جرام من الملفوف.
كم كيلو جرامًا من الطماطم والملفوف باع المتجر؟

أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{2}{3}$	ج	$\frac{5}{6}$	د	$\frac{1}{3}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

س ٢ : املأ الفراغ مستعملًا الكسور الآتية لتحصل على الناتج المُعطى :

$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{3}{5}$
							$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{16}$

١ $\frac{3}{10} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ ٢ $1\frac{11}{40} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$

٣ $1\frac{5}{12} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ ٤ $\frac{15}{16} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$

٥ $1\frac{7}{20} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ ٦ $\frac{23}{24} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$

@moth vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
جمع الكسور غير المتشابهة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

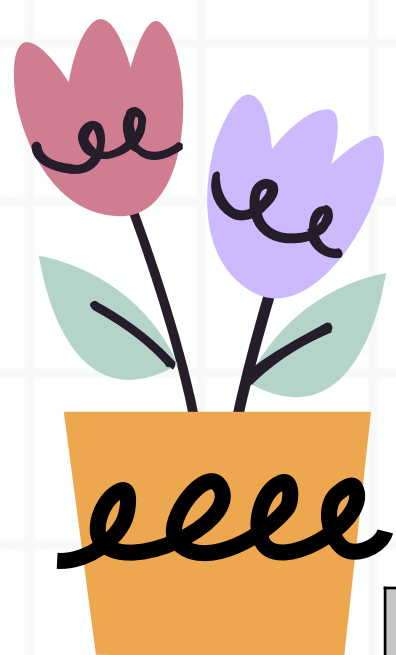
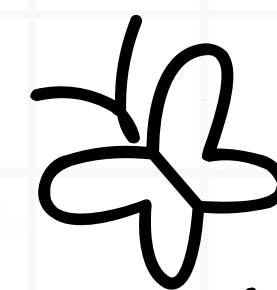
سؤال : ٢٢ ، ٢٨ ، ٣٠

صفحة : ١٠١

@moth_vip



ختاماً لا تنسوا على الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتاً كن صبوراً



اختبار منتصف الفصل



الفصل التاسع

الدروس من ٩-١ الى ٩-٣



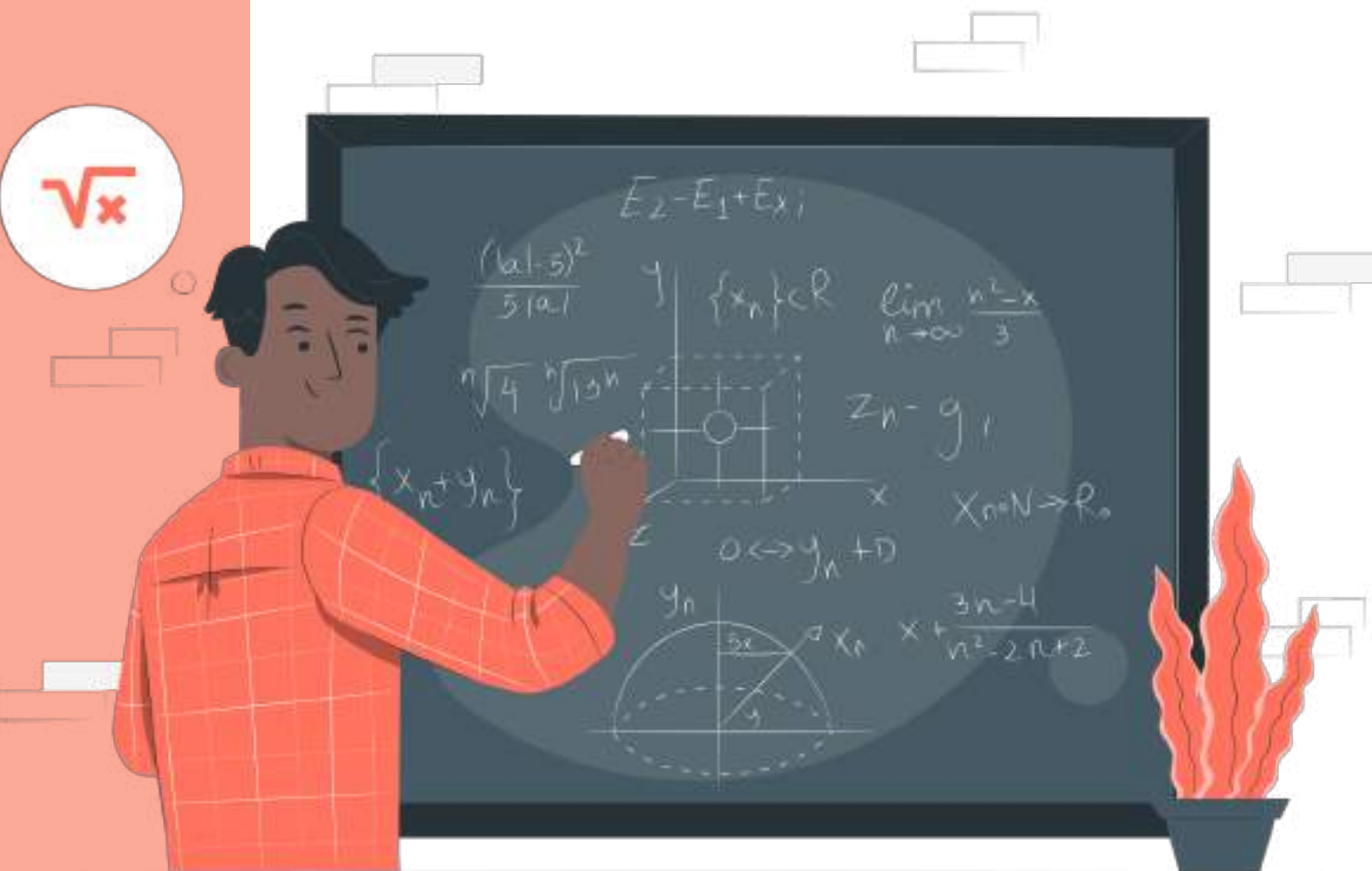
@moth_vip

أوجد ناتج الجمع في أبسط صورة (الدرس ٩ - ١)

$$\frac{5}{11} + \frac{4}{11}$$

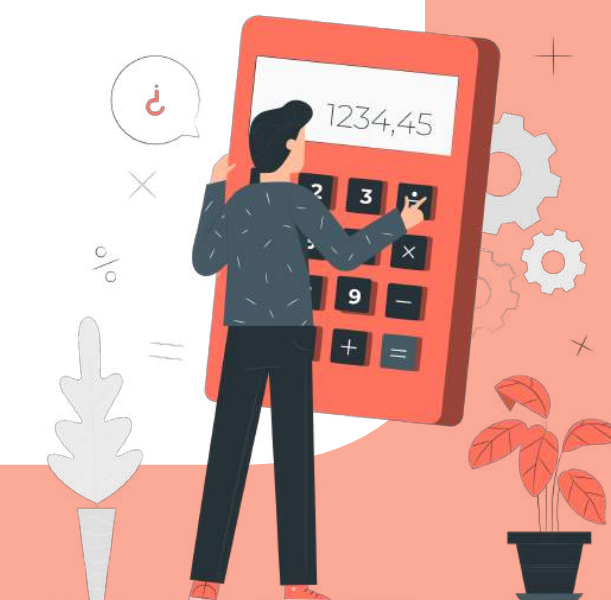


$$\frac{2}{14} + \frac{9}{14}$$



$$\frac{9}{11} = \frac{5}{11} + \frac{4}{11}$$


$$\frac{12}{13} = \frac{2}{13} + \frac{9}{13}$$

اختيار من متعدد: تظهر الصورة أدناه ما
تبقى من فطيرتي البيترز بعد أن تناولت عائلة
سعيد عشاءها، ما الكسر الذي يمثل مجموع
ما تبقى من الفطيرتين؟ (الدرس ٩ - ١)

٣



- (أ) $\frac{7}{8}$
(ب) $\frac{5}{8}$
(ج) $\frac{1}{5}$
(د) $\frac{1}{8}$



اختيار من متعدد: تظهر الصورة أدناه ما
تبقى من فطيرتي البيتزا بعد أن تناولت عائلة
سعيد عشاءها، ما الكسر الذي يمثل مجموع
ما تبقى من الفطيرتين؟ (الدرس ٩ - ١)



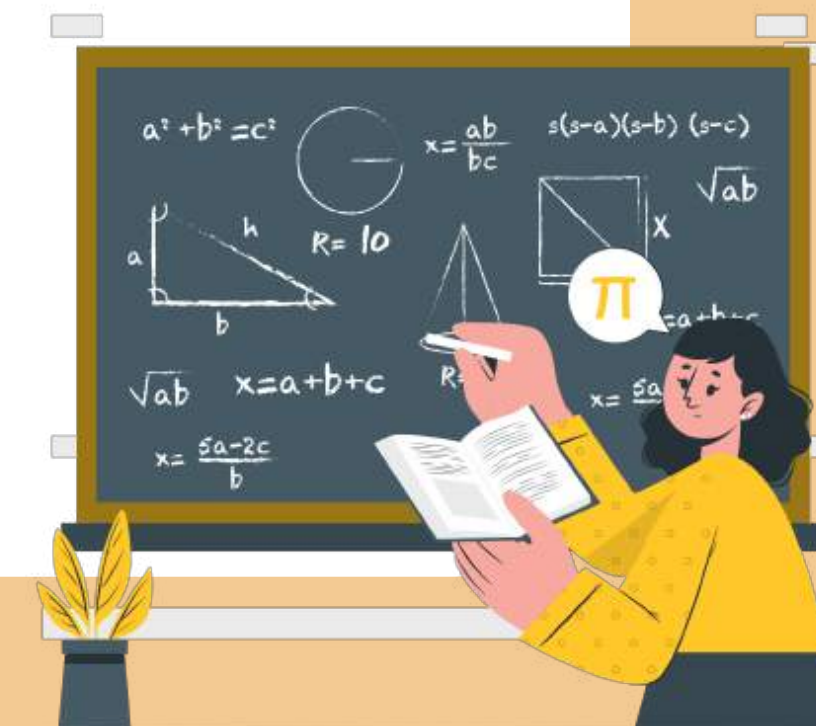
$$\frac{5}{8} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8}$$

(أ) $\frac{7}{8}$

(ب) $\frac{5}{8}$

(ج) $\frac{1}{5}$

(د) $\frac{1}{8}$

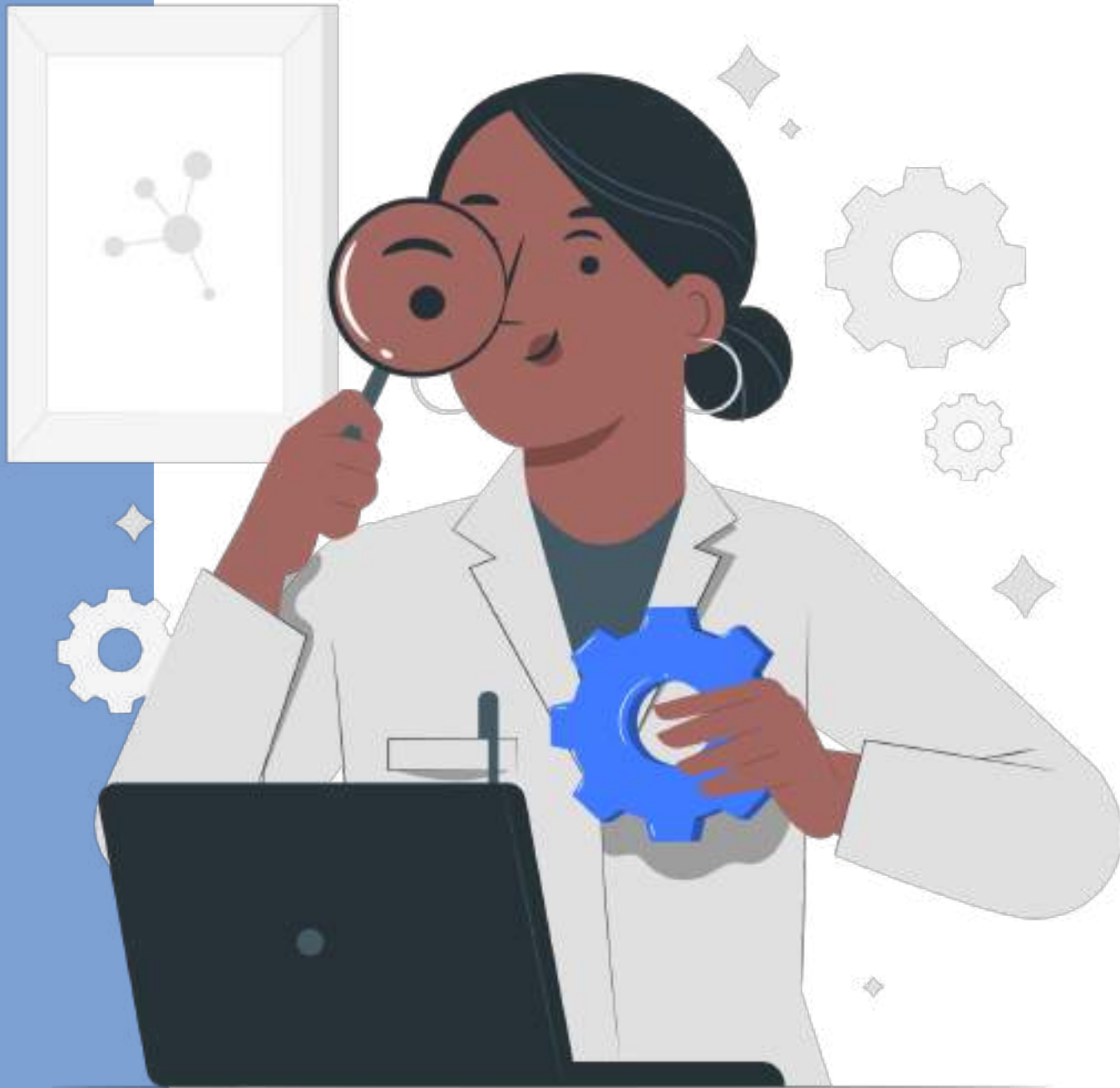


أوجد ناتج الطرح في أبسط صورة (الدرس ٩ - ٢)

$$\frac{4}{7} - \frac{6}{7}$$



$$\frac{6}{11} - \frac{7}{11}$$



$$\frac{2}{7} = \frac{4}{7} - \frac{1}{7} \quad \text{ⓔ}$$

$$\frac{1}{11} = \frac{6}{11} - \frac{5}{11} \quad \text{ⓕ}$$



أوجد ناتج الجمع في أبسط صورة (الدرس ٩ - ٣)

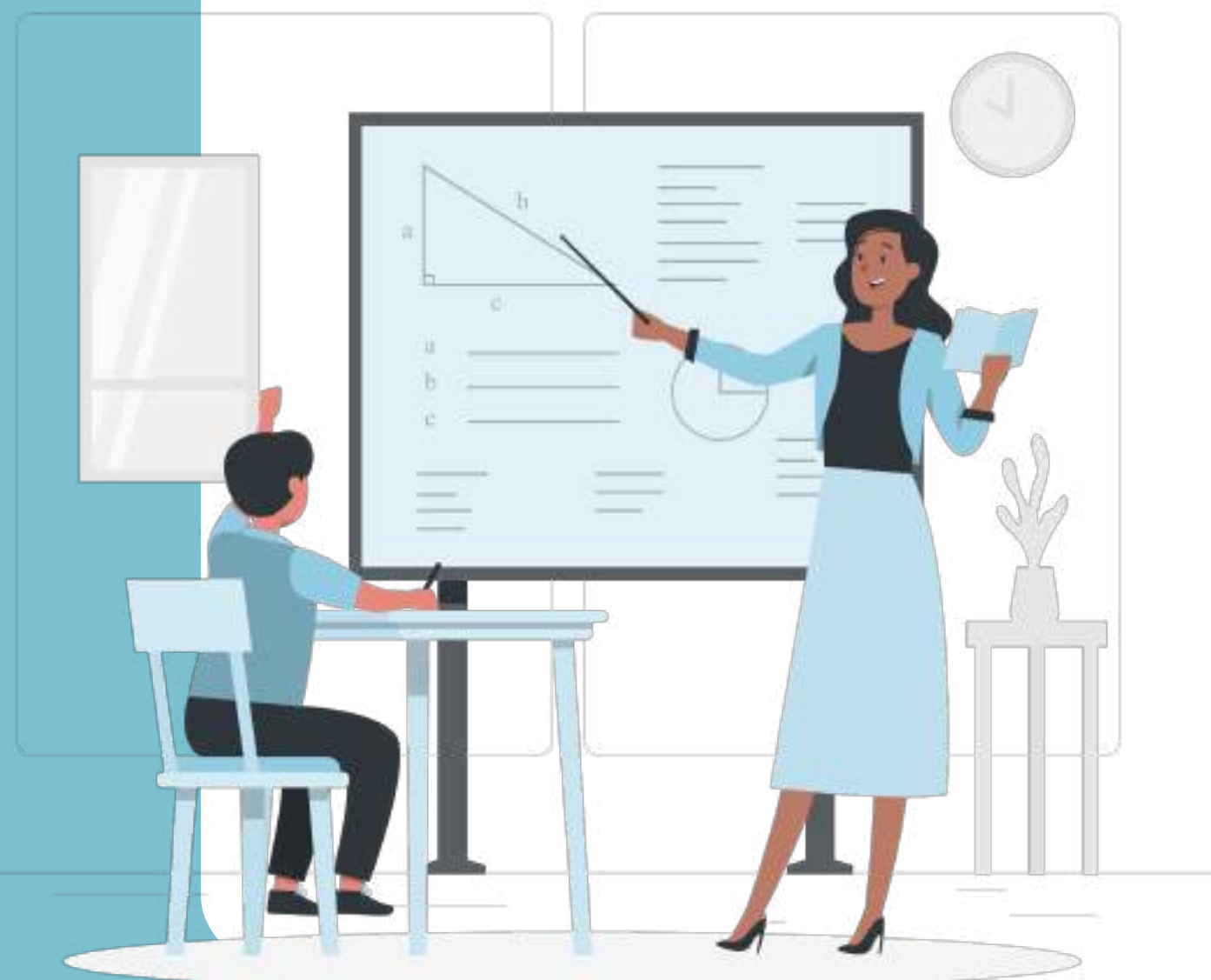
$$\frac{1}{2} + \frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{2}{7}$$



$$\frac{2}{4} + \frac{1}{2}$$



$$\frac{5}{6} = \frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{1}{6} + \frac{2}{3}$$



$$\frac{11}{14} = \frac{7}{14} + \frac{4}{14} = \frac{1}{2} + \frac{2}{7}$$



$$\frac{5}{6} = \frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3} + \frac{1}{6}$$



جرى صلاح $\frac{2}{3}$ كلم في اليوم الأول و $\frac{5}{12}$ كلم
في اليوم الثاني، فما مجموع ما جرى صلاح
في اليومين؟ (الدرس ٩ - ٣)





جرى صلاح $\frac{2}{3}$ كلم في اليوم الأول و $\frac{5}{12}$ كلم
في اليوم الثاني، فما مجموع ما جرى صلاح
في اليومين؟ (الدرس ٩ - ٣)

مجموع ما جرى في اليومين $= \frac{6}{12} + \frac{5}{12} = \frac{11}{12}$ كلم





اشترك $\frac{1}{8}$ طالبات الفصل في نشاط الرياضيات
و $\frac{3}{8}$ طالبات الفصل في نشاط اللغة العربية،
مَا الكسرُ الذي يمثل مقدارَ الزيادة في عددِ
المشاركات في نشاط اللغة العربية عن
المشاركات في نشاط الرياضيات؟ (الدرس ٩ - ٢)



١٠
اشترك $\frac{1}{8}$ طالبات الفصل في نشاط الرياضيات
و $\frac{3}{8}$ طالبات الفصل في نشاط اللغة العربية،
ما الكسر الذي يمثل مقدار الزيادة في عدد
المشاركات في نشاط اللغة العربية عن
المشاركات في نشاط الرياضيات؟ (الدرس ٩ - ٢)

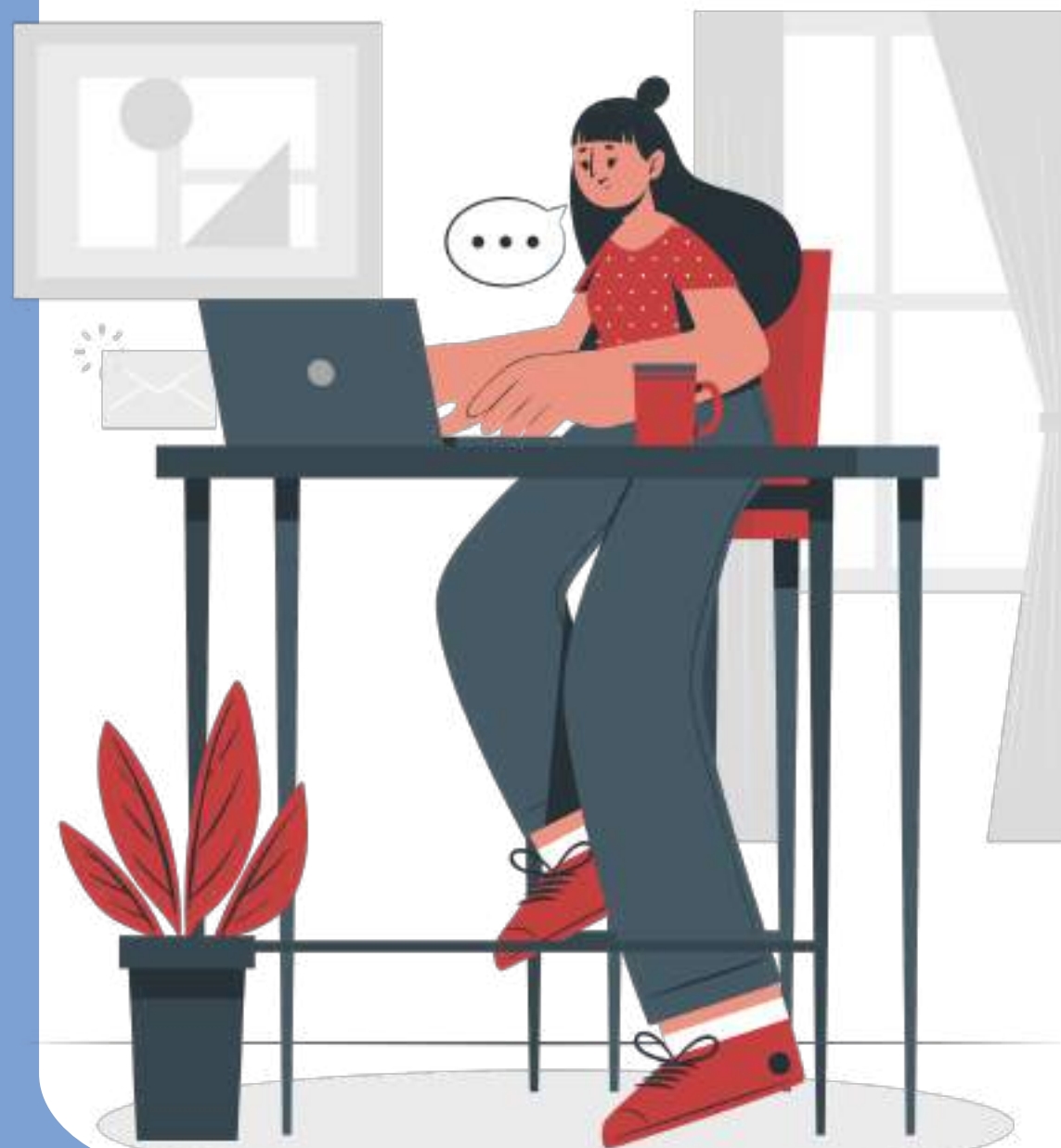
مقدار الزيادة = $\frac{3}{8} - \frac{1}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ طالبات



الخطب
تمرين جمع يُعبّر عنه



بالنموذج الآتي: (الدرس ٩ - ١)



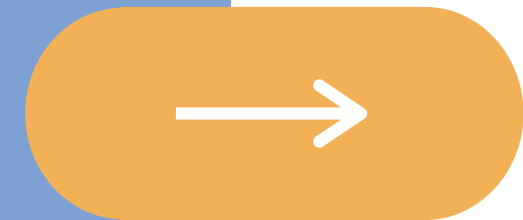
١١ اكتب تمرين جمع يُعبّر عنه

بالنموذج الآتي: (الدرس ٩ - ١)



جرى أحمد $\frac{1}{6}$ كلم في اليوم الأول و $\frac{4}{6}$ كلم في اليوم الثاني،
فما مجموع ما جرى أحمد في اليومين؟

مجموع ما جرى في اليومين = $\frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$ كلم



استكشاف

نشاط للدرس (٩ - ٤)

طرح الكسور غير المتشابهة

مجموعة رفاة الرياضيات



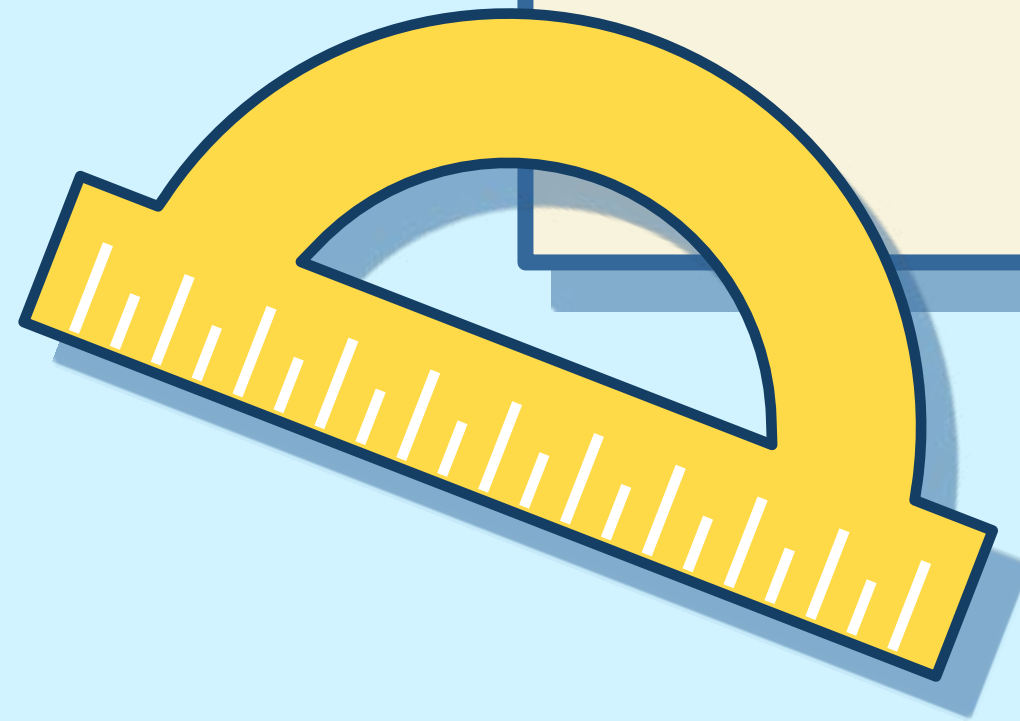
صفحة ١٠٣



عودة
للفهرس

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لِطَرَحِ
كُسُورٍ غَيْرِ مُتَشَابِهَةٍ.



@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق

تعلمت سابقًا أنَّ الكسور المتشابهة هي الكسور التي لها المقامات نفسها، أمّا الكسور التي تختلف مقاماتها فتُسمى كسورًا غير متشابهة.

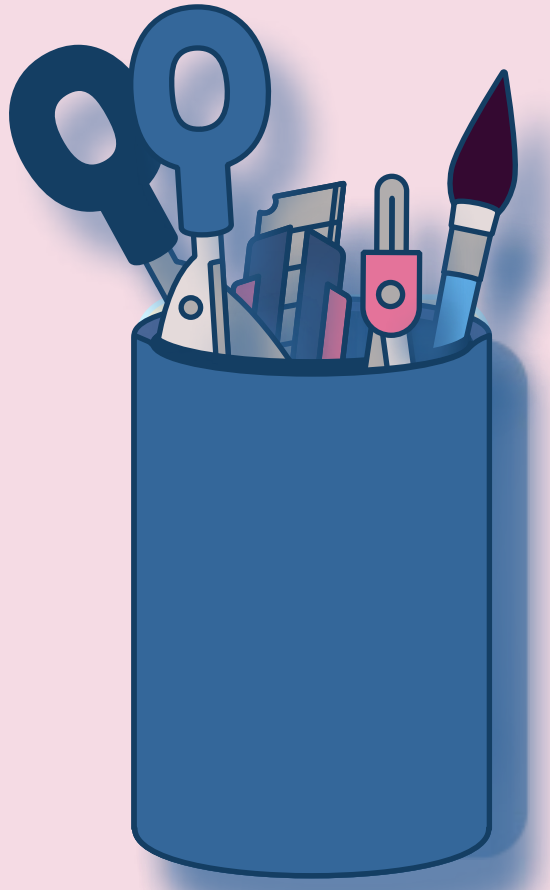
كسور غير متشابهين

$$\frac{5}{6}، \frac{1}{2}$$

كسور متشابهين

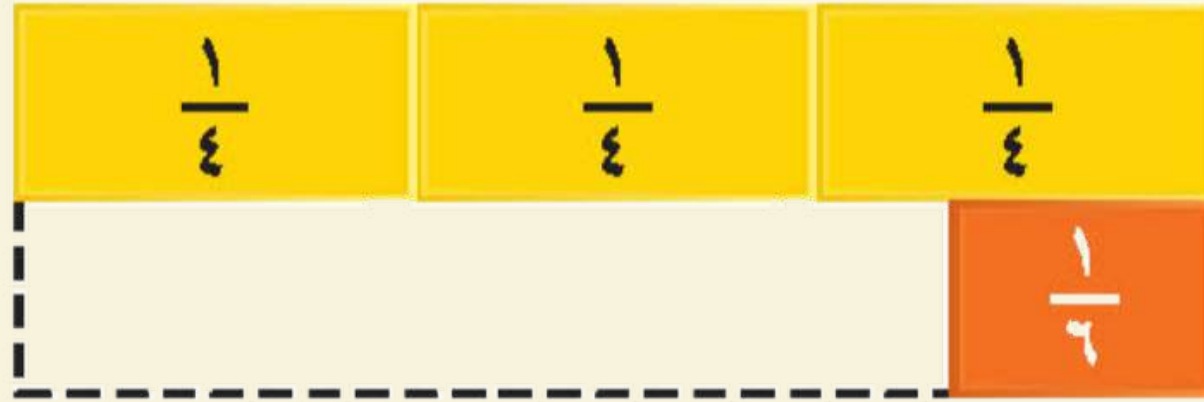
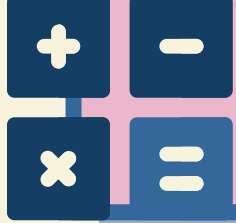
$$\frac{4}{8}، \frac{3}{8}$$

يمكن استعمال نماذج الكسور لطرح كسور غير متشابهة.



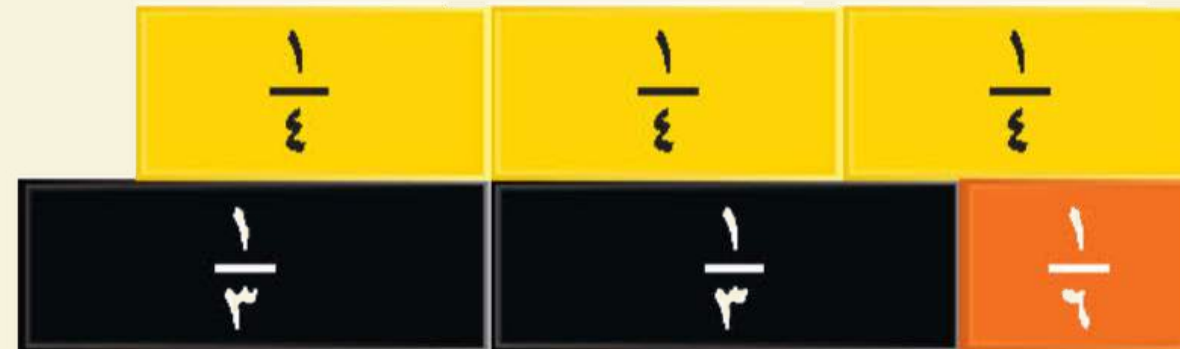
نشاط

١ يسكن زيد على بُعد $\frac{3}{4}$ كيلومتر من المدرسة، ويسكن عبد الرحمن على بُعد $\frac{1}{4}$ كيلومتر منها، فكم تزيد المسافة بين بيت زيد والمدرسة على المسافة بين بيت عبد الرحمن والمدرسة؟



الخطوة ١ : استعمل نموذجًا لكل كسر، وضع نموذج الكسر $\frac{1}{6}$ تحت $\frac{1}{4}$ قطع من نموذج الكسر $\frac{1}{6}$.

الخطوة ٢ : أوجد نموذج الكسر الذي يكفي لملء المنطقة الفارغة.



لاحظ أن استعمال قطعتين من نموذج الكسر $\frac{1}{3}$ أكبر مما نحتاج، لنا حاول مع كسر آخر.

✓ لاحظ أن استعمال سبع قطع من نموذج الكسر $\frac{1}{12}$ كافٍ لملء المنطقة الفارغة.



نشاط

١ يسكنُ زيدٌ على بُعد $\frac{3}{4}$ كيلومترٍ من المدرسة، ويسكنُ عبدُ الرحمنٍ على بُعد $\frac{1}{6}$ كيلومترٍ منها، فكم تزيد المسافة بين بيت زيد والمدرسة على المسافة بين بيت عبد الرحمن والمدرسة؟

الخطوة ٣ : بما أن $\frac{7}{12}$ يملأ المنطقة الفارغة، فإنَّ

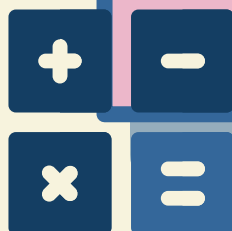
$$\frac{7}{12} = \frac{1}{6} - \frac{3}{4}$$

إذن المسافة بين بيت زيد والمدرسة تزيد بمقدار

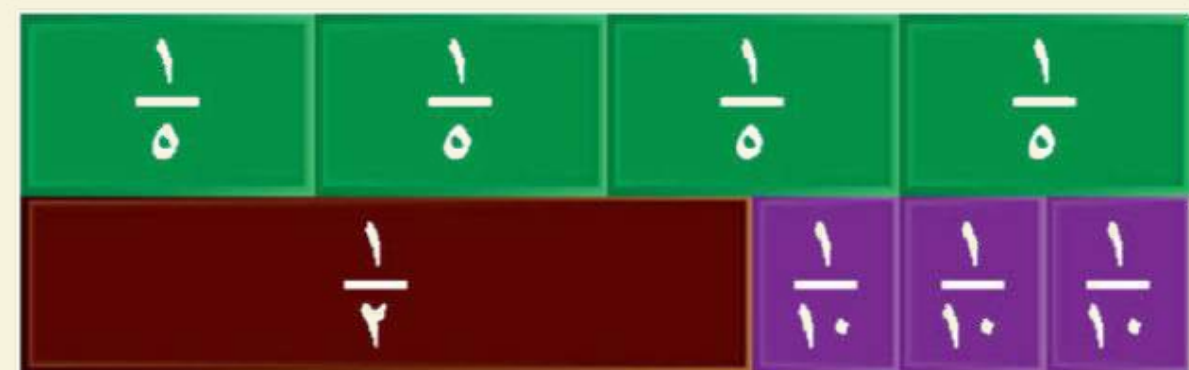
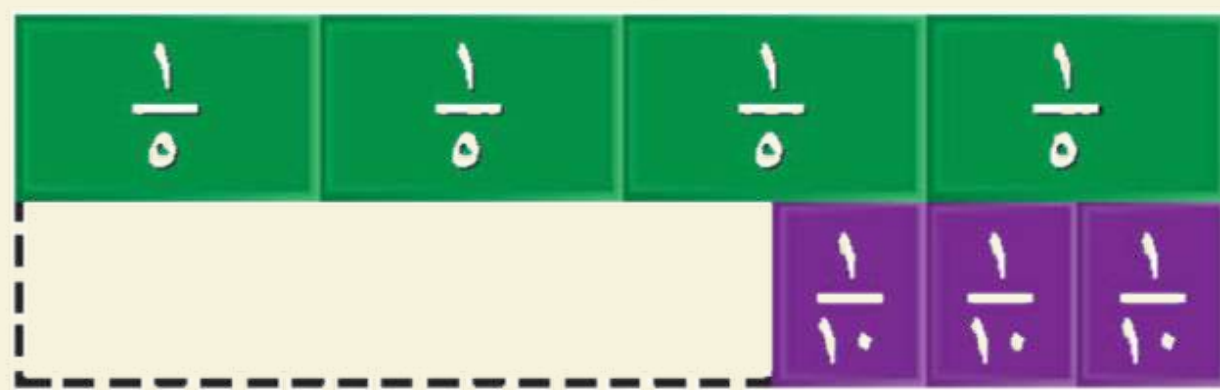
$\frac{7}{12}$ كيلومترٍ على المسافة بين بيت عبد الرحمن والمدرسة.

نشاط

٢ اشتريت كل من أفنان وبنان كيس فشار لكل منهما، فأكلت أفنان $\frac{4}{5}$ الفشار، وأكلت أختها بنان $\frac{3}{10}$ الفشار، ما الكسر الذي يمثل الزيادة في كمية الفشار التي أكلتها أفنان على الكمية التي أكلتها بنان؟



الخطوة ١: استعمل نموذجاً لكل كسر، وضع ٣ قطع من نموذج الكسر $\frac{1}{10}$ تحت ٤ قطع من نموذج الكسر $\frac{1}{5}$.



الخطوة ٢: أوجد نموذج الكسر الذي يكفي لملء المنطقة الفارغة.

لاحظ أن نموذج الكسر $\frac{1}{2}$ مناسب تماماً. ✓

الخطوة ٣: بما أن $\frac{1}{2}$ يملأ المنطقة الفارغة تماماً، فإن $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$

إذن أكلت أفنان من الفشار أكثر مما أكلت بنان بمقدار $\frac{1}{2}$ كيس.



١ هل يمكن ملء الفراغ في المنطقة الفارغة في النشاط ٢ بأي نموذج كسر آخر؟
٢ وضح كيف تستعمل نماذج الكسور لإيجاد $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$

فكّر



١ هل يمكن ملء الفراغ في المنطقة الفارغة في النشاط ٢ بأي نموذج كسر آخر؟

نعم $\frac{5}{10}$ تكافئ $\frac{1}{2}$

٢ وضح كيف تستعمل نماذج الكسور لإيجاد $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$

أضع قطعة الكسر $\frac{1}{3}$ تحت قطعة الكسر $\frac{1}{4}$ ،
وأستعمل نماذج الكسر $\frac{1}{6}$ لتعبئة المساحة الباقية.

تأكد

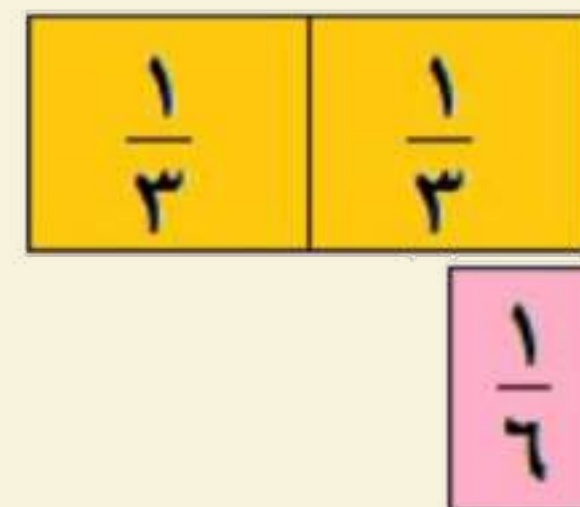
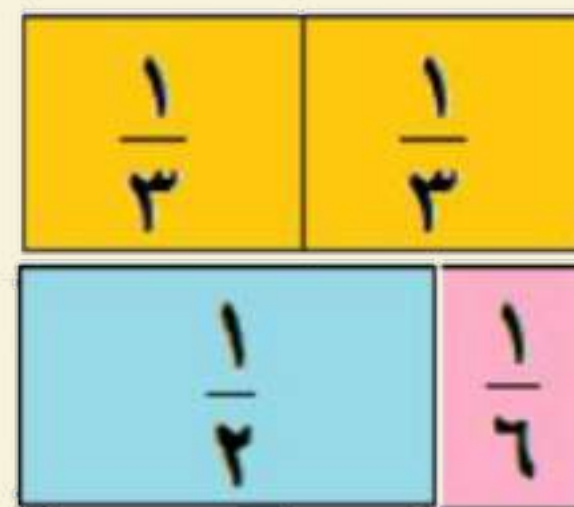
استعمل نماذج الكسور لإيجاد ناتج الطرح: 

$$\frac{1}{4} - \frac{5}{8}$$
 

$$\frac{1}{4} - \frac{5}{6}$$
 

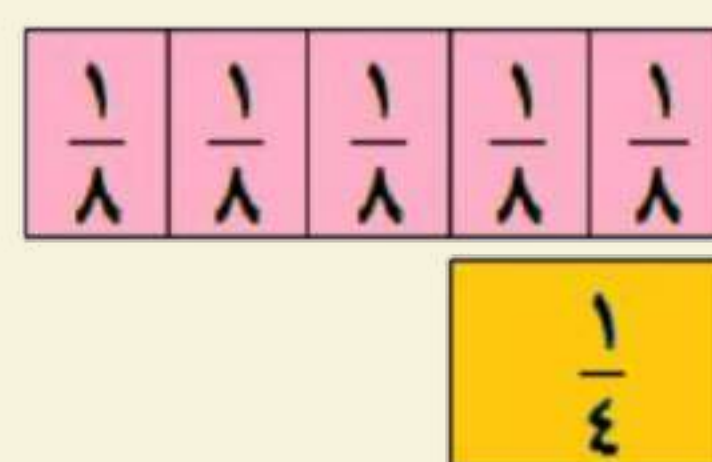
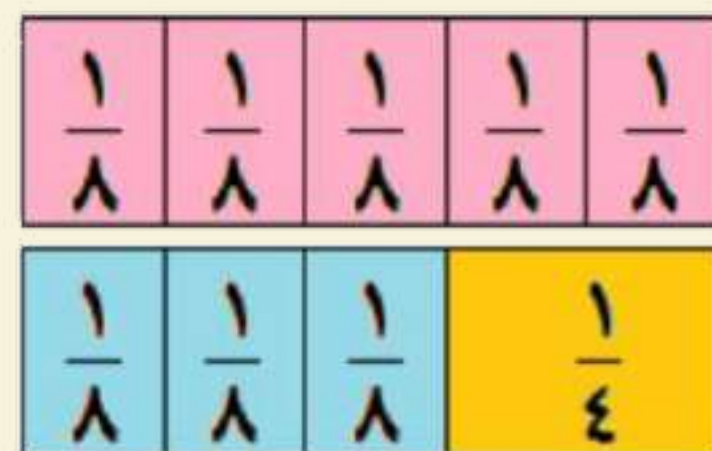
$$\frac{1}{6} - \frac{2}{3}$$
 

تأكد

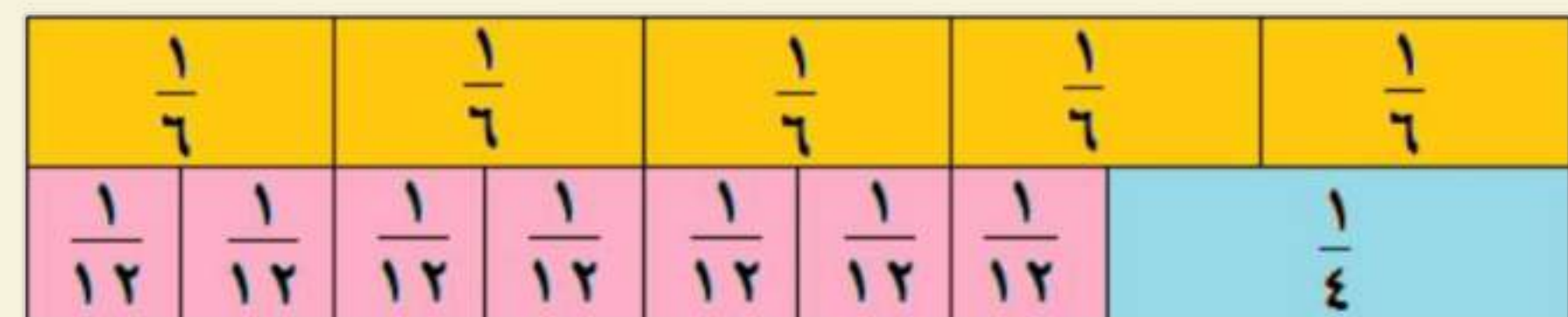
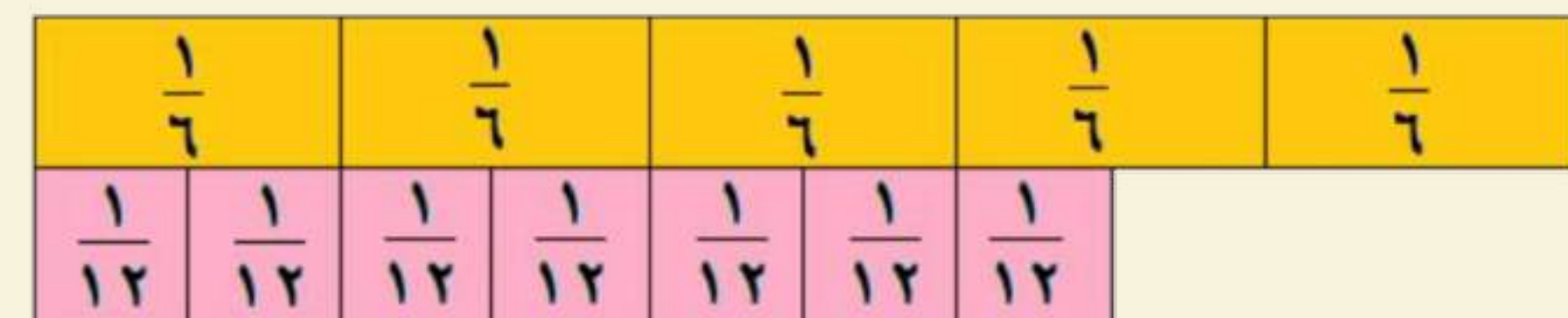


$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} - \frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{1}{4} - \frac{5}{8}$$



$$\frac{7}{12} = \frac{1}{4} - \frac{5}{6}$$



الواجب

٧، ٦

ص ١٠٤



تطوير - إنتاج - توثيق



$$= \frac{1}{2}$$


الفصل التاسع: جمع الكسور وطرحها

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

صفحة ١٠٥





$$= \frac{1}{4}$$


@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة



ما زلت أعلمت

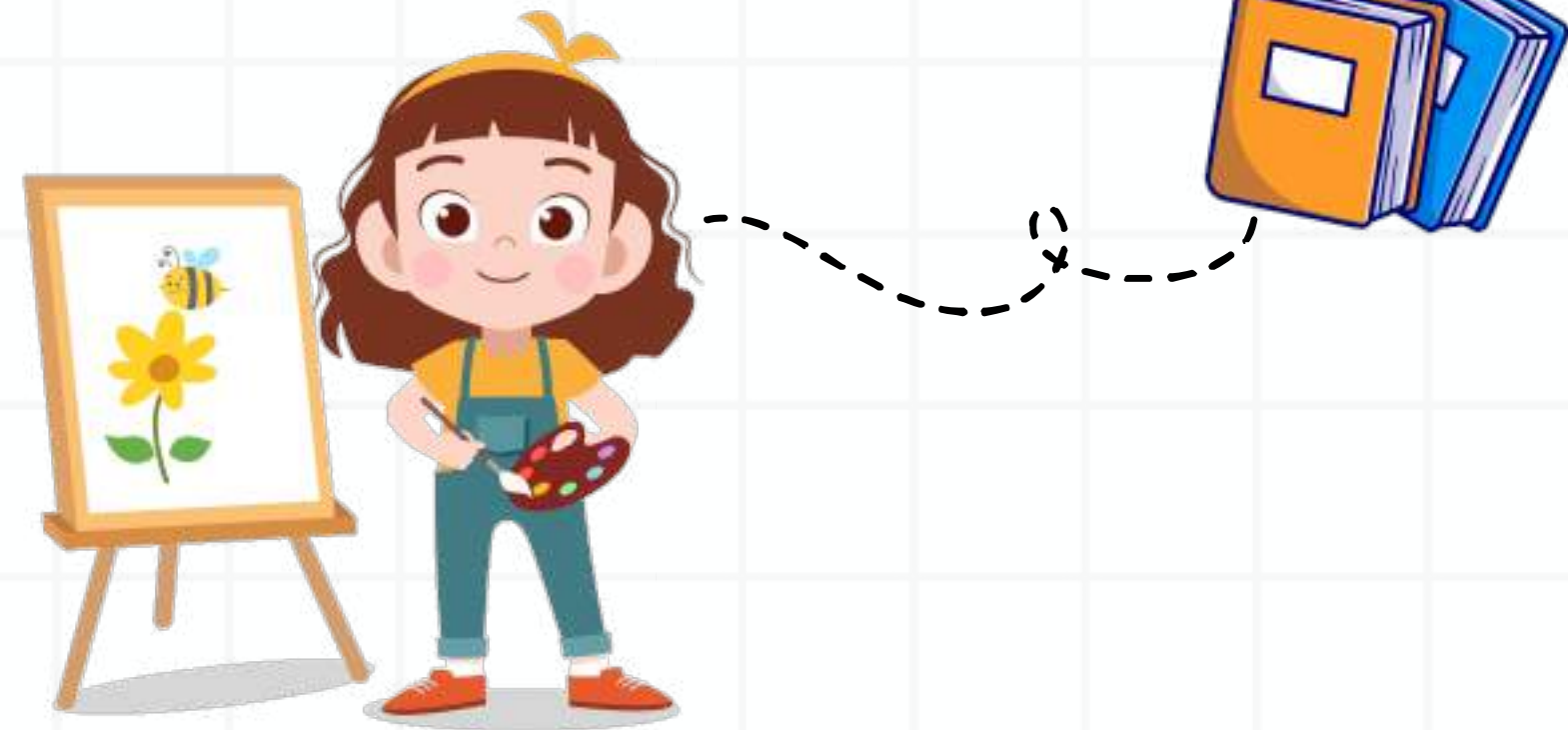
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور غير المتشابهة			خامس

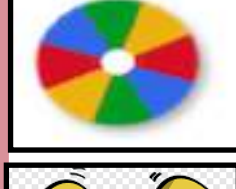
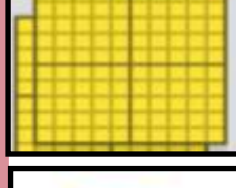


فكرة الدرس

أطرح كسورًا غير متشابهة.



أروا



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور غير المتشابهة			خامس

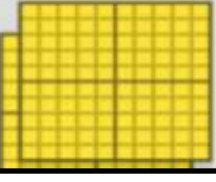
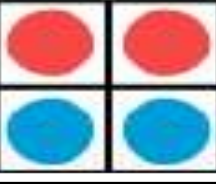
استعد



يصل طول أنثى ضفدع الأشجار الكويتية إلى $\frac{1}{8}$ متر، أمّا ذكر هذا النوع من الضفادع فيصل طوله إلى $\frac{3}{4}$ من المتر، فكم يزيد طول الأنثى عن طول الذكر؟



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

مفهوم أساسي



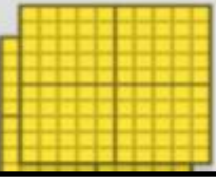
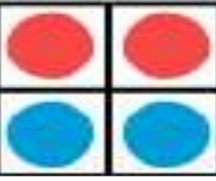
عند طرح كسرين غير متشابهين يجب إعادة كتابة أحدهما أو كليهما ليصبح لهما المقام نفسه.

طرح الكسور غير المتشابهة

- لطرح كسور غير متشابهة، قم بالخطوات الآتية:
- أعد كتابة الكسور مستعملًا المقام المشترك الأصغر.
 - اطرح بنفس الطريقة التي تطرح بها الكسور المتشابهة ثم بسّط.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

مثال



طرح الكسور غير المتشابهة

١ **ضفادع:** بالرجوع إلى المعلومات أعلاه كم يزيد طول أنثى ضفدع الأشجار الكويتية على طول الذكر من النوع نفسه؟ أوجد ناتج $\frac{3}{40} - \frac{1}{8}$ المقام المشترك الأصغر للكسرين $\frac{1}{8}$ ، $\frac{3}{40}$ هو ٤٠

الخطوة ١:

اكتب المسألة.

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{3}{40} -$$

الخطوة ٢:

أعد كتابة الكسرين مستعملًا المقام المشترك الأصغر لهما.

$$\frac{5}{40} = \frac{5 \times 1}{5 \times 8}$$

$$\frac{3}{40} = \frac{1 \times 3}{1 \times 40}$$

الخطوة ٣:

اطرح الكسرين المتشابهين.

$$\frac{5}{40}$$

$$\frac{3}{40} -$$

$$\frac{1}{40} = \frac{2}{80} \text{ بالتبسيط}$$

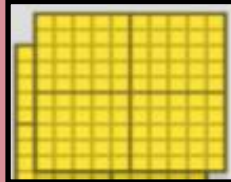
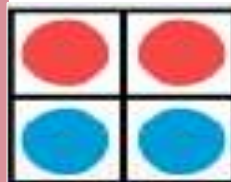
يزيد طول أنثى ضفدع الأشجار على طول الذكر بمقدار $\frac{1}{40}$ من المتر.



أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

مثال
من واقع الحياة



طرح الكسور غير المتشابهة

٢ واجبات مدرسية: أنهى إسماعيل $\frac{1}{4}$ واجباته المدرسية، بينما أنهى يحيى $\frac{4}{5}$ واجباته المدرسية، فكم يزيد ما أنهاه يحيى من واجباته المدرسية على ما أنهاه إسماعيل؟
اطرح: $\frac{4}{5} - \frac{1}{4}$
المقام المشترك الأصغر للكسرين $\frac{4}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ هو ٢٠

الخطوة ١:

اكتب المسألة.

$$\begin{array}{r} \frac{4}{5} \\ - \frac{1}{4} \end{array}$$

الخطوة ٢:

أعد كتابة الكسرين مستعملًا المقام المشترك الأصغر لهما.

$$\begin{array}{r} \frac{8}{20} = \frac{2 \times 4}{2 \times 5} \\ \frac{5}{20} = \frac{5 \times 1}{5 \times 4} \end{array}$$

الخطوة ٣:

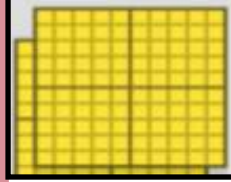
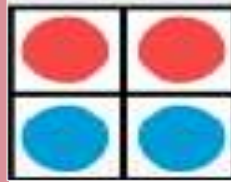
اطرح الكسرين المتشابهين.

$$\begin{array}{r} \frac{8}{20} \\ - \frac{5}{20} \\ \hline \frac{3}{20} \end{array}$$

أنهى يحيى من واجباته مقدارًا يزيد بـ $\frac{3}{20}$ على ما أنهاه إسماعيل.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

تأكد



أوجد ناتج الطرح في أبسط صورة: المثالان ١، ٢

١ $\frac{3}{8} - \frac{1}{4}$

٢ $\frac{5}{6} - \frac{1}{2}$

٣ $\frac{2}{5} - \frac{1}{4}$

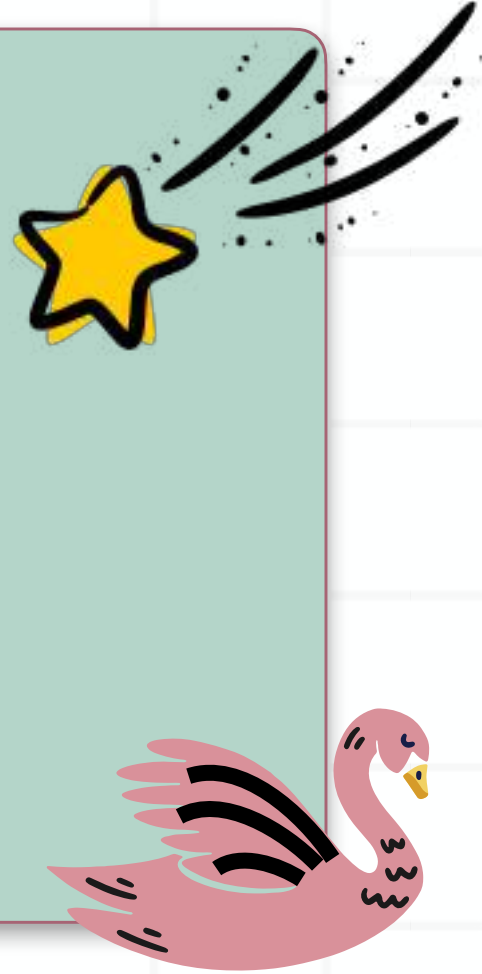
٤ $\frac{4}{5} - \frac{1}{6}$

٥ $\frac{7}{8} - \frac{1}{2}$

٦ $\frac{7}{12} - \frac{1}{3}$

٧ $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$

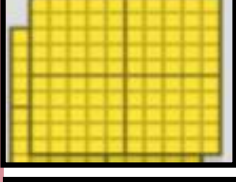
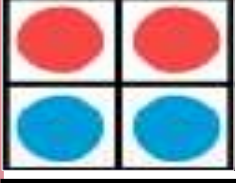
٨ $\frac{2}{3} - \frac{3}{10}$



الحل



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

تأكد



$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{2} - \frac{5}{6} \quad 2$$

$$\frac{1}{8} = \frac{1}{4} - \frac{3}{8} \quad 1$$

$$\frac{19}{30} = \frac{1}{6} - \frac{4}{5} \quad 4$$

$$\frac{3}{20} = \frac{1}{4} - \frac{2}{5} \quad 3$$

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{1}{3} - \frac{7}{12} \quad 6$$

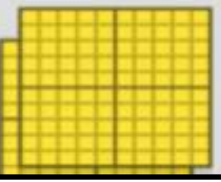
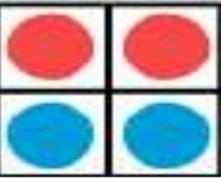
$$\frac{3}{8} = \frac{1}{2} - \frac{7}{8} \quad 5$$

$$\frac{11}{30} = \frac{2}{10} - \frac{2}{3} \quad 8$$

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{1}{3} - \frac{5}{6} \quad 7$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

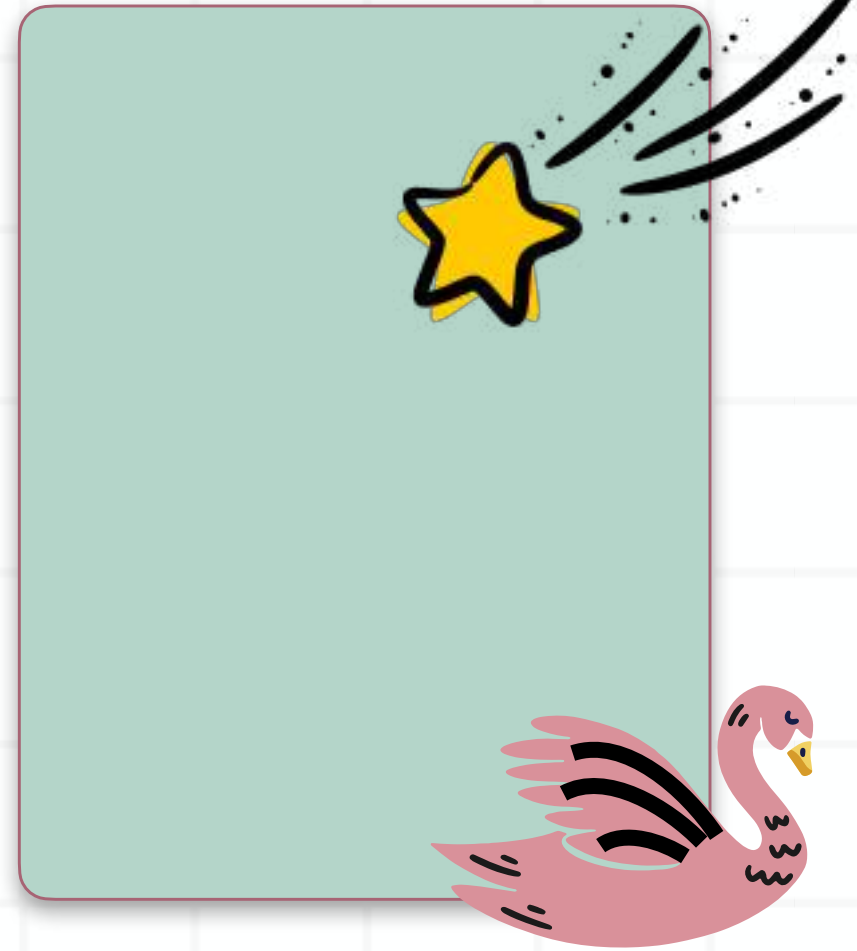
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

تأكد



$\frac{7}{8}$ لتر

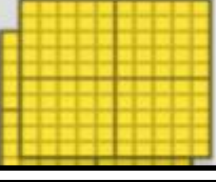
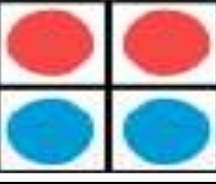
١ **القياس:** استعمل عامر $\frac{3}{4}$ لتر من الماء الموجود في الدلو الظاهر في الصورة، كم بقي من الماء في الدلو؟



الحل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

تأكد



$\frac{7}{8}$ لتر

١ **القياس:** استعمل عامر $\frac{3}{4}$ لتر من الماء الموجود في الدلو الظاهر في الصورة، كم بقي من الماء في الدلو؟

$$\frac{1}{8} = \frac{3}{4} - \frac{7}{8}$$



أروا

الرياضيات

لشوق

Classroomscreen

نشاط

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور غير المتشابهة			خامس

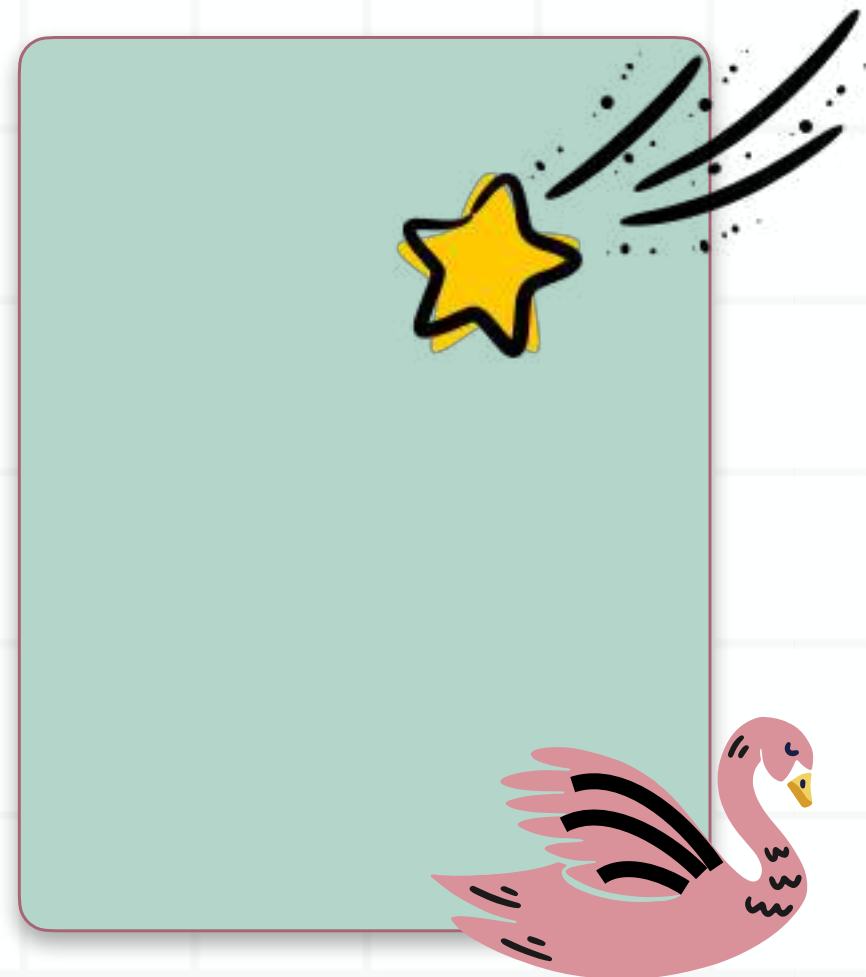
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



مسألة مفتوحة: اكتب مسألة طرح تتضمن كسرين مقام أحدهما ٨، ومقام الآخر ٢٤، ثم أوجد ناتج الطرح، وبيّن خطوات الحل.

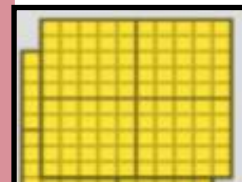
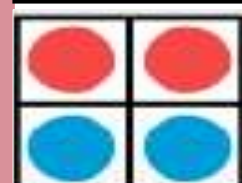
٢٨



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

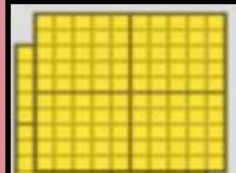


٢٨ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة طرح تتضمن كسرين مقام أحدهما ٨، ومقام الآخر ٢٤، ثم أوجد ناتج الطرح، وبيّن خطوات الحل.

$$\frac{1}{12} = \frac{2}{24} = \frac{1}{24} - \frac{3}{24} = \frac{1}{24} - \frac{1}{8}$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

مسائل

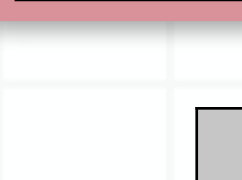
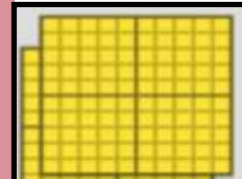
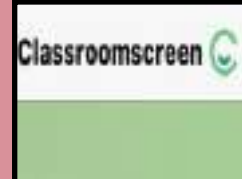
مهارات التفكير اليعلى



٢٩ تحدُّ: أوجد قيمة س - ص، إذا كانت س = $\frac{5}{6}$ ، ص = $\frac{7}{10}$



أرواح



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			طرح الكسور غير المتشابهة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

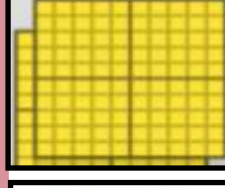
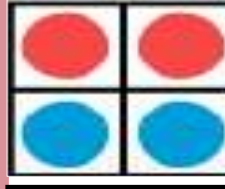
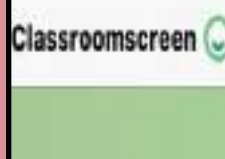


٢٩ تحدُّ: أوجد قيمة س - ص، إذا كانت س = $\frac{5}{6}$ ، ص = $\frac{7}{10}$

$$\frac{2}{15} = \frac{4}{30} = \frac{7}{10} - \frac{5}{6}$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختار الإجابة الصحيحة :

١- أوجد ناتج طرح الكسرين التاليين في أبسط صورة $\frac{2}{9} - \frac{2}{3}$

أ	ب	ج	د
$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{9}{9}$

٢- أوجد ناتج طرح الكسرين التاليين في أبسط صورة $\frac{1}{3} - \frac{2}{5}$

أ	ب	ج	د
$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{3}{15}$

س ٢ : أوجد ناتج الطرح لكل ممّا يأتي في أبسط صورة:

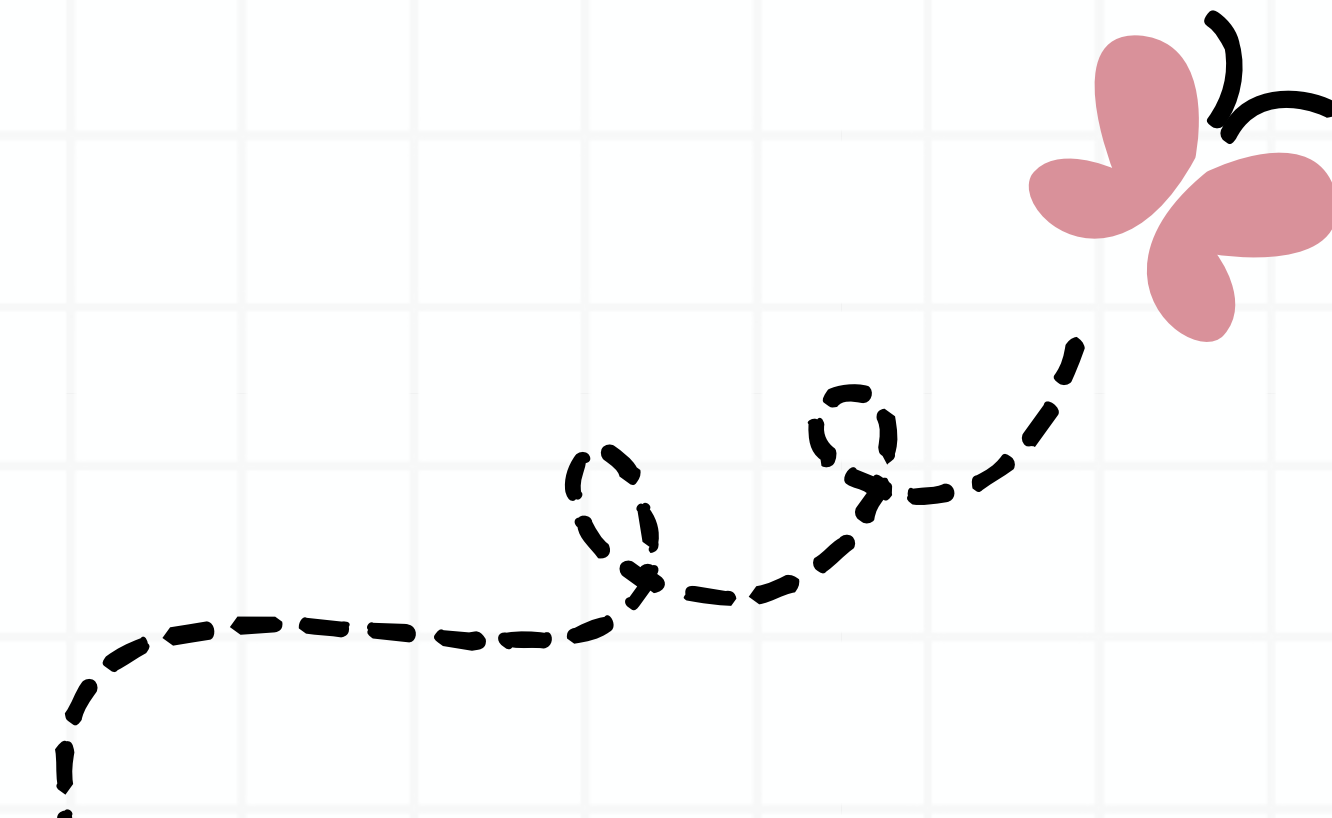
$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{4} - \frac{7}{12}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} = \frac{1}{2} - \frac{7}{10}$$

س ٣ :

أوجد ناتج طرح أربعة أعشارٍ من نصفٍ، ثم اكتب الناتج بالصيغة اللفظية.

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
طرح الكسور غير المتشابهة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

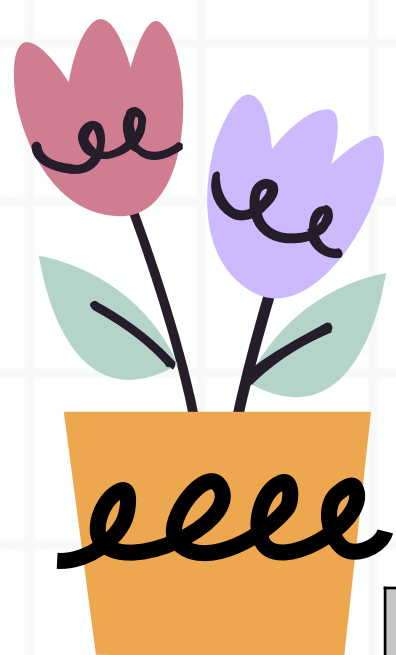
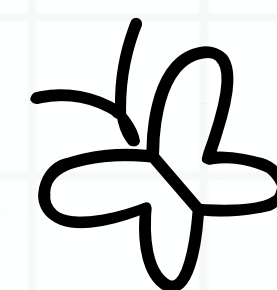
سؤال : ١٧ ، ٢٤ ، ٢٧

صفحة : ١٠٧

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



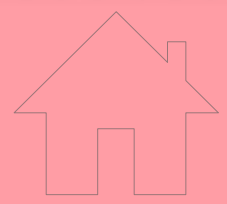
الواجب

مسألة ٨

مسألة ٧

مسألة ٥

المقدمة

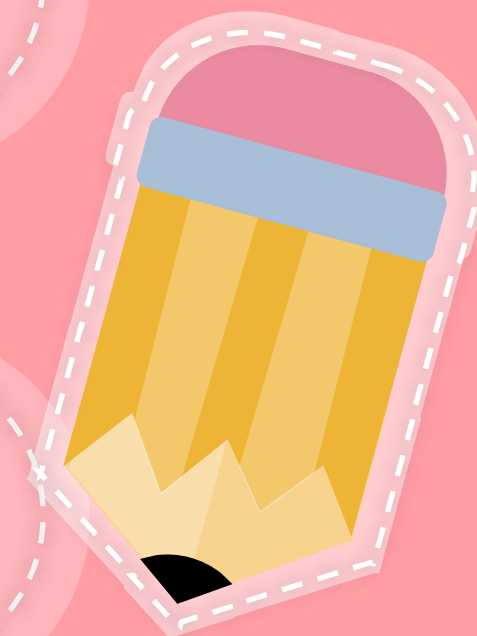


التاريخ

الحصة

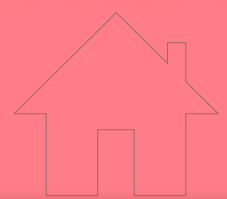
الفصل

صفحة ١٠٩



الفصل التاسع : جمع الكسور وطرحها

٥-٩ مهارة حل المسألة باستعمال تحديد
معقولية الجواب



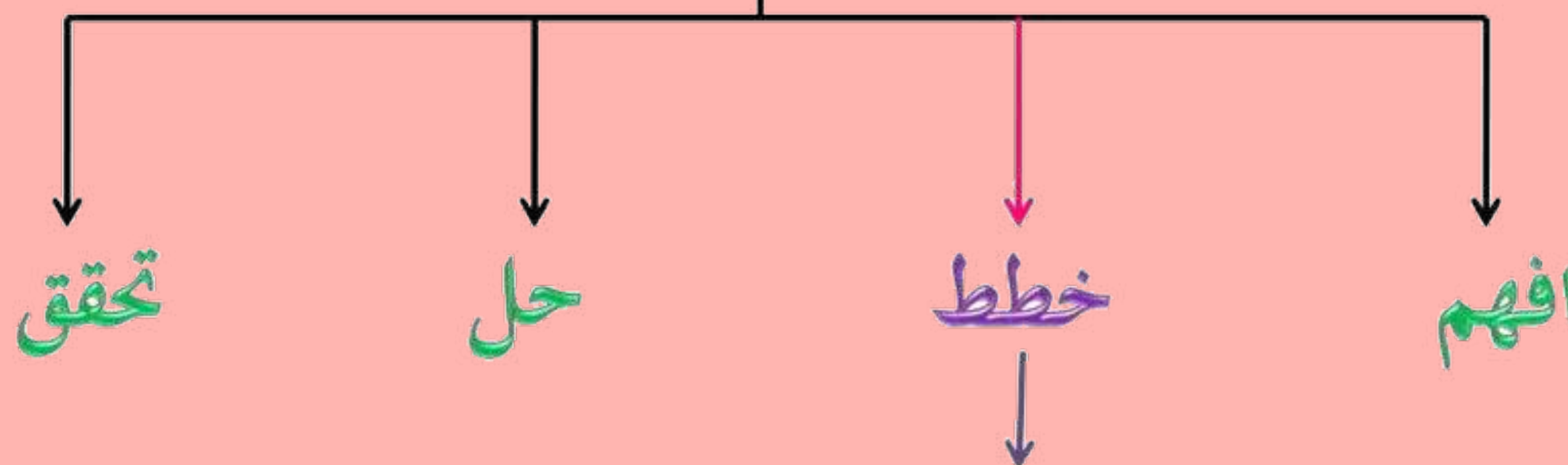
خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ



أَحْلُ الْمَسَائِلَ بِاسْتِعْمَالِ مَهَارَةِ تَحْدِيدِ مَعْقُولِيَةِ الْإِجَابَةِ.

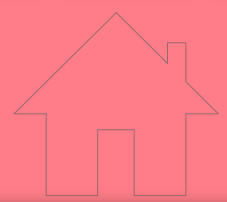
الخطوات الأربع لحل المسألة



تحديد خطة (استراتيجية) للحل

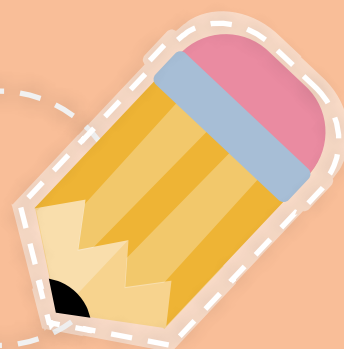


تطوير - إنتاج - توثيق



٥

الحل



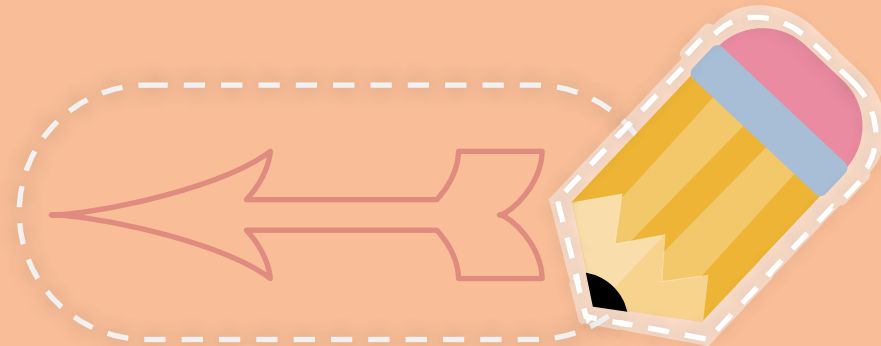
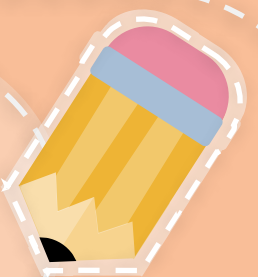
تمكّن ثلاثون طالبًا في مدرسة ابتدائية من ترتيب ١٥٠٠٠٠٠ حجر دومينو - واحدًا تلو الآخر -، ثم سقط منها ١١٣٨١٠١ حجر بدفعة واحدة، أي ممّا يأتي يُعدُّ تقديرًا أكثر معقولة لعدد الحجارة التي لم تسقط: ٣٥٠٠٠٠ أم ٤٠٠٠٠٠؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip





المعطيات : • تمكن ٣٠ طالبا في مدرسة ابتدائية من ترتيب

١٥٠٠٠٠٠ حجر دومينو واحداً تلو الآخر سقط منها

١١٣٨١٠١ حجر بدفعة واحدة

المطلوب :

• أي مما يلي يعد تقديراً أكثر معقولة لعدد الحجارة التي لم

تسقط: ٣٥٠٠٠٠ أم ٤٠٠٠٠٠؟

• نستعمل التقدير لإيجاد الإجابة المعقولة .

خطط

افهم



حل

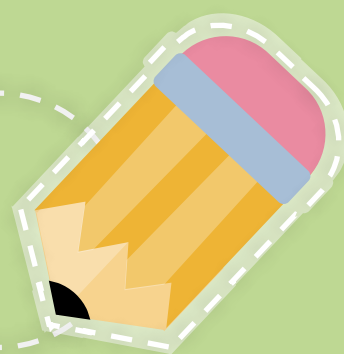
نقرب عدد الأحجار التي سقطت ثم نطرحها من العدد الكلي لأحجار الدومينو
 عدد الحجارة التي لم تسقط ١١٣٨١٠١ إلى ١١٠٠٠٠٠
 إذن التقدير الأكثر معقولة لعدد الحجارة التي لم تسقط ٤٠٠٠٠٠

نوجد الإجابة الدقيقة : $١٥٠٠٠٠٠ - ١١٣٨١٠١ = ٣٦١٨٩٩$ وهذا أقرب إلى ٤٠٠٠٠٠
 إذن الإجابة معقولة

تحقق



الحل



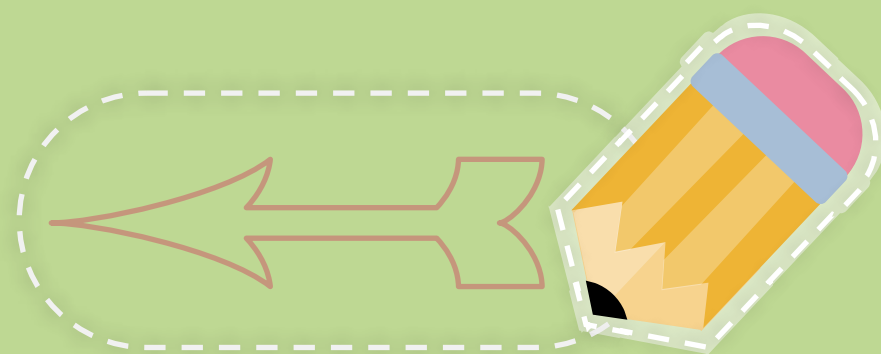
قصة ثمنها ٢٥, ٧ ريالاً، وكتاب ثمنه يزيد
على ثمن القصة بـ ٥٠, ٩ ريالاً، فأني ممّا يأتي
هو التقدير الأكثر معقولية لمجموع ثمنيهما:
٢٥ ريالاً، أم ٣٠ ريالاً، أم ٣٥ ريالاً؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip





المعطيات : • قصة ثمنها ٧,٢٥ ريالات

• كتاب ثمنه يزيد على ثمن القصة بـ ٩,٥٠ ريالات

افهم

المطلوب : • أي مما يأتي هو التقدير الأكثر معقولة لمجموع ثمنيهما : ٢٥ ريالاً أم ٣٠ ريالاً أم ٣٥ ريالاً

خطط

• نستعمل التقدير لإيجاد الإجابة المعقولة .



٧



ثمن الكتاب = $7,25 + 9,50 = 16,75$ ريالاً

ثمن القصة = $7,25$ ريالاً أي 7 ريالاً تقريباً

و ثمن الكتاب = $16,95$ ريالاً أي 17 ريالاً تقريباً

ثمن الكتاب والقصة معا = $17 + 7 = 24$ ريالاً تقريباً $7 = 6$ إذن التقدير الأكثر معقولية لثمنيهما هو 25 ريالاً

حل

نوجد الإجابة الدقيقة : ثمن القصة و الكتاب معا = $7,25 + 7,25 + 9,50 = 24$ ريالاً
و حيث أن 24 قريبة جداً من 25 ، إذن الإجابة معقولة

تحقق

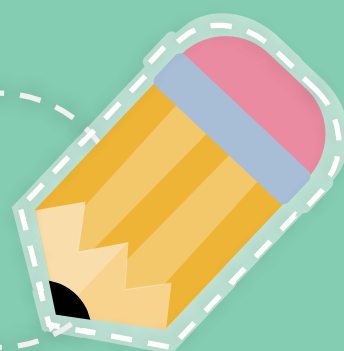


مؤسسة رافعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip

الحل



استعمل الجدول أدناه لتحديد ما إذا كان
 ٢٤٥ كجم، أم ٢٦٠ كجم، أم ٢٦٣ كجم هو
 التقدير الأكثر معقولية للفرق بين كتلة الغزال
 وكتلة الجمل، فسر إجابتك.



الحيوان	الكتلة (كجم)
الغزال	$\frac{1}{10}$
الجمل	$\frac{1}{2}$



المعطيات : • وزن الغزال والجمل كما ورد في الجدول

الحيوان	الكتلة (كجم)
الغزال	$9 \frac{1}{10}$
الجمل	$203 \frac{1}{2}$

افهم

المطلوب : • حدد ما إذا كان ٢٤٥ كجم أو ٢٦٠ كجم أو ٢٦٣ كجم هو التقدير الأكثر معقولة للفرق بين وزن الغزال ووزن الجمل؟ فسر إجابتك.

• نستعمل التقدير لإيجاد الإجابة المعقولة .

خطط

نقرب وزن كل من الغزال و الجمل إلى أقرب عدد صحيح ثم نوجد الفرق بينهما بالطرح
 وزن الغزال يقرب إلى ٩ كجم تقريبا ، و وزن الجمل يقرب إلى ٢٥٤ كجم تقريبا
 الفرق بين وزن الغزال و وزن الجمل = $254 - 9 = 245$ كجم تقريبا
 إذن ٢٤٥ كجم هو التقدير الأكثر معقولية للفرق بين وزن الغزال و وزن الجمل

حل

• بمراجعة الحل ، التقدير صحيح إذاً الحل صحيح

تحقق



المقدمة

مسألة ٥

مسألة ٧

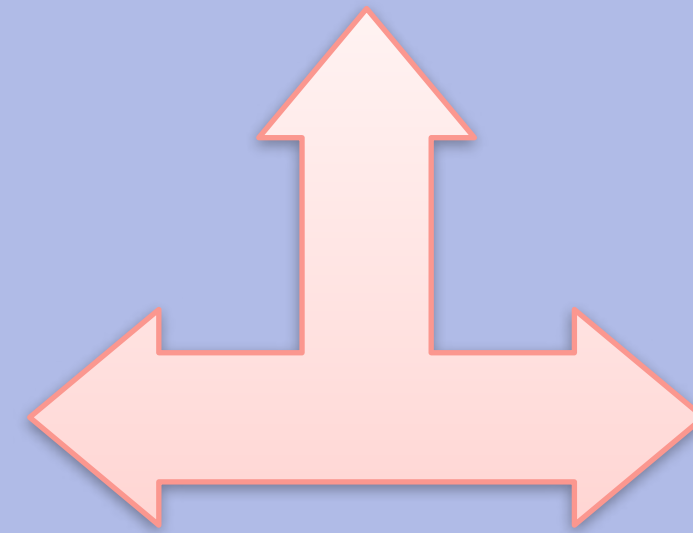
مسألة ٨



الواجب



صفحة ١١٠



سؤال ٦ ، ٩

حتماً

إنَّ النجاح هو محصَّلة اجتهادات صغيرة
تتراكم يوماً بعد يوم.



تطوير - إنتاج - توزيع

@moth_vip

اختبار الفصل

الفصل التاسع



عودة
للفهرس



@moth_vip

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$\frac{1}{2} - \frac{4}{6}$$



$$\frac{2}{11} + \frac{9}{11}$$



$$\frac{5}{9} + \frac{1}{9}$$



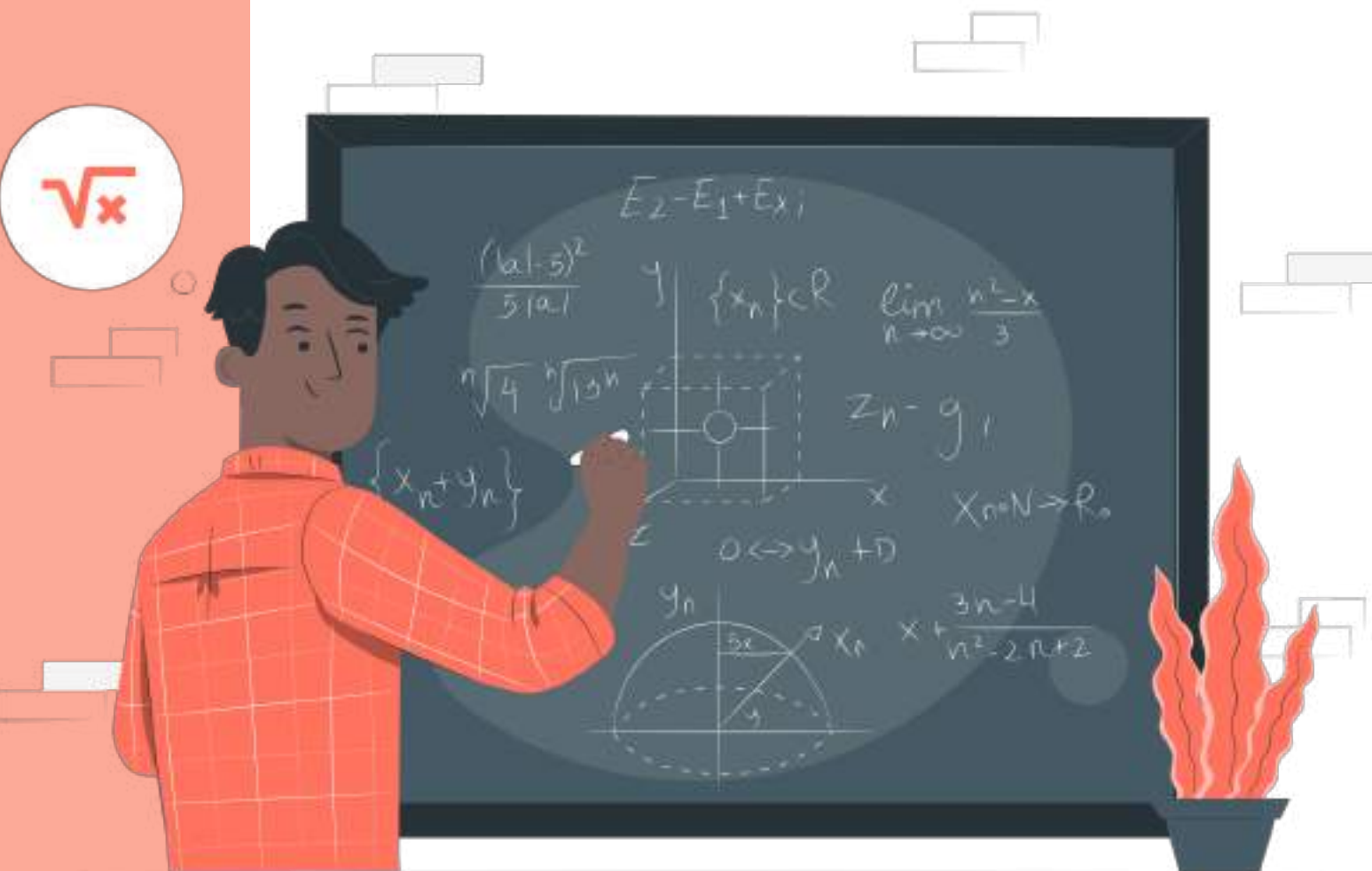
$$\frac{7}{13} + \frac{9}{13}$$



$$\frac{5}{16} - \frac{7}{16}$$



$$\frac{1}{3} - \frac{4}{7}$$



$$\frac{1}{6} = \frac{1}{2} - \frac{4}{6} \quad \text{②}$$

$$1 = \frac{11}{11} = \frac{2}{11} + \frac{9}{11} \quad \text{①}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{6}{9} = \frac{0}{9} + \frac{1}{9} \quad \text{④}$$

$$1 \frac{3}{13} = \frac{16}{13} = \frac{7}{13} + \frac{9}{13} \quad \text{③}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{2}{16} = \frac{0}{16} - \frac{7}{16} \quad \text{⑥}$$

$$\frac{5}{21} = \frac{1}{3} - \frac{4}{7} \quad \text{⑤}$$



٧ اختيار من متعدد: عند ليلى $\frac{2}{3}$ كوب من المكرونة، استعملت منها $\frac{1}{3}$ كوب كما يظهر في الشكل أدناه.



ما مقدار الكمية التي بقيت عندها؟

(أ) كوب واحد (ب) $\frac{1}{3}$ كوب

(ج) $\frac{1}{3}$ كوب (د) لا شيء



اختيار من متعدد: عند ليلى $\frac{2}{3}$ كوب من المكرونة، استعملت منها $\frac{1}{3}$ كوب كما يظهر في الشكل أدناه.



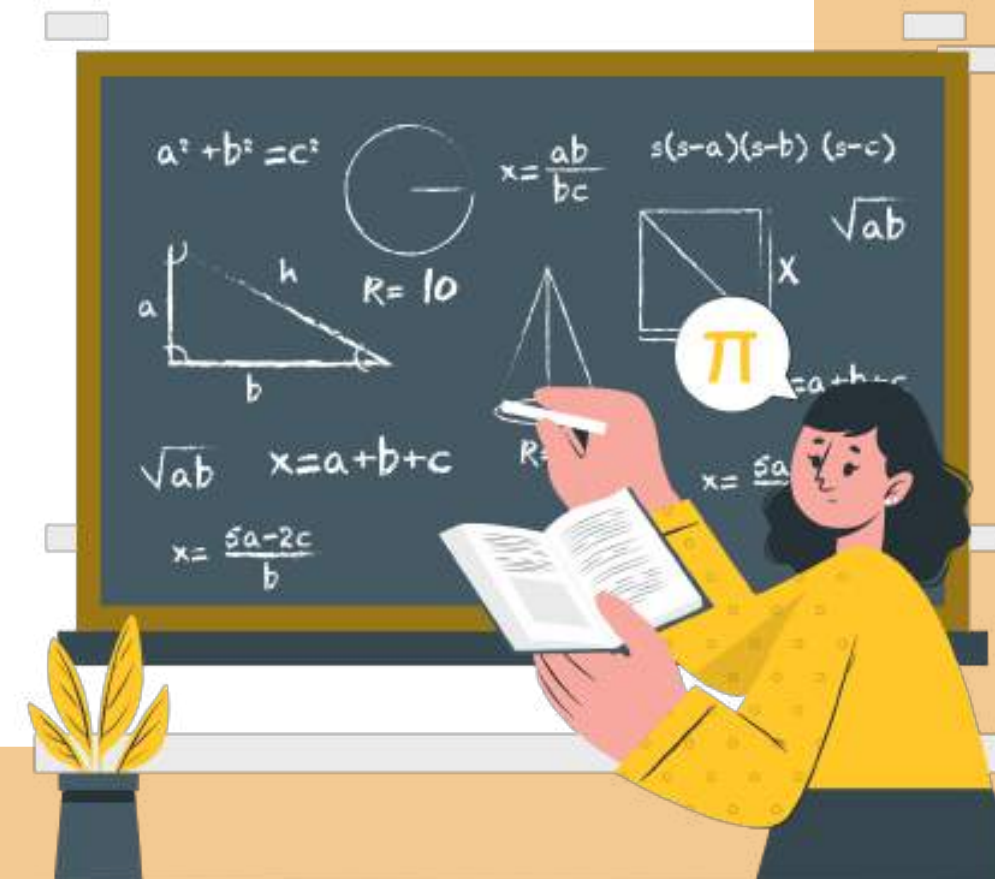
ما مقدار الكمية التي بقيت عندها؟

(ج) $\frac{1}{3}$ كوب

(أ) كوب واحد

(د) لا شيء

(ب) $\frac{1}{4}$ كوب



القياس: ركب عبدُ الله سيارته وتوجّه إلى
المصنع الذي يعملُ فيه على بُعد ٨٣ كيلومترًا،
وبعدَ انتهاءِ العملِ ذهبَ لتناولِ الغداءِ في
منزلِ أخيه على بُعد ٧٧ كيلومترًا، اختَرِ التقديرَ
الأكثرَ معقوليّةً لمجموعِ المسافةِ التي قطعها
عبدُ الله: ١٠٠، أم ١٦٠، أم ١٨٠ كيلومترًا.



٨ **القياس:** ركب عبدُ الله سيارته وتوجّه إلى المصنع الذي يعمل فيه على بُعد ٨٣ كيلومتراً، وبعد انتهاء العمل ذهب لتناول الغداء في منزل أخيه على بُعد ٧٧ كيلومتراً، اختر التقدير الأكثر معقوليةً لمجموع المسافة التي قطعها عبدُ الله: ١٠٠، أم ١٦٠، أم ١٨٠ كيلومتراً.

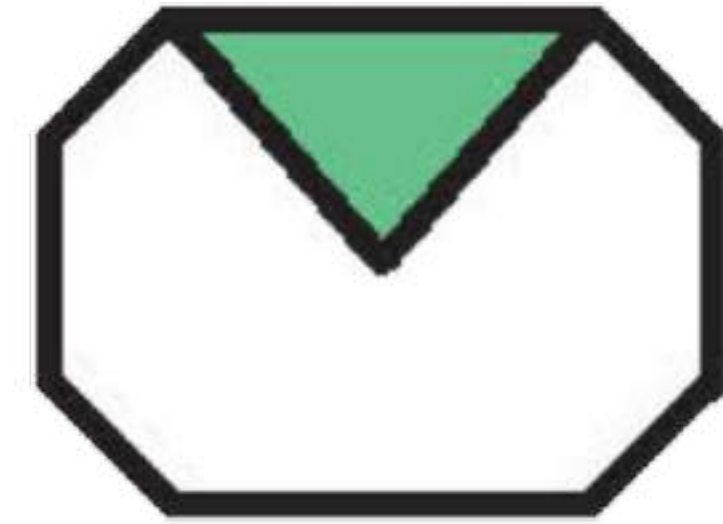
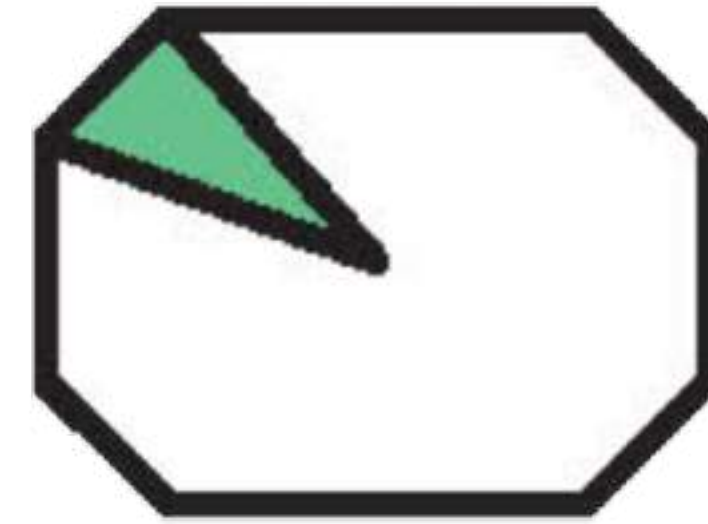
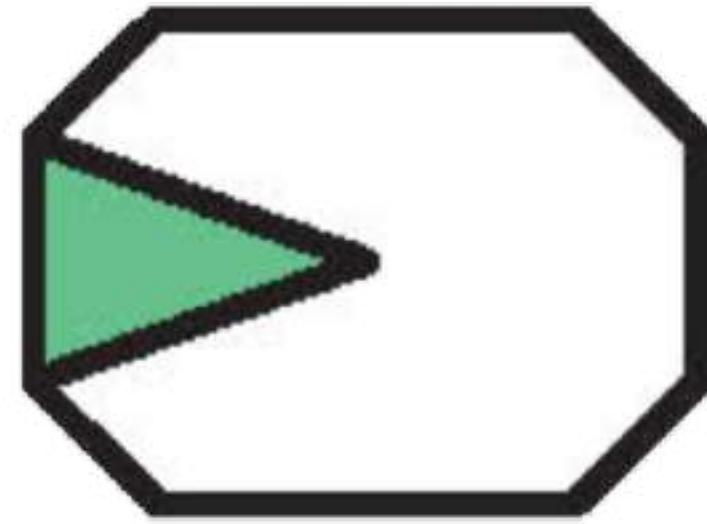
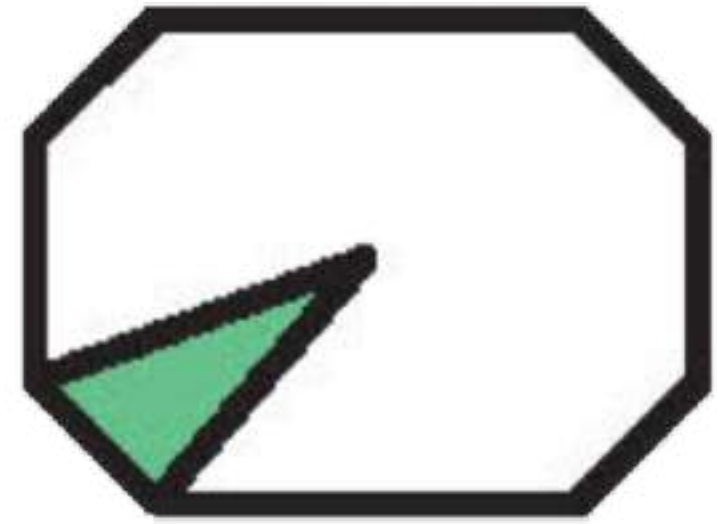
باستعمال التقدير لإيجاد إجابة معقولة

$$٨٣ \approx ٨٠ ، ٧٧ \approx ٨٠$$

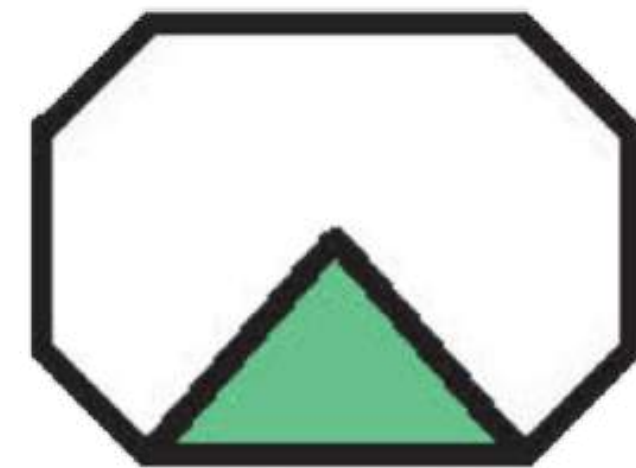
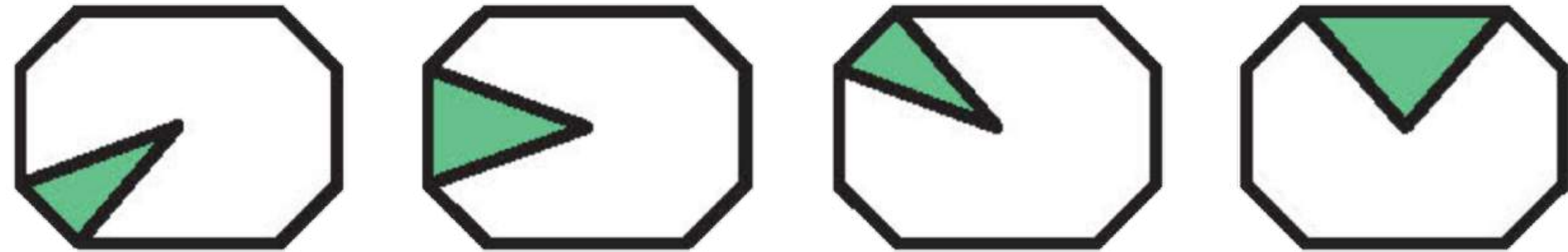
إذن مجموع المسافة التي قطعها عبد الله = $٨٠ + ٨٠ = ١٦٠$ كيلومتراً تقريباً
إذن التقدير الأكثر معقولية هو ١٦٠ كيلومتراً



الجبر: ما الشكل التالي في هذا النمط؟



٩ **الجبر:** ما الشكل التالي في هذا النمط؟



الشكل التالي هو



١٠
مكث ثعلبُ الماءِ تحتَ الماءِ مدَّةَ $\frac{6}{8}$ دقيقةٍ،
ثمَّ صعدَ ليتنفسَ الهواءَ، ثمَّ عادَ وغطسَ تحتَ
الماءِ، وبقيَ مدَّةَ $\frac{3}{4}$ دقيقةٍ. فكمْ دقيقةً تقريبًا
بقيَ الثعلبُ تحتَ الماءِ في المرَّتينِ؟



١٠ مكث ثعلب الماء تحت الماء مدّة $\frac{6}{8}$ دقيقة،
ثمّ صعد ليتنفس الهواء، ثمّ عاد وغطس تحت
الماء، وبقي مدّة $\frac{3}{4}$ دقيقة. فكمّ دقيقة تقريبًا
بقي الثعلب تحت الماء في المرّتين؟

بقي تحت الماء = $\frac{6}{8} + \frac{3}{4} = \frac{6}{8} + \frac{6}{8} = \frac{12}{8} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ دقيقة



اختياراً من متعدد: قطع جمالٌ بدرّاجته



مسافة $5\frac{2}{10}$ كيلومترات يوم السبت،

ومسافة $6\frac{6}{10}$ كيلومترات يوم الأحد، قدّر كم

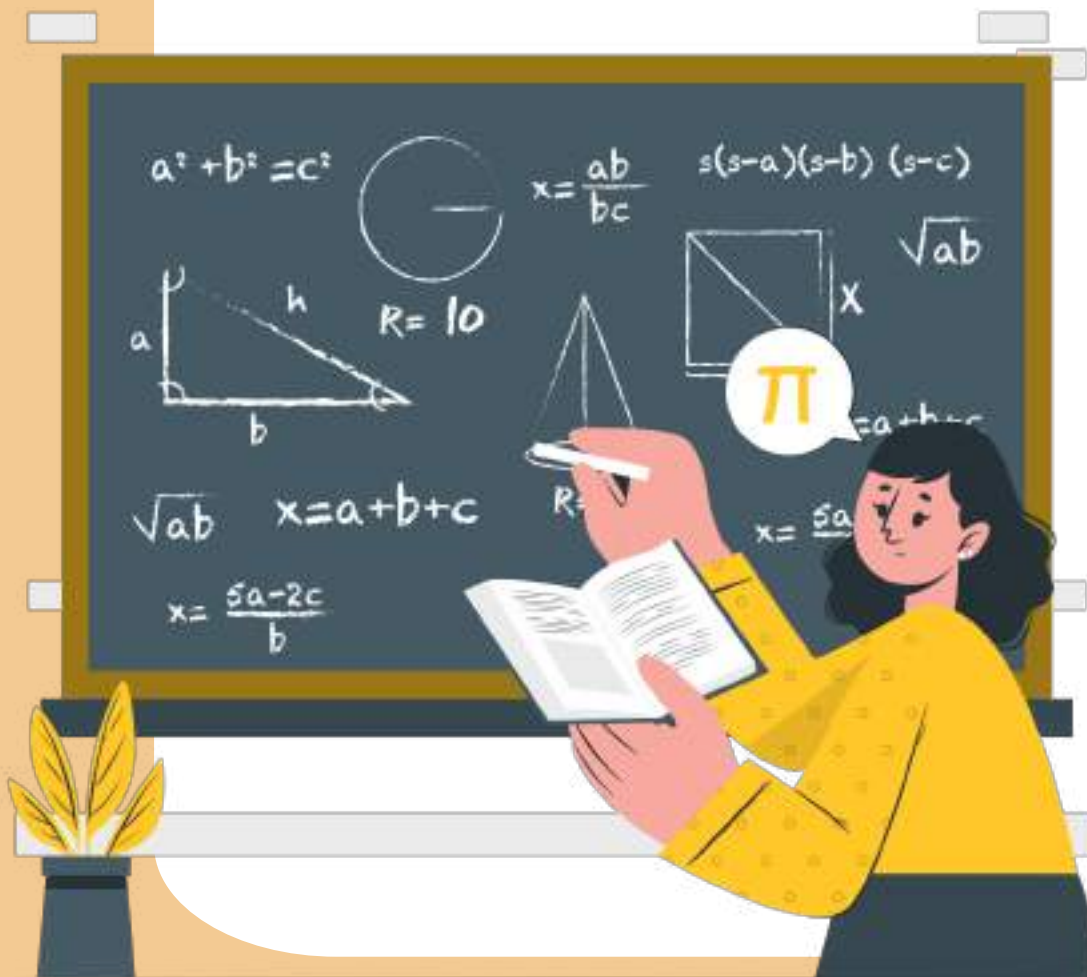
كيلومتراً قطع في اليومين.

(ج) ١٢ كم

(أ) ١١ كم

(د) ١ كم

(ب) ١٠ كم



١١ اختيار من متعدد: قطع جمالٌ بدرّاجته مسافة $5\frac{2}{10}$ كيلومترات يوم السبت، ومسافة $6\frac{6}{10}$ كيلومترات يوم الأحد، قدر كم كيلومتراً قطع في اليومين.

(ج) ١٢ كم

(أ) ١١ كم

(د) ١ كم

(ب) ١٠ كم

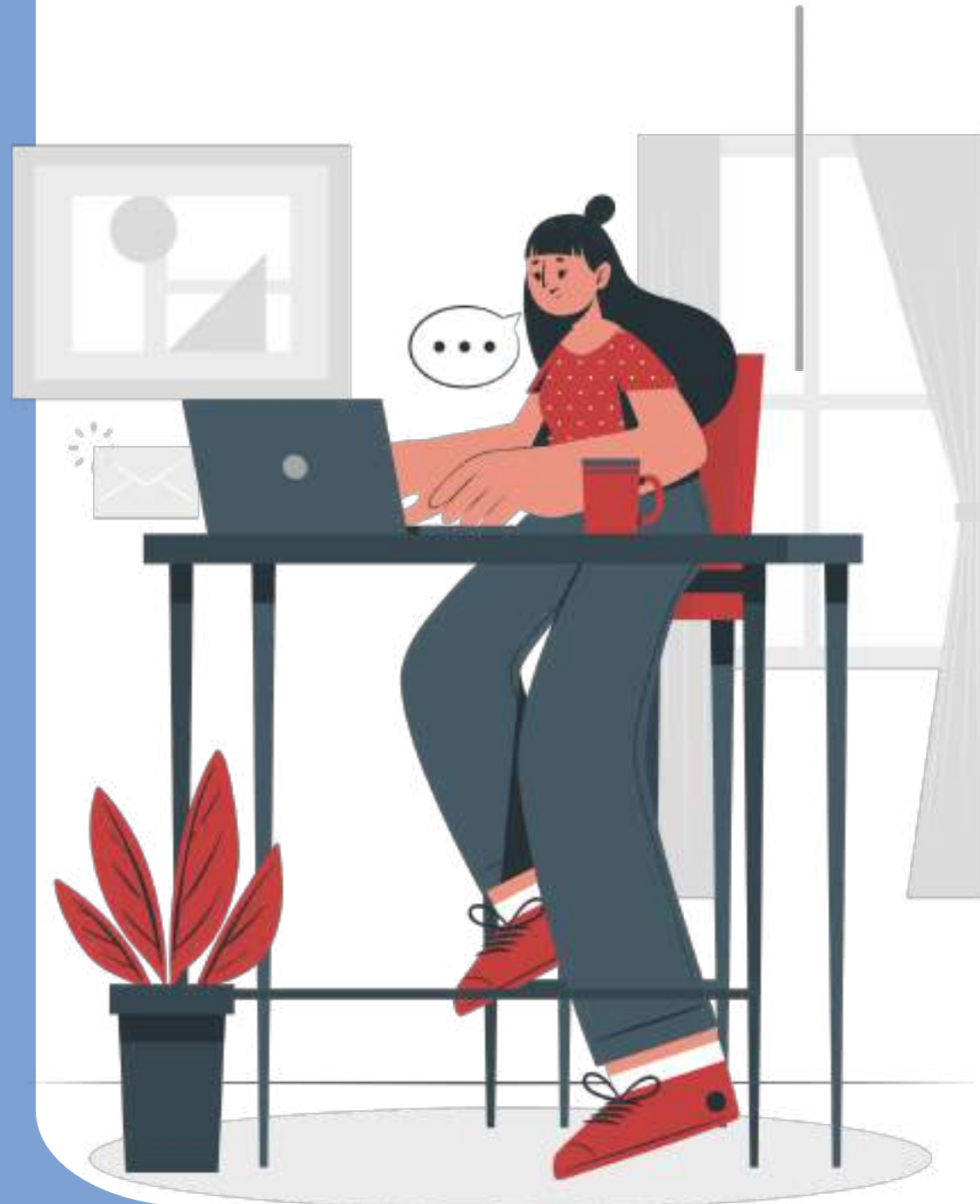


مسألة لفظية لجمع



١٢

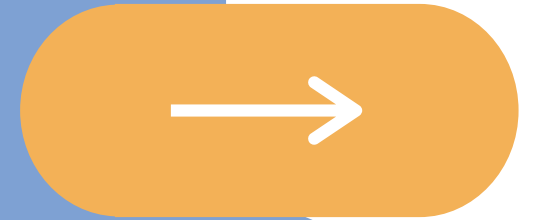
كسرين مُستعملًا نموذج الكسر أدناه.



١٢ اكتب مسألة لفظية لجمع كسرين مُستعملًا نموذج الكسر أدناه.



أكل مهند $\frac{4}{8}$ فطيرة، وأكلت أخته $\frac{2}{8}$ الفطيرة
نفسها، فما مجموع ما أكله الاثنان من الفطيرة؟



جمع الكسور وطرحها

١-٩ جمع الكسور
المتشابهة



٢-٩ طرح الكسور
المتشابهة



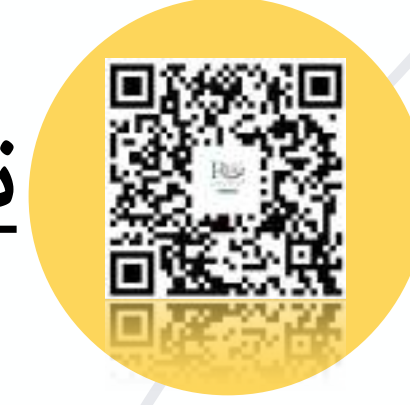
٣-٩ جمع الكسور غير
المتشابهة



٤-٩ طرح الكسور غير
المتشابهة



٥-٩ مهارة حل المسألة
تحديد معقولة الجواب



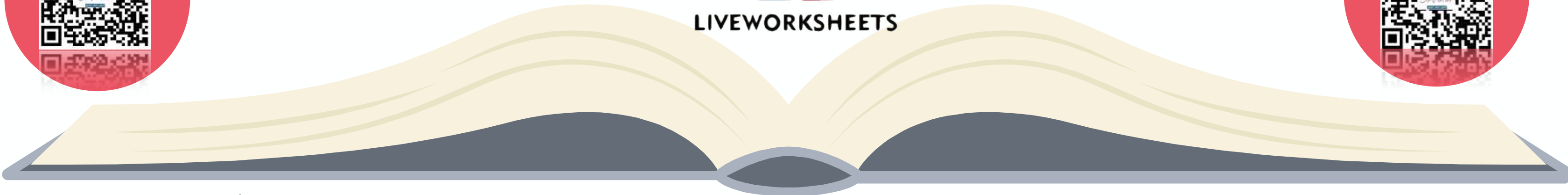
اختبار منتصف
الفصل



اختبار الفصل

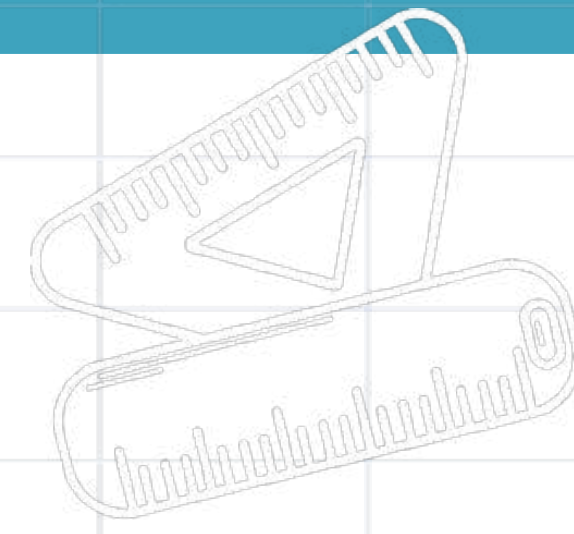


أوراق عمل تفاعلية



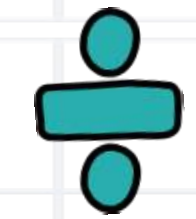
شريفة الفاميدي

@moth_vip



اختبار الفصل

أوراق عمل تفاعلية



Maths



@moth_vip

الفهرس

أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه وعلى أيقونة الفهرس للعودة للفهرس

التهيئة

المسطرة المترية **استكشاف**

١ وحدات الطول

٢ **مهارة حل المسألة** تحديد معقولة الإجابة

٣ وحدات الكتلة

٤ وحدات السعة

اختبار منتصف الفصل

٥ وحدات الزمن

٦ **استقصاء حل المسألة**

٧ حساب الزمن المنقضي

تهيئة

الفصل العاشر: وحدات القياس

صفحة ١١٦

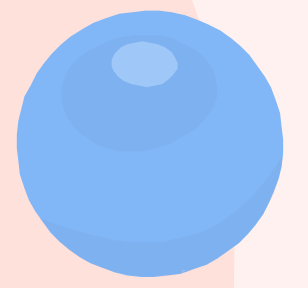
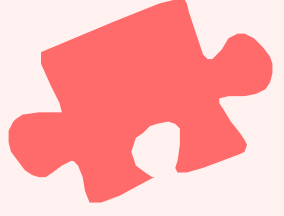
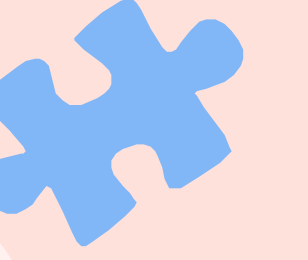


@moth_vip

ما النظام المترى؟

الفكرة العامة

النظام المترى: هو استعمال وحدات القياس التي تعتمد على النظام العشري.



مثال:

في سباقات الخيل تقطع الجياد مسافات محددة بالأمطار في كل شوط من أشواط السباق، ويبيّن الجدول أدناه بعض هذه المسافات:

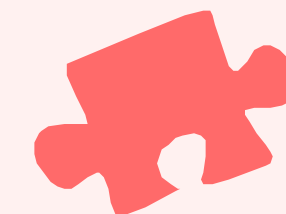
سباق الخيل	
١٤٠٠ متر	١٦٠٠ متر
١٨٠٠ متر	٢٠٠٠ متر

المتر هو إحدى وحدات قياس الطول في النظام المتري.

ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

■ اختيار الوحدات في النظام المتري المناسبة لقياس الطول.
■ التحويل بين الوحدات في النظام المتري (الطول والكتلة والسعة).

■ التحويل بين وحدات الزمن.
■ حل مسائل باستعمال مهارة تحديد الإجابات المعقولة.
■ حل مسائل حول الزمن.



المفردات

الزمن المنقضي

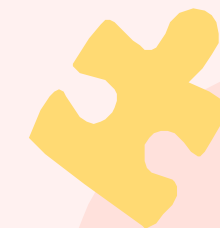
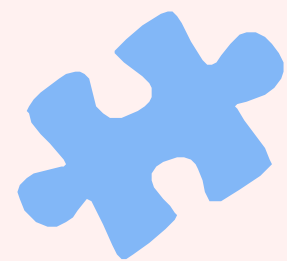
الكتلة

النظام المتري

الطن

اللتز

المتر



أوجد ناتج الضرب: (مهارة سابقة)

٤ 12×10

٣ 10×180

٢ 100×10

١ 1000×6

٨ 3×14

٧ 1000×24

٦ 10×36

٥ 100×947



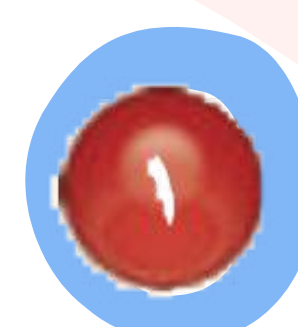
١٥٠٠

$$١٠٠ \times ١٥$$



٦٠٠٠

$$١٠٠٠ \times ٦$$



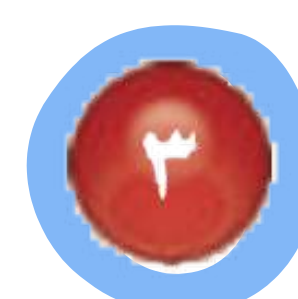
١٨٠

$$١٢ \times ١٥$$



١٨٠٠

$$١٠ \times ١٨٠$$



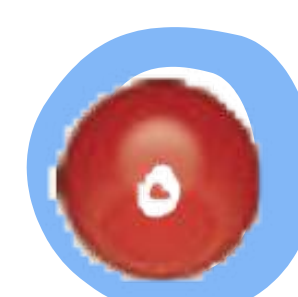
٣٦٠

$$١٠ \times ٣٦$$



٩٤٧٠٠

$$١٠٠ \times ٩٤٧$$



٤٢

$$٣ \times ١٤$$

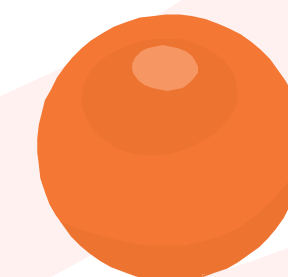
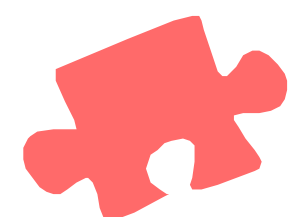


٢٤٠٠٠

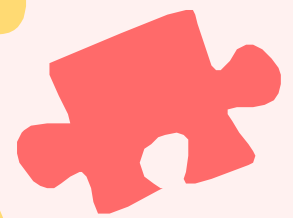
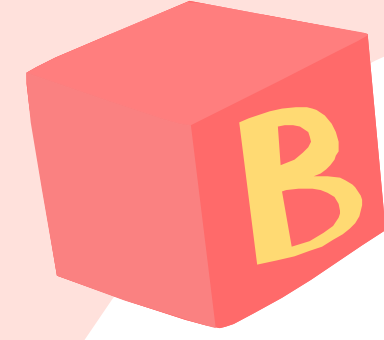
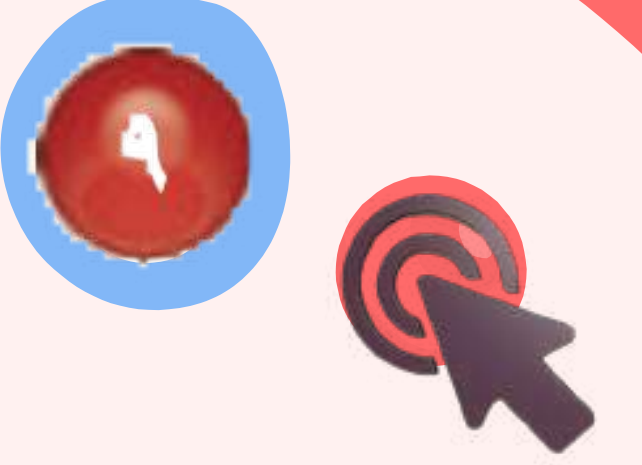
$$١٠٠٠ \times ٢٤$$



BACK



إذا كان ثمن كيس سكر ١٦ ريالاً، فأوجد ثمن مئة كيس من هذا النوع.

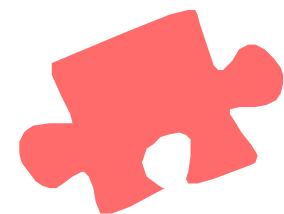


إذا كانَ ثَمَنُ كَيْسٍ سُكَّرٍ ١٦ رِيَالًا، فَأَوْجِدْ ثَمَنَ مِئَةِ كَيْسٍ مِنْ هَذَا النِّوعِ.

$$\text{ثمنها} = 16 \times 100 = 1600 \text{ ريال}$$



BACK



أوجد ناتج القسمة: (مهارة سابقة)

$$10 \div 140$$

١٢

$$10 \div 3120$$

١٥

$$52 \div 260$$

١٨

$$100 \div 500$$

١١

$$100 \div 7900$$

١٤

$$12 \div 72$$

١٧

$$10 \div 150$$

١٠

$$1000 \div 64000$$

١٣

$$3 \div 45$$

١٦



٥

$$100 \div 500$$

١١

١٥

$$10 \div 150$$

١٠

٦٤

$$1000 \div 64000$$

١٣

١٤

$$10 \div 140$$

١٢

٣١٢

$$10 \div 3120$$

١٥

٧٩

$$100 \div 7900$$

١٤

٦

$$12 \div 72$$

١٧

١٥

$$3 \div 45$$

١٦

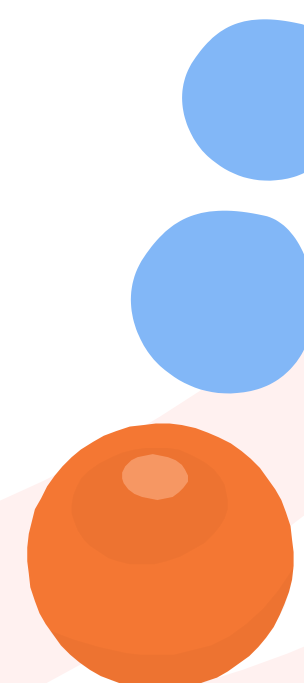
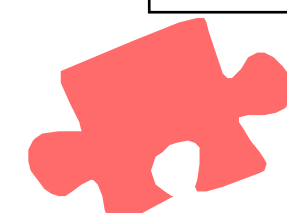
٥

$$52 \div 260$$

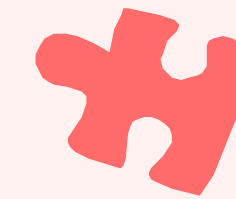
١٨



BACK



ادخرت رائدة ٤٨٠ ريالاً لكي تنفقها في رحلة مع أهلها مُدَّتْها ١٠ أيام، إذا قررت أن تُنفق المبلغ نفسه في كُلِّ يوم، فكم ريالاً يجب أن تُنفق في اليوم الواحد؟ (مهارة سابقة)

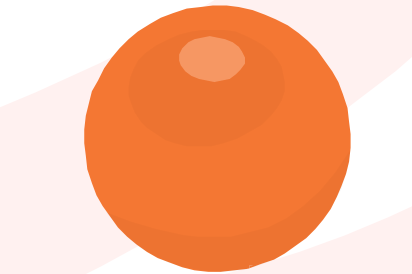
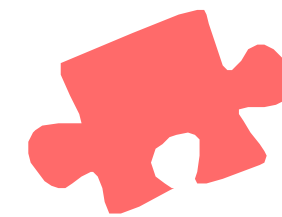


١٩ ادخرت رائدة ٤٨٠ ريالاً لكي تنفقها في رحلة مع أهلها مدتها ١٠ أيام، إذا قررت أن تُنفق المبلغ نفسه في كل يوم، فكم ريالاً يجب أن تُنفق في اليوم الواحد؟ (مهارة سابقة)

تنفق في اليوم الواحد = $480 \div 10 = 48$ ريال



BACK



أوجد الزَّمنَ الَّذِي استغرقَهُ كُلُّ نشاطٍ: (مهارة سابقة)



٢٠

وقت البدء



٨:١٠ صباحاً

وقت الانتهاء



٨:٣٠ صباحاً

٢١

وقت البدء

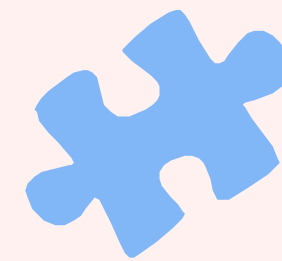


٧:٣٥ مساءً

وقت الانتهاء



٧:٥٠ مساءً



أوجد الزَّمنَ الَّذِي استغرقَهُ كُلُّ نشاطٍ: (مهارة سابقة)

٢٠

وقت البدء



٨:١٠ صباحاً

وقت الانتهاء



٨:٣٠ صباحاً

٢١

وقت البدء



٧:٣٥ مساءً

وقت الانتهاء



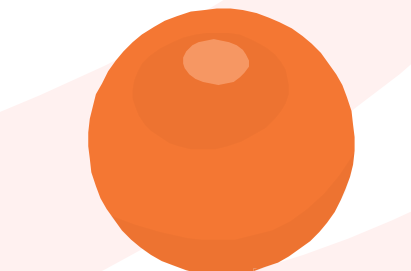
٧:٥٠ مساءً

٢٠ دقيقة

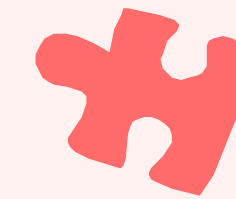
١٥ دقيقة



BACK



خَرَجَ عامرٌ للجري الساعةَ ٩:٠٥ مساءً، وعادَ في تمامِ الساعةِ ٩:٢٥ مساءً، فما الزمنُ الذي استغرقه في رياضةِ الجري؟

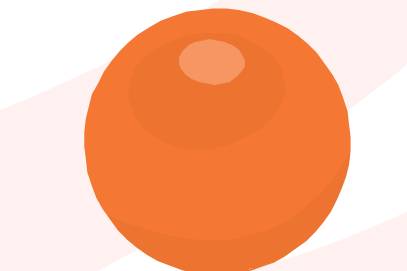
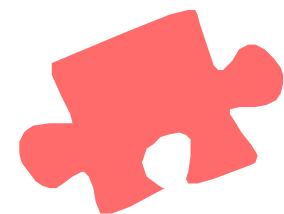


٢٢ خَرَجَ عامرٌ للجري الساعةَ ٩:٠٥ مساءً، وعادَ في تمامِ الساعةِ ٩:٢٥ مساءً، فما الزمنُ الذي استغرقه في رياضةِ الجري؟

● الزمن الذي استغرقه عامر = ٢٠ دقيقة



BACK



ختاماً



لا تستسلم على الإطلاق ، الأشياء
الجميلة تأخذ وقتاً كن صبوراً

@moth_vip

استكشاف

نشاط للدرس (١٠-١)

المسطرة المترية

مجموعة رابعة رياضيات



عودة

للفهرس

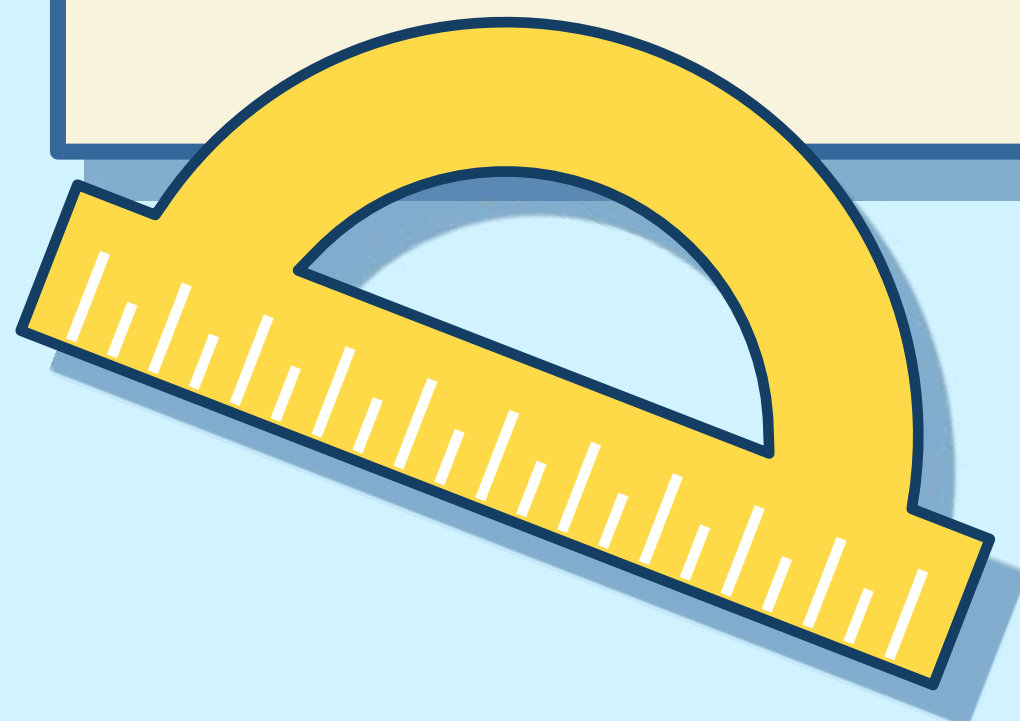
صفحة ١١٧

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقِيسُ الطَّوْلَ إِلَى أَقْرَبِ
سَنْتَمِتْرٍ أَوْ مِلْمِتْرٍ.

أَحْتَاجُ إِلَى:

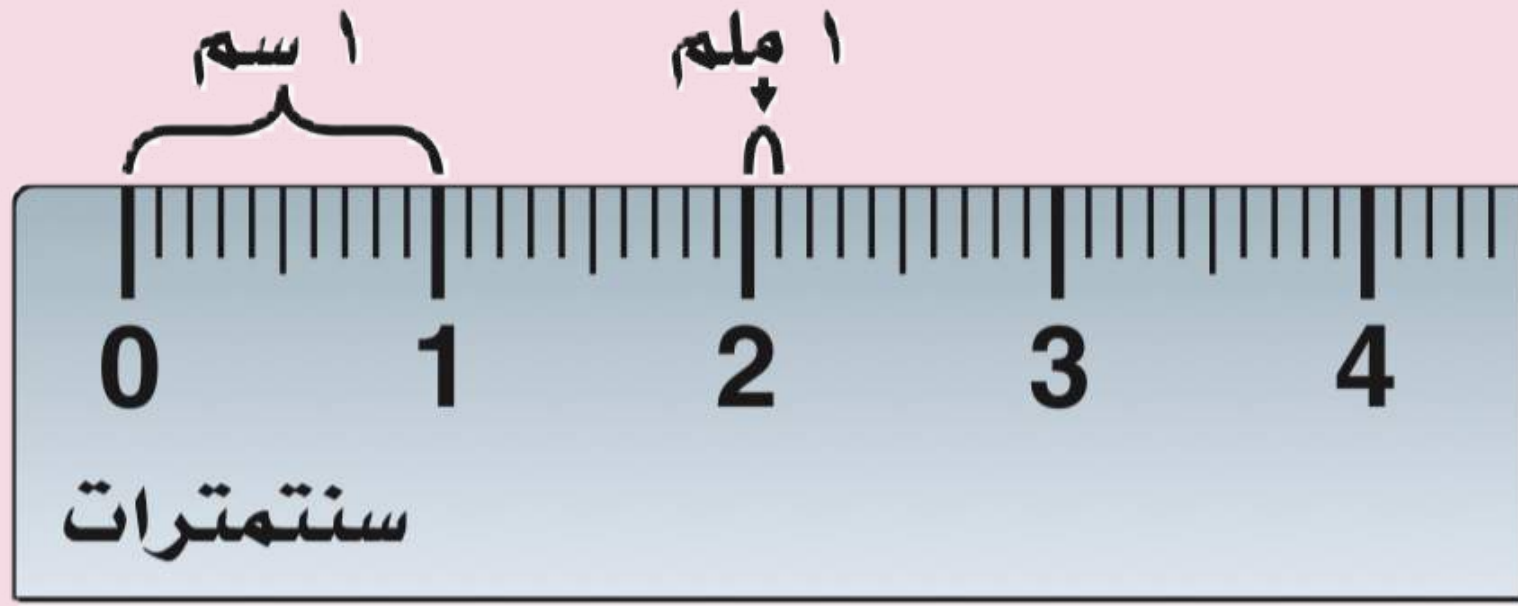
مِسْطَرَةٌ



@moth_vip



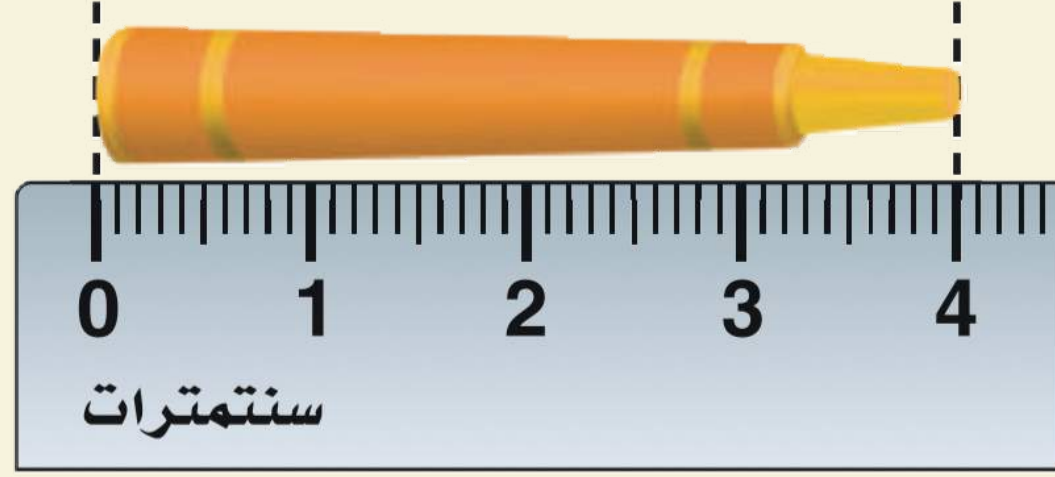
تطوير - إنتاج - توثيق



تُستعملُ في النظامِ المِترِيِّ وحداتُ المِترِ
والسنتمترِ والملمترِ لقياسِ الأطوالِ. وسوفَ
تستعملُ المسطرةُ المجاورةَ لقياسِ الأشياءِ إلى
أقربِ سنتمترٍ أو إلى أقربِ ملمترٍ.

نشاط

أوجد طول قلم التلوين إلى أقرب سنتيمتر.



الخطوة ١ : ضع المسطرة في محاذاة قلم التلوين، بحيث يكون الصفرُ مُقابل طرفِ القلم.

الخطوة ٢ : أوجد إشارة السنتيمتر الأقرب إلى الطرف الآخر.

طول القلم إلى أقرب سنتيمتر يساوي ٤ سنتيمترات.

نشاط

٢ أوجد طول الممחה إلى أقرب ملليمتر.



طول الممחה إلى أقرب ملليمتر يساوي ٦٧ ملليمترًا.

أَيُّهُمَا أَسْهَلُ؛ قِيَاسُ الْأَشْيَاءِ إِلَى أَقْرَبِ سَنْتَمَتِرٍ أَمْ إِلَى أَقْرَبِ مِلْمَتِرٍ؟ وَضَّحْ إِجَابَتَكَ.

أَيُّهُمَا أَكْثَرُ دِقَّةً: قِيَاسُ شَيْءٍ إِلَى أَقْرَبِ سَنْتَمَتِرٍ أَمْ إِلَى أَقْرَبِ مِلْمَتِرٍ؟ بَرِّرْ اخْتِيَارَكَ.

فَكَّرْ



١ أيُّهُما أسهل؛ قياسُ الأشياءِ إلى أقربِ سنتِمترٍ أم إلى أقربِ ملمترٍ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.

القياس إلى أقرب سنتمتر هو الأسهل؛ لأن السنتمتر أكبر من المليمتر.

٢ أيُّهُما أكثرُ دِقَّةً: قياسُ شيءٍ إلى أقربِ سنتِمترٍ أم إلى أقربِ ملمترٍ؟ برِّزْ اختيارَكَ.

القياس إلى أقرب ملمتر أدق؛ لأن المليمتر أصغر من السنتمتر (تزداد دقة القياس كلما صغرت وحدة القياس).

تأكد

استعمل المسطرة لقياس أطوال الأشياء المصورة أدناه إلى أقرب سنتيمتر ثم إلى أقرب ملليمتر:



٥



٤



٣



تأكد

استعمل المسطرة لقياس أطوال الأشياء المصورة أدناه إلى أقرب سنتيمتر ثم إلى أقرب ملليمتر:



٥

٤ سنتمترات
١٤ ملليمتر



٤

٤ سنتمترات
٣٩ ملليمتر



٣

٢ سنتمتر
١٨ ملليمتر

تأكد



تُسْتَعْمَلُ وحدتا السنتيمتر والملمتر لقياس الأشياء الصغيرة، أما الأشياء الكبيرة فتُسْتَعْمَلُ وحدة المتر في قياسها. اختر وحدة مناسبة لقياس كل مما يأتي:

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| ٦ عَرْضِ كِتَابٍ مَدْرَسِيٍّ . | ٧ طُولِ صَدِيقِكَ . |
| ٨ طُولِ غُرْفَةِ الصَّفِّ . | ٩ طُولِ نَمْلَةٍ . |

تأكد

٦ عَرْضِ كِتَابٍ مَدْرَسِيٍّ . سنتمتر

٧ طَوْلِ صَدِيقِكَ . متر

٨ طَوْلِ غُرْفَةِ الصَّفِّ . متر

٩ طَوْلِ نَمْلَةٍ . ملليمتر



تأكد

اذكر شيئاً تستعمل في قياسه وحدة القياس المُعطاة في كُلِّ مِمَّا يأتي:

- ١١ ملّمتَر ١٢ سنّتمِتر ١٣ مِتر



تأكد

١١ ملِمْتر سمك مجموعة من الأوراق

١٢ سَنْتِمْتر طول قلم الرصاص.

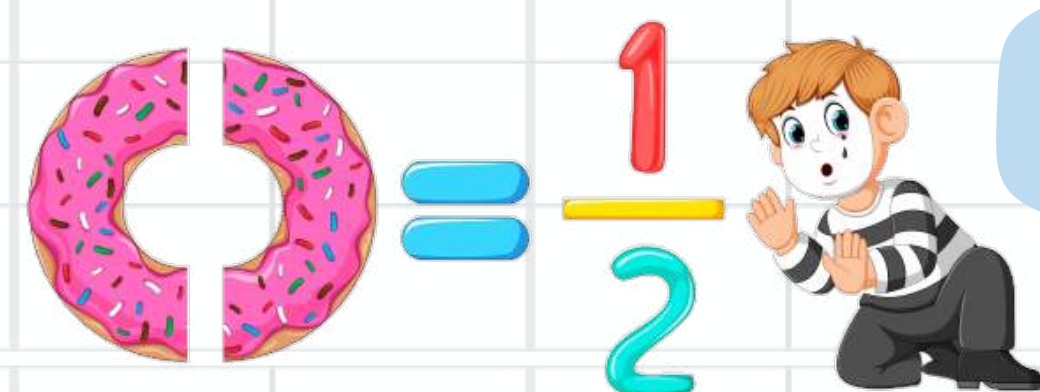
١٣ مِتر عرض السبورة.



الواجب

١٠ ، ١٤

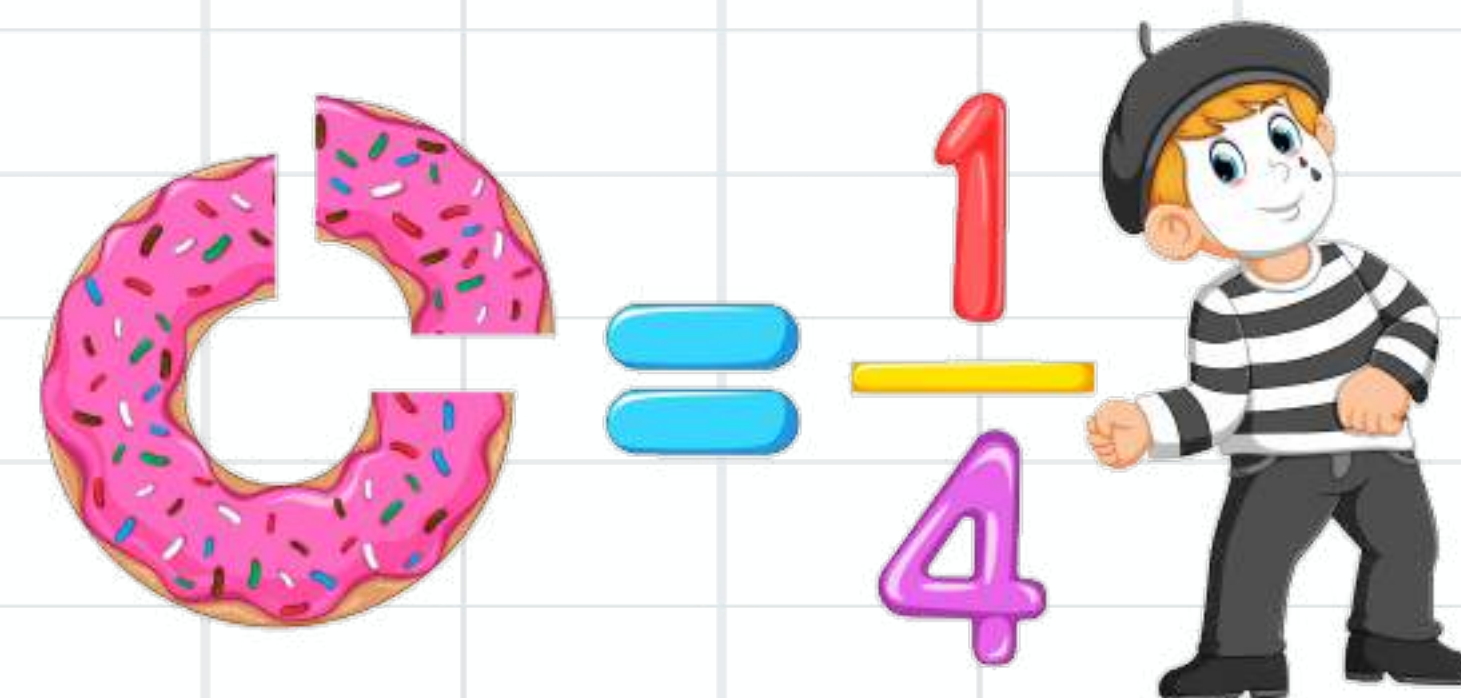
ص ١١٨



الفصل العاشر: وحدات الطول

١٠ - ١ وحدات الطول

صفحة ١١٩



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الطول			خامس



ما زلت أعلمت

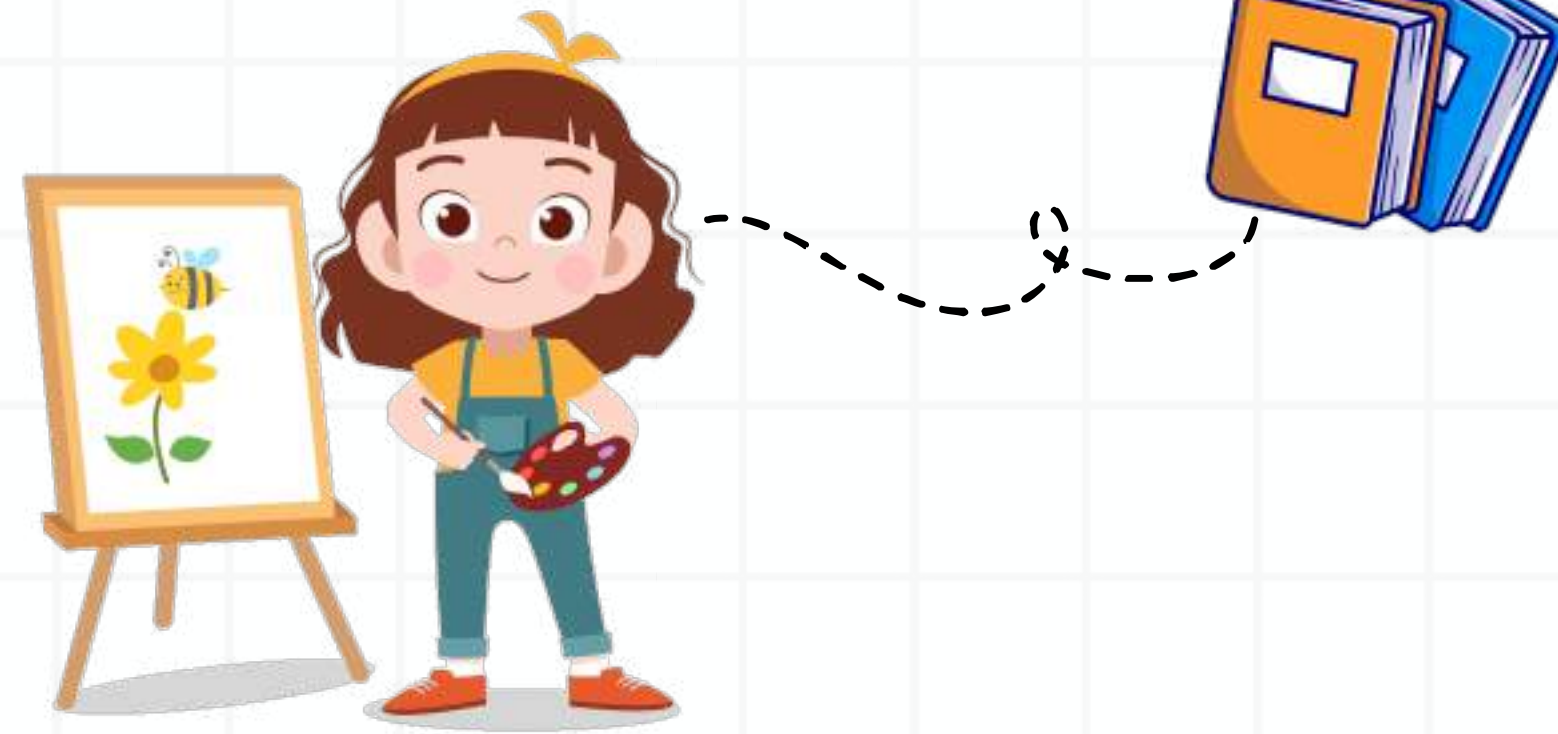
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الطول			خامس



فكرة الدرس

أختار وحدة مصرية مناسبة
لقياس الطول، وأحول بين
وحدات الطول المترية.

المفردات:

النظام المئري

سنتمتر

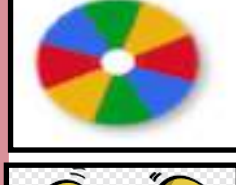
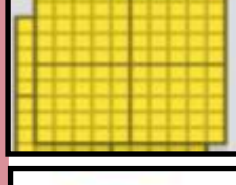
ملمتر

متر

كيلومتر



أروا



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الطول			خامس

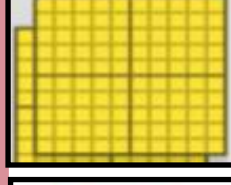
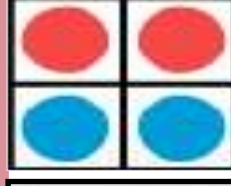
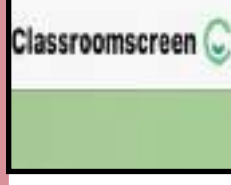
استعد



يَبْلُغُ ارتفاعُ الشَّجَرَةِ الظَّاهِرَةِ فِي الصُّورَةِ
حوالي ٢٠ مترًا، علمًا بأن ارتفاعَ أعلى
شجرةٍ فِي الْعَالَمِ يُقَدَّرُ بِـ ١٢٣ مترًا.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مفهوم أساسي



النظام المتري هو نظام قياس عشري، ومن الوحدات الشائعة لقياس الطول في النظام المتري: الملمتر والسنتيمتر والمتر والكيلومتر.

وحدات الطول المتريّة

$$\begin{aligned}
 1 \text{ سنتيمتر (سم)} &= 10 \text{ ملمتر (ملم)} \\
 1 \text{ متر (م)} &= 100 \text{ سم أو } 1000 \text{ ملم} \\
 1 \text{ كيلومتر (كلم)} &= 1000 \text{ م}
 \end{aligned}$$



1 كيلومتر
طول الطريق
إلى المدرسة



1 متر
ارتفاع مقبض
الباب



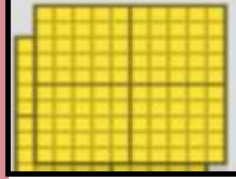
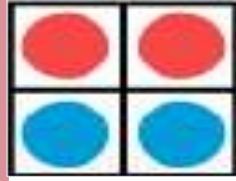
1 سنتيمتر
عرض الإصبع



1 ملمتر
سمك القطعة
النقدية



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مثال
من واقع الحياة



اختيار وحدة مناسبة

١ **القياس:** ما الوحدة التي تستعملها لقياس طول الطريق من الرياض إلى مكة:

الملمتر، أم السنتمتر، أم المتر، أم الكيلومتر؟

طول الطريق أكبر كثيرًا من المسافة بين أرض الغرفة ومقبض الباب، لذلك فإن وحدة الكيلومتر هي وحدة القياس المناسبة.

تذكر

عند التحويل من وحدة كبيرة إلى وحدة صغيرة، استعمل الضرب.
وعند التحويل من وحدة صغيرة إلى وحدة كبيرة، استعمل القسمة.

الألف	المئات	العشرات	الأحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
		٤	٥			
كيلومتر	هكتومتر	ديكامتر	متر	ديسمتر	سنتمتر	ملمتر

1000 100 10

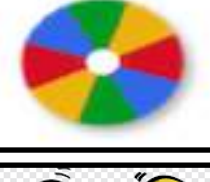
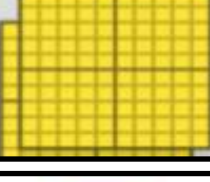
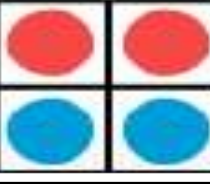
قيمة كل منزلة في اللوحة أدناه تساوي ١٠ أضعاف قيمة المنزلة الواقعة عن يمينها، وعند التحويل بين الوحدات المترية، اضرب أو اقسم على: ١٠٠٠، ١٠٠، ١٠



أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

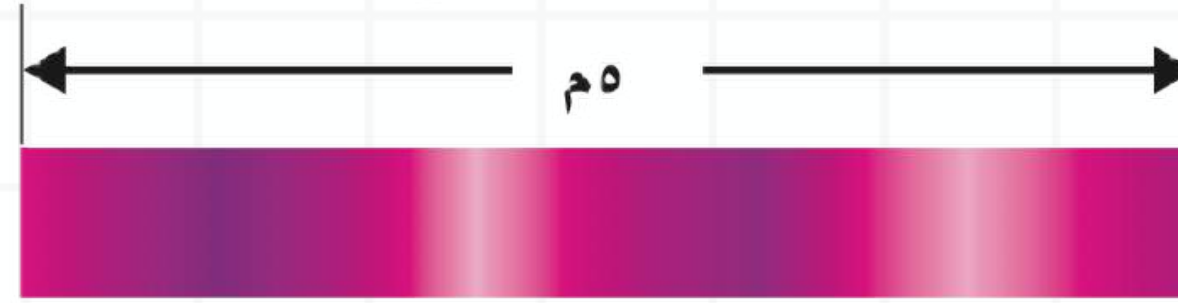
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مثال
من واقع الحياة



التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

٢ القياس: قصت سميكة شريطاً طوله ٥ أمتار، فكم سنتيمتراً يبلغ طول الشريط؟



تذكر

عند الضرب في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠، استعمل حقائق الضرب الأساسية وعد الأصفار في العوامل المضروبة.

المطلوب تحويل ٥ أمتار إلى سنتيمترات

٥ م = ٥٠٠ سم

بما أننا نريد التحويل من وحدة كبيرة (م) إلى وحدة صغيرة (سم)، فإننا نضرب.

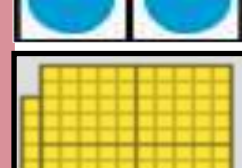
٥٠٠ = ١٠٠ × ٥ بما أن ١ م = ١٠٠ سم، لذا نضرب ١٠٠ × ٥

إذن ٥ م = ٥٠٠ سم.

طول الشريط يساوي ٥٠٠ سنتيمتر.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مثال
من واقع الحياة



التحويل من وحدات صغيرة إلى وحدات أكبر منها

تزيين: لدى رشا ٥٠ قطعة زجاجية، طول كل منها ٤ سنتيمترات. إذا رتبت القطع جنبًا إلى جنب لتزيين الجدار، كما في الصورة أدناه، فكم مترًا سيبلغ طول صف هذه القطع؟



$$\begin{array}{c} \text{عدد القطع} \\ \text{طول القطعة الواحدة} \\ \times \\ \hline \text{الطول الكلي} \end{array} \quad 50 \times 4 \text{ سم} = 200 \text{ سم}$$

الخطوة ٢: حوّل ٢٠٠ سنتيمتر إلى أمتار

٢٠٠ سم = ٢ م
بما أننا نريد التحويل من وحدة صغيرة (سم) إلى وحدة أكبر (م)، فإننا نقسم.

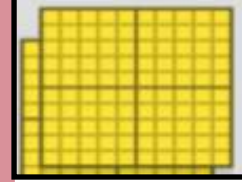
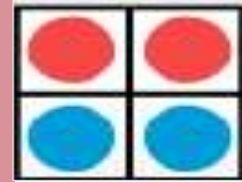
$$200 \div 100 = 2 \quad \text{بما أن } 100 \text{ سم} = 1 \text{ م؛ لذا نقسم } 200 \text{ على } 100$$

$$\text{إذن } 200 \text{ سم} = 2 \text{ م}$$

طول صف القطع المكوّن من ٥٠ قطعة يساوي ٢ متر.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

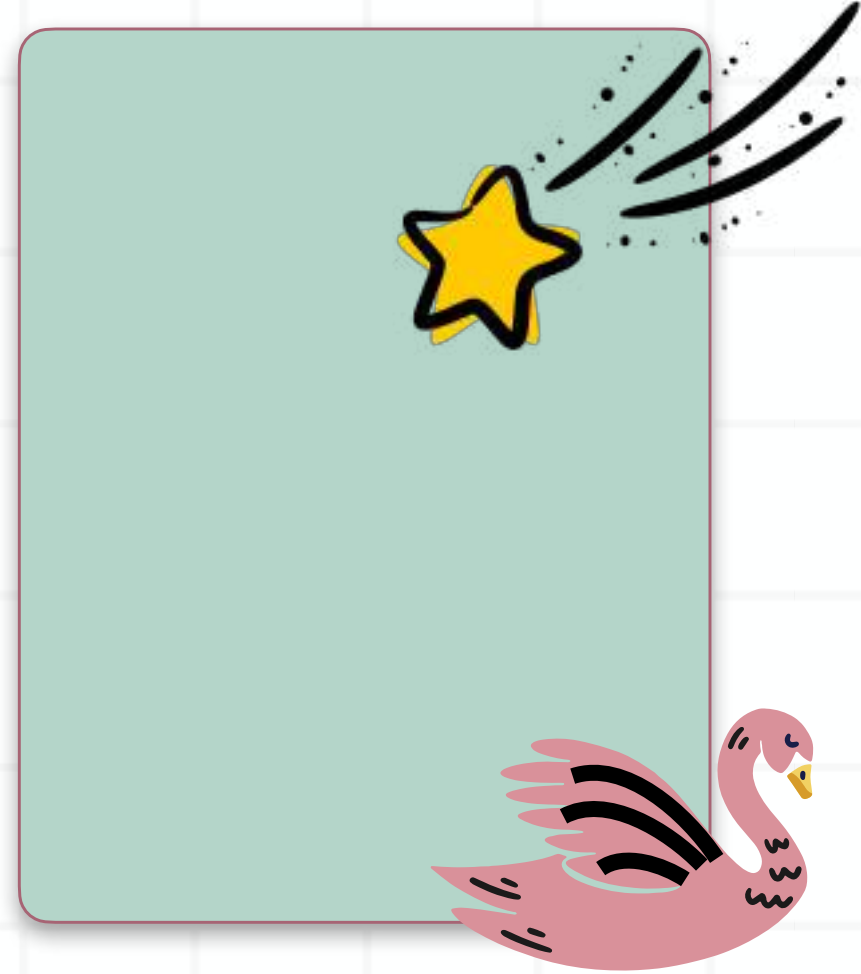
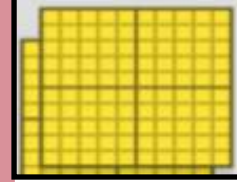
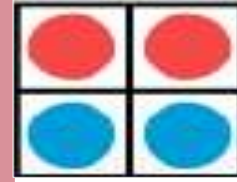
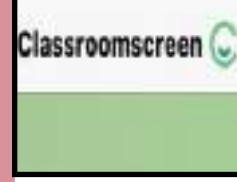
تأكد



اختر الوحدة المناسبة (ملتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي: مثال ١

١ ارتفاع منارة المسجد. ٢ عقد. ٣ نهر.

أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

تأكد



اختر الوحدة المناسبة (ملتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي: مثال ١

١ ارتفاع منارة المسجد.

م

٢ عقد.

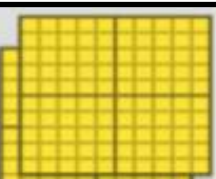
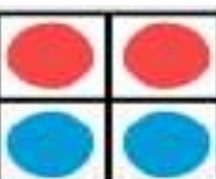
سم

٣ نهر.

كم



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

تأكد



املأ الفراغ: المثالان ٢، ٣

٤ ٥ م = سم

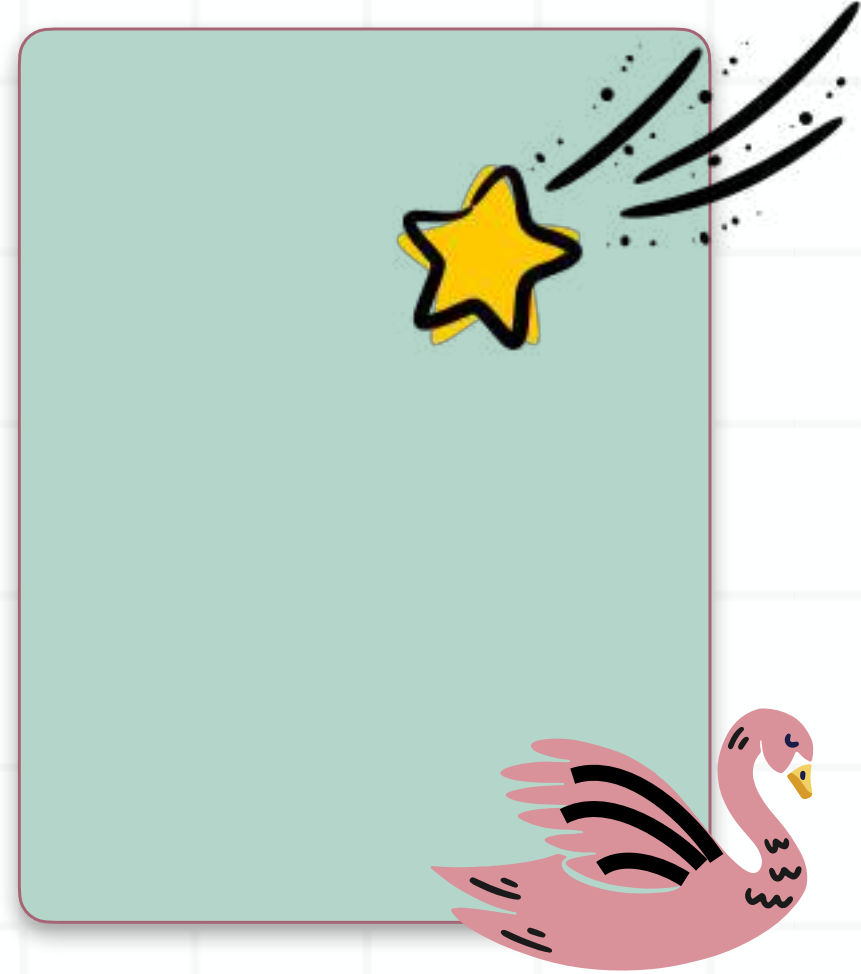
٧ ٢٠ ملم = سم

٥ ٩ كلم = م

٨ ٦٠٠٠ م = كلم

٦ ٧٠٠ سم = م

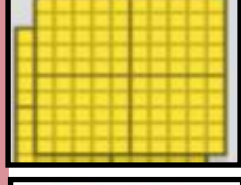
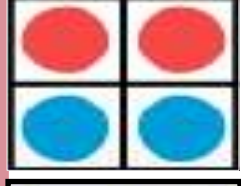
٩ ٤٥ سم = ملم



الحل



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

تأكد



٤ ٥ م = سم

٥٠٠

٥ ٩ كلم = م

٩٠٠٠

٦ ٧٠٠ سم = م

٧

٧ ٢٠ ملم = سم

٢

٨ ٦٠٠٠ م = كلم

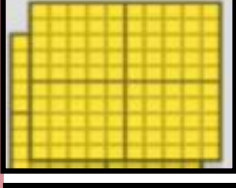
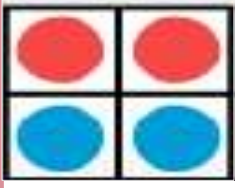
٦

٩ ٤٥ سم = ملم

٤٥٠



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

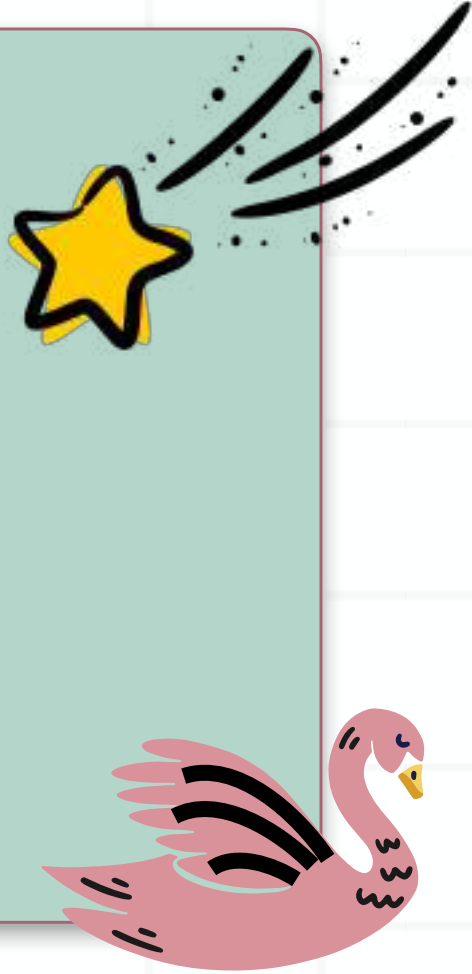
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

تأكد



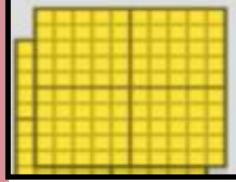
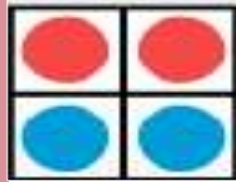
اختر مما يأتي التَّقديرَ الأنسبَ لعمقِ بركةِ سباحة: ٦ ملمتراتٍ أو ٦ سنتمتراتٍ أو ٦ أمتار. فسّر إجابتك.



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول



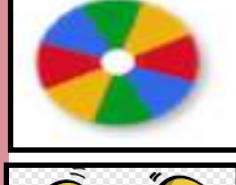
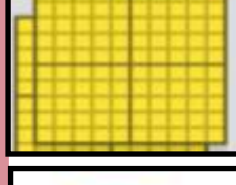
تأكد

اختر مما يأتي التقدير الأنسب لعمق بركة سباحة: ٦ ملمترات أو ٦ سنتمترات أو ٦ أمتار. فسّر إجابتك.

التقدير الأنسب هو ٦ أمتار



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الطول			خامس

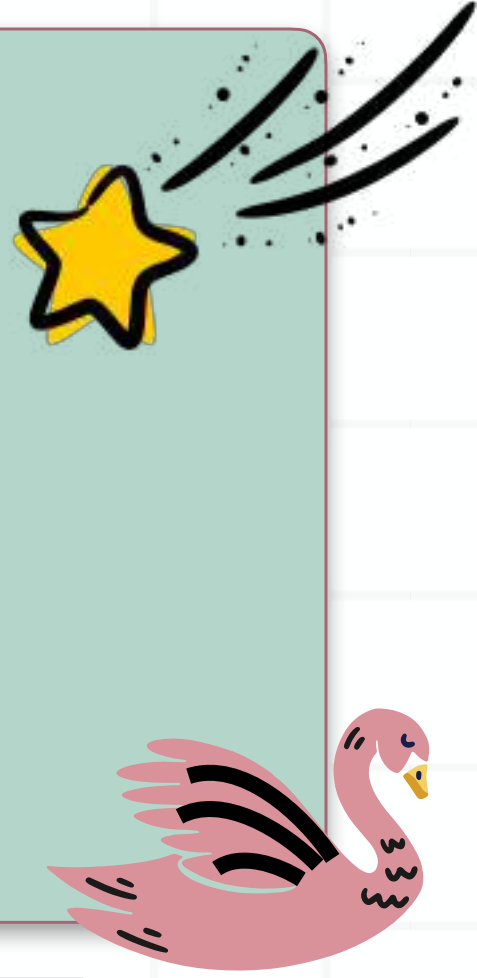
تدرب



مسألة من واقع الحياة



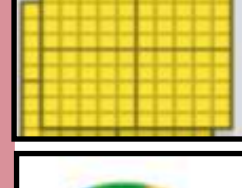
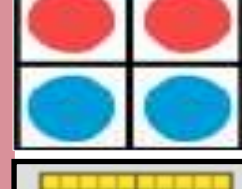
علوم: يقع أكبر بركان نشيط في العالم في جزر هاواي، ويبلغ طول فوهته حوالي ١٢٠ كلم، وعرضها ١٠٣ كلم.
٢٨ ما الفرق بالأمتار بين طول الفوهة وعرضها؟



الحل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

تدرب



مسألة من واقع الحياة

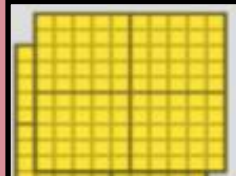


علوم: يقع أكبر بركان نشيط في العالم في جزر هاواي، ويبلغ طول فوهته حوالي ١٢٠ كلم، وعرضها ١٠٣ كلم.
٢٨ ما الفرق بالأمتار بين طول الفوهة وعرضها؟

$$\text{الفرق} = ١٢٠ - ١٠٣ = ١٧ \text{ كلم} = ١٧٠٠٠ \text{ م}$$



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



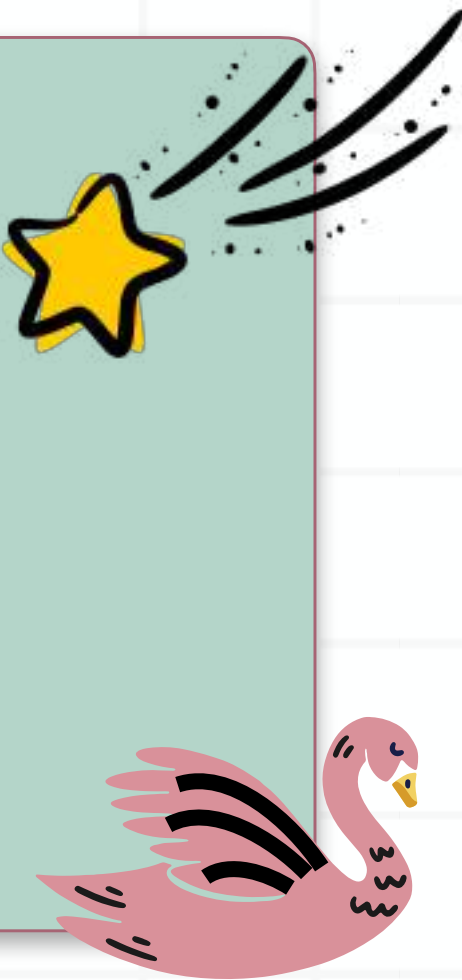
٢٩ **اكتشف المختلف:** اختر مما يلي القياس الذي يختلف عن القياسات الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

٣٥٠٠٠ ملم

٣٥٠٠ سم

٣٥ م

٣٥٠٠ كلم



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٩ **اكتشف المختلف:** اختر مما يلي القياس الذي يختلف عن القياسات الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

٣٥٠٠٠ ملم

٣٥٠٠ سم

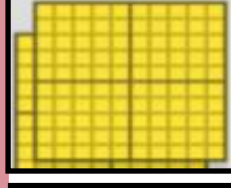
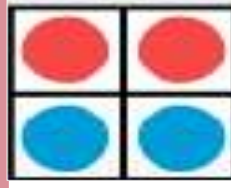
٣٥ م

٣٥٠٠ كلم

لأن القياسات الثلاثة الأخرى متساوية



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الطول			خامس

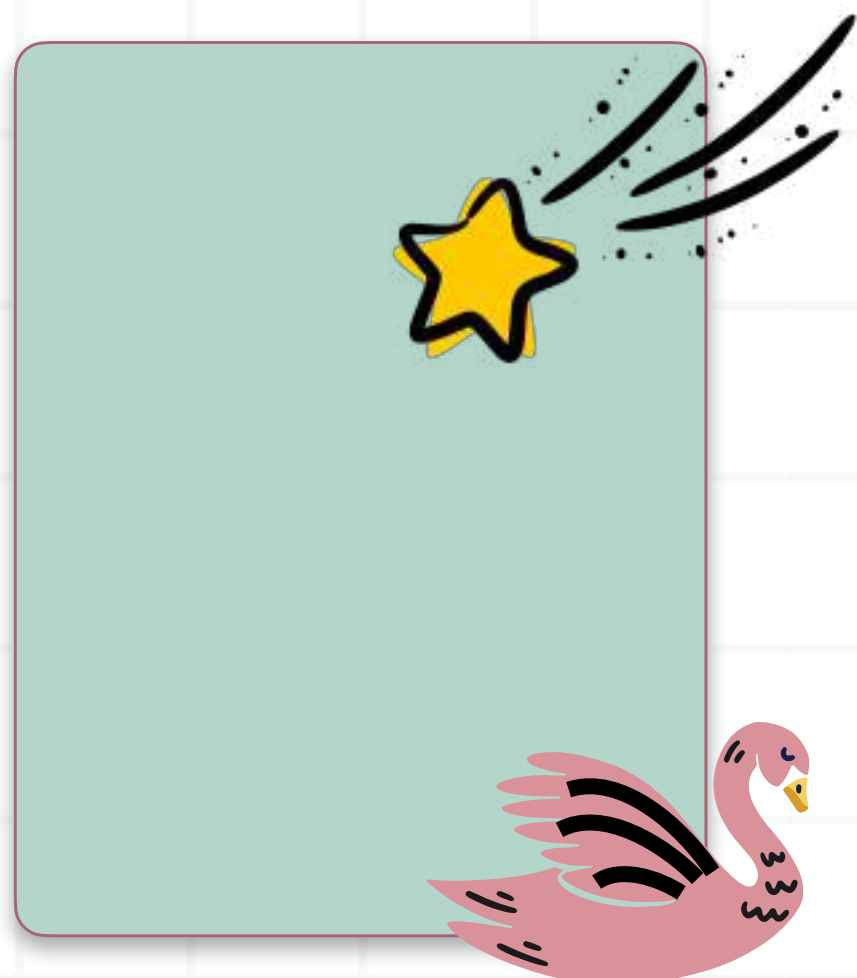
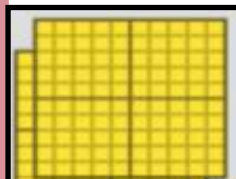
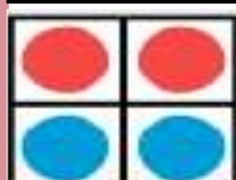
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٣٠ **تحدّ:** أوجد ناتج ٣٠ سم + ١ م + ٤٠٠٠ ملم. اشرح كيف توصلت إلى الناتج.

أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الطول

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

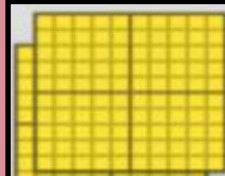


٣٠ **تحد:** أوجد ناتج ٣٠ سم + ١ م + ٤٠٠٠ ملم. اشرح كيف توصلت إلى الناتج.

حول القياسات إلى الوحدة نفسها، ثم اجمع فيكون ٥٣٠٠ ملم أو ٥٣٠ سم أو ٥,٣ متر.



أدوات





س ١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) إذا قدرت مسافة سباق ب ٤ كلم. فكم، مترا يكون طولها ؟

أ	٤	ب	٤٠	ج	٤٠٠	د	٤٠٠٠
---	---	---	----	---	-----	---	------

(٢) ٥,٥ ملم = سم

أ	٥٥	ب	٥٥٠	ج	٠,٥٥	د	٠,٠٥٥
---	----	---	-----	---	------	---	-------

س ٢ : اختر الوحدة المناسبة لقياس طول كل مما يأتي :

ملمتر ، سنتمتر ، متر ، كيلومتر

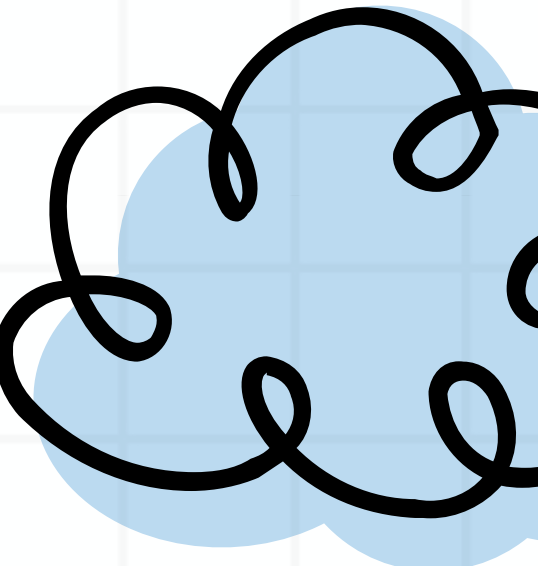
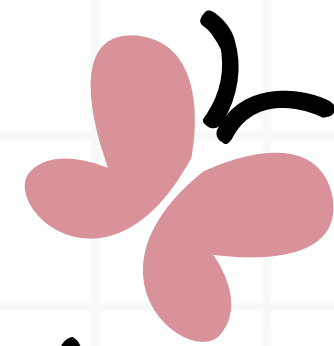
عرض شاشة التلفاز ----- ارتفاع بناية -----

المسافة من جدة إلى مكة المكرمة -----

س ٣ : حل المسألة التالية

اختر مما يلي التقدير الأنسب للمسافة التي يمكن أن تتحركها كرة قدم بعد ركل أحد اللاعبين لها: ٣٥ ملم أو ٣٥ م أو ٣٥ كلم. فسّر إجابتك.

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الطول			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

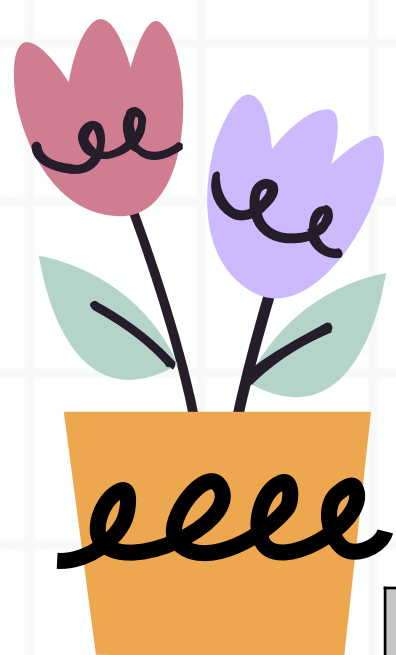
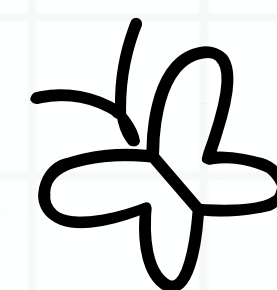
سؤال: من ١٢ إلى ٢٠

صفحة: ١٢٢

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



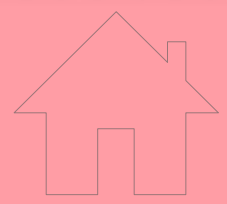
الواجب

مسألة ٩

مسألة ٨

مسألة ٥

المقدمة



التاريخ

الحصة

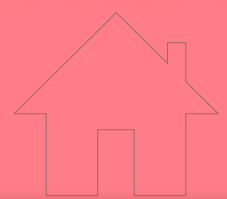
الفصل

صفحة ١٢٤



الفصل العاشر : وحدات القياس

٢-١٠ مهارة حل المسألة باستعمال تحديد
معقولة الجواب



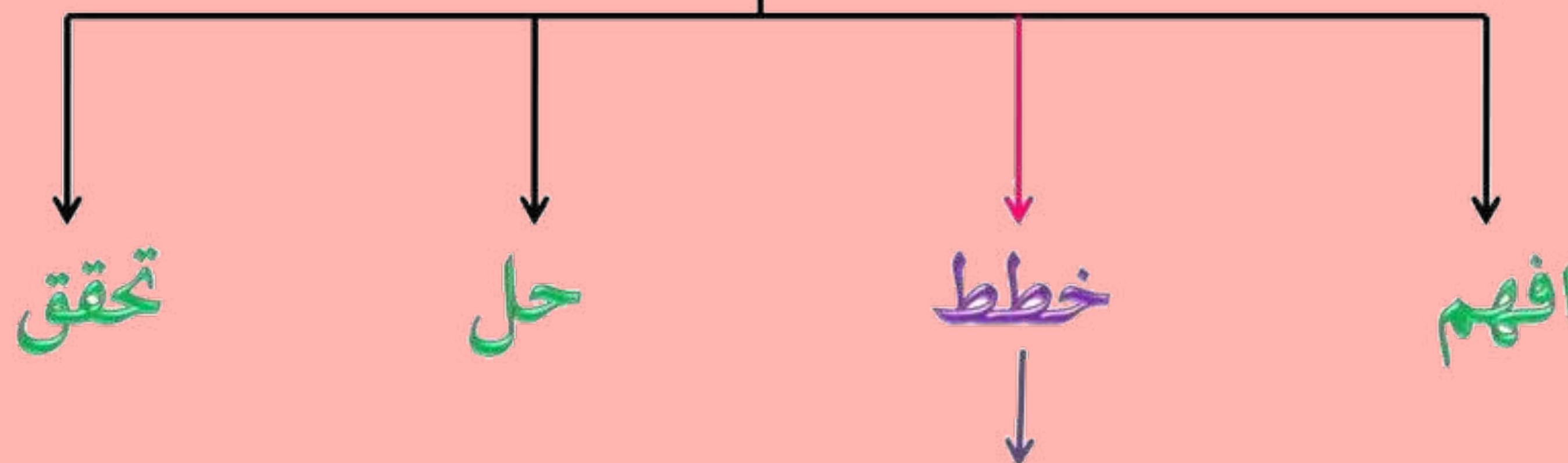
خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ



أَحْلُ الْمَسَائِلَ بِاسْتِعْمَالِ مَهَارَةِ تَحْدِيدِ مَعْقُولِيَةِ الْإِجَابَةِ.

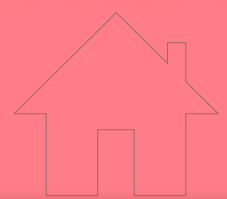
الخطوات الأربع لحل المسألة



تحديد خطة (استراتيجية) للحل

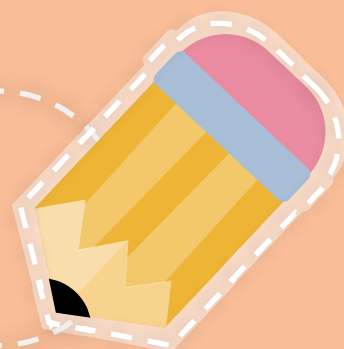


تطوير - إنتاج - توثيق



٥

الحل



تَحْتَاجُ أَمِينَةٌ إِلَى لِتْرَيْنِ مِنَ الْمَاءِ لِعَمَلِ حَسَاءٍ،
وَلَدَيْهَا كَوْبٌ وَاحِدٌ يَتَّسَعُ لِنَصْفِ لِتْرٍ، فَمَا عَدَدُ
الْأَكْوَابِ الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَيْهَا: ٤ أم ٨ أم ١٦؟ اشرحْ
ذلك.



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip





٥



المعطيات : • تحتاج أمينة إلى لترين من الماء لعمل حساء
• لديها كوب واحد يتسع لنصف لتر

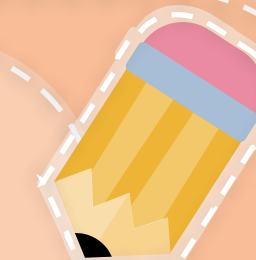
افهم

المطلوب : • المطلوب : ما عدد الأكواب التي تحتاج إليها : ٤ أو ٨ أو ١٦ ؟ اشرح

خطط

• نستعمل التقدير لإيجاد الإجابة المعقولة .





حل

نوجد عدد الأكواب في لترين ثم نقارن

الكوب الواحد = نصف لتر

إذن اللتر الواحد = كوبين

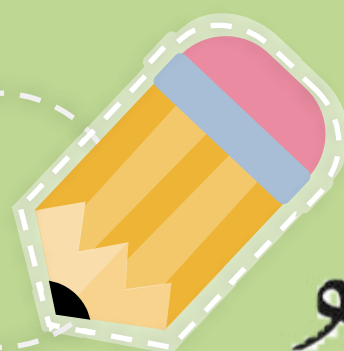
وعليه يكون ٢ لتر = $2 \times 2 = 4$ أكواب

إذن تحتاج أمينة إلى ٤ أكواب .

تحقق

نبدأ من الحل : ٤ أكواب $\times$ نصف لتر = ٢ لتر ، إذن الإجابة معقولة .

الحل



لِعَمَلِ كُوبٍ مِنَ الشُّوْكَوْلَاتَةِ تَحْتَاجُ سَامِيَّةٌ
إِلَى رُبْعِ لِيْتِرٍ مِنَ الْمَاءِ، إِذَا أَرَادَتْ أَنْ تَعْمَلَ
١٢ كُوبًا، فَكَمْ لِيْتِرًا مِنَ الْمَاءِ تَحْتَاجُ؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



المعطيات : • تحتاج سامية إلى ربع لتر من الماء لعمل كوب من الشكولاتة

• أرادت أن تعمل ١٢ كوبا

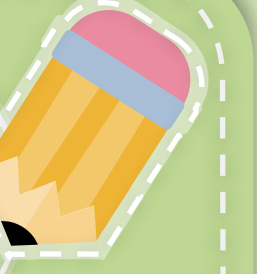
المطلوب : • كم لترا من الماء تحتاج ؟

• باستخدام الضرب نوجد عدد اللترات التي تحتاجها سامية .



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



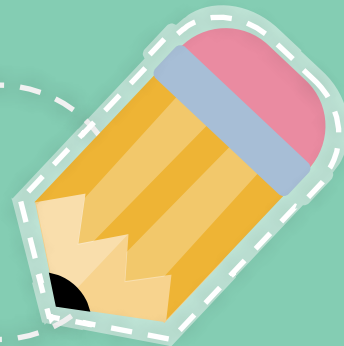
حل

بما أن سامية تحتاج إلى ربع لتر من الماء لعمل كوب واحد من الشكولاتة الساخنة
 إذن عدد اللترات التي تحتاجها لعمل ١٢ كوب $= 12 \times \frac{1}{4} = 3$ لترات
 إذن تحتاج سامية إلى ٣ لترات من الماء لعمل ١٢ كوب شكولاتة ساخنة

تحقق

• بمراجعة الحل ، نجد الحل صحيح

الحل



اشترت غدير سجادةً طولها ٧٣٠ ستمترًا
لوضعيها في الممرّ الموضح أدناه، فهل تكفي
السجادة لتغطية الممرّ؟ وإذا لم تكن كافيةً، فما
طول المسافة التي لن تغطيها السجادة؟



← ٧,٣ م →



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



المعطيات :

• اشترت أمل سجادة طولها ٧٣٠ سنتمرا لوضعها في الممر الموضح

إِفْهَمْ

المطلوب :

- هل تكفي السجادة لتغطية الممر ؟
- إذا لم تكن كافية ، فما طول المسافة التي لن تغطيها السجادة ؟ *

• تحول طول الممر إلى سنتيمترات ثم نقارن

خَطِّطْ

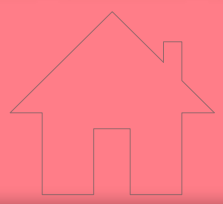
طول الممر = ٧,٣ متر = ٧٣٠ سنتمترا

بالمقارنة بين طولي السجادة والممر نجد أنهما متساويين ، إذن تكفي
السجادة لتغطية الممر

حل

تحقق

• بمراجعة الحل نجد أنه منطقي ومتفق مع المعطيات ، إذن الإجابة معقولة .



المقدمة

مسألة ٥

مسألة ٨

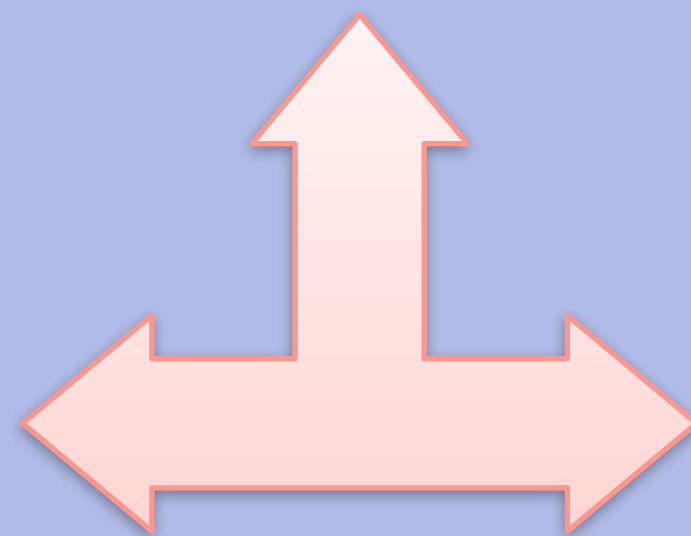
مسألة ٩



الواجب



صفحة ١٢٥



سؤال ٦ ، ٧

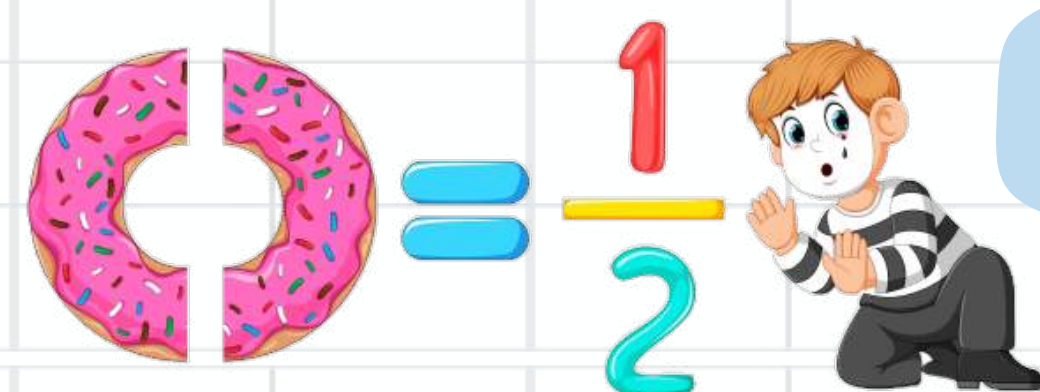
حَتَامًا

إنَّ النجاح هو محصَّلة اجتهادات صغيرة
تتراكم يوماً بعد يوم.



تطوير - إنتاج - توزيع

@moth_vip



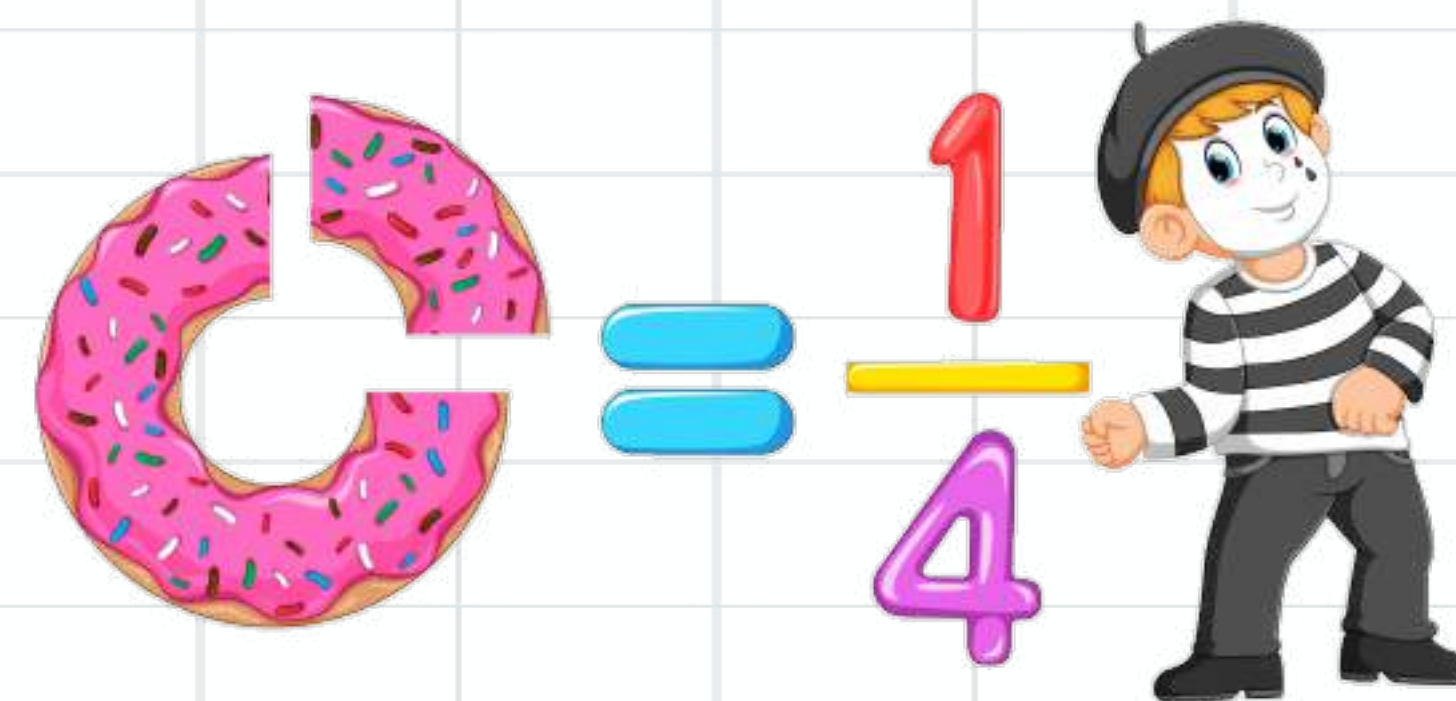
الفصل العاشر: وحدات الطول

١٠-٣ وحدات الكتلة

صفحة ١٢٦



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الكتلة			خامس



ما زلت أعلمت

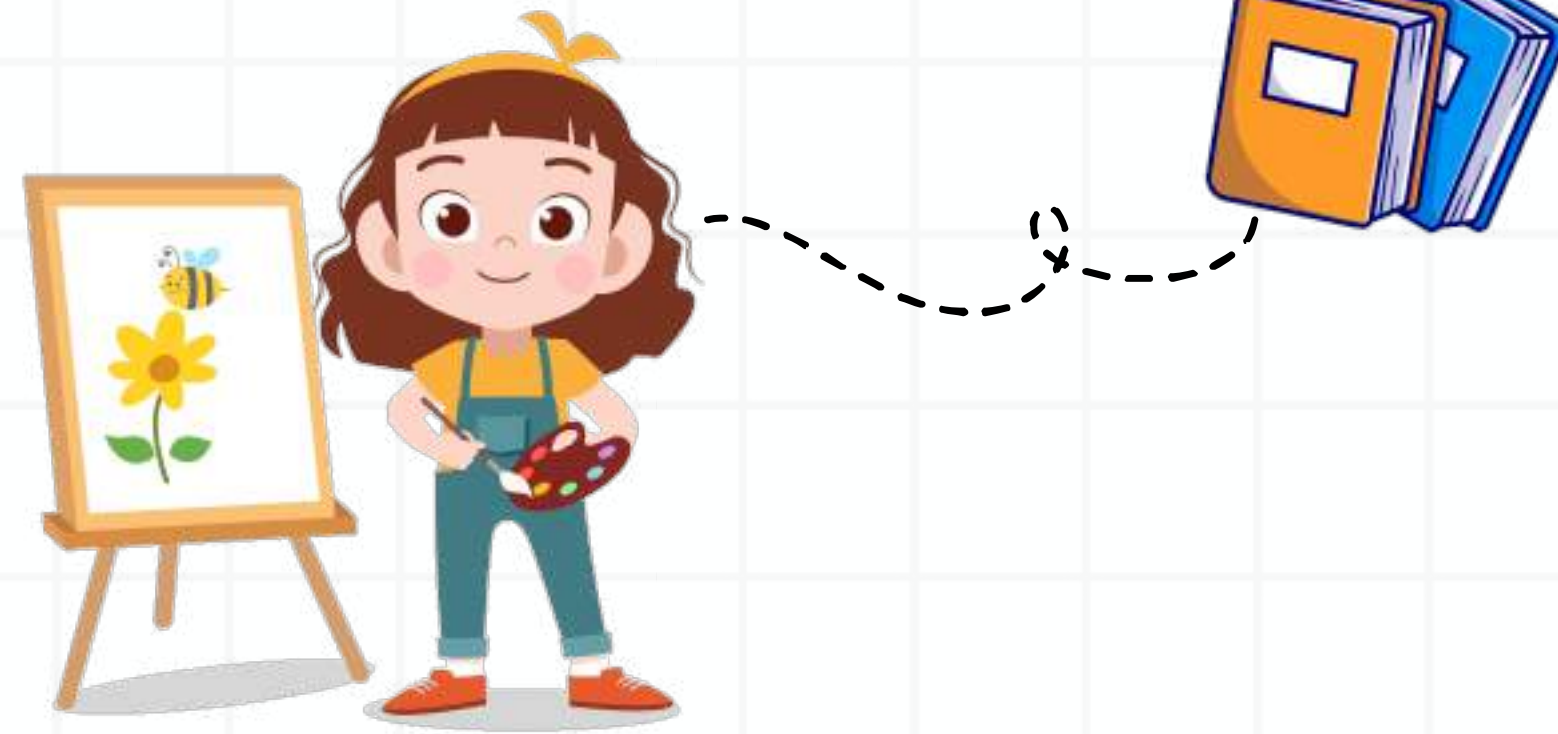
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الكتلة			خامس



فكرة الدرس

أحول بين وحدات الكتلة في النظام المتري .

المفردات:

الكتلة

الجرام

الملجرام

الكيلوجرام

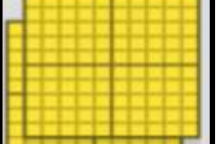
الطن



أروا



Classroomscreen



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الكتلة			خامس

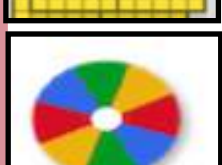
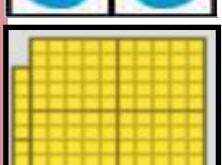
استعد



الخُنُفساءُ العِملاقَةُ الظَاهِرَةُ في الصُّورَةِ هي
أكْبَرُ حَشَرَاتِ العَالِمِ مِنْ حَيْثُ الكُتْلَةُ؛ إِذْ
تَصِلُ كَتْلَتُهَا إِلَى ١٠٠ جَرَامٍ .



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

مفهوم أساسي



الكتلة هي قياس كمية المادة في جسم.

الوحدات المستعملة في النظام المتري لقياس الكتلة هي:
الملجرام والجرام والكيلوجرام والطن.

وحدات الكتلة المتريّة

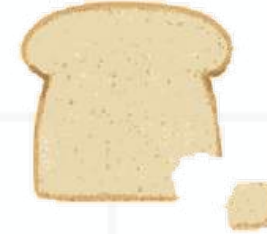
$$\begin{aligned}
 1 \text{ جرام (جم)} &= 1000 \text{ ملجرام (ملجم)} \\
 1 \text{ كيلوجرام (كجم)} &= 1000 \text{ جم} \\
 1 \text{ طن} &= 1000 \text{ كجم}
 \end{aligned}$$



1 طن
شاحنة



1 كجم
قالب حلوى



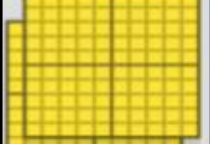
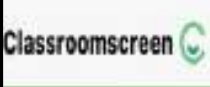
1 جرام
قطعة من
شريحة خبز



1 ملجرام
فتاة خبز



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

مثال
من واقع الحياة



التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

١ علوم: بلغت كتلة أكبر قطعة من حجر نيزكي وصل إلى الأرض ١٣٦ كيلوجرامًا، أوجد كتلة هذه القطعة بالجرامات.

١٣٦ كجم = جم وحدة الكيلوجرام أكبر من وحدة الجرام.

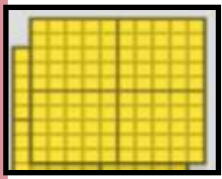
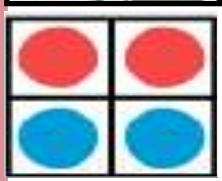
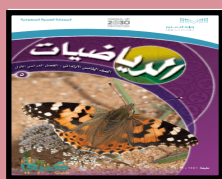
١٣٦ × ١٠٠٠ = ١٣٦٠٠٠
١ كجم = ١٠٠٠ جم؛ لذلك اضرب ١٣٦ في ١٠٠٠

إذن ١٣٦ كجم = ١٣٦٠٠٠ جم.

كتلة قطعة الحجر النيزكي تساوي ١٣٦٠٠٠ جرام.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

مثال
من واقع الحياة



التحويل من وحدات صغيرة إلى وحدات أكبر منها

٢ طعام: خبزتُ عريزة قطعاً من البسكويت، كتلة كل منها ٢٠٠٠ ملجرام،
أوجد كتلة القطعة بالجرامات؟

٢٠٠٠ ملجم =  جم وحدة الملجم أصغر من وحدة الجرام.

٢٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٢
١٠٠٠ ملجم = ١ جم؛ لذا قسّم ٢٠٠٠ على ١٠٠٠

إذن ٢٠٠٠ ملجم = ٢ جم .

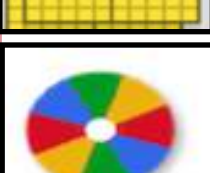
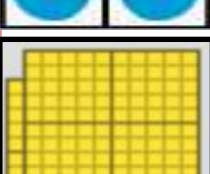
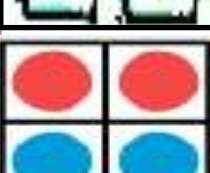
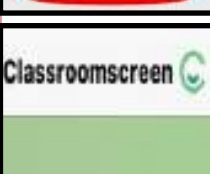
كتلة قطعة البسكويت تساوي ٢ جرام .

تذكر

الكتلة والوزن مقياسان مختلفان، فإذا كنت في مكو فضائي، فستكون كتلة جسمك مساوية لكتلته على الأرض، أما الوزن فيكون مختلفاً.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

مثال
من واقع الحياة



مُقارَنَةُ الكُتَلِ

٣ شحْنُ: تريدُ شركةٌ نقلٍ تحميلَ بضاعةٍ كتلتُها ٤٣٠٠ كيلوجرام، إذا علمتَ أنَّ الحدَّ الأقصى المسموحَ للشاحنةِ بحمله هو ٥ أطنان، فهل يمكنُ للشاحنةِ تحميلُ هذهِ البضاعةِ؟

طن = كجم حوّل من وحدةٍ كبيرةٍ إلى وحدةٍ أصغرٍ منها.

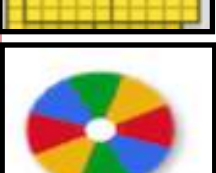
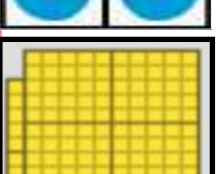
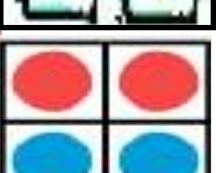
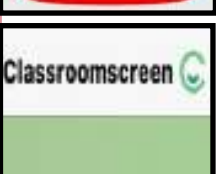
$$٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٥$$

إذن ٥ طن = ٥٠٠٠ كجم

وبما أنَّ ٤٣٠٠ > ٥٠٠٠ كجم، إذن يمكنُ للشاحنةِ حملُ هذهِ البضاعةِ.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

تأكد



املا الفراغ: المثالان ١، ٢

١ ٥٠٠٠ كجم = طن

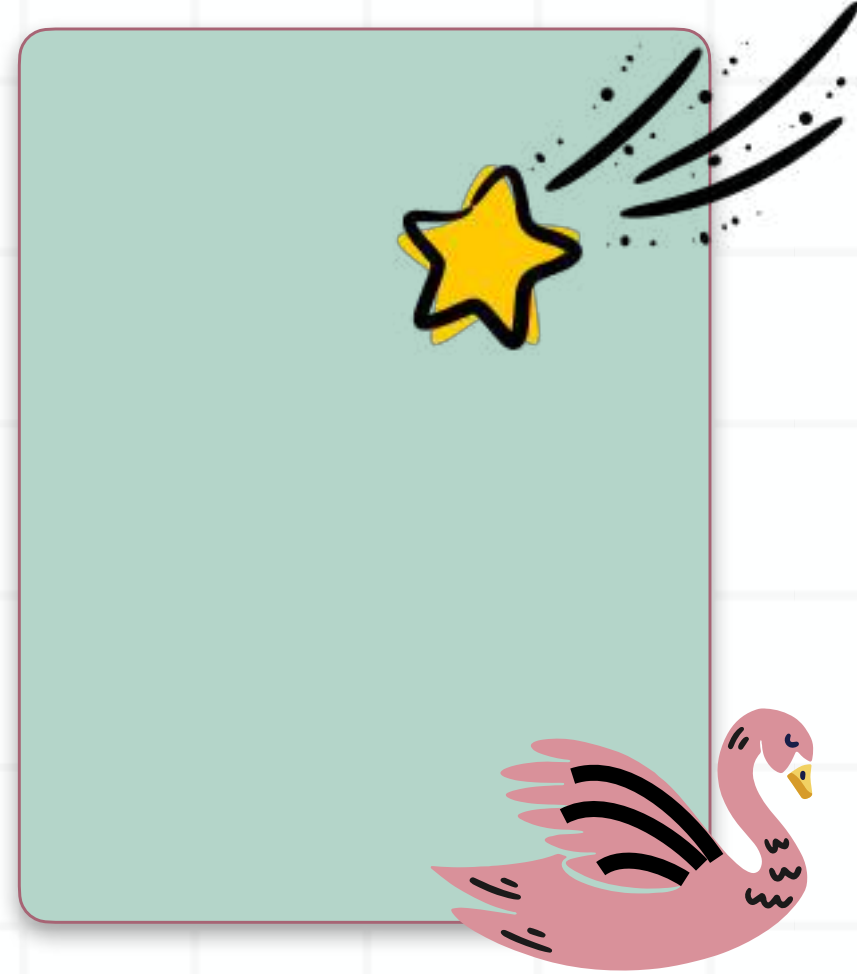
٤ ٨٠٠٠ جم = ملجم

٢ ٩ جم = ملجم

٥ ٤ كجم = جم

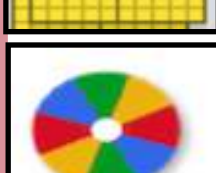
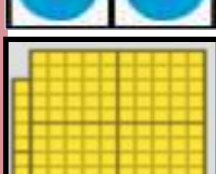
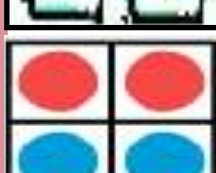
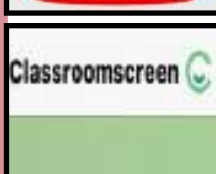
٣ ٢٣٠ ملجم = جم

٦ ٥٠٠٠ جم = كجم



الحل

أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

تأكد



املا الفراغ: المثالان ١، ٢

١ ٥٠٠٠ كجم = طن ٥

٢ ٩ جم = ملجم ٩٠٠٠

٣ ٢٣٠ ملجم = جم ٢٣,٠

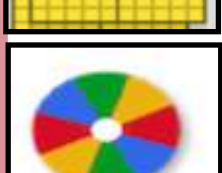
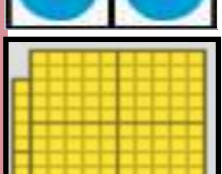
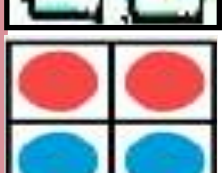
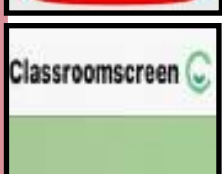
٤ ٨٠٠٠ جم = ملجم ٨٠٠٠٠٠

٥ ٤ كجم = جم ٤٠٠٠

٦ ٥٠٠٠ جم = كجم ٥



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

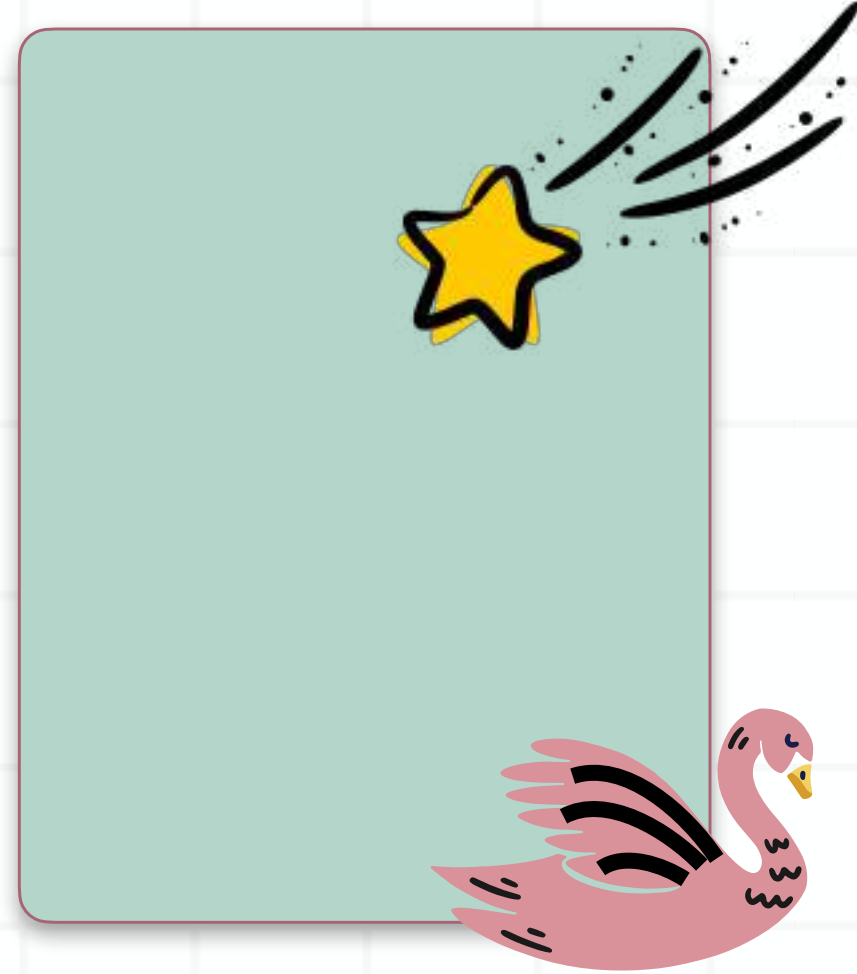
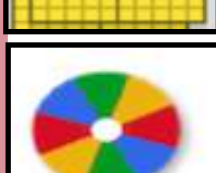
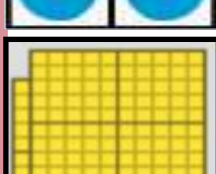
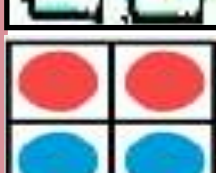
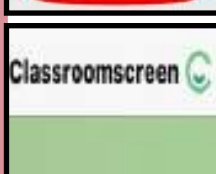
تأكد



قارن بين العددين في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا ($<$ ، $>$ ، $=$): مثال ٣

٧ ٢٣٠٠ ملجم ٢ جم ٨ ٣ أطنان ٣٠٠٠ كجم ٩ ٧٥ جم ١٠٠ ملجم

أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

تأكد



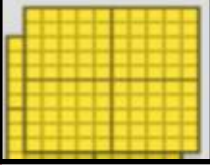
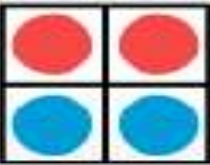
٧ ٢٣٠٠ ملجم < ٢ جم = ٢٠٠٠ ملجم

٨ ٣ أطنان = ٣٠٠٠ كجم = ٣ طن

٩ ٧٥ جم > ٨٠٠ ملجم = ٠,٨ جم



أرواح



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الكتلة			خامس

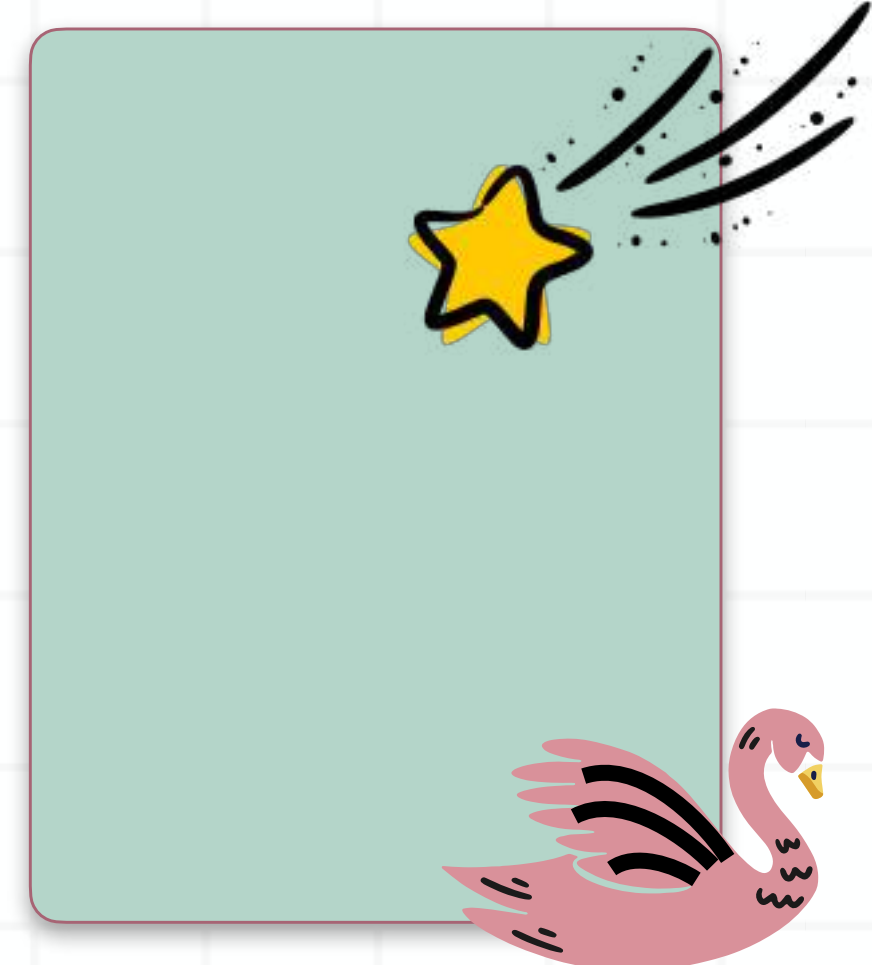
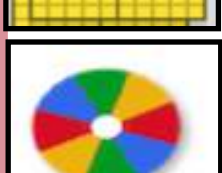
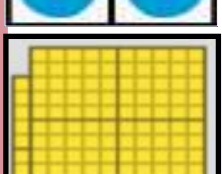
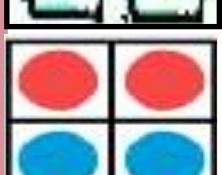
تأكد



١٠ قَلَمَانِ كُتْلَةُ الْأَوَّلِ ١١ جَرَامًا، وَكُتْلَةُ الثَّانِي ٩٠٨٠ مَلْجَرَامًا، أَيُّ الْقَلَمَيْنِ كُتْلَتُهُ أَكْبَرُ؟



أدوات



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

تأكد



١٠ قَلَمَانِ كُتْلَةُ الْأَوَّلِ ١١ جَرَامًا، وَكُتْلَةُ الثَّانِي ٩٠٨٠ ملجرامًا، أَيُّ الْقَلَمَيْنِ كُتْلَتُهُ أَكْبَرُ؟

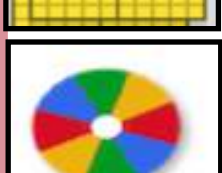
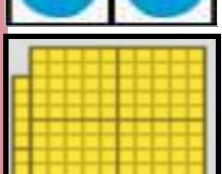
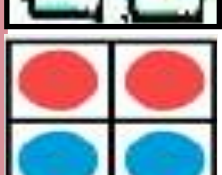
١١ جم = ١١٠٠٠ ملجم

$٩٠٨٠ < ١١٠٠٠$

إذن كتلة الأول أكبر



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٧ **اكتشف الخطأ:** حوّلت هدى وعبير ٣٠٠٠ جرام إلى كيلوجرامات، فأيهما إجابتهما صحيحة؟
فسّر إجابتك.

هدى

$$٣٠٠٠ \text{ جم} \div ١٠٠ = ٣٠ \text{ كجم}$$

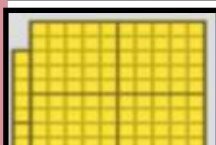
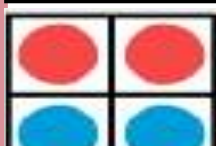
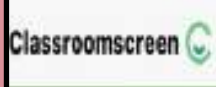
عبير

$$٣٠٠٠ \text{ جم} \div ١٠٠٠ = ٣ \text{ كجم}$$



الحل

أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الكتلة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٧ **اكتشف الخطأ:** حوّلت هدى وعبير ٣٠٠٠ جرام إلى كيلوجرامات، فأيهما إجابتهما صحيحة؟
فسّر إجابتك.

هدى

$$٣٠٠٠ \text{ جم} \div ١٠٠ = ٣٠ \text{ كجم}$$

عبير

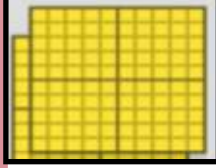
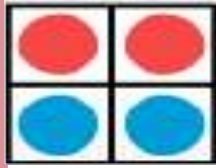
$$٣٠٠٠ \text{ جم} \div ١٠٠٠ = ٣ \text{ كجم}$$

عبير

لأن التحويل من صغير إلى كبير نقسم



أرواح





س ١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) إذا كانت كتلة ديك رومي ٦٥٠٠ جرام، فما كتلته بالكيلوجرامات؟

أ	٦٥٠٠	ب	٦٥	ج	٦٥	د	٦,٥
---	------	---	----	---	----	---	-----

(٢) اختر الوحدة المناسبة لقياس كتلة جهاز التلفاز:

أ	كجم	ب	جم	ج	سم	د	ملجم
---	-----	---	----	---	----	---	------

(٣) اشترى معاذ حبوبا للطيور، كتلتها ٢,٤ كجم . اكتب الكتلة بالجرامات

أ	٢٤	ب	٢٤٠٠	ج	١٢٠٠	د	١٢٠٠٠
---	----	---	------	---	------	---	-------

س ٢: حل المسألة التالية

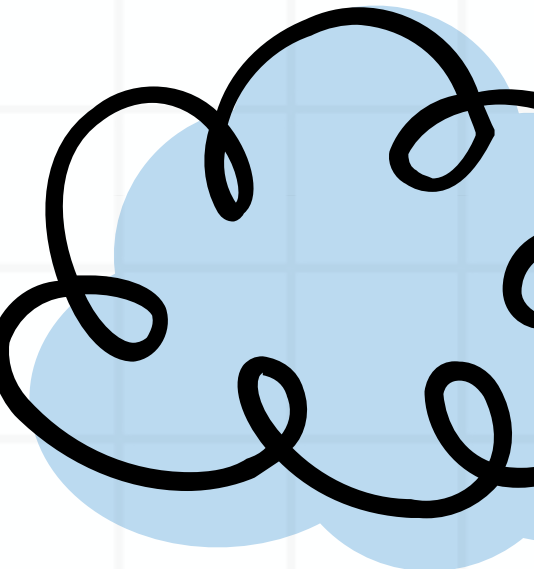
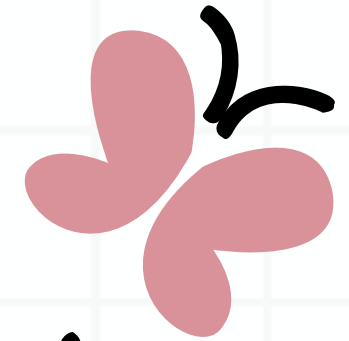
لدى نجود علبة حلوى كتلتها ٩٠٠ جم. كم كيلوجراما من الحلوى لدى نجود؟

س ٣

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملاً (< ، > ، =):

٤٣٠٠ كجم ○ ٤٣,٠ طن ٠,٩ جم ○ ٩٠٠ ملجم

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الكتلة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

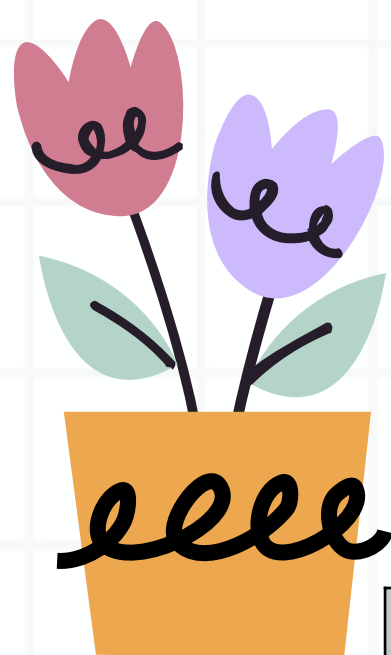
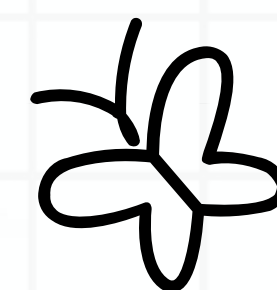
سؤال من ١٢ إلى ٢١

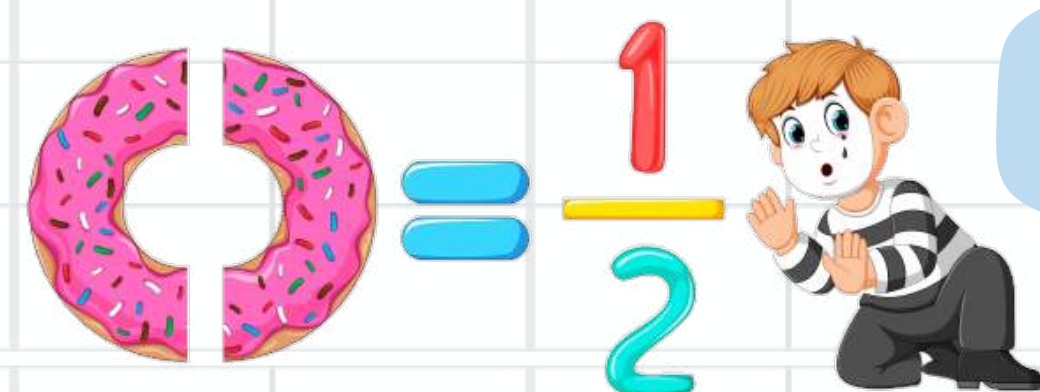
صفحة : ١٢٨

@moth_vip



ختاماً لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتاً كن صبوراً

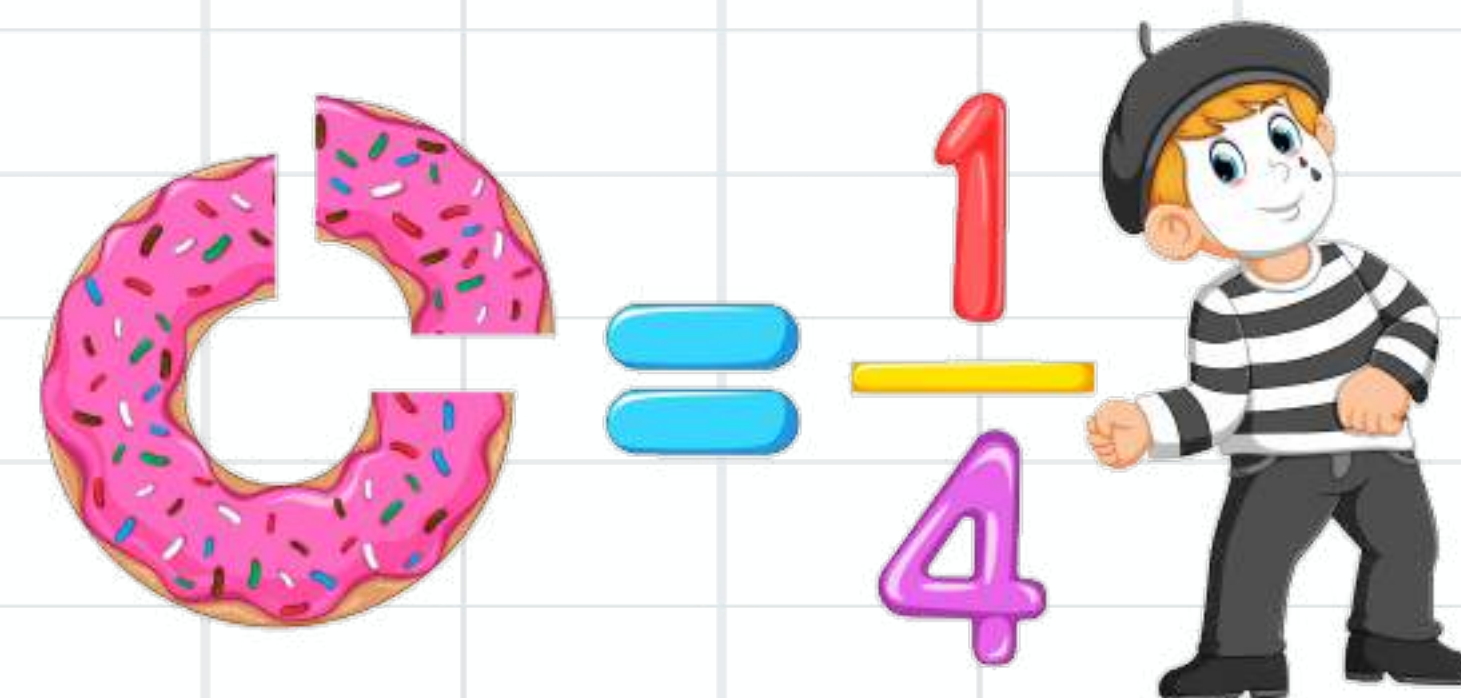




الفصل العاشر: وحدات الطول

١٠-٤ وحدات السعة

صفحة ١٣٠



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات السعة			خامس



ما زلت أعلمت

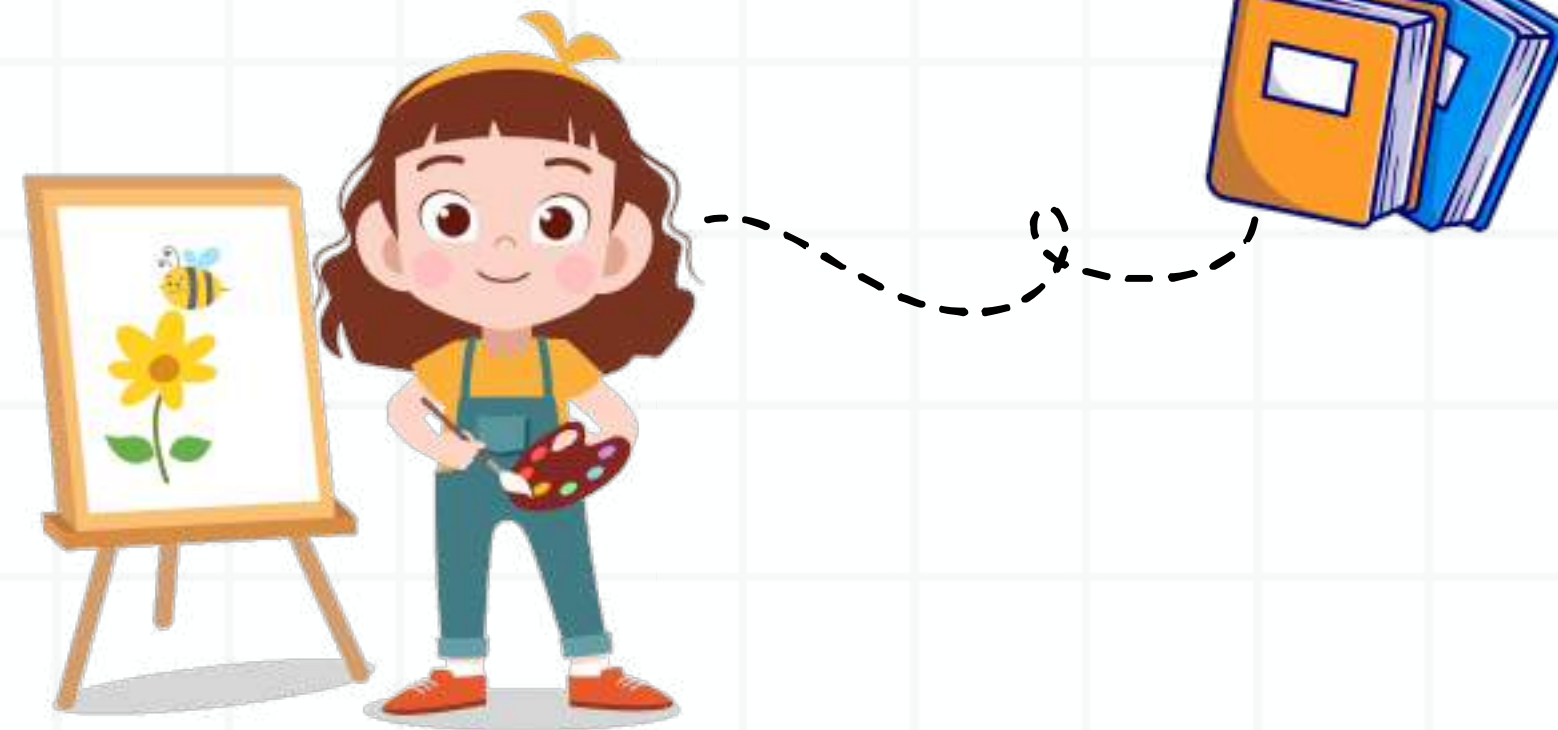
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات السعة			خامس



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أحوّل بين وحدات السَّعة
في النظامِ المتريِّ.

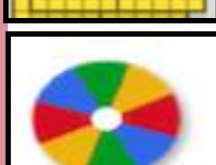
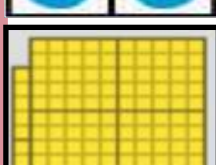
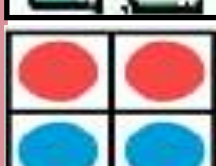
المفرداتُ:

اللتُرُ

المِللِتر



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات السعة			خامس

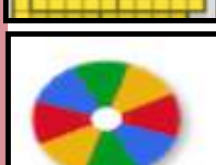
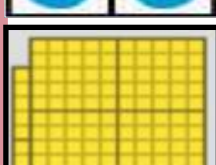
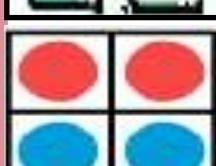
استعد



يَتَسَعُ إبريقُ العَصِيرِ الظَاهِرُ في الصُّورَةِ إلى
١ لترٍ مِنَ العَصِيرِ.



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

مفهوم أساسي



وحدات قياس السعة الشائعة في النظام المتري هي: اللتر والملتر.

وحدات السعة المتريّة

١ لتر (ل) = ١٠٠٠ مللتر (مل)



١ لتر

قارورة ماء
متوسطة الحجم.

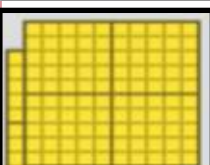
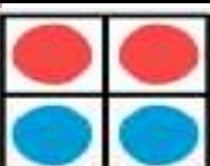


١ مللتر

كمية السائل
في القطارة.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

مثال
من واقع الحياة



التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

١ برنامج قطرة: يهدف برنامج قطرة إلى تخفيض متوسط استهلاك الفرد للمياه من ٢٦٣ لترًا يوميًا إلى ١٥٠ لترًا، بحلول عام ٢٠٣٠. عبر عن هذا المقدار من الماء بالملترات.

١٥٠ ل = ١٥٠ مل
وحدة اللتر أكبر من وحدة الملتر.

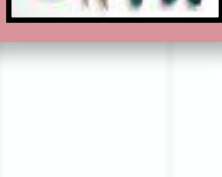
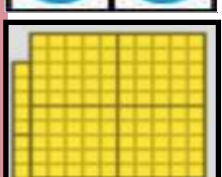
١٥٠٠٠٠ = ١٠٠٠ × ١٥٠
١ ل = ١٠٠٠ مل؛ لذا اضرب ١٥٠ في ١٠٠٠

١٥٠ ل = ١٥٠٠٠٠ مل

إذن يخفض متوسط استهلاك الفرد للمياه إلى ١٥٠٠٠٠ مللتر يوميًا.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

مثال
من واقع الحياة



التحويل بين وحدات السعة

٢ **لبن:** يسع وعاء ٥٨٠ مللترًا من اللبن، عبّر عن هذا المقدار من اللبن باللترات.

قدر: ٥٨٠ مل > ١٠٠٠ مل، إذن عدد اللترات أقل من ١

٥٨٠ مل = ل

١٠٠٠ مل = ١ ل وحدة الملتر أصغر من وحدة

التر، لذلك أقسم ٥٨٠ على ١٠٠٠

٥٨٠ مل = $\frac{٥٨٠}{١٠٠٠}$ ل أو ٥٨, ٠ ل اكتب على صورة كسر عشري.

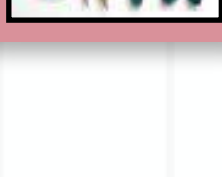
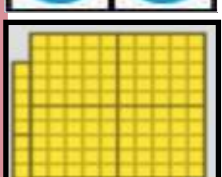
إذن ٥٨٠ مل = ٥٨, ٠ ل

٥٨, ٠ لتر أقل من لتر كامل

إذن الإجابة معقولة.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

مثال
من واقع الحياة



التَّحْوِيلُ بَيْنَ وَحَدَاتِ السَّعَةِ

٣ **الجبر:** يُبَيِّنُ الجَدُولُ المُجَاوِرُ عَدَدَ قَوَارِيرِ المَاءِ المَبِيعَةِ خِلَالِ أَحَدِ الأَيَّامِ.
فهل بِيَعٍ مِنَ المَاءِ أَكْثَرُ مِنْ ١٠٠٠٠٠ مللتر؟

أولاً: أوجد مَجْمُوعَ عَدَدِ اللِّتْرَاتِ المَبِيعَةِ.

القارورة	العدد
١ لتر	٥٥
٢ لتر	٣٠

اضرب $(55 \times 1) + (30 \times 2) = 55 + 60$

اجمع $= 115$ ل

ثانياً: حَوِّلْ ١١٥ لِيَتَرَّ إِلَى مللترات.

$$115000 = 1000 \times 115$$

١ ل = ١٠٠٠ مل؛ لذا

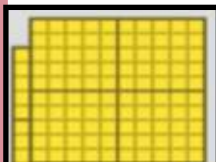
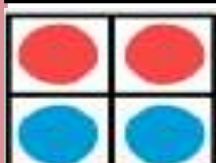
اضرب ١١٥ في ١٠٠٠

إذن ١١٥ ل = ١١٥٠٠٠ مل

بما أن $115000 < 100000$ ، فَإِنَّ مَا بِيَعٍ مِنَ المَاءِ أَكْثَرُ مِنْ ١٠٠٠٠٠ مللتر.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

تأكد



املأ الفراغ : المثالان ١، ٢

١ ٣ ل = مل

٤ ٣٢٥ مل = ل

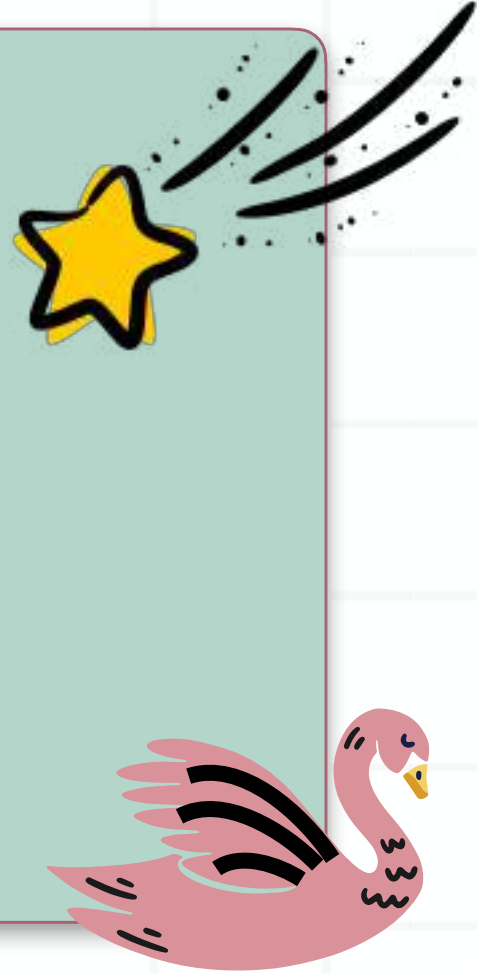
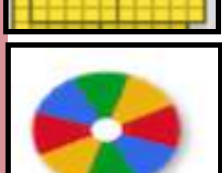
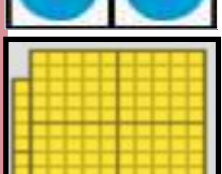
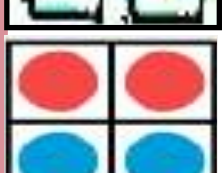
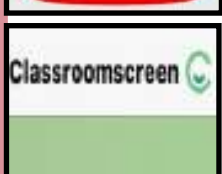
٢ ٧٠٠٠ مل = ل

٥ ٤٢ مل = ل

٣ ٤ ل = مل

٦ ١,٥ ل = مل

أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

تأكد



املأ الفراغ : المثالان ١، ٢

١ ٣ ل = مل

٣٠٠٠

٤ ٣٢٥ مل = ل

٠,٣٢٥

٢ ٧٠٠٠ مل = ل

٧

٥ ٤٢ مل = ل

٠,٠٤٢

٣ ٤ ل = مل

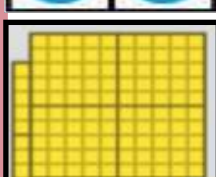
٤٠٠٠

٦ ١,٥ ل = مل

١٥٠٠



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

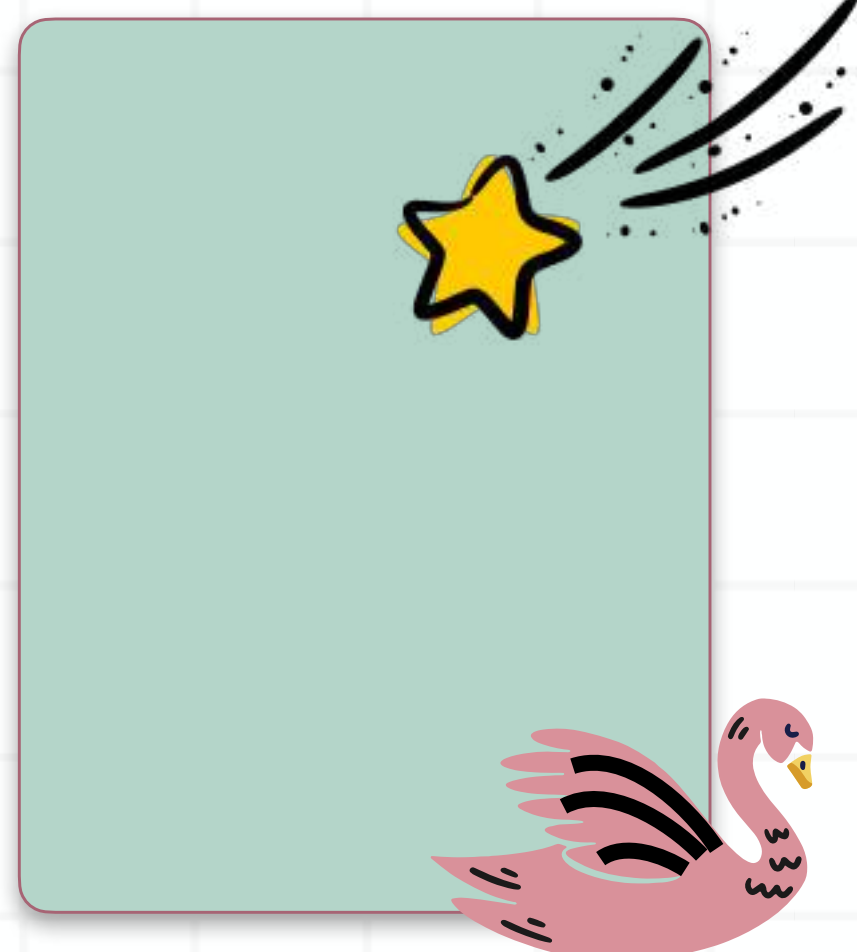
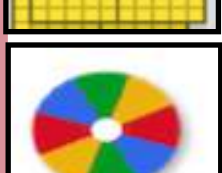
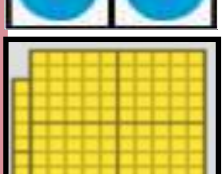
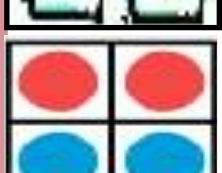
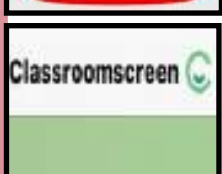
تأكد



قارن بين العددين في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$): مثال ٣

٧, ١ ل ١٠٠٠ مل ٨ ٣٩٠ مل ٣٩, ٠ ل

أرواح



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

تأكد



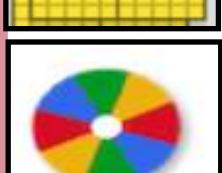
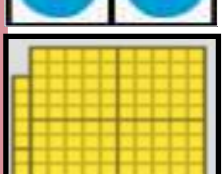
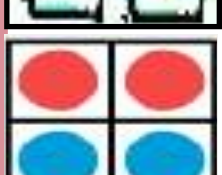
قارن بين العددين في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$): مثال ٣

٧ ١,٧ ل < ١٠٠٠ مل ٨ ٣٩٠ مل = ٣٩,٠ ل

١٠٠٠ مل = ١ ل ٣٩,٠ ل = ٣٩٠ مل



أرواح



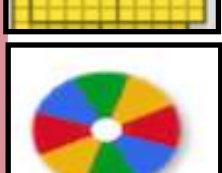
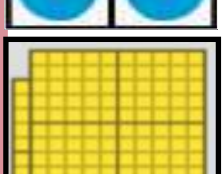
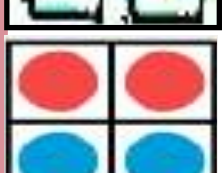
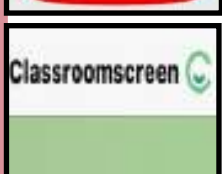
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

تأكد



٩ يوفر استعمال مُرشدٍ دش الاستحمام ٤٥٠ لترًا من الماءِ كُل شهرٍ، عبّر عن هذا المقدارِ من الماءِ بالملتراتِ؟

أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

تأكد

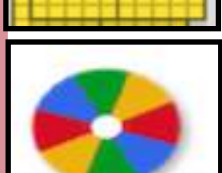
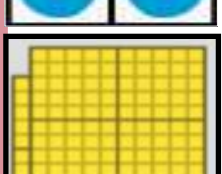
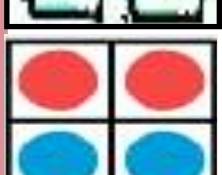


٩ يوفر استعمال مُرشِد دَشِّ الاستحمام ٤٥٠ لترًا من الماءِ كُلِّ شهرٍ، عَبرَ عنِ هذا المقدارِ
مِنَ الماءِ بالملتراتِ؟

$$٤٥٠ \text{ ل} = ٤٥٠٠٠ \text{ مل}$$



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٨ اكتشف الخطأ: حوّل عمر وحازم ١٤ مللترًا إلى لترًا، فأيهما إجابته صحيحة؟ فسّر إجابتك.

عمر

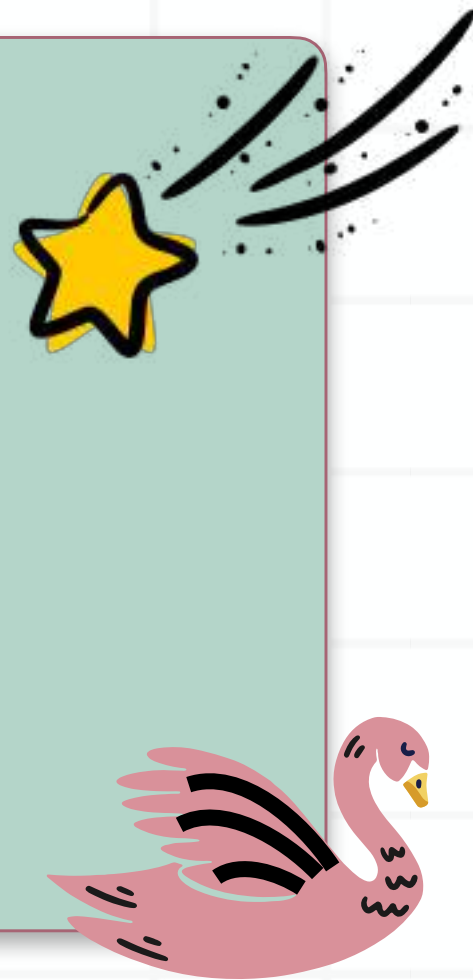
$$1400 = 1000 \times 14$$

$$14 \text{ مل} = 1400 \text{ ل}$$

حازم

$$\frac{14}{1000} = 1000 \div 14$$

$$14 \text{ مل} = 14,014 \text{ ل}$$

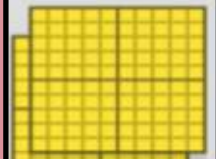
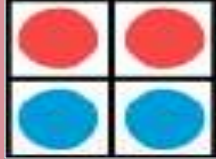


الحل

أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات السعة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٨ اكتشف الخطأ: حوّل عمر وحازم ١٤ مللترًا إلى لترات، فأيهما إجابته صحيحة؟ فسّر إجابتك.

عمر

$$1400 = 1000 \times 14$$

$$14 \text{ مل} = 1400 \text{ ل}$$

حازم

$$\frac{14}{1000} = 1000 \div 14$$

$$14 \text{ مل} = 14,014 \text{ ل}$$

حازم

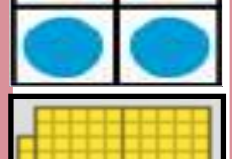
لأن التحويل من صغير إلى كبير نقسم



أرواح



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) اختر الوحدة المناسبة لقياس سعة دلو:

أ	جم	ب	ملجم	ج	مل	د	ل
---	----	---	------	---	----	---	---

(٢) اختر الوحدة المناسبة لقياس سعة كأس من العصير:

أ	مل	ب	ل	ج	جم	د	ملجم
---	----	---	---	---	----	---	------

س ٢: حل المسألة التالية

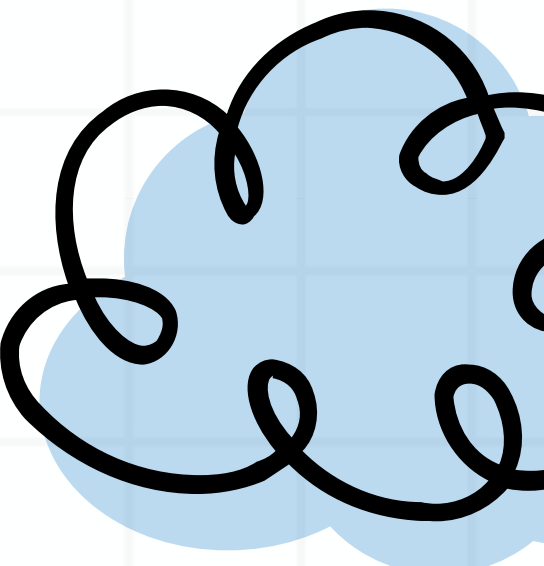
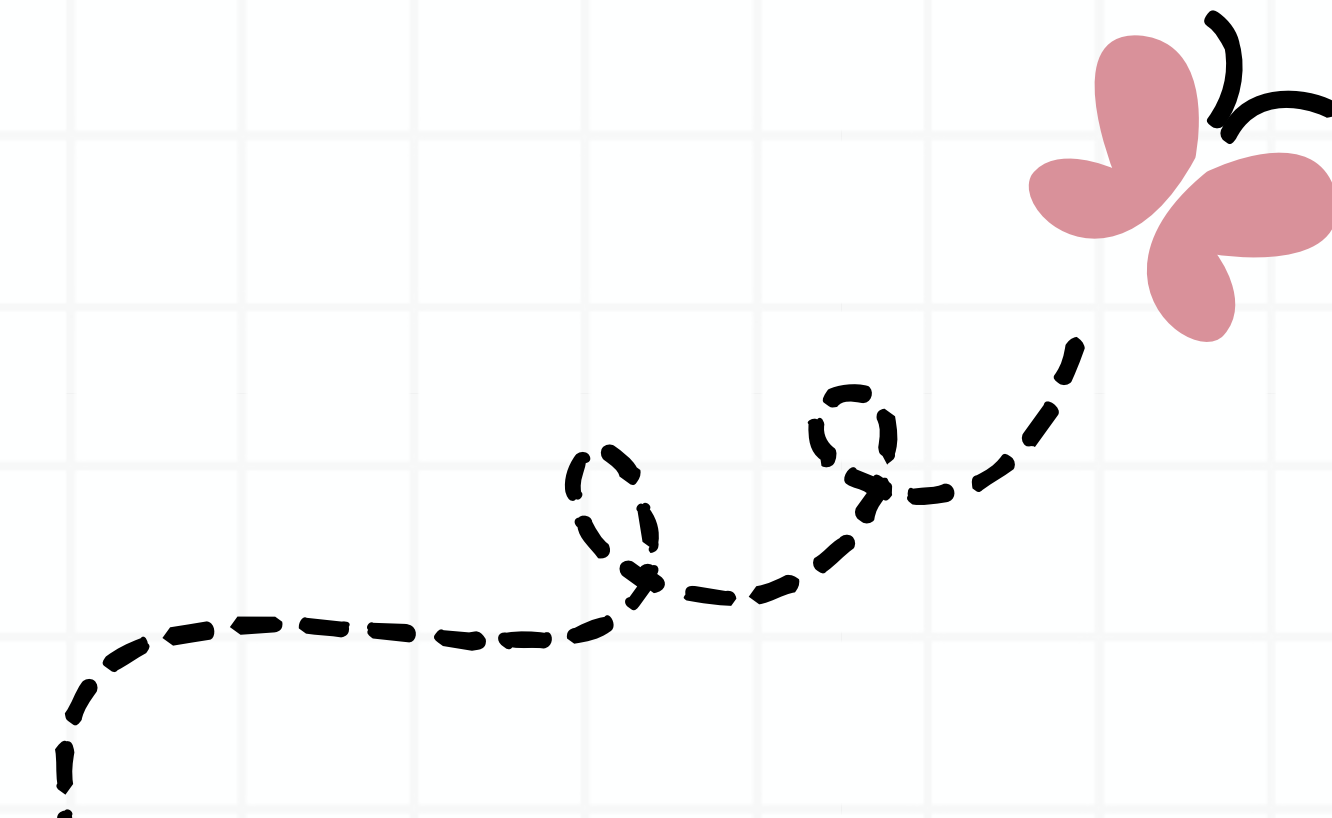
لدى خولة ٥ , ٠ ل من الحليب، تريد أن تستعمله في وصفتين. فإذا كانت كل وصفة تحتاج إلى ٣٠٠ مل، فهل لديها ما يكفي من الحليب؟
وضح إجابتك.

س ٣ املأ الفراغ

٤٦ ل = _____ مل ٥٦ مل = _____ ل

٣, ٠ ل = _____ مل ٢, ٤ مل = _____ ل

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات السعة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



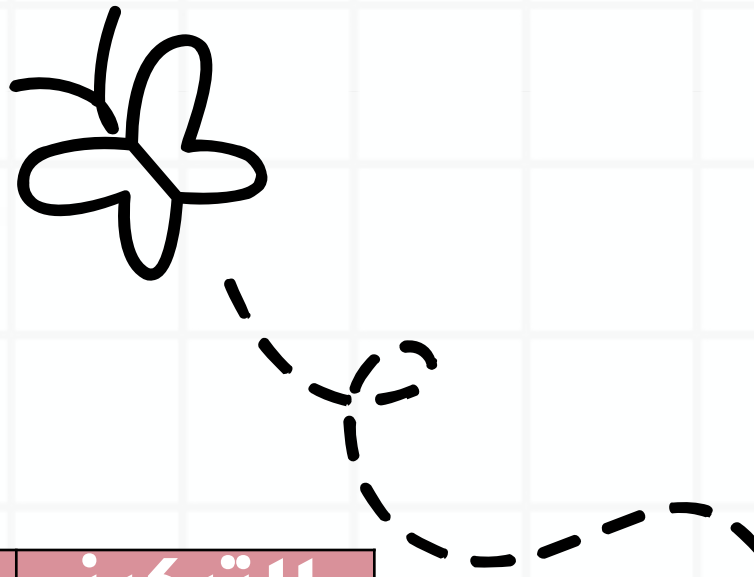
الواجب

سؤال من ١٧ إلى ٢٤
صفحة : ١٣٢

@moth_vip



ختاما لا تنسوا العلم الاطلاقة ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



اختبار منتصف الفصل



الفصل العاشر

الدروس من ١-١٠ الى ٤-١٠



@moth_vip

املا الفراغ: (الدرس ١٠ - ١)

١  ١٥٠٠٠ م =  كلم

٢  ٧٠ كلم =  م

٣  ٥ م =  سم

٤  ٥٠٠ ملم =  م



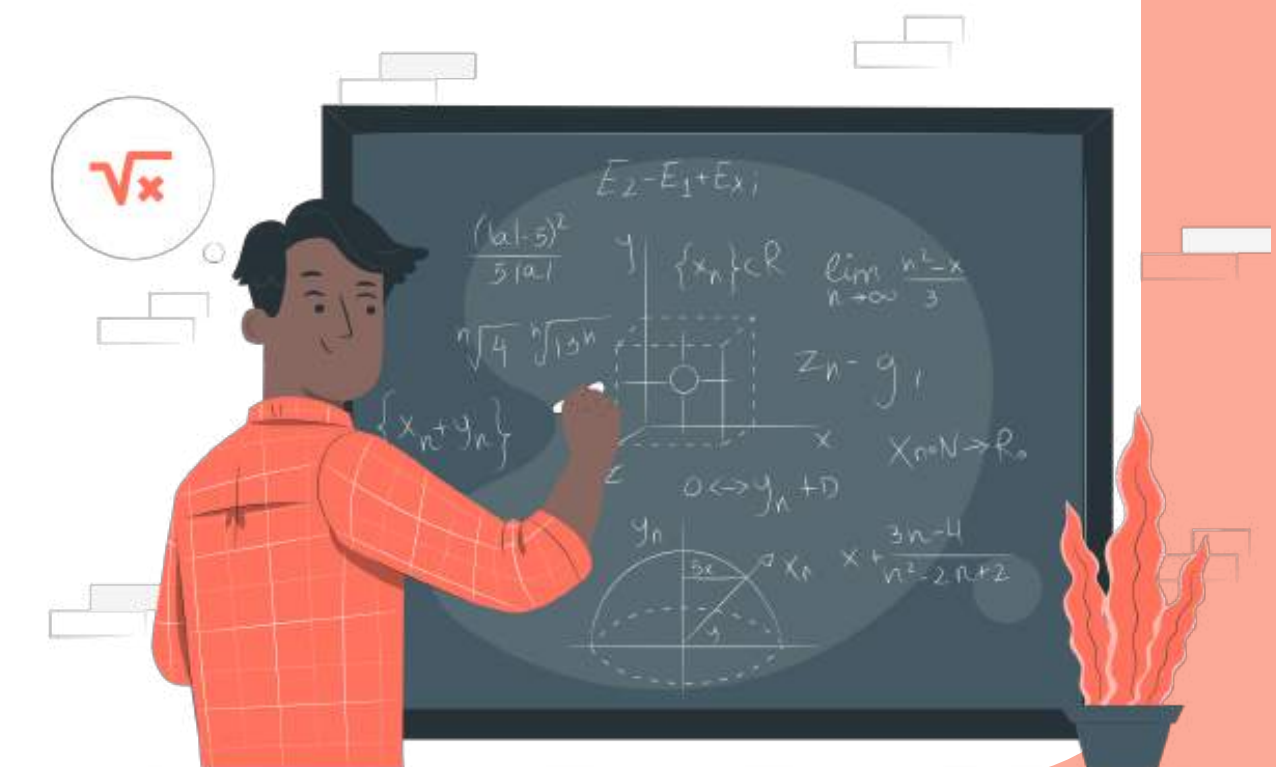
املا الفراغ: (الدرس ١٠ - ١)

١ ١٥٠٠٠ م = ١٥ كلم

٢ ٧٠ كلم = ٧٠٠٠٠ م

٣ ٥ م = ٥٠٠ سم

٤ ٥٠٠ ملم = ٠,٥ م



اختر الوحدة المناسبة (مليمتر، سنتيمتر، متر،
كيلومتر)؛ لقياس طول كلِّ ممَّا يأتي: (الدرس ١٠)

المسافة بين الرياض وجدة. ٥

طول الزرافة. ٦



اختر الوحدة المناسبة (ملمتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر)؛ لقياس طول كلِّ ممَّا يأتي: (الدرس ١٠)

كيلومتر

المسافة بين الرياض وجدة.



متر

طول الزرافة.



اختيار من متعدد: طول قاعة ١٥ مترًا وعرضها ٥٠٠ سنتيمتر، ما الكسر الذي يمثل عرض القاعة بالنسبة لطولها. (الدرس ١٠ - ٢)

- (أ) $\frac{15}{500}$ (ب) $\frac{500}{15}$
(ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{3}$





اختيار من متعدد: طول قاعة ١٥ مترًا وعرضها ٥٠٠ سنتيمتر، ما الكسر الذي يمثل

عرض القاعة بالنسبة لطولها. (الدرس ١٠ - ٢)

$$\frac{1}{2}$$

(ج)

$$\frac{1}{3}$$

(د)

$$\frac{15}{500}$$

(أ)

$$\frac{500}{15}$$

(ب)



املا الفراغ: (الدرس ١٠ - ٣)

٨ ١٧ كجم = جم

٩ ٥٢٠٠٠ جم = كجم

١٠ ٥٠٠٠ ملجم = جم

١١ ٢٠٠٠ كجم = طن



املا الفراغ: (الدرس ١٠ - ٣)

٨ ١٧ كجم = ١٧٠٠٠ جم

٩ ٥٢٠٠٠ جم = ٥٢ كجم

١٠ ٥٠٠٠ ملجم = ٥ جم

١١ ٢٠٠٠ كجم = ٢ طن





١٢
تُبَيَّنَت اللوحة المجاورة على

جسر، هل يمكن لشاحنة

ارتفاعها ٤٢٠ سم المرور

من تحت الجسر؟ (الدرس ١٠ - ٢)

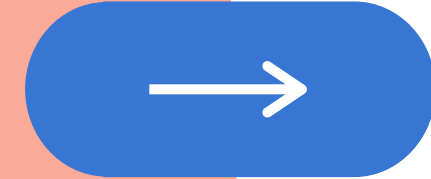




١٢
تُبَيَّنَت اللوحة المجاورة على
جسر، هل يمكن لشاحنة
ارتفاعها ٤٢٠ سم المرور
من تحت الجسر؟ (الدرس ١٠ - ٢)

$$٤٢٠ \text{ سم} = ٤٢٠ \div ١٠٠ = ٤,٢ \text{ م}$$

إذن يمكن للشاحنة المرور من تحت الجسر



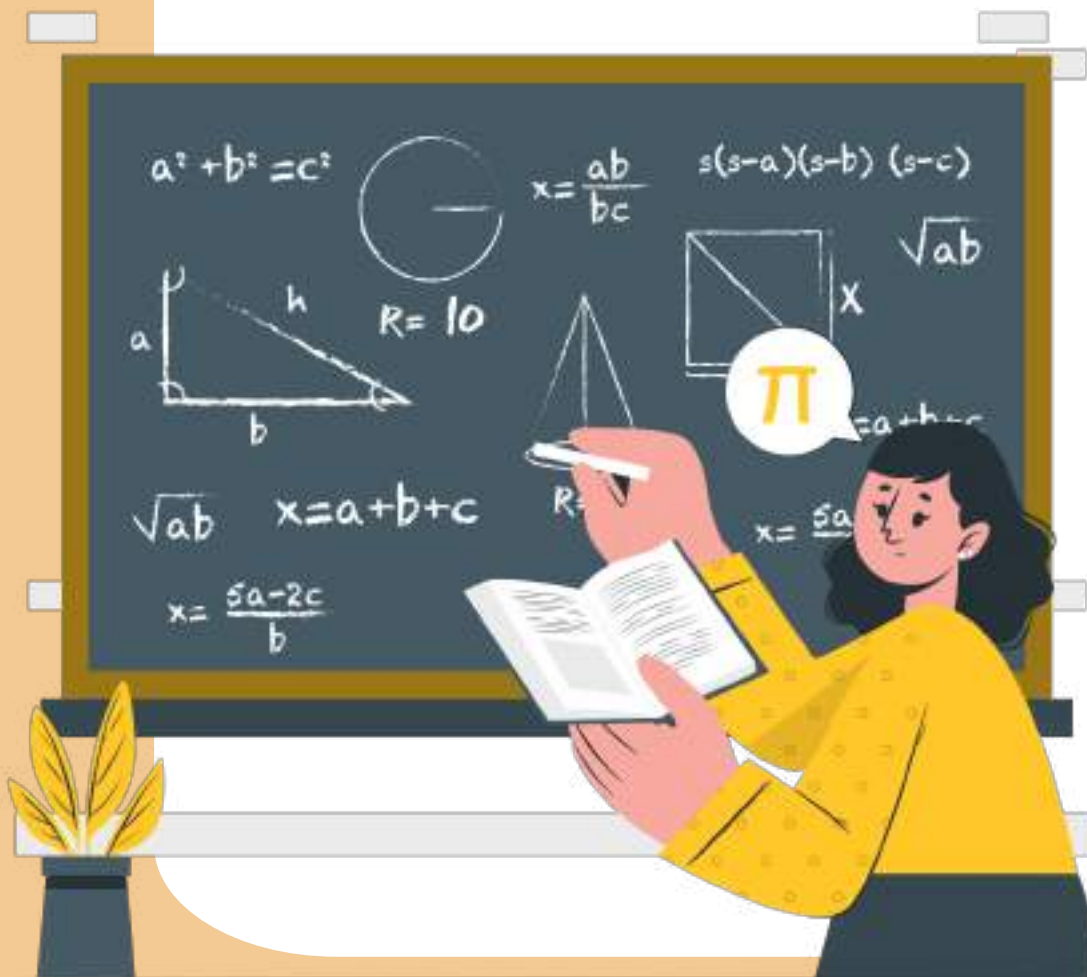
املا الفراغ: (الدرس ١٠ - ٤)

١٣ ١٥ ل = مل

١٤ ٥٠٠٠ مل = ل

١٥ ٧٠٠ مل = لتر

١٦ ١,٧ ل = مل



املا الفراغ: (الدرس ١٠ - ٤)

١٣ ١٥ ل = ١٥٠٠ مل

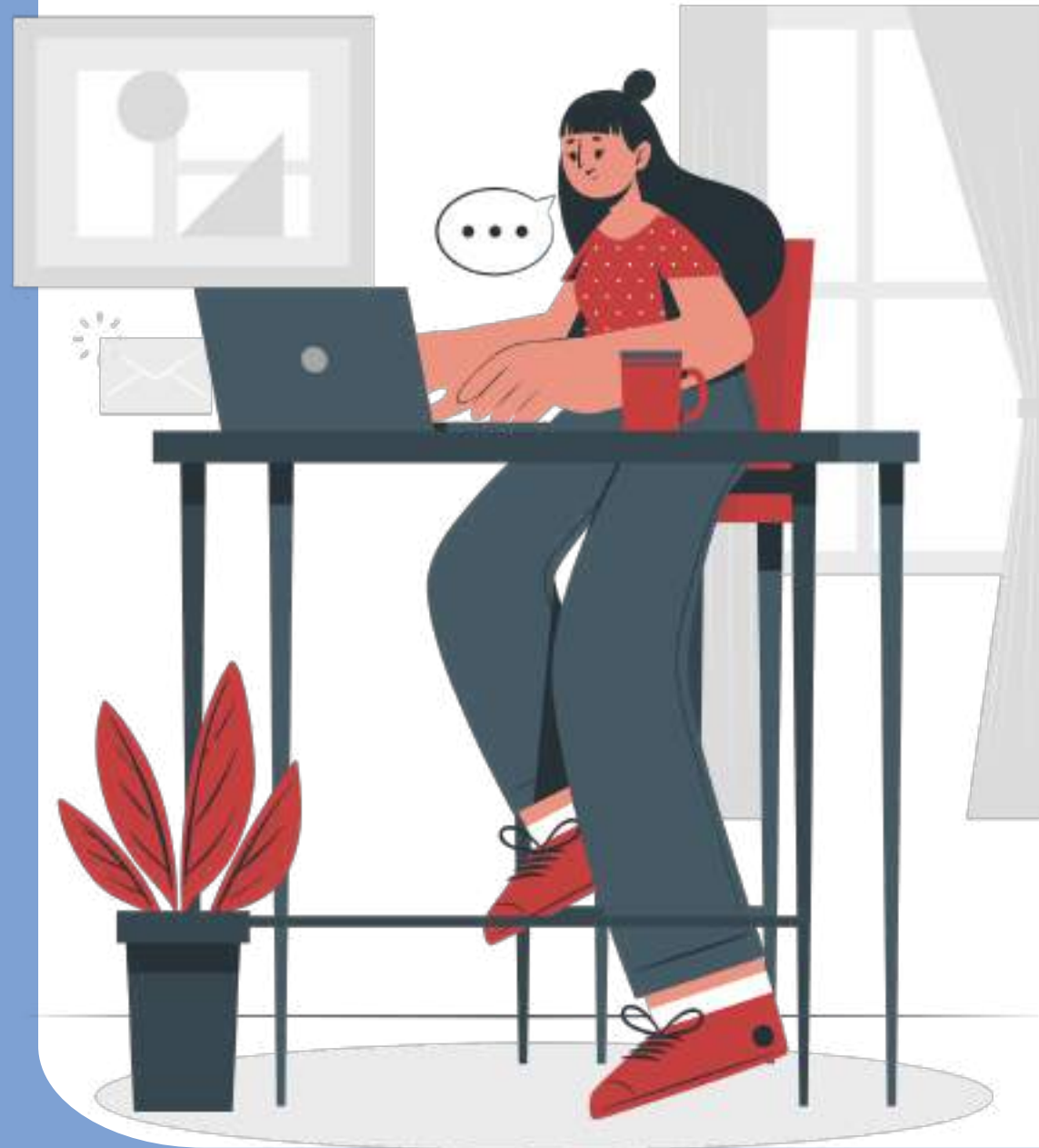
١٤ ٥٠٠٠ مل = ٥ ل

١٥ ٧٠٠ مل = ٠,٧ لتر

١٦ ١,٧ ل = ١٧٠٠ مل



الجدول أدناه يبينُ سعةَ عبواتِ منتجاتِ تنظيفٍ،
أيُّ المنتجاتِ أكبرُ سعةً، وأيُّها أقلُّ؟ (الدرس ١٠ - ٤)



المنظفُ	السعةُ
منظفُ الصحونِ	١,٥ ل
منظفُ الحماماتِ	٢ ل
منظفُ النوافذِ	٧٥٠ ل



الجدول أدناه يبينُ سعةَ عبواتِ منتجاتِ تنظيفٍ،
أيُّ المنتجاتِ أكبرُ سعةً، وأيُّها أقلُّ؟ (الدرس ١٠ - ٤)

المنظفُ	السعةُ
منظفُ الصحونِ	١,٥ ل
منظفُ الحماماتِ	٢ ل
منظفُ النوافذِ	٧٥٠ ل



أكبر سعة هو منظف النوافذ
أقل سعة هو منظف الصحون



اختيار من متعدد: إذا كانت سعة علبة الحليب ٥, ١ لتر، فما سعة ١٠ علب بالملترات؟ (الدرس ١٠ - ٤)

- | | | | |
|-----|------|-----|-------|
| (أ) | ١٥ | (ج) | ١٥٠٠٠ |
| (ب) | ١٥٠٠ | (د) | ١٥٠ |



اختيار من متعدد: إذا كانت سعة علبة الحليب ٥, ١ لتر، فما سعة ١٠ علبة بالملترات؟ (الدرس ١٠ - ٤)

(ج) ١٥٠٠٠

(أ) ١٥

(د) ١٥٠

(ب) ١٥٠٠

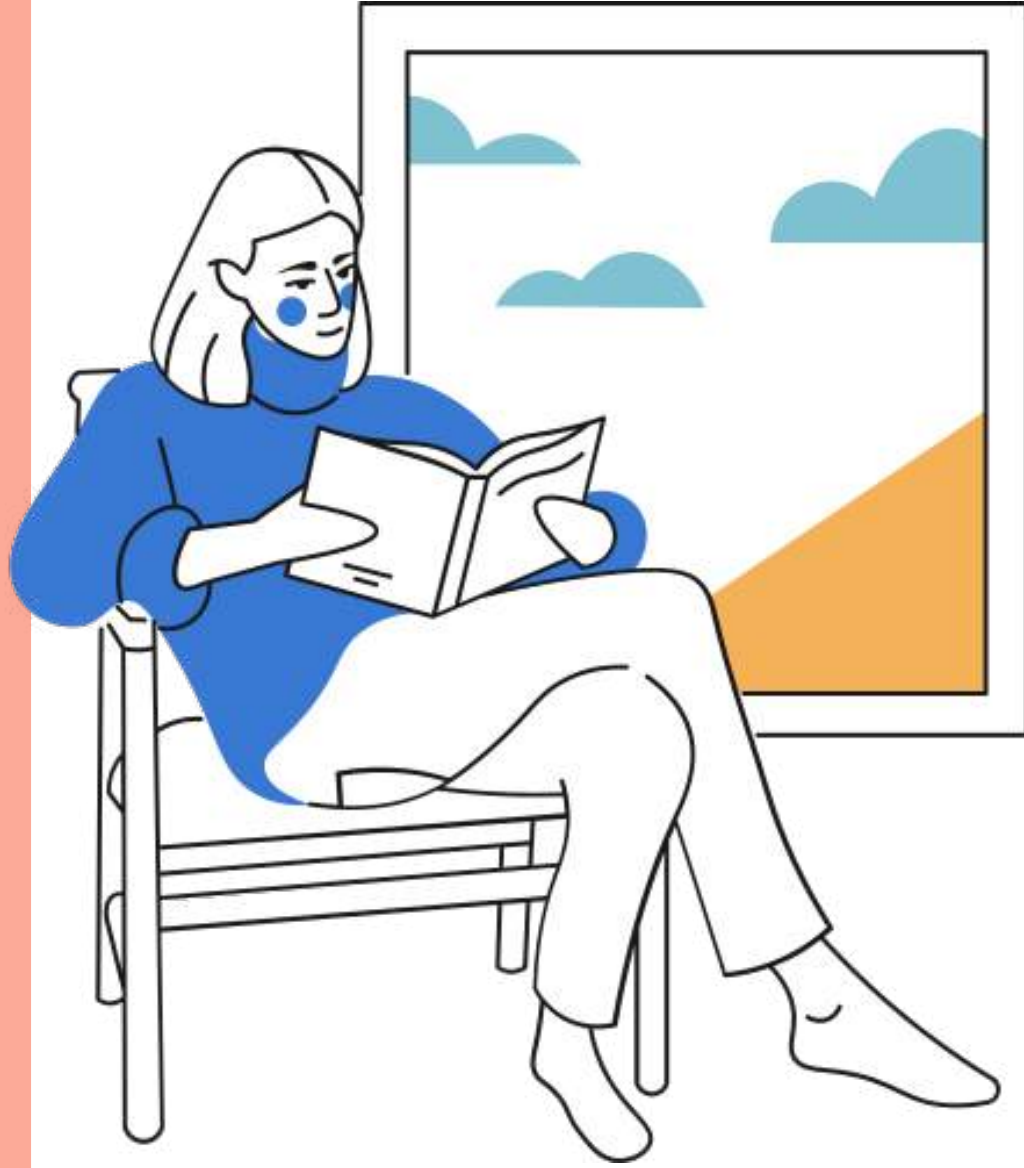


تعريف الكتلة، واكتب



١٩

مثالاً عليها. (الدرس ١٠ - ٣)



تعريف الكتلة، واكتب



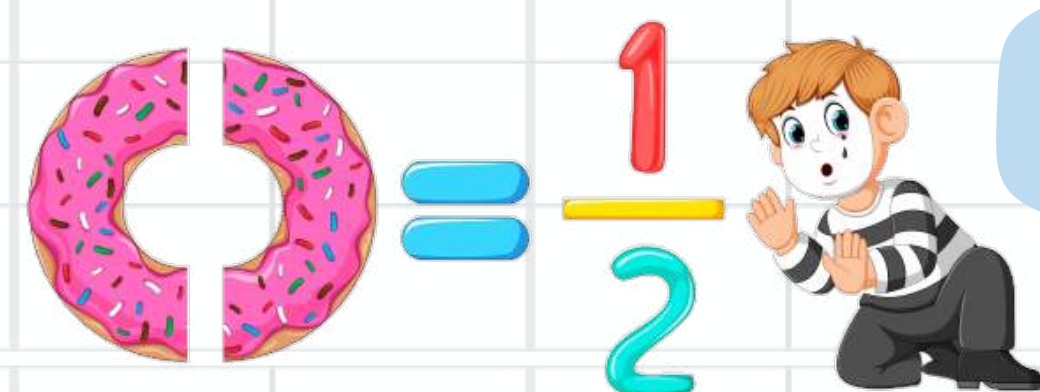
١٩

مثالاً عليها. (الدرس ١٠ - ٣)

الكتلة هي مقدار ما يحتويه الجسم من مادة

مثال كتلة قالب حلوى ١ كجم

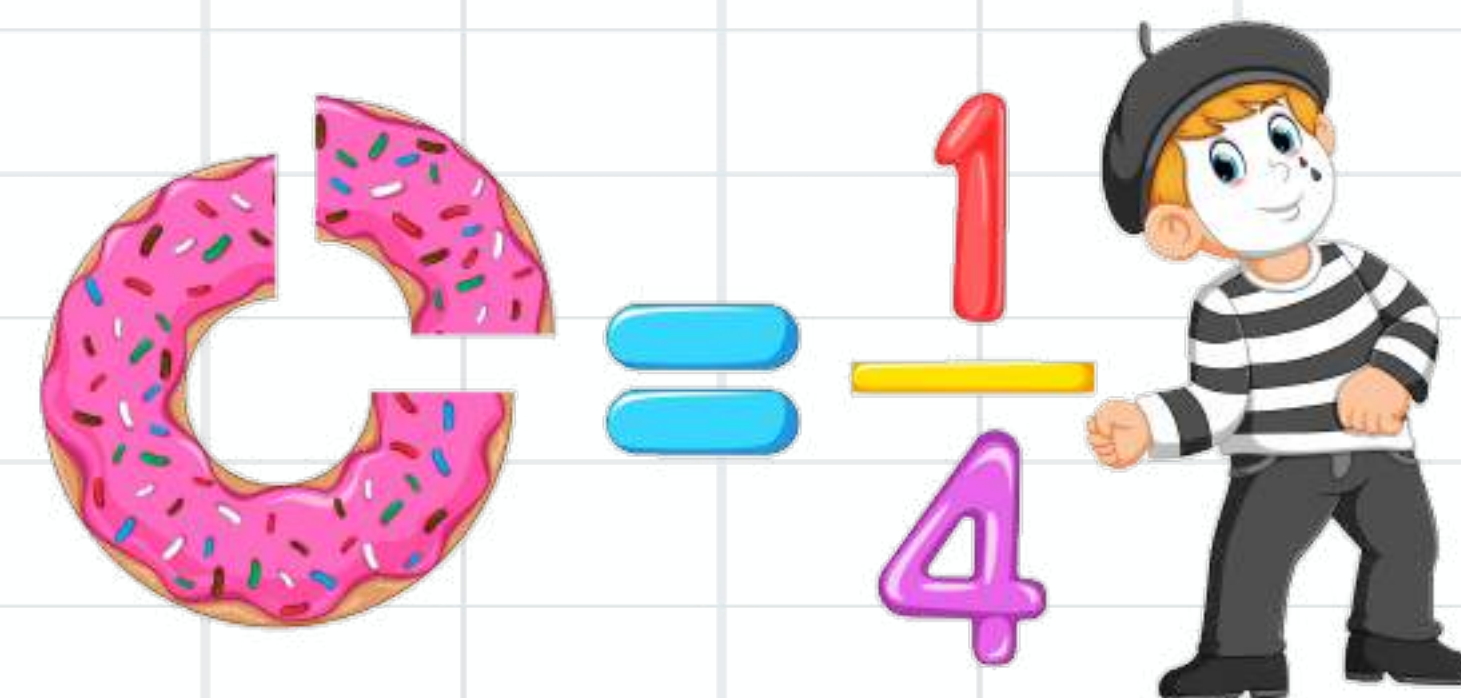




الفصل العاشر: وحدات الطول

١٠-٥ وحدات الزمن

صفحة ١٣٤



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس



ماذا تعلمت

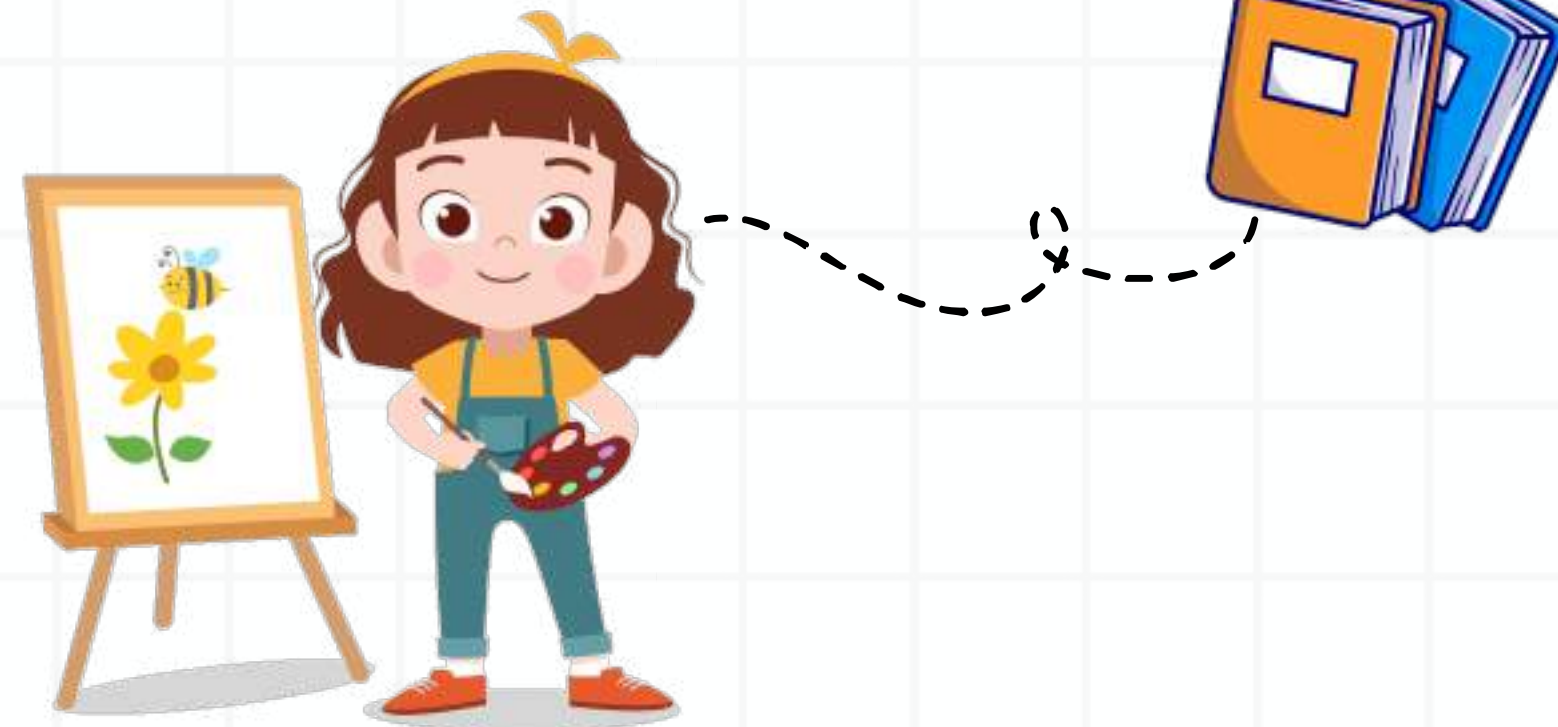
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



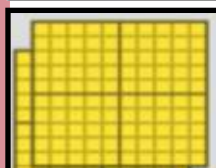
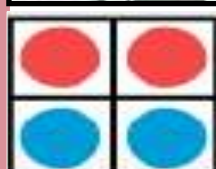
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس



فكرة الدرس

أحوّل بين وحدات الزمن.

أروا



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس

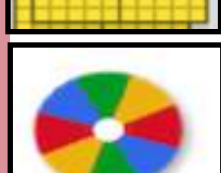
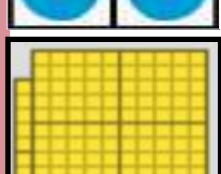
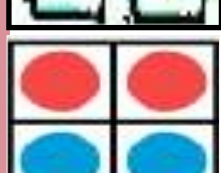
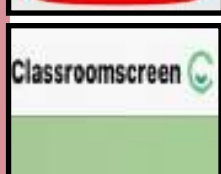
استعد



تقضي منيرة ساعةً واحدةً يوميًّا في
مساعدةِ أمِّها؛ فهي تغسلُ الأطباقَ،
وتُخرجُ النفاياتِ، وتُرتِّبُ غرفتها.



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

مفهوم أساسي



وحدات الزمن

الدقيقة (د) = ٦٠ ثانية (ث)

الساعة (س) = ٦٠ (د)

اليوم (ي) = ٢٤ (س)

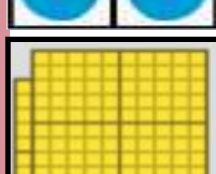
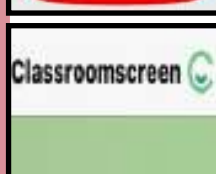
الأسبوع (أ) = ٧ (ي)

السنة (ن) = ٥٢ (أ) = ١٢ (ش)

تستطيع التحويل بين وحدات الزمن باتباع خطوات التحويل نفسها لوحدات الطول والكتلة والسعة.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

مثال
من واقع الحياة



التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

١ **القياس:** احتاجت روان إلى ١٥ دقيقة لتشرح لزميلاتها فكرة القيام بندوة

تثقيفية، فكم ثانية استغرقت في شرح فكرتها؟

$$١٥ د = ١ ث$$

استعمل الضرب للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أصغر منها،

بما أن الدقيقة = ٦٠ ثانية؛ لذا اضرب ١٥ في ٦٠

$$٩٠٠ = ٦٠ \times ١٥$$

إذن احتاجت روان إلى ٩٠٠ ثانية لشرح فكرتها.

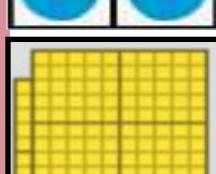
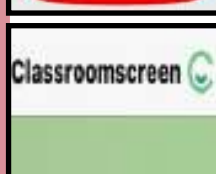
تحقق من إجابتك بالحساب الذهني.

$$١٠ د = ٦٠ \times ١٠ = ٦٠٠ ث \quad ٢٠ د = ٦٠ \times ٢٠ = ١٢٠٠ ث$$

وبما أن ٩٠٠ ثانية تقع بين ٦٠٠، ١٢٠٠، فإن الإجابة معقولة.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

مثال
من واقع الحياة



استعمال وحدات القياس المختلفة

استعمل القسمة للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أكبر منها.

٢ املأ الفراغ: ٥٦ ساعة = ■ يوم و ■ ساعات

بما أن ٢٤ ساعة = يومًا واحدًا، إذن اقسم ٥٦ على ٢٤ لكي تجد عدد الأيام.

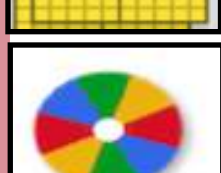
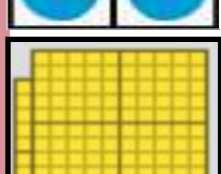
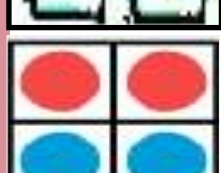
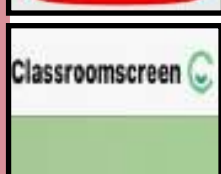
$$٥٦ \div ٢٤ = ٢، \text{ والباقي } ٨$$

٢ والباقي ٨ تعني يومين و ٨ ساعات من يومٍ ثالثٍ.

إذن ٥٦ ساعة = يومين و ٨ ساعات.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

مثال
من واقع الحياة



استعمال الكسور مع وحدات القياس

يمكن التعبير عن وحدات الزمن بالكسور، كما نفعل مع وحدات القياس الأخرى تمامًا.

كم ساعة في ١٥٠ دقيقة؟

١٥٠ د = ساعة

استعمل القسمة للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أكبر منها، وبما أن ٦٠ دقيقة = ساعة واحدة، إذن اقسم ١٥٠ على ٦٠ لكي تجد عدد الساعات.

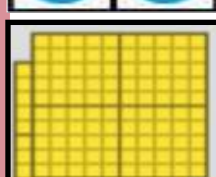
$$١٥٠ \div ٦٠ = ٢، \text{ والباقي } ٣٠$$

٢ والباقي ٣٠ تعني ساعتين كاملتين و ٣٠ دقيقة من ساعة ثالثة.

إذن ١٥٠ دقيقة = ساعتين و ٣٠ دقيقة أو $٢\frac{١}{٢}$ ساعة.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

تأكد



املا الفراغ: الأمثلة ١ - ٣

١ ٣س = د

٤ ٥س = ث

٧ ٥٠٠ث = د و ث

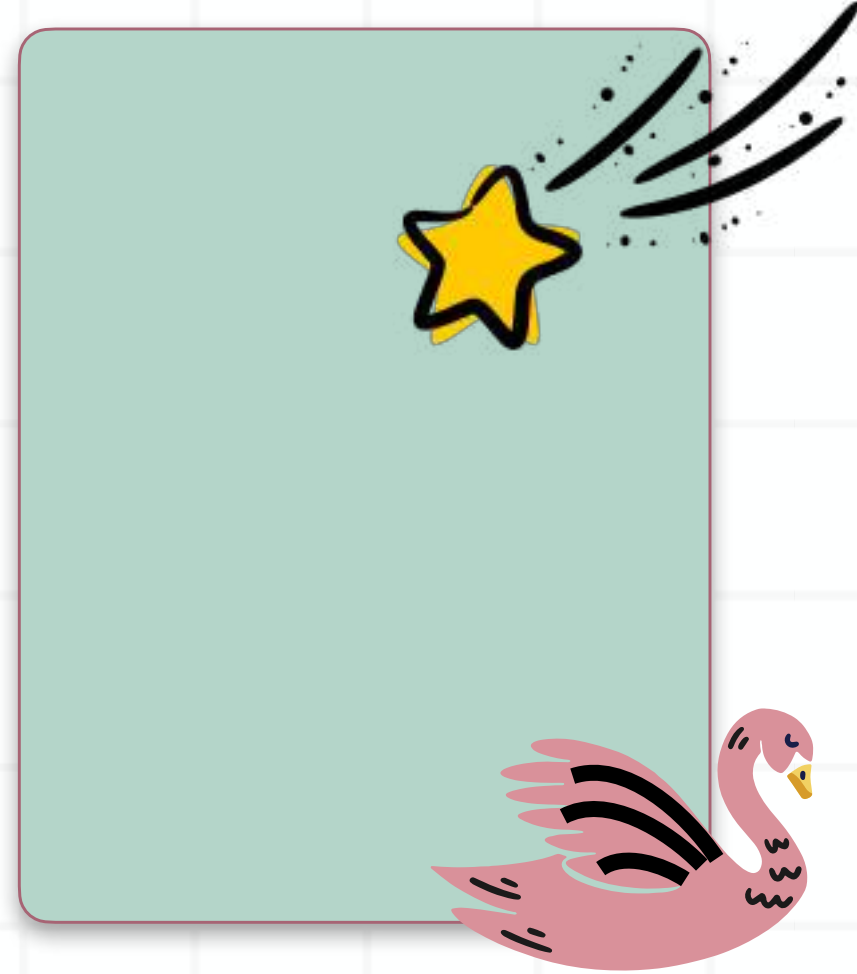
٢ ٧ي = س

٥ ٣٠ش = ن

٨ ٤٢ش = ن و ش

٣ ٤٢٠ث = د

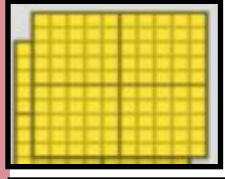
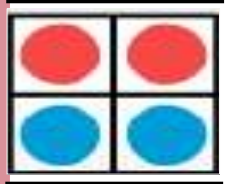
٦ ٨٤س = ي



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

تأكد



املا الفراغ: الأمثلة ١ - ٣

١ ٣س = د

١٨٠

٢ ٧ي = س

١٦٨

٣ ٤٢٠ ث = د

٧

٤ ٥س = ث

١٨٠٠٠

٥ ٣٠ش = ن

٢,٥

٦ ٨٤س = ي

٣,٥

٧ ٥٠٠ث = د وَ ث

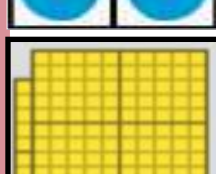
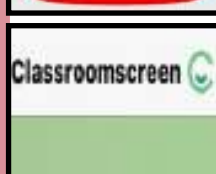
٨ د وَ ٢٠ ث

٨ ٤٢ش = ن وَ ث

٣ ن وَ ٦ ش



أرواح

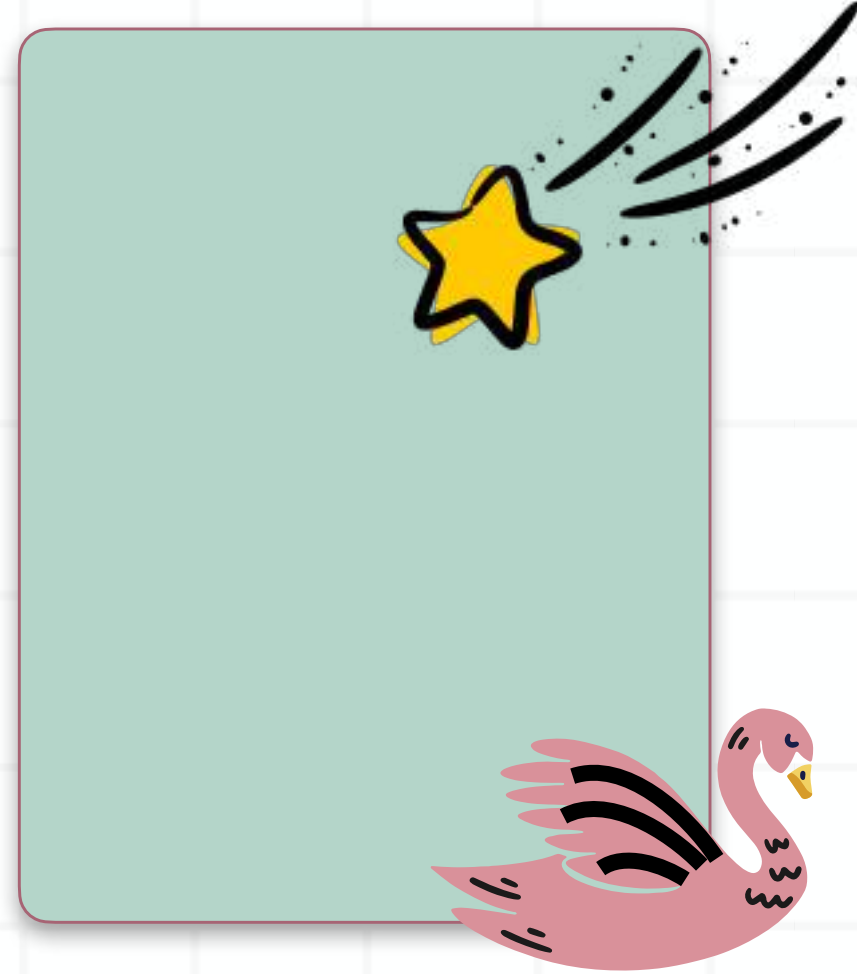


الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس

تأكد



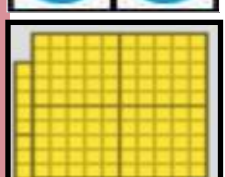
٩ تعيش بعض أنواع السمك الرئوي مدة تصل إلى ٤ سنوات دون ماء، وذلك بتشكيل شرنقة حول جسمها، فكم شهراً يستطيع هذا السمك أن يعيش دون ماء؟



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

تأكد



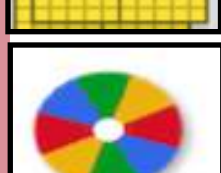
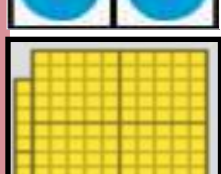
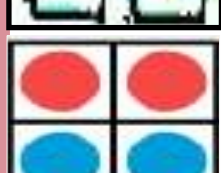
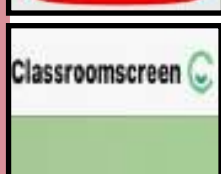
٩
تعيشُ بعضُ أنواعِ السمكِ الرئويِّ مدَّةً تصلُ إلى ٤ سنواتٍ
دونَ ماءٍ، وذلكَ بتشكيلِ شرنقةٍ حولَ جسمِها، فكمَ شهراً
يستطيعُ هذا السمكُ أن يعيشَ دونَ ماءٍ؟

٤ س = ٤٨ ش

يستطيع أن يعيش ٤٨ شهراً



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس

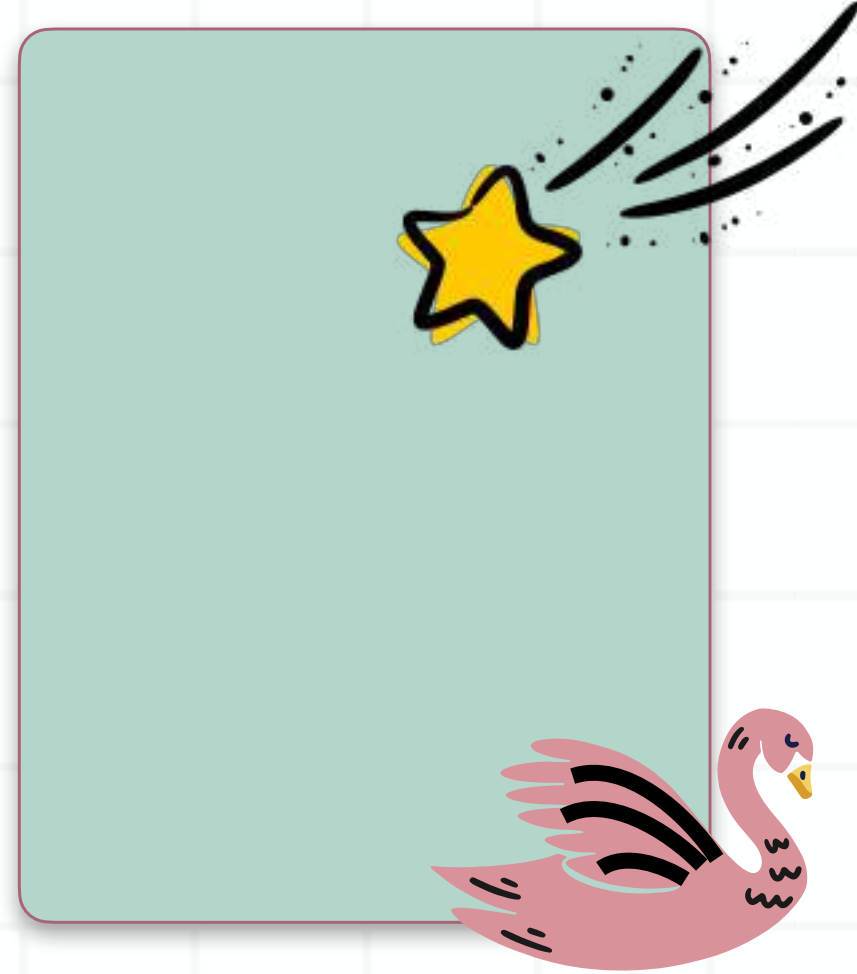
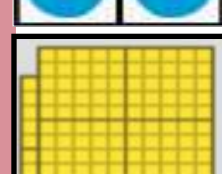
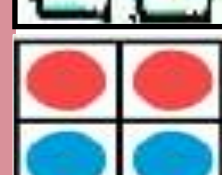
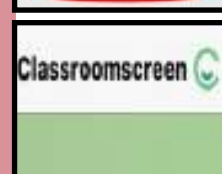
تدرب



سجلت حصة محاضرة مدتها ساعة و ١٤ دقيقة على قرصٍ مدمجٍ سعة ٨٠ دقيقة، فكم دقيقة بقيت في القرص؟



أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

تدرب



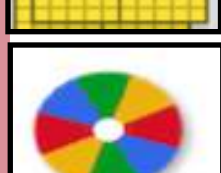
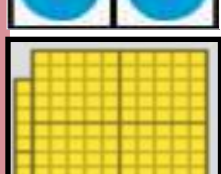
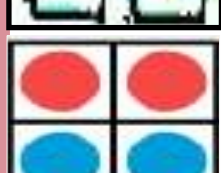
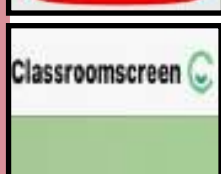
سجلت حصة محاضرة مدتها ساعة و ١٤ دقيقة على قرصٍ مدمجٍ سعة ٨٠ دقيقة، فكم دقيقة بقيت في القرص؟

ساعة و ١٤ د = ٧٤ د

بقي في القرص = ٧٤ - ٨٠ = ٦ دقائق



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



اكتشف المختلف: اختر الزمن الذي يختلف عن الأزمان الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

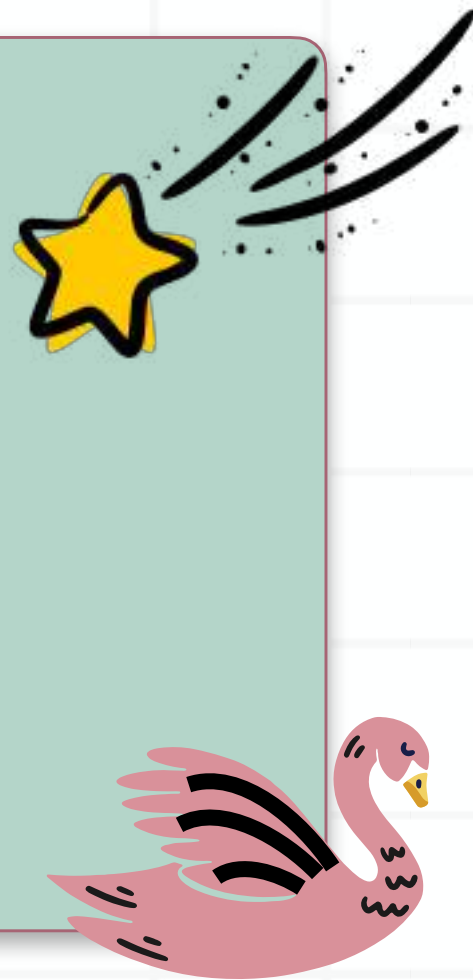
٣٥

٢٣٤ د

٣س و ٥٤ د

٢س و ١١٤ د

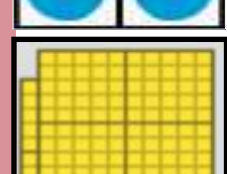
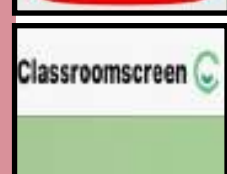
٢س و ١٠٤ د



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			وحدات الزمن

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



اكتشف المختلف: اختر الزمن الذي يختلف عن الأزمان الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

٣٥

٢٣٤ د

٣س و ٥٤ د

٢س و ١١٤ د

٢س و ١٠٤ د

٢٣٤ د

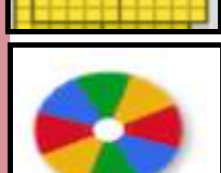
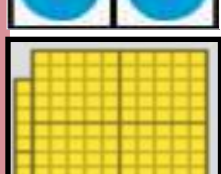
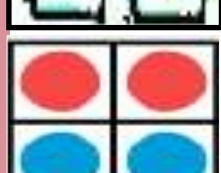
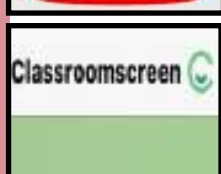
٢٣٤ د

٢٢٤ د

لأن القياسات الثلاثة الأخرى متساوية = ٢٣٤ د



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) ٦ أ = ي

أ	١٤	ب	٢١	ج	٣٥	د	٤٢
---	----	---	----	---	----	---	----

(٢) ٣ س = د

أ	١٢٠	ب	١٤٠	ج	١٨٠	د	٢٠٠
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

س ٢: حل المسألة التالية

أنهت منيرة كتابة مقال بالكمبيوتر في ٢١٠٠ ثانية. اكتب هذا الزمن بالدقائق.

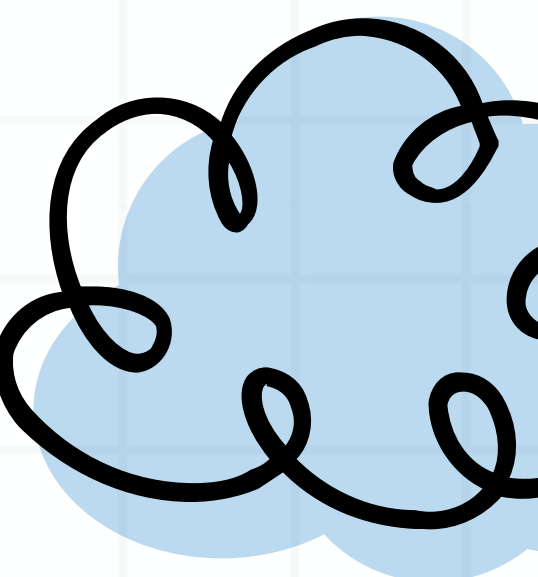
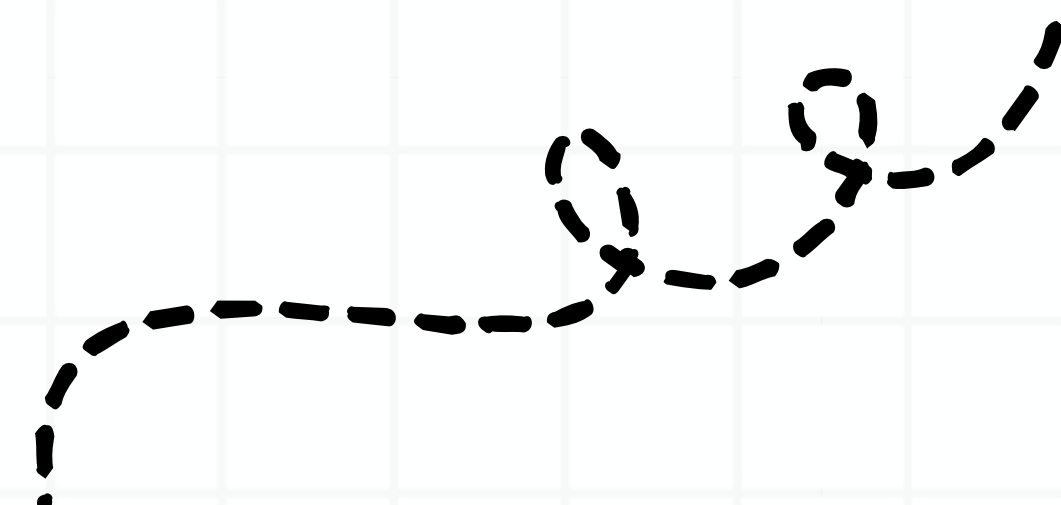
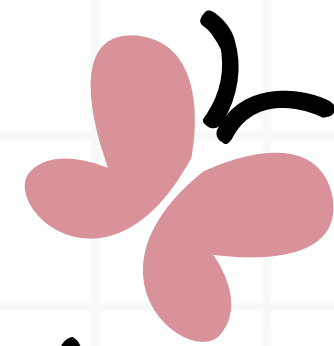
س ٣ املأ الفراغ

٤ ن و ٧ ش = _____ ش

١٣٩ ي = _____ أ و _____ ي

٧٣ ش = _____ ن و _____ ش

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
وحدات الزمن			خامس



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

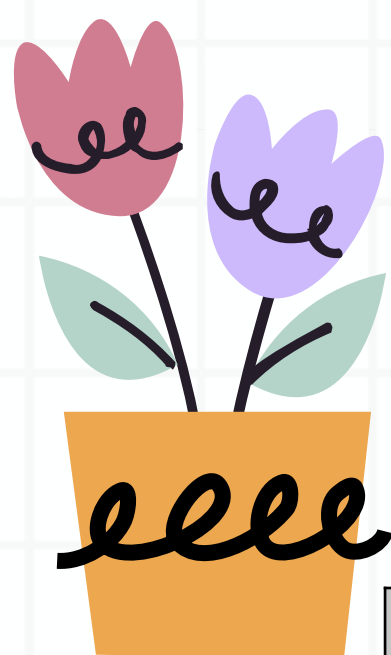
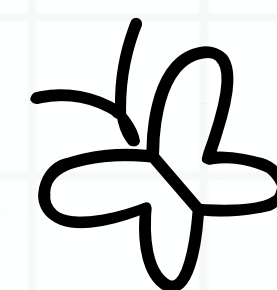
سؤال من ٢٣ إلى ٢٩

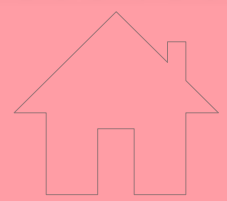
صفحة : ١٣٦

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





المقدمة

مسألة ١

مسألة ٣

مسألة ٥

الواجب

التاريخ

الحصة

الفصل

صفحة ١٣٨



الفصل العاشر : وحدات القياس

١-١٠ استقصاء حل المسألة



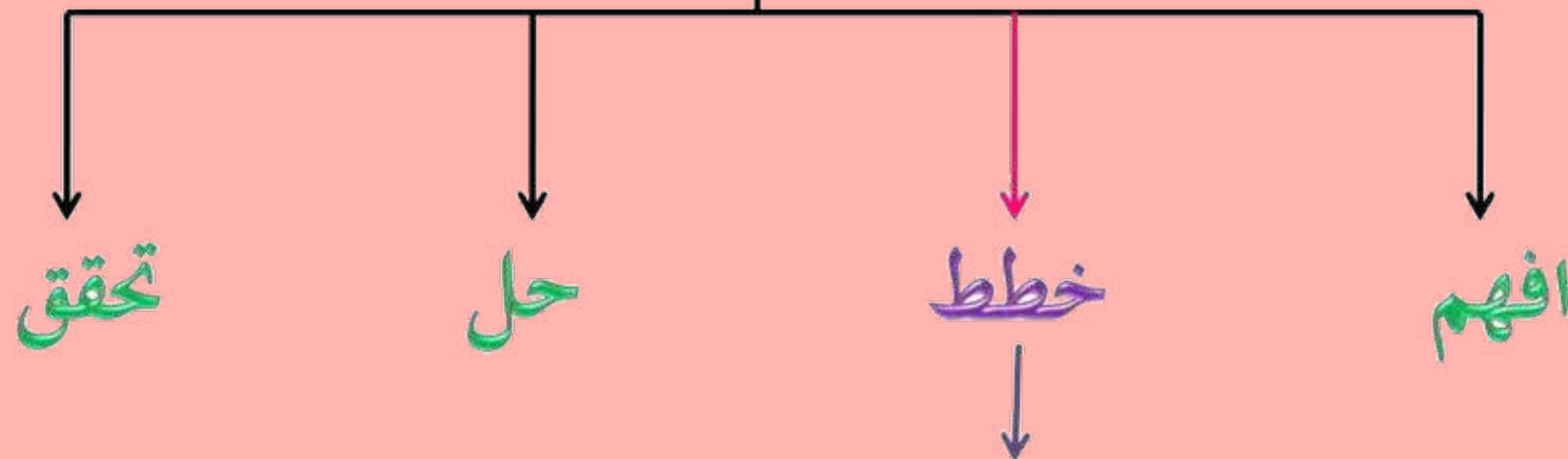
خُطَّةٌ لِّ الْمَسْأَلَةِ

أختارُ الخطةَ المناسبةَ لأحلُّ المسألة.

فكرةُ الدَّرس



الخطوات الأربع لحل المسألة



تحديد خطة (استراتيجية) للحل



تطوير - إنتاج - توثيق



فكرة الدرس

استعملُ الخُطَّةَ المناسبةَ ممَّا يأتي لِحلِّ المسائلِ
الآتية:

من خطط حل المسألة:

• البحثُ عن نمطٍ

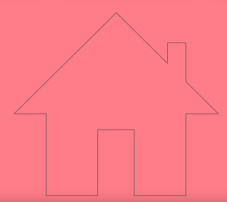
• رسمُ صورةٍ

• الحلُّ عكسيًّا

• رسمُ مخططٍ

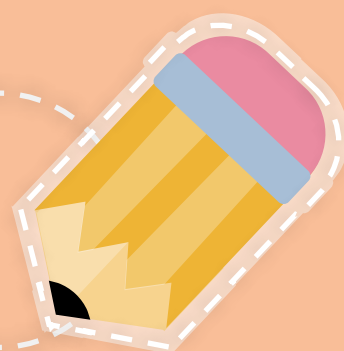


تطوير - إنتاج - توثيق



١

الحل



خرج معاذٌ من منزله وقادَ درّاجتهُ شرقًا مسافةً
 ٣ كلم، ثمَّ جنوبًا مسافةً ٢ كلم حتى وصلَ إلى
 المكتبة، ومنْ هناكَ توجهَ غربًا مسافةً ١ كلم ثمَّ
 شمالًا مسافةً ٤ كلم حتّى وصلَ بيتَ صديقه
 فيصلٍ. ثم قادَ معاذٌ وفیصلُ درّاجتیهما مسافةً
 ١ كلم جنوبًا و ٢ كلم غربًا، فكمْ یبعدُ معاذٌ عنْ
 منزله الآن؟



تطور - إنتاج - توثيق

@moth_vip





١



المعطيات:

قائد معاذ دراجته شرقاً ٣ كيلومترات

ثم قادها جنوباً مسافة ٢ كيلومتر حتى وصل إلى المكتبة

ثم توجه غرباً مسافة كيلومتر واحد

ثم شمالاً مسافة ٤ كيلومترات حتى وصل بيت صديقه

فيصل

ثم قائد معاذ وفيصل دراجتيهما مسافة كيلومتر واحد جنوباً و

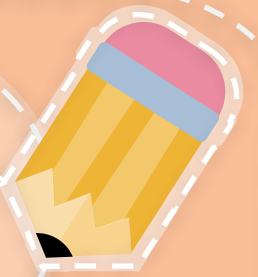
المطلوب: كيلومترين غرباً كم يبعد معاذ عن منزله الآن ؟

افهم

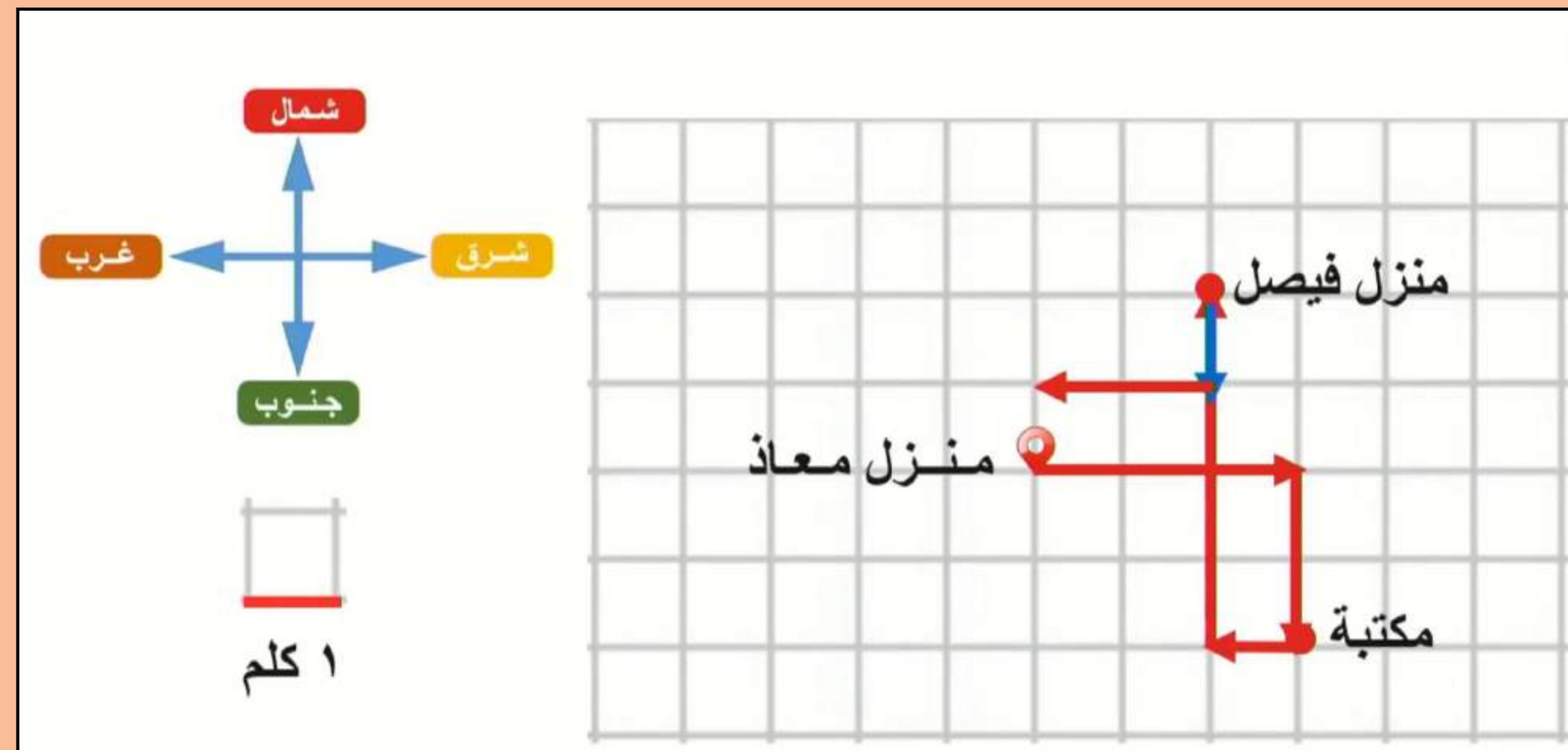
نستخدم خطة رسم مخطط

خطط





حل

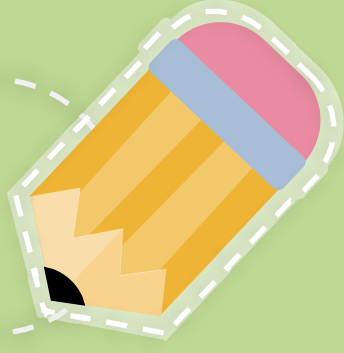


بقي بينه و بين منزله ١
كلم

بمراجعة الرسم نجد أنه صحيح و متفق مع المعطيات

تحقق

الحل



نَسَقْتُ نُهَى بَعْضَ الْأَزْهَارِ فِي زَهْرِيَّةٍ، فَوَضَعْتُ
مُقَابِلَ كُلِّ ٤ أَزْهَارٍ حُمْرَاءَ، نَصَفَ ذَلِكَ الْعَدَدِ
أَزْهَارًا بَيْضَاءَ، إِذَا كَانَ فِي الزَهْرِيَّةِ ١٨ زَهْرَةً،
فَمَا عَدَدُ الْأَزْهَارِ الْبَيْضَاءِ؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



المعطيات :

• نسقت نهى بعض الأزهار في زهرية

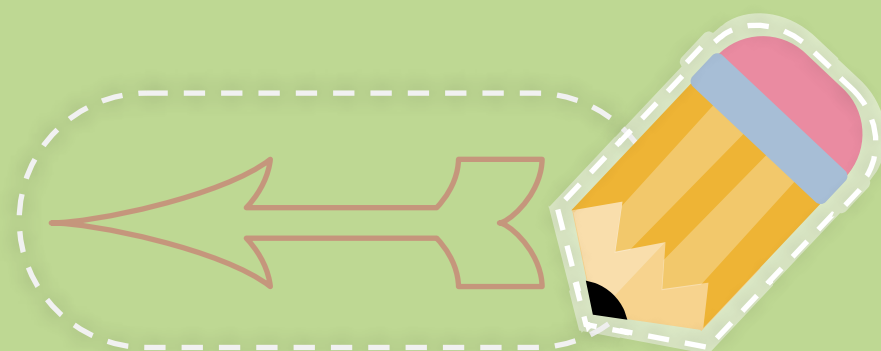
• وضعت مقابل لكل ٤ أزهار حمراء نصف ذلك العدد أزهارا بيضاء

• في الزهرية ١٨ زهرة

المطلوب :

• ما عدد الأزهار البيضاء ؟

بأسّ تعمال خطة رسم صورة

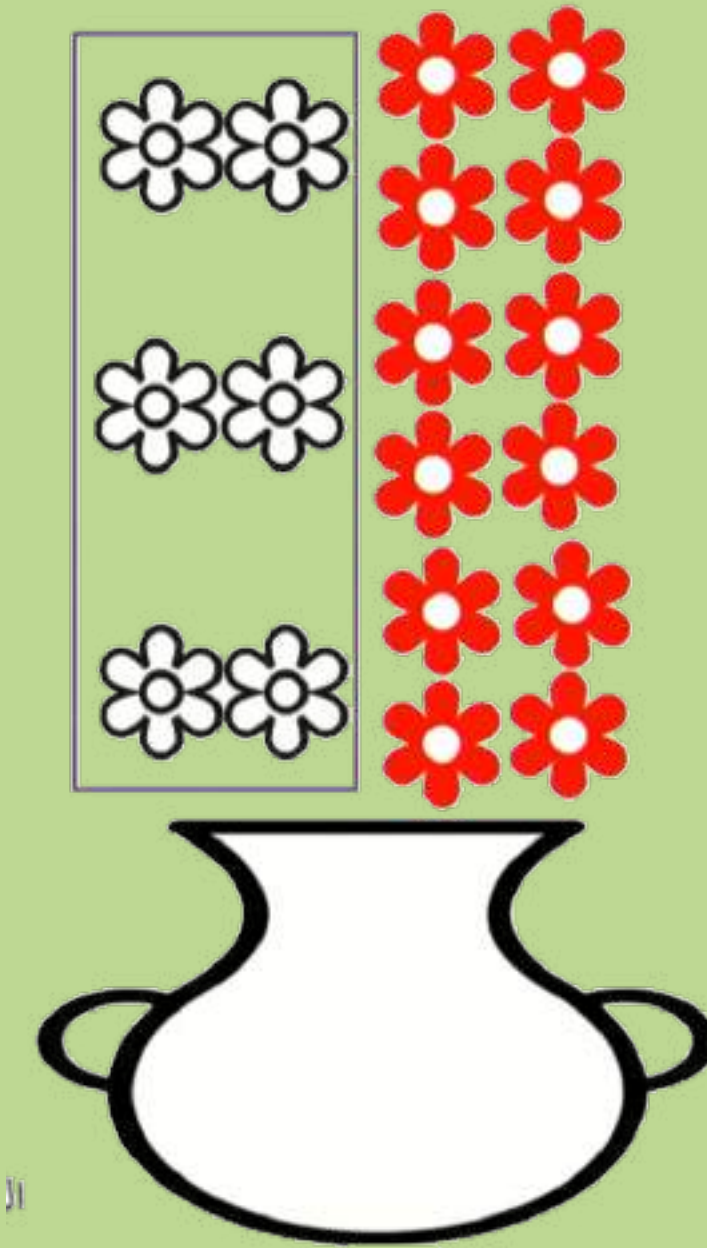




حل

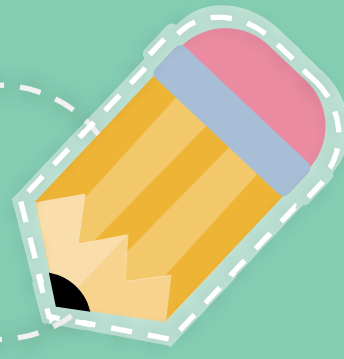
تحقق

إذن عدد الزهور البيضاء في الأصيص ٦ زهورات



بمراجعة الرسم نجد أنه صحيح و متفق مع المعطيات

الحل



يزيدُ عمرُ أسماءَ ٤ سنواتٍ على عمرِ أخيها أيمنَ،
 وأيمنُ أكبرُ بستينِ من أختِهِ أملَ، وأملُ أصغرُ
 بعشرِ سنواتٍ من أخيها سعودٍ. إذا كانَ عمرُ
 سعودٍ ١٧ سنةً، فما عمرُ أسماءَ؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



المعطيات :

- عمر أسماء ي زيد على عمر أي من ٤ سنوات
- عمر أي من أكبر من عمر أمل بسنتين
- عمر أمل أصغر من عمر سعاد بـ ١٠ سنوات.
- عمر سعاد ١٧ سنة.

المطلوب :

- ما عمر أسماء ؟

افهم

خطط

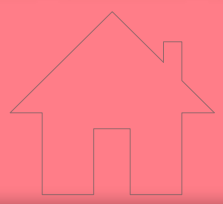
بأس تعمال خطة الحل لك سي

حل

نبدأ من عمر سعود و هو ١٧ سنة ثم نعود إلى الوراء عكسيًا
 لحساب عمر أمل و هكذا حتى نصل إلى عمر أسماء
 $\text{عمر أمل} = 17 - 10 = 7$ سنوات
 $\text{عمر أيمن} = 7 + 2 = 9$ سنوات
 $\text{عمر أسماء} = 9 + 4 = 13$ سنة
 إذن أسماء ١٣ سنة إذن عمر

تحقق

بمراجعة الحل نجد أنه صحيح و متفق مع المعطيات



المقدمة

مسألة ١

مسألة ٣

مسألة ٥

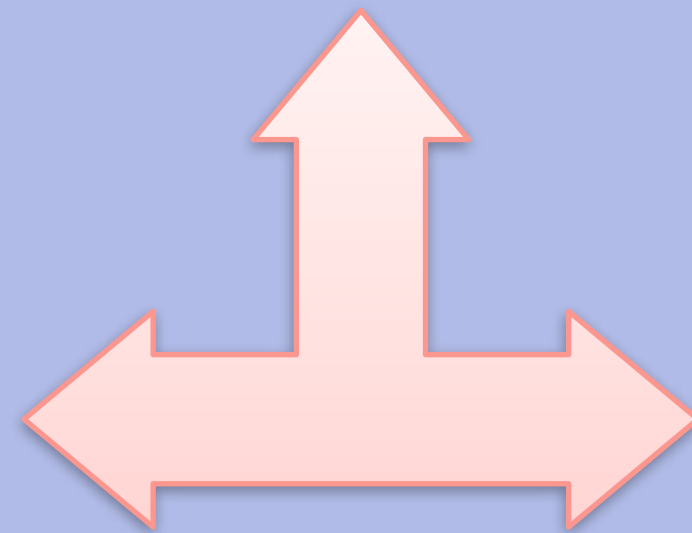


الواجب



١٣٩

صفحة



٧

سؤال

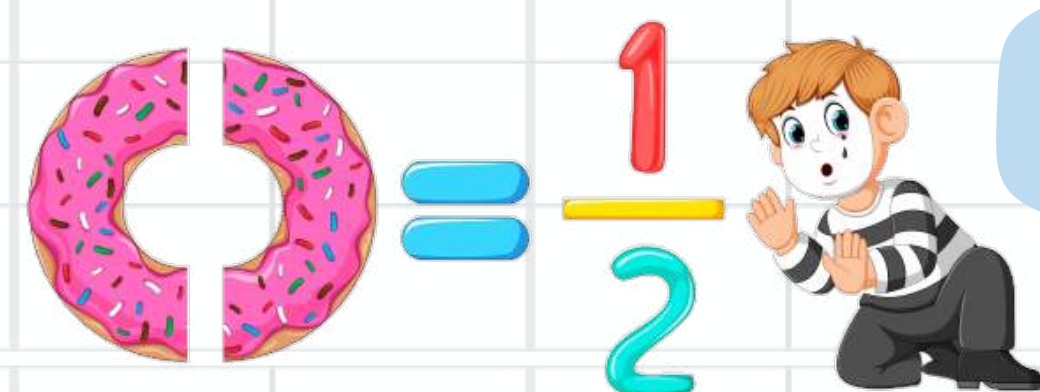
ختاماً

إنَّ النجاح هو محصَّلة اجتهادات صغيرة
تتراكم يوماً بعد يوم.



تطوير - إنتاج - توزيع

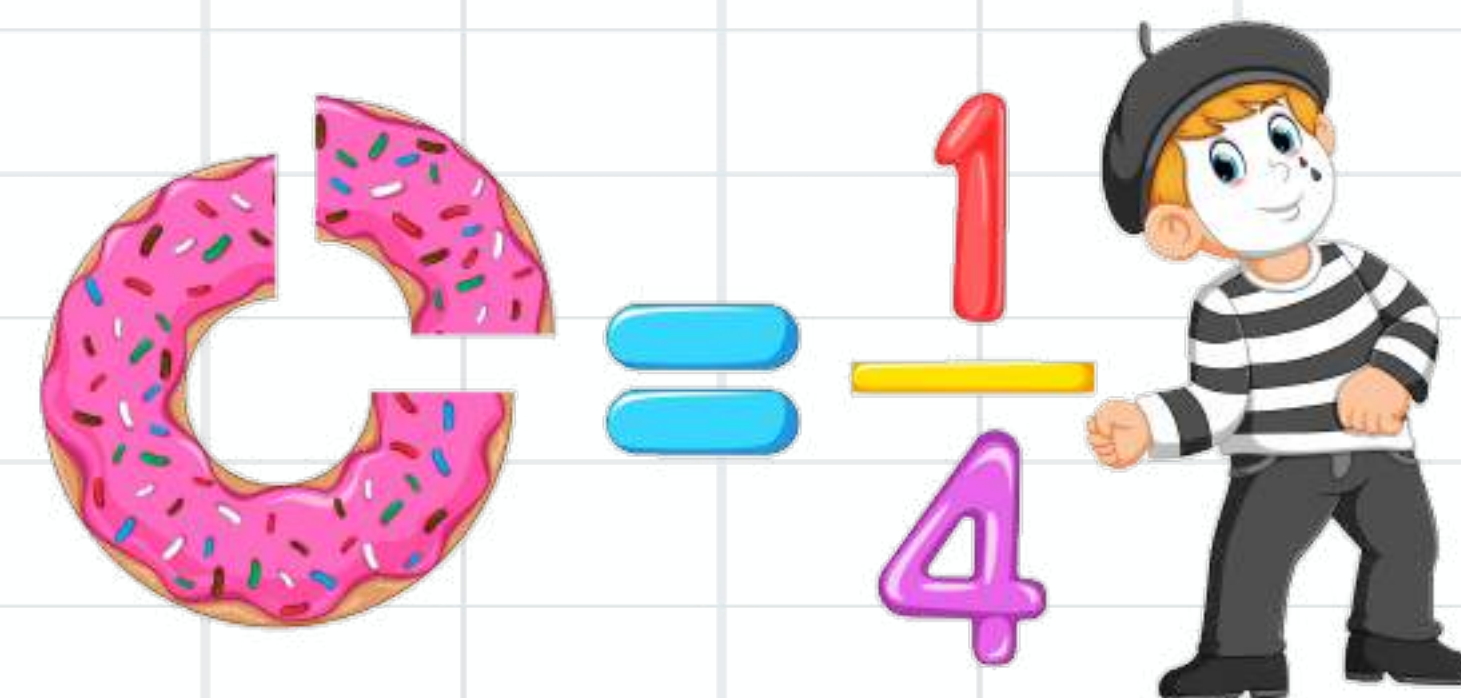
@moth_vip



الفصل العاشر: وحدات الطول

١٠-٧ حساب الزمن المنقضي

صفحة ١٤٠



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس



ما زلت أعلمت

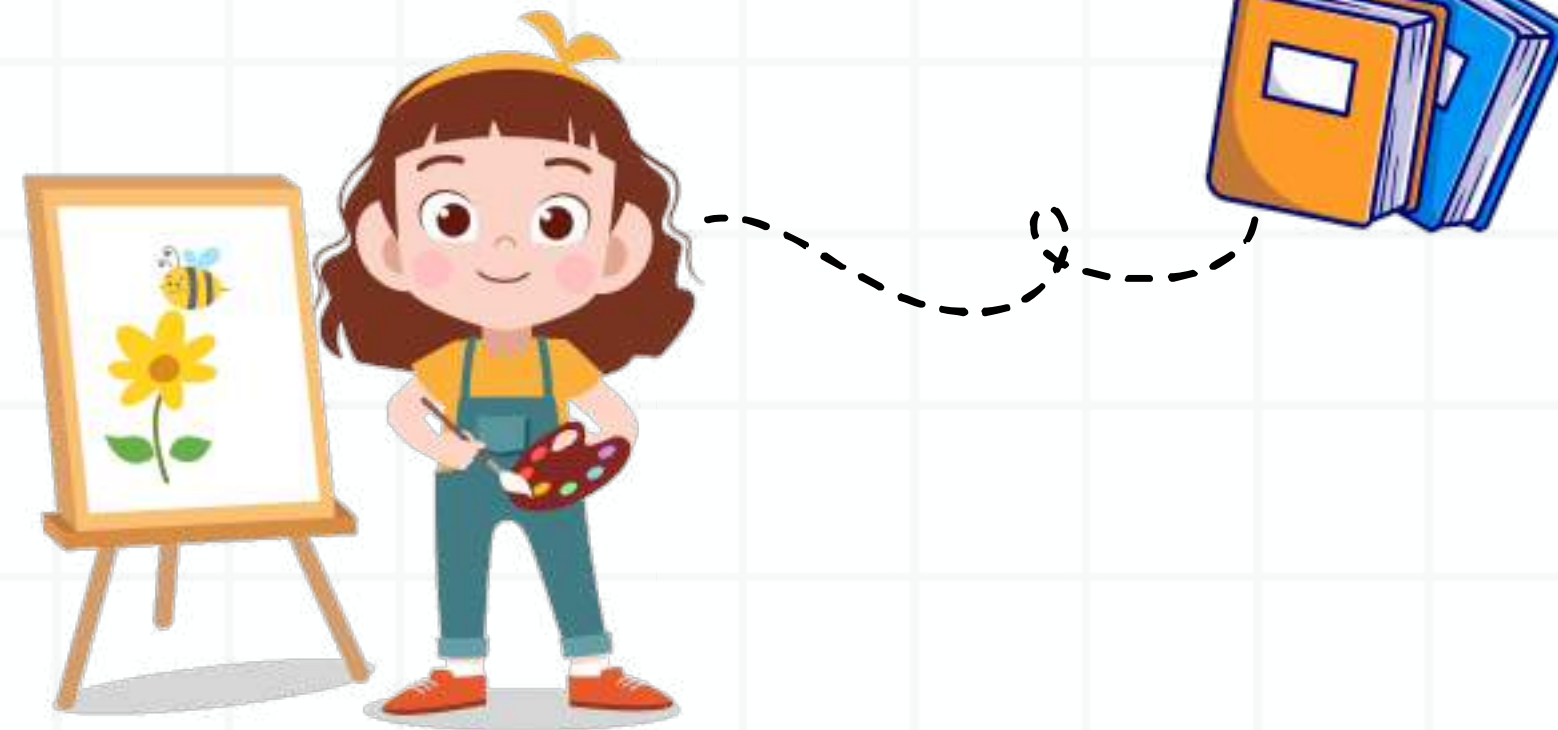
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس



فِكْرَةُ الدَّرْسِ

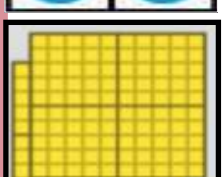
أَجْمَعُ وَحَدَاتِ الزَّمَنِ
وَأَطْرَحُهَا.

المفرداتُ:

الزمنُ المنقضي



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس

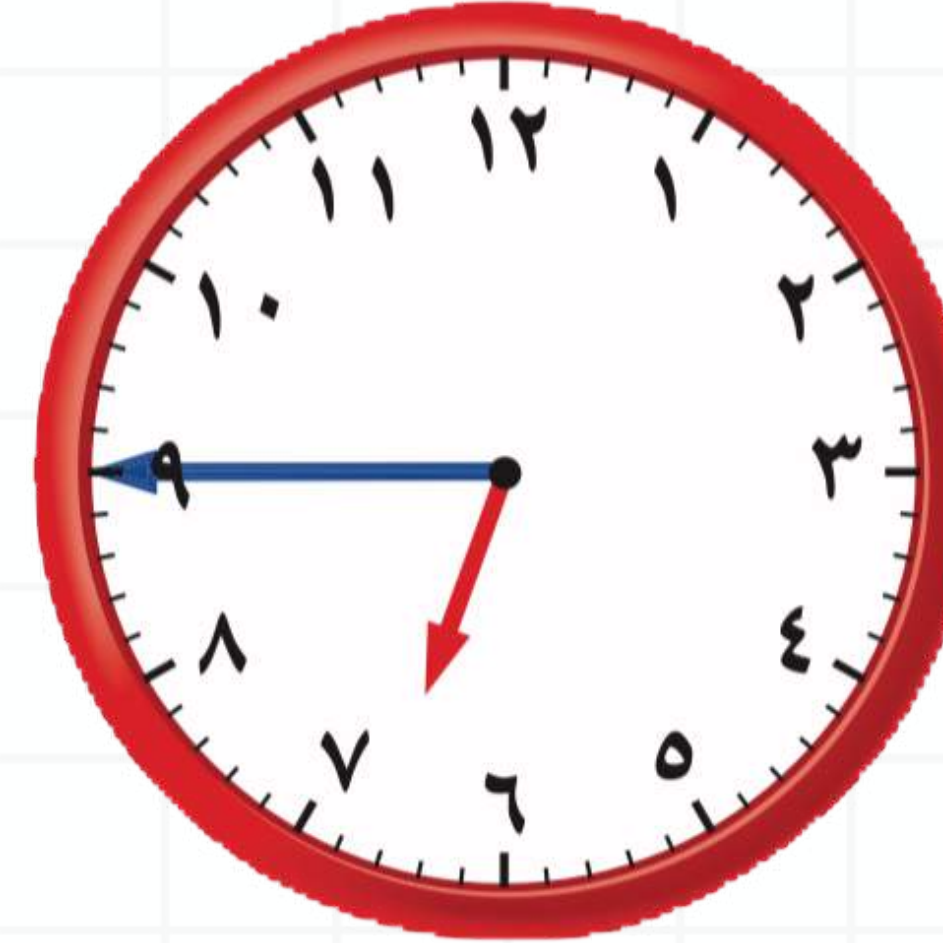
استعد



وصل محمد إلى المكتبة الساعة ٦:٤٥ مساءً، وغادرها الساعة ٩:٥٥ مساءً، ما الزمن الذي قضاؤه في المكتبة؟



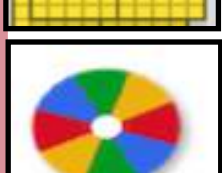
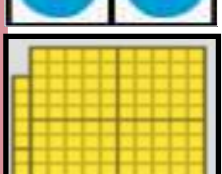
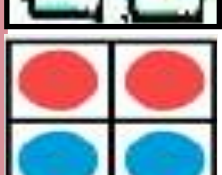
٩:٥٥



٦:٤٥



أرواح

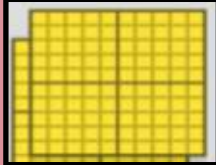
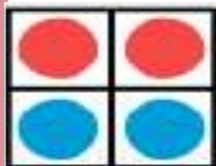


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

مفهوم أساسي



أروا



الزمنُ المُنقضي: هو الفرقُ بينَ زمنِ بدايةِ حدثٍ وزمنِ نهايته.



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

مثال
من واقع الحياة



حساب الزمن المنقضي

١ القياس: استعمل المعلومات أعلاه، ما الزمن الذي قضاه محمد في المكتبة؟

الخطوة ١: اكتب الزمن بوحدي الساعة والدقيقة.

زمن الانتهاء : ٩:٥٥ مساءً ← ٩ ساعات و ٥٥ دقيقة

زمن البدء : ٦:٤٥ مساءً ← ٦ ساعات و ٤٥ دقيقة

الخطوة ٢: اطرح زمن البدء من زمن الانتهاء، واحرص على طرح

الساعات من الساعات، والدقائق من الدقائق.

ساعات	دقائق
٩	٥٥
٦	٤٥ -
٣	١٠

الزمن المنقضي :

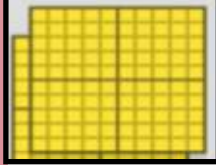
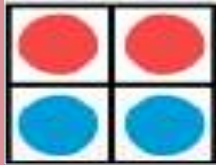
إذن قضى محمد ٣ ساعات و ١٠ دقائق في المكتبة.



تحقق :

٣	١٠
٦	٤٥ +
٩	٥٥

أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

تحويل وحدات الزمن

نحتاج أحياناً إلى تحويل الوحدات قبل إجراء الطرح.

٢ بدأت مشاعل حل واجباتها المدرسية الساعة ٧:٣٠ مساءً، وانتهت منها الساعة ٩:٠٥ مساءً، ما الزمن الذي قضته مشاعل في حل واجباتها؟

ساعات	دقائق
٨	٦٥
٨	٦٥
٧	٣٠ -
١	٣٥

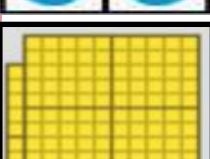
احتاجت مشاعل إلى ساعة واحدة و ٣٥ دقيقة لحل واجباتها المدرسية.



مثال
من واقع الحياة



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

مثال

من واقع الحياة



من المساء إلى الصباح

٣ وصل حارس الأمن إلى عمله الساعة ١٠:٠٣ ليلاً، وعاد إلى بيته الساعة ٧:٢٧ صباحاً، فكم بلغ زمن مناوبته؟

تذكر

لتجد الزمن المنقضي بين حدثين أحدهما مساءً والآخر صباحاً، تذكر أن تحسب الزمن قبل منتصف الليل وبعده.

$$\begin{array}{rcl}
 10:03 \text{ ليلاً} & + & 57 \text{ دقيقة} \leftarrow 11:00 \text{ ليلاً} \\
 11:00 \text{ ليلاً} & + & 1 \text{ ساعة} \leftarrow 12:00 \text{ منتصف الليل} \\
 12:00 \text{ منتصف الليل} & + & 7 \text{ ساعات و } 27 \text{ دقيقة} \leftarrow 7:27 \text{ صباحاً}
 \end{array}$$

عد ساعة و ٥٧ دقيقة حتى منتصف الليل، (الساعة ١٢).
عد ٧ ساعات و ٢٧ دقيقة حتى ٧:٢٧ صباحاً.

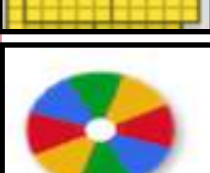
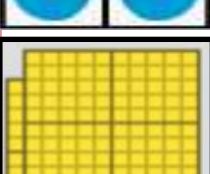
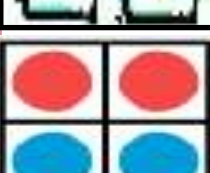
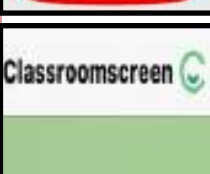
٨ ساعات و ٨٤ دقيقة

$$8 \text{ ساعات و } 84 \text{ دقيقة} = 9 \text{ ساعات و } 24 \text{ دقيقة} + 60 \text{ دقيقة} = 24 \text{ دقيقة} + 24 \text{ دقيقة} = 48 \text{ دقيقة}$$

إذن استمرت مناوبة الحارس ٩ ساعات و ٢٤ دقيقة.



أدوات



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس

تأكد

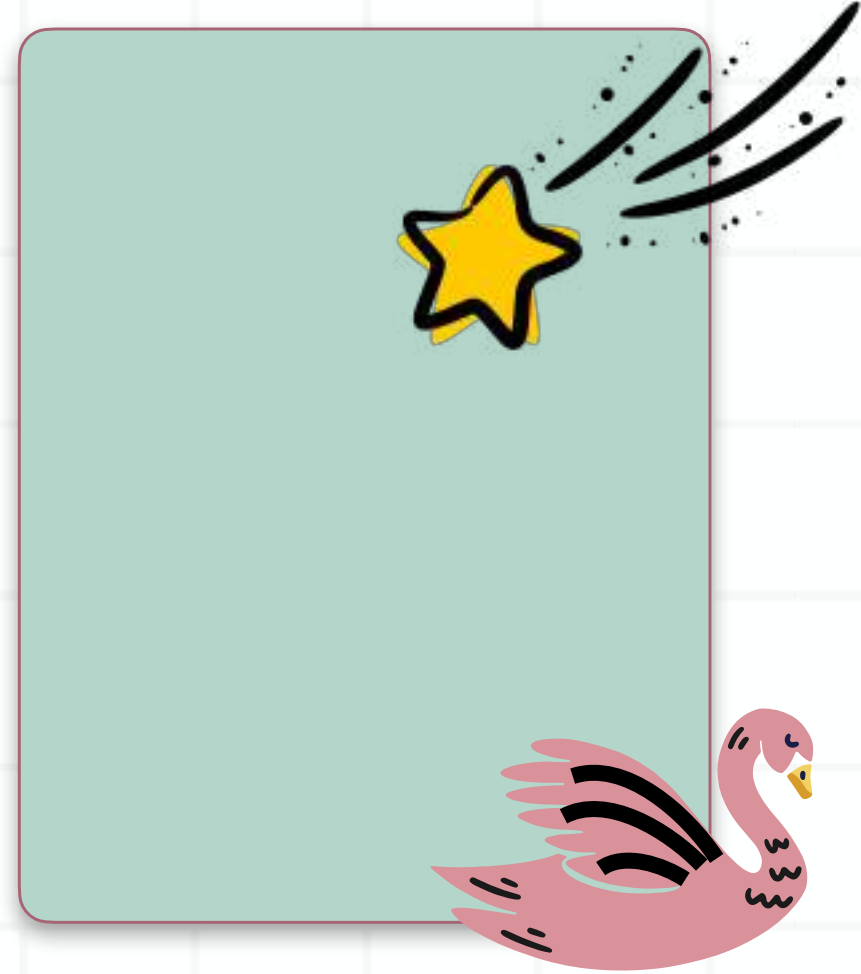
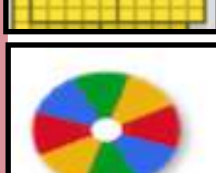
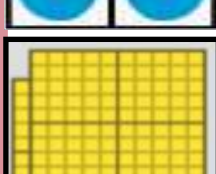
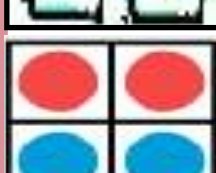
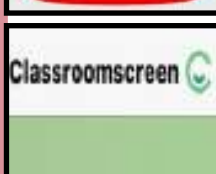


أوجد الزمن المنقضي في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١ ٦:١٤ صباحًا إلى ١٠:٣٠ صباحًا

٢ ٨:١٨ مساءً إلى ٩:٢٢ مساءً

أرواح



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

تأكد



١ ٤:١٦ صباحًا إلى ١٠:٣٠ صباحًا

د س

٣٠ ١٠

١٤ ٦

١٦ ٤

٤ ساعات و ١٦ دقيقة

٢ ٨:١٨ مساءً إلى ٩:٢٢ مساءً

د س

٢٢ ٩

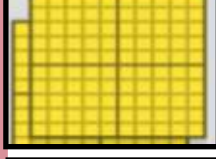
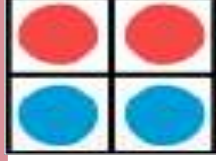
١٨ ٨

٤ ١

١ ساعة و ٤ دقائق



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

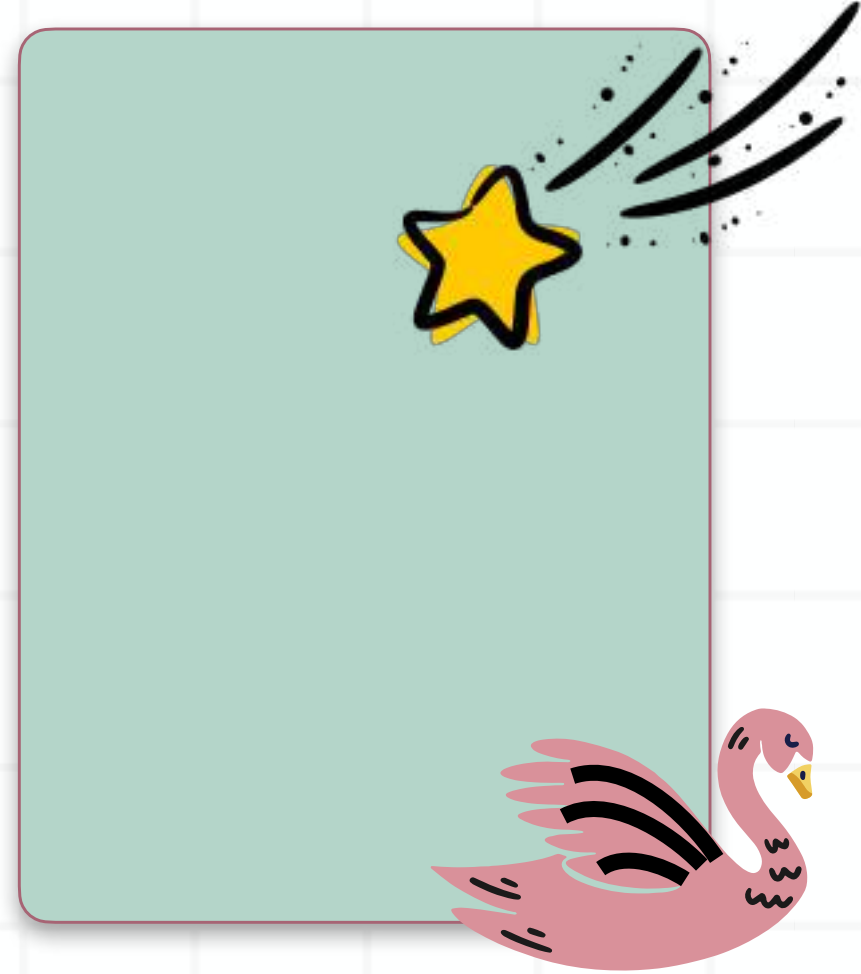
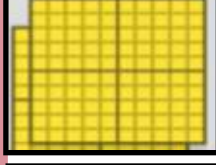
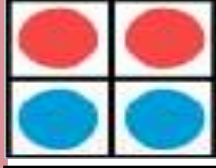
تأكد



٣ ١١:٥٠ صباحًا إلى ٢:٠٤ ظهرًا

٤ ١١:٣٠ ليلاً إلى ٢:١٤ صباحًا

أروان



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

تأكد



٣ ١١:٥٠ صباحاً إلى ٢:٠٤ ظهراً

١١:٥٠ صباحاً + ١٠ دقائق ← ١٢:٠٠ ظهراً
١٢:٠٠ ظهراً + ٢ ساعة ← ٢:٠٠ ظهراً
٢:٠٠ ظهراً + ٤ دقائق ← ٢:٠٤ ظهراً
٢س و ١٤د

الزمن المنقضي = ساعتين و ١٤ دقيقة

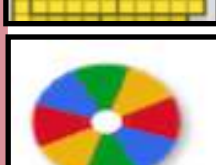
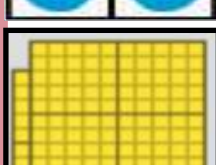
٤ ١١:٣٠ ليلاً إلى ٢:١٤ صباحاً

١١:٣٠ ليلاً + ٣٠ دقيقة ← ١٢:٠٠ منتصف الليل
١٢:٠٠ ليلاً + ٢ ساعة ← ٢:٠٠ صباحاً
٢:٠٠ صباحاً + ١٤ دقيقة ← ٢:١٤ صباحاً
٢س و ٤٤د

الزمن المنقضي = ساعتين و ٤٤ دقيقة



أرواح



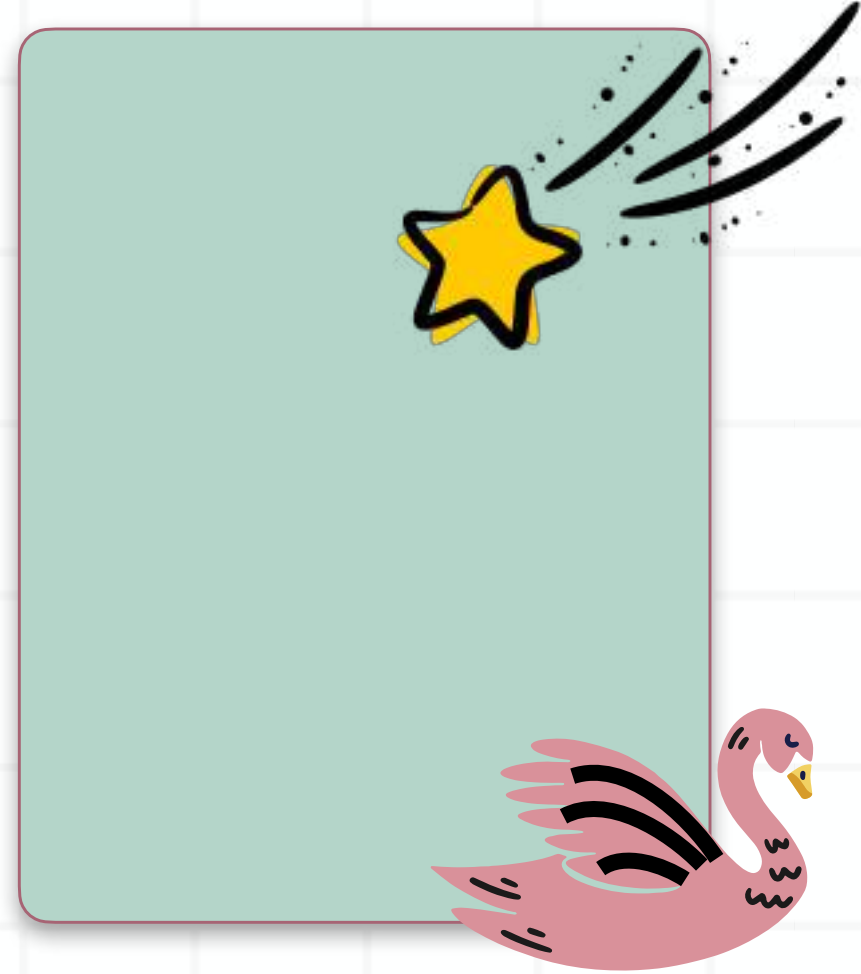
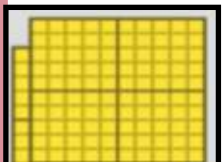
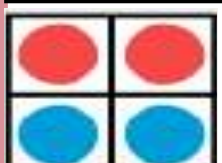
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس

تأكد



٥ **القياس:** انطلق عيدُ بسيّارته من القويعة الساعة ٩:٣٠ مساءً مُتّجّها إلى الطائف، فوصل الساعة ٥:٢٧ صباحًا، كم استمرّت رحلته بالسيّارة؟

أروا



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

تأكد

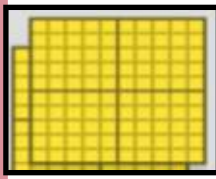
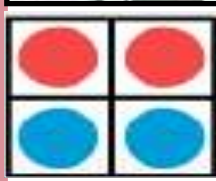
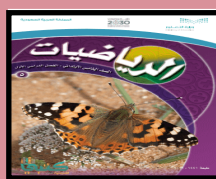


القياس: انطلق عيدُ بسيَّارته من القويعة الساعة ٩:٣٠ مساءً مُتَّجِهاً إلى الطائف، فوصل الساعة ٥:٢٧ صباحاً، كم استمرَّت رحلته بالسيَّارة؟

انطلق عيد ٩:٣٠ مساءً ووصل ٥:٢٧ صباحاً
 ٩:٣٠ مساءً + ٣٠ دقيقة * ١٠:٠٠ مساءً
 ١٠:٠٠ مساءً + ٢ ساعة ١٢:٠٠ منتصف الليل
 ١٢:٠٠ منتصف الليل + ٥ ساعات ٥:٠٠ صباحاً
 ٥:٠٠ صباحاً + ٢٧ دقيقة ٥:٢٧ صباحاً
 ٧ س ٥٧ د
 زمن الرحلة = ٧ ساعات و ٥٧ دقيقة



أدوات



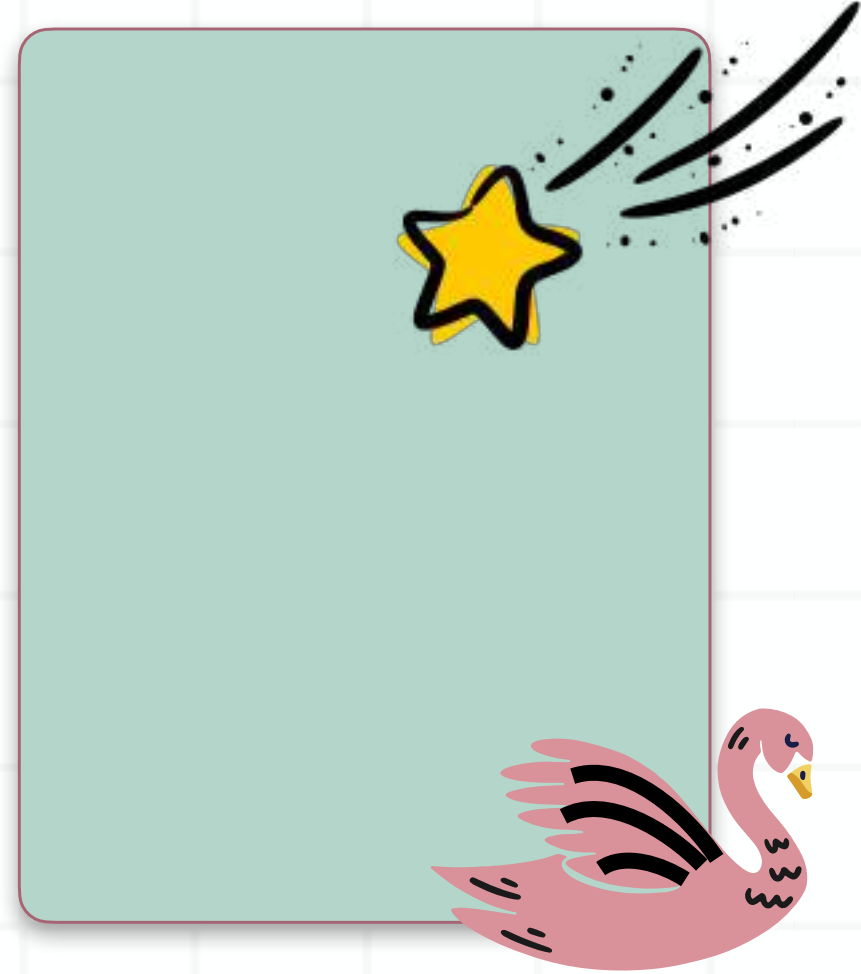
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

تدرب



١٤ يبين الجدول التالي زمن مغادرة حافلة ووصولها، ما الرحلة التي تستغرق أطول زمن؟

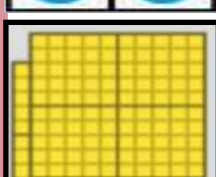
جدول الحافلات				
	الرحلة ١	الرحلة ٢	الرحلة ٣	الرحلة ٤
مغادرة	٦:٥٢ صباحًا	٧:٤٥ صباحًا	٨:٤٣ صباحًا	٩:٥٨ صباحًا
وصول	٧:١٦ صباحًا	٨:٢٠ صباحًا	٩:١٣ صباحًا	١٠:٢٣ صباحًا



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

تدرب



جدول الحافلات				
الرحلة ١	الرحلة ٢	الرحلة ٣	الرحلة ٤	
مغادرة ٦:٥٢ صباحًا	٧:٤٥ صباحًا	٨:٤٣ صباحًا	٩:٥٨ صباحًا	
وصول ٧:١٦ صباحًا	٨:٢٠ صباحًا	٩:١٣ صباحًا	١٠:٢٣ صباحًا	

الرحلة التي تستغرق أطول زمن الرحلة الثانية

الرحلة الثانية

ساعات	دقائق
٨	٢٠
٧	٤٥ -
٠	٣٥

الرحلة الأولى

ساعات	دقائق
٧	١٦
٦	٥٢ -
٠	٢٤

الرحلة الرابعة

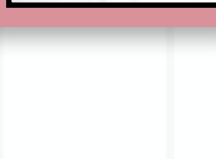
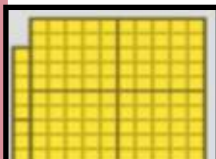
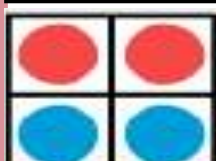
ساعات	دقائق
١٠	٢٣
٩	٨٥ -
٠	٢٥

الرحلة الثالثة

ساعات	دقائق
٩	١٣
٨	٤٣ -
٠	٣٠



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

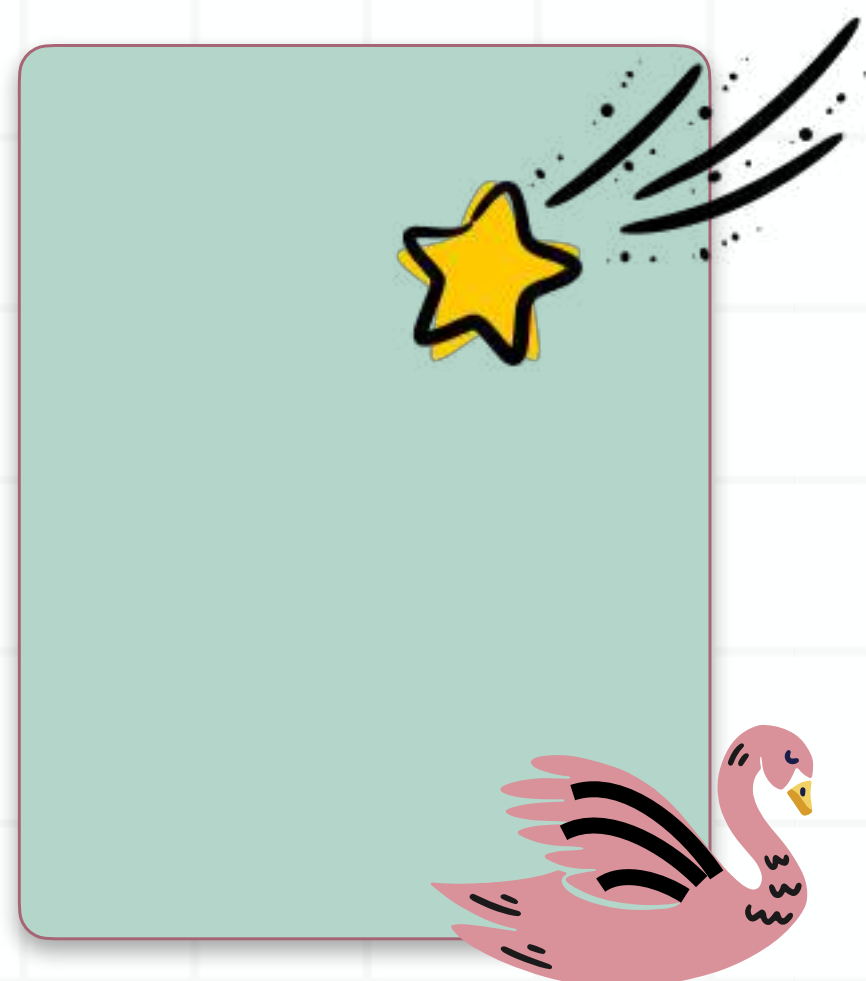
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

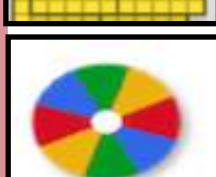
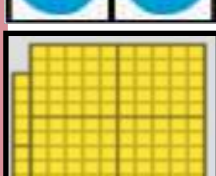
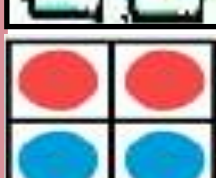
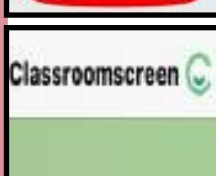


١٥ **مسألة مفتوحة:** اكتب زمن كل من البدء والانهاء لنشاط قمت به، بحيث يكون الزمن المنقضي ساعة و١٦ دقيقة.



الحل

أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حساب الزمن المنقضي

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

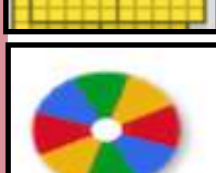
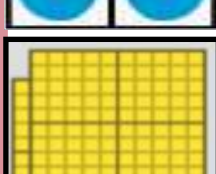
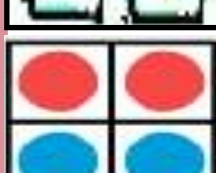
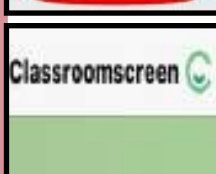


١٥ مسألة مفتوحة: اكتب زمن كل من البدء والانهاء لنشاط قمت به، بحيث يكون الزمن المنقضي ساعة و١٦ دقيقة.

البحث في الإنترنت عن فكرة مبتكرة لبحث علمي، زمن البدء الساعة ٣:٠٠ مساءً، وزمن الانتهاء الساعة ٤:١٦ مساءً.



أدوات





س ١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) ذهبت الجوهرة إلى سريرها الساعة ٩ : ١٥ مساءً، واستيقظت الساعة ٧ : ٠٠ صباحًا. ما الزمن الذي قضته نائمة؟

أ	٩ س و ٤٥ د	ب	٩ س و ٥٥ د	ج	١٠ س	د	١٠ س و ١٥ د
---	------------	---	------------	---	------	---	-------------

س ٢: حل المسألة التالية

بدأ عبد الرحمن تدريبه الساعة ٤ : ٤٥ عصراً، وانتهى بعد ٨٠ دقيقة. فماذا كانت الساعة عندما انتهى من التدريب؟

س ٣ أوجد الزمن المنقضي في كل مما يأتي

١ : ١٥ ظهراً إلى ٩ : ٣٠ ليلاً	٤ : ٣٠ عصراً إلى ١٠ : ٥٥ ليلاً
٦ : ١٥ صباحاً إلى ١٢ : ٢٠ ظهراً	١١ : ٤٥ ليلاً إلى ٣ : ٣٠ صباحاً
٥ : ٢٤ صباحاً إلى ١٠ : ٤٠ صباحاً	٧ : ١٢ مساءً إلى ٨ : ٥٥ مساءً

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حساب الزمن المنقضي			خامس



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



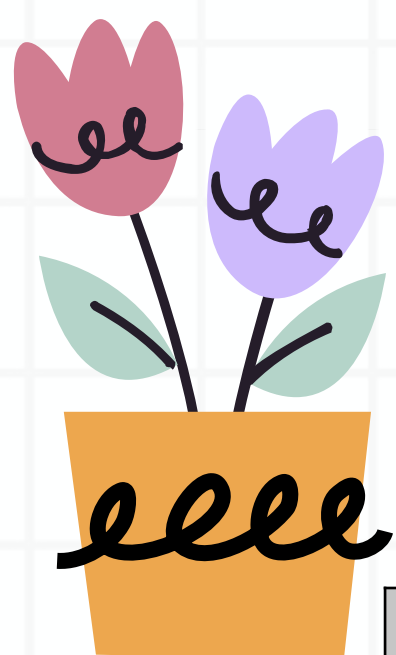
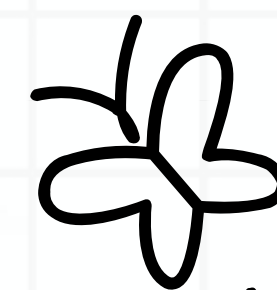
الواجب

سؤال: من ٩ إلى ١٣
صفحة: ١٤٢-١٤٣

@moth_vip



ختاماً لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتاً كن صبوراً



اختبار الفصل

الفصل العاشر



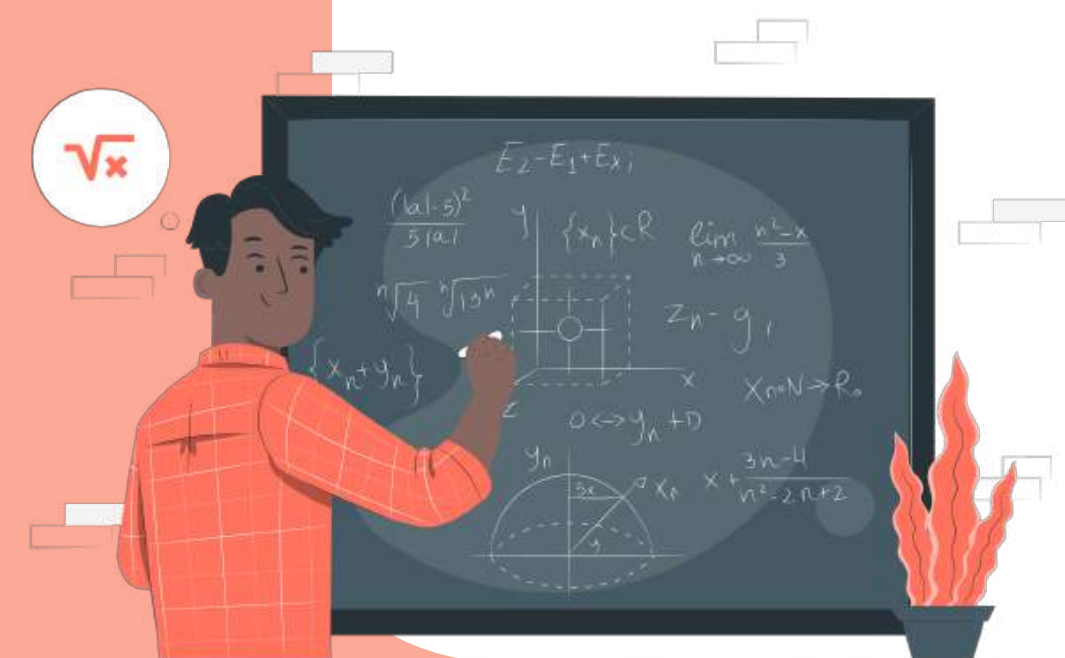
عودة
للفهرس

@moth_vip

املا الفراغ :

١٥٠ ملغم = سم ٢ كلم = م

٣٠٠٠ م = كلم ٤ ٨ م = سم



املا الفراغ :

١٥٠ ملسم = ١٥ سم ٢ كلم = ٤٠٠٠ م

٣٠٠٠ م = ٣ كلم ٤ م = ٨ سم



هل يُعدُّ ٢٠ كيلومترًا قياسًا معقولًا لطول مسيِّح أولمبيٍّ؟ فسِّرْ إجابتك.



هل يُعدُّ ٢٠ كيلومترًا قياسًا معقولًا لِطولِ مَسَبِحٍ أولمبيٍّ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

لا

المسبح يقاس بالمتر وليس الكيلومتر



املا الفراغ :



٦ ٢١٠٠٠ جم = كجم ٧ ٣٩٠ ملجم = جم

٨ ٤٠٠٠ مل = ل ٩ ٧٤ ل = مل



املا الفراغ :

٦ ٢١٠٠٠ جم = ٢١ كجم ٧ ٣٩٠ ملجم = ٣٩٠, ٠ جم

٨ ٤٠٠٠ مل = ٤ ل ٩ ٧٤ ل = ٧٤٠٠٠ مل



١. قُطِّعَ رَغِيفُ خُبْزٍ ٢٠ شَرِيحَةً، كُتِلَتْ كُلُّ مِنْهَا
٢٤ جَرَامًا، أَوْجِدْ كُتْلَةَ الرَّغِيفِ بِالْكِيلِو جَرَامَاتٍ.



...

١٠  قُطِّعَ رَغِيفُ خُبْزٍ ٢٠ شَرِيحَةً، كُتِلَتْ كُلُّ مِنْهَا
٢٤ جَرَامًا، أَوْجِدْ كُتْلَةَ الرَّغِيفِ بِالْكِيلُو جَرَامَاتٍ.

$$٢٠ \times ٢٤ = ٤٨٠ \text{ جرام}$$

$$٤٨٠ \div ١٠٠٠ = ٠,٤٨٠ \text{ كيلو جرام}$$



اختيار من متعدد: غادر جاسر منزله صباحاً
بحسب الوقت الذي تشير إليه الساعة أدناه.



إذا استغرق ١٥ دقيقة ليصل إلى منزل خاله، ثم لعب مع
ابن خاله مدة ٢٥ دقيقة ثم غادر إلى منزله، فمتى غادر
جاسر منزل خاله؟

(ج) ١٠:٣٥

(أ) ١٠:١٠

(د) ١١:٤٠

(ب) ١١:١٥



اختيار من متعدد: غادر جاسر منزله صباحًا بحسب الوقت الذي تشير إليه الساعة أدناه.



إذا استغرق ١٥ دقيقة ليصل إلى منزل خاله، ثم لعب مع ابن خاله مدة ٢٥ دقيقة ثم غادر إلى منزله، فمتى غادر جاسر منزل خاله؟

(ج) ١٠:٣٥

(د) ١١:٤٠

(أ) ١٠:١٠

(ب) ١١:١٥



١٢ اختيار من متعدد: ما التقدير الأنسب لسعة
ملعقة طعام؟



- (أ) ١٠ مل
(ب) ٢ ل
(ج) ٥٠ مل
(د) ٢٠ ل



١٢ اختيار من متعدد: ما التقدير الأنسب لسعة

ملعقة طعام؟

(ج) ٥٠ مل

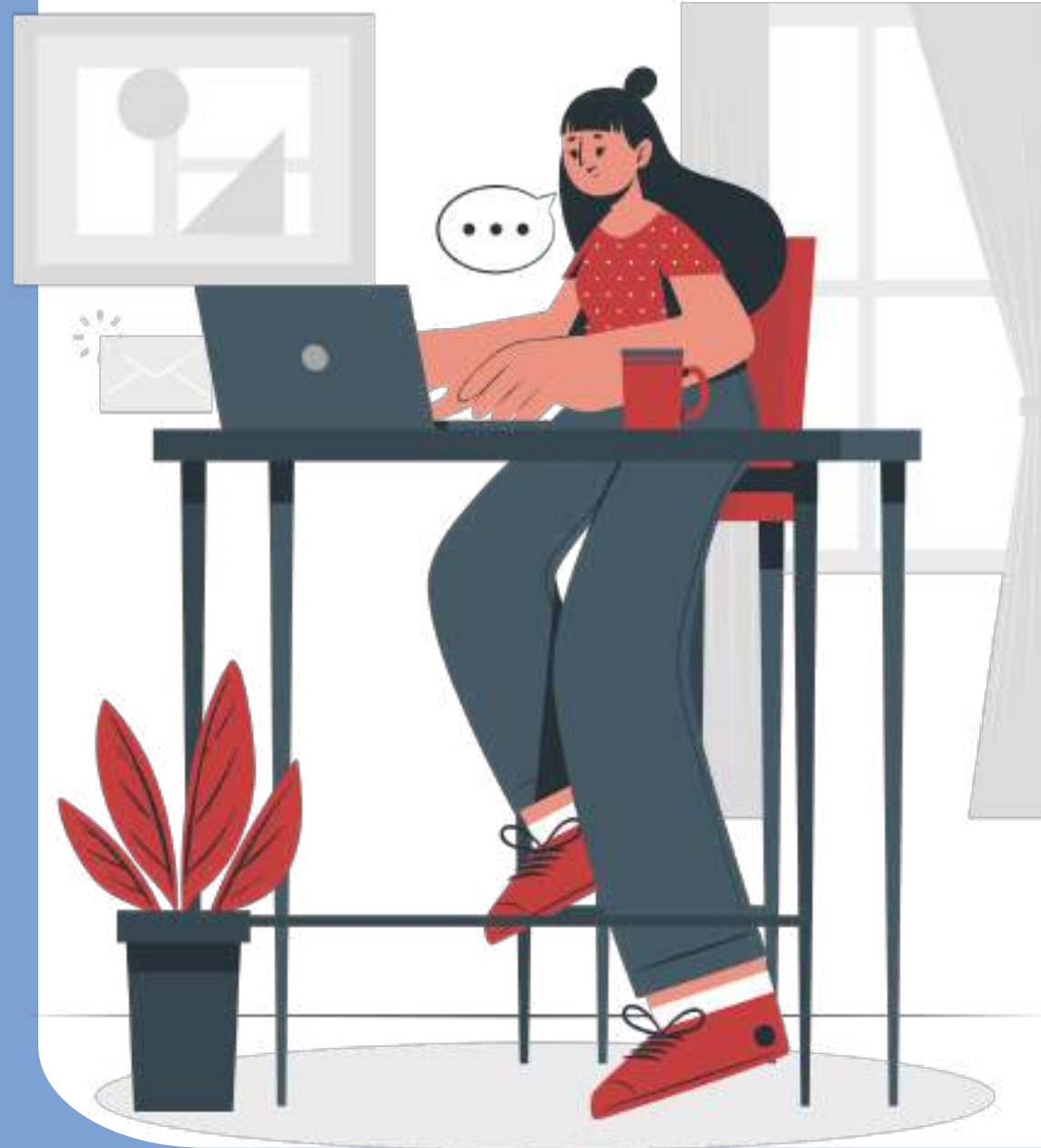
(أ) ١٠ مل

(د) ٢٠ ل

(ب) ٢ ل



١٣ شارك والد حفصة في الإعداد لندوة
توعويّة تُقيمها جمعية خيرية، فإذا غادرت
منزلها الساعة ٧:١٥ صباحًا، ثم عادت إليه
الساعة ٢:٢٥ بعد الظهر، فكم من الزمن
أمضت بعيدًا عن منزلها؟



١٣ شارك والد حفصة في الإعداد لندوة
توعويّة تُقيمها جمعية خيرية، فإذا غادرت
منزلها الساعة ٧:١٥ صباحًا، ثم عادت إليه
الساعة ٢:٢٥ بعد الظهر، فكم من الزمن
أمضت بعيدًا عن منزلها؟

٧ ساعات و ١٠ دقائق



أوجد الزَّمنَ المنقضي:

١٤ ٧:٣٩ صباحًا إلى ١١:٥٠ صباحًا.

١٥ ١٠:٣٠ مساءً إلى ٥:٠٨ صباحًا.



أوجد الزَّمنَ المنقضي:

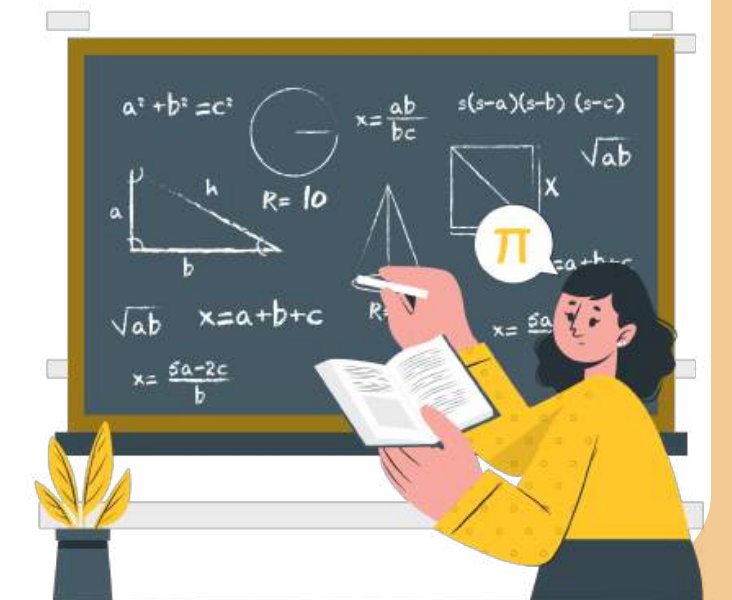
١٤ ٧:٣٩ صباحًا إلى ١١:٥٠ صباحًا.

الجواب
٤:١١ ساعات

$$\begin{array}{r} 11:50 \\ - 7:39 \\ \hline 4:11 \end{array}$$

١٥ ١٠:٣٠ مساءً إلى ٥:٠٨ صباحًا.

٦:٣٨



املا الفراغ:



١٦ = ١٢ أ ي

١٧ = ٥٨٥ د س

١٨ = ٨٤ س ي و س



املا الفراغ:

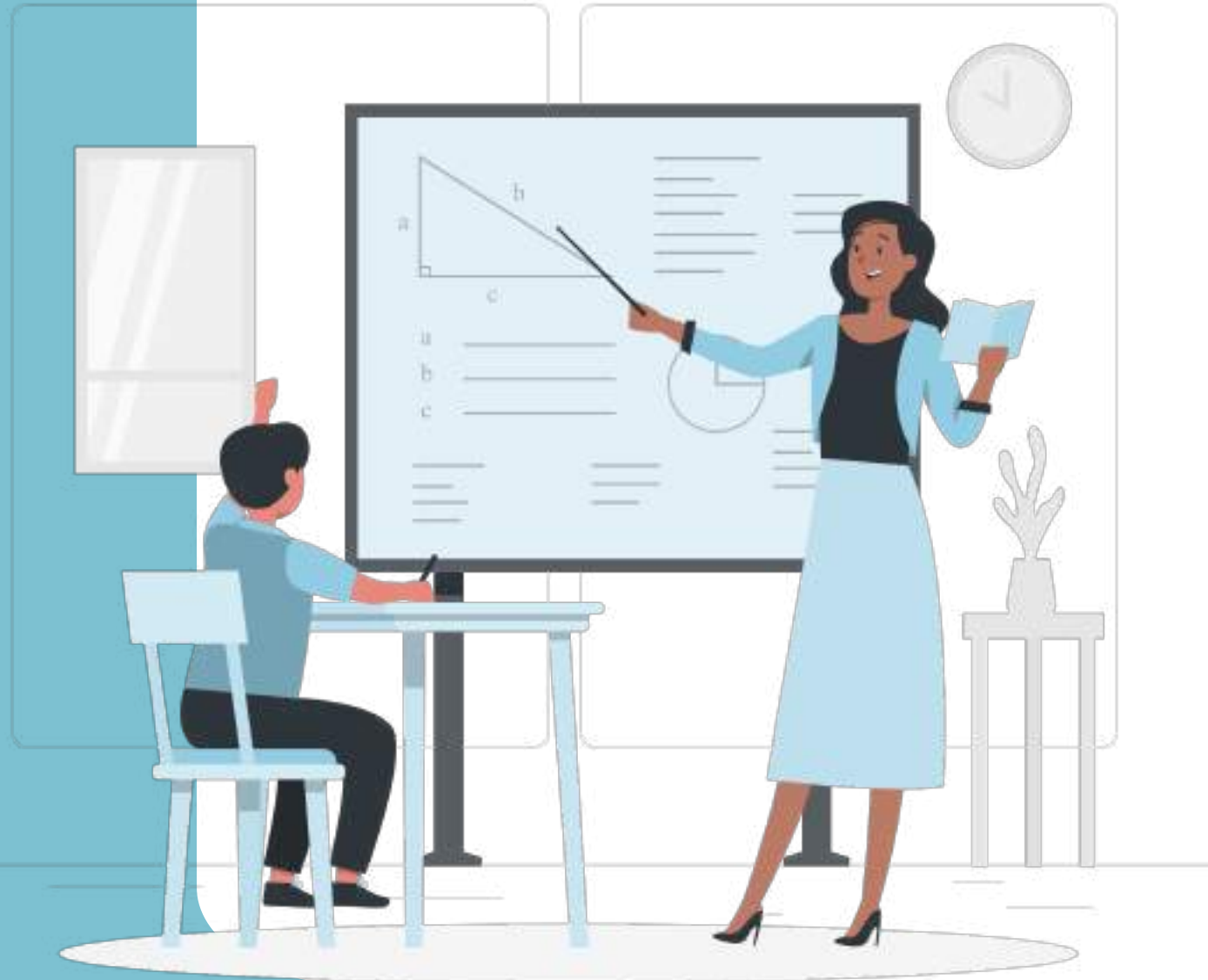
١٦ = ١٢ أ ٨٤ ي

١٧ = ٥٨٥ د ٩, ٤٥ س  ٩ ساعات و ٤٥ دقيقة

١٨ = ٨٤ س ٣ ي و ١٢ س



اكتب متى تجدُ الزمنَ
المنقضي بينَ حدثين؟ وما أهمية معرفة
وقت الحدث (صباحًا أو مساءً)؟



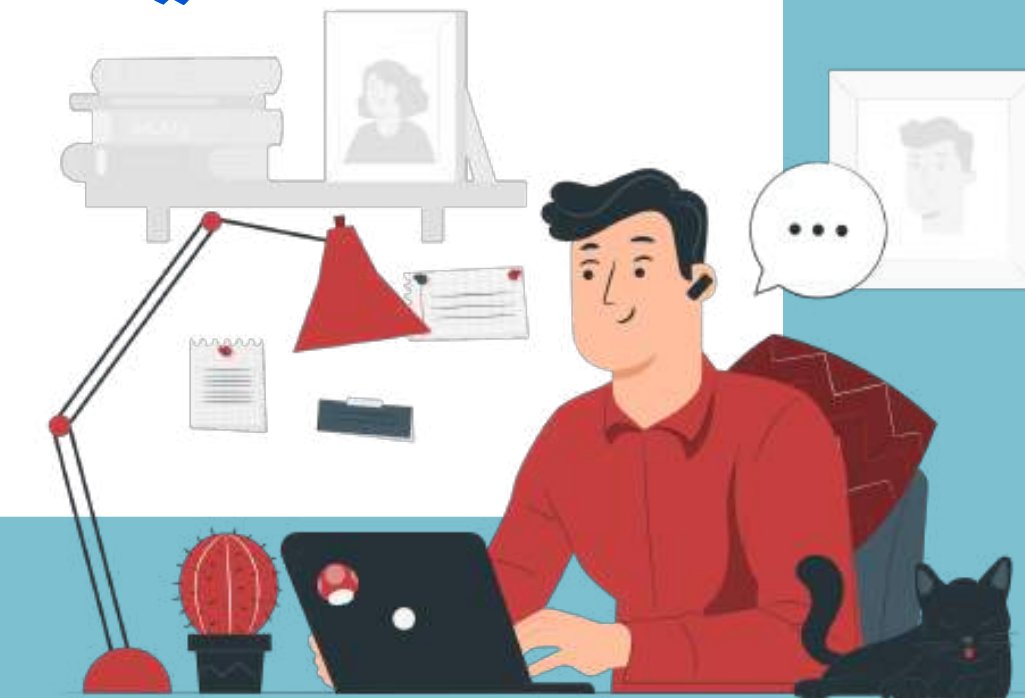
١١ **الْكُتُب** متى تجدُ الزمنَ

المنقضي بين حدثين؟ وما أهمية معرفة
وقت الحدث (صباحاً أو مساءً)؟

أجد الزمن المنقضي بين الحدثين عن طريق طرح الوقت الذي وقع به الحدث
الأول من الوقت الذي وقع فيه الحدث الثاني (التالي). ويهم وقت الحدث
صباحاً أو مساءً كي أحسب في حال مرور أكثر من ١٢ ساعة على الحدث أو
مرور وقت قصير فتلاً

الحدث الأول ٩:٠٠ صباحاً والثاني في الساعة ١٠:٠٠ مساءً

أي مريبنهما ١٣ ساعة وبدون معرفة وقت الحدث صباحاً أو مساءً لم يكن لي
لأعرف هل الوقت بينهما ساعة أم ١٣ ساعة



١-١٠ وحدات
الطول

٢-١٠ مهارة حل المسألة: تحديد
معقولية الجواب

٣-١٠ وحدات الكتلة

٥-١٠ وحدات الزمن

٤-١٠ وحدات السعة



أوراق عمل تفاعلية



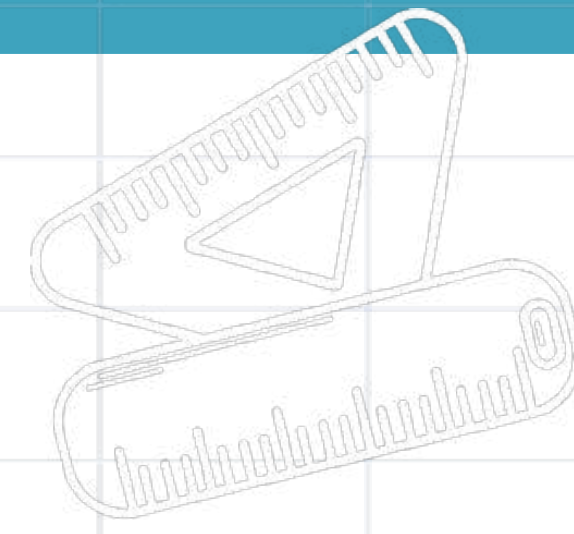
٦-١٠ وحدات الزمن

٧-١٠ استقصاء حل
المسألة

اختبار الفصل

اختبار منتصف
الفصل

شريفة الفاميدي
@moth_vip



التهيئة

١ مفردات هندسية

٢ خطة حل المسألة الاستدلال المنطقي

٣ الأشكال الرباعية

٤ الهندسة: الأزواج المرتبة

اختبار منتصف الفصل

٥ الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

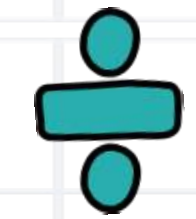
٦ الانسحاب في المستوى الإحداثي

٧ الانعكاس في المستوى الإحداثي

٨ الدوران في المستوى الإحداثي

اختبار الفصل

أوراق عمل تفاعلية



Maths



@moth_vip

الفهرس

أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه وعلى أيقونة الفهرس للعودة للفهرس

تهيئة

الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

صفحة

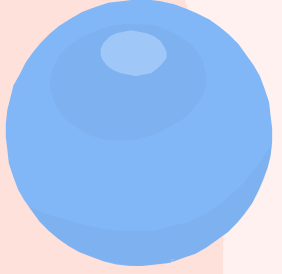
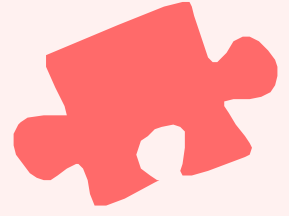
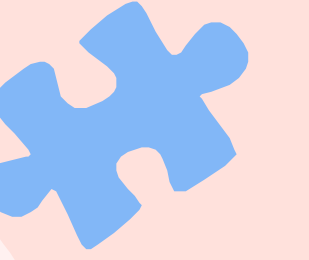


@moth_vip

ما الهندسة؟

الفكرة العامة

الهندسة هي دراسة المُستقيمات والأشكال.



يُحِبُّ كَثِيرٌ مِنَ الْأَطْفَالِ وَالْكِبَارِ بِنَاءَ الْقِلَاعِ فَوْقَ رِمَالِ الشَّاطِئِ،
حَتَّى أَنْ الْبَعْضَ يُنْظِمُونَ مُسَابِقَاتٍ فِي بِنَائِهَا. وَتَتَكَوَّنُ قِلَاعُ الرَّمَالِ مِنْ
أَشْكَالٍ هَنْدَسِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ كَالْمُثَلَّثَاتِ وَالْمُرَبَّعَاتِ وَالْمُسْتَطِيلَاتِ.



ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

- تعرّف مفردات أساسية في الهندسة وتسميتها.
- تعرّف الصفات المميزة للأشكال الرباعية.
- تسمية نقاط في المستوى الإحداثي وتعيينها.
- رسم الأشكال الهندسية الناتجة عن تحويلات الانسحاب والدوران والانعكاس في المستوى الإحداثي.
- حلّ مسائل باستعمال خطة الاستدلال المنطقي.



المفردات

المستقيم

النقطة

المستوى

نصف المستقيم

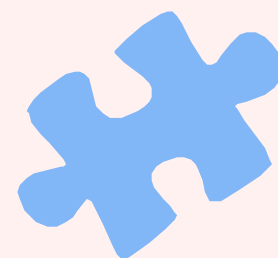
القطعة المستقيمة

المستقيمت المتقاطعة

الانسحاب

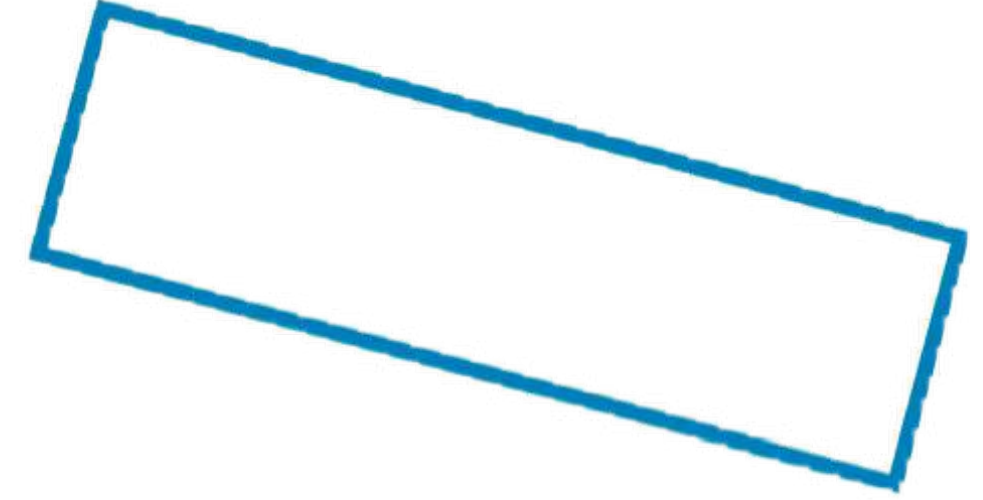
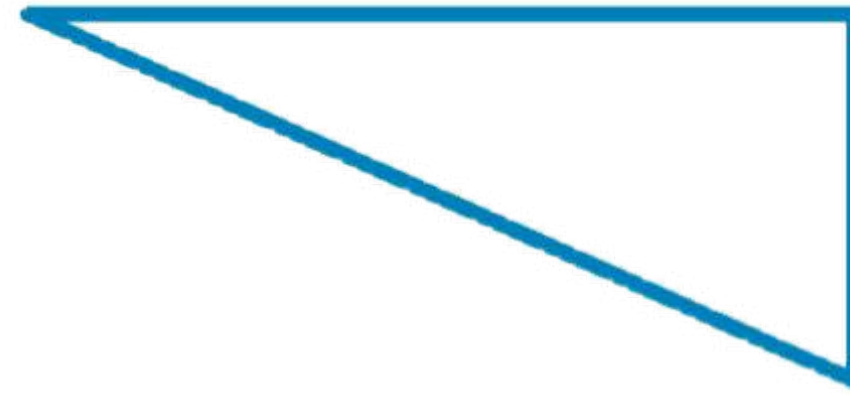
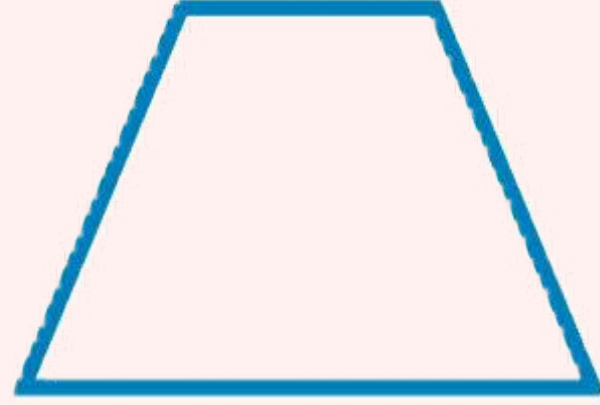
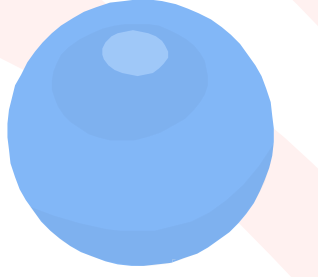
الدوران

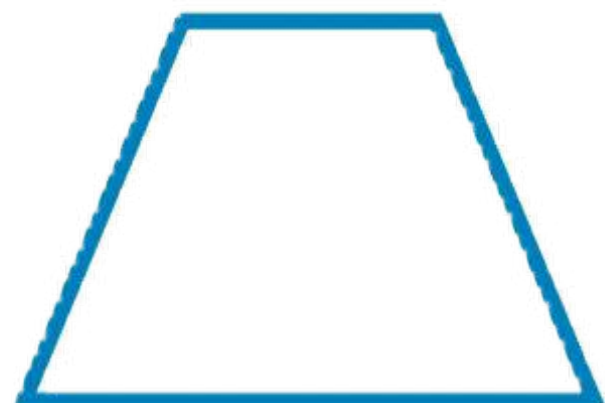
الانعكاس



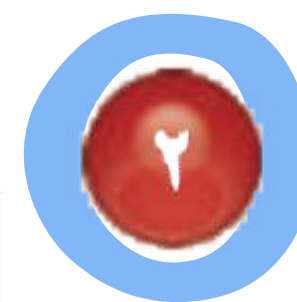
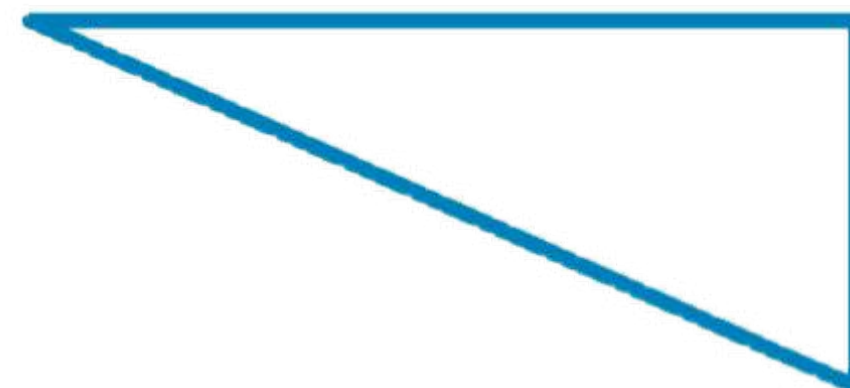


اكتب عدد الأضلاع وعدد الزوايا في كل شكل مما يأتي: (مهارة سابقة)

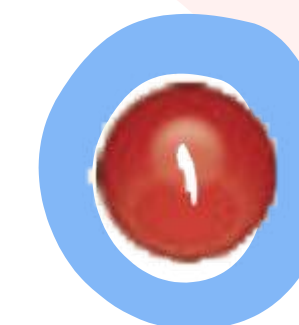
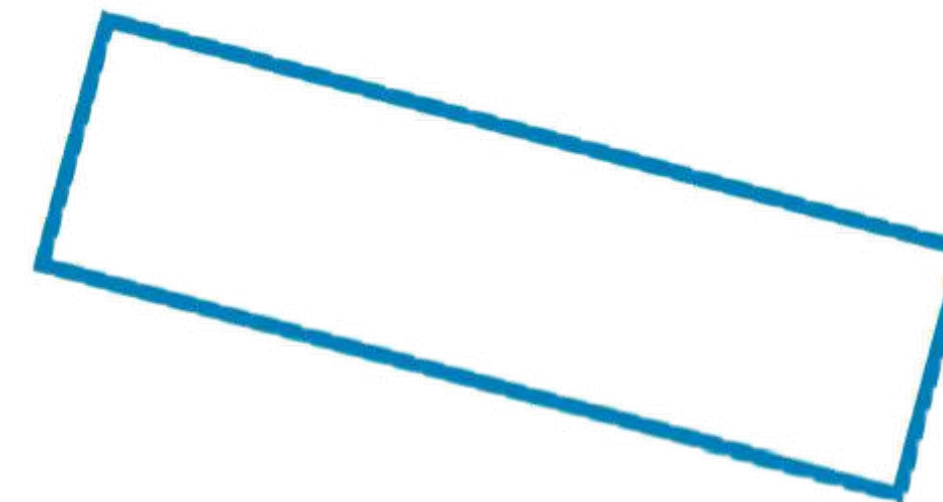




عدد الأضلاع: ٤
عدد الزوايا: ٤



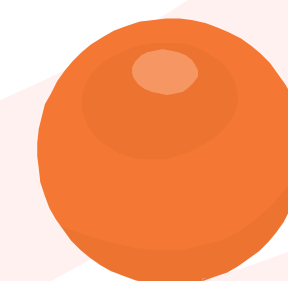
عدد الأضلاع: ٣
عدد الزوايا: ٣



عدد الأضلاع: ٤
عدد الزوايا: ٤



BACK



استعمل الشكل أدناه لحلّ المسألتين ٤ ، ٥ : (مهارة سابقة)



٤ ما الضلع الذي طوله يساوي طول الضلع أ ب؟

٥ ما النقطة التي يلتقي عندها الضلعان ب ج و د ج؟



٤ ما الضلع الذي طوله يساوي طول الضلع أ ب؟

الضلع ج د

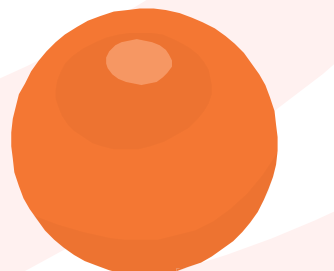
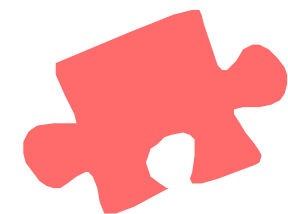


٥ ما النقطة التي يلتقي عندها الضلعان ب ج و د ج؟

النقطة ج



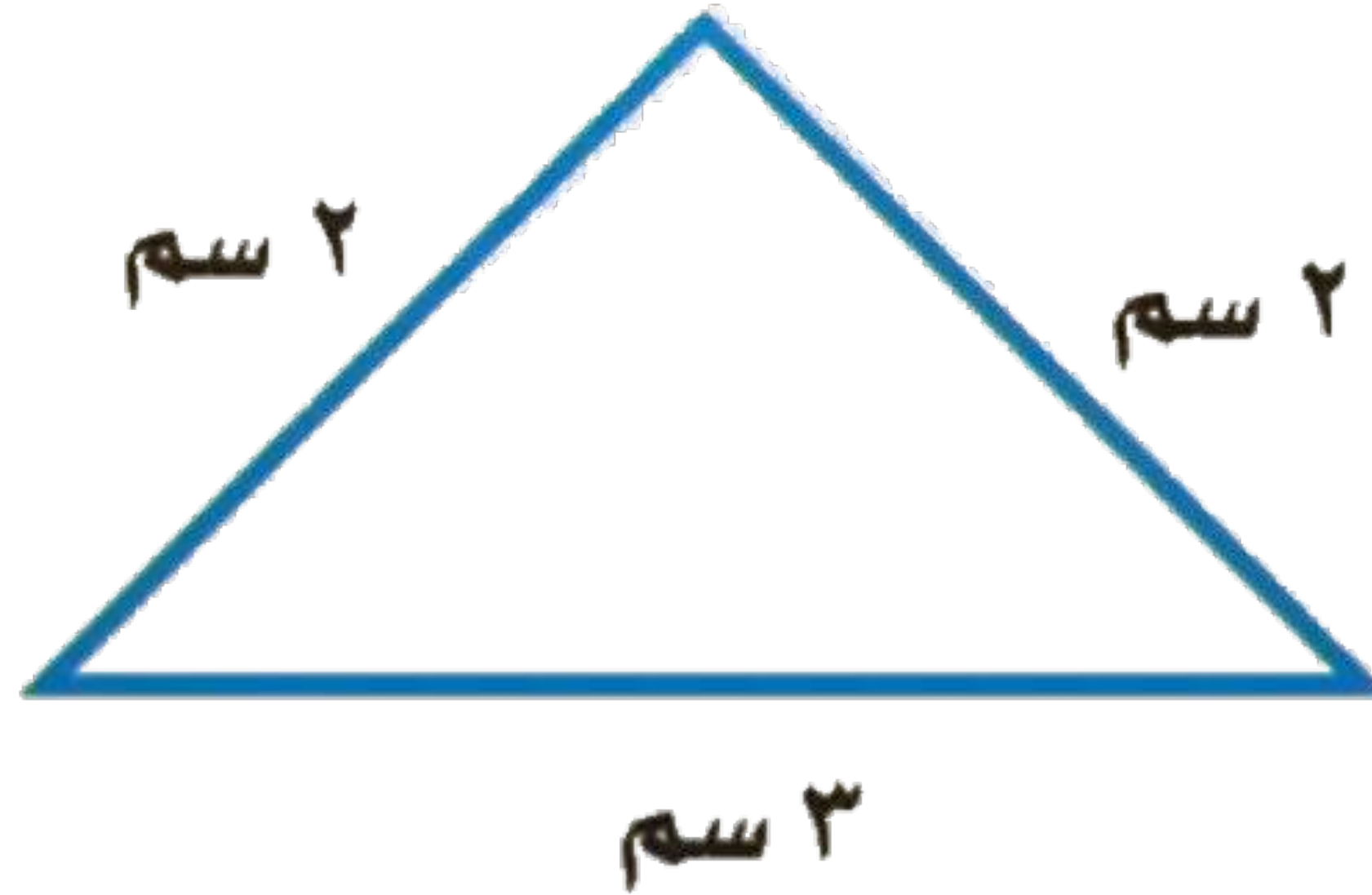
BACK



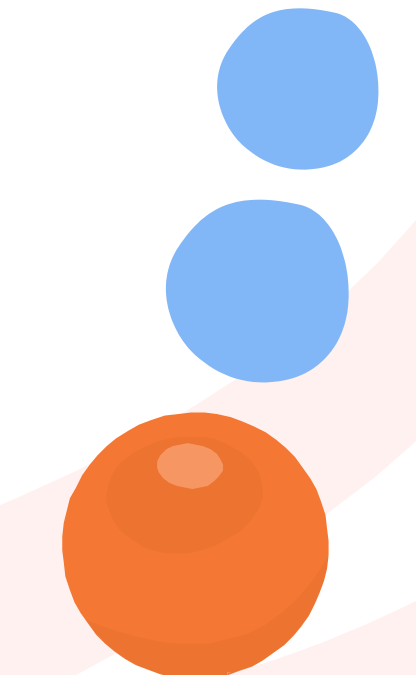
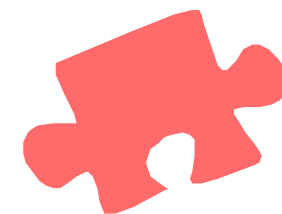
يُرِيدُ يَوْسُفُ أَنْ يَرُسِّمَ مِثْلًا لَهُ ضِلْعَانِ مُتطَابِقَانِ. ارْسُمْ مُخَطَّطًا لِهَذَا الْمِثْلِ.



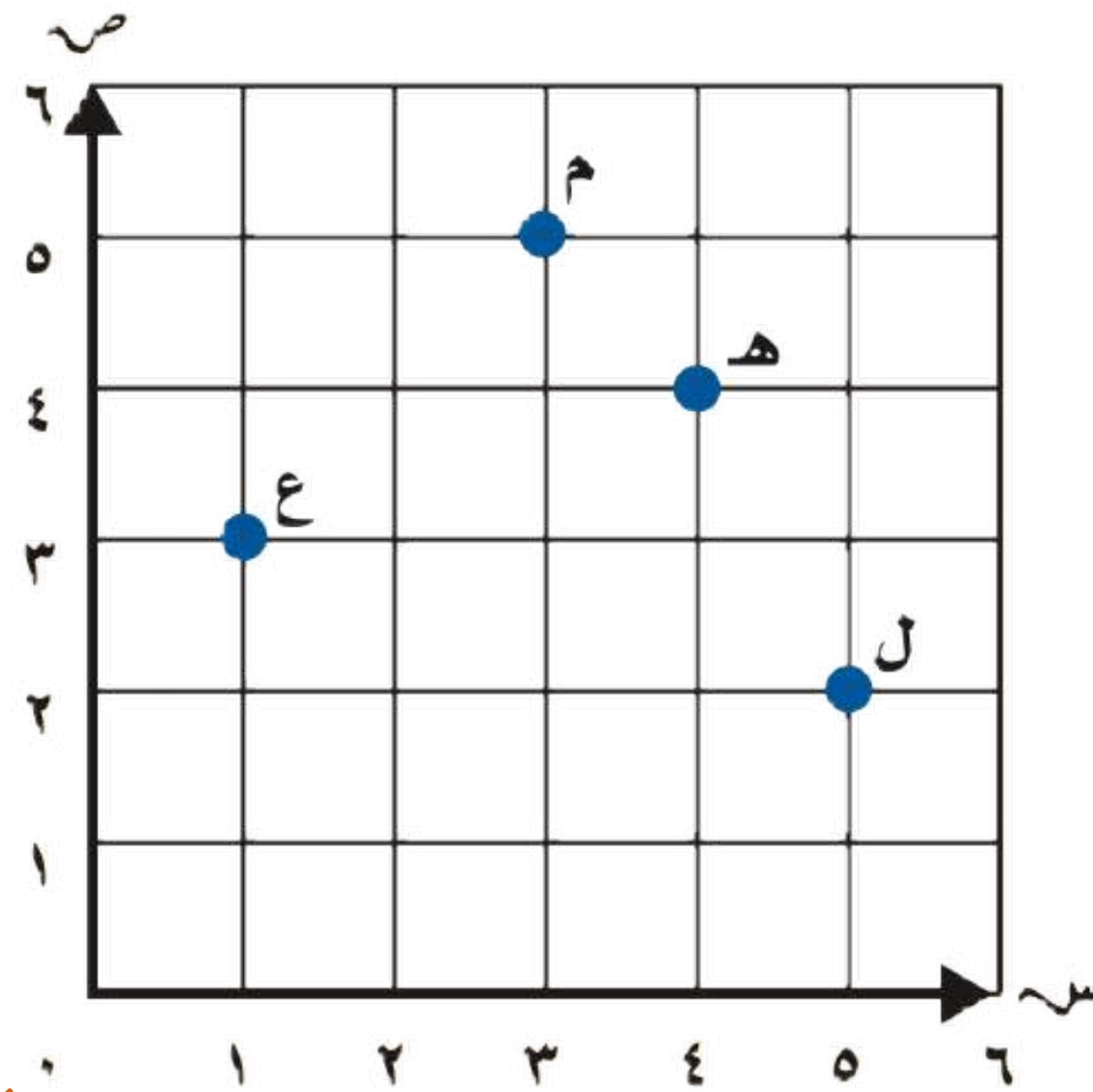
٦ يُريدُ يوسفُ أن يرسمَ مثلثًا له ضلعان مُتطابقانِ. ارسمَ مُخطَّطًا لهذا المُثلثِ.



BACK



سمِّ الزوج المرتب الذي يمثل كل نقطة من النقاط التالية: (مهارة سابقة)

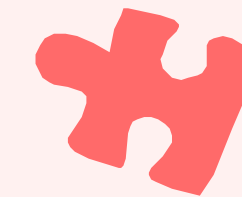


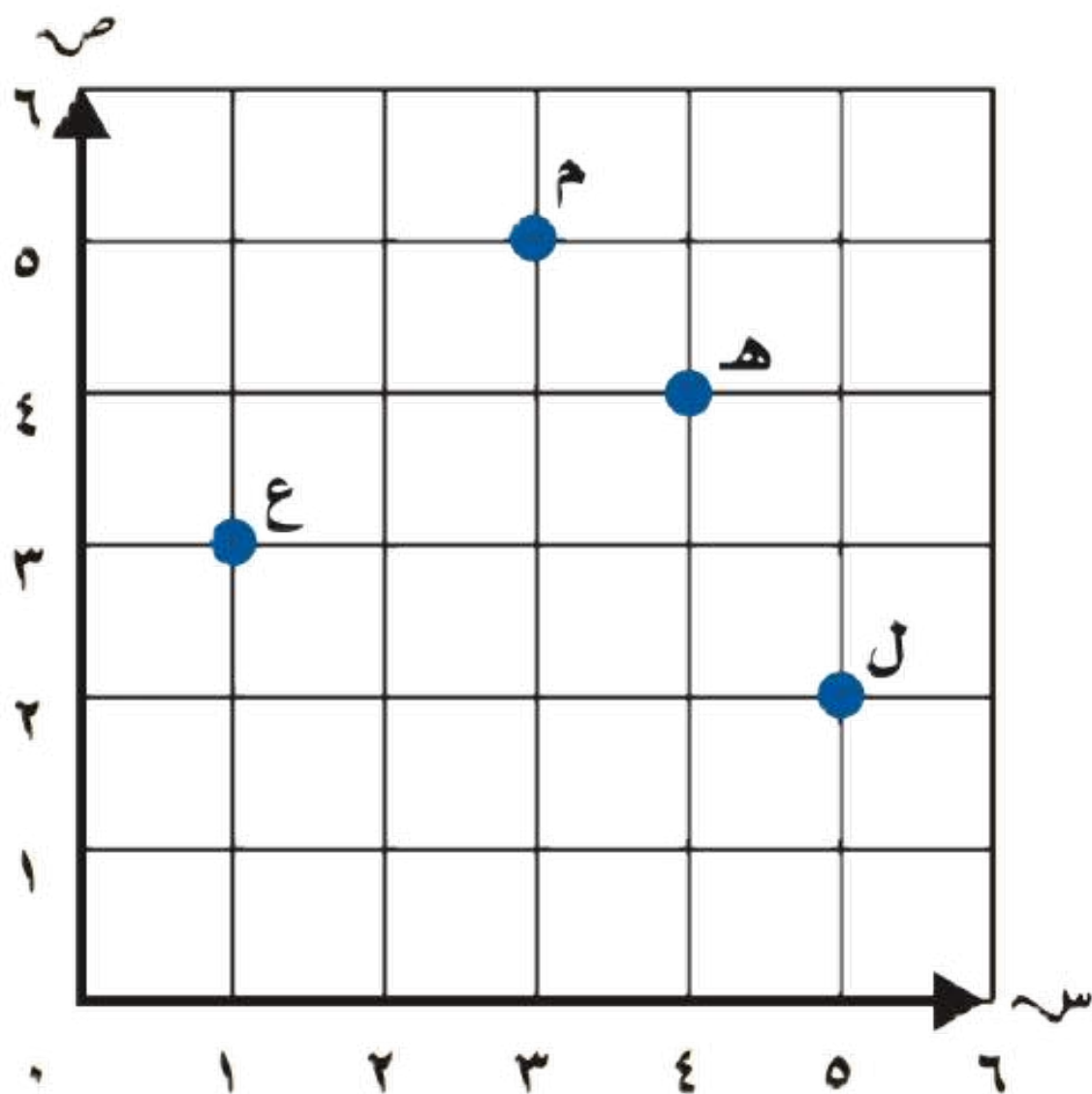
م ٨

ل ١٠

ع ٧

هـ ٩





(٥، ٣) م ٨

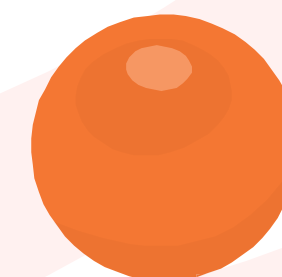
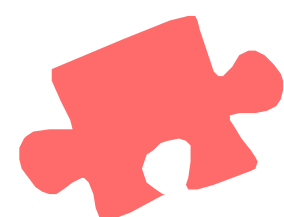
(٣، ١) ع ٧

(٢، ٥) ل ١٠

(٤، ٤) هـ ٩



BACK



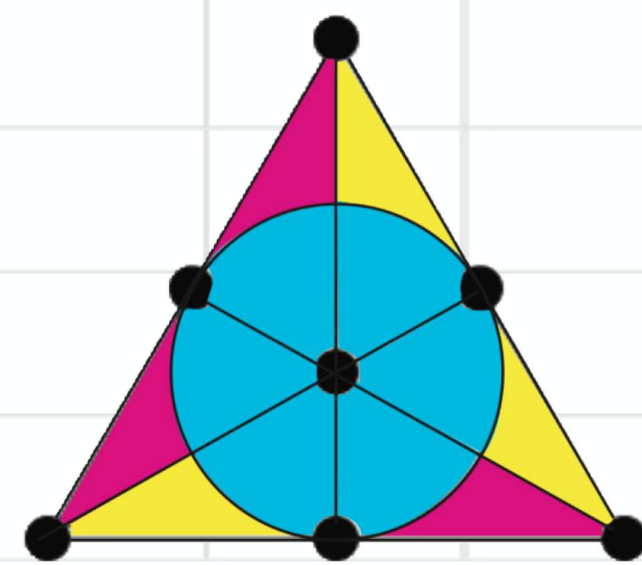
ختاماً



@moth_vip

لا تستسلم على الإطلاق ، الأشياء
الجميلة تأخذ وقتاً كن صبوراً





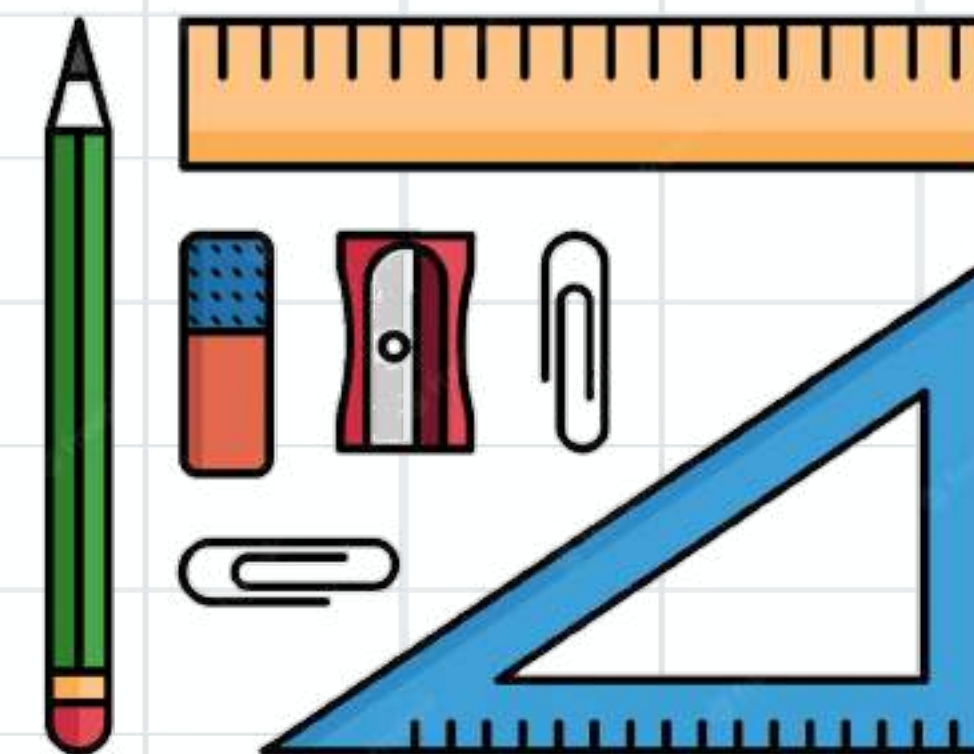
الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١-١١ مفردات هندسية

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
مفردات هندسية			خامس



ما زلت أعلمت

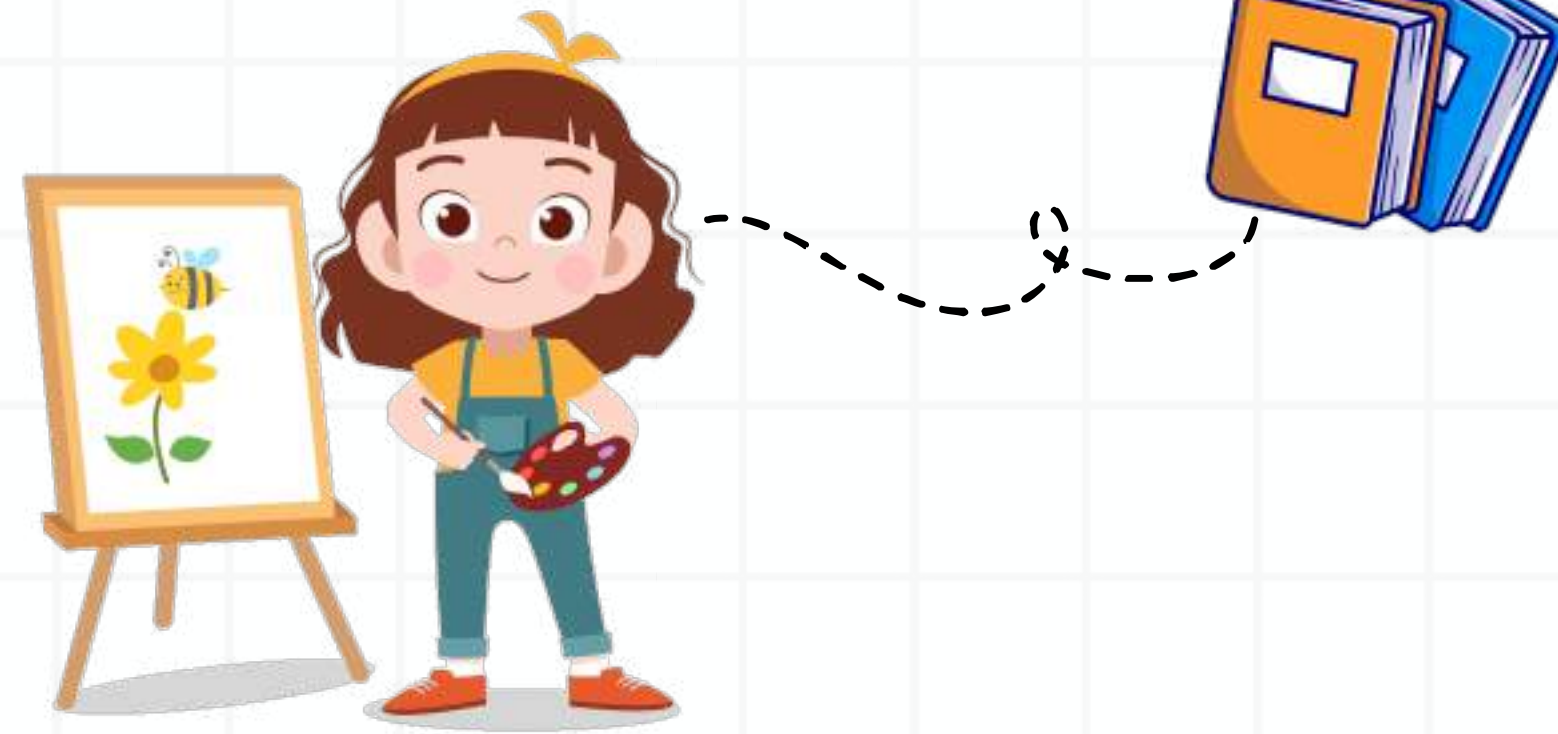
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية



فكرة الدرس

أتعرفُ مُفرداتٍ هندسيةً
أساسيةً وأسميها.

المفردات:

النقطة

المستقيم

نصف المستقيم

القطعة المستقيمة

المستوى

المُستقيماُ المُتقاطعةُ

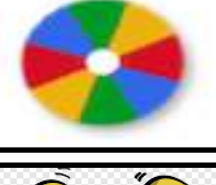
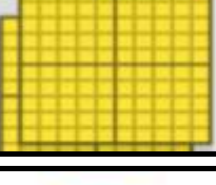
المُستقيماُ المُتعامدةُ

المُستقيماُ المُتوازيةُ

القِطْعُ المُستقيمةُ المُتطابقةُ



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

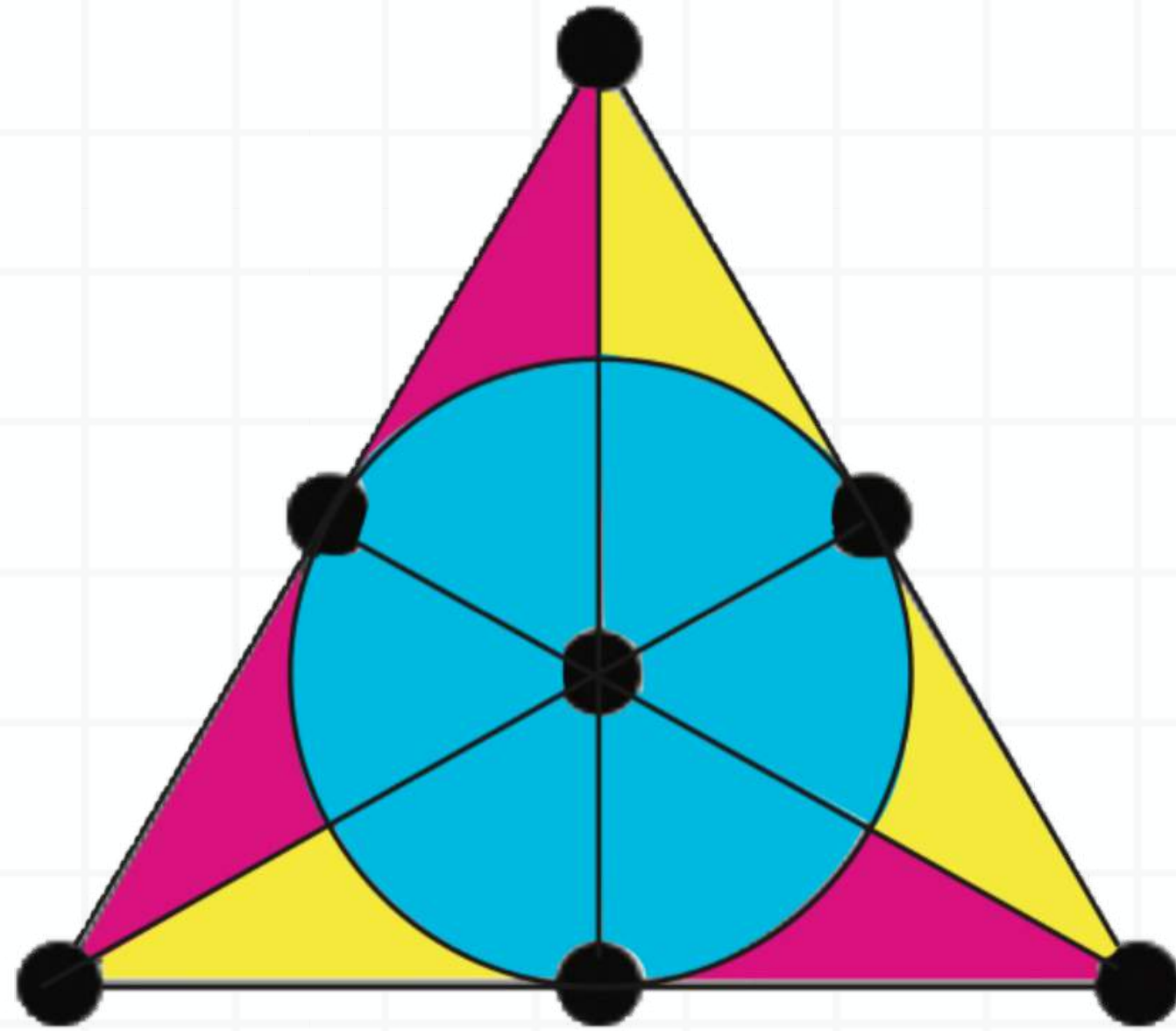
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

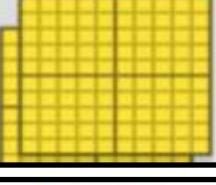
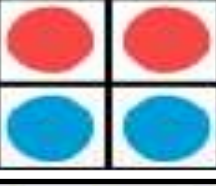
استعد



يتكون الشكلُ المُجاوِرُ من أشكالٍ
هندسيّةٍ مُختلفةٍ. حدّد نقطةً وقِطعةً
مُستقيمةً على هذا الشكلِ.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

مفهوم أساسي



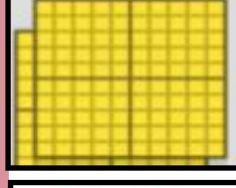
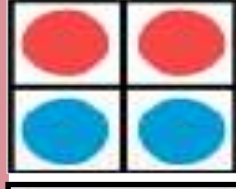
الجدول أدناه يوضح مفردات هندسية أساسية:

المفردات الهندسية

التعريف	النموذج
النقطة موقع مُحدَّد في الفضاء وتمثلها نقطة بالقلم.	 التعبير اللفظي: النقطة أ
المُسْتَقِيم مجموعة نُقَطٍ تُشكِّلُ مسارًا مُستقيمًا يمتدُّ في الاتجاهين دون نهاية.	 التعبير اللفظي: المُستقيم د-ج أو المُستقيم ج-د بالرموز: دج أو جد
نصف المُستقيم جزء من مُستقيم له نقطة بداية يمتدُّ في أحد الاتجاهين دون نهاية.	 التعبير اللفظي: نصف المُستقيم س ص بالرموز: س ص
القطعة المُستقيمة جزء من مُستقيم، لها نقطة بداية، ولها نقطة نهاية.	 التعبير اللفظي: القطعة المُستقيمة أ ب أو القطعة المُستقيمة ب أ بالرموز: أ ب أو ب أ
المُسْتَوِ هو سطح مُنْبَسَطٌ يمتدُّ في جميع الاتجاهات دون نهاية.	 التعبير اللفظي: المُستوى ن م ع



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

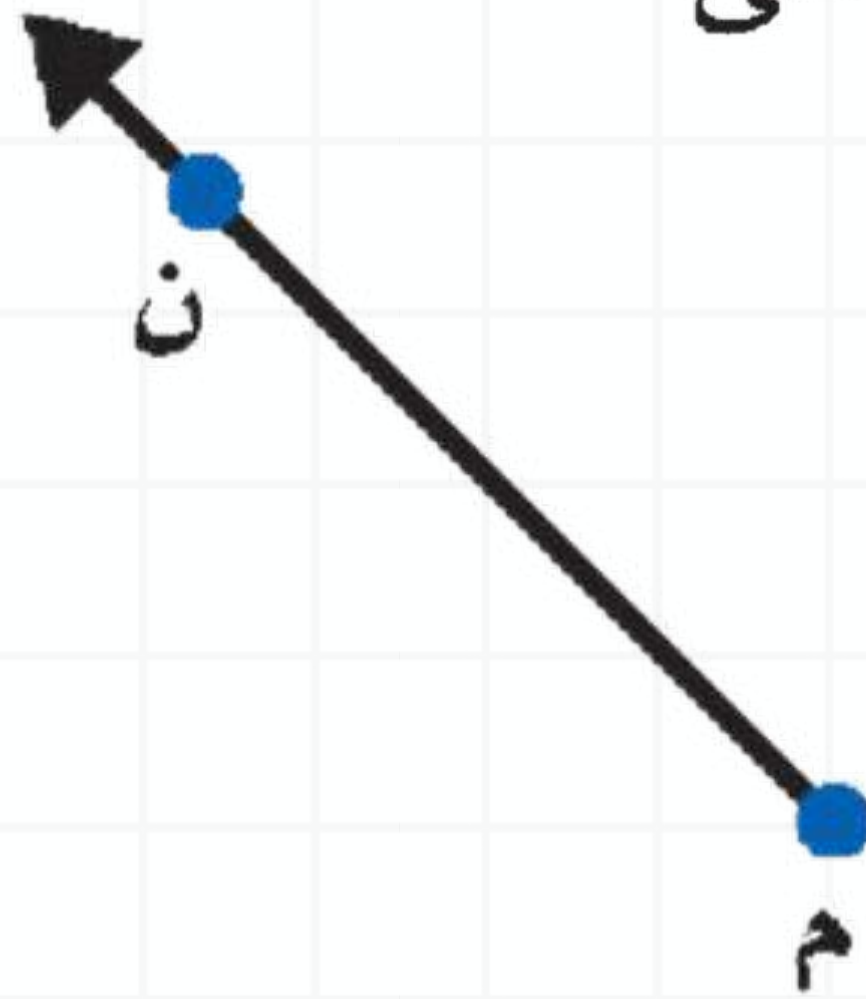
مثال



تسمية شكل

١ سم الشكل المجاور، ثم عبّر عنه بالرموز.

نصف مستقيم؛ لأن له نقطة بداية، والسهم يدل على امتداده في اتجاه واحد إلى ما لانهاية.
بالرموز:



تذكر

يبدأ اسم نصف المستقيم بنقطة البداية، لذلك لا يمكن أن نسمي نصف المستقيم في المثال ١، بـ ن م.



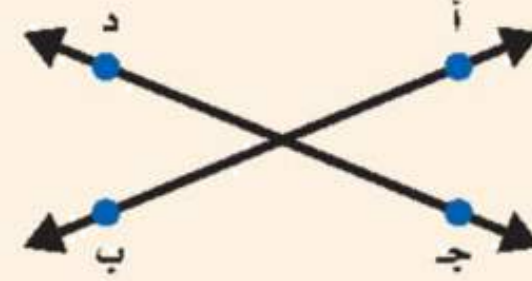
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

مفردات

يُمْكِنُ أَنْ يَرْتَبِطَ أَيُّ مُسْتَقِيمَيْنِ مُخْتَلَفَيْنِ فِي الْمُسْتَوَى بِأَحَدِي ثَلَاثِ عِلَاقَاتٍ: التَّقَاطُعِ أَوِ التَّعَامُدِ أَوِ التَّوَازِي

أزواج المستقيمات

المُسْتَقِيمَانِ الْمُتَقَاطِعَانِ مُسْتَقِيمَانِ يَلْتَقِيَانِ أَوْ يَتَقَاطِعَانِ عِنْدَ نُقْطَةٍ وَاحِدَةٍ فَقَطْ.

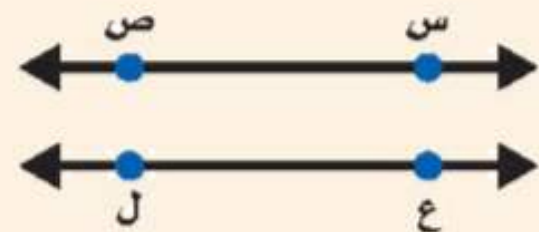


التعبير اللفظي: المستقيم 'أ ب' يتقاطع مع المستقيم 'ج د'
بالرموز: $\overleftrightarrow{أ ب} \cap \overleftrightarrow{ج د}$

تذكر

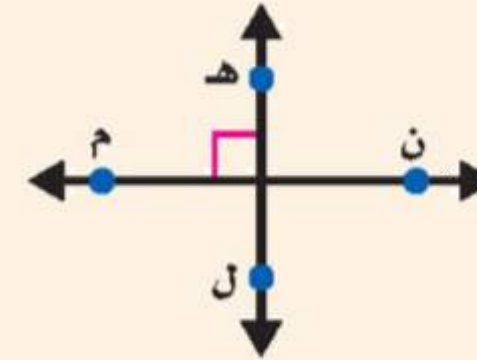
الرمز || هو رمز التوازي.
الرمز $\perp$ هو رمز التعامد.
الرمز $\angle$ هو رمز زاوية قائمة.

المُسْتَقِيمَانِ الْمُتَوَازِيَانِ مُسْتَقِيمَانِ بَيْنَهُمَا مَسَافَةٌ ثَابِتَةٌ لَا تَسَاوِي صِفْرًا وَلَا يَلْتَقِيَانِ أَوْ يَتَقَاطِعَانِ مَهْمَا امْتَدَّا.



التعبير اللفظي: المستقيم 'س ص' يوازي المستقيم 'ع ل'
بالرموز: $\overleftrightarrow{س ص} \parallel \overleftrightarrow{ع ل}$

المُسْتَقِيمَانِ الْمُتَعَامِدَانِ مُسْتَقِيمَانِ يَلْتَقِيَانِ، فَيَقْطَعُ أَحَدُهُمَا الْآخَرَ مُشَكِّلًا زَاوِيَةً قَائِمَةً.



التعبير اللفظي: المستقيم 'هـ ل' عمودي على المستقيم 'م ن'
بالرموز: $\overleftrightarrow{هـ ل} \perp \overleftrightarrow{م ن}$



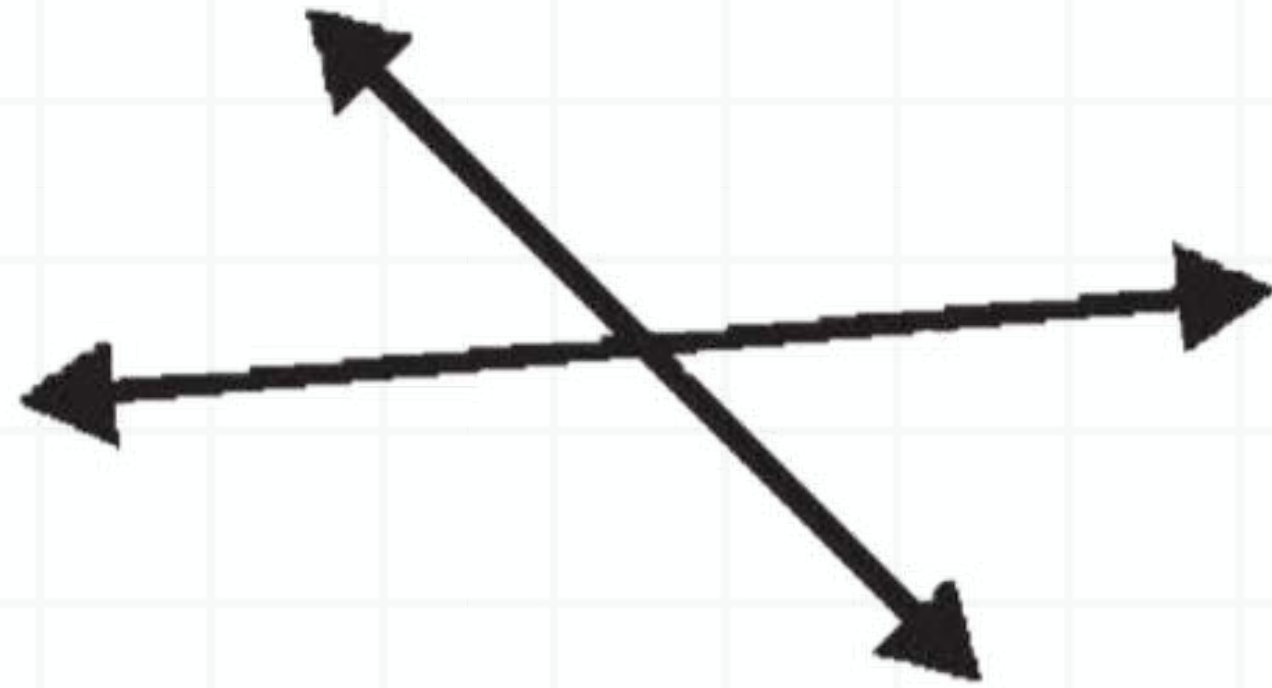
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

مثال



وَصَفُ مُسْتَقِيمِينَ

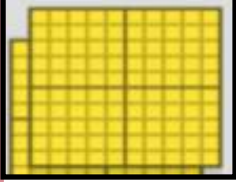
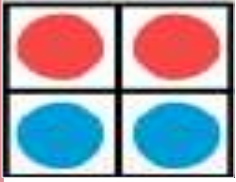
٢ بيّن ما إذا كان المُستقيمان في الرَّسْم المُجاور مُتقاطعين أو مُتعامدين أو مُتوازيين.



يَتقاطَعُ المُستقيمانِ عِنْدَ نُقْطَةٍ وَاحِدَةٍ، إِذْنِ فَهُمَا مُتقاطِعَانِ، وَبِمَا أَنَّهُمَا لَا يُشكِّلَانِ زَاوِيَةً قَائِمَةً فَهُمَا لَيْسَا مُتعامدينِ.



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

مفهوم أساسي

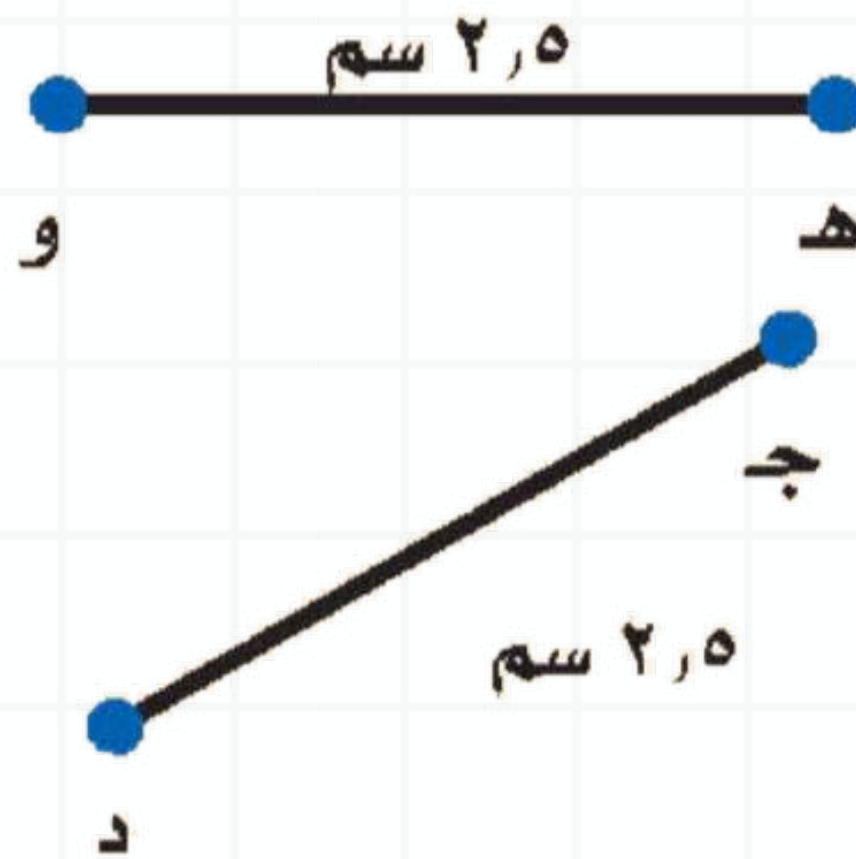


القطع المستقيمة المتطابقة

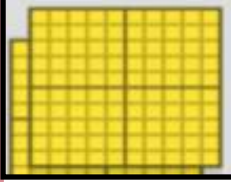
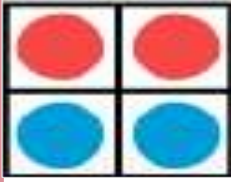
تُسمى القطعُ المُستقيمةُ المُتساويةُ في طُولِها
قِطْعًا مُستقيمةً متطابقةً.

بالكلمات : هـ و تطابق جـ د

بالرموز : $\overline{هـ و} \cong \overline{جـ د}$



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

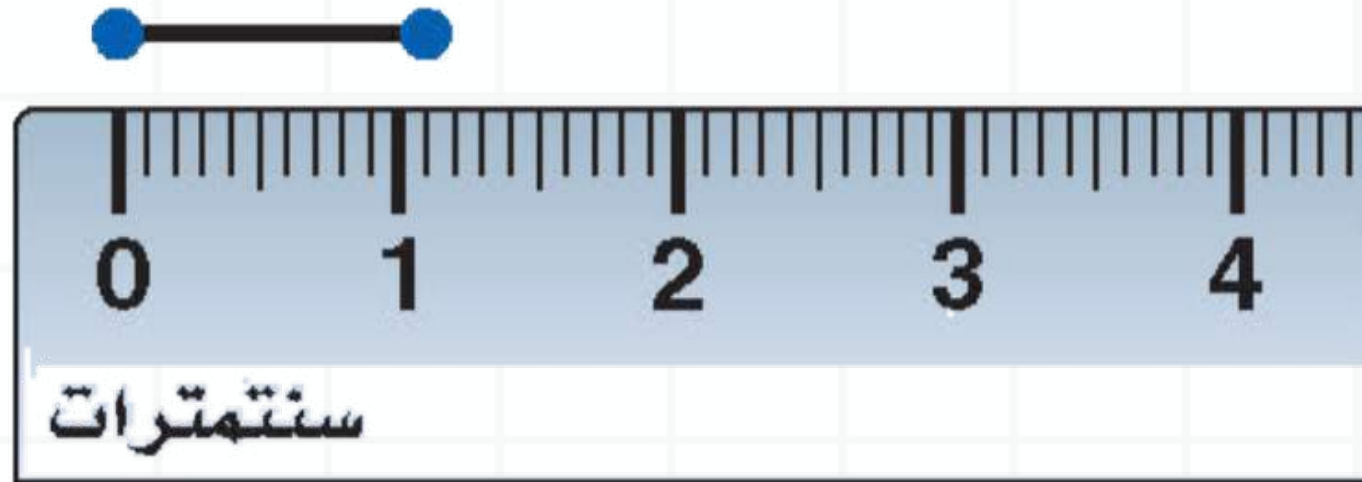
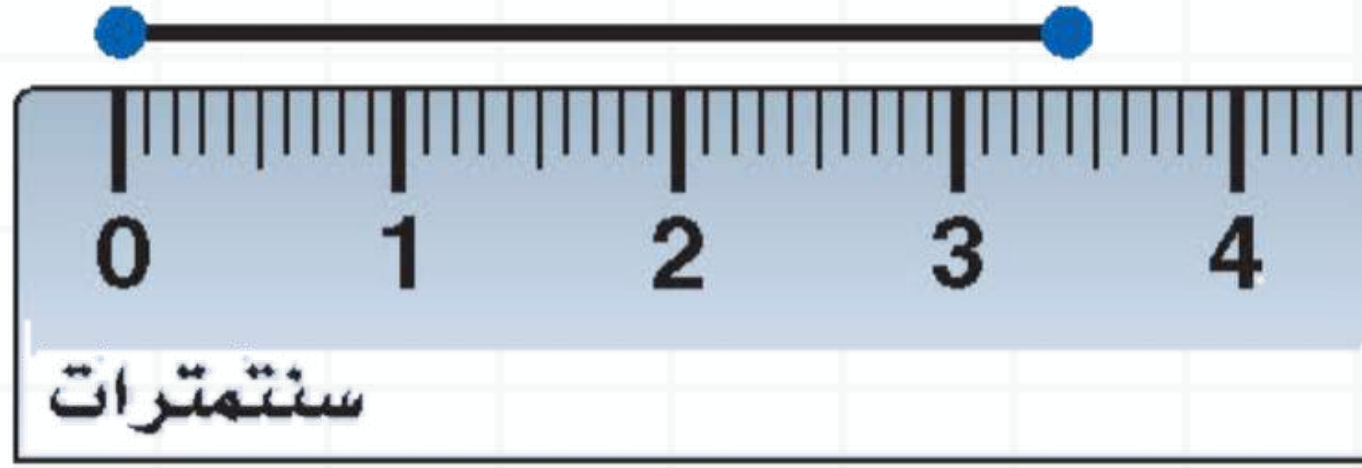
مثال



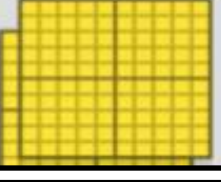
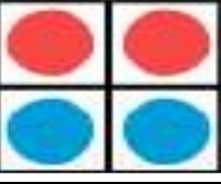
تَعْرِفُ الْقِطْعَ الْمُسْتَقِيمَةَ الْمُتَطَابِقَةَ

٣ **القياسُ** : بَيِّنُ ما إذا كانت الْقِطْعَتَانِ
الْمُسْتَقِيمَتَانِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ
مُتَطَابِقَتَيْنِ أَمْ لَا.

بما أنَّ الْقِطْعَتَيْنِ الْمُسْتَقِيمَتَيْنِ غَيْرُ
مُتَسَاوِيَتَيْنِ فِي الطُّوْلِ، فَهُمَا غَيْرُ مُتَطَابِقَتَيْنِ.



أرواح

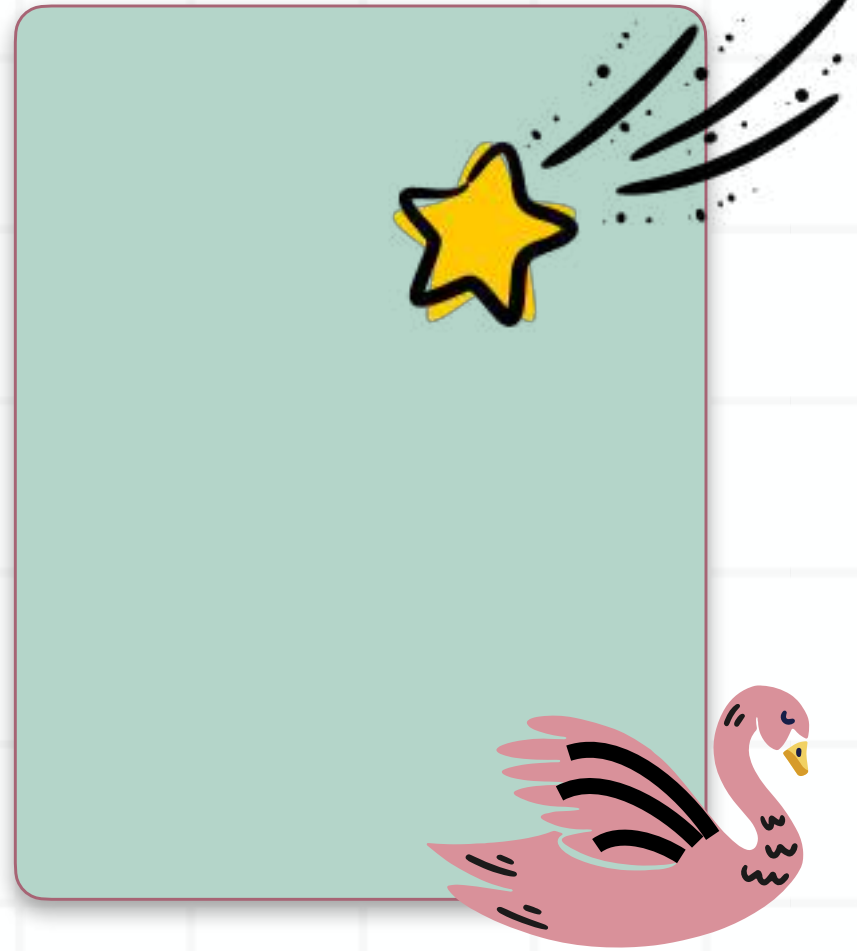


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



سمِّ كُلَّ شَكْلٍ فيما يأتي، ثم عبِّر عنه بالرموز: مثال ١



الحل

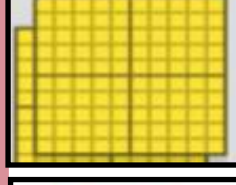
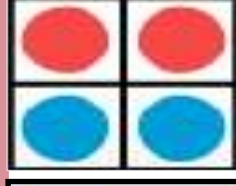


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



أروا



نصف مستقيم ص س



مستقيم أ ب ، ب أ



نقطة ج



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

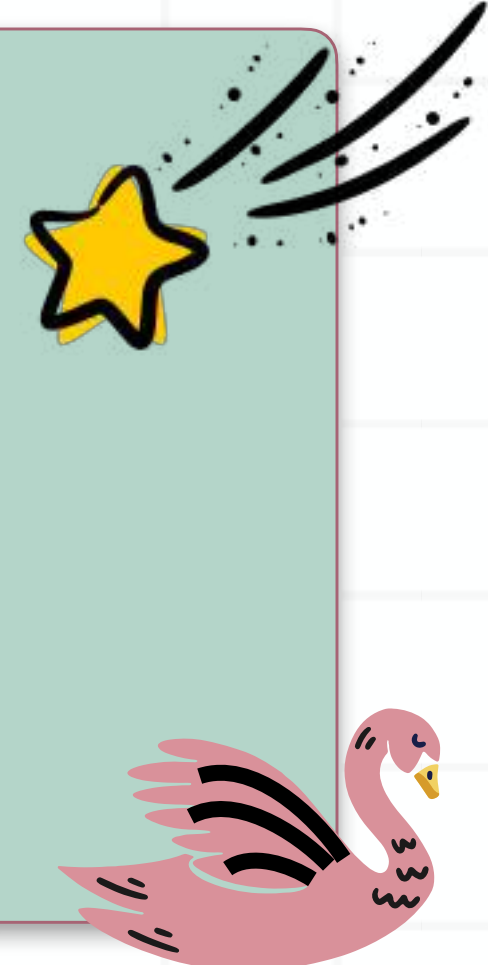
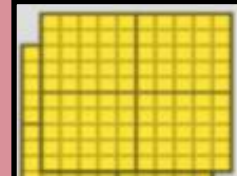
تأكد



يُبين ما إذا كانَّ المُستقيمان مُتقاطِعَينِ أو مُتعامِدَينِ أو مُتوازيَينِ فيما يأتي: مثال ٢



أدوات



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

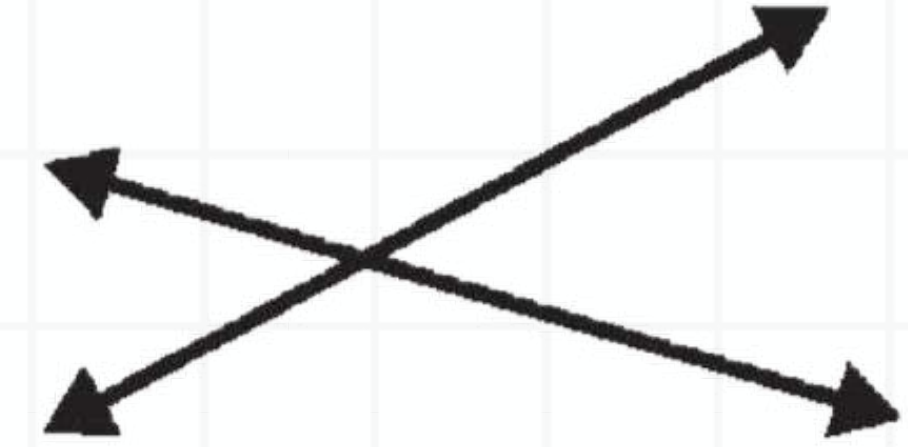
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



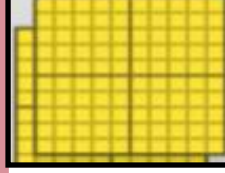
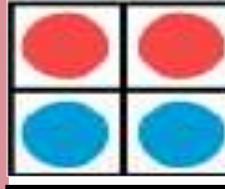
متوازيين



متقاطعين



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

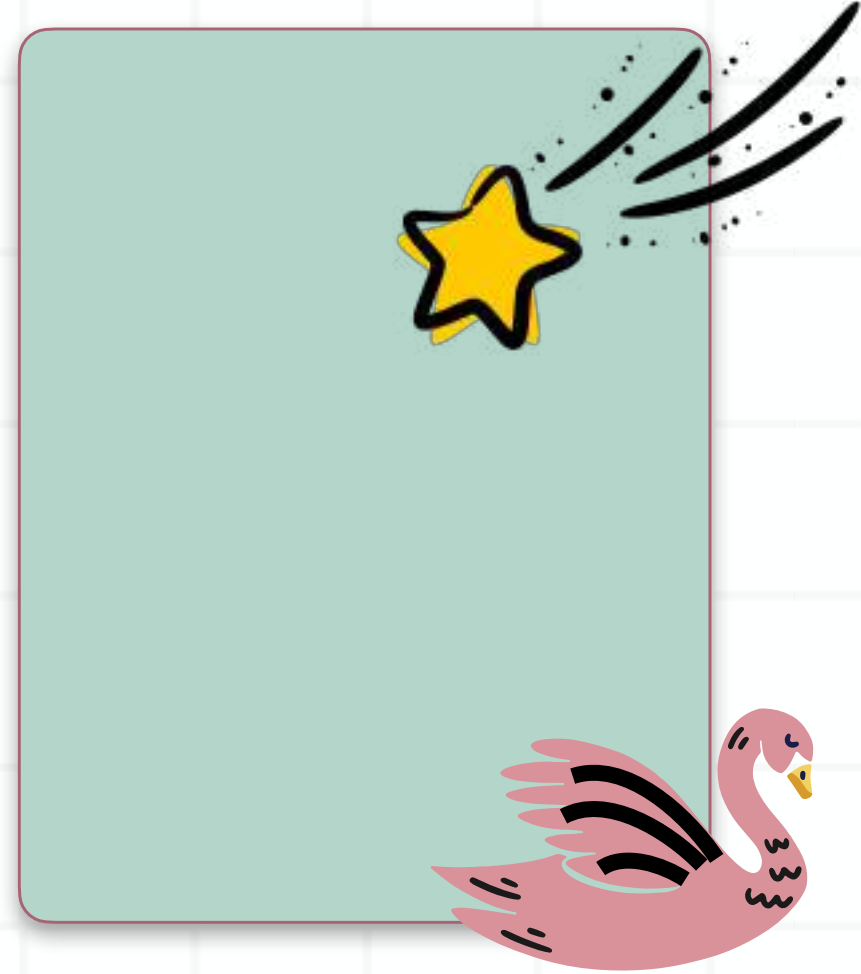
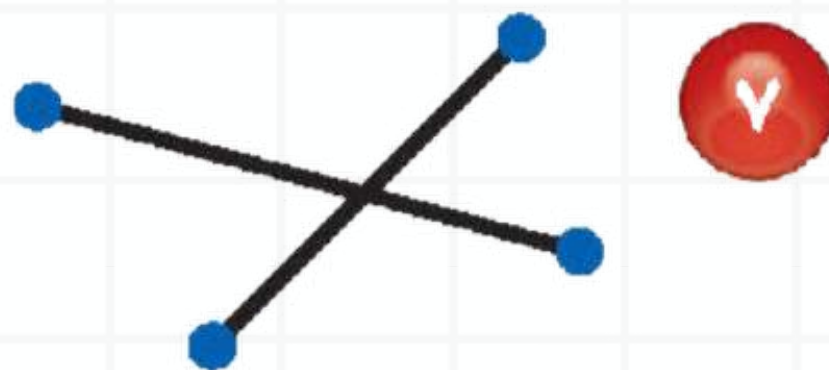
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



قِسْ طَوْلَ كُلِّ قِطْعَةٍ مُسْتَقِيمَةٍ، ثُمَّ بَيِّنْ مَا إِذَا كَانَتِ الْقِطْعَتَانِ الْمُسْتَقِيمَتَانِ مُتَطَابِقَتَيْنِ أَمْ لَا. اكَتُبْ نَعَمْ أَوْ لَا: **مثال ٣**



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

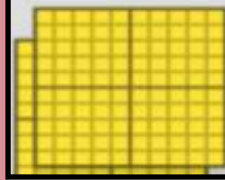
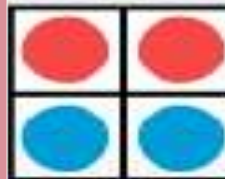
مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

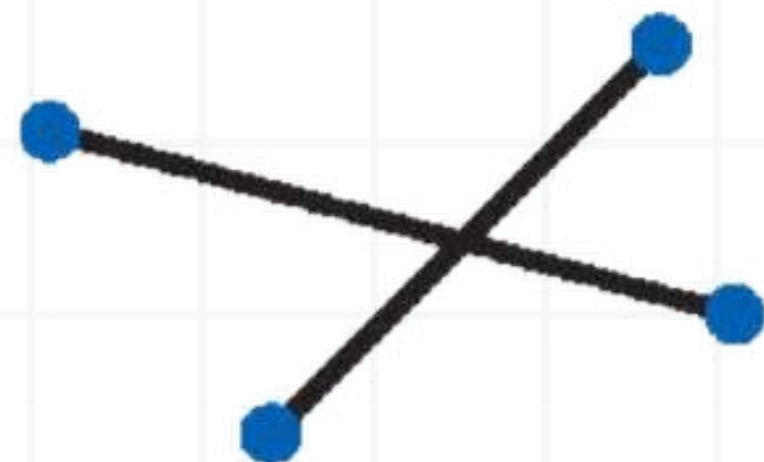
@moth_vip

أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



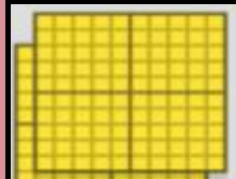
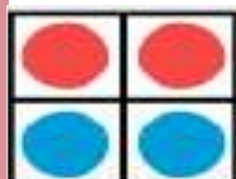
لا



نعم



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

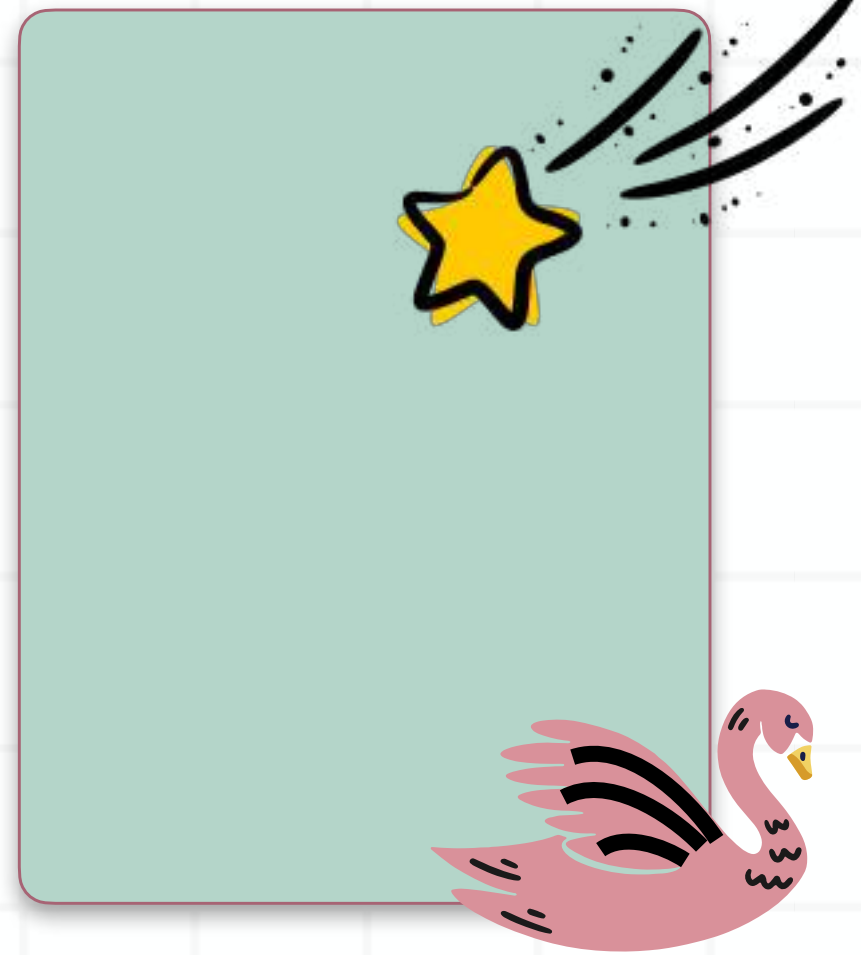
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



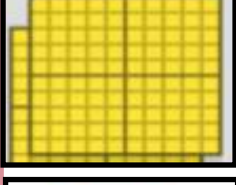
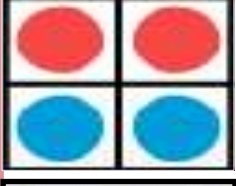
ما نوع الخطّين المُزدوجين الظَّاهرين في صورة الطَّرِيق؟ فسِّر إجابتك.



الحل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تأكد



ما نوع الخطّين المُزدوجين الظّاهرين في صورة الطّريق؟ فسّر إجابتك.

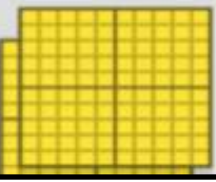
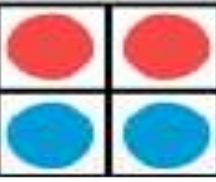


متوازيان

لأنهما لا يمكن أن يتقاطعا



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تدرب

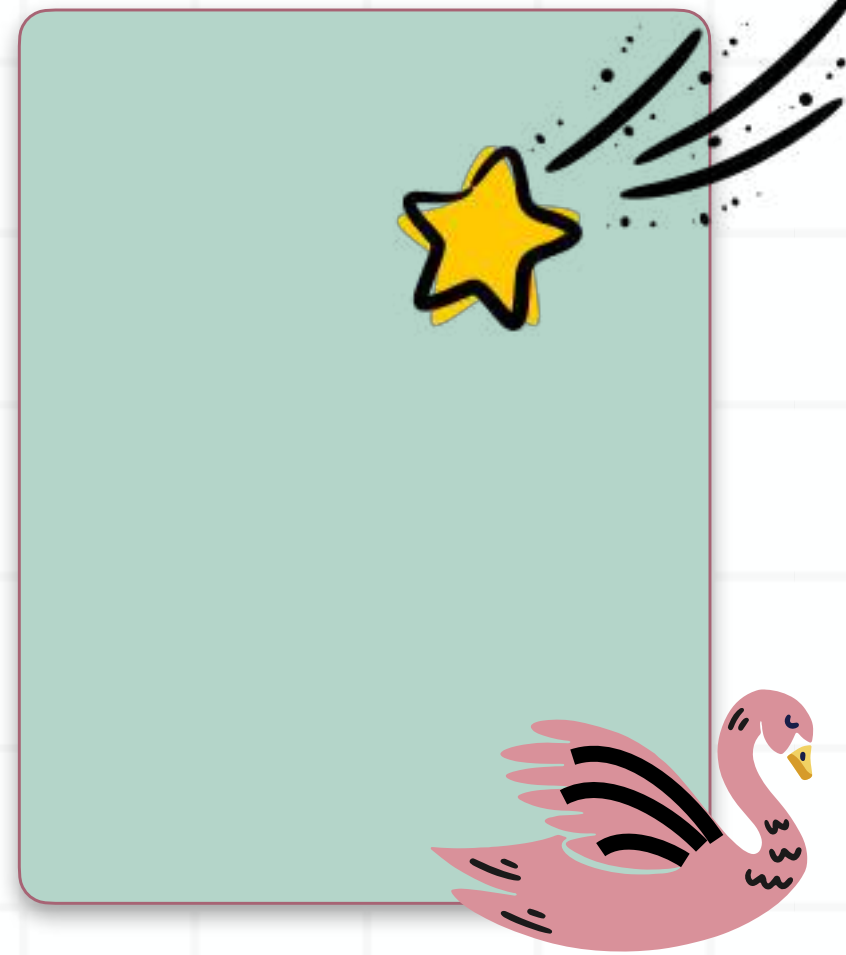
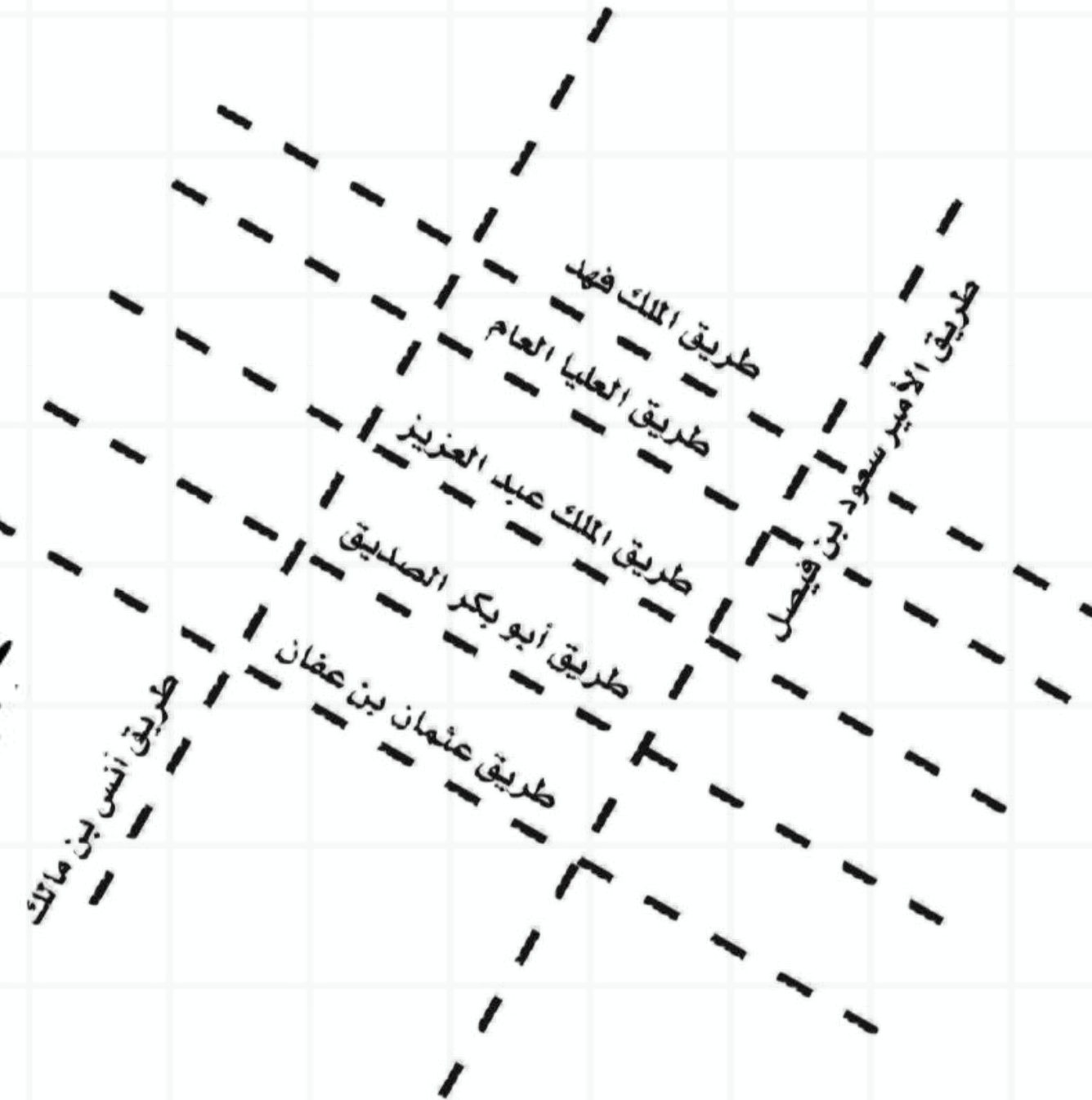


استعمل الرسم المجاور الذي يمثل مخططاً لبعض الطرق في الرياض في الإجابة عن الأسئلة ٢٥ - ٢٧

٢٥ سمّ طريقين يوازيان طريق الملك فهد.

٢٦ حدّد هل طريقاً أبي بكر الصديق وأنس بن مالك متوازيان أم متقاطعان؟

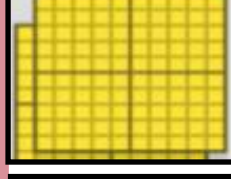
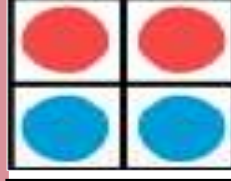
٢٧ سمّ طريقين متقاطعين.



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

تدرب



سَمَّ طريقين يوازيان طريقَ الملكِ فهدٍ.

٢٥

شارع العليا العام ، شارع عثمان بن عفان

حدِّدْ هلْ طريقًا أبي بكر الصديقِ وأنسٍ بنِ مالكٍ

٢٦

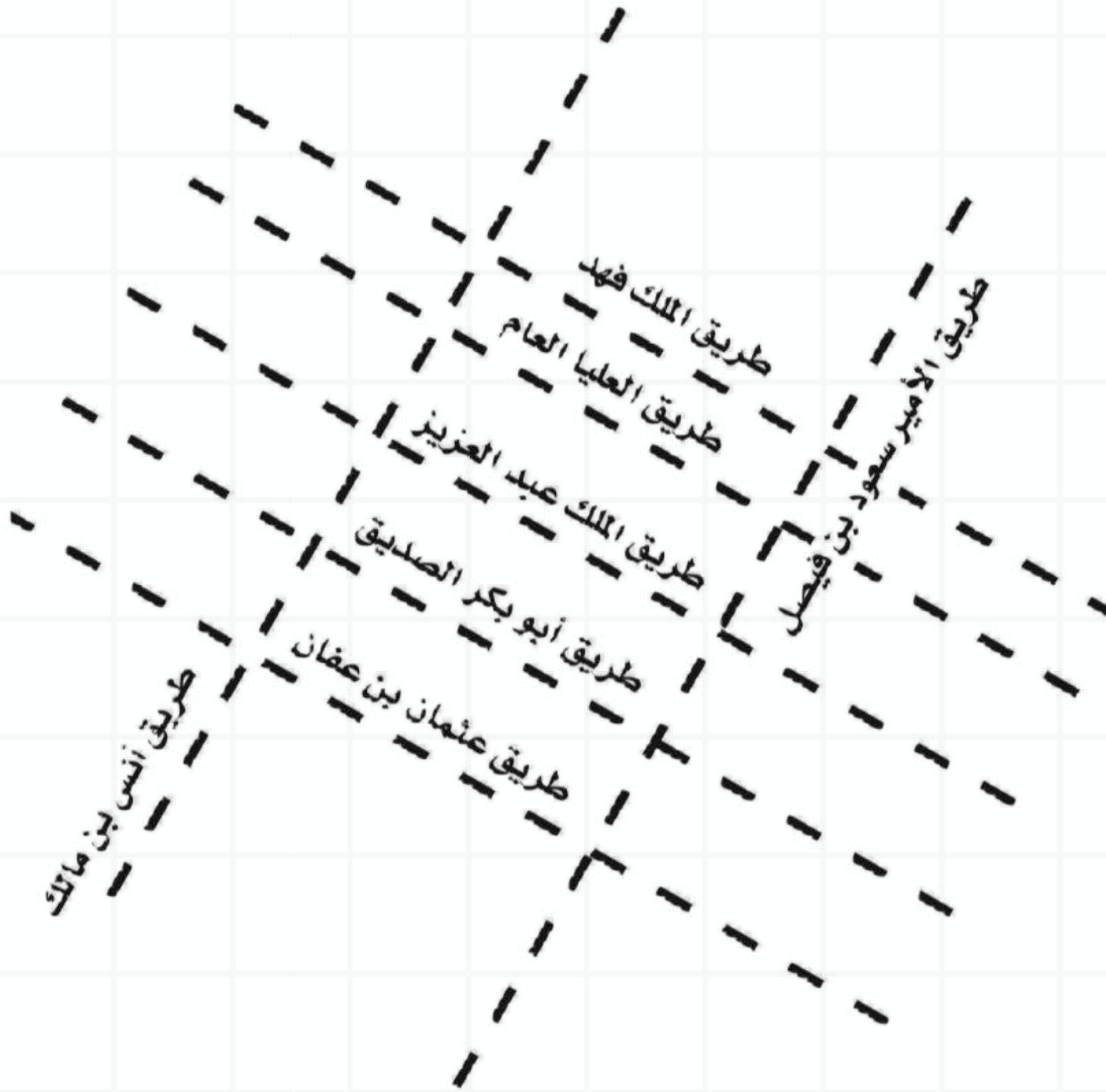
متوازيانِ أمْ متقاطعانِ؟

متقاطعان

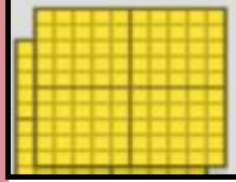
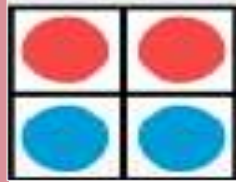
سَمَّ طريقينِ متقاطعينِ.

٢٧

شارع أنس بن مالك ، شارع عثمان بن عفان



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

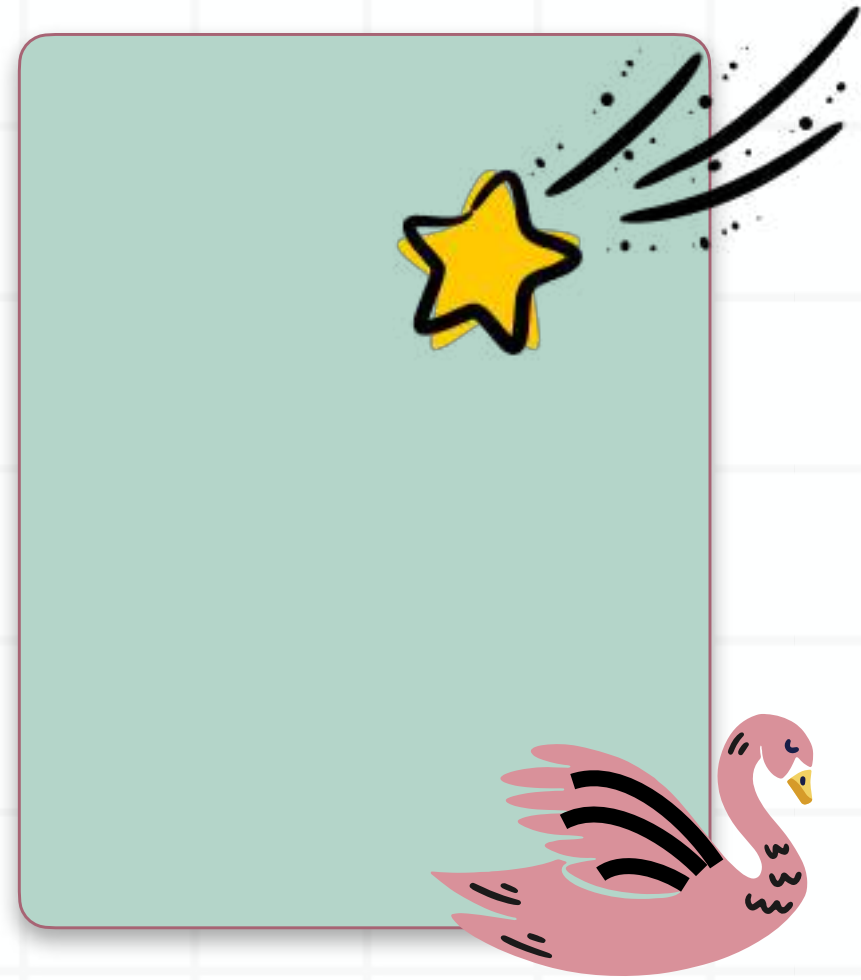
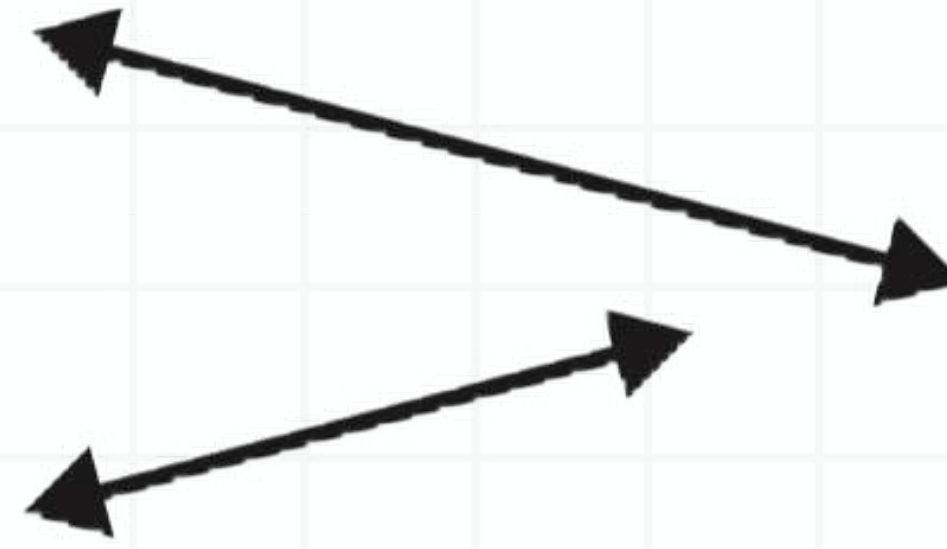
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



تحد: هل المُستقيمان في الشكل المجاور مُتقاطعان، أم مُتوازيان، أم غير ذلك؟ فسّر إجابتك.



الحل



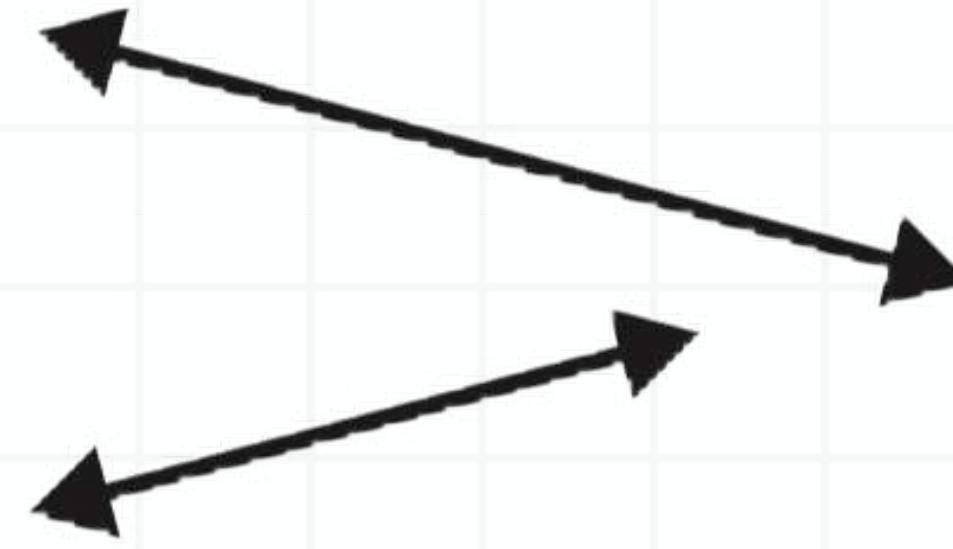
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مفردات هندسية

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



تحد: هل المُستقيمان في الشكل المجاور مُتقاطعان، أم مُتوازيان، أم غير ذلك؟ فسّر إجابتك.

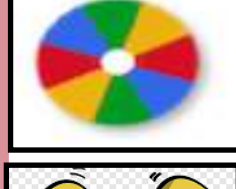
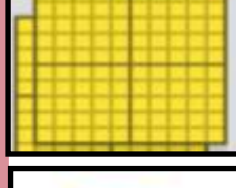


متقاطعان

لأن امتداديهما سيتقاطعان

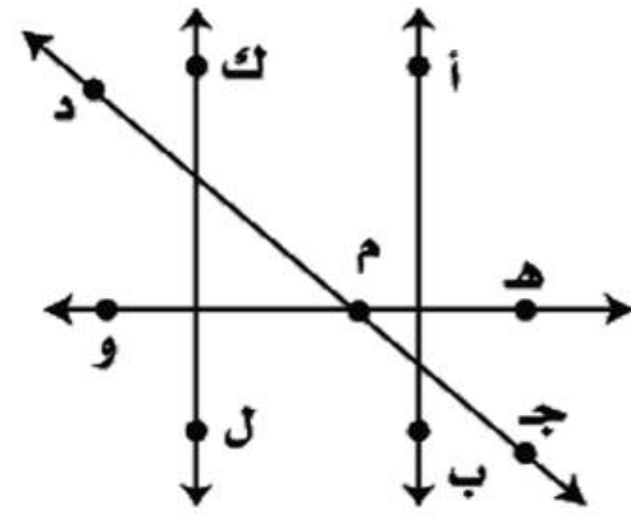


أرواح





س ١ استعمل الشكل أدناه للإجابة عن الأسئلة التالية :

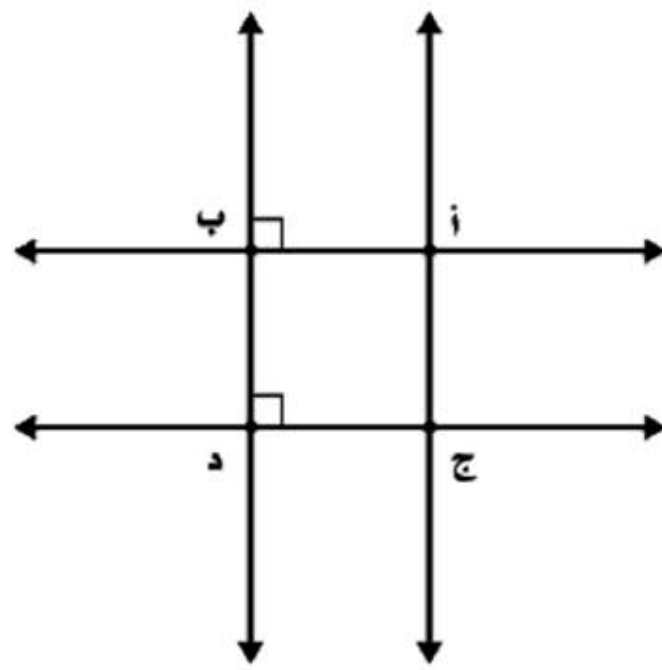


(١) سم مستقيمين متوازيين

(٢) سم المستقيمتان المتعامدة

(٣) سم مستقيمين متقاطعين

س ٢ : استعمل الشكل أدناه للإجابة عن الأسئلة التالية :



(١) إذا كان $\overleftrightarrow{AB}$ ، $\overleftrightarrow{CD}$ لا يلتقيان أبداً، والمسافة بينهما متساوية دائماً، فماذا نسميهما؟

(٢) إذا كانت الزاوية المحصورة بين $\overleftrightarrow{AJ}$ ، $\overleftrightarrow{CD}$ قائمة، فماذا نسمي بين هذين المستقيمين؟

(٣) إذا كانت الزاوية عند النقطة د قائمة، فماذا نسمي $\overleftrightarrow{BD}$ ، $\overleftrightarrow{DC}$ ؟

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
مفردات هندسية			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

سؤال: من ١٠ إلى ٢١

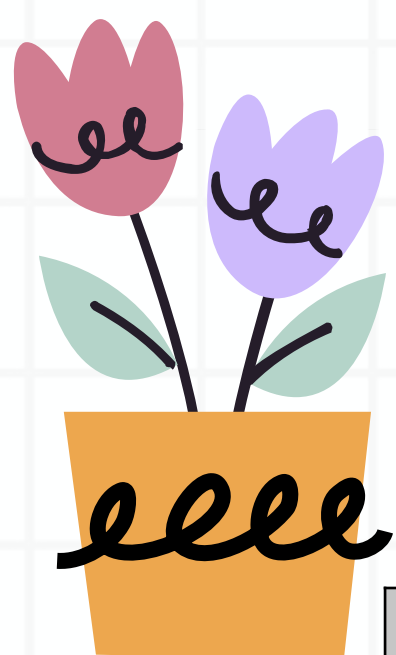
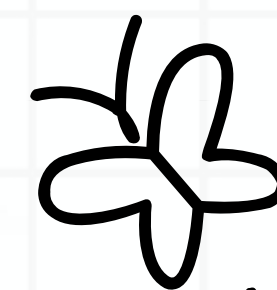
٢٩+

صفحة: ١٥٤ - ١٥٥

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



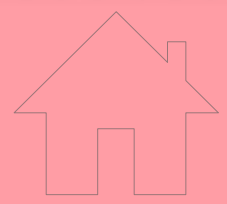
الواجب

مسألة ٩

مسألة ٧

مسألة ٥

المقدمة



التاريخ

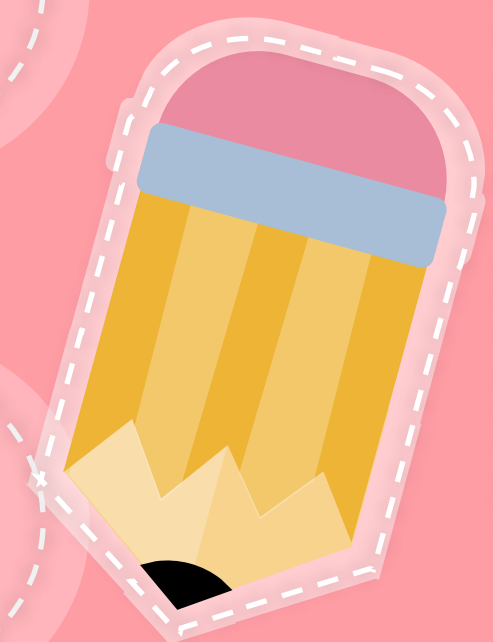
الحصة

الفصل

صفحة



عودة
للفهرس



الفصل ١١ : الأشكال الهندسية

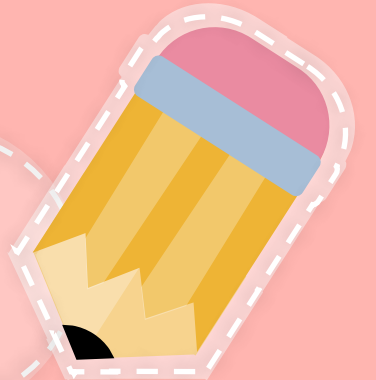
٢-١١ خطة حل المسألة باستعمال الاستدلال
المنطقي



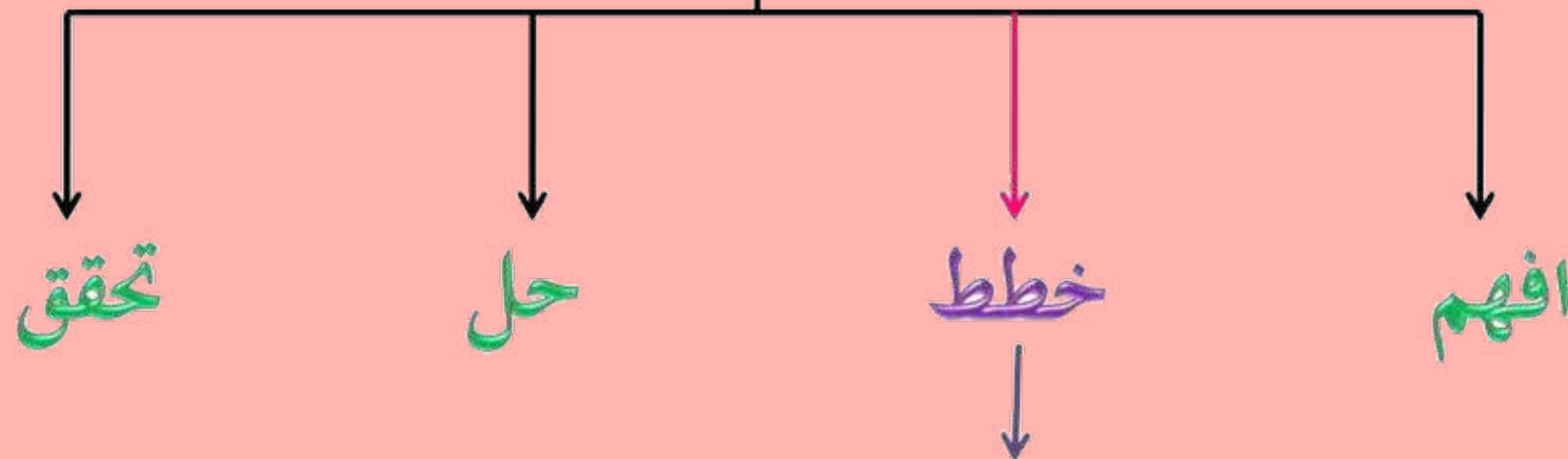
خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

أَحْلُ الْمَسَائِلَ بِاسْتِعْمَالِ خُطَّةِ الاسْتِدْلَالِ الْمَنْطِقِيِّ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ



الخطوات الأربع لحل المسألة



تحديد خطة (استراتيجية) للحل

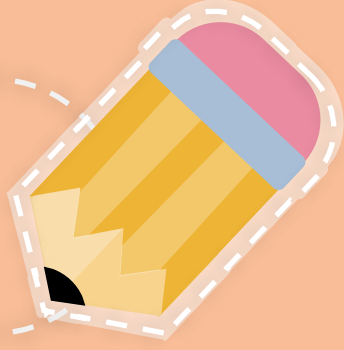


تطوير - إنتاج - توثيق



٥

الحل



شارع الجامعة وشارع البلدية لا يلتقيان أبدًا،
والمسافة بينهما متساوية دائمًا. أمّا شارع
العروبة فيقطع الشارعين مُشكلاً زوايا قائمة،
كما يُحاذي شارع العروبة شارع النادي
ولا يقطعه. أيُّ الشوارع مُعامدة؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip

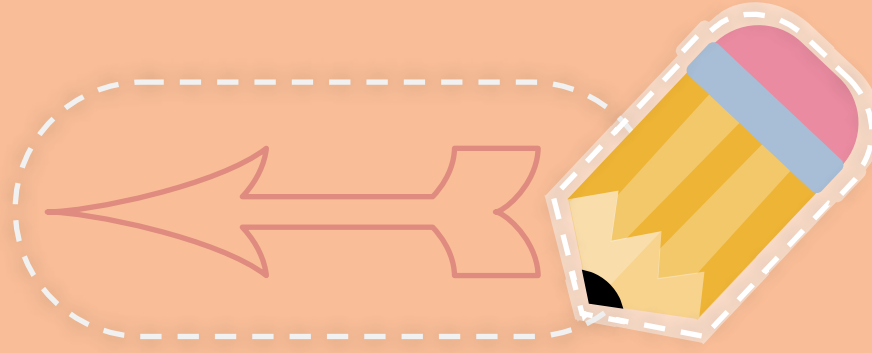




٥



إِفْهَم



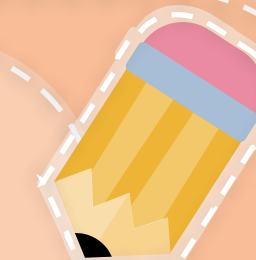
- المعطيات :**
- شارع الجامعة وشارع البلدية لا يلتقيان أبداً،
 - المسافة بينهما متساوية دائماً.
 - شارع العروبة يقطع الشارعين مشكلاً زوايا قائمة.
 - يحاذي شارع العروبة شارع النادي ولا يقطعه.

المطلوب : أي الشوارع متعامدة

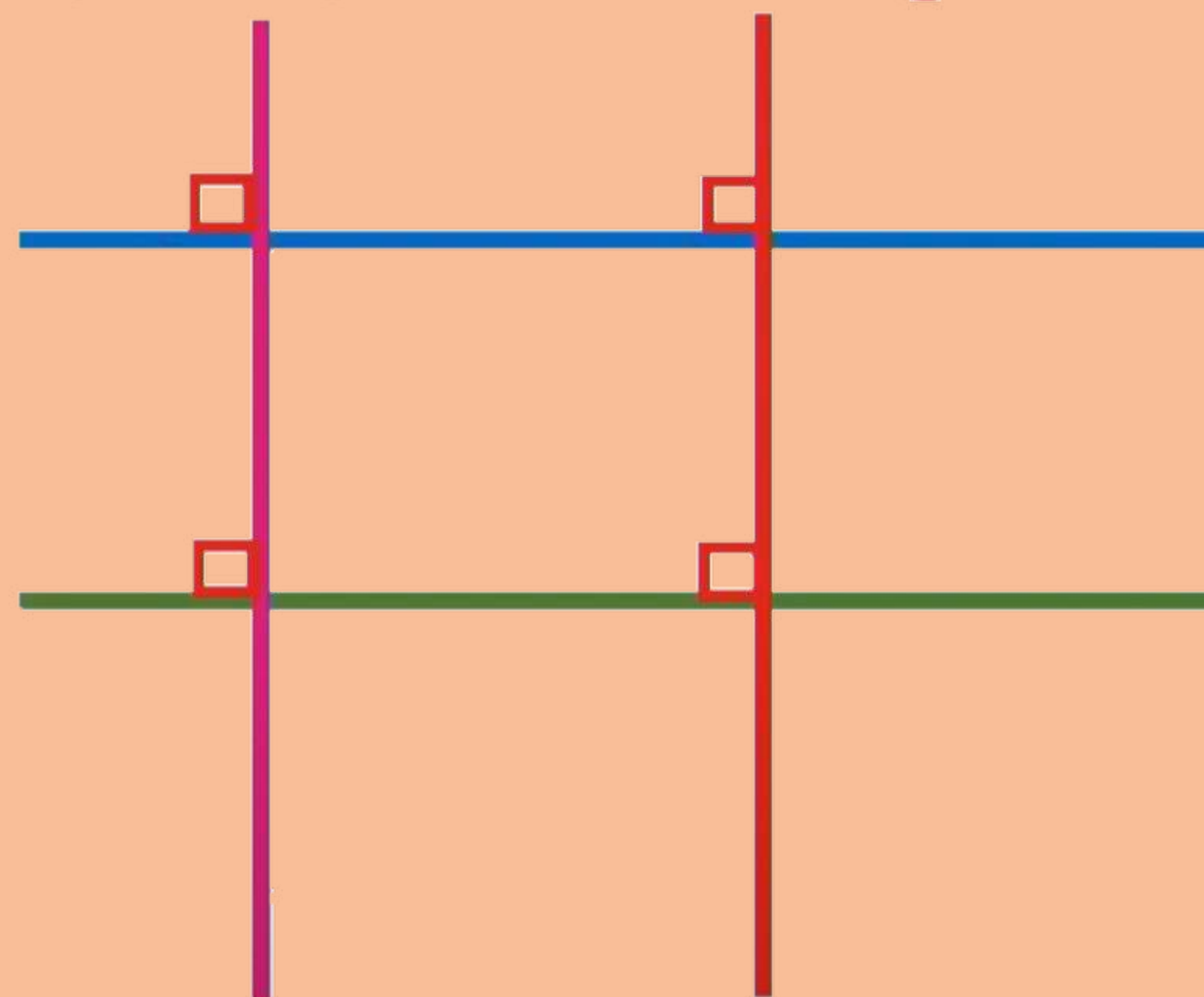
خَطِّطْ

- باستعمال الاستدلال المنطقي (رسم مخطط)





شارع العروبة شارع النادي



شارع الجامعة

شارع البلدية

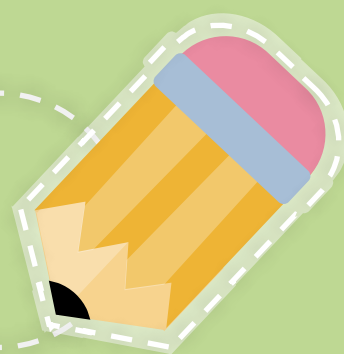
حل

الجامعة	⊥	العروبة
الجامعة	⊥	النادي
البلدية	⊥	العروبة
البلدية	⊥	النادي

• بما أن الإجابات تتوافق مع المعطيات ، فإن الحل معقول

تحقق

الحل



وَزَيْفَةُ كُلِّ مَنْ سَعُودٍ وَسُلْطَانٍ وَنَوَافٍ: طَبِيبٌ
وَمُعَلِّمٌ وَمُدَرِّبٌ رِيَاضِيَّةٍ. إِذَا كَانَ سَعُودٌ لَا يُحِبُّ
الرِّيَاضَةَ، وَسُلْطَانٌ لَيْسَ مُعَلِّمًا، وَنَوَافٌ يُحِبُّ
الْجَرِيَّ، فَمَنْ الْمُعَلِّمُ؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



المعطيات :

- وظيفة كل من سعود وسلطان ونواف: طبيب ومعلم ومدرّب رياضية.
- سعود لا يحب الرياضة.
- سلطان ليس معلماً ولا مدرّب رياضية.
- نواف يحب الجري.

المطلوب : من المعلم ؟

• باستعمال الاستدلال المنطقي (جدول لتنظيم المعلومات)

الواجب

مسألة ٩

مسألة ٥

المقدمة



✓



حل

طبيب	معلم	مدرب رياضة	
✗	✓	✗	سعود
✓	✗	✗	سلطان
✗	✗	✓	نواف

المعلم هو سعود

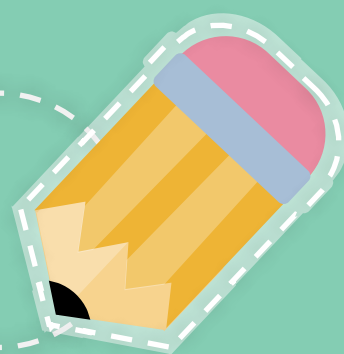
تحقق

• بمراجعة المعطيات ، نجد الحل صحيح



@moth_vip

الحل



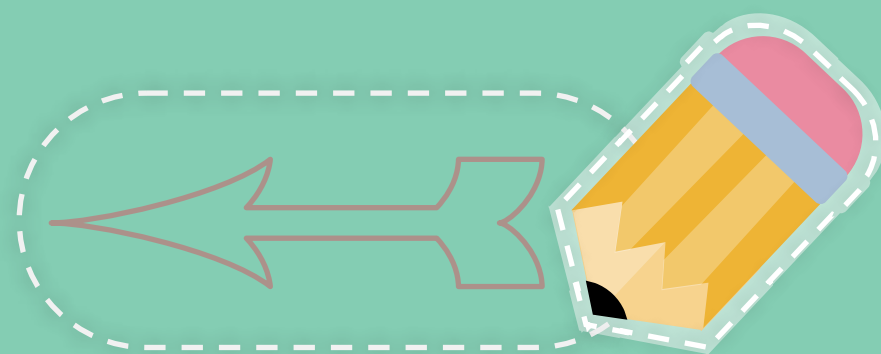
مع عثمان ١٢٥ ريالاً، وعدد الأوراق من
 فئة ١٠ ريالات يساوي مثلي عدد الأوراق
 من فئة الريال، وعدد الأوراق من فئة خمسة
 ريالات يقلُّ واحدًا عن عدد أوراق فئة الريال.
 كم ورقة من كلِّ فئة مع عثمان؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip





المعطيات : عثمان معه ١٢٥ ريالاً.

- عدد الأوراق من فئة ١٠ ريالات مثلي عدد الأوراق من فئة الريال.
- عدد أوراق الخمسة ريالات يقل واحداً عن عدد أوراق الريال الواحد.

افهم

المطلوب : كم ورقة من كل فئة مع عثمان؟

خطط

• باستعمال الاستدلال المنطقي (جدول لتنظيم المعلومات + التخمين والتحقق)

حل

١	١٠	٥	م = ١٢٥
٣	$٦٠ = ١٠ \times ٢ \times ٣$	$١٠ = ٥ \times (١ - ٣)$	×
٥	$١٠٠ = ١٠ \times ٢ \times ٥$	$٢٠ = ٥ \times (١ - ٥)$	✓

مع عثمان ١٠ من فئة العشرة ريالات، و ٤ من فئة الخمسة ريالات، و ٥ من فئة الريال.

تحقق • بمراجعة الحل نجد أنه منطقي ومتفق مع المعطيات ، إذن الإجابة معقولة .



المقدمة

مسألة ٥

مسألة ٧

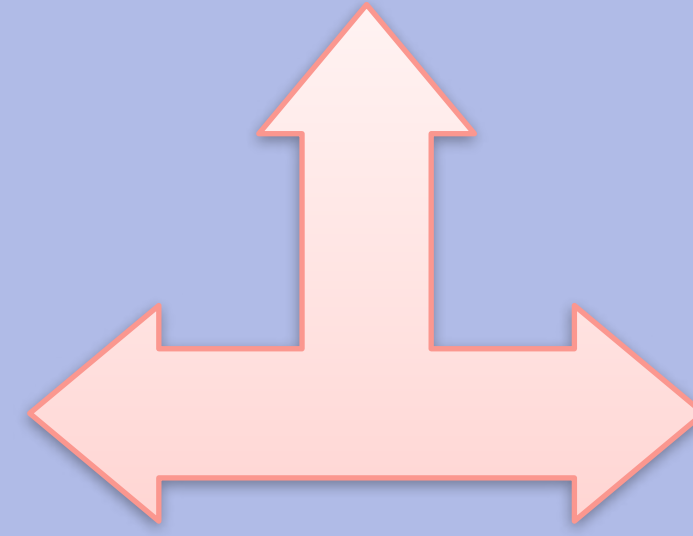
مسألة ٩



الواجب



صفحة ١٥٨



سؤال ١١

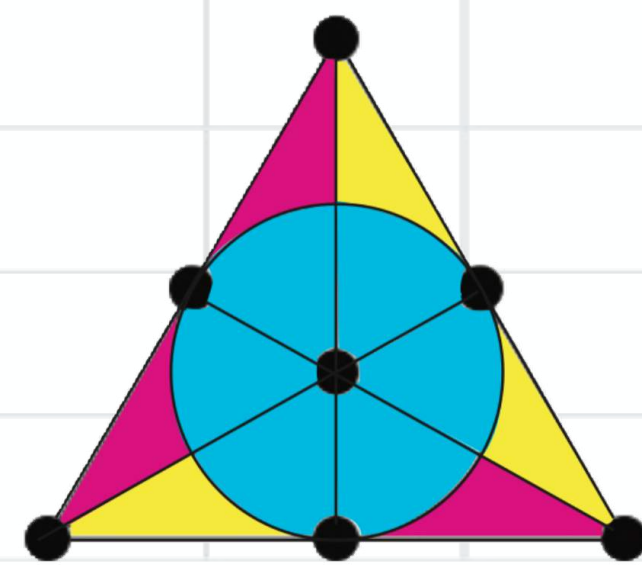
حَتَامًا

إنَّ النجاح هو محصَّلة اجتهادات صغيرة
تتراكم يوماً بعد يوم.



تطوير - إنتاج - توزيع

@moth_vip



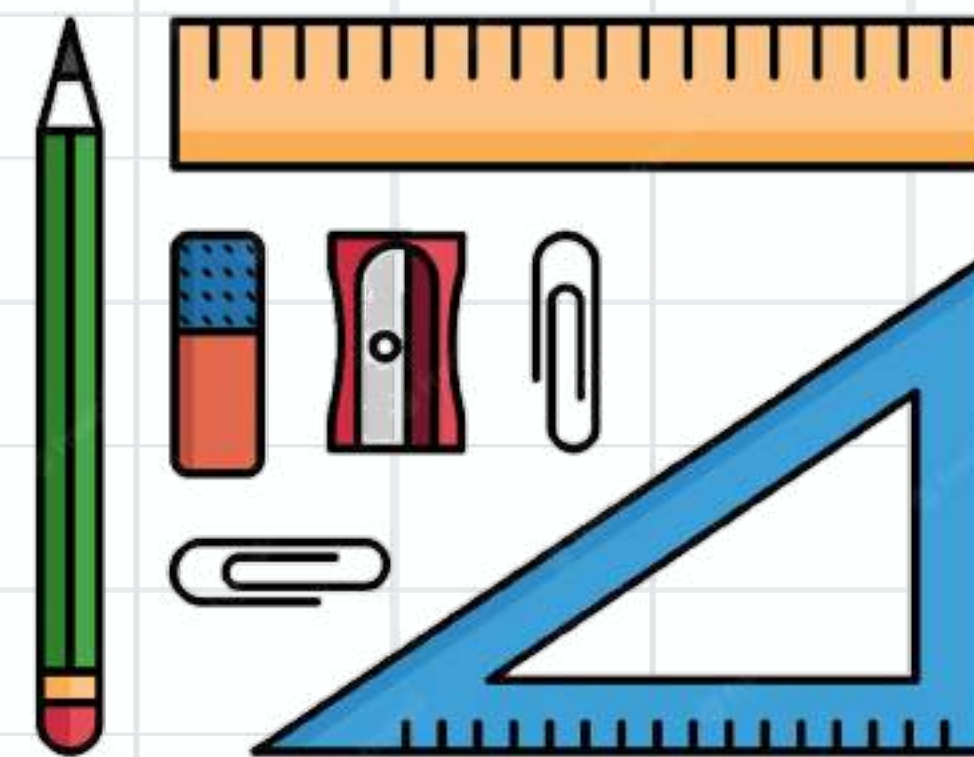
الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١-٣ الأشكال الرباعية

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الأشكال الرباعية			خامس



ما زلت أعلمت

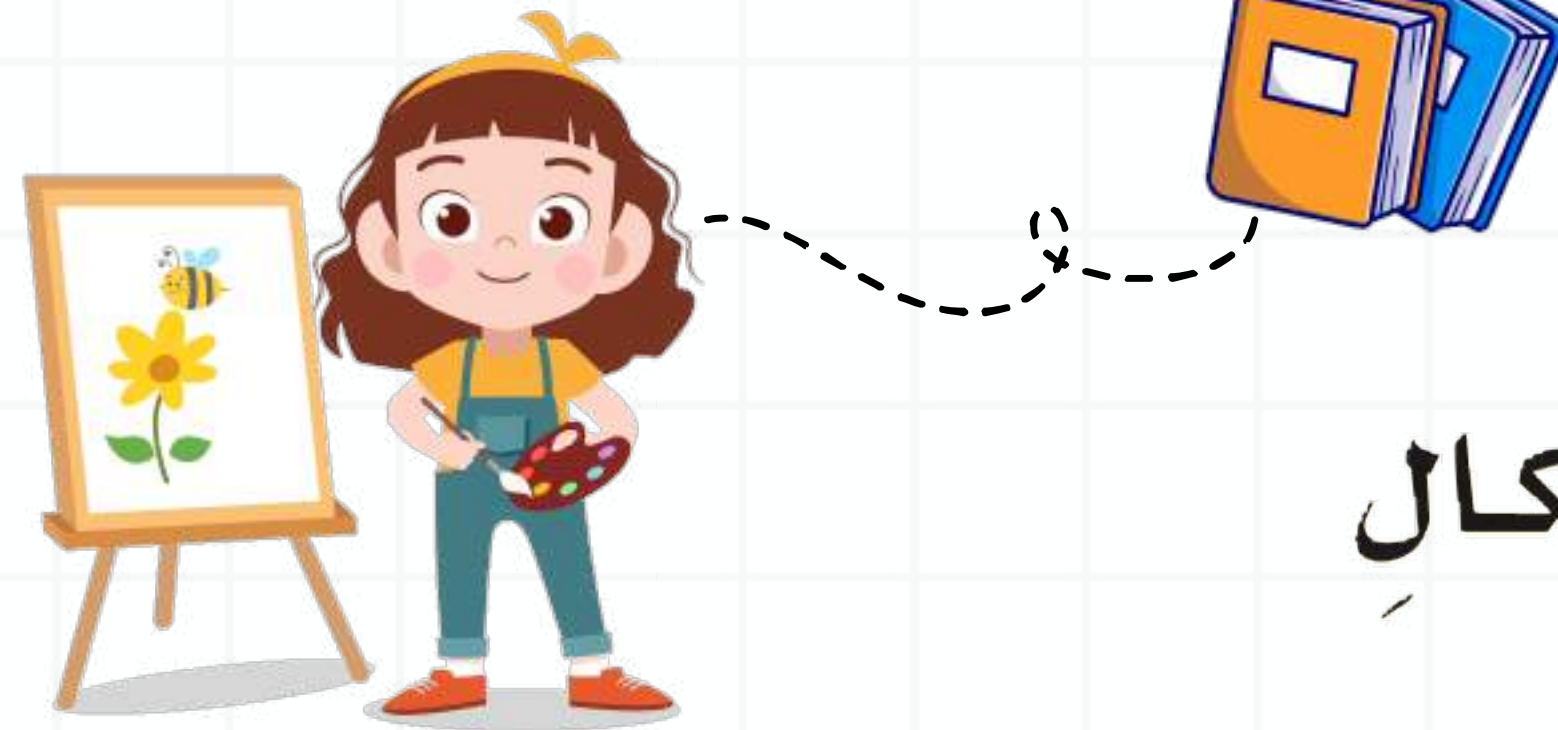
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية



فكرة الدرس

أَتَعْرِفُ خَصَائِصَ الْأَشْكَالِ
الرُّبَاعِيَّةِ.

المفردات:

الشكل الرباعيُّ

المُستطيلُ

المُربعُ

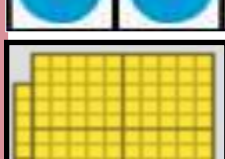
مُتوازي الأضلاع

شبه المُنحرفِ

المَعَيَّنُ

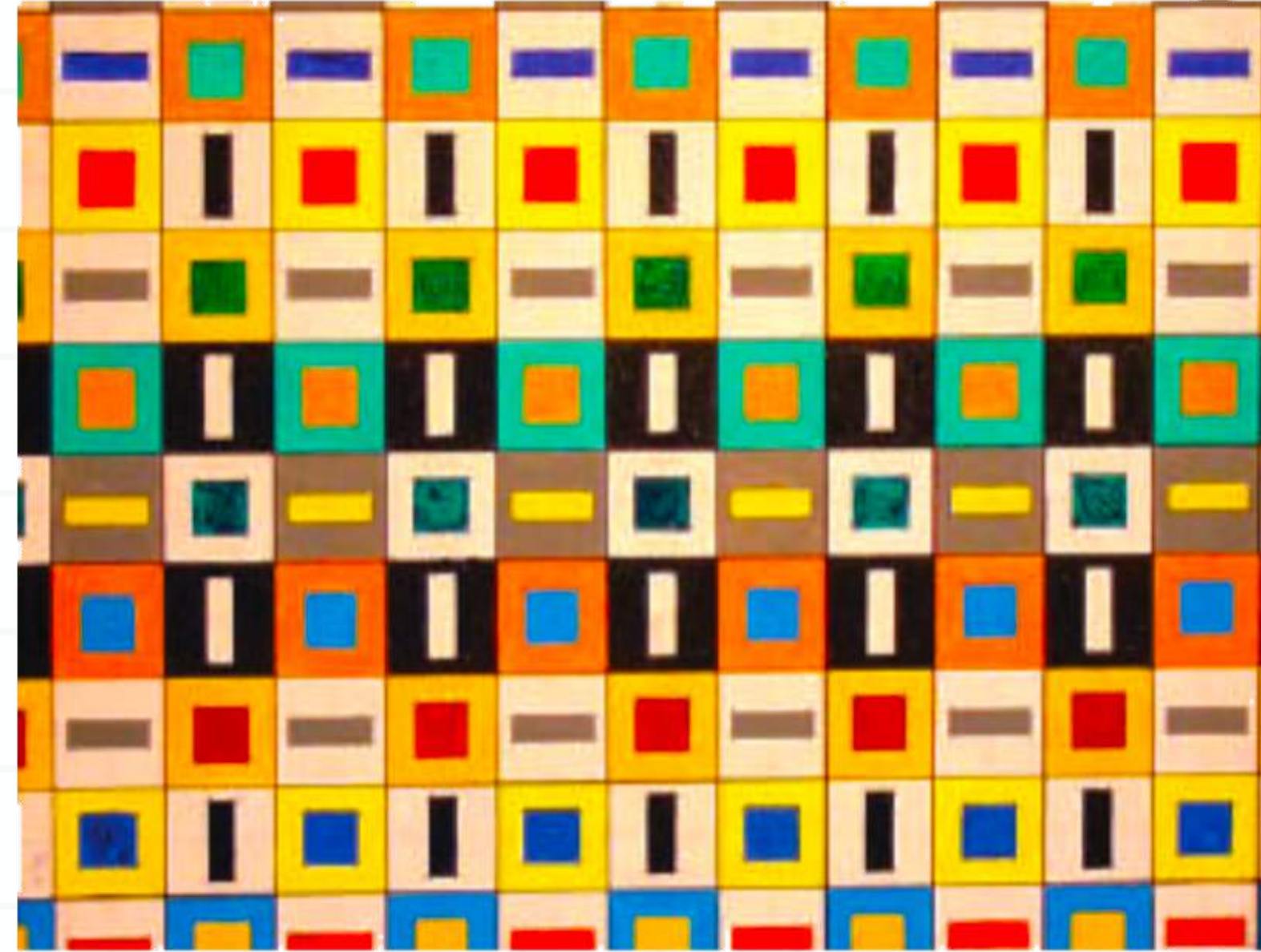


أروا



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الأشكال الرباعية			خامس

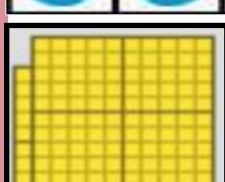
استعد



يحتوي الشَّكْلُ المُجَاوِرُ على مُرَبَّعاتٍ
وَمُسْتطيلاتٍ، وتُعَدُّ المُرَبَّعاتُ
والمُسْتطيلاتُ مِنَ الأشكالِ الرباعيَّةِ.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

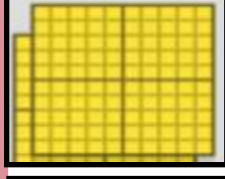
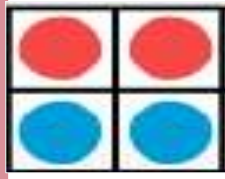
مفهوم أساسي



الشَّكْلُ الرَّبَاعِيُّ هو مُضَلَّعٌ له أربعة أضلاعٍ وأربعُ زوايا.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

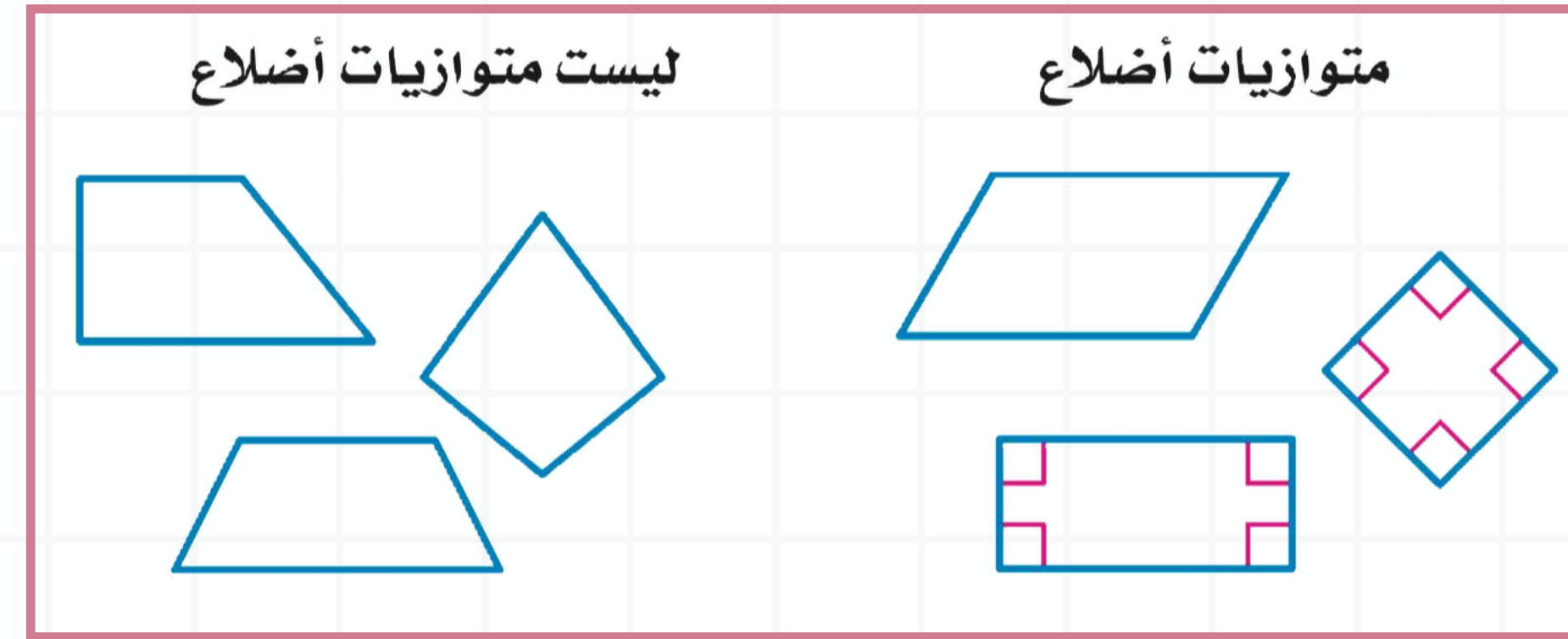
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

نشاط عملي



ارسم ثلاثة أشكال رباعية تمثل متوازي أضلاع، وثلاثة أشكال رباعية لا تمثل متوازي أضلاع، كالأشكال المرسومة أدناه، ثم قصّها.

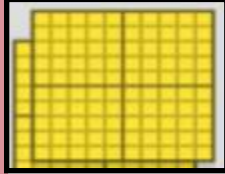
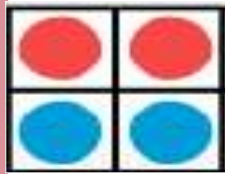


(أ) ما الخاصية التي تنطبق على جميع متوازيات الأضلاع ولا تنطبق على الأشكال الرباعية الأخرى؟

(ب) انظر إلى الأشكال أعلاه والأشكال التي قمت بقصّها، واكتب تعريفاً لمتوازي الأضلاع.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

خصائص

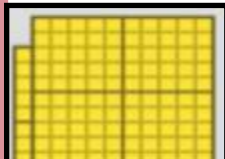


يُمكنُ تصنيفُ الأشكالِ الربَّاعيةِ وَفَقًّا لِوَاحِدَةٍ أَوْ أَكْثَرَ مِنَ الْخَصَائِصِ
التَّالِيَةِ:

- تَطَابُقِ الْأَضْلَاعِ
- تَوَازِي الْأَضْلَاعِ
- تَعَامُدِ الْأَضْلَاعِ



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

مفهوم أساسي



تصنيف الأشكال الرباعية

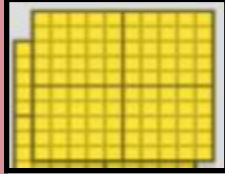
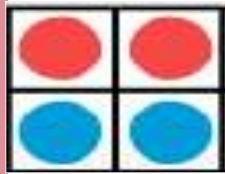
تذكر

إشارة المربع الصغيرة في زاوية الشكل تدل على أن الزاوية قائمة.

الشكل الرباعي	مثال	الخصائص
مُسْتطِيلٌ		- كل ضلعين متقابلين متطابقان. - جميع الزوايا قائمة. - كل ضلعين متقابلين متوازيان.
مُرَبَّعٌ		- جميع أضلاعه متطابقة. - جميع الزوايا قائمة. - كل ضلعين متقابلين متوازيان.
مُتَوَازِي أضلاع		- كل ضلعين متقابلين متطابقان. - كل ضلعين متقابلين متوازيان.
معين		- جميع أضلاعه متطابقة. - كل ضلعين متقابلين متوازيان.
شبه منحرف		ضلعان فقط من أضلاعه المتقابلة متوازيان.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

مثالان



وصف الأضلاع والزوايا

١ صف الأضلاع المتطابقة في الشكل الرباعي المجاور، ثم اذكر ما إذا كان

أي من أضلاعه تبدو متوازية أو متعامدة.

كل ضلعين متقابلين متطابقان ومتوازيان.

وكل ضلعين متجاورين متعامدان.

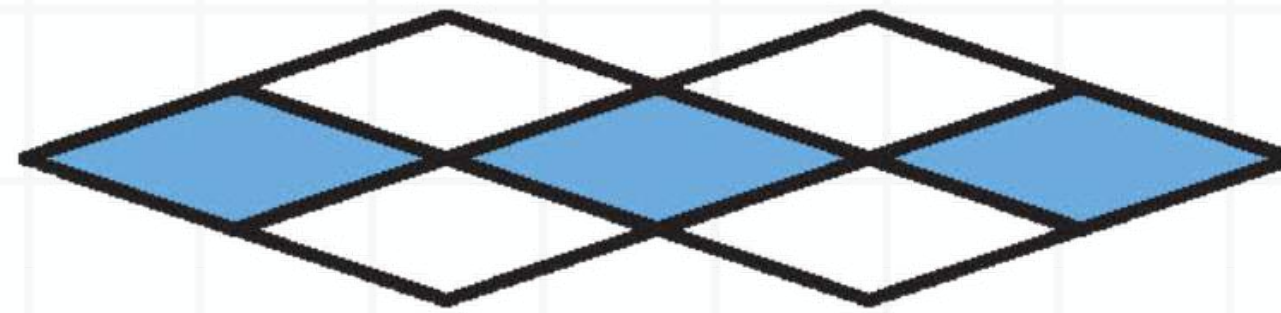


تذكر

قياس الزاوية القائمة 90°
الزاوية الحادة قياسها أكبر
من صفر وأقل من 90°
والزاوية المنفرجة قياسها
أكبر من 90° وأقل من 180°

٢ التصميم أدناه مكوّن من أشكال رباعية متكررة. أوجد عدد الزوايا الحادة

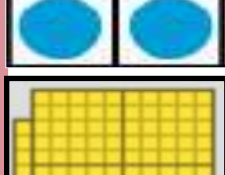
والزوايا المنفرجة في كل شكل رباعي منها:



لكل شكل رباعي زاويتان حادّتان وزاويتان منفرجتان.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تأكد



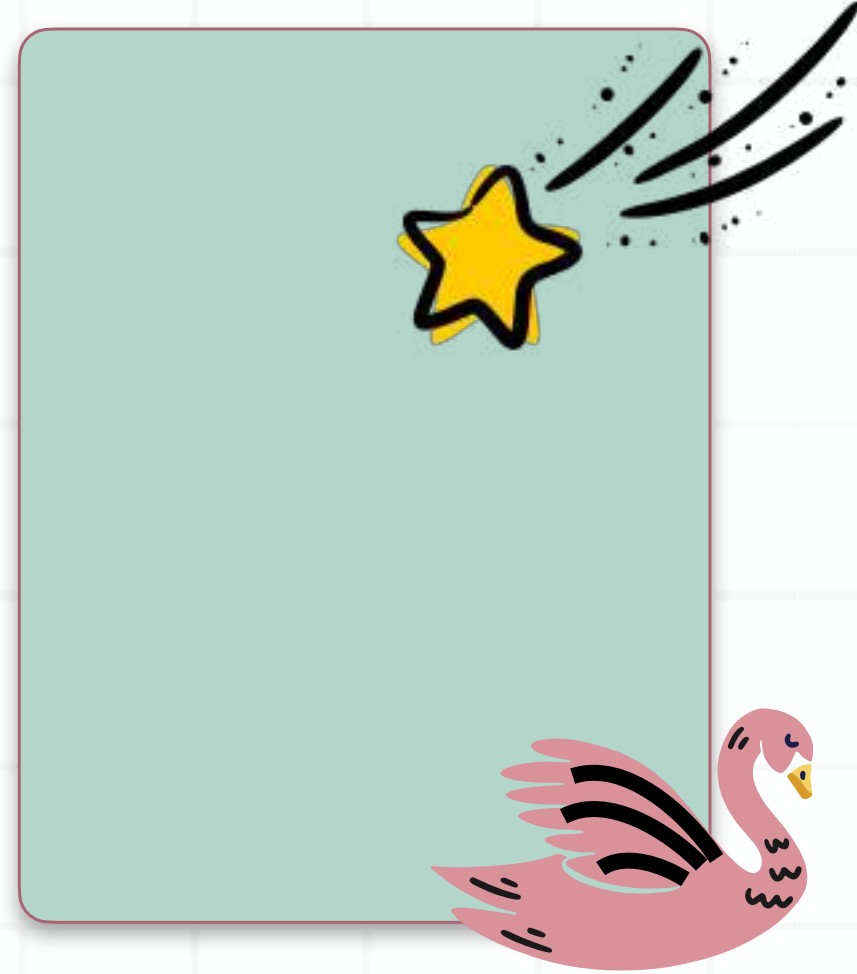
صِفِ الأضلاعَ التي تَبْدُو مُتطابِقَةً في كُلِّ شَكْلِ رُبَاعِيٍّ مِمَّا يَأْتِي، ثم اذْكُرْ ما إذا كَانَ أَيُّ مِنْ أَضْلاعِهِ تَبْدُو مُتوازيّةً أو مُتعامِدَةً: مثال ١



٢



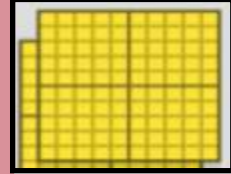
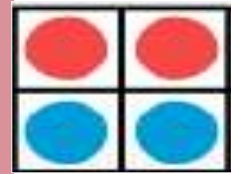
١



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

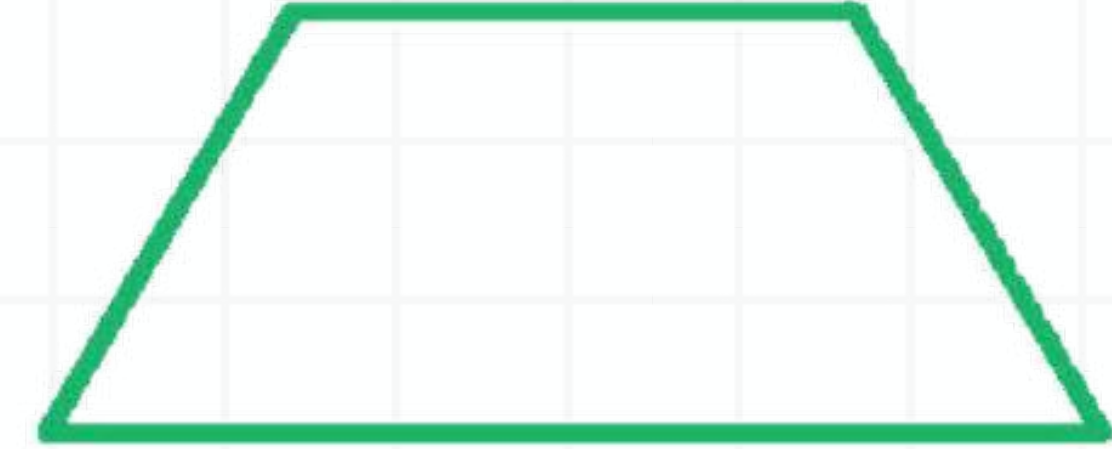
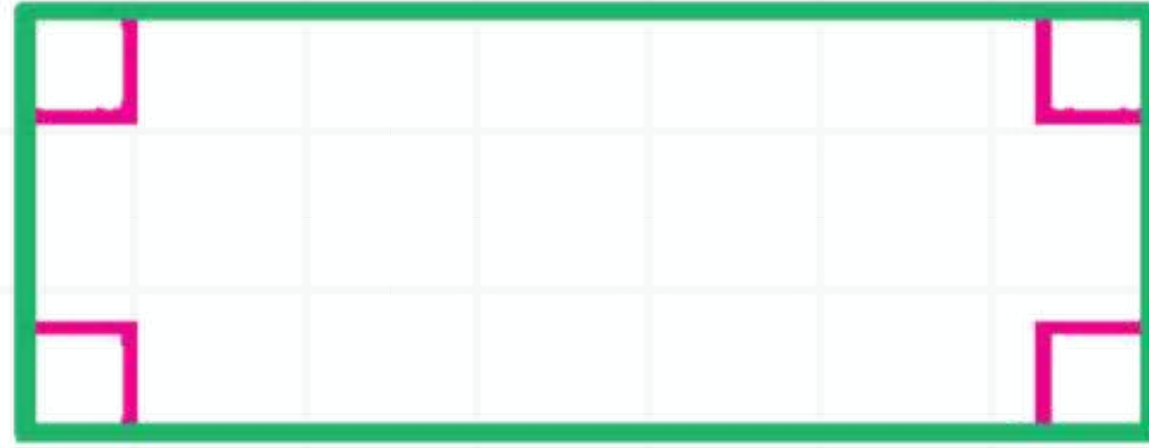
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تأكد



صِفِ الأضلاعَ التي تَبْدُو مُتطابِقَةً في كُلِّ شكلٍ رُباعيٍّ مِمَّا يَأْتِي، ثم اذْكُرْ ما إذا كَانَ أَيُّ مِنْ أَضْلاعِهِ تَبْدُو مُتوازيَّةً أَوْ مُتعامِدَةً: مثال ١

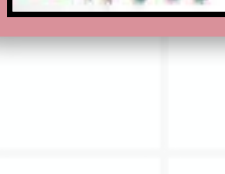
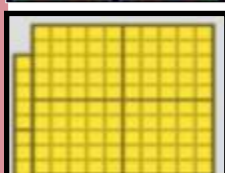


الأضلاع المتقابلة متطابقة ومتوازية،
والأضلاع المتجاورة متعامدة.

زوج من الأضلاع المتقابلة متطابق،
زوج من الأضلاع المتقابلة متواز.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

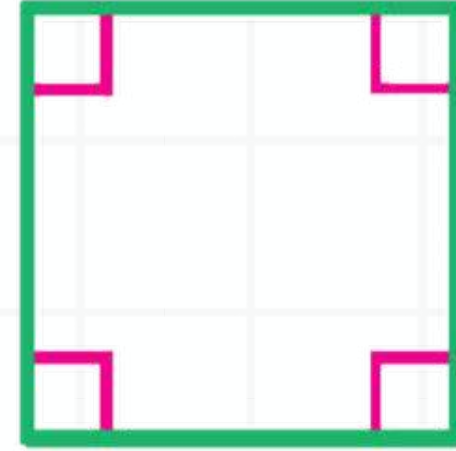
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تأكد



أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل رباعي مما يأتي: مثال ٢



٥

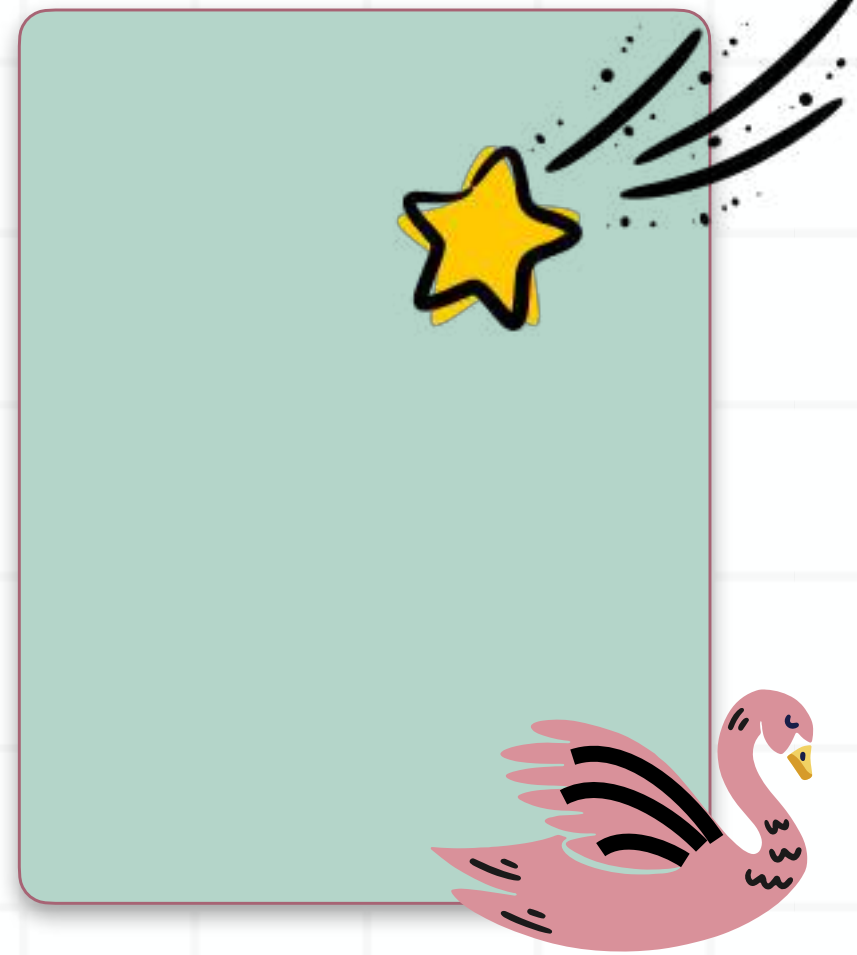
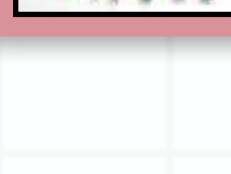
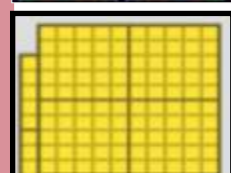


٤



٣

أدوات



الحل

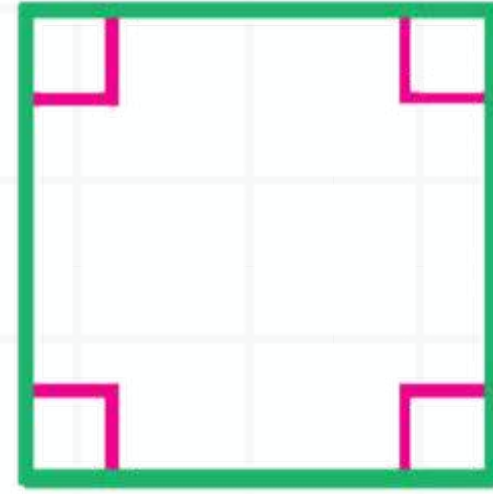


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تأكد



أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل رباعي مما يأتي: مثال ٢



لا يوجد
(صفر)



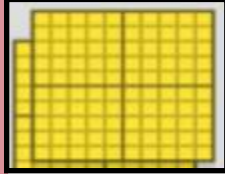
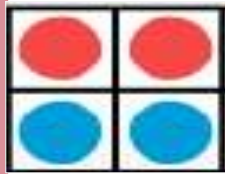
زاوية واحدة
(١)



زاويتان
(٢)



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

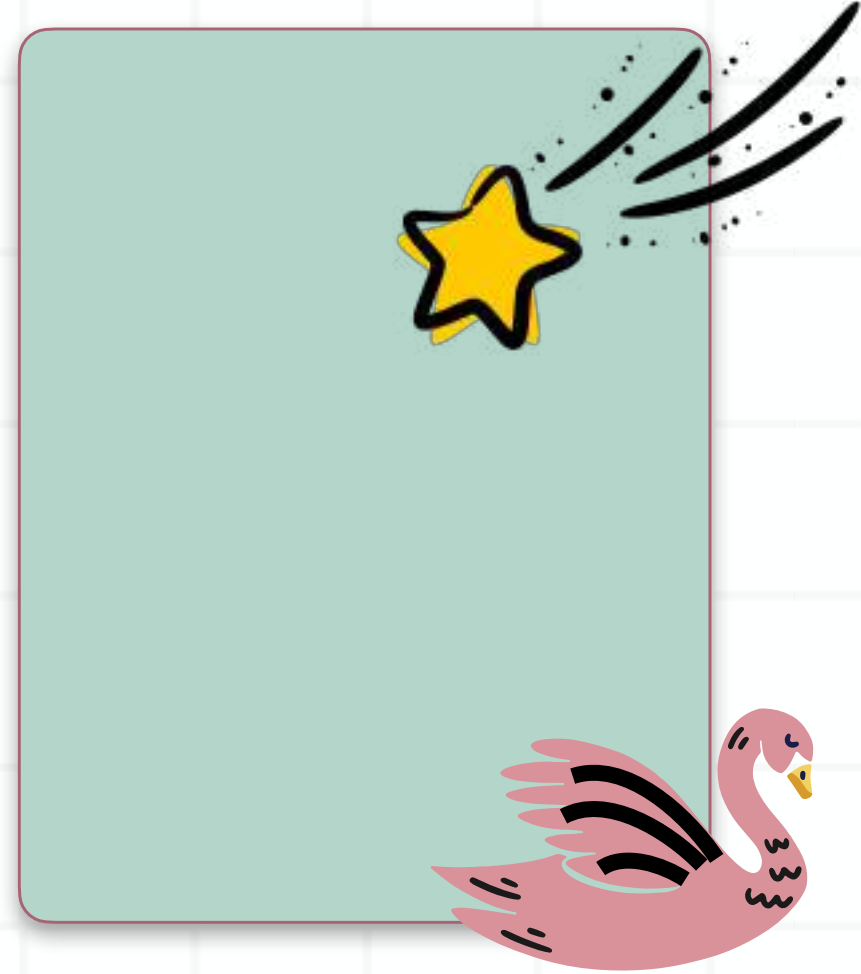
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تأكد



٦ أوجد عدد الزوايا المنفرجة في كل شكل مما يأتي:



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تأكد



٦ أوجد عدد الزوايا المنفرجة في كل شكل مما يأتي:



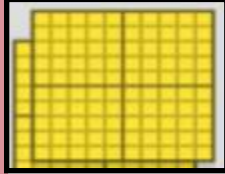
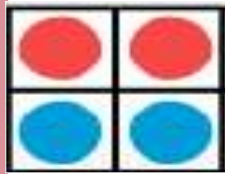
لا يوجد
(صفر)



زاويتان
(٢)



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تدرب



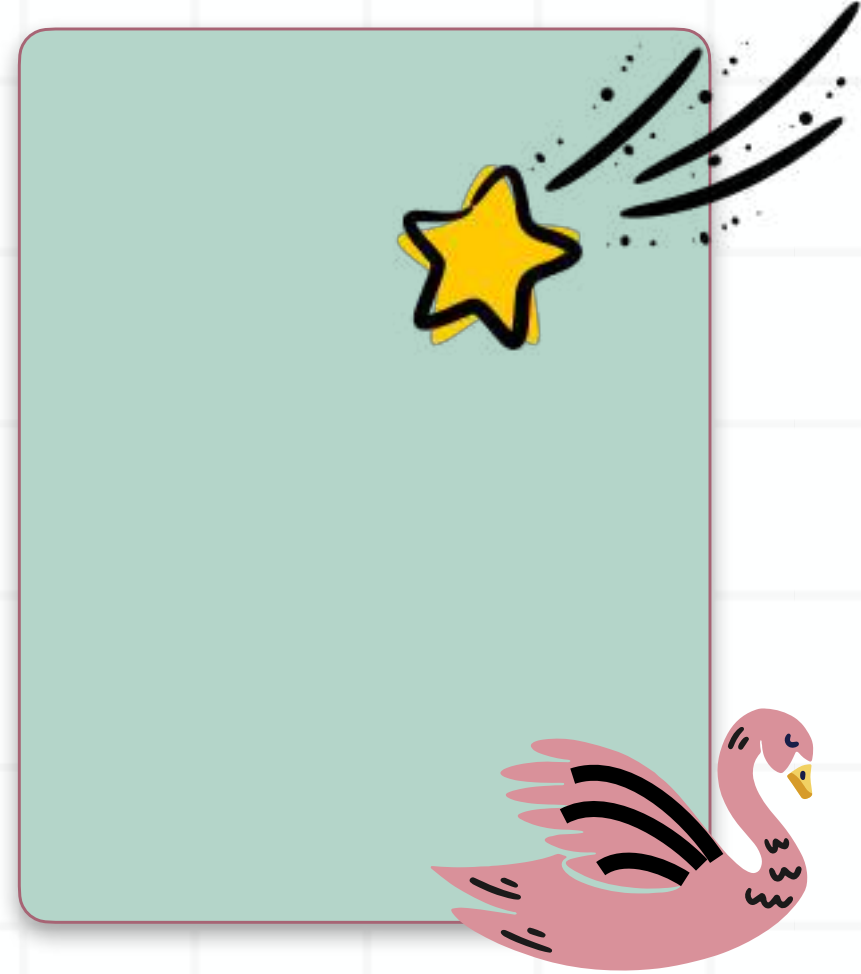
أيُّ الجُملِ التاليةٍ صحيحةٌ وأيّها خطأ؟ اكتب صح أو خطأ:

١٦ كلُّ مُربَّعٍ مُتَوَازِي أضلاعٍ.

١٧ بعضُ المعيناتِ مُربَّعاتٌ.

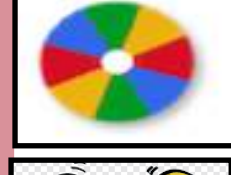
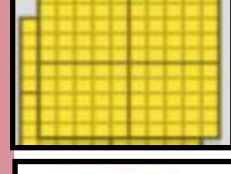
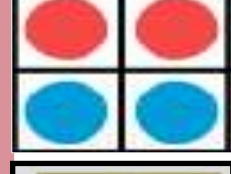
١٨ كلُّ مُستطيلٍ مُربَّعٌ.

١٩ بعضُ المُستطيلاتِ مُتَوَازِياتٌ أضلاعٍ.



الحل

أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

تدرب



١٦ كُلُّ مُرَبَّعٍ مُتَوَازِي أضلاع.

صحيحة، في المربعات جميعها الأضلاع المتقابلة متوازية.

١٧ بَعْضُ المعيناتِ مُرَبَّعاتٌ.

صحيحة، المعين الذي زواياه قوائم يكون مربعا.

١٨ كُلُّ مُسْتَطِيلٍ مُرَبَّعٌ.

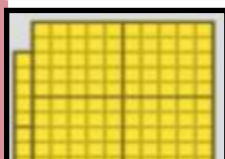
خطأ، المستطيل الذي لا تتطابق أضلاعه جميعها ليس مربعا.

١٩ بَعْضُ المُسْتَطِيلاتِ مُتَوَازِياتُ أضلاع.

خطأ، المستطيلات جميعها عبارة عن متوازيات أضلاع.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



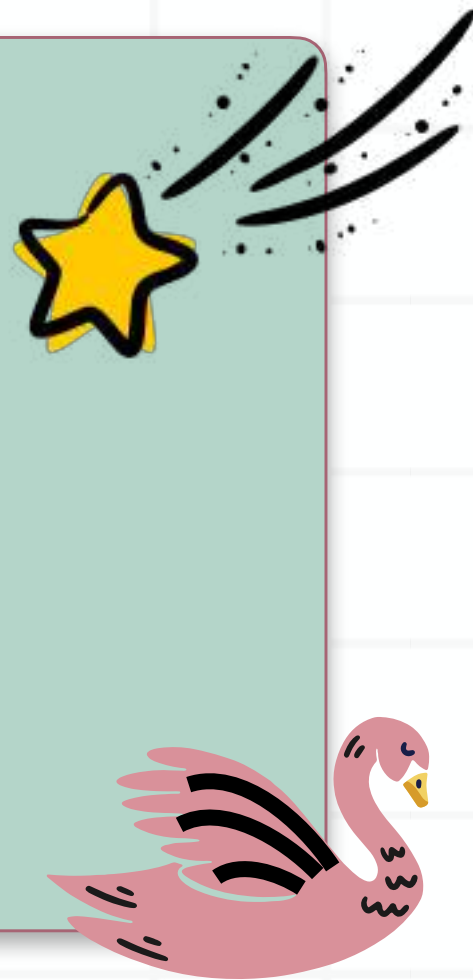
٢٨ اكتشاف الخطأ: باسل ومحمد يناقشان العلاقة بين الأشكال الرباعية. أيهما على صواب؟ برر اختيارك.

محمد

بعض أشباه المنحرفات
مستطيلات.

باسل

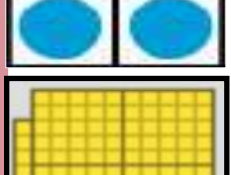
شبه المنحرف لا يكون
مستطيلاً.



الحل



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال الرباعية

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٨ **اكتشف الخطأ:** باسل ومحمد يناقشان العلاقة بين الأشكال الرباعية. أيهما على صواب؟ برر اختيارك.

محمد

بعض أشباه المنحرفات
مستطيلات.

باسل

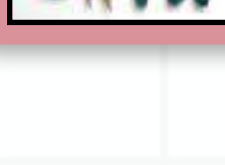
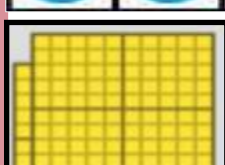
شبه المنحرف لا يكون
مستطيلاً.

باسل

للمستطيل زوجان من الأضلاع المتوازية،
و لشبه المنحرف زوج واحد فقط من الأضلاع المتوازية.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

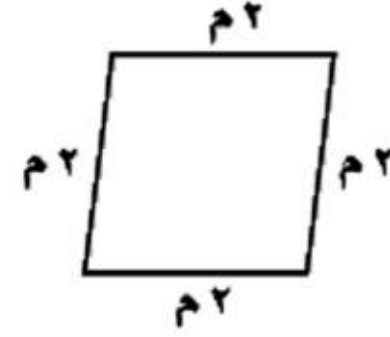
فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :



(١) أفضل تسمية للشكل الرباعي المجاور هي:

أ	متوازي أضلاع	ج	معين
ب	مربع	د	شبه منحرف



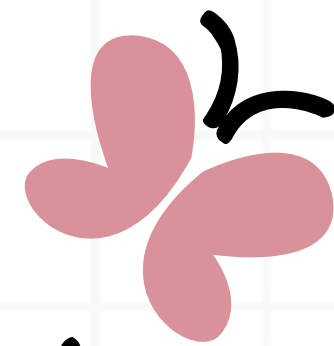
(٢) الشكل الرباعي المجاور هو:

أ	متوازي أضلاع	ج	معين
ب	مستطيل	د	شبه منحرف

س ٢: حل المسألة التالية

حديقة مربعة الشكل طول ضلعها ٥٥ مترًا. فما محيطها؟

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الأشكال الرباعية			خامس



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



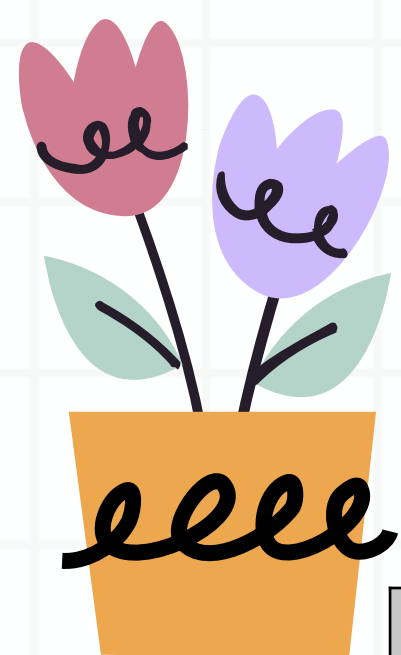
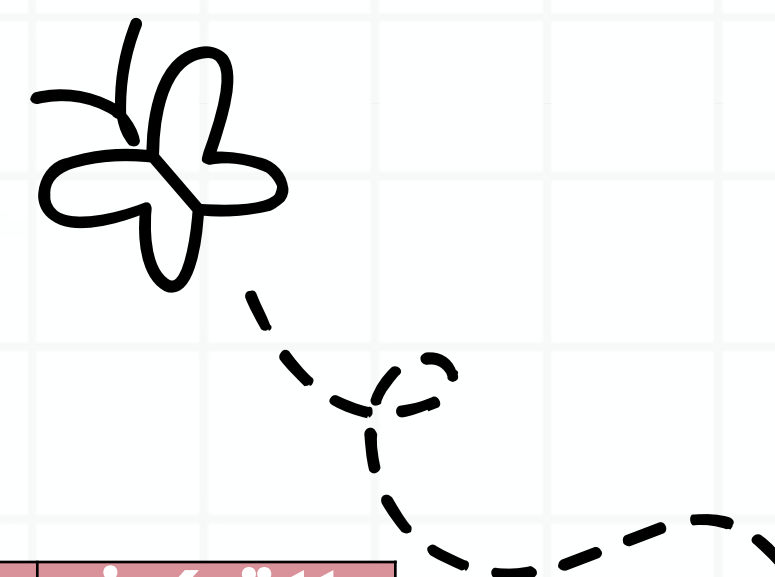
الواجب

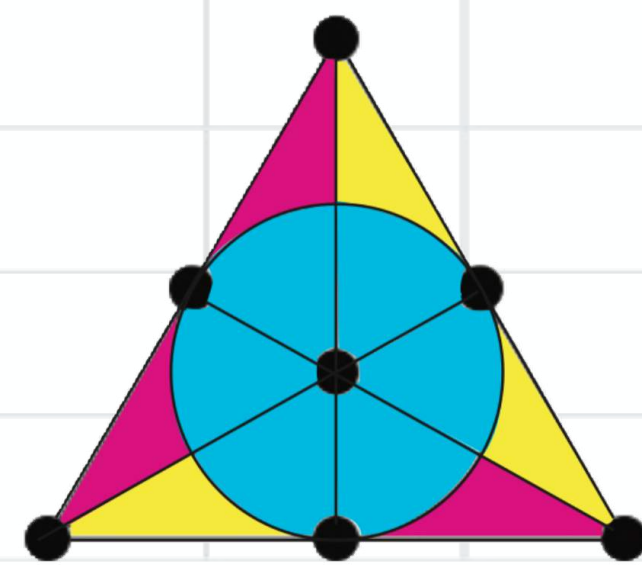
سؤال : من ٨ إلى ١٥
+ من ٢٣ إلى ٢٦
صفحة : ١٦١ - ١٦٢

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





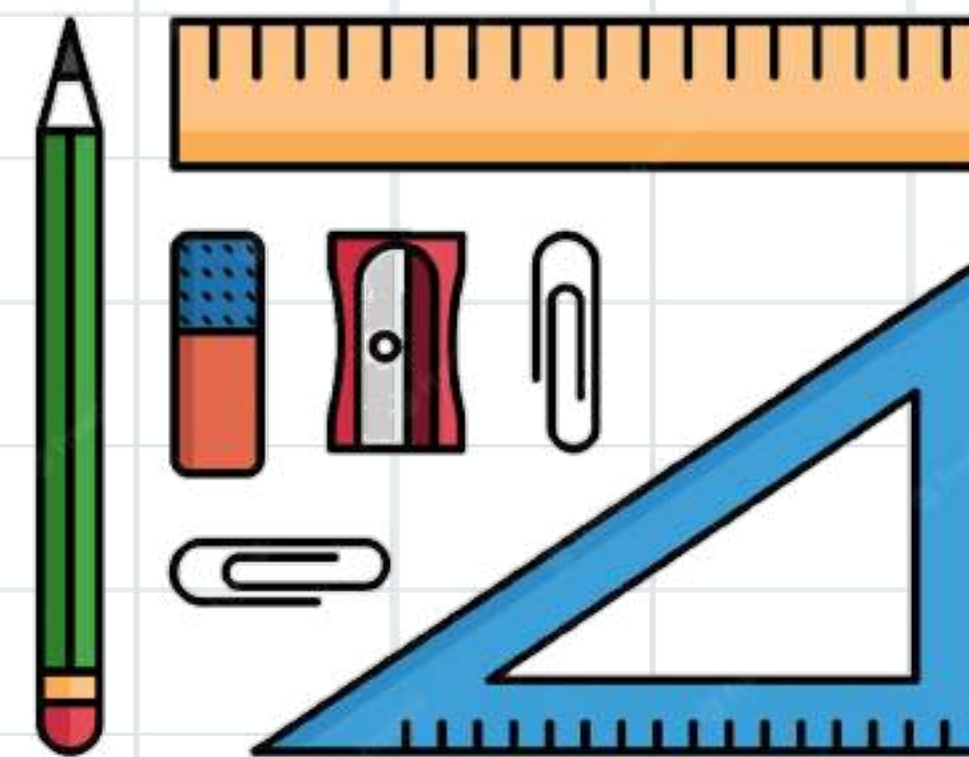
الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١ - ٤ الهندسة: الأزواج المرتبة

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



ما زلت أعلمت

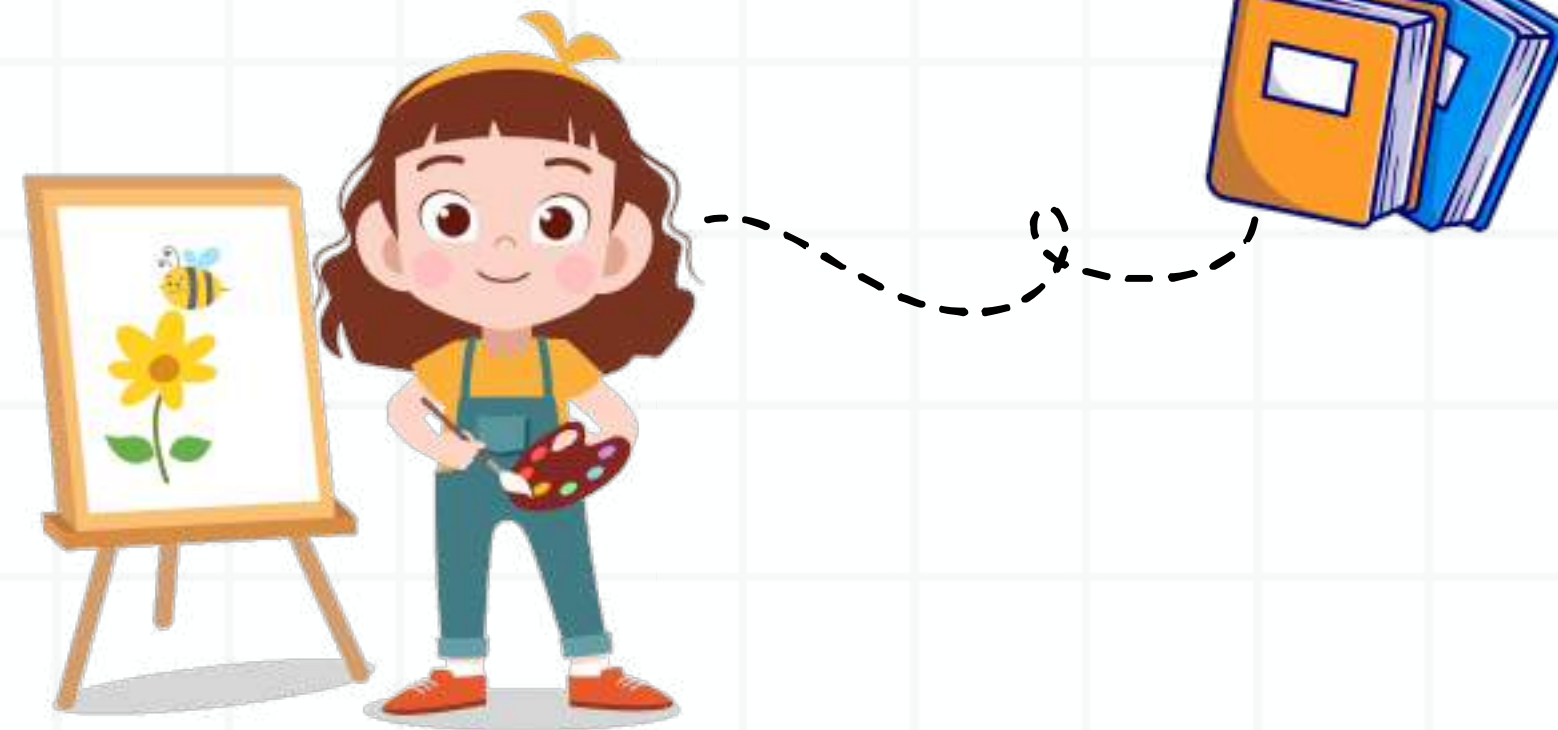
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



فكرة الدرس

أسمي النقاط في المستوى الإحداثي.

المفردات:

المُستوى الإحداثي

نقطة الأصل

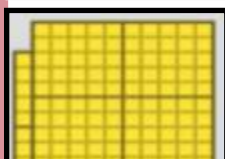
الزوج المُرتَّب

الإحداثي السيني

الإحداثي الصادي

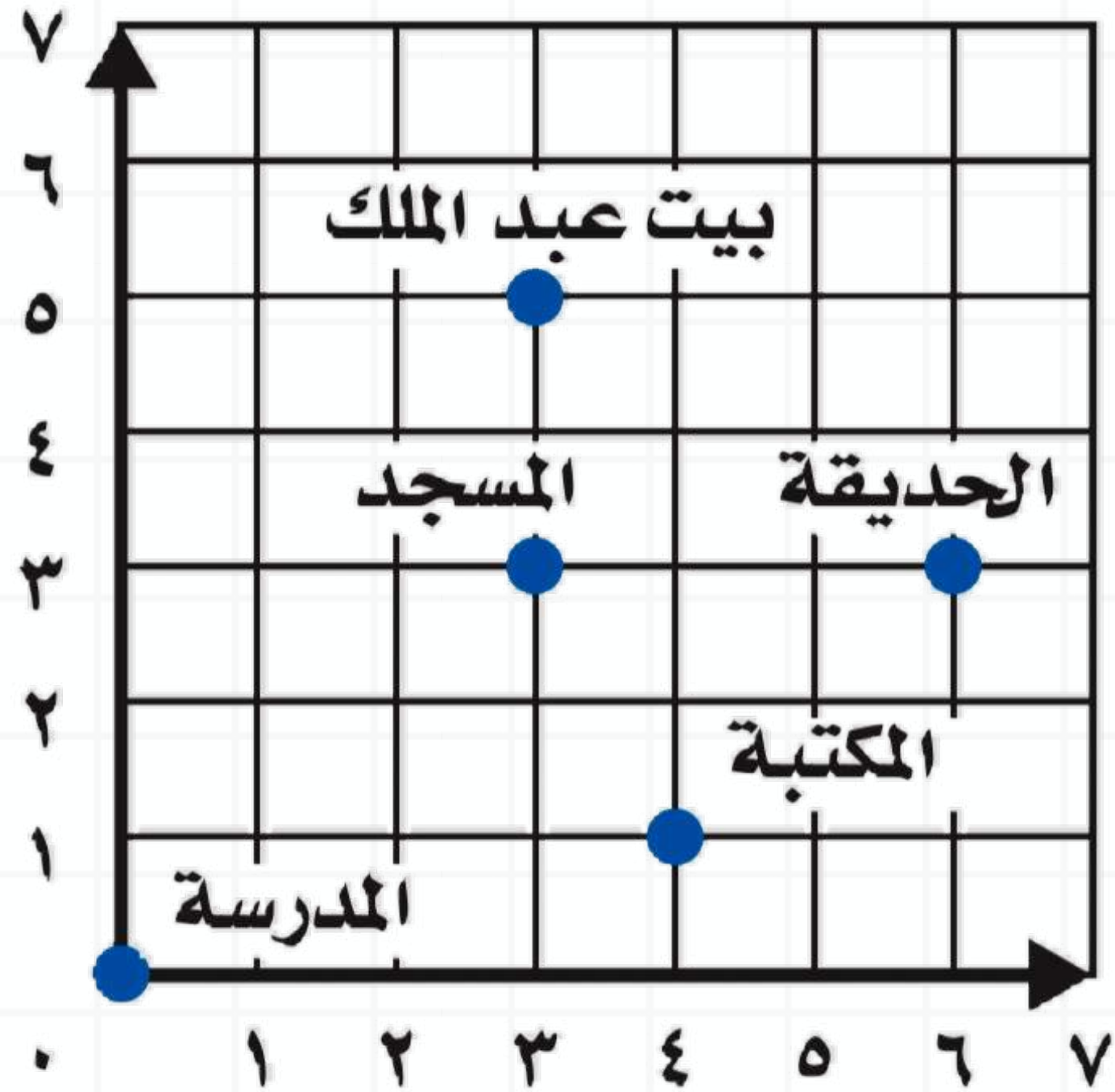


أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

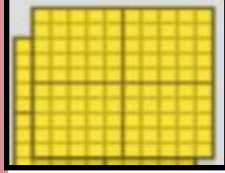
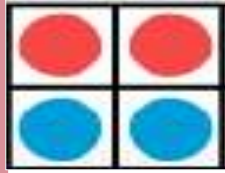
استعد



عندما يعودُ عبدُ الملكِ من المَدْرسةِ إلى البيتِ،
فإنَّهُ يمشي ٣ وحداتٍ إلى اليمينِ و ٥ وحداتٍ
إلى أعلى، كيفَ يمشي عبدُ الملكِ من المدرسةِ
إلى المَكْتبةِ؟ وكيفَ يمشي إلى الحَدِيقَةِ؟

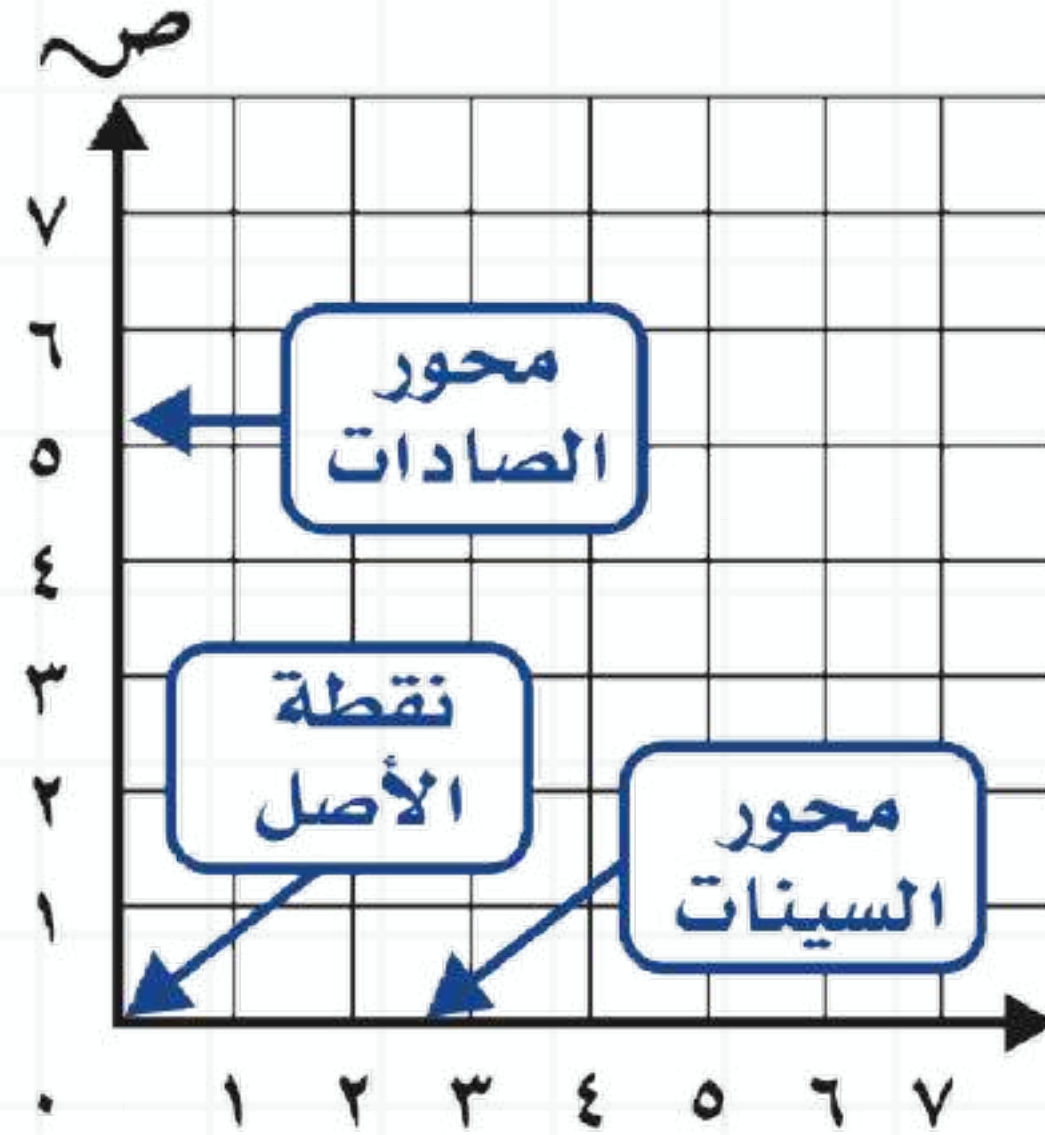


أروا



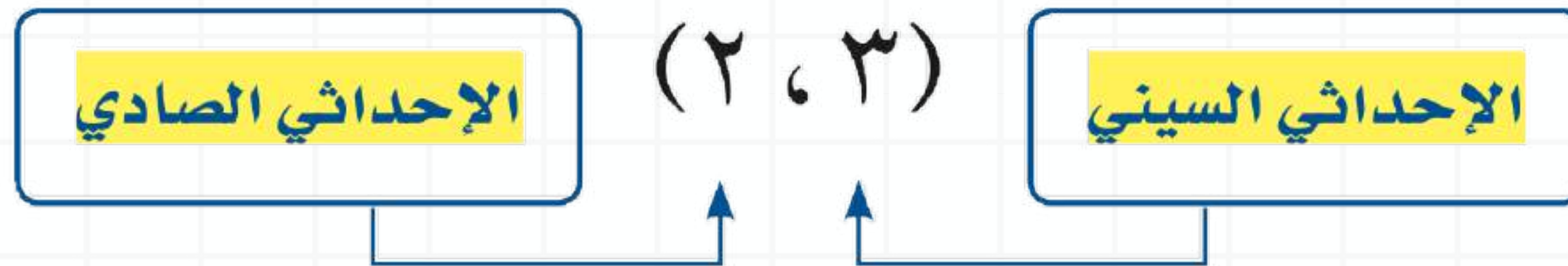
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مفهوم أساسي

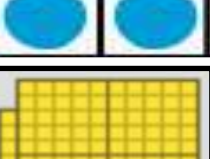


يتشكّل **المستوى الإحداثي** عند تقاطع خطي أعداد. وتكون أعداد أحد خطي الأعداد على طول المحور الأفقي (محور السينات)، وتكون أعداد الخط الثاني على طول المحور الرأسّي (محور الصادات)، أما نقطة التقاء المحورين فهي **نقطة الأصل**.

الزوج المرتّب هو زوج من الأعداد يُستعمل لتسمية نقطة في المستوى الإحداثي.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مثالان



تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

سَمِّ الزَّوْجَ المُرْتَبَ للنقطة أ.



الخطوة ١ :

ابدأ من نقطة الأصل (٠،٠).

تَحَرَّكْ يَمِينًا عَلَى طَوْلِ

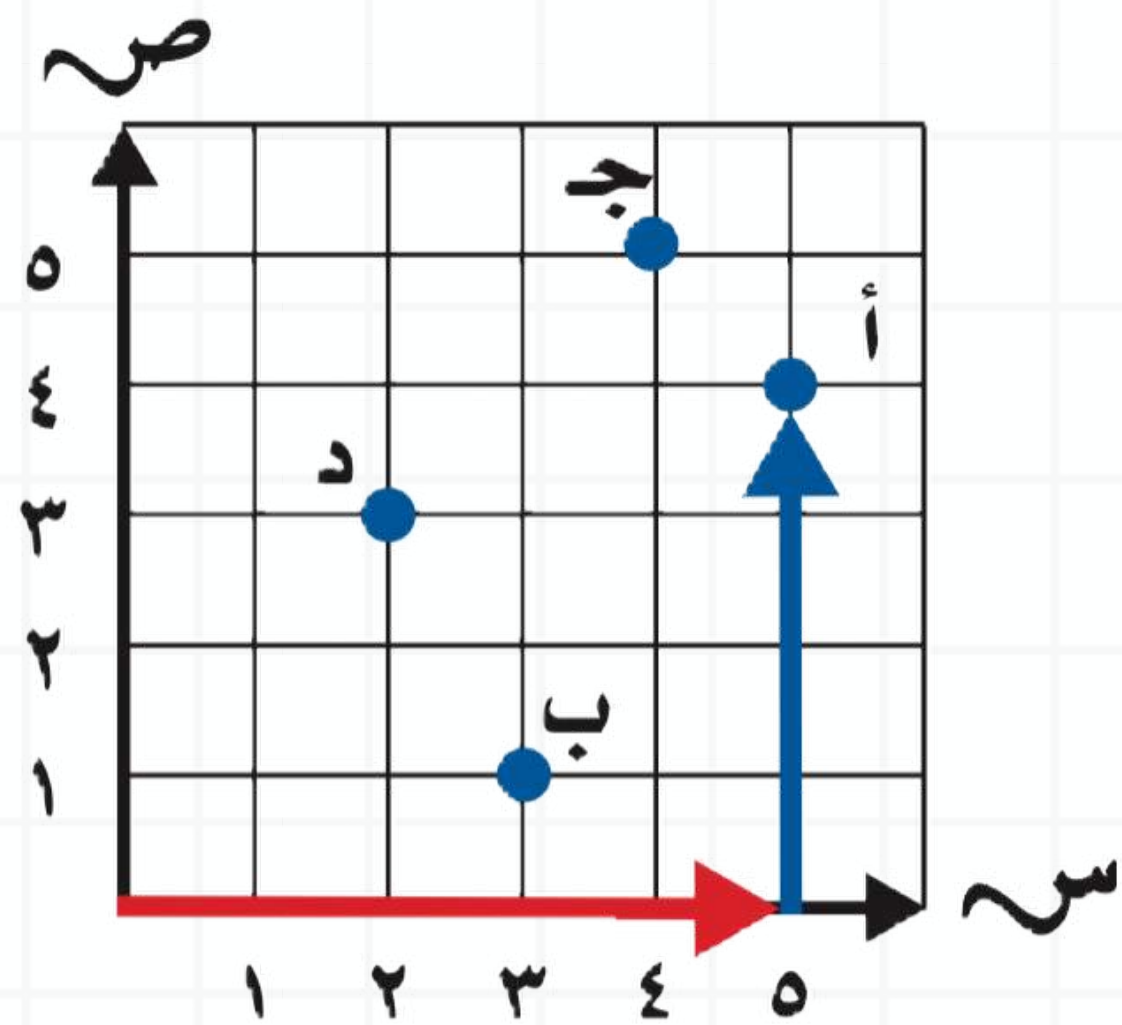
المِحْوَرِ السَّيْنِيِّ حَتَّى تُصْبِحَ

أَسْفَلَ النِّقْطَةِ أ. الإِحْدَاثِيُّ

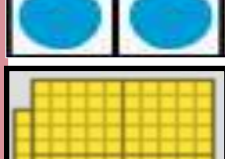
السَّيْنِيُّ لِلزَّوْجِ المُرْتَبِ هُوَ ٥

تَحَرَّكْ إِلَى أَعْلَى حَتَّى تَصِلَ النِّقْطَةَ أ

الخطوة ٢ :



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مثالان



تسمية النقاط باستعمال الأزواج المرتبة

سَمِّ النقطة التي يُمثلها الزوج المرتب (٣، ٢).

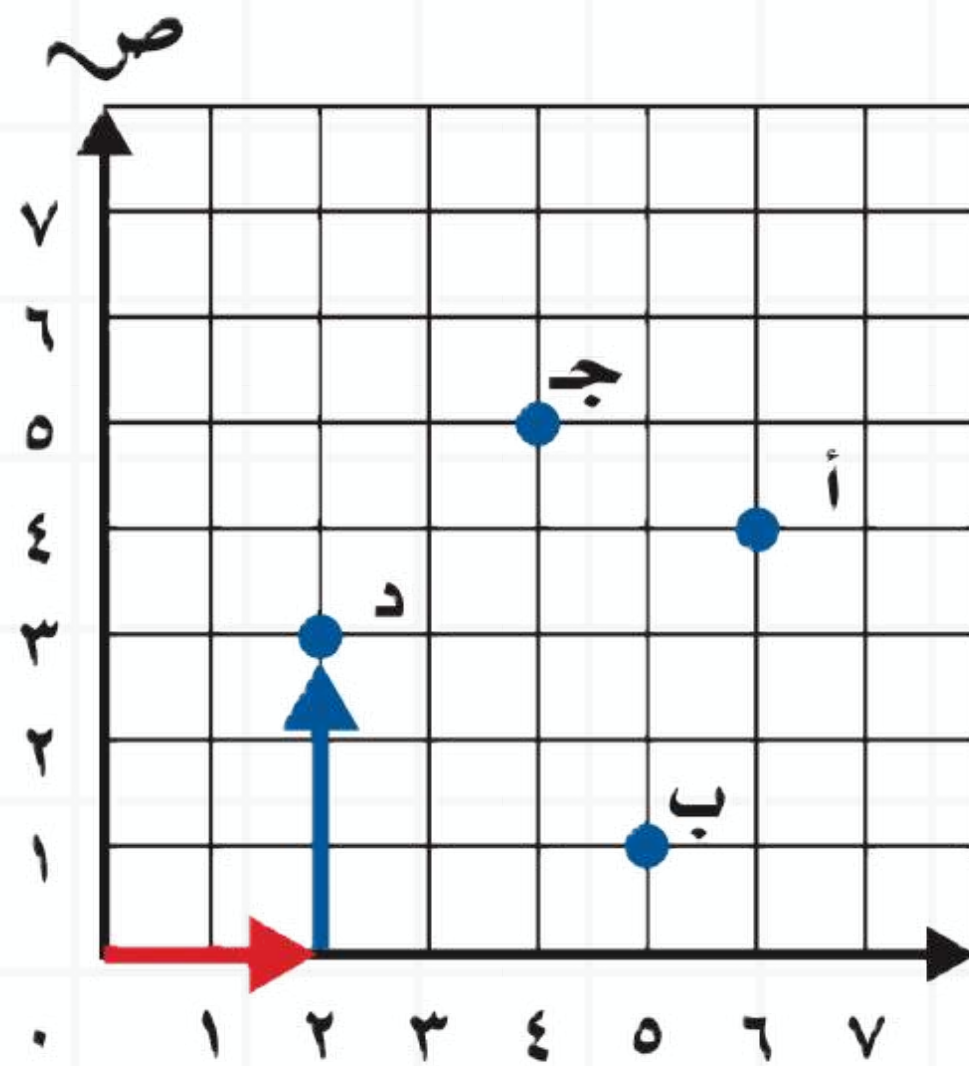


الخطوة ١ :

ابدأ من نقطة الأصل (٠، ٠). تحرك

يميناً على طول المحور السيني حتى

العدد ٢، وهو الإحداثي السيني.



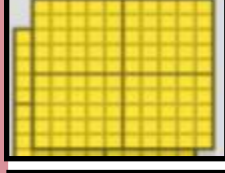
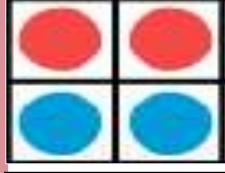
الخطوة ٢ :

تحرك إلى أعلى حتى العدد ٣، وهو الإحداثي

الصادق؛ إذن الزوج المرتب (٣، ٢) يمثل النقطة د.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مثال
من واقع الحياة



٣ علوم: يُسجّل عالم آثار المواقع التي عثر فيها على بعض القطع الأثرية.

استعمل المستوى الإحداثي لتسمية موقع العقد.

الخطوة ١ :

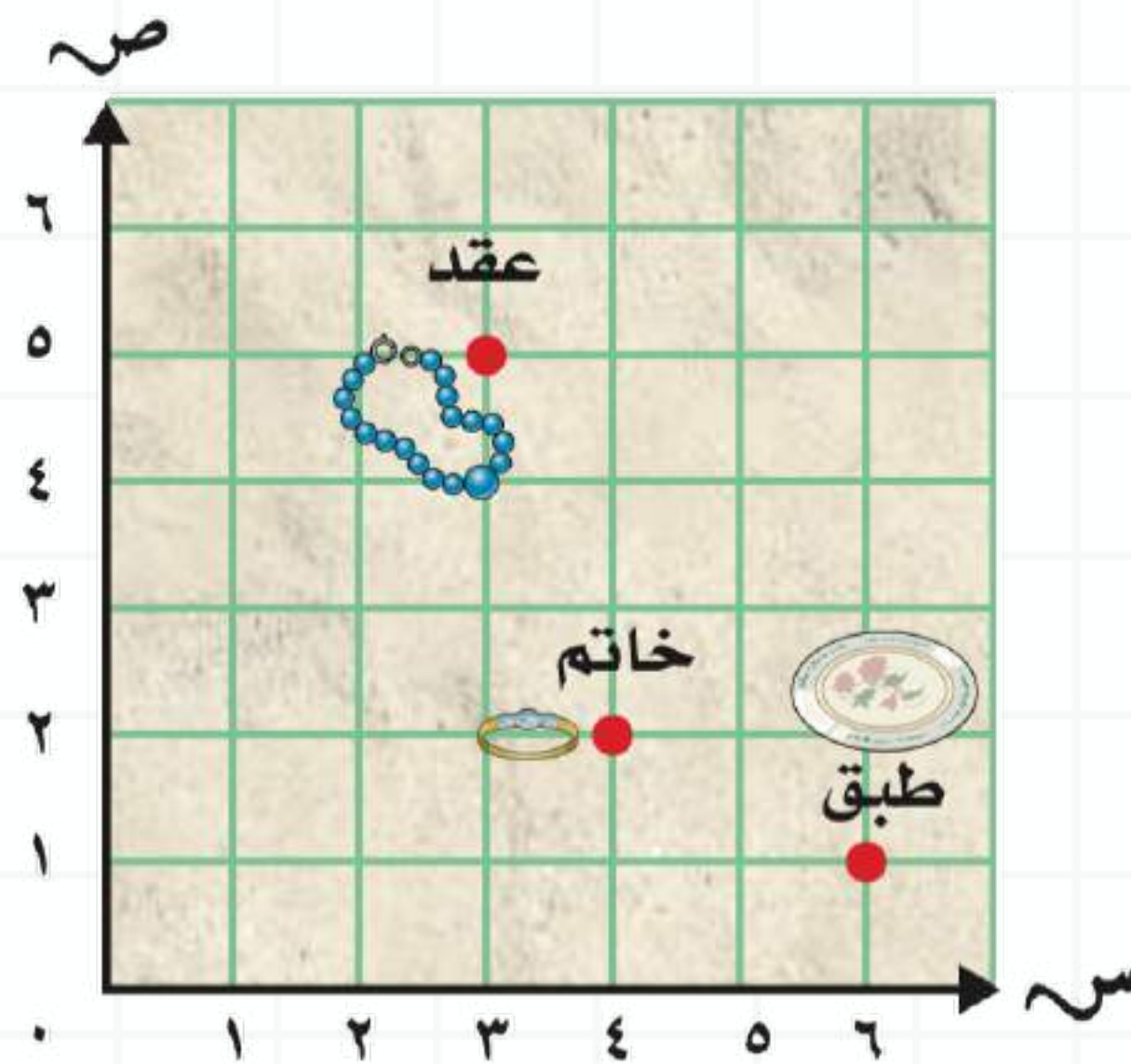
ابدأ من نقطة الأصل (٠،٠).

تحرك يميناً على طول

المحور السيني حتى

تصبح أسفل العقد.

الإحداثي السيني هو ٣



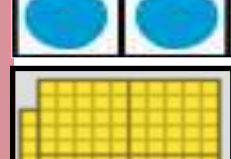
الخطوة ٢ :

تحرك إلى أعلى حتى تصل إلى العقد. الإحداثي

الصادق هو ٥ إذن يقع العقد عند النقطة (٥، ٣).



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد

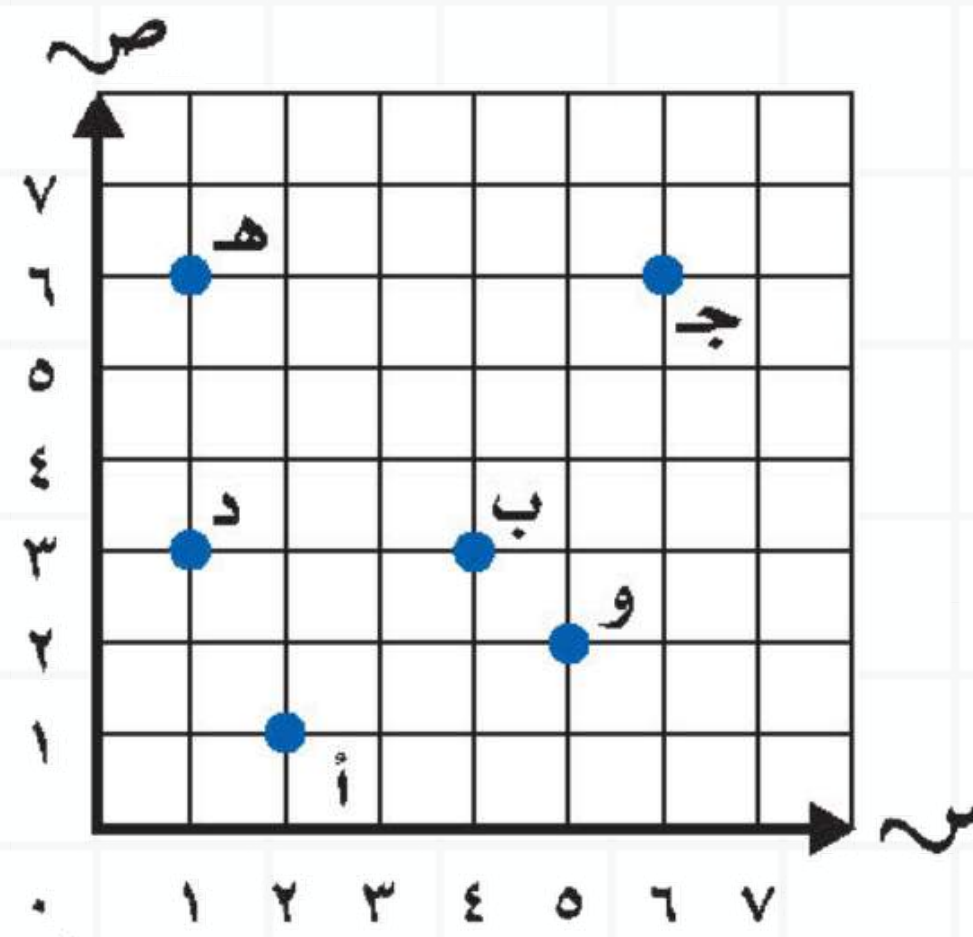


سمّ الزوج المُرتَّب لكل نقطة ممّا يأتي: مثال ١

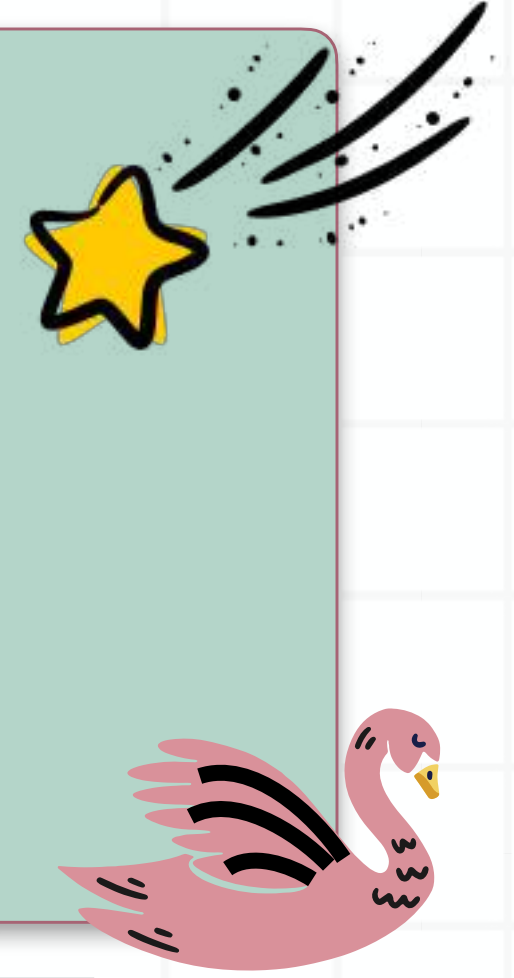
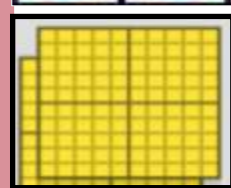
أ

ب

ج



أروا



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد



سمّ الزوج المُرتَّب لكل نقطة ممّا يأتي: مثال ١

أ ١

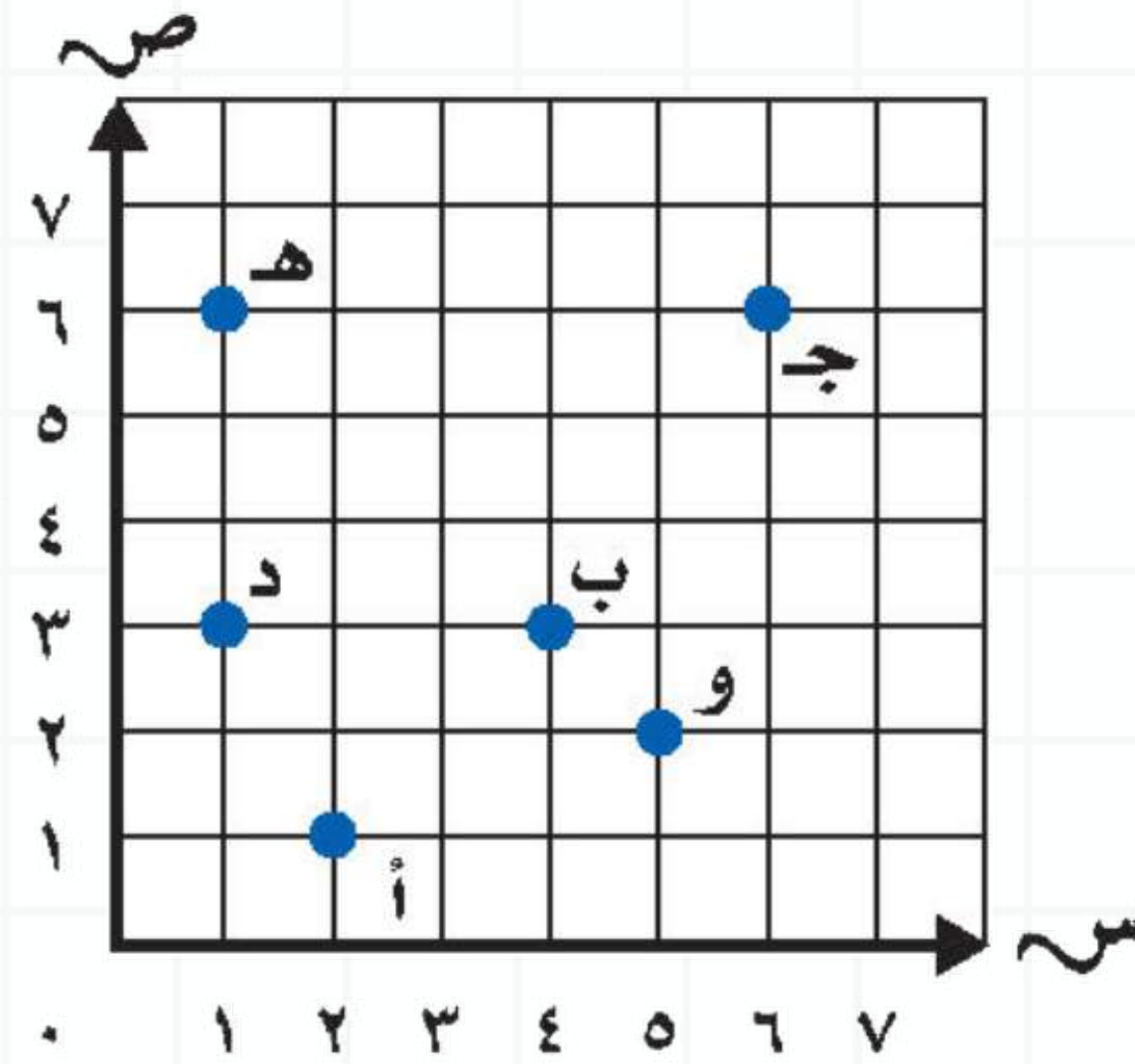
(١، ٢)

ب ٢

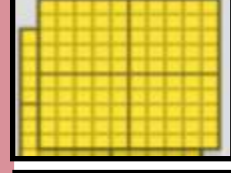
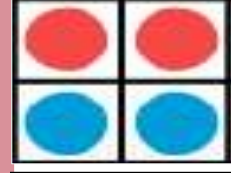
(٦، ٦)

ج ٣

(٣، ١)



أروا



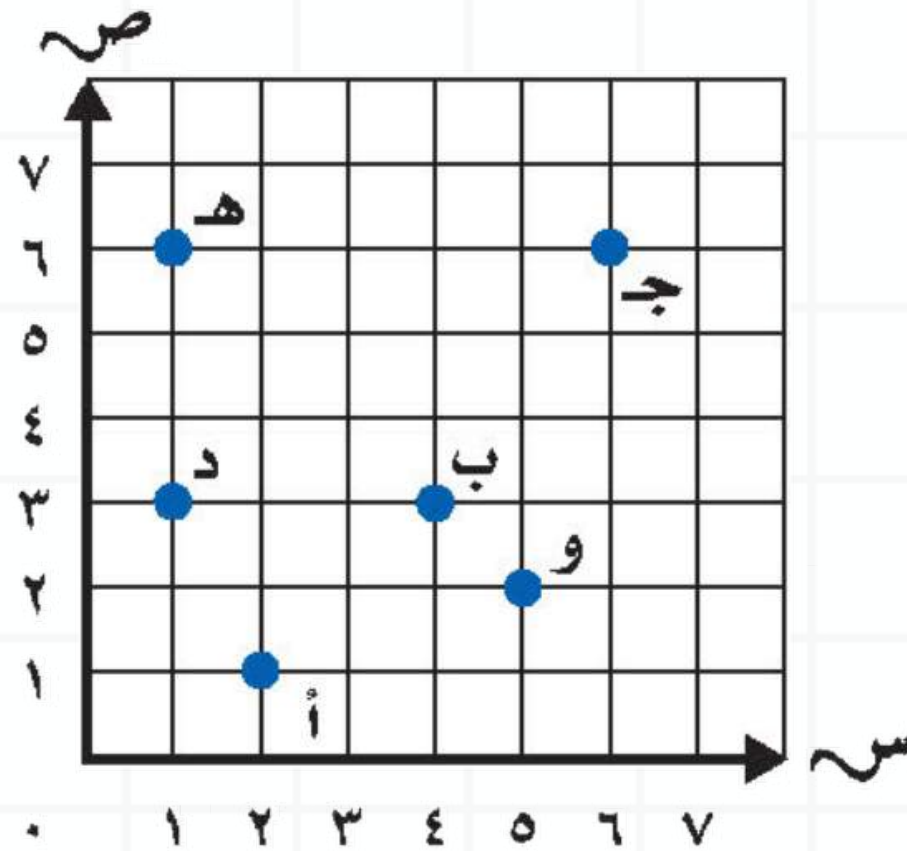
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد

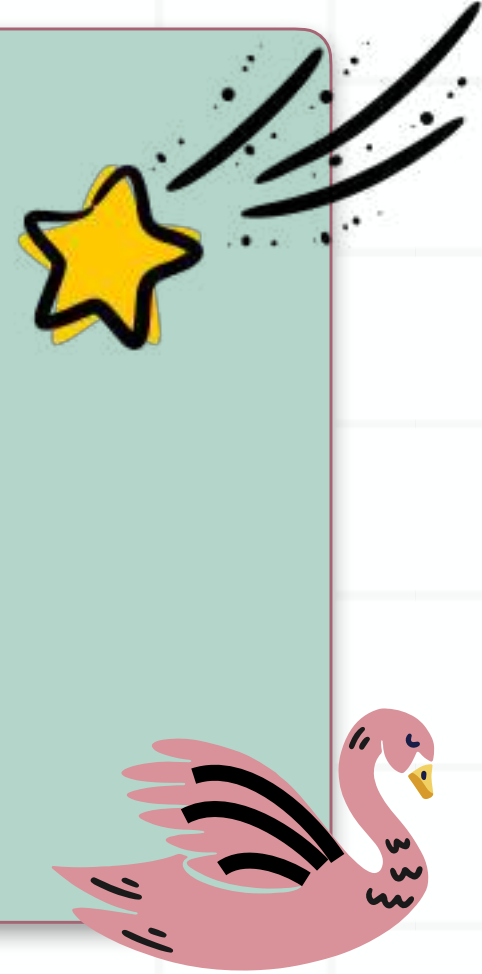
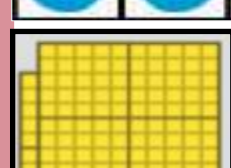
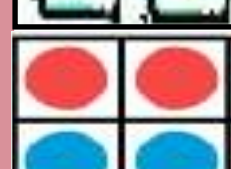


سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب: مثال ٢

٤ (٣، ٤) ٥ (٦، ١) ٦ (٢، ٥)



أروا



الحل

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد



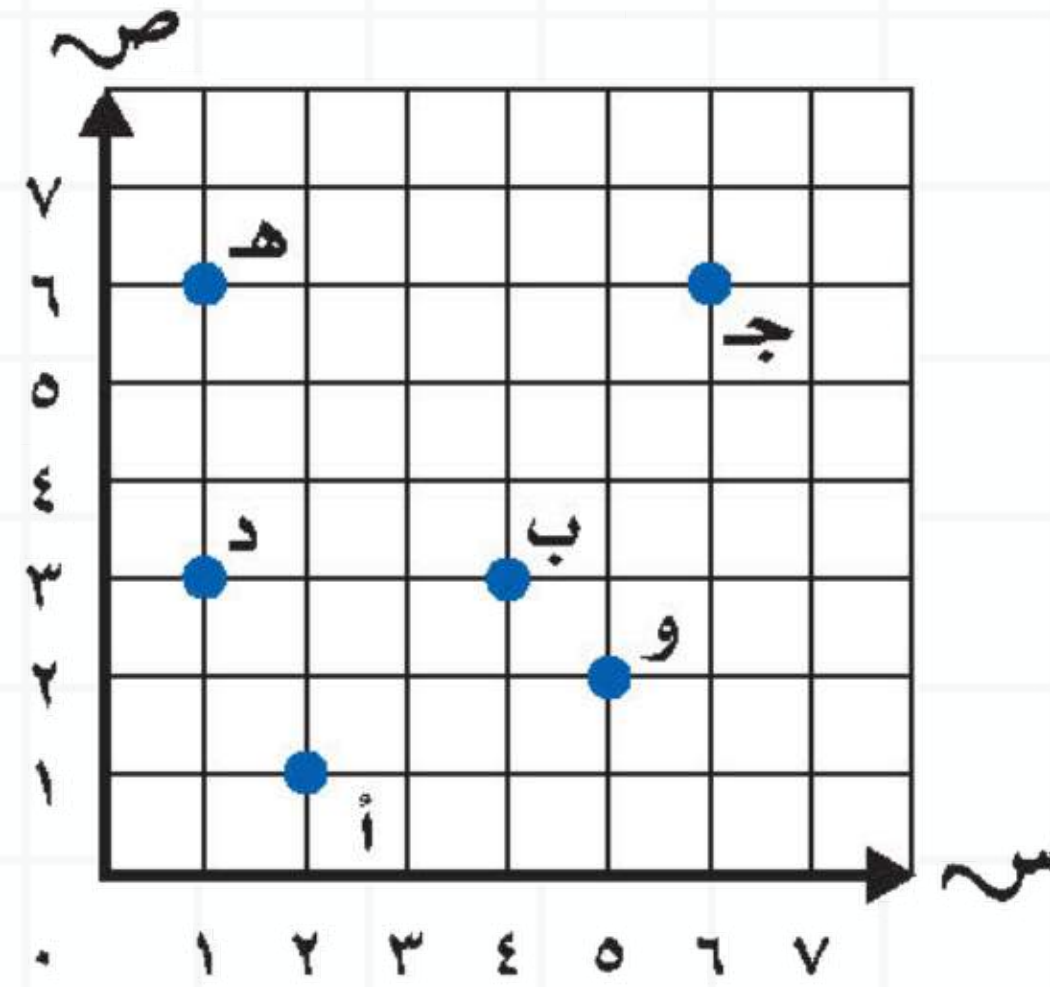
سمّ النقطة التي يمثلها الزوج المرتب: مثال ٢

٤ (٣، ٤) ٥ (٦، ١) ٦ (٢، ٥)

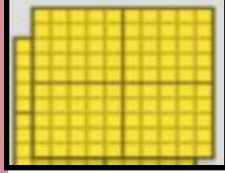
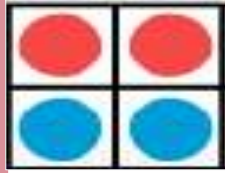
ب

هـ

و



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

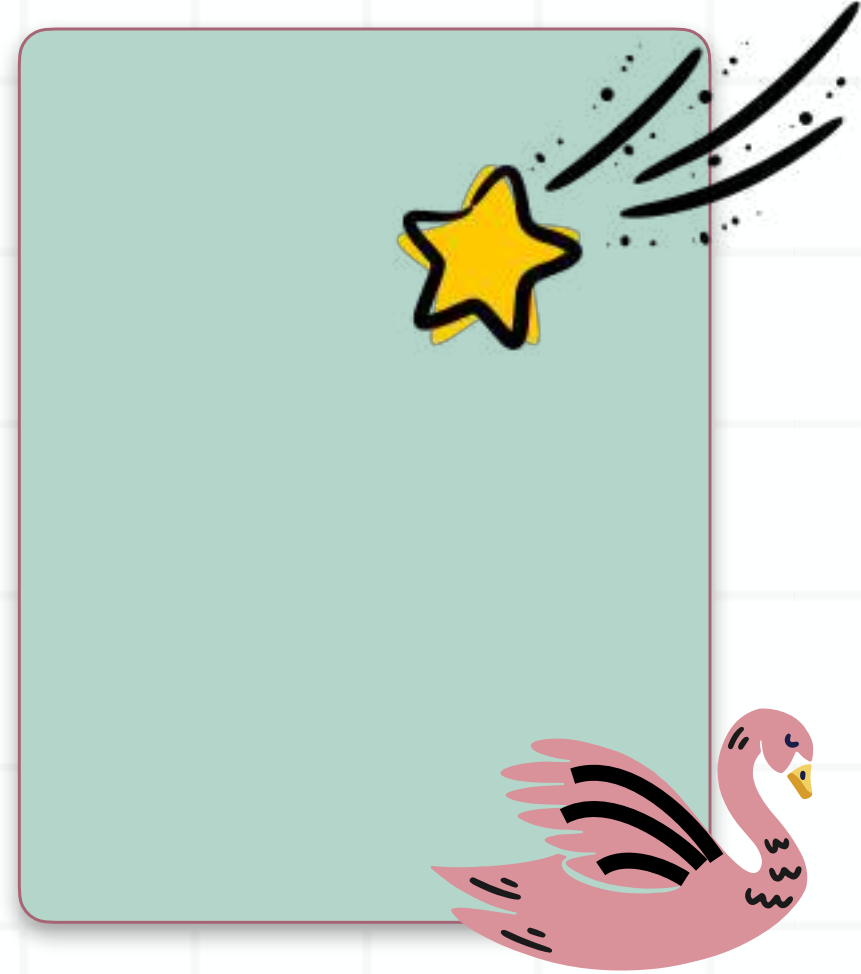
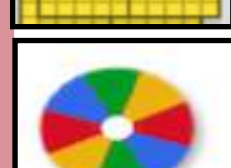
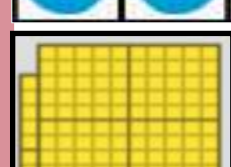
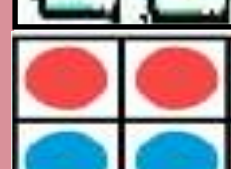
تأكد



ارجع إلى المثال ٣، واكتب الزوج المرتب الذي يُمثِّل موقع الخاتم في المستوى الإحداثي.



أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تأكد

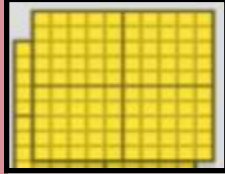
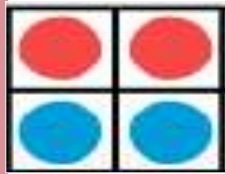


٧ ارجع إلى المثال ٣، واكتب الزوج المرتب الذي يُمثِّل موقع الخاتم في المستوى الإحداثي.

(٢، ٤)



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

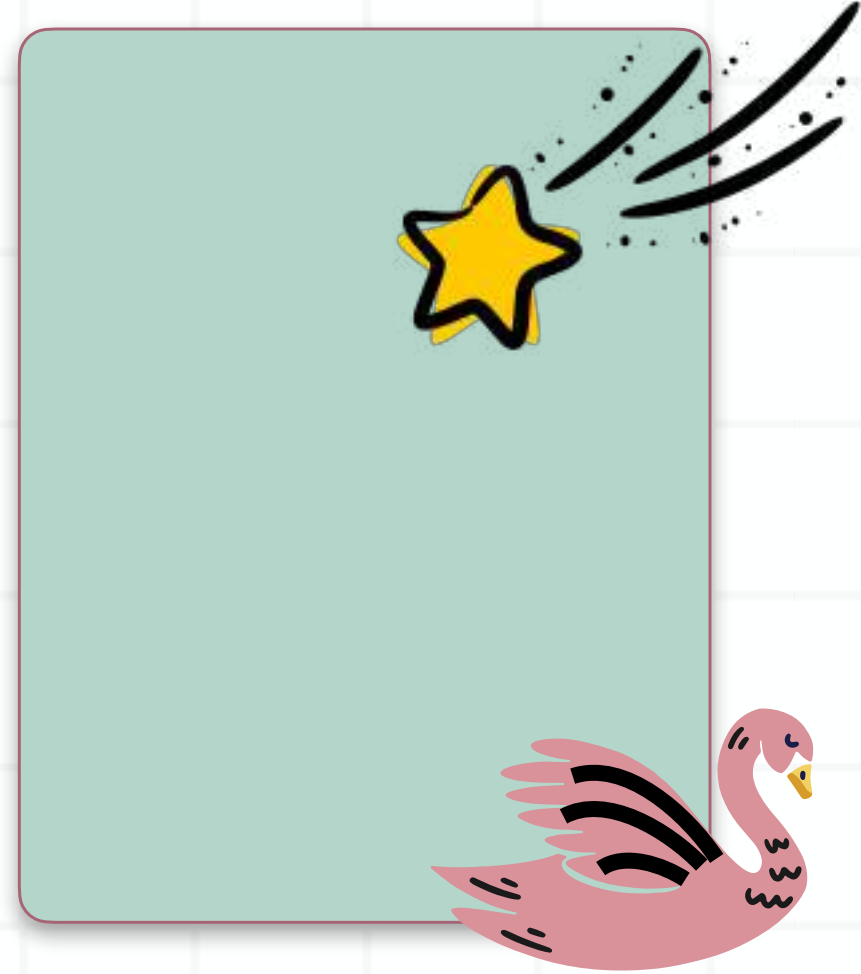
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تدرب



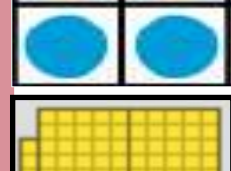
٢٥ حَدِّثْ خَلُودُ نَقْطَةً تَقَعُ عَلَى بُعْدِ ٤ وَحَدَاتٍ فَوْقَ نَقْطَةِ الْأَصْلِ وَ ٨ وَحَدَاتٍ إِلَى يَمِينِ نَقْطَةِ الْأَصْلِ.
ما الزوجُ المرتَّبُ لهذه النقطة؟



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

تدرب

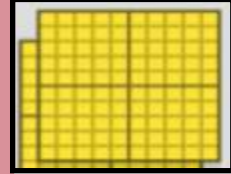
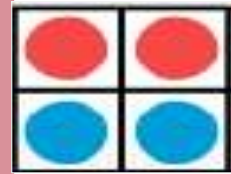


٢٥ حَدِّدْ خُلُودَ نَقْطَةٍ تَقَعُ عَلَى بُعْدِ ٤ وَحَدَاتٍ فَوْقَ نَقْطَةِ الْأَصْلِ و ٨ وَحَدَاتٍ إِلَى يَمِينِ نَقْطَةِ الْأَصْلِ.
ما الزوج المرتب لهذه النقطة؟

(٤ ، ٨)



أدوات



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس

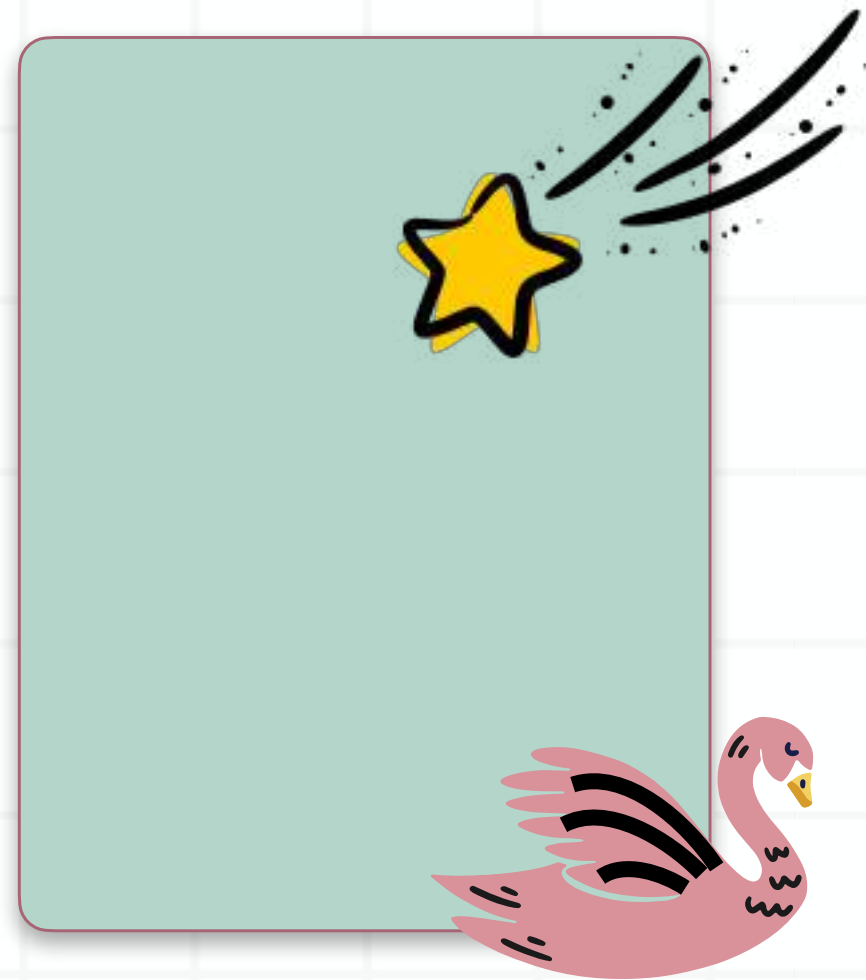
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٦

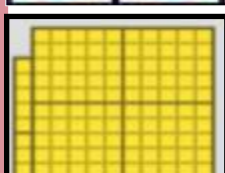
مسألة مفتوحة: ارسم خريطةً لحديقة حيواناتٍ في المستوى الإحداثي، وحدّد موقعَ خمسة حيواناتٍ على الخريطة، ثم اكتب الزوج المُرتّب الذي يُمثّل موقعَ كلّ من الحيوانات الخمسة.



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مسائل

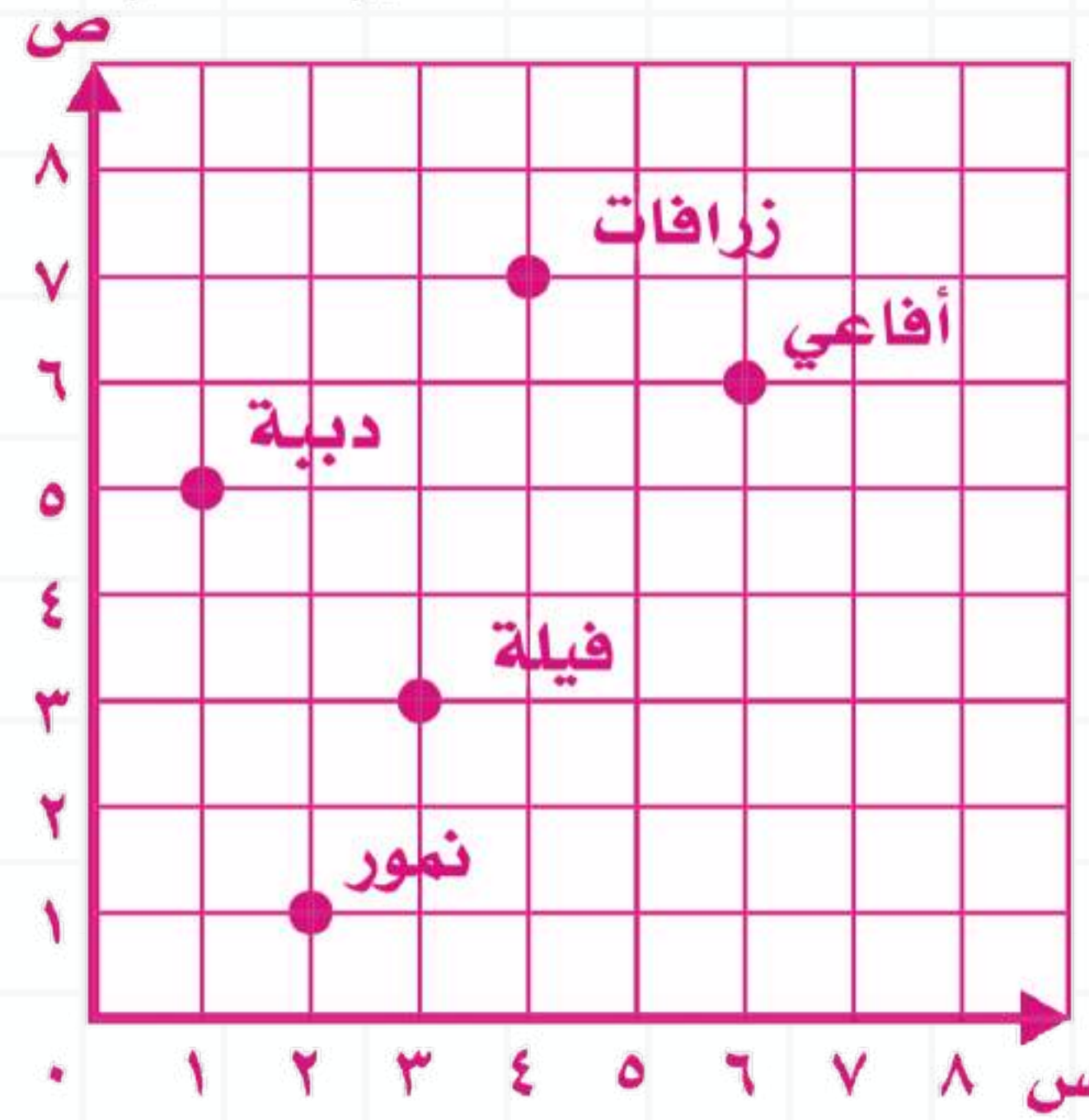
مهارات التفكير اليعلى



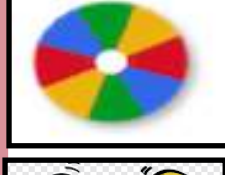
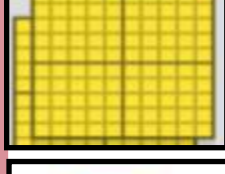
مسألة مفتوحة: ارسم خريطة لحديقة حيوانات في المستوى الإحداثي، وحدد موقع خمسة حيوانات على الخريطة، ثم اكتب الزوج المرتب الذي يمثل موقع كل من الحيوانات الخمسة.

٢٦

- الدبة (١، ٥)
- النمور (٢، ١)
- الفيلة (٣، ٣)
- الزرافات (٤، ٧)
- الأفاعي (٦، ٦)



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

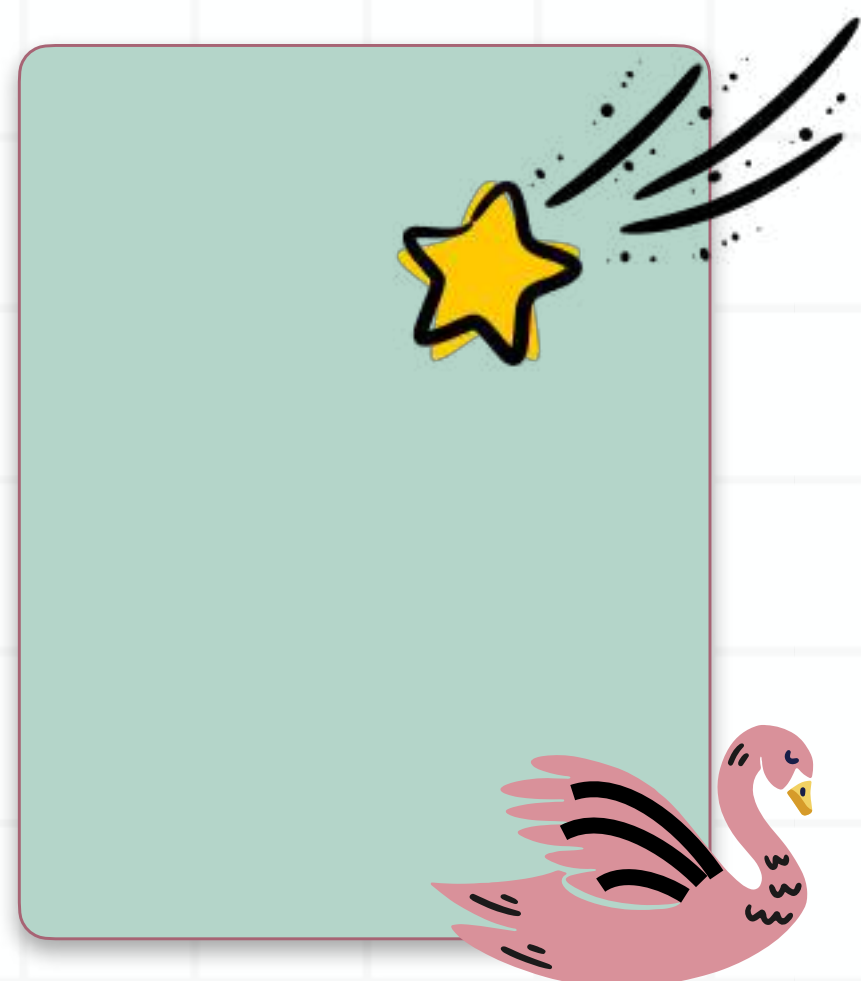
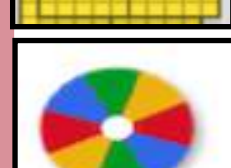
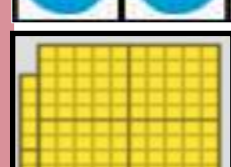
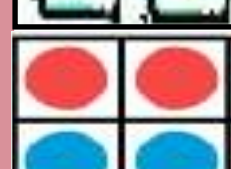
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



تحد: ما إحداثيَا النقطة الواقعة في مُتَصَفِ المَسَافَةِ بين النقطتين $(3, 3)$ ، $(4, 3)$.

أروا



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الهندسة: الأزواج المرتبة

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



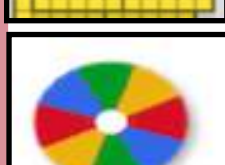
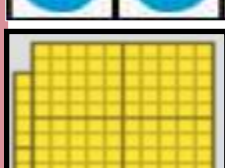
تحد: ما إحداثيَا النقطة الواقعة في مُتّصفِ المَسافةِ بين النقطتين $(3, 3)$ ، $(4, 3)$.



$(3, 5, 3)$



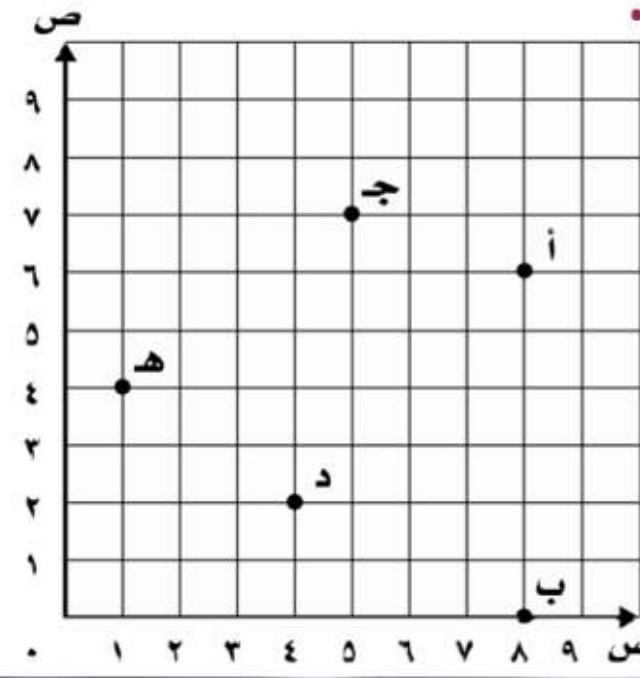
أرواح





س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) سم النقطة التي يمثلها الزوج المرتب (٢،٤):



أ	النقطة أ
ب	النقطة ب
ج	النقطة ج
د	النقطة د

س ٢ : استعمل الخريطة أدناه لحل المسائل الآتية :



(١) ما الموقع الموجود عند النقطة (٦،٣)؟

(٢) اكتب الزوج المرتب لموقع المكتبة:

(٣) افترض أن النقطة (٢،٤) نُقلت وحدتين إلى اليسار، و ٣ وحدات إلى أعلى، فاكتب الزوج المرتب الجديد.

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الهندسة: الأزواج المرتبة			خامس



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

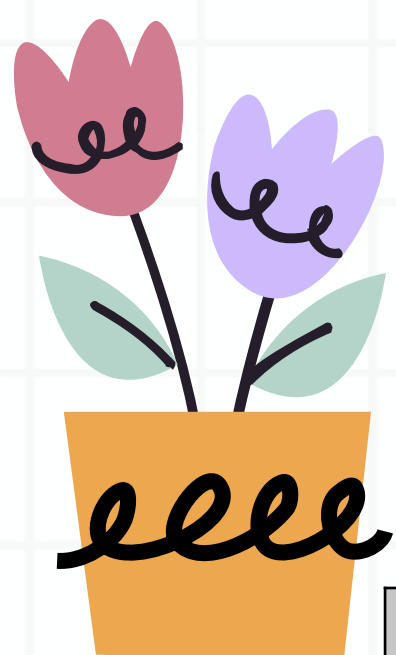
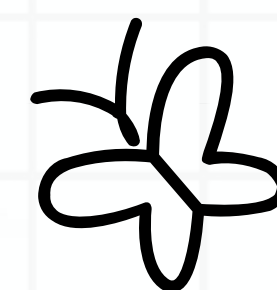
سؤال : من ٢١ إلى ٢٤

صفحة : ١٦٦

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



اختبار منتصف الفصل



الفصل الحادي عشر



الدروس من ١-١١ الى ٤-١١

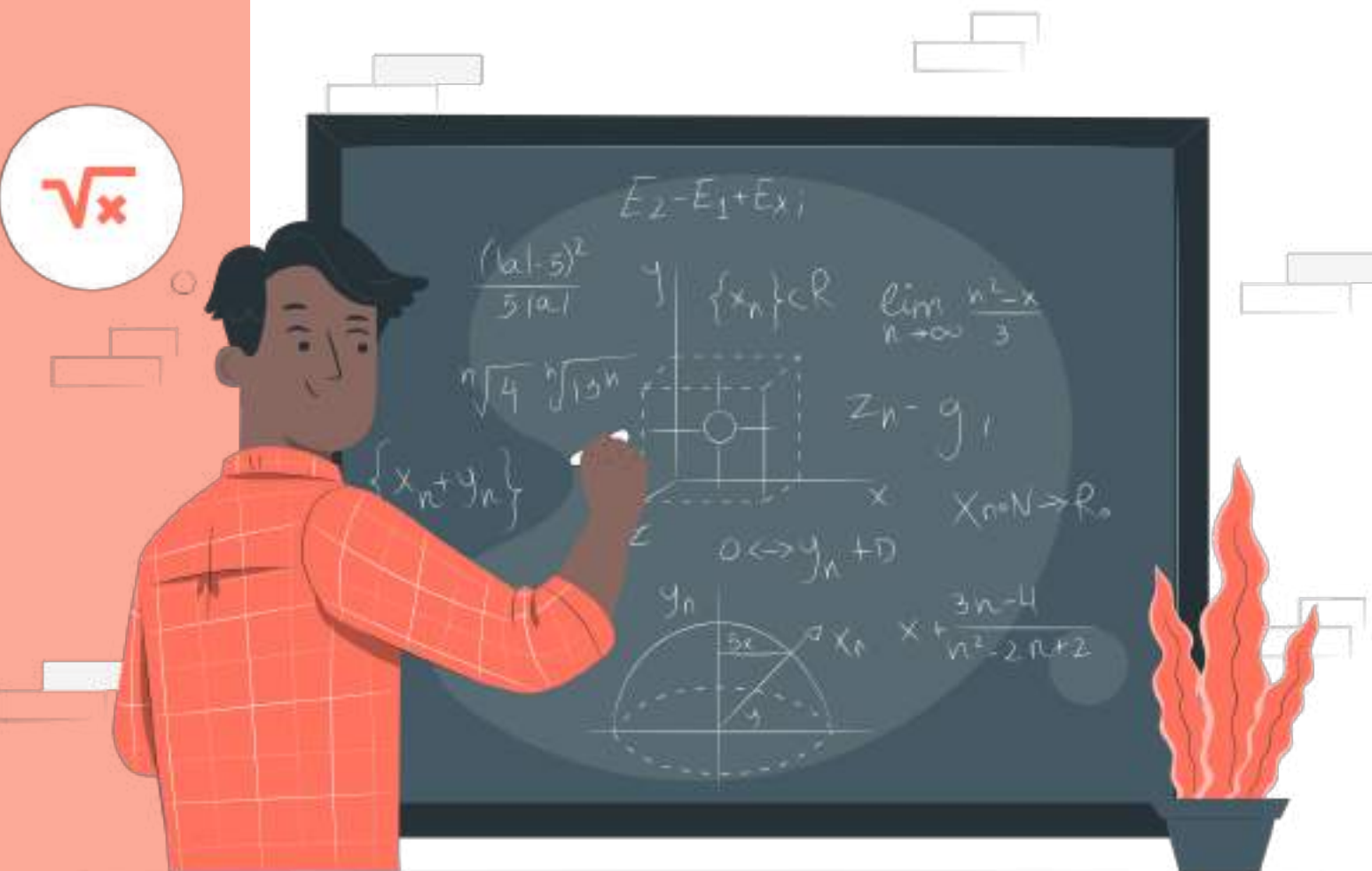


عودة
للفهرس

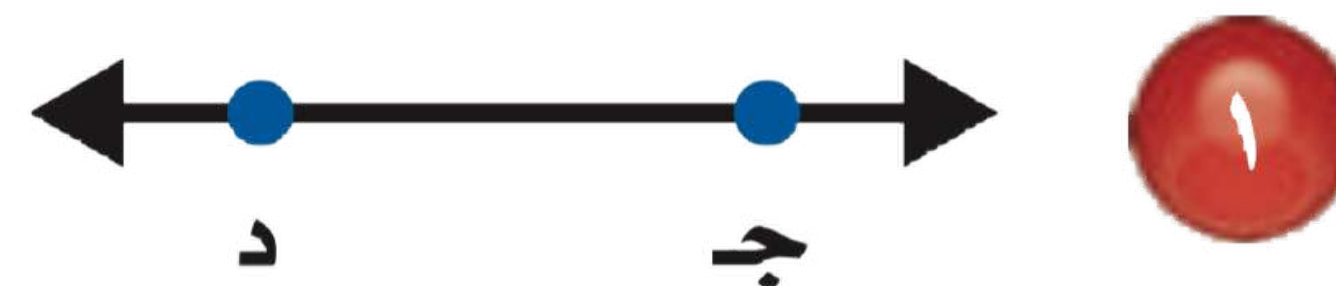


@moth_vip

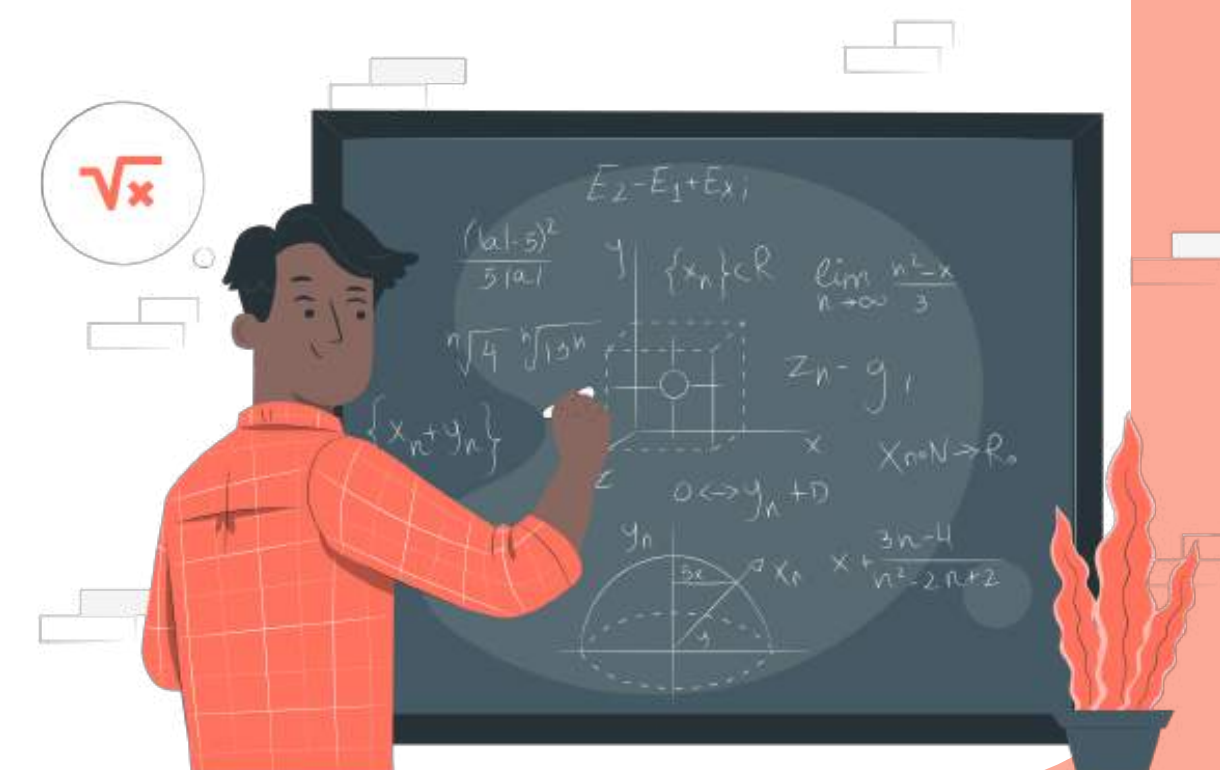
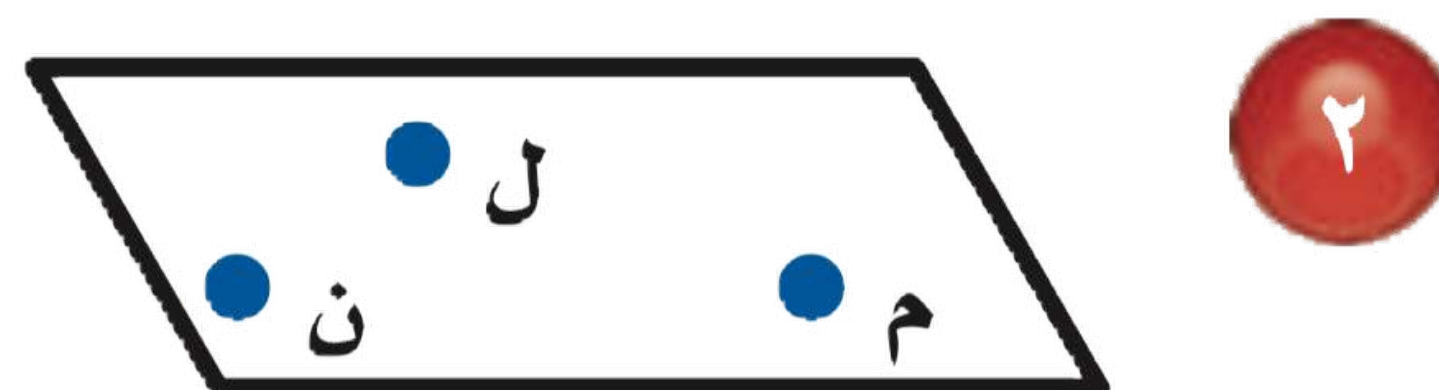
فِي كُلِّ مِنَ الشَّكْلَيْنِ الْآتِيَيْنِ، اذْكُرِ اسْمَ الشَّكْلِ لَفْظِيًّا وَبِالرَّمْزِ: (الدَّرْسُ ١١ - ١)



مستقيم ، ج د



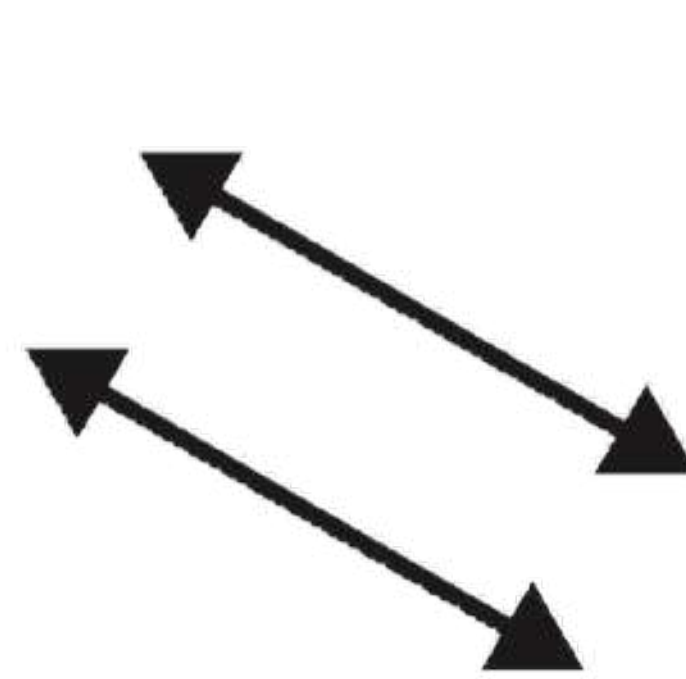
مستوى ، ل م ن



بَيِّنْ مَا إِذَا كَانَ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَيْنِ، أَوْ مُتَقَاطِعَيْنِ
أَوْ مُتَعَامِدَيْنِ. (الدرس ١١ - ١)



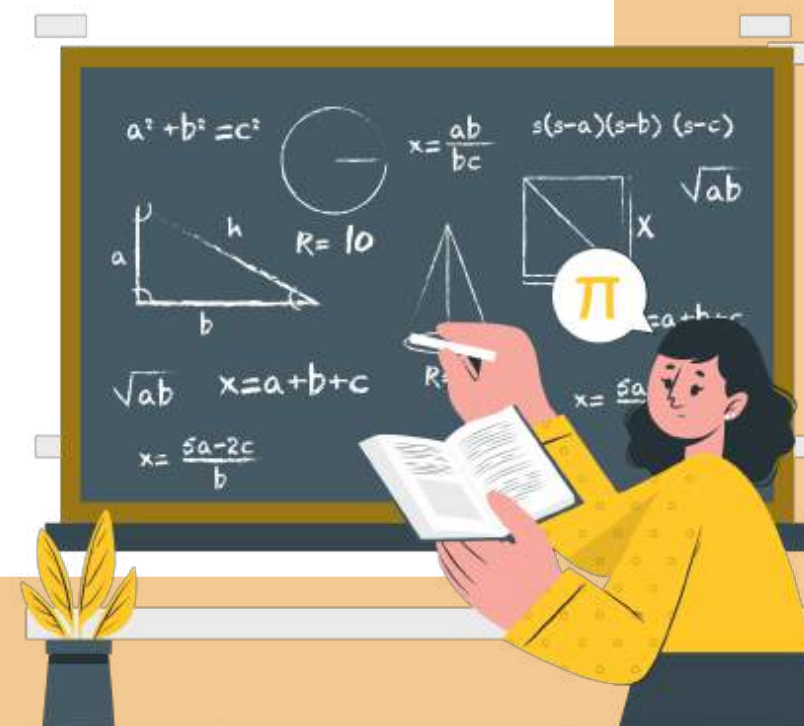
بَيِّنْ مَا إِذَا كَانَ الْمُسْتَقِيمَانِ مُتَوَازِيَيْنِ، أَوْ مُتَقَاطِعَيْنِ أَوْ مُتَعَامِدَيْنِ. (الدرس ١١ - ١)



متوازيان



متقاطعان





قسم قصي ٢١ تفاحةً مجموعتين، إذا كان عددُ
التفاح في المجموعة الأولى يزيدُ ٥ تفاحاتٍ عن
عددِ التفاح في المجموعة الثانية، فكم تفاحةً في
المجموعة الثانية؟ (الدرس ١١ - ٢)



قسم قصي ٢١ تفاحةً مجموعتين، إذا كان عدد التفاح في المجموعة الأولى يزيد ٥ تفاحات عن عدد التفاح في المجموعة الثانية، فكم تفاحة في المجموعة الثانية؟ (الدرس ١١ - ٢)

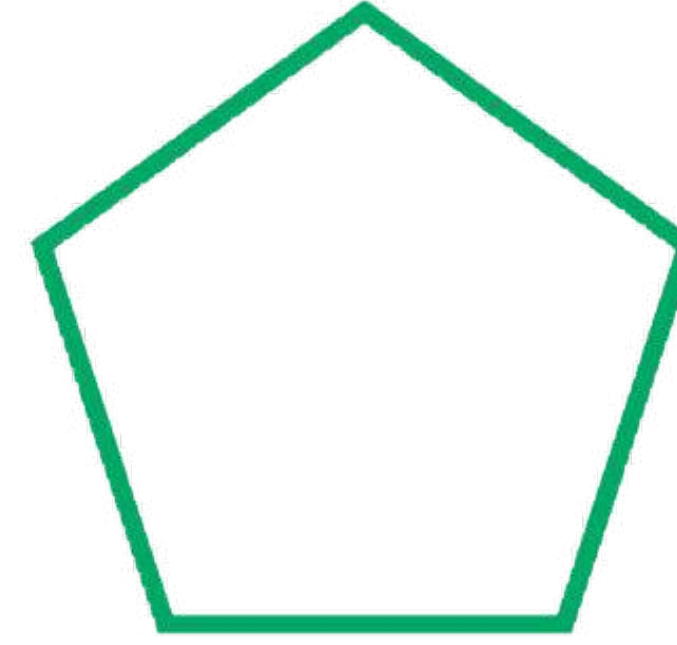
النتيجة	مجموعة ١	مجموعة ٢
✗ $٢٥ = ١٥ + ١٠$	$١٥ = ٥ + ١٠$	١٠
✓ $٢١ = ١٣ + ٨$	$١٣ = ٥ + ٨$	٨



٦ إذا كان مجموع زوايا المضلع أدناه 540° ، فما

قياس كل زاوية، إذا كانت جميع زواياه متطابقة؟

(الدرس ١١ - ٢)

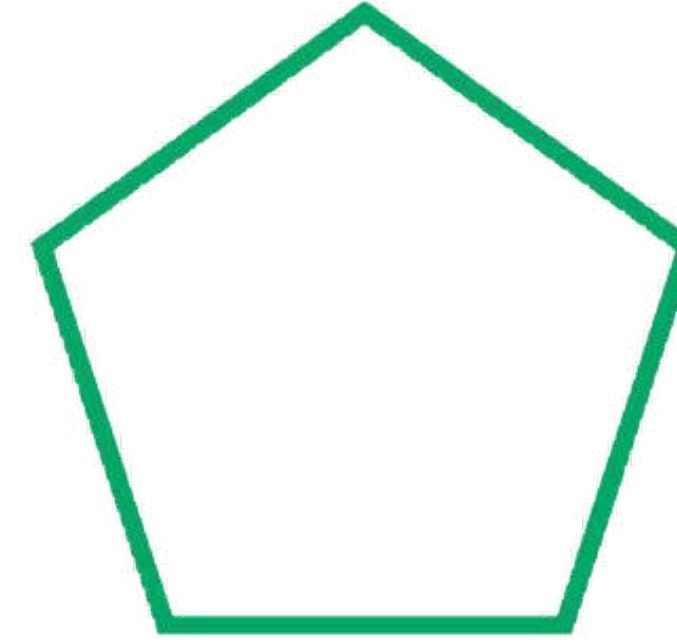


٦ إذا كان مجموع زوايا المضلع أدناه 540° ، فما

قياس كل زاوية، إذا كانت جميع زواياه متطابقة؟

(الدرس ١١ - ٢)

$$540 \div 5 = 108^\circ$$



اختيار من متعدد: أيُّ الأشكالِ الآتيةِ يحوي



ضلعين متوازيين فقط؟ (الدرس ١١ - ٣)

- (أ) مستطيل
- (ب) مُربّع
- (ج) شبهُ منحرفٍ
- (د) متوازي أضلاعٍ



اختيار من متعدد: أيُّ الأشكالِ الآتيةِ يحوي



ضلعين متوازيين فقط؟ (الدرس ١١ - ٣)

(ج) شبه منحرف

(أ) مستطيل

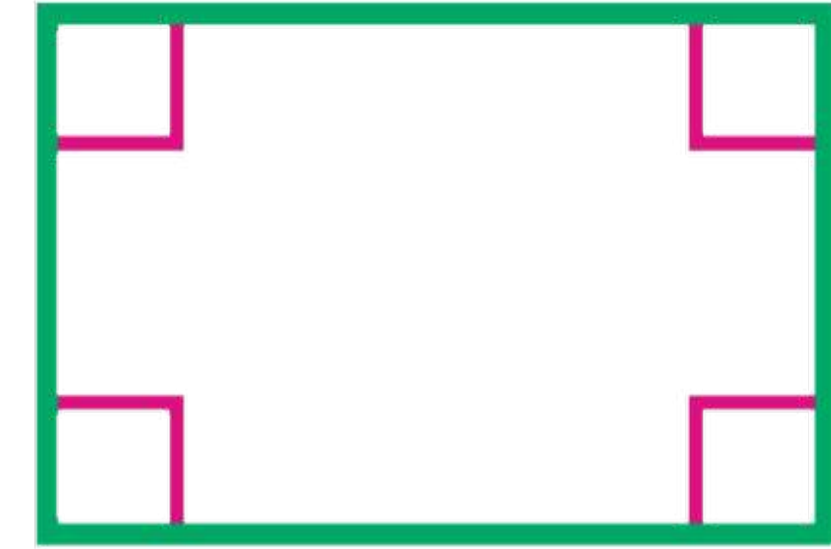
(ب) مربع

(د) متوازي أضلاع

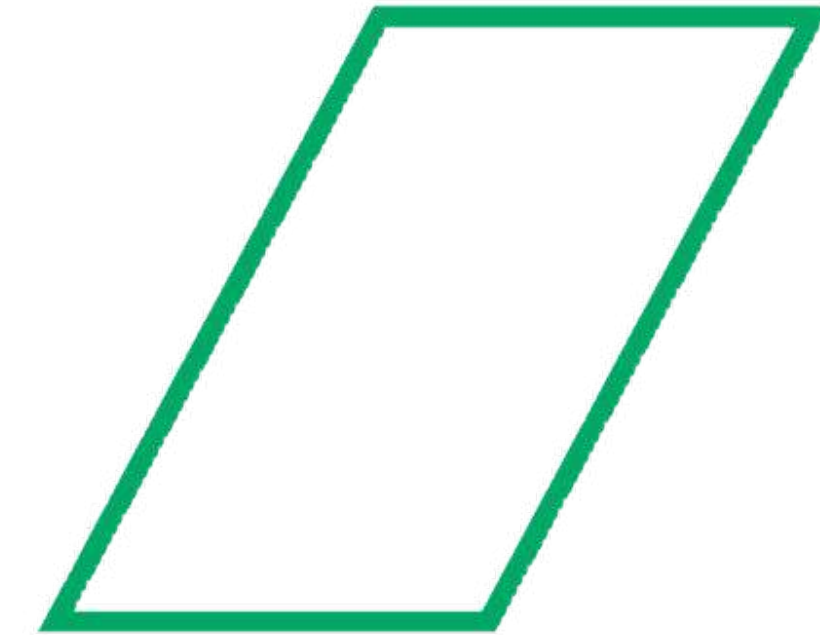


أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل مما يأتي:

(الدرس ١١ - ٣)



٨



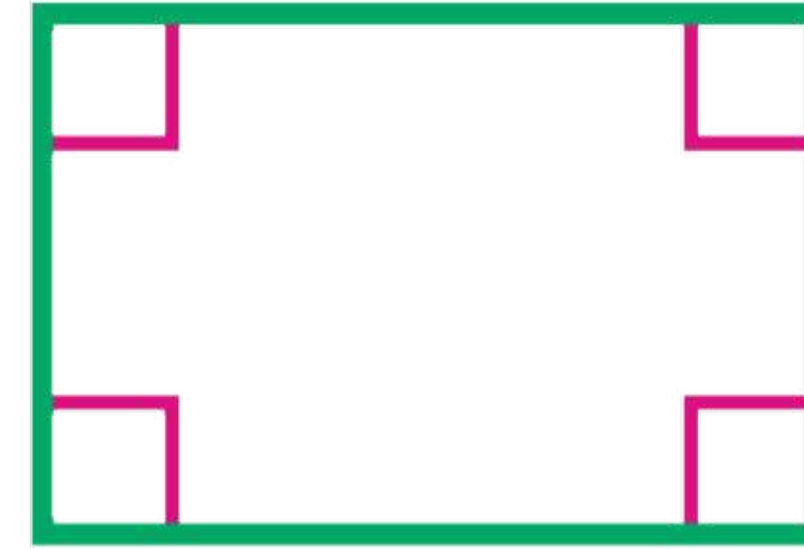
٩



أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل مما يأتي:

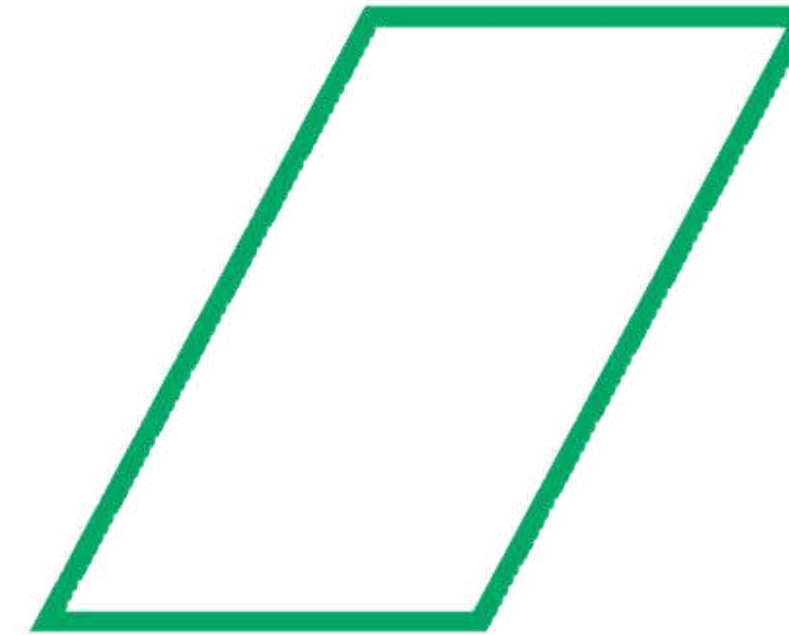
(الدرس ١١ - ٣)

صفر



٨

٢

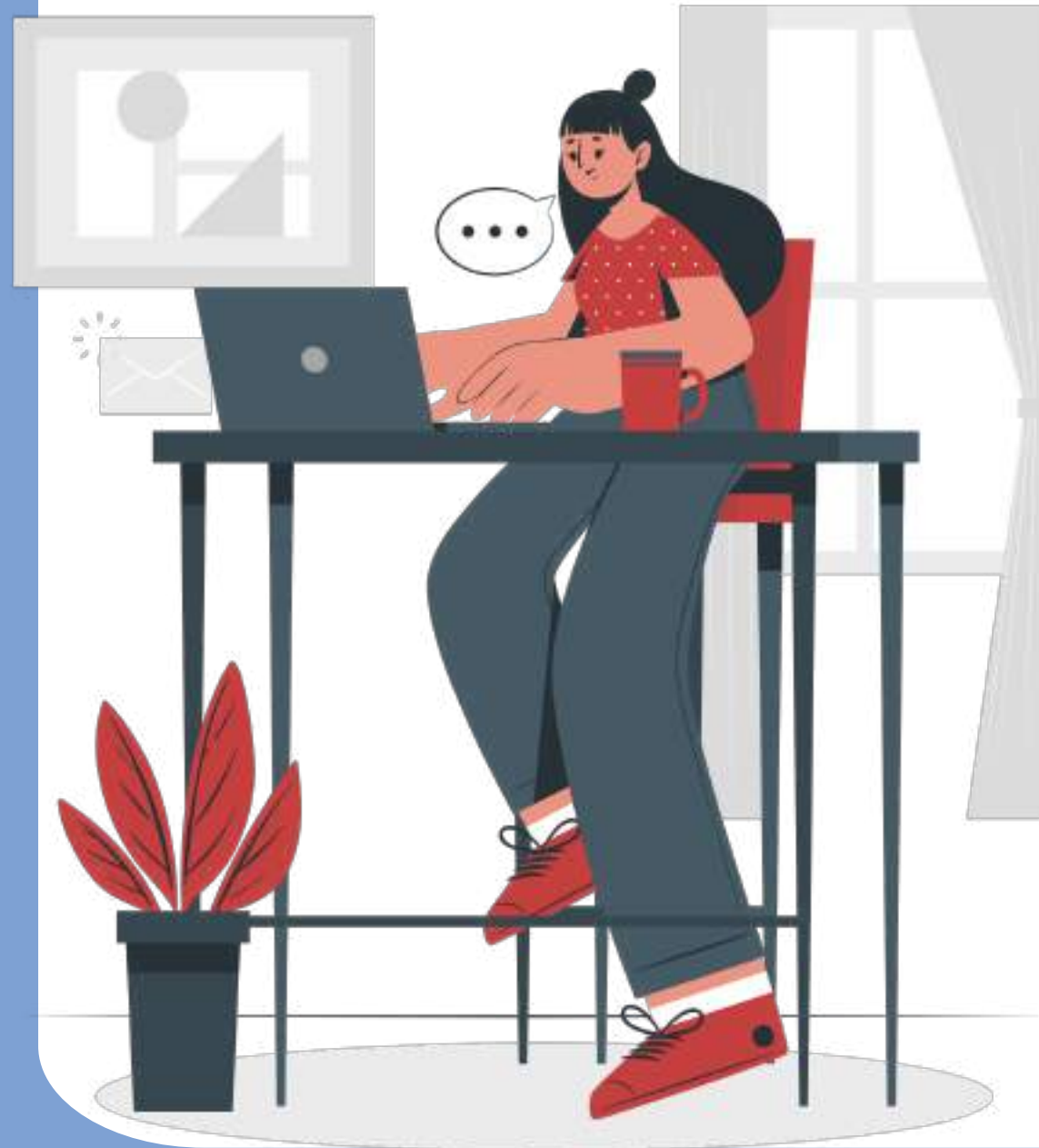
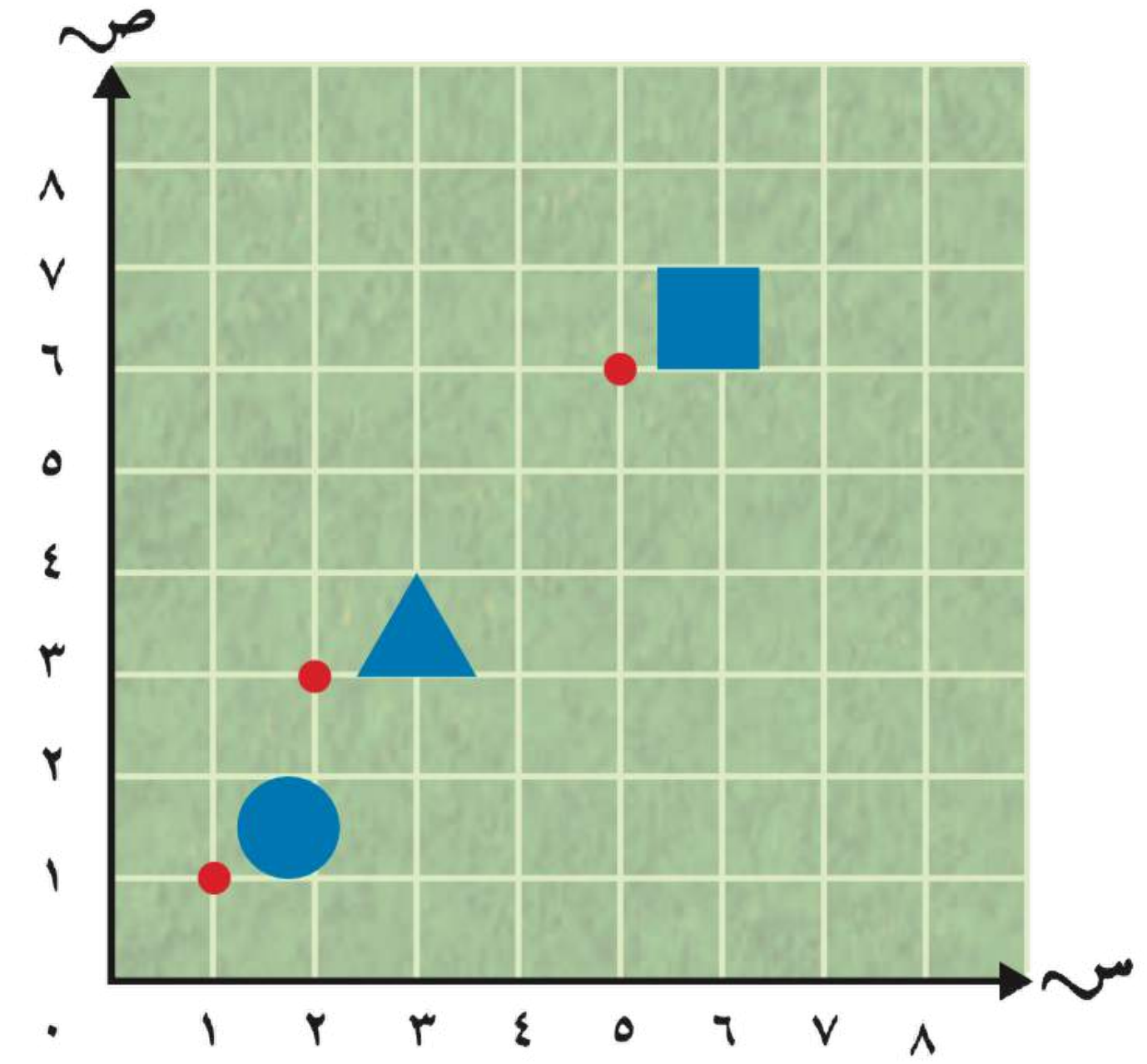


٩



استعمل الخريطة أدناه لتحديد موقع كل مما يأتي: (الدرس ١١ - ٤)

- ١٠ المربع.
- ١١ المثلث.
- ١٢ الدائرة.



استعمل الخريطة أدناه لتحديد موقع كل مما يأتي: (الدرس ١١ - ٤)

(٦، ٥)

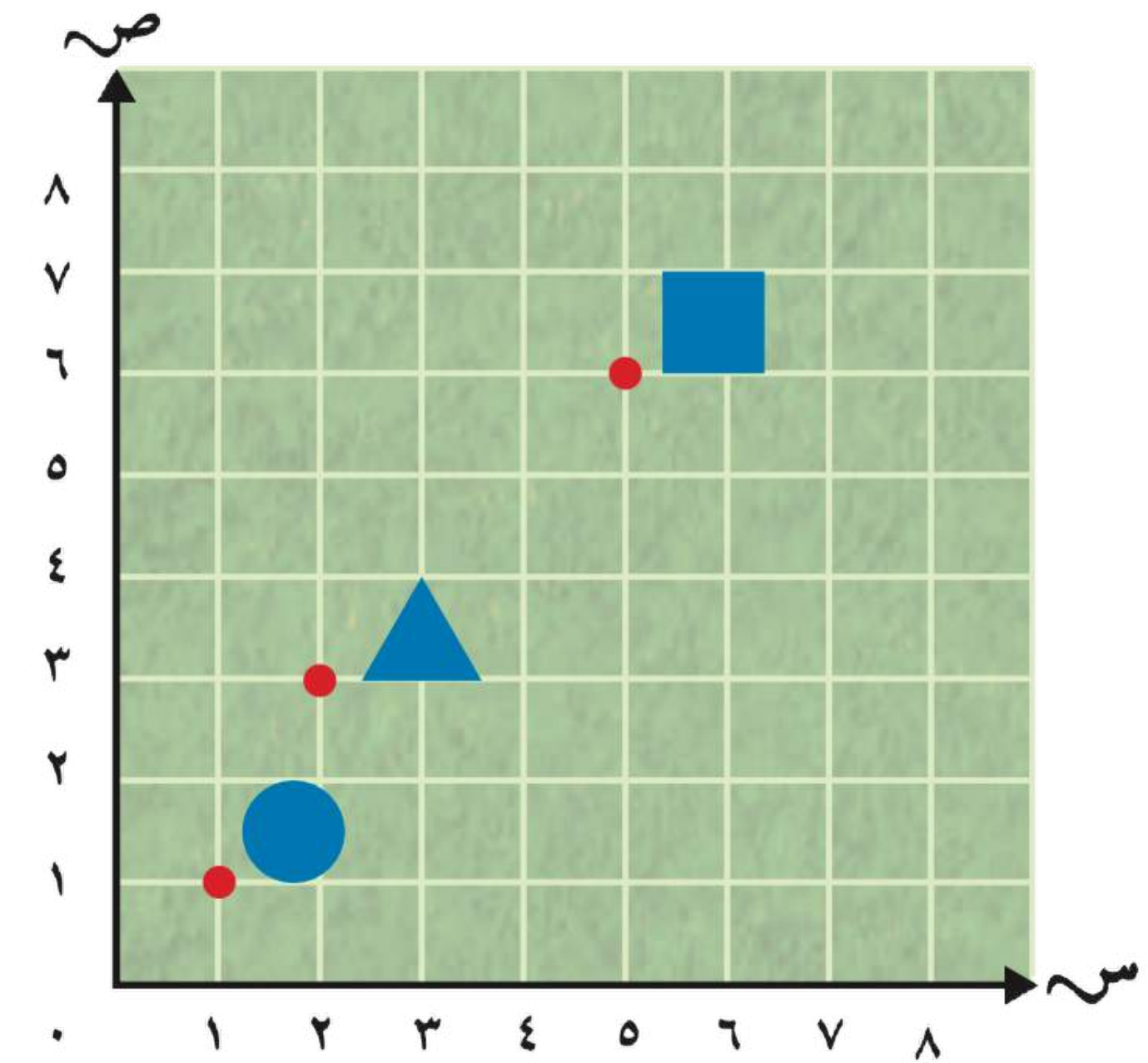
١٠ المربع.

(٣، ٢)

١١ المثلث.

(١، ١)

١٢ الدائرة.



هل يمكن اعتبار متوازي



١٣

الأضلاع شبه منحرف؟ ولماذا؟ (الدرس ١١ - ٣)



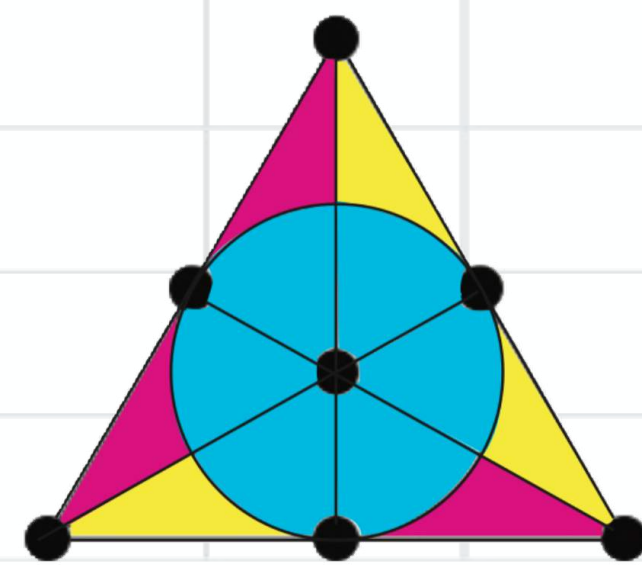
١٣
المُحْتَب
هل يمكن اعتبار متوازي

الأضلاع شبه منحرف؟ ولماذا؟ (الدرس ١١ - ٣)

لا

لأن شبه المنحرف فيه ضلعان فقط متوازيان، أما متوازي الأضلاع
ففيه كل ضلعين متقابلين متوازيان.

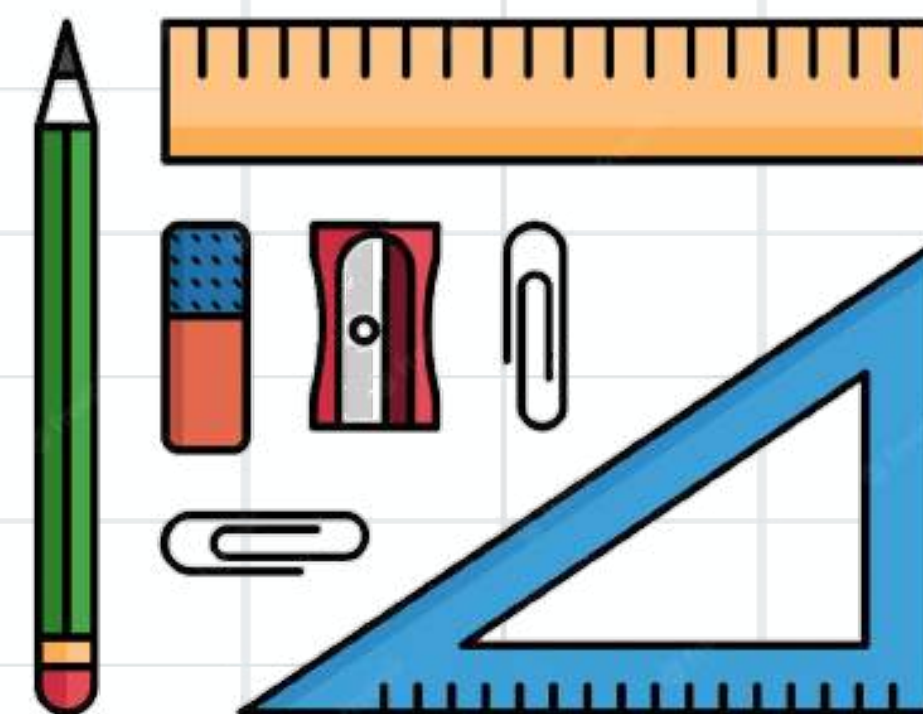




الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١-٥ الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

صفحة



@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال



ما زلت أعلمت

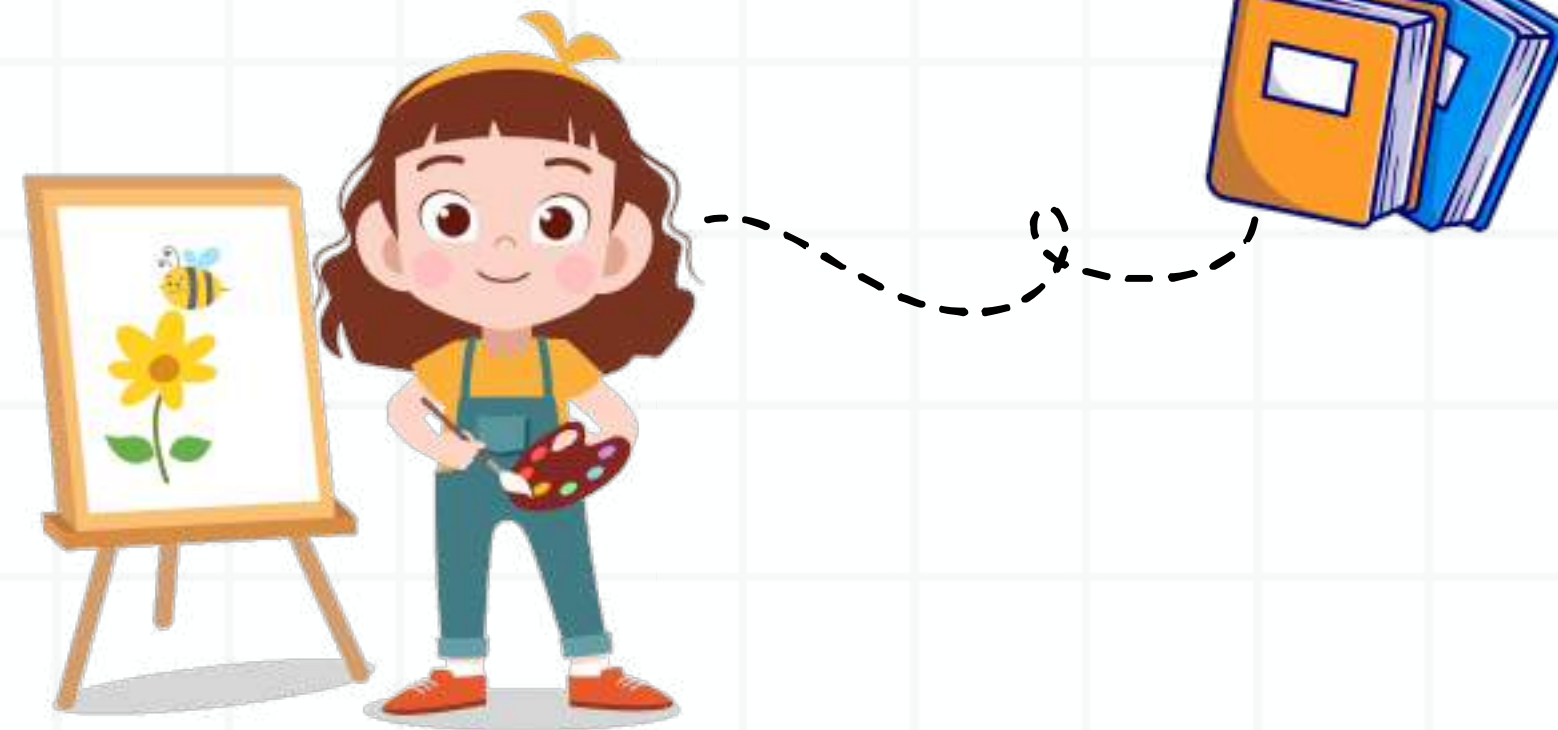
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال



فكرة الدرس

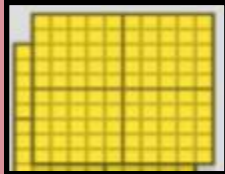
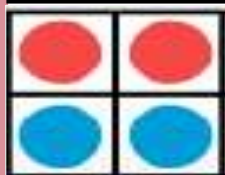
أمثل نقاطا في
المستوى الإحداثي.

المفردات:

التمثيل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

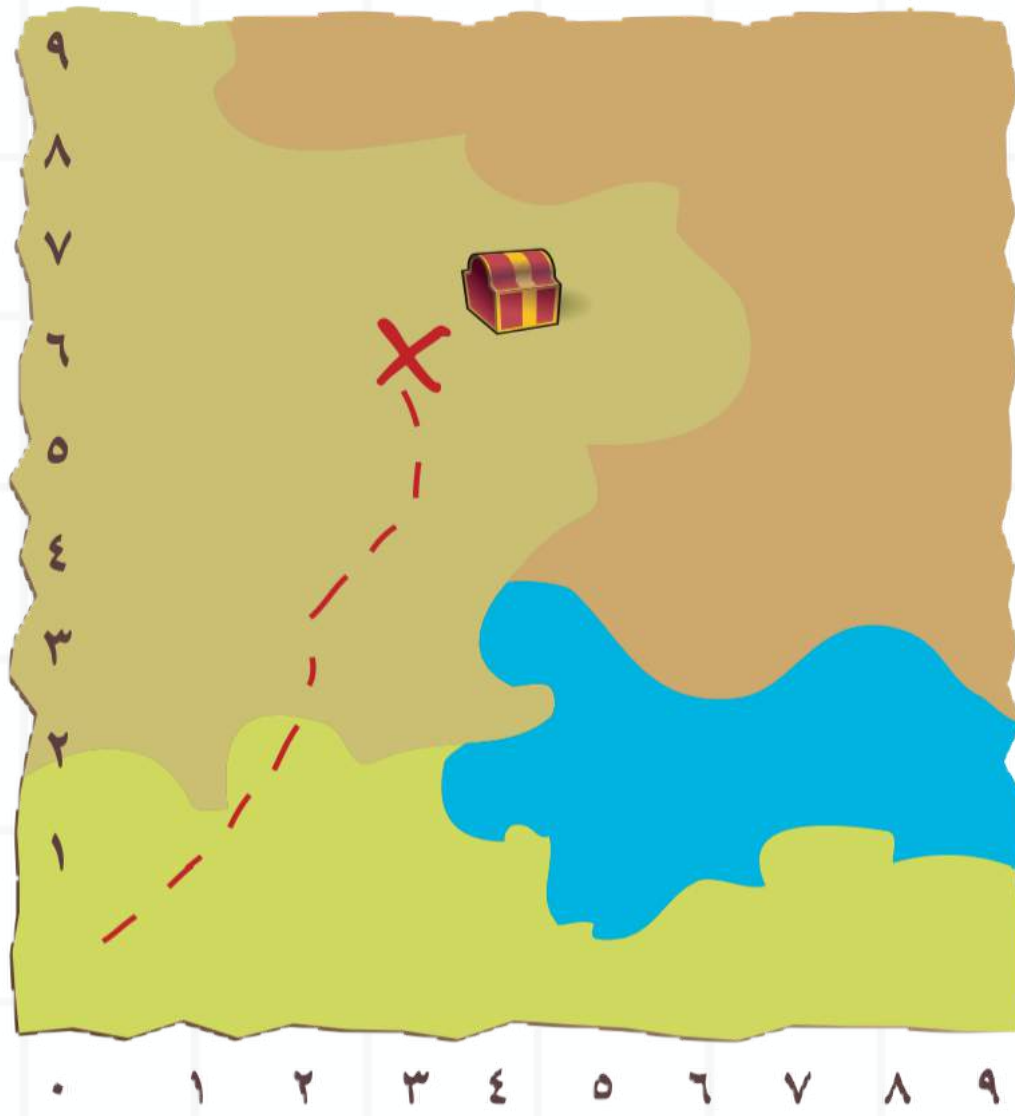
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

استعد



أرادَ رائدٌ أن يصنعَ خَريطةَ كنزٍ لِلعبةِ كان
يلعبُها معَ أختِهِ، وقد قرَّرَ أن يكونَ الكنزُ على
بُعدِ ٣ وحداتٍ يَمِينًا و ٦ وحداتٍ إلى أَعلى،
فَوَضَعَ علامةَ × عندَ تلكَ النقطَةِ.



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

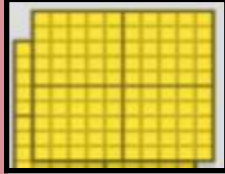
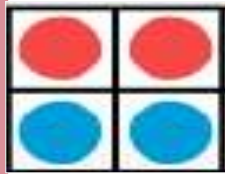
مفهوم أساسي



عند **تمثيل** نقطة في المستوى الإحداثي نضع علامة عند النقطة التي يُمثّلها الزوج المرتّب المطلوب تمثيله.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

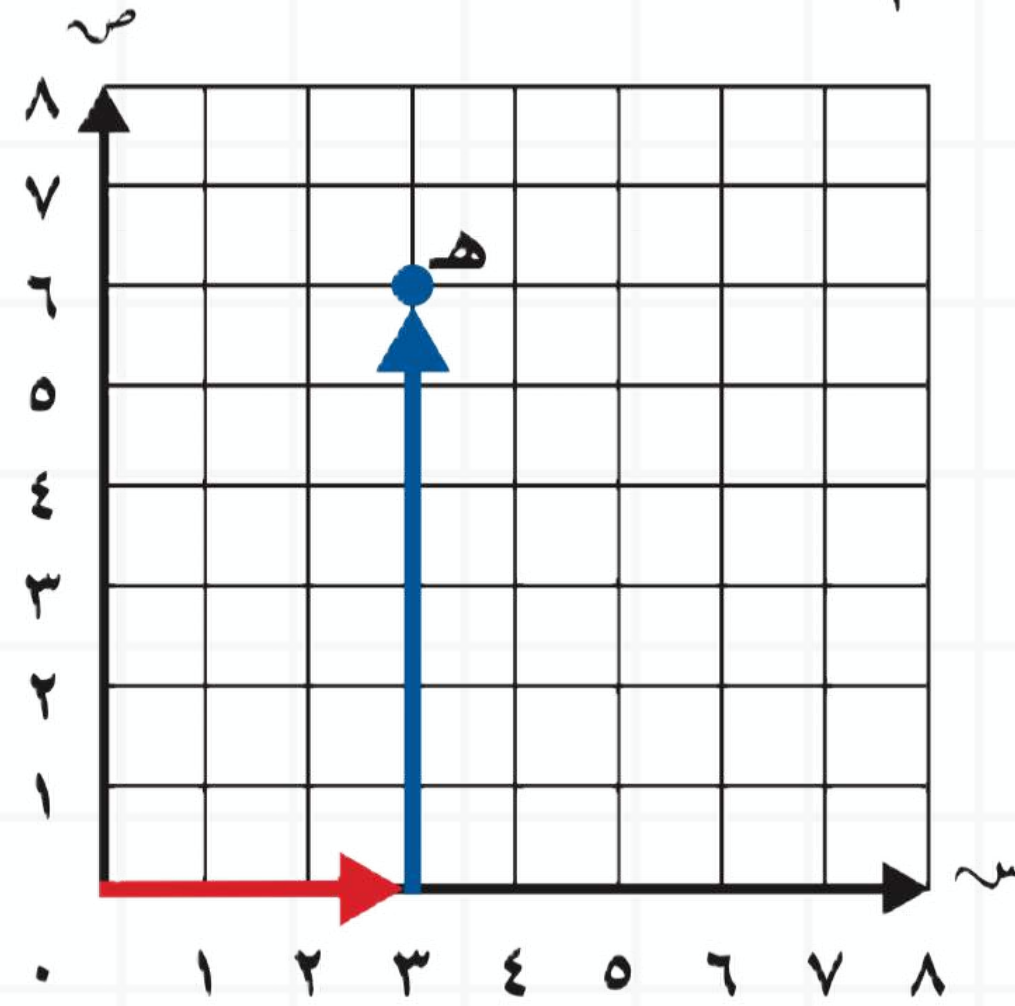
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

مثال



تمثيل الأزواج المرتبة

١ مثل النقطة هـ (٦، ٣) في المستوى الإحداثي، ثم سمّها.



الخطوة ١ : ابدأ من نقطة الأصل (٠، ٠).

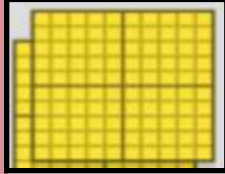
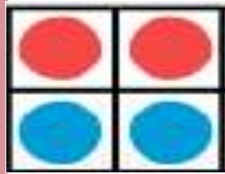
الخطوة ٢ : تحرك ٣ وحدات يميناً على المحور السيني.

الخطوة ٣ : تحرك ٦ وحدات إلى أعلى، وحدد موقع النقطة.

الخطوة ٤ : سمّ النقطة هـ.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

مثال
من واقع الحياة



تمثيل الدوال

٢ كرة السلة: يحصل لاعب كرة السلة على ٣ نقاط عند تسجيل هدف من خارج منطقة القوس. استعمل قاعدة الدالة ٣ن، وأوجد مجموع النقاط التي تحتسب برمية، ورميتين، و٣ رميات، من خارج منطقة القوس.

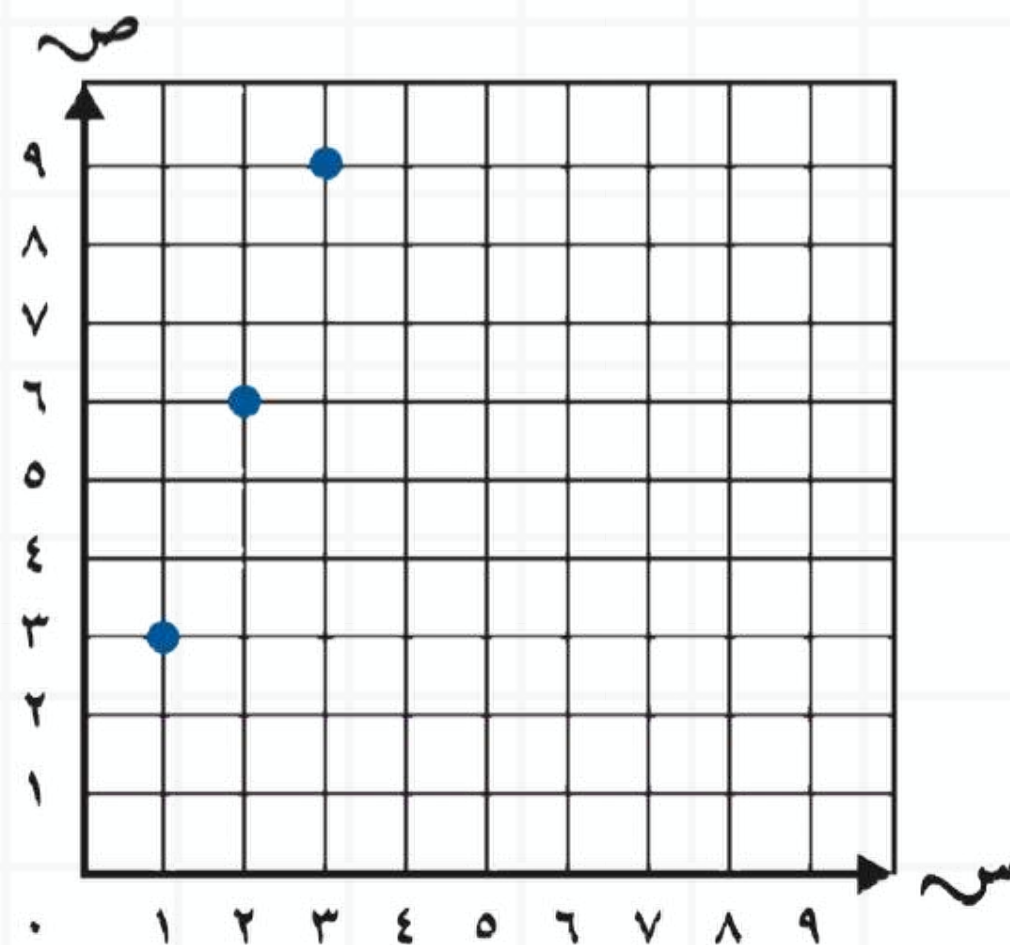
اعمل جدول دالة ثم مثل الأزواج المرتبة.

إذا كانت قاعدة الدالة ٣ن فاضرب عدد الأهداف في ٣ لإيجاد مجموع النقاط.

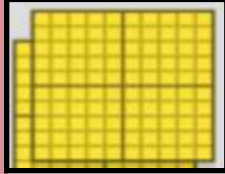
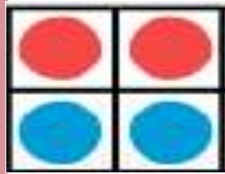
عدد الأهداف (ن)	مجموع النقاط (٣ن)
١	٣
٢	٦
٣	٩

الأزواج المرتبة
(١، ٣)
(٢، ٦)
(٣، ٩)

والآن، مثل الأزواج المرتبة.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

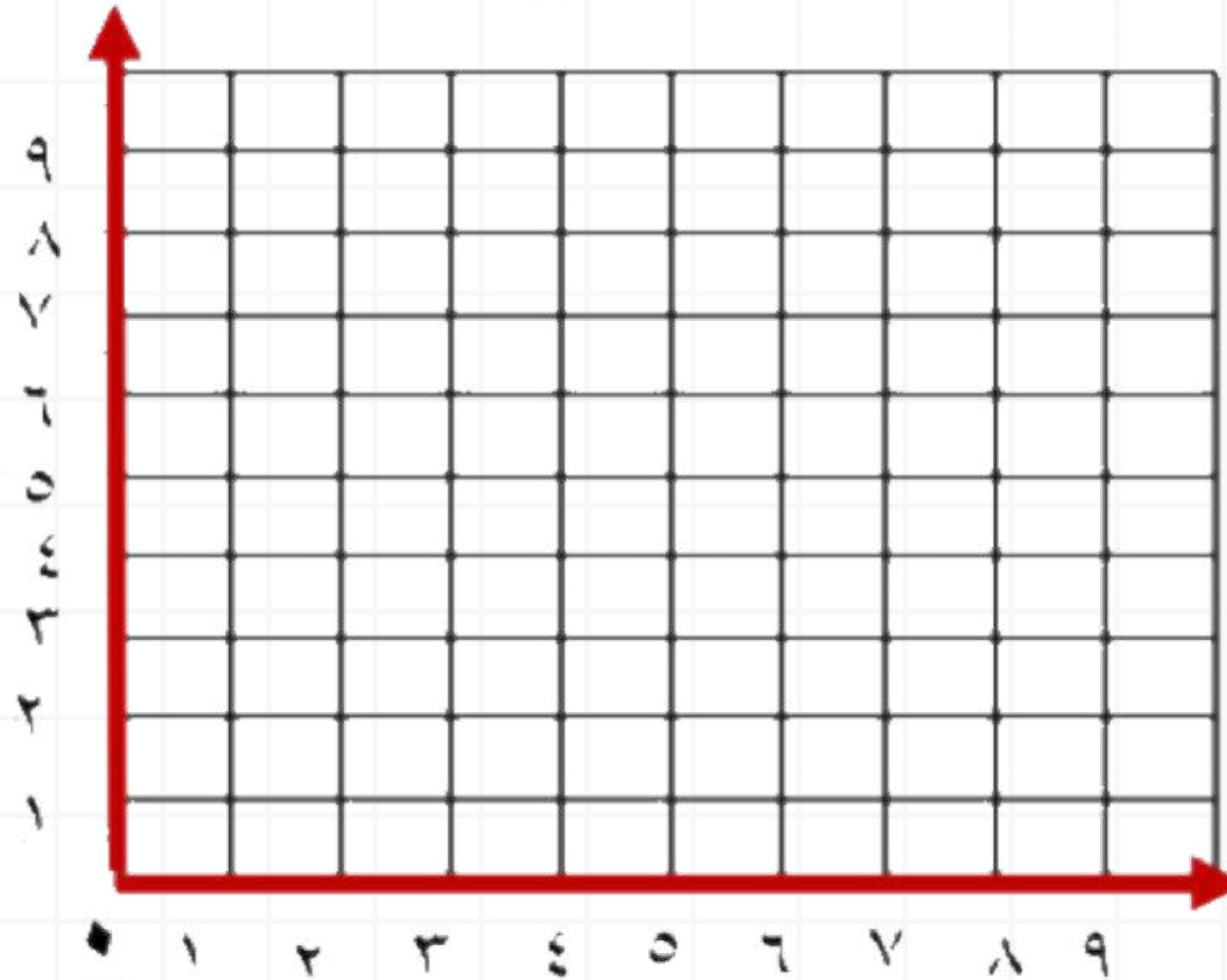
تأكد



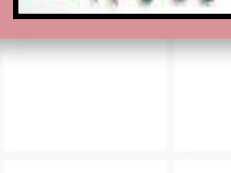
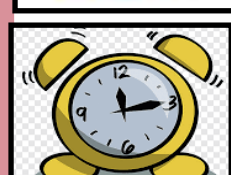
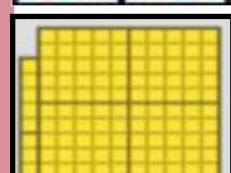
مثّل كلّ نقطةٍ ممّا يأتي في المستوى الإحداثيّ ، ثم سمّها: مثال ١

١ ع (٢، ٢) ٢ س (٠، ٤) ٣ ص (٦، ٥)

٤ جـ (٤، ٠) ٥ ل (٦، ٧) ٦ ب (٧، ٣)



أروا



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

تأكد



مثّل كلّ نقطةٍ ممّا يأتي في المستوى الإحداثيّ، ثم سمّها: مثال ١

١ ع (٢، ٢)

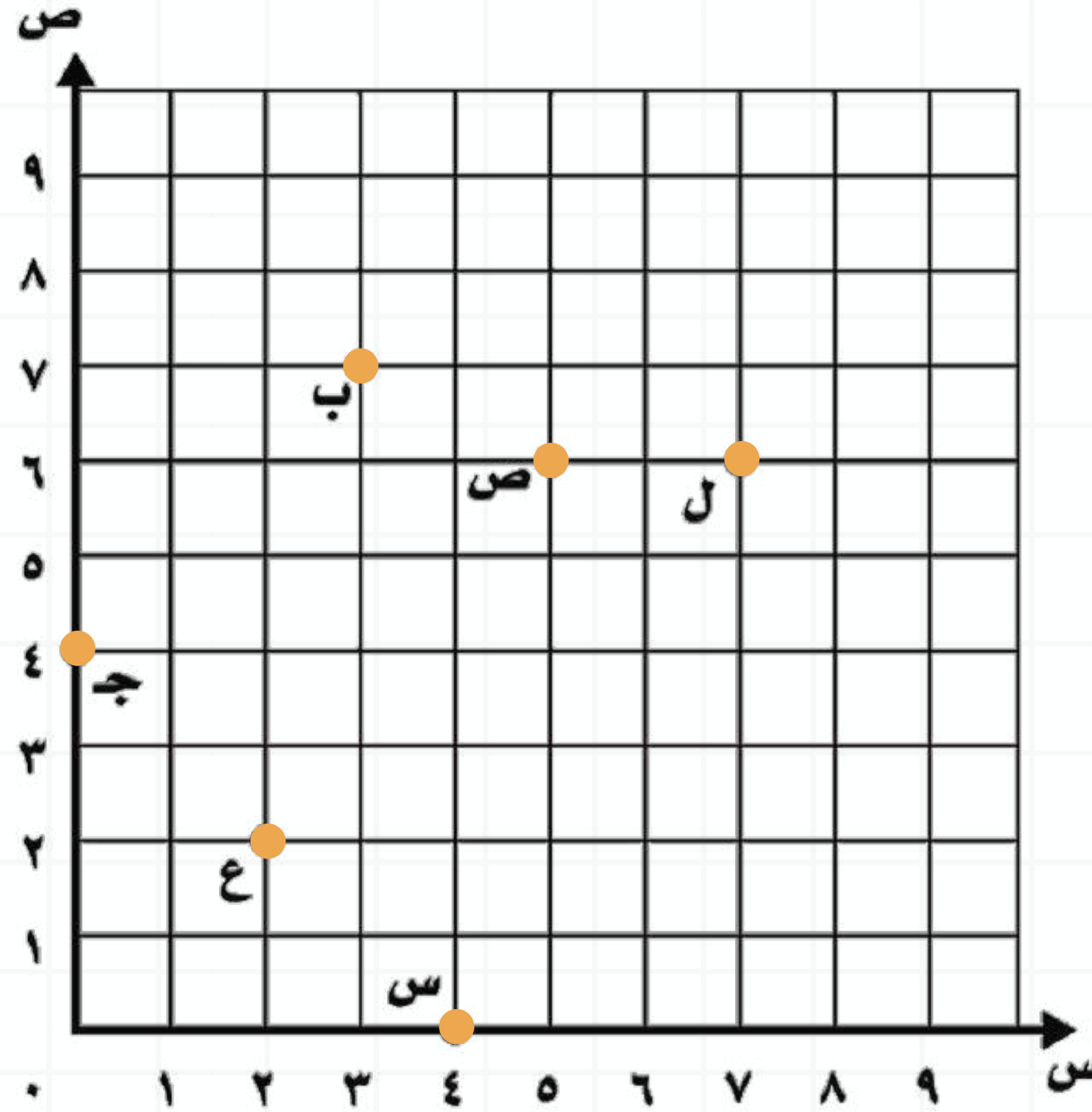
٢ س (٠، ٤)

٣ ص (٦، ٥)

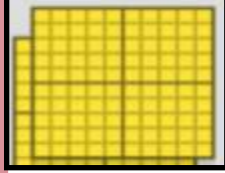
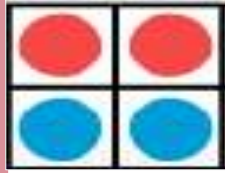
٤ جـ (٤، ٠)

٥ ل (٦، ٧)

٦ ب (٧، ٣)



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

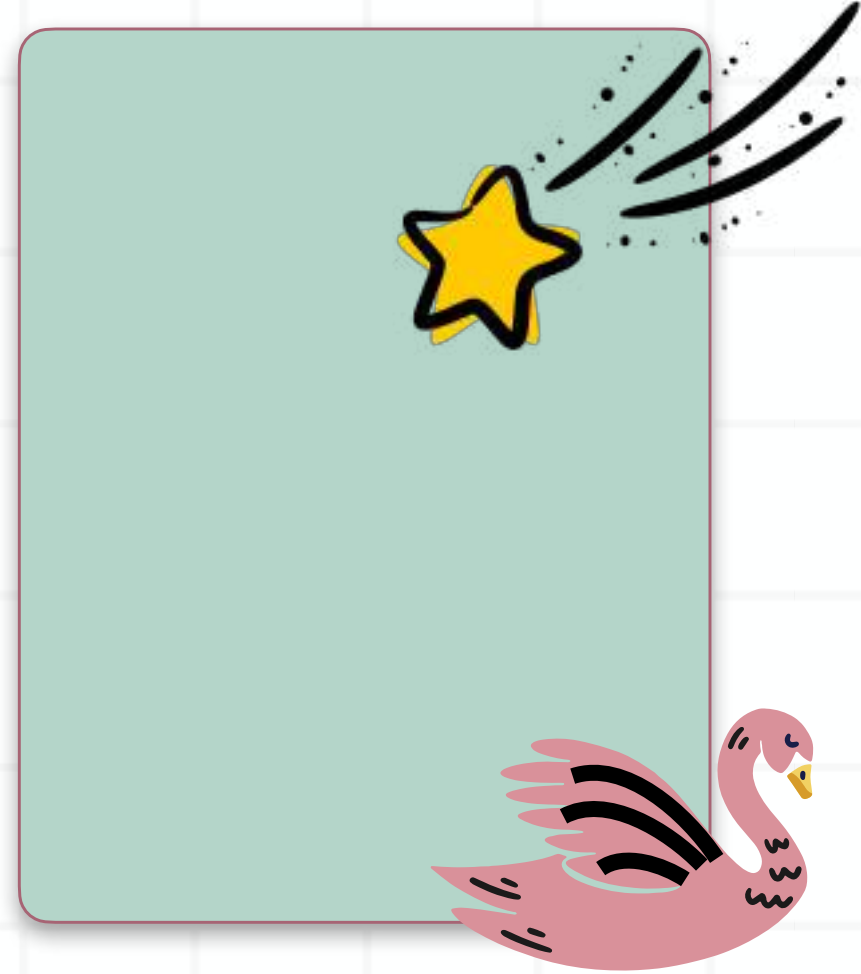
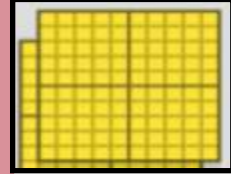
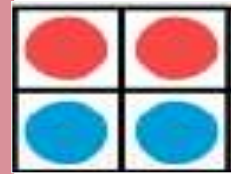
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

تأكد



٧ كيس حبوب وزنه ٥ كيلوجرامات. استعمل قاعدة الدالة h لإيجاد مجموع الأوزان في حالات عدد الأكياس: ٠، ١، ٢، ٣. مثال ٢

أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

تأكد



كيس حبوب وزنه ٥ كيلوجرامات. استعمل قاعدة الدالة ح لإيجاد مجموع الأوزان في حالات عدد الأكياس: ٠، ١، ٢، ٣. مثال ٢

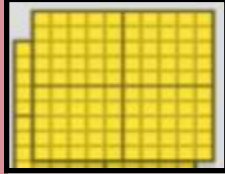
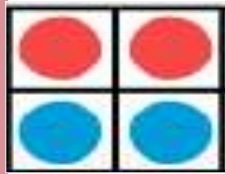
عدد الأكياس ح	الوزن $٥ \times ح$
٠	٠
١	٥
٢	١٠
٣	١٥

←

الأزواج المرتبة
(٠، ٠)
(٥، ١)
(١٠، ٢)
(١٥، ٣)



أدوات



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الجبر والهندسة: تمثيل الدوال			خامس

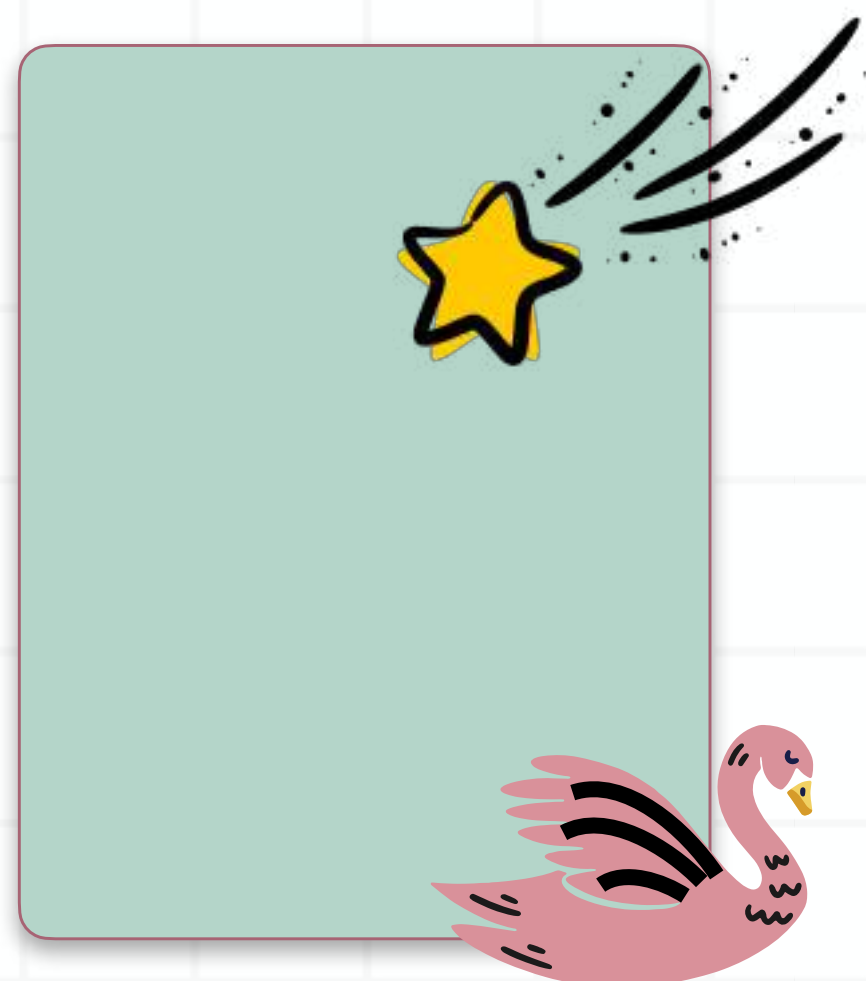
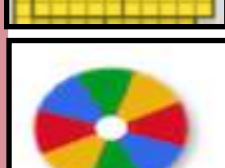
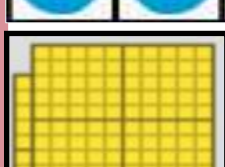
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



١٩ مسألة مفتوحة: اكتب زوجاً مُرتباً لنقطة تُمثل على المحور الصاديّ.

أروا



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال

مسائل

مهارات التفكير الـعـلـي



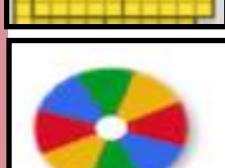
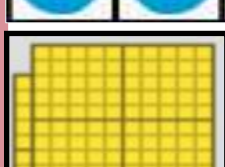
١٩ مسألة مفتوحة: اكتب زوجاً مُرتباً لنقطة تُمثل على المحور الصاديّ.

(٩ ، ٠)

(٧ ، ٠)



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

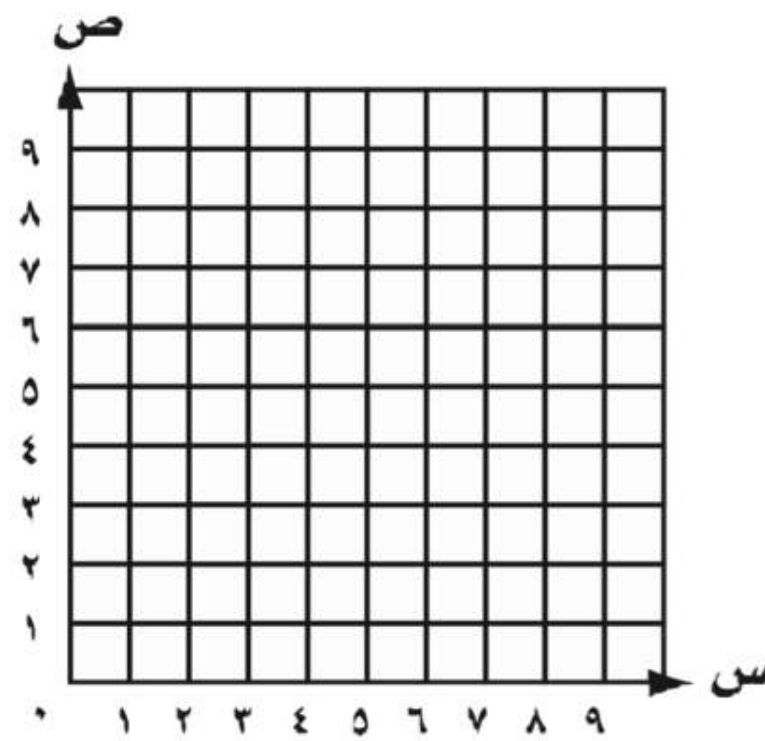
التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :
أكمل جدول الدالة الآتي ، ثم عين الأزواج المرتبة على المستوى الإحداثي:

$$(1) \quad 3 + m$$



الأزواج المرتبة	$3 + m$	m
$(3, 0)$	$3 = 3 + 0$	0
	$4 = 3 + 1$	1
	$5 = 3 + 2$	2

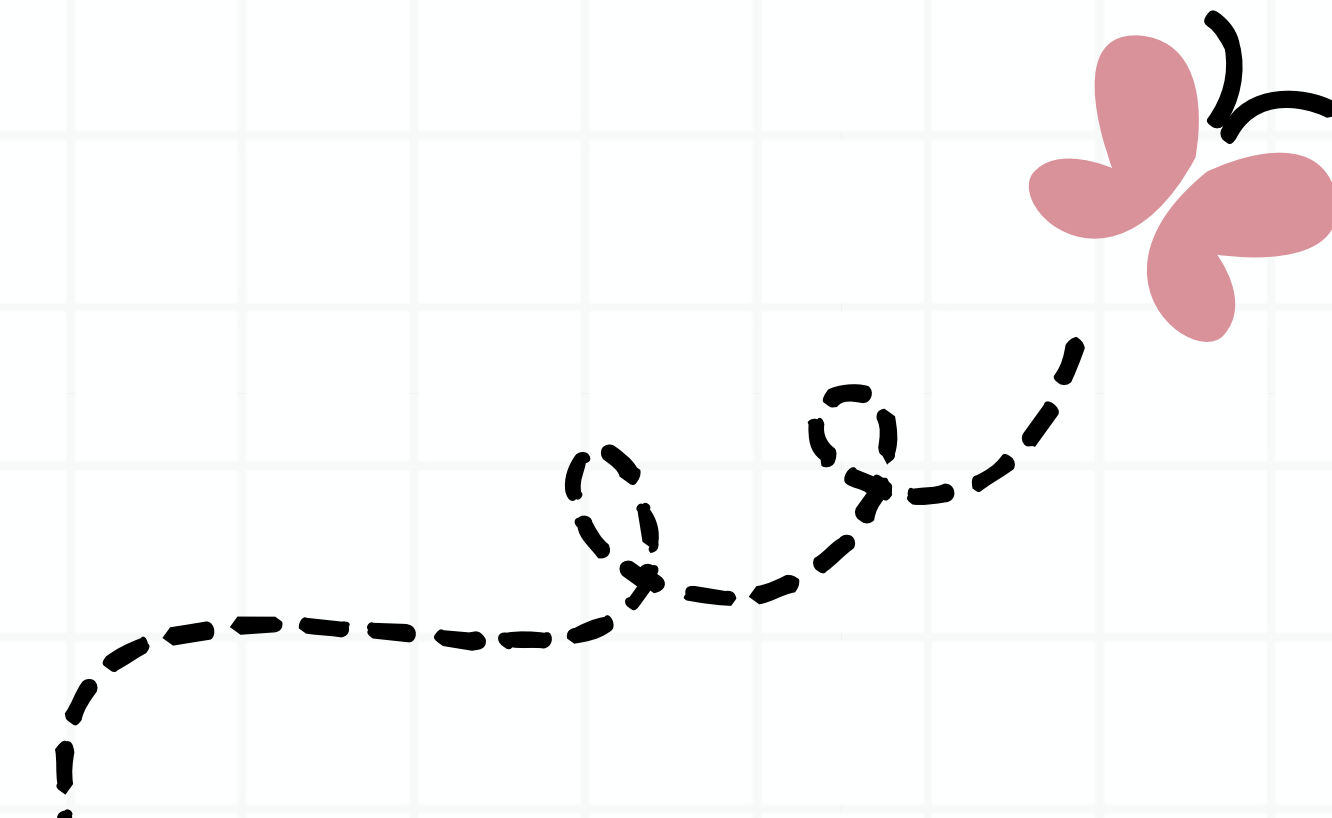
س ٢: حل المسألة التالية

عين وائل النقطة $(7, 9)$ على لوحة الإحداثيات. فكم وحدة تبعد هذه النقطة أعلى نقطة الأصل؟

س ٣

استعملت أماني الأزواج المرتبة الآتية لرسم الدالة $5 + س$ ، فأَي مما يأتي ليس زوجا مرتبا لهذه الدالة؟
 $(2, 12)$ ، $(7, 1)$ ، $(4, 22)$ ، $(2, 0)$ وضح إجابتك.

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الجبر والهندسة: تمثيل الدوال



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

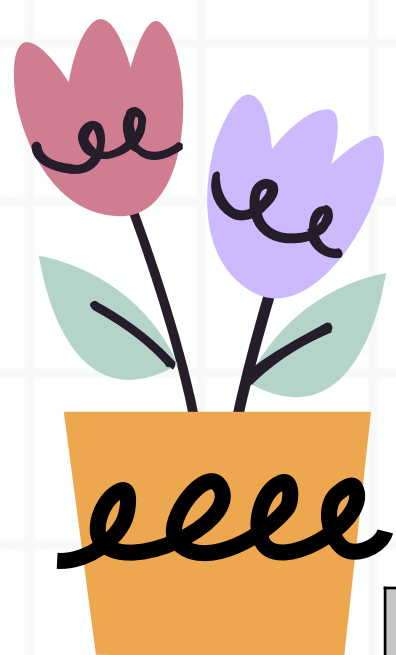
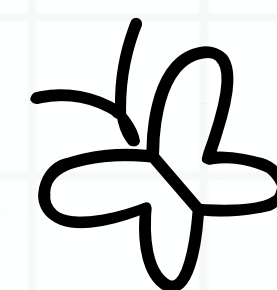
سؤال : من ٩ إلى ١٣

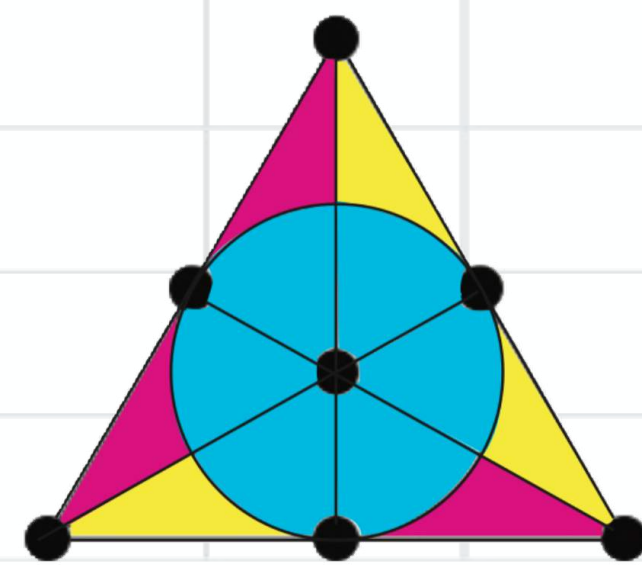
صفحة : ١٧٠

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





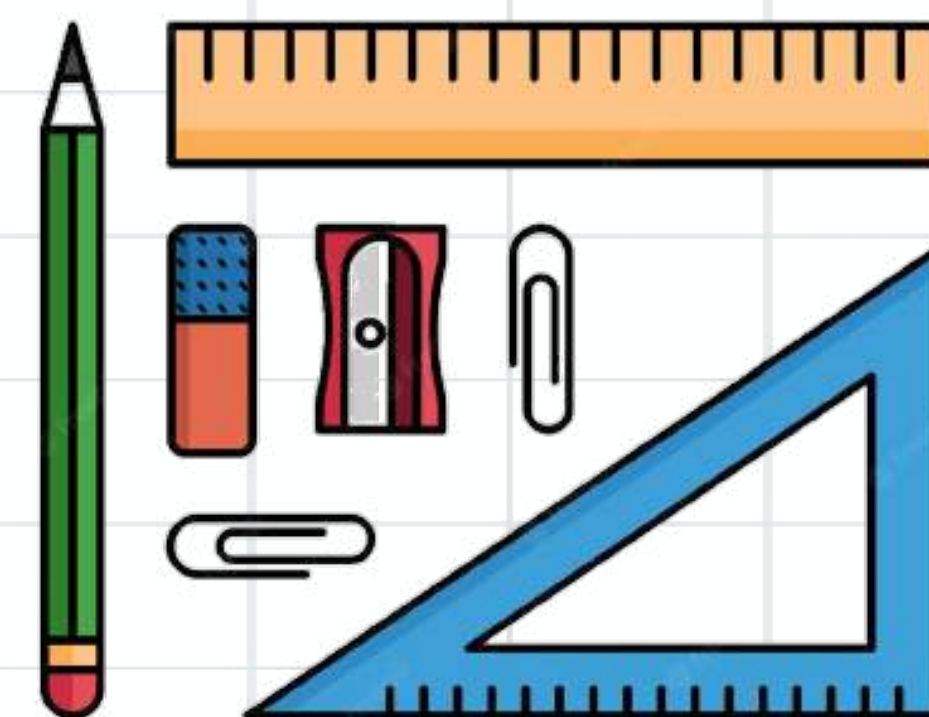
الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١-٦ الانسحاب في المستوى الإحداثي

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي



ما زلت أعلمت

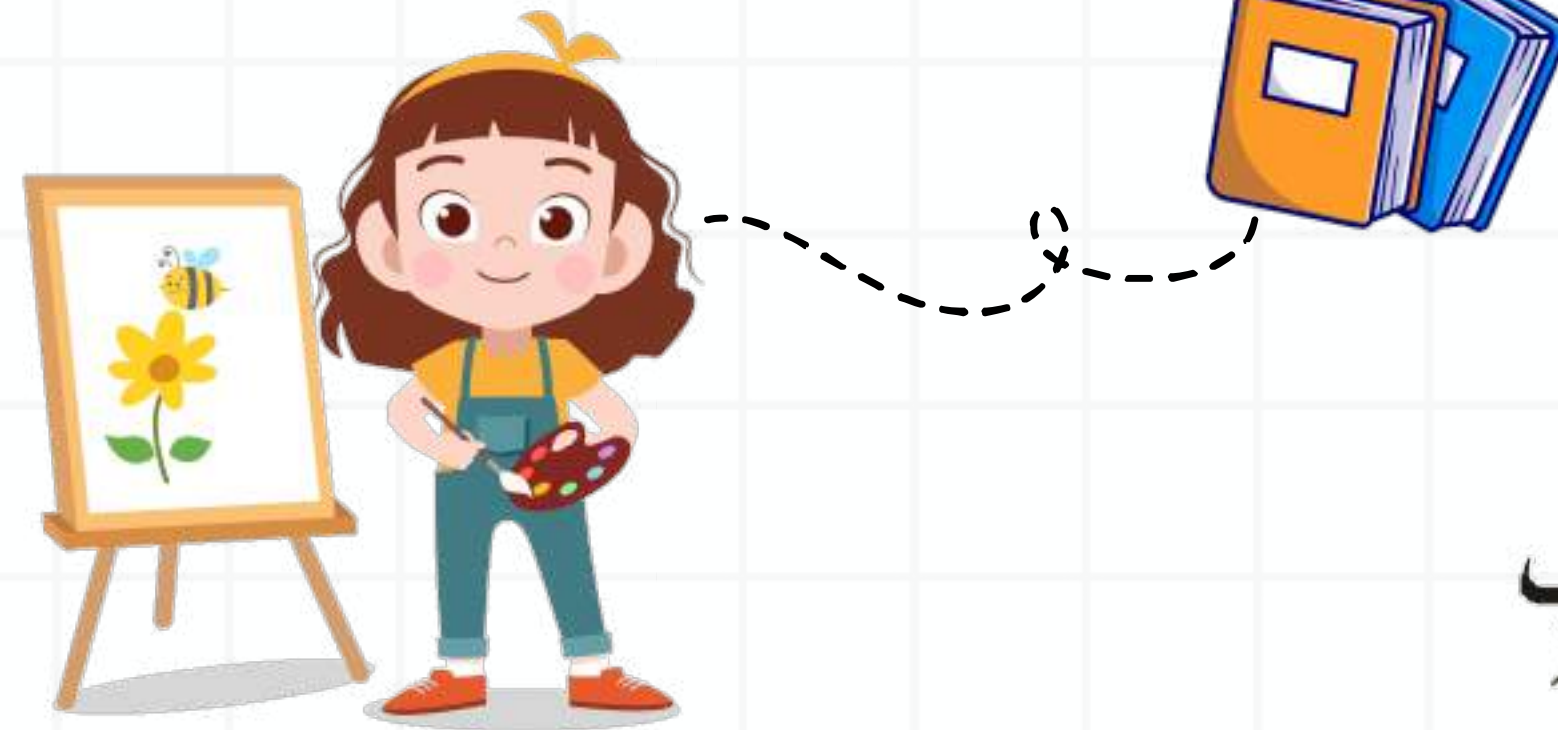
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الانسحاب في المستوى الإحداثي			خامس



فكرة الدرس

أرسمُ صورةَ شكلٍ بالانسحابِ
على المُستوى الإحداثيِّ.

المفردات:

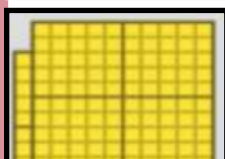
التحويلُ الهندسيُّ

صورةُ الشكلِ

الانسحابُ



أروا

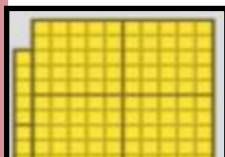


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

استعد

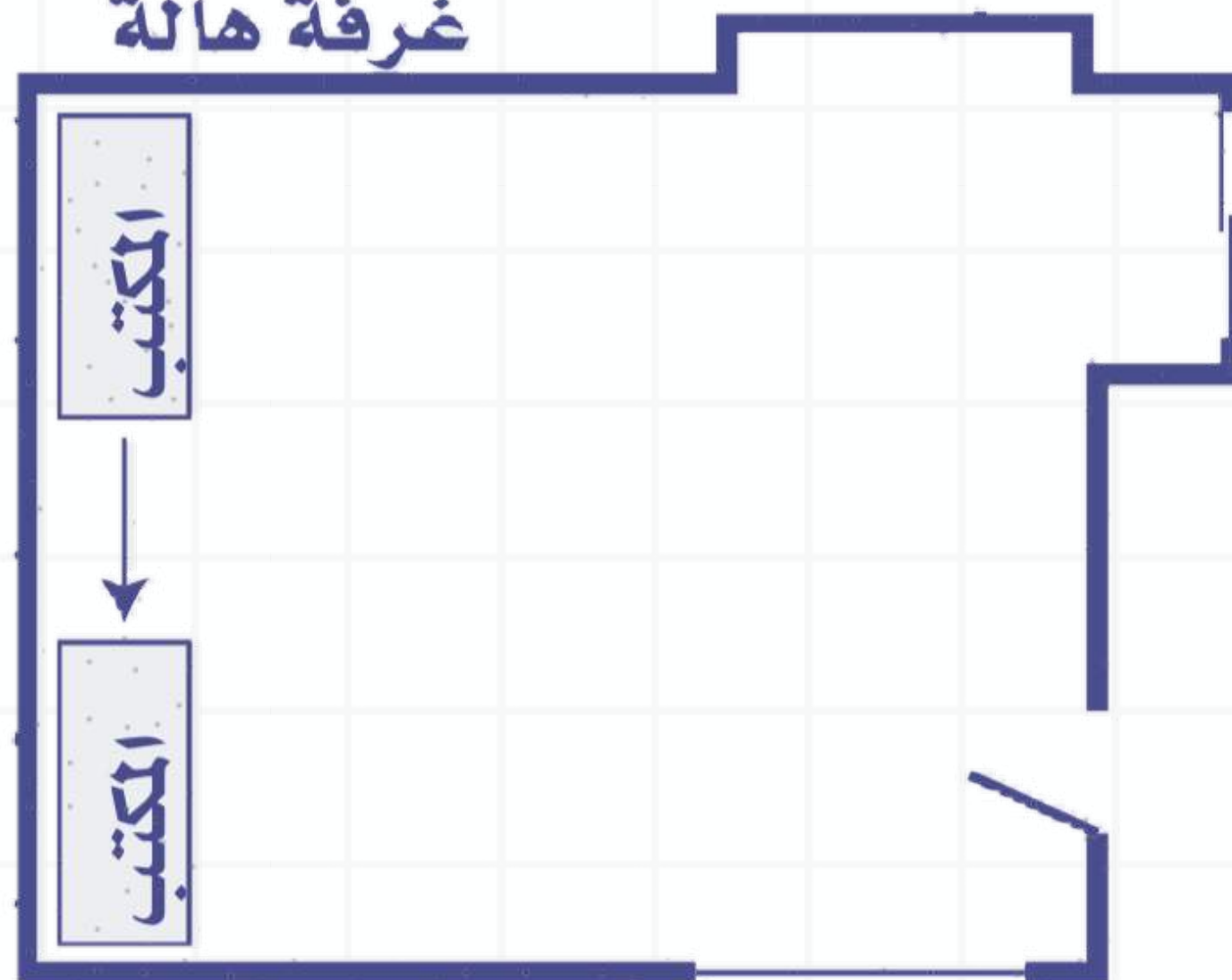


أروا



نشاط

غرفة هالة



أزاحت هالة مكتبها من جانب الغرفة
إلى الجانب الآخر. هذه الحركة مثال
على الانسحاب.



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

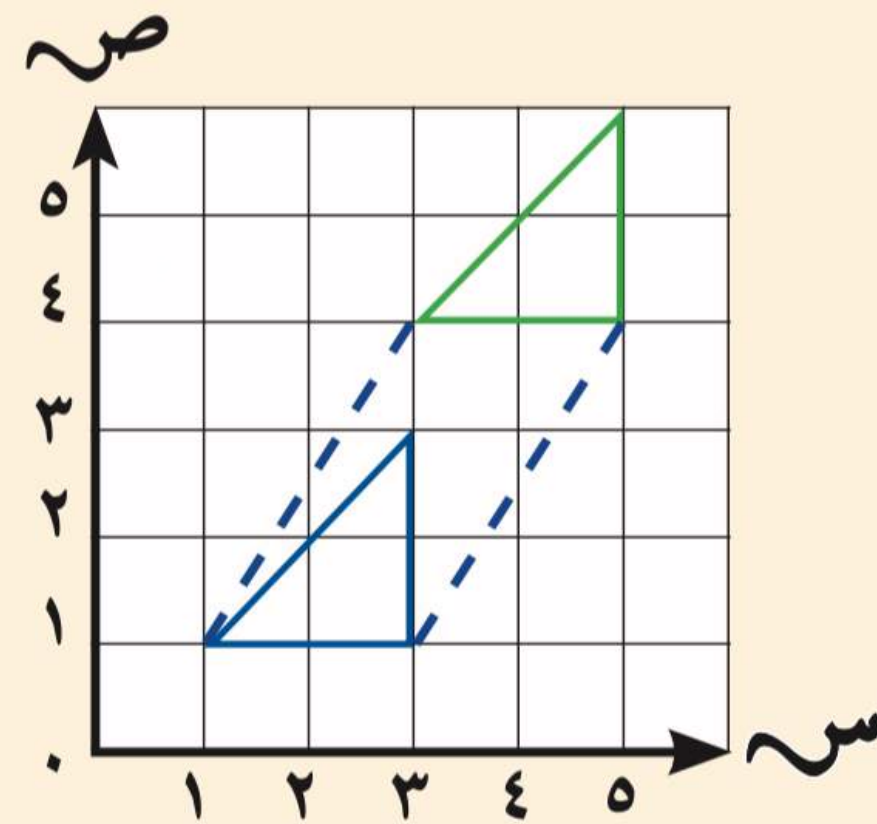
مفهوم أساسي



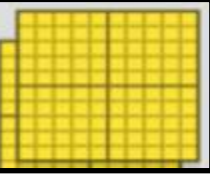
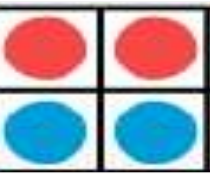
تُسمَّى حركة الشكل الهندسيّ **تحويلًا هندسيًا**، ويُسمَّى الشكل الناتج عن هذه الحركة **صورة الشكل**. والانسحاب أحد أنواع التحويلات الهندسيّة.

الانسحاب

الانسحاب هو إزاحة شكل دون تدويره، ولا ينتج عن ذلك تغيير في قياساته أو شكله.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

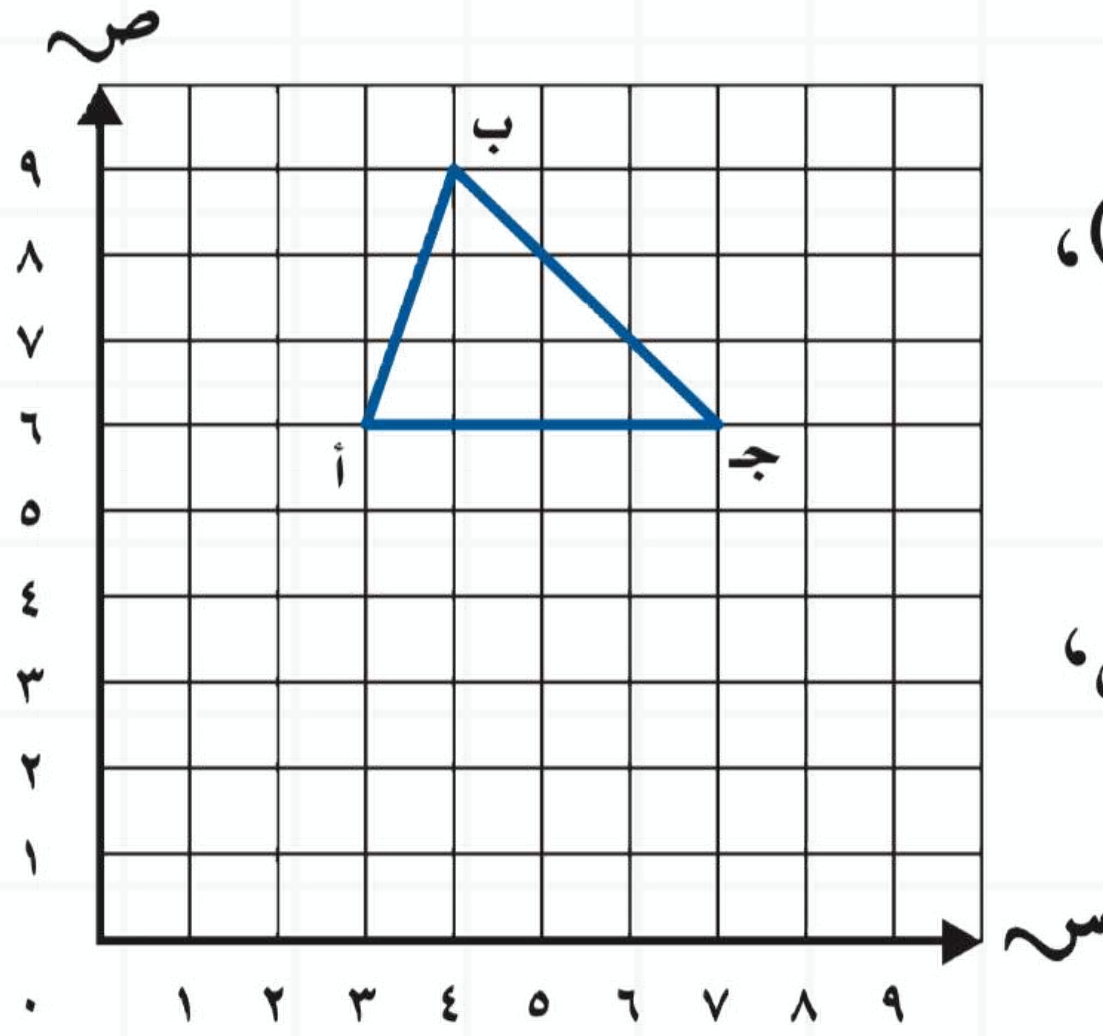
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

نشاط عملي



لكي تُجري انسحابًا لشكل، حرك جميع رؤوسه مسافةً متساويةً في اتجاهٍ واحدٍ.



المثلثُ أ ب ج، رؤوسه أ (٣، ٦)،

ب (٤، ٩)، ج (٦، ٧)

ارسم شبكةً على ورقة تمثيل بياني،

ثم ارسم المثلث عليها.

(أ) استعمل قلمًا من لونٍ مختلفٍ وعيّن

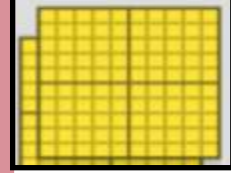
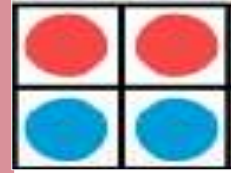
صورَ النقاطِ أ، ب، ج الناتجة عن تحريكها ٤ وحداتٍ إلى أسفلٍ.

(ب) صل بين صورِ النقاطِ أ، ب، ج.

(ج) ما إحداثيات رؤوسِ صورةِ المثلثِ أ ب ج؟



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

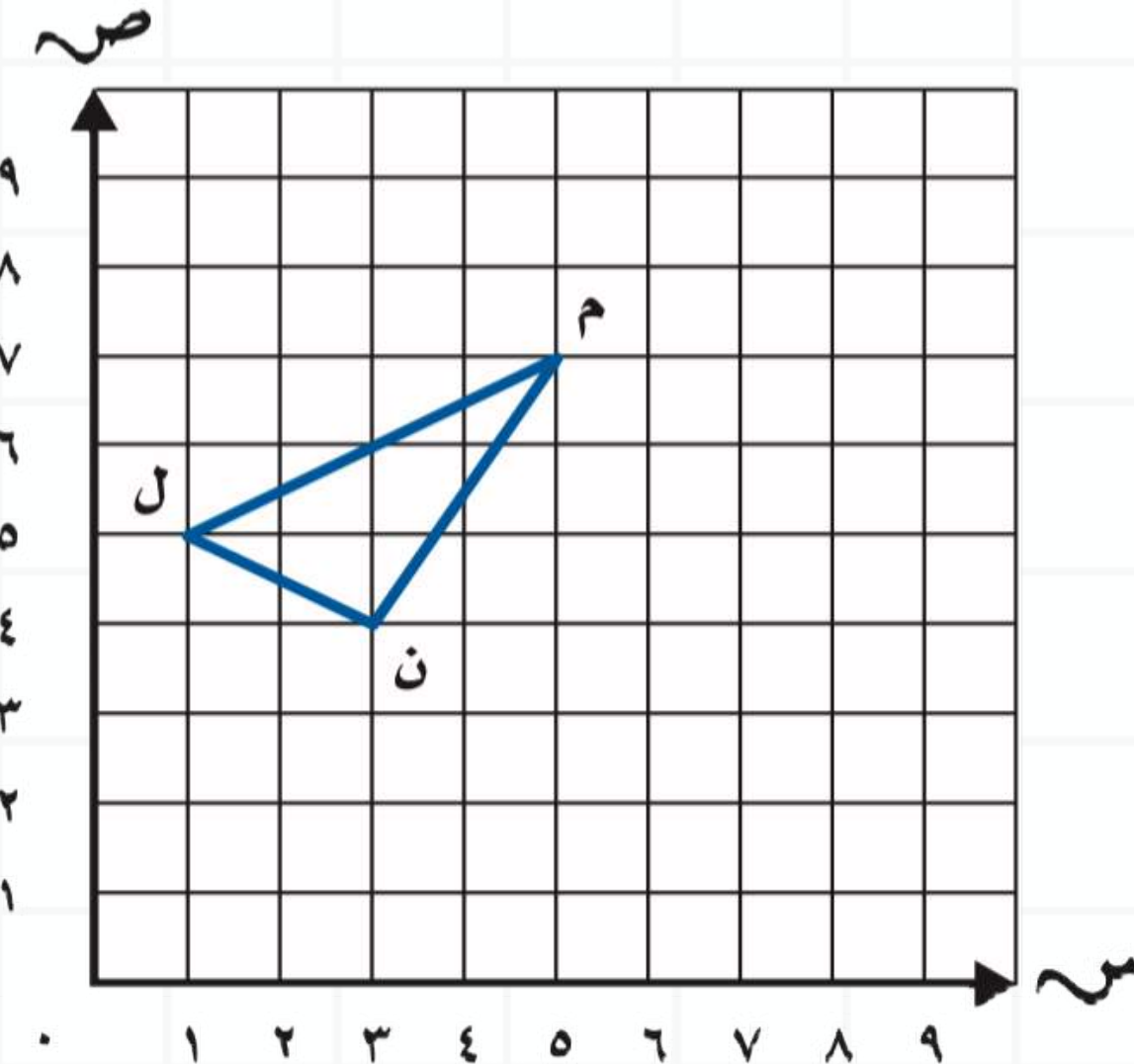
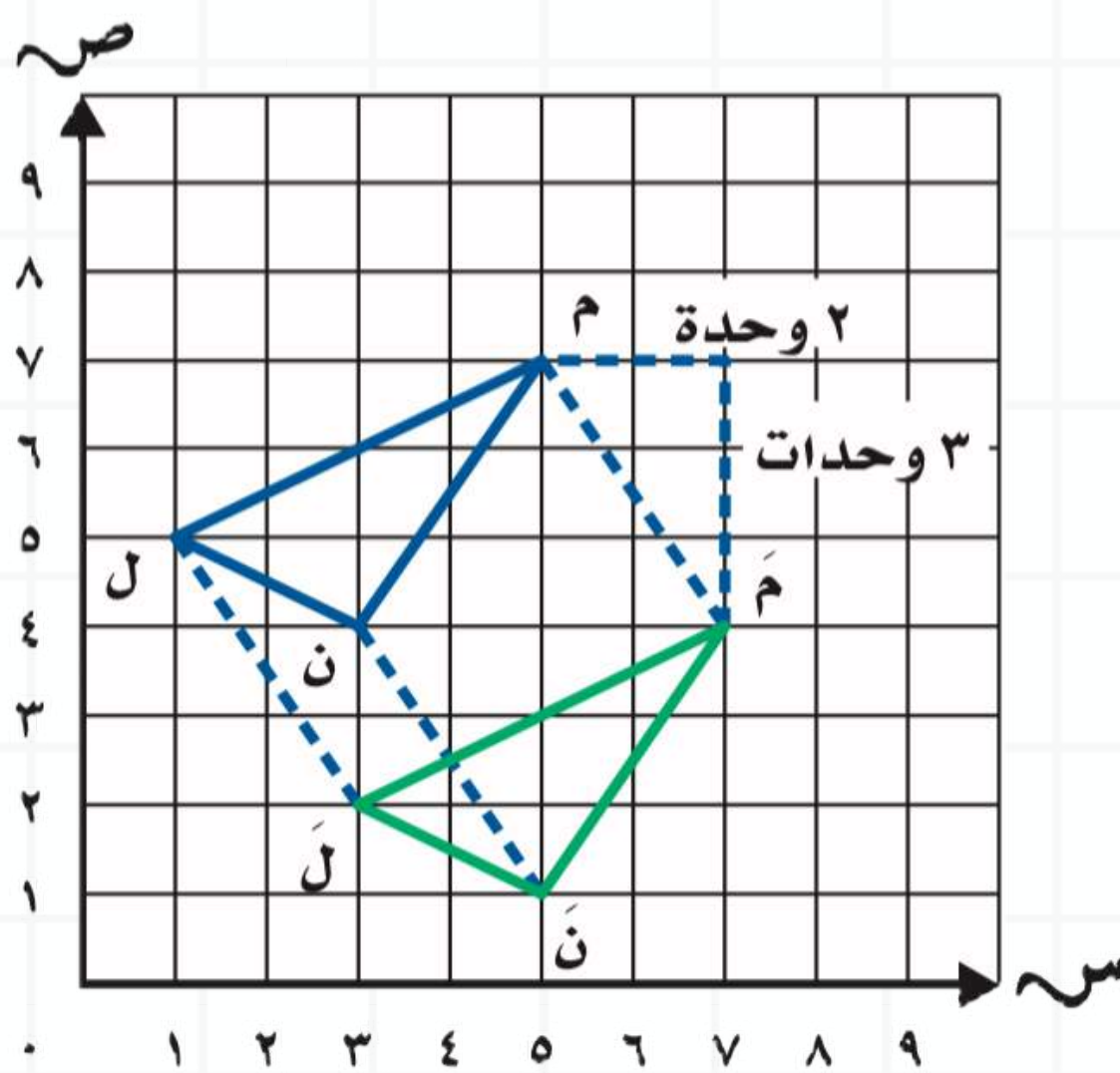
مثال



تمثيل الانسحاب

١ ارسم المثلث ل م ن، الذي إحداثيات رؤوسه ل (١ ، ٥)، م (٥ ، ٧)، ن (٣ ، ٤) في المستوى الإحداثي، ثم ارسم صورته بالانسحاب وحدتين إلى اليمين و ٣ وحدات إلى أسفل، ثم اكتب الأزواج المترتبة للرؤوس الجديدة.

الخطوة ١: ارسم المثلث الأصلي. الخطوة ٢: ارسم صورته بالانسحاب



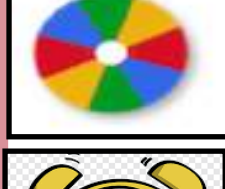
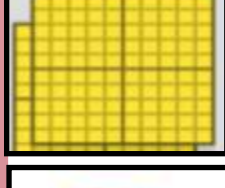
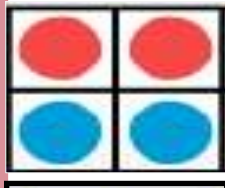
الرؤوس الجديدة هي ل (٢ ، ٣)، م (٤ ، ٧)، ن (١ ، ٥).

تذكر

في الانسحاب يُزاح الشكل من مكان إلى آخر دون تدويره.



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

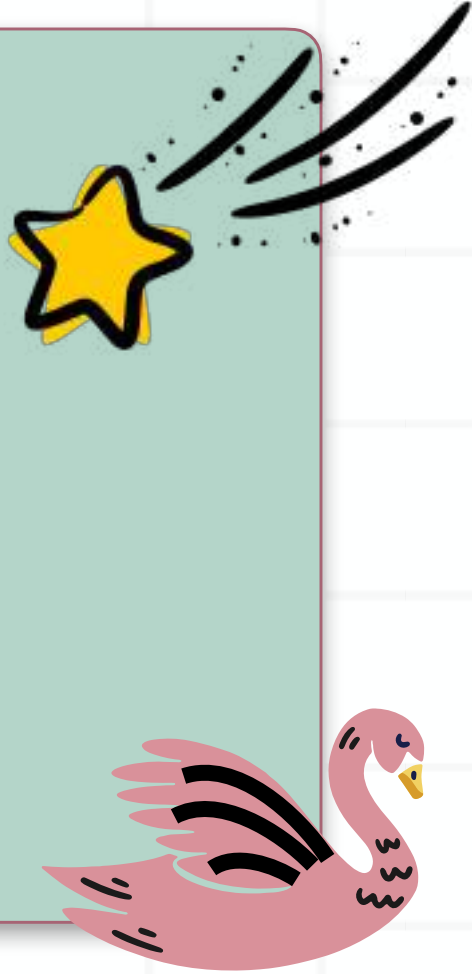
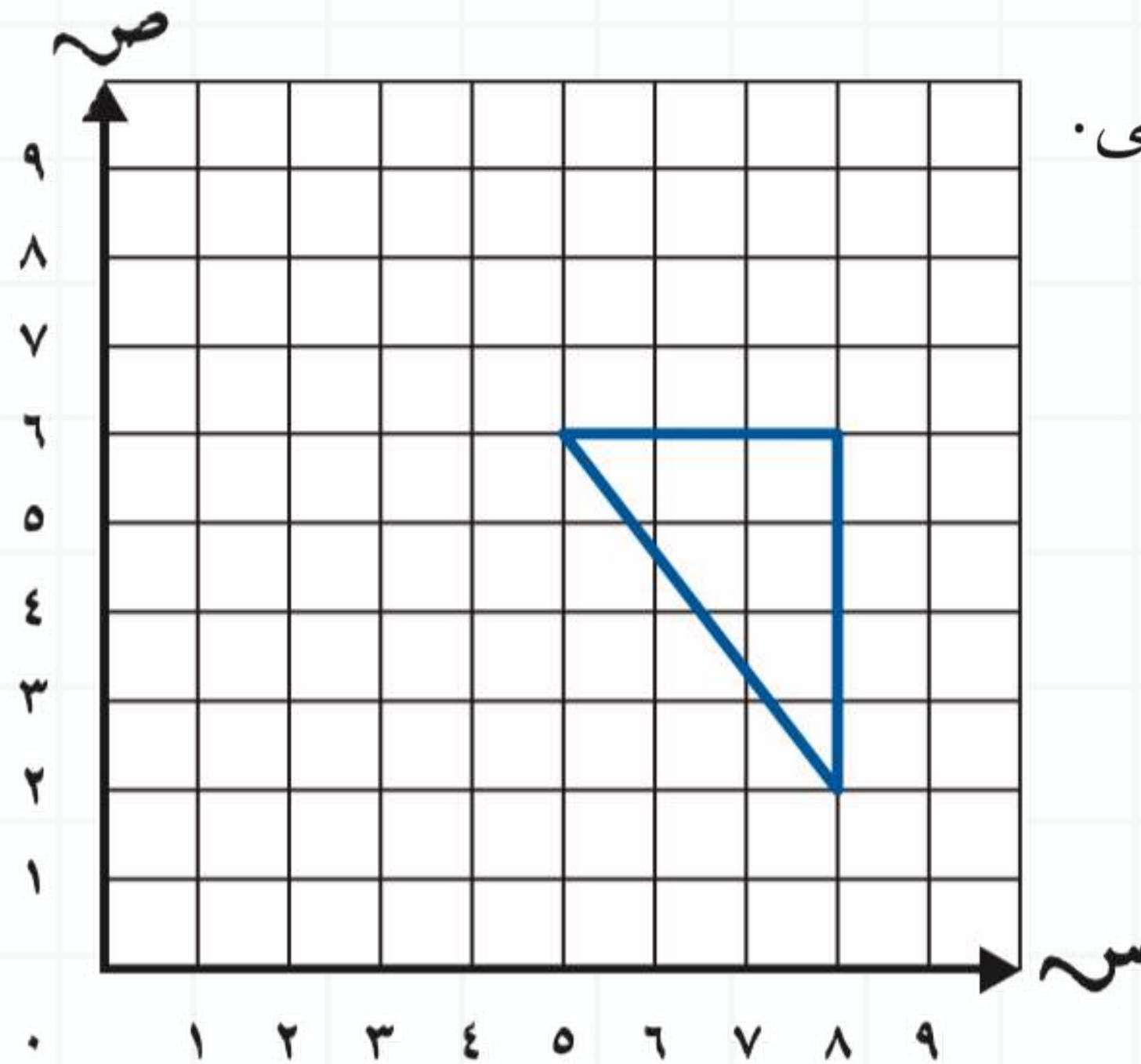
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

تأكد



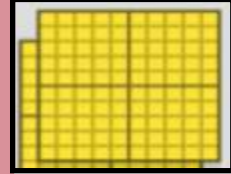
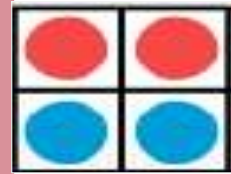
ارْسُمِ الْمُثَلَّثَ بَعْدَ كُلِّ انْسِحَابٍ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ اكْتُبِ الْأَزْوَاجَ الْمُرتَبَةَ
لِرُؤُوسِ الصُّورَةِ: مثال ١

- ١ ٣ وحداتٍ إلى اليسار. ٢ ٤ وحداتٍ إلى أعلى.
٣ ٥ وحداتٍ إلى اليسار ووحدةً إلى أسفل.



الحل

أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

تأكد

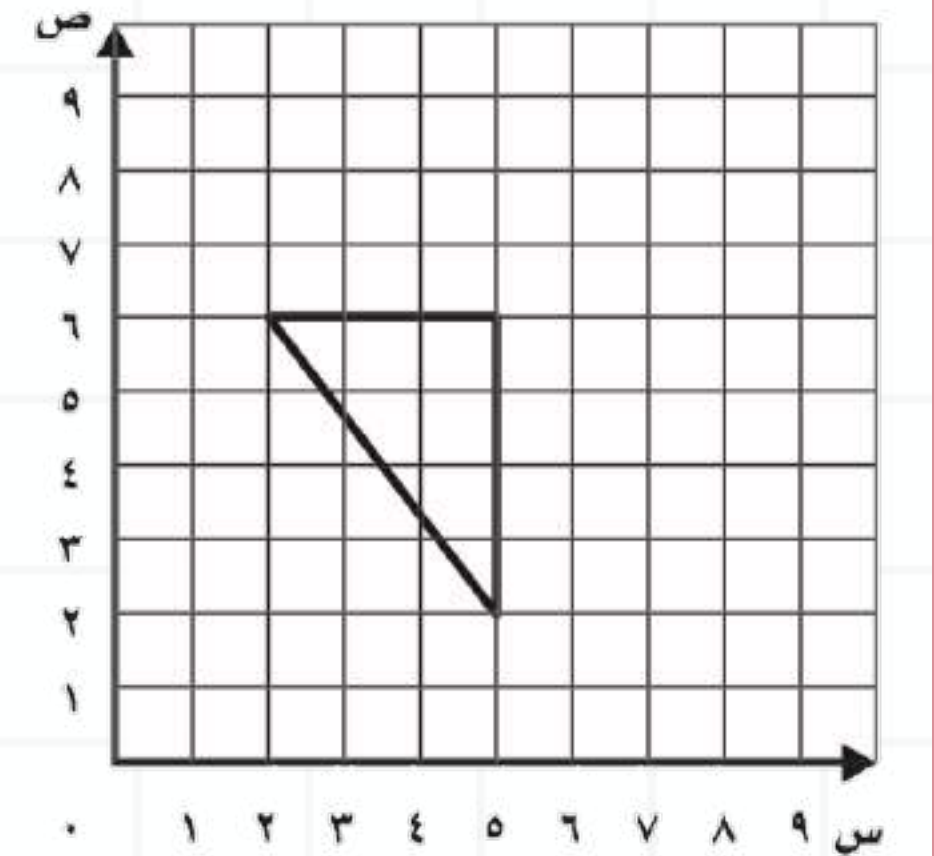


١ ٣ وحداتٍ إلى اليسارِ.

(٦، ٥)

(٦، ٢)

(٢، ٥)

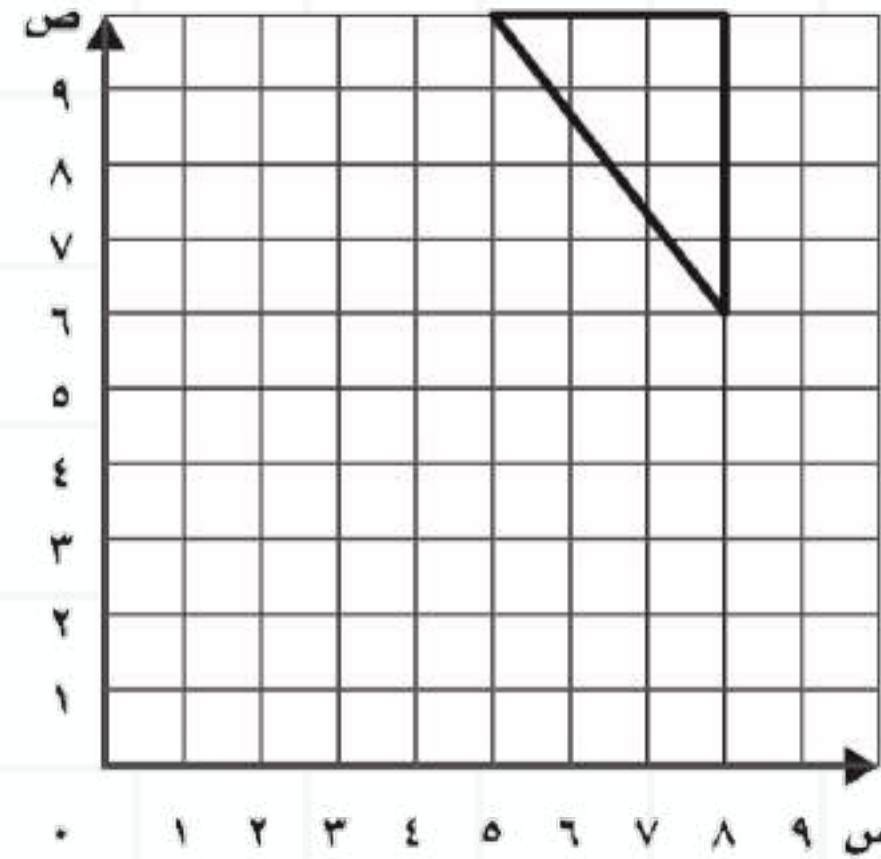


٢ ٤ وحداتٍ إلى أعلى.

(١٠، ٥)

(٦، ٨)

(١٠، ٨)

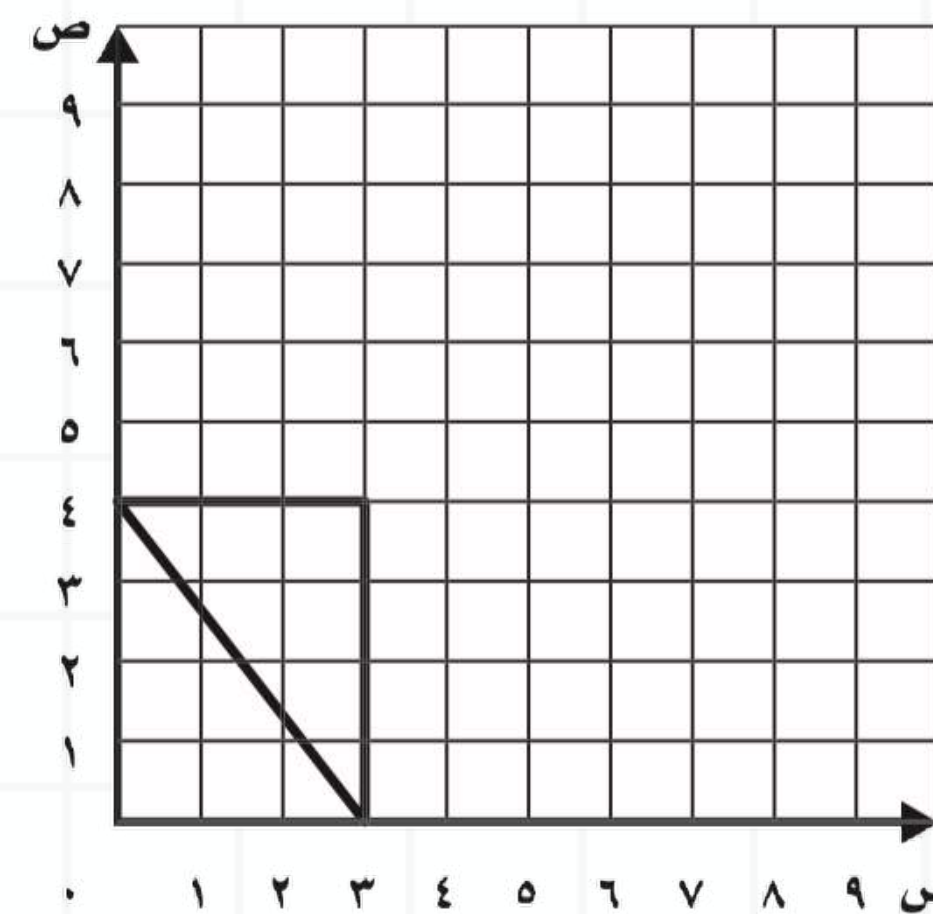


٣ ٥ وحداتٍ إلى اليسارِ ووحدةً إلى أسفلَ.

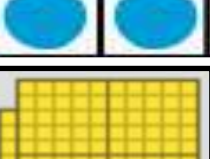
(٤، ٠)

(٤، ٣)

(٠، ٣)



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

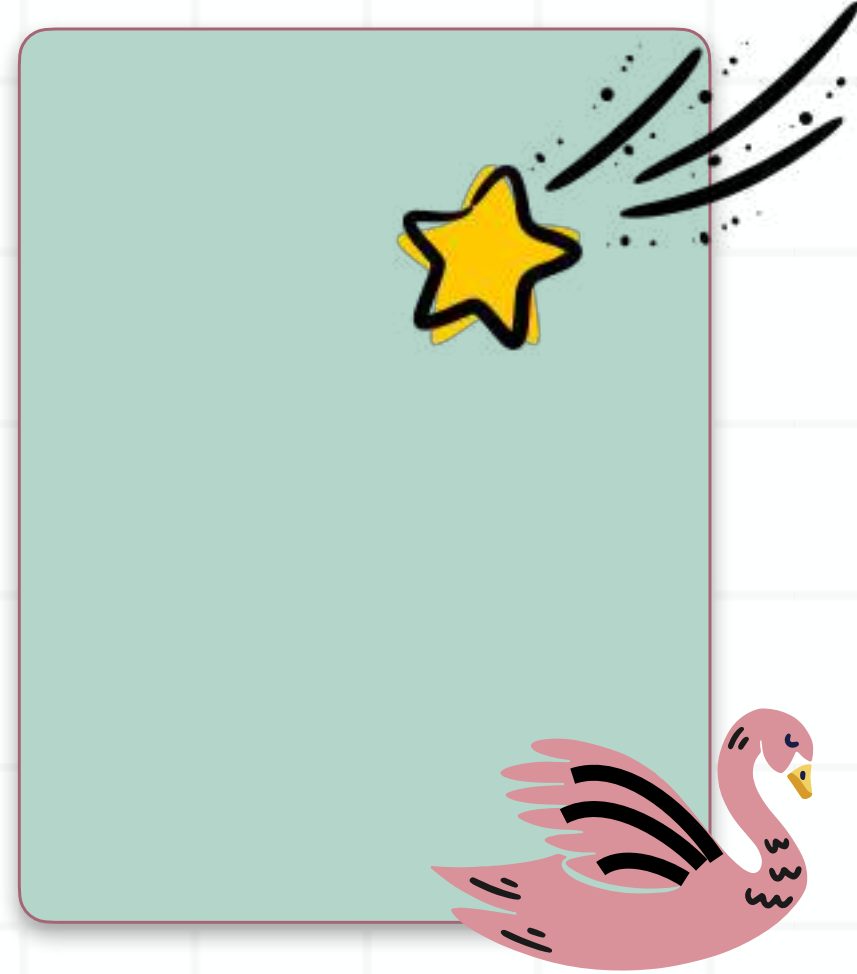
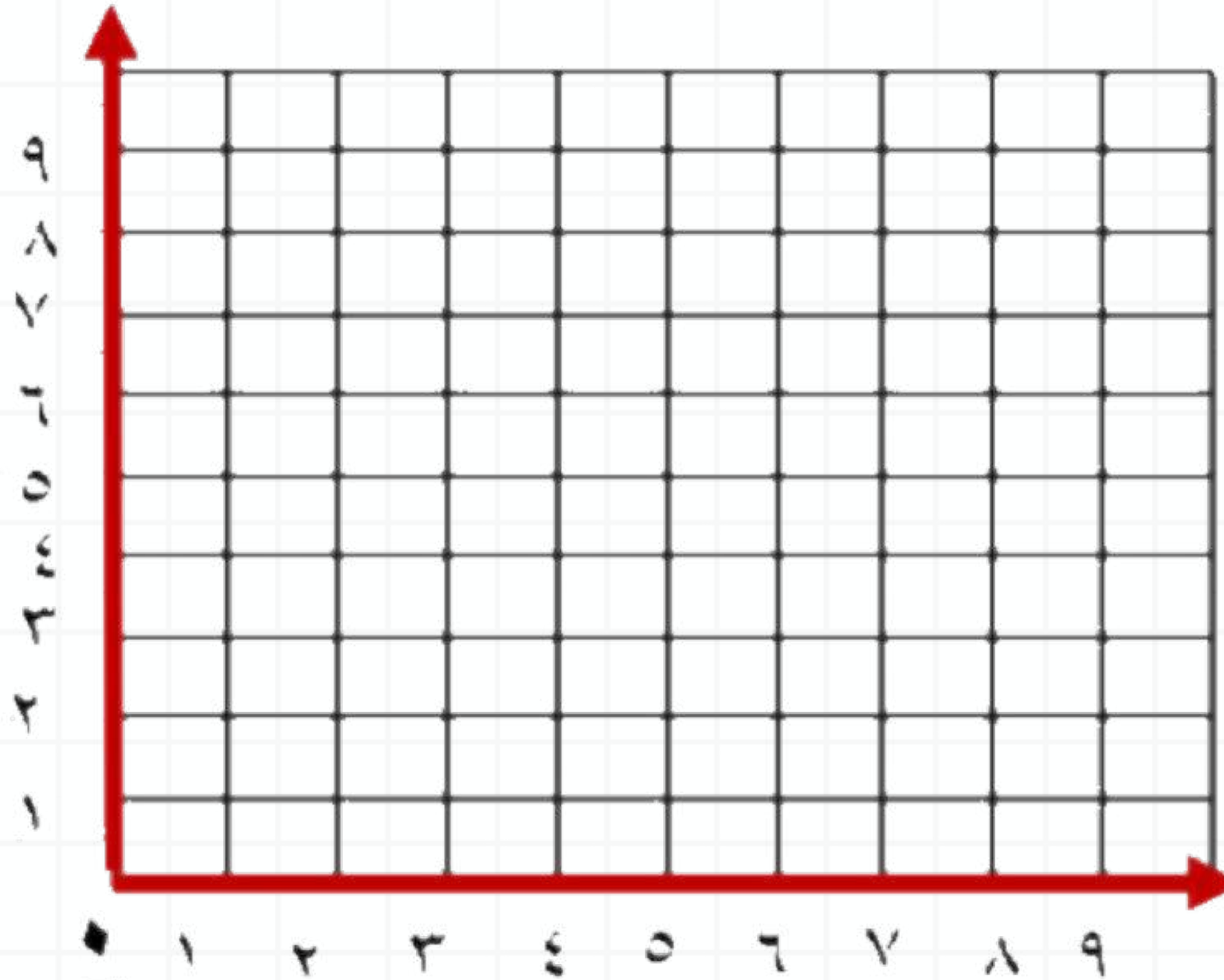
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

تأكد



لحلّ المسألتين ٤ ، ٥ ، ارسم الشكل وصورته بالانسحاب، وأكتب الأزواج المرتبة لرؤوس الصورة: مثال ١

٤ الشكل الرباعي أ (٥، ١)، ب (٨، ٢)، ج (٨، ٤)، د (٥، ٣)؛ انسحاب ٥ وحدات إلى اليمين.



الحل

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

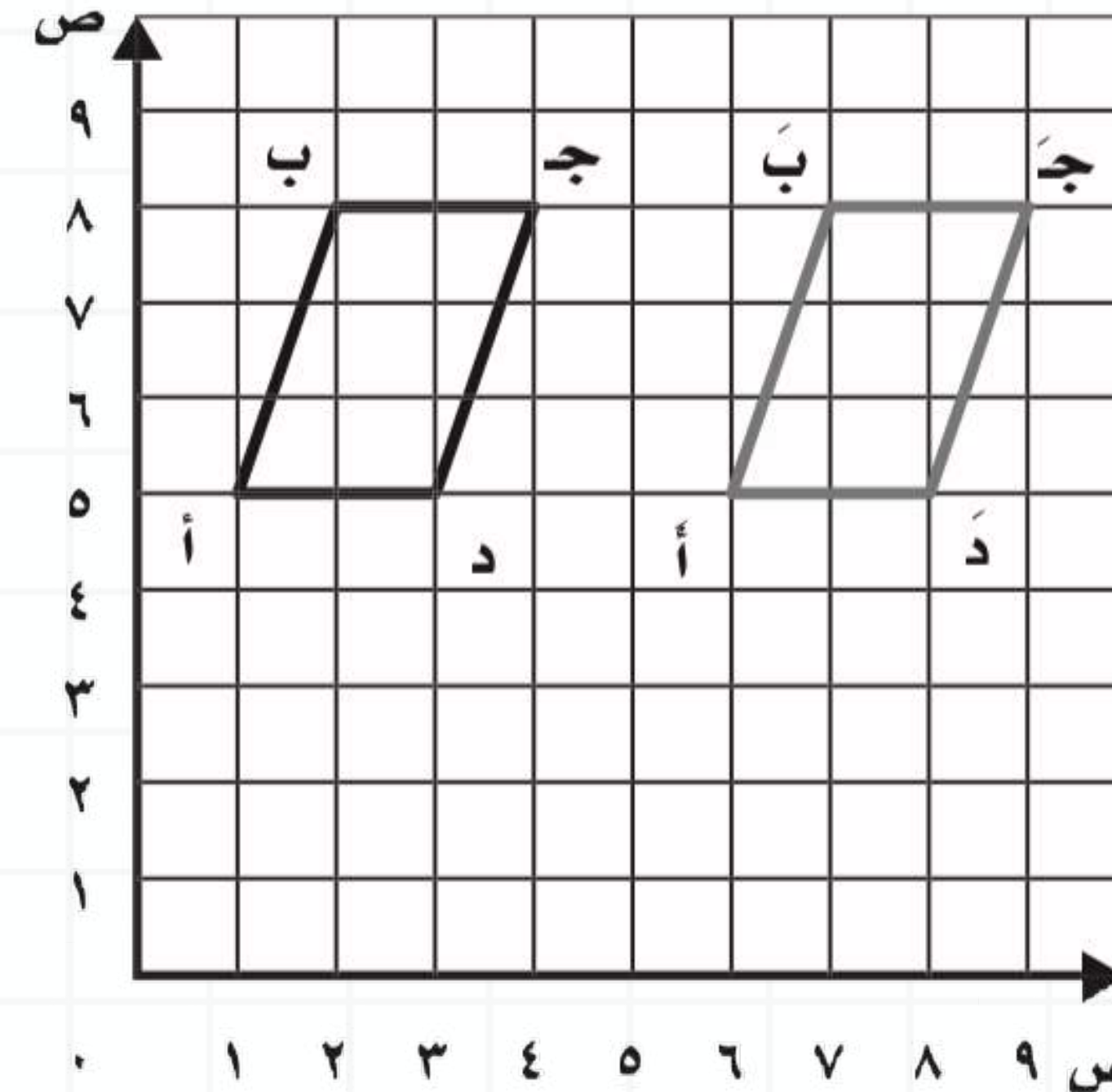
تأكد



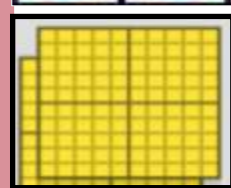
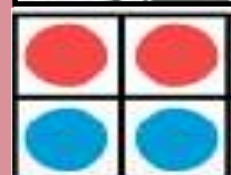
لحلّ المسألتين ٤ ، ٥ ، ارسم الشكل وصورته بالانسحاب، وأكتب الأزواج المرتبة لرؤوس الصورة: مثال ١

٤ الشكل الرباعي أ (٥، ١)، ب (٨، ٢)، ج (٨، ٤)، د (٥، ٣)؛ انسحاب ٥ وحدات إلى اليمين.

- أ (٥، ٦)
ب (٨، ٧)
ج (٨، ٩)
د (٥، ٨)



أروا



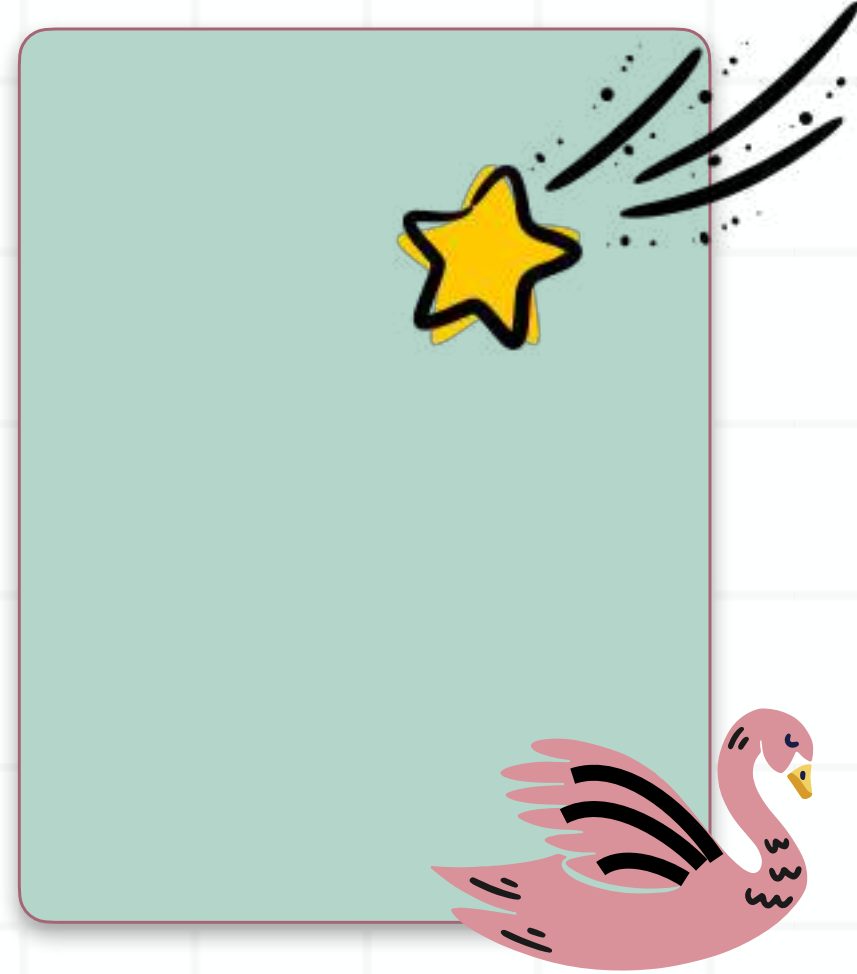
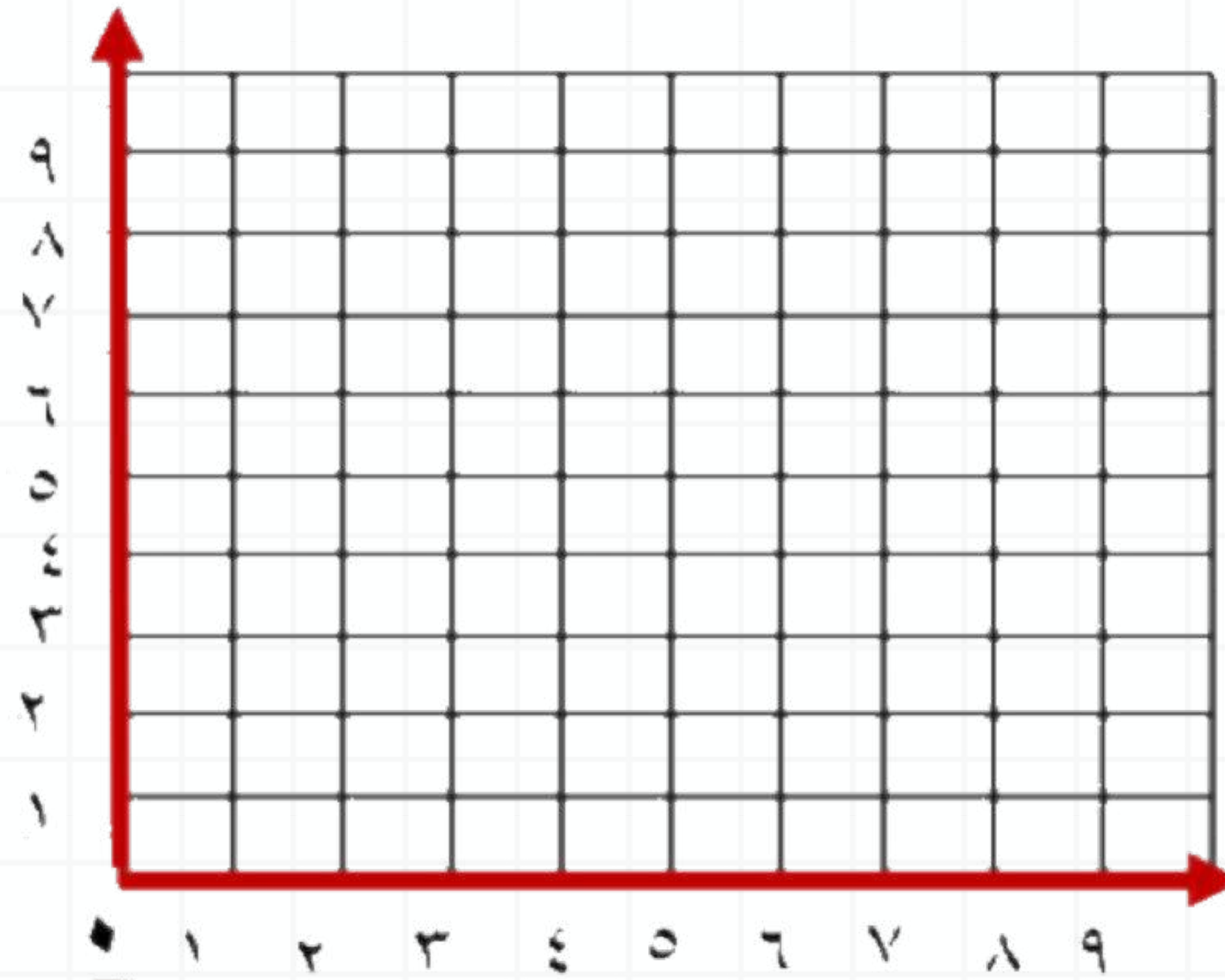
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

تأكد



لحلّ المسألتين ٤ ، ٥ ، ارسم الشكل وصورته بالانسحاب، وأكتب الأزواج المرتبة لرؤوس الصورة: مثال ١

المثلث هـ (٢، ٧)، ل (٨، ٦)، ز (٩، ٣)؛ انسحاب ٦ وحدات إلى اليسار ووحدة واحدة إلى أعلى.



الحل

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

تأكد



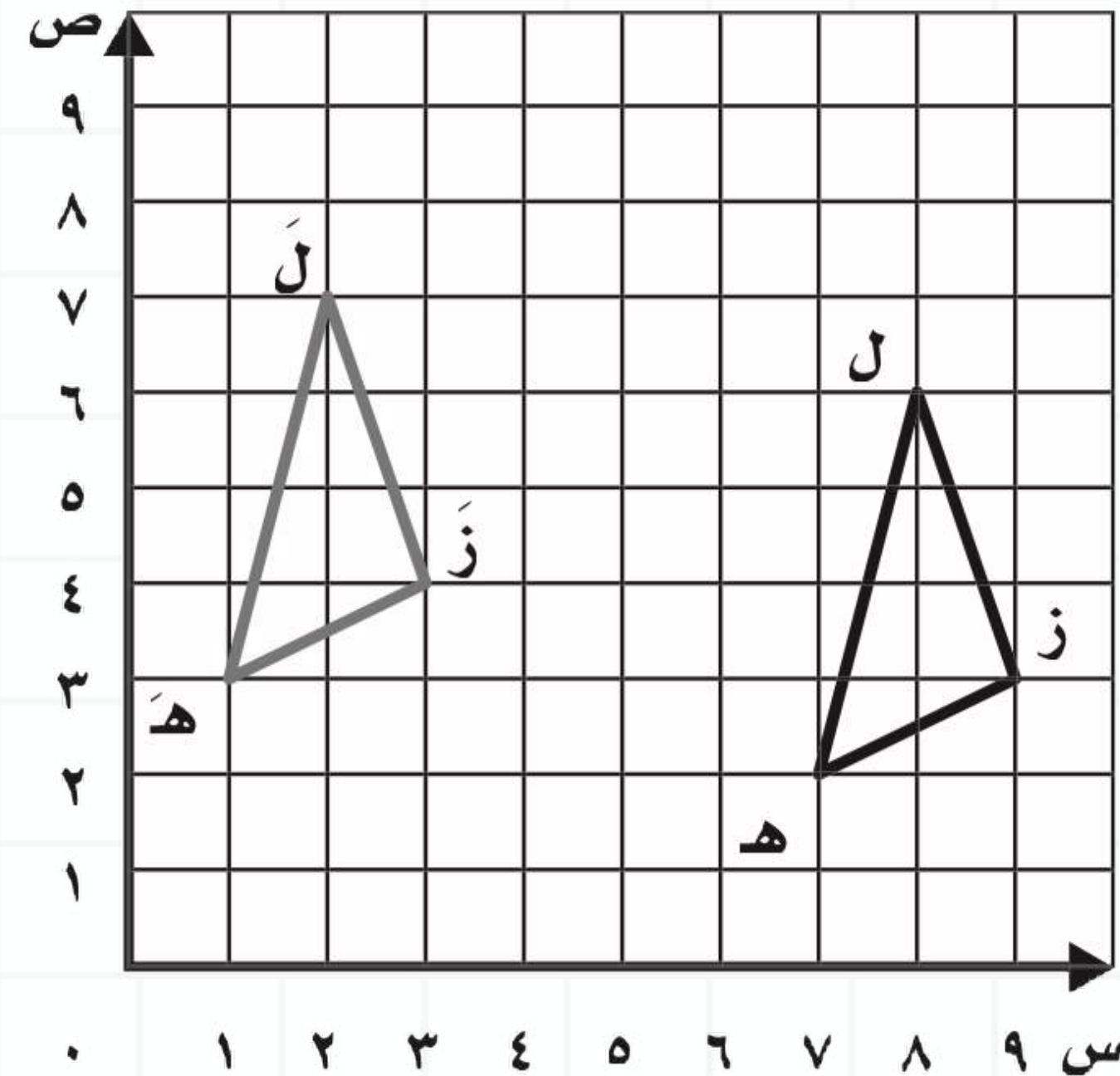
لحلّ المسألتين ٤ ، ٥ ، ارسم الشكل وصورته بالانسحاب، وأكتب الأزواج المرتبة لرؤوس الصورة: مثال ١

المثلث هـ (٢، ٧)، ل (٨، ٦)، ز (٩، ٣) ؛ انسحاب ٦ وحدات إلى اليسار ووحدة واحدة إلى أعلى.

هـ (١، ٣)

ل (٢، ٧)

ز (٣، ٤)



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

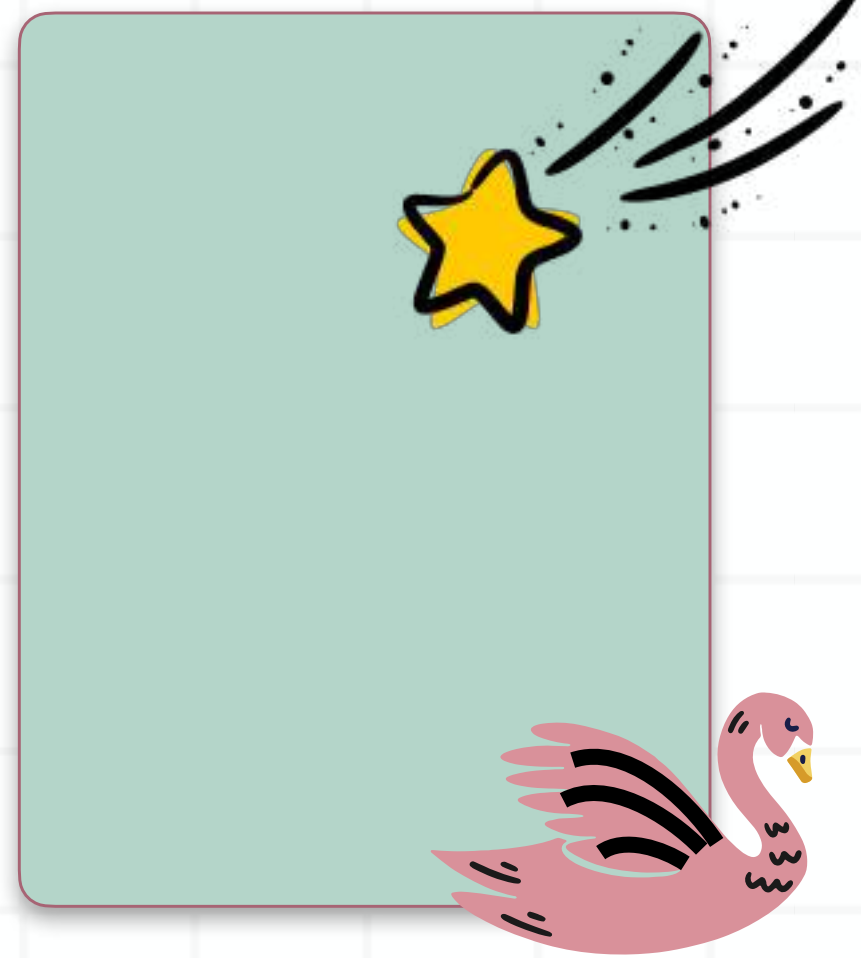
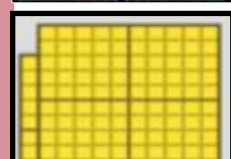
تأكد



مَشَتْ نَجْلَاءُ ٦ أَمْتَارٍ غَرْبًا وَ ٤ أَمْتَارٍ شَمَالًا.
صِفْ هَذَا التَّحْوِيلَ.



أدوات



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

تأكد



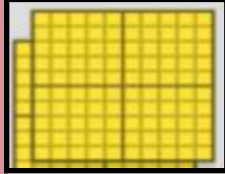
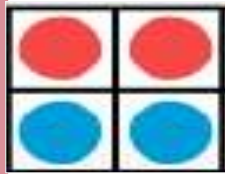
مَشَتْ نَجْلَاءُ ٦ أَمْتَارٍ غَرْبًا وَ ٤ أَمْتَارٍ شَمَالًا.
صِفْ هَذَا التَّحْوِيلَ.



الانسحاب ٦ وحدات إلى اليسار، ثم ٤ وحدات إلى أعلى.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

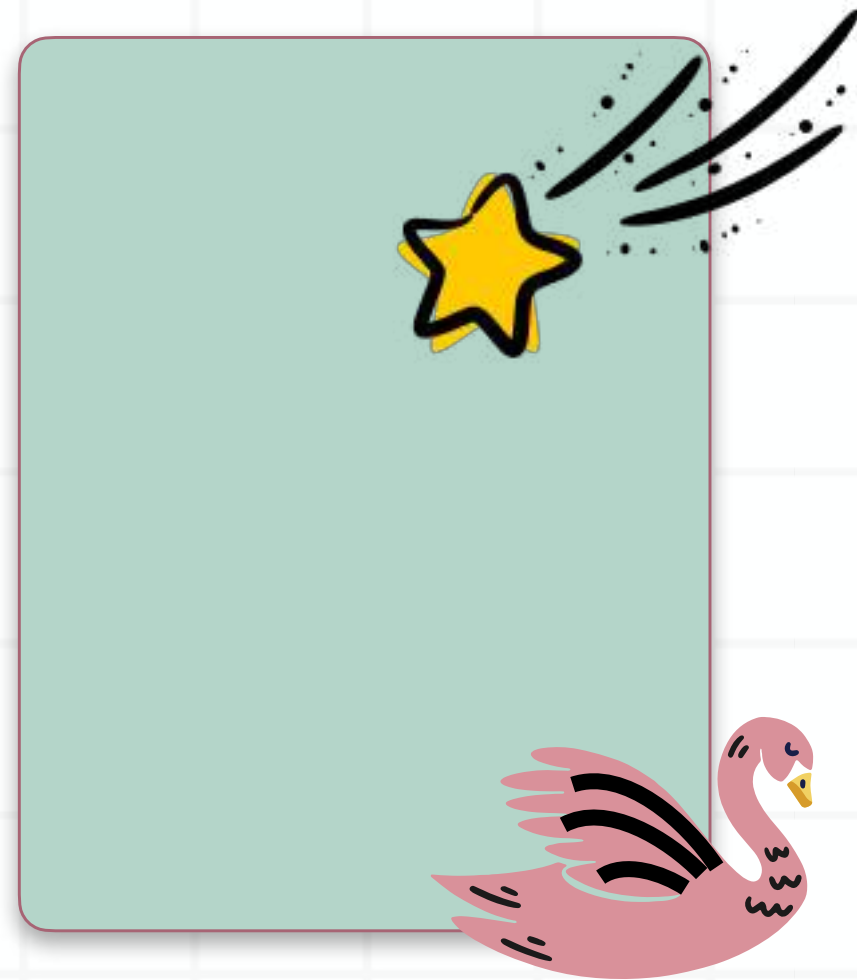
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



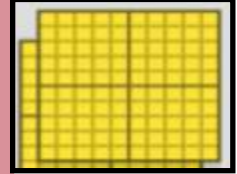
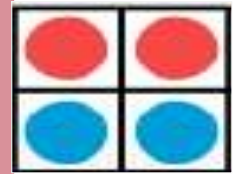
٢٠ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** ارسُم مُثَلًّا أَحَدُ رُؤُوسِهِ (٥ ، ١) على المستوى الإحداثي، ثم اسحِبِ المثلث بحيث تُصْبِحُ إحداثياتُ هذا الرأسِ (٦ ، ٥). صِفِ هذا الانسحابَ.



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي

مسائل

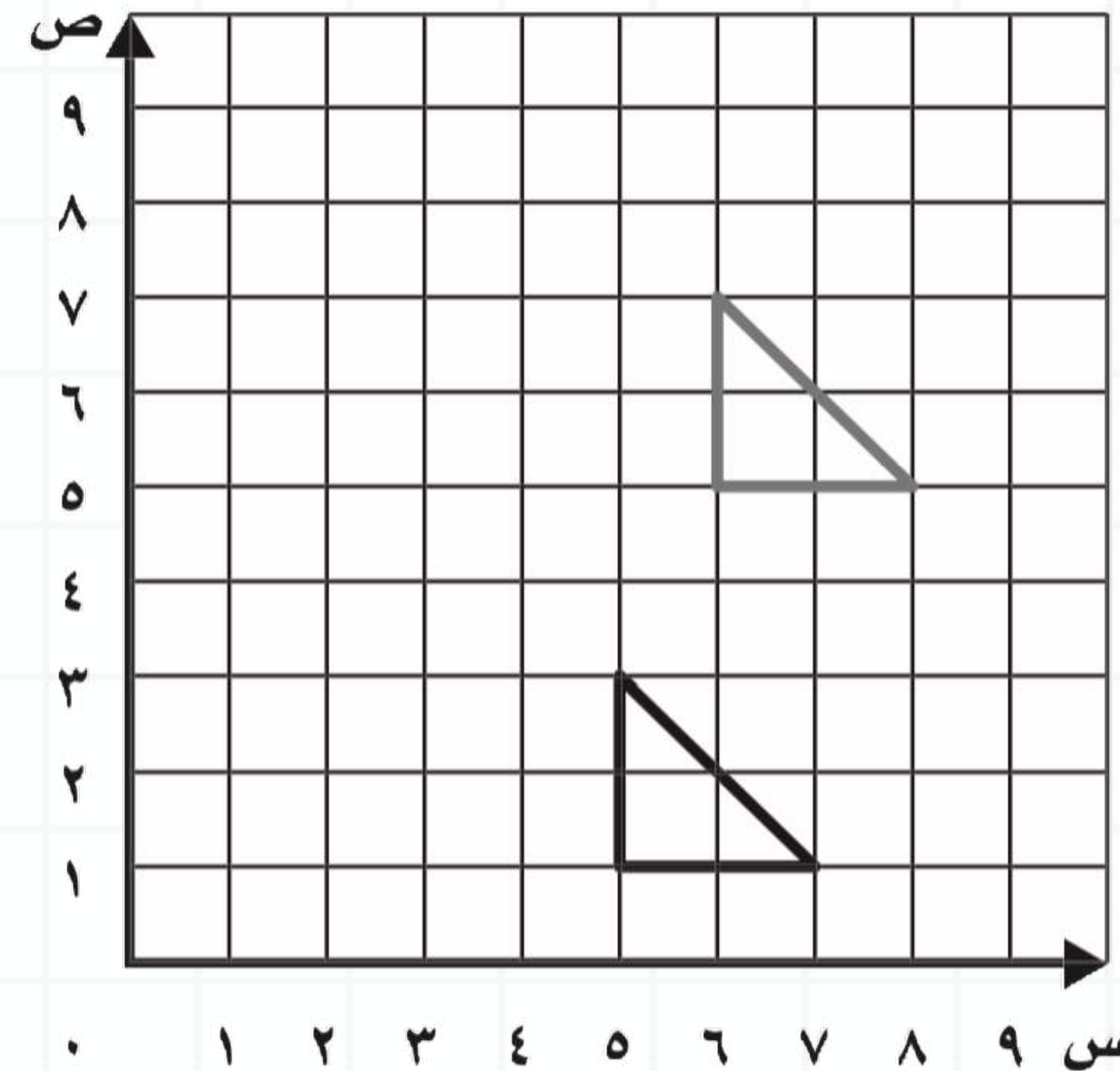
مهارات التفكير اليعلى



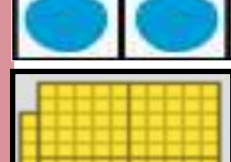
مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ: ارسم مثلثاً أحد رؤوسه (٥ ، ١) على المستوى الإحداثي، ثم اسحب المثلث بحيث تصبح إحداثيات هذا الرأس (٥ ، ٦). صف هذا الانسحاب.



وحدة إلى اليمين و ٤ وحدات إلى أعلى



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) التحويل الهندسي الممثل بالشكل المجاور هو:



أ	الشكل لا يتغير
ب	انعكاس
ج	دوران
د	انسحاب

(٢) التحويل الهندسي الذي ينتج عنه إزاحة شكل بخط مستقيم أفقيا أو عموديا أو قطريا هو:

أ	تمدد	ج	دوران
ب	انسحاب	د	انعكاس

س ٢: حل المسألة التالية

ملعب تنس إحداثيات رؤوسه (٢، ٥)، و (١٠، ٥) (٢، ١١) (١٠، ١١)،
إذا نُقل الملعب وحدتين إلى أسفل، فما إحداثيات رؤوسه الجديدة؟

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانسحاب في المستوى الإحداثي



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

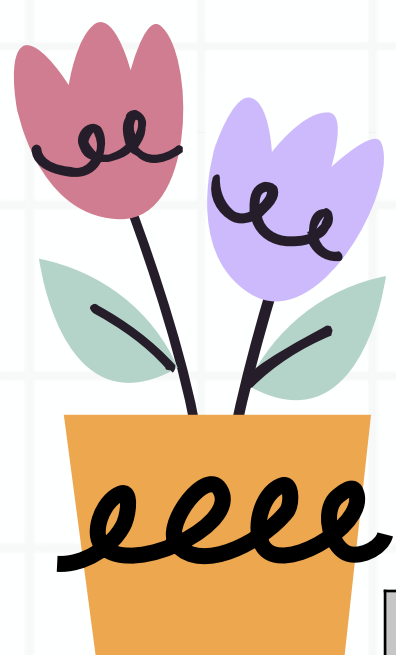
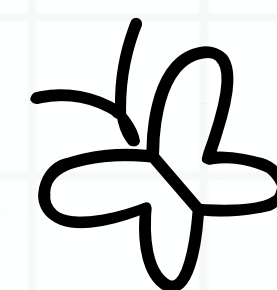
سؤال : من ٨ إلى ١٤

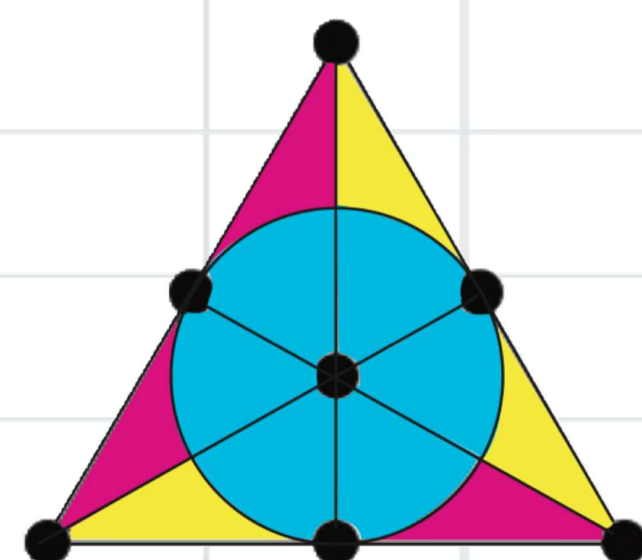
صفحة : ١٧٤

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





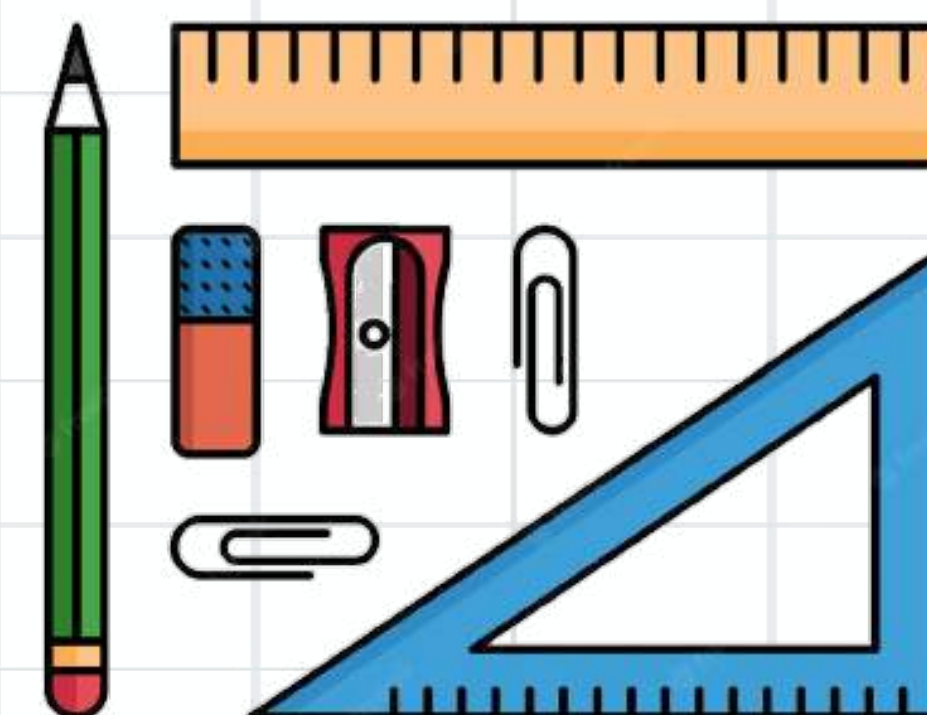
الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١-٢ الانعكاس في المستوى الإحداثي

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي



ماذا تعلمت

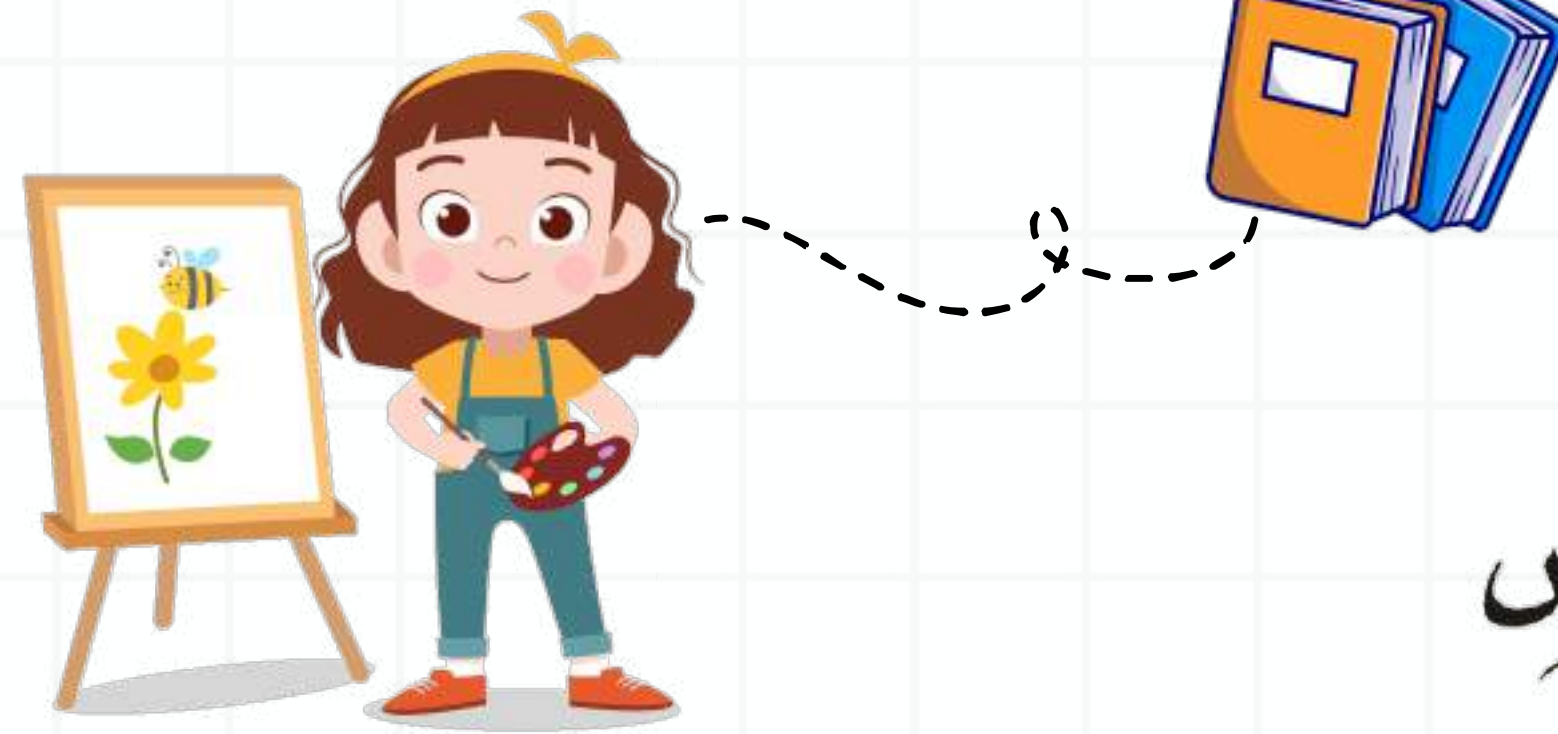
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي



فكرة الدرس

أرسمُ صورةً شكلٍ بالانعكاسِ
في المستوى الإحداثي.

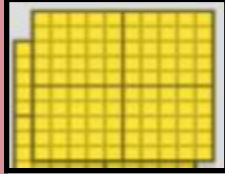
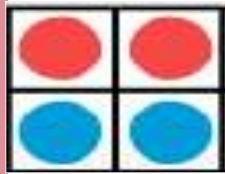
المفردات:

الانعكاسُ

محورُ الانعكاسِ



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

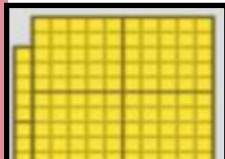
استعد



صُورَةُ الطَّائِرِ عَلَى سَطْحِ الْمَاءِ تُمَثِّلُ انْعِكَاسًا لَهُ حَوْلَ
هَذَا السَّطْحِ.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

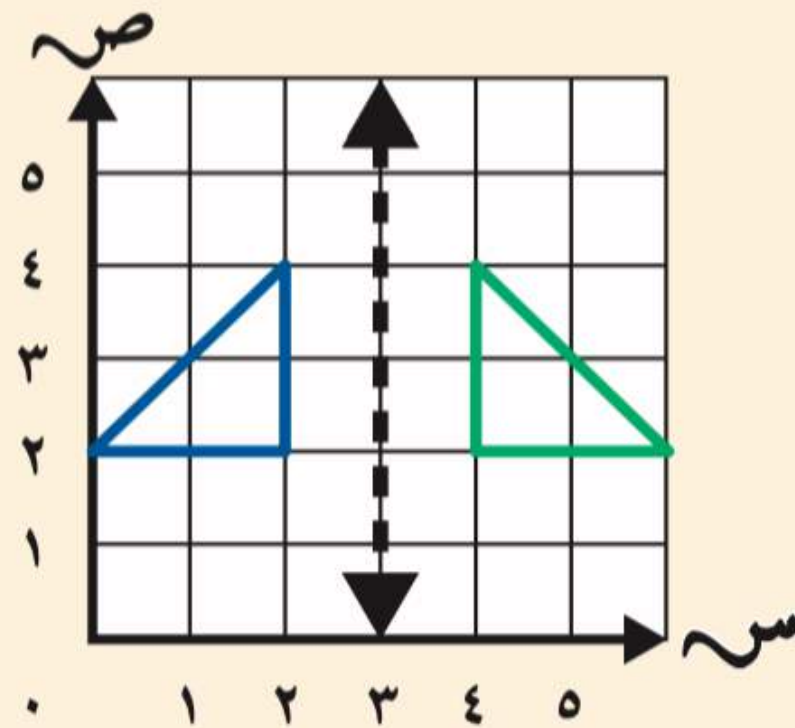
مفهوم أساسي



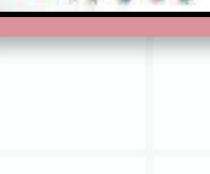
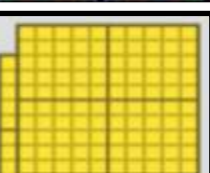
الانعكاس هو تحويل هندسي آخر لا يغير من قياسات الشكل أو نوعه.

الانعكاس

يسمى قلب شكل هندسي حول مُستقيم والحصول على صورة مرآة لهذا الشكل **انعكاسًا**، ويسمى المُستقيم **محور الانعكاس**.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

نشاط عملي



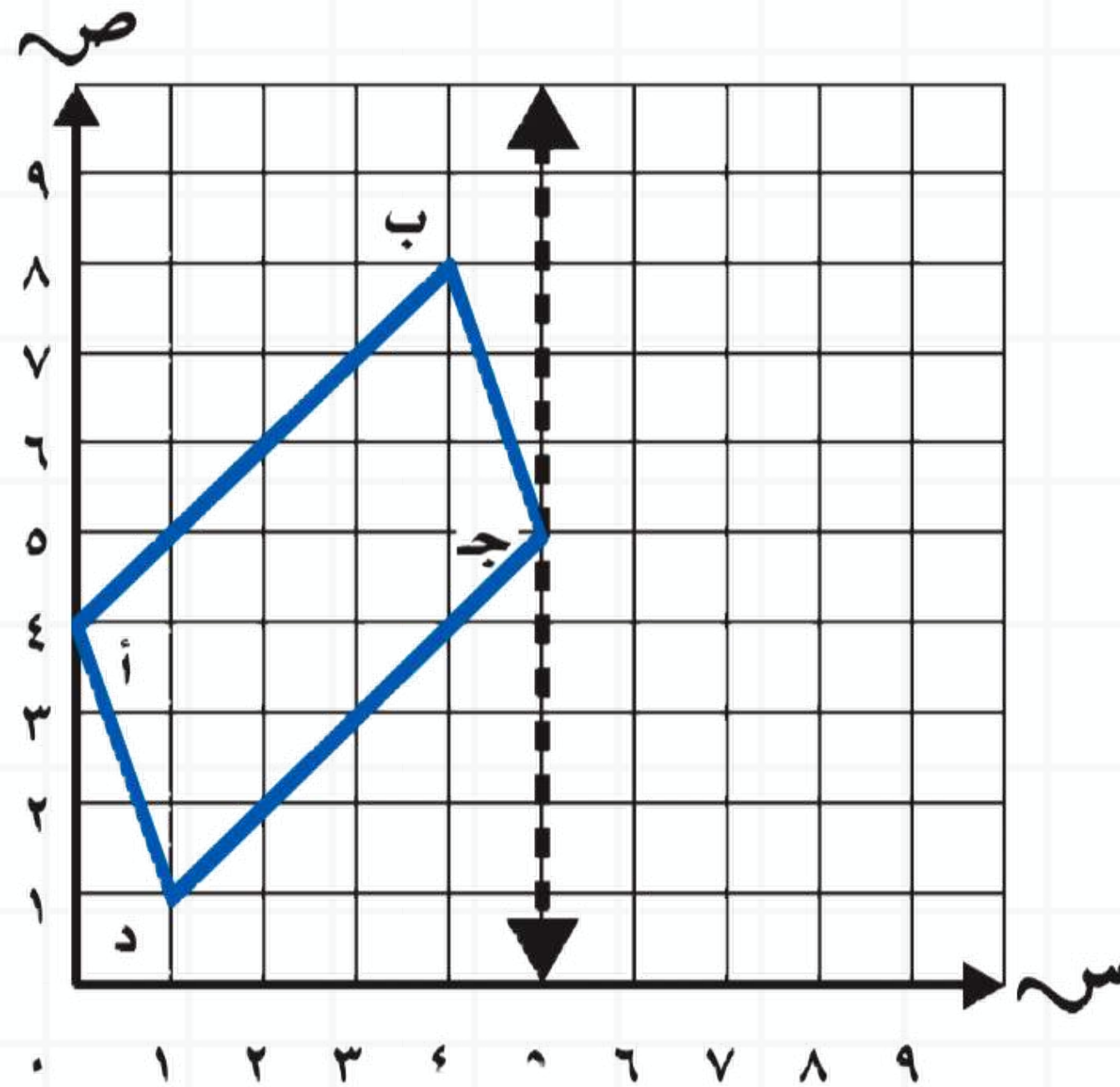
عند انعكاس شكل حول مُستقيم تكون الرؤوس المتناظرة على مسافة متساوية من محور الانعكاس.

متوازي أضلاع رؤوسه أ (٤، ٠)، ب (٤، ٨)، ج (٥، ٥)، د (١، ١).

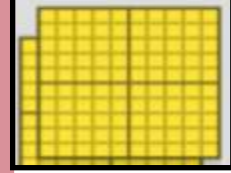
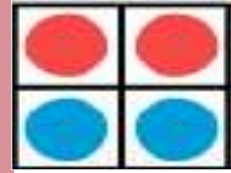
ارسم شبكة على ورقة تمثيل بياني، ثم
ارسم متوازي الأضلاع عليها.

أ) استعمل قلمًا من لونٍ مختلفٍ وعيّن
صور النقاط أ، ب، ج، د الناتجة عن
انعكاسها حول المحور.

ب) صل بين صور النقاط أ، ب، ج، د.
ج) ما إحداثيات رؤوس الصورة؟



أروا

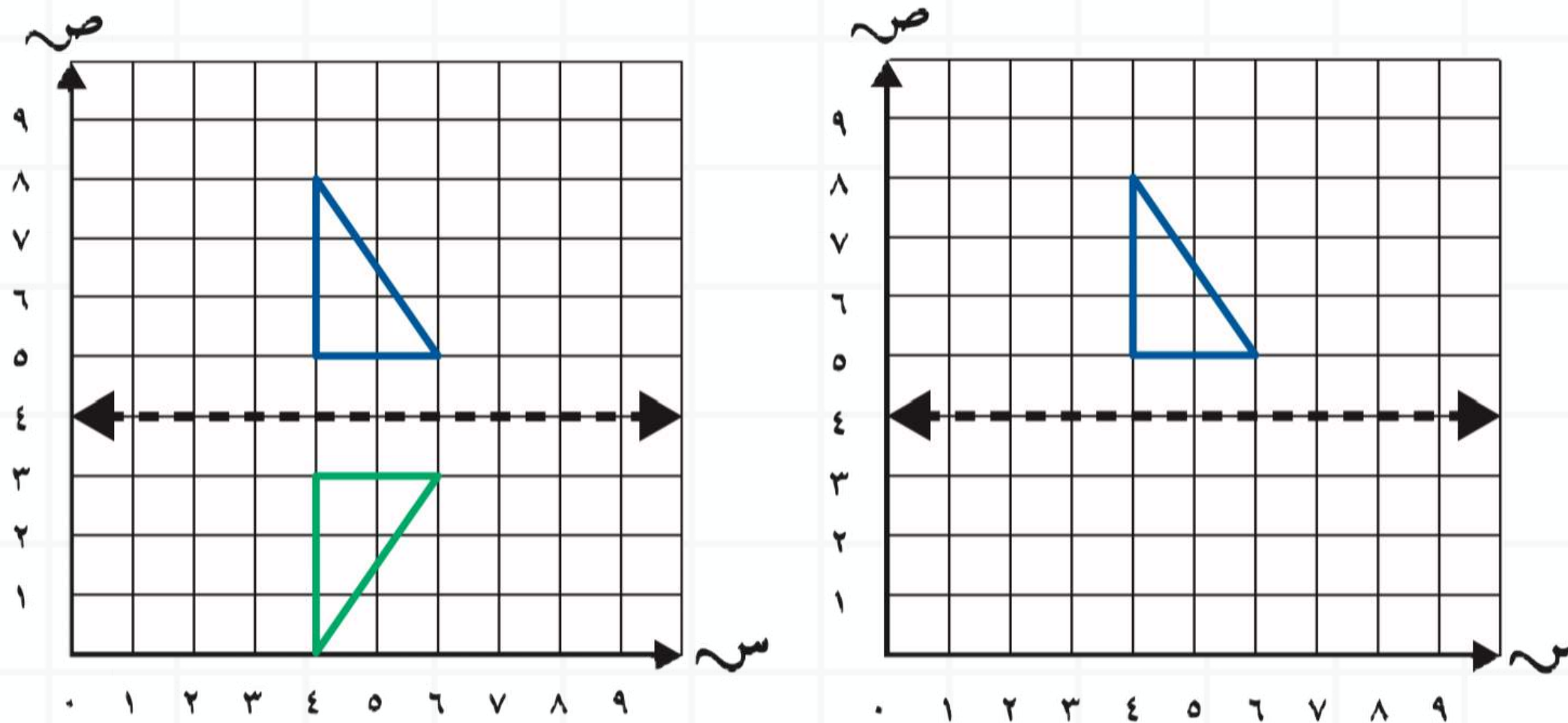


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

مثال

تمثيل الانعكاس

١ ارسم صورة المثلث بالانعكاس حول المحور، ثم اكتب الأزواج المرتبة للرؤوس الجديدة.



تذكر

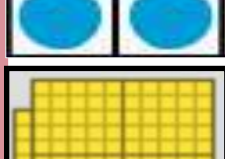
في الانعكاس، يُقلب الشكل من مكان إلى آخر دون تدويره.
الانعكاس يُسمى أحياناً قلب الشكل.

الأزواج المرتبة للرؤوس الجديدة هي: $(4, 0)$ ، $(4, 3)$ ، $(6, 3)$.

يمكن التحقق من معقولية الرؤوس الجديدة برسم المثلثين على ورق مربعات. وعند طي الورقة حول المحور يجب أن يتطابق المثلثان تمامًا.



أدوات

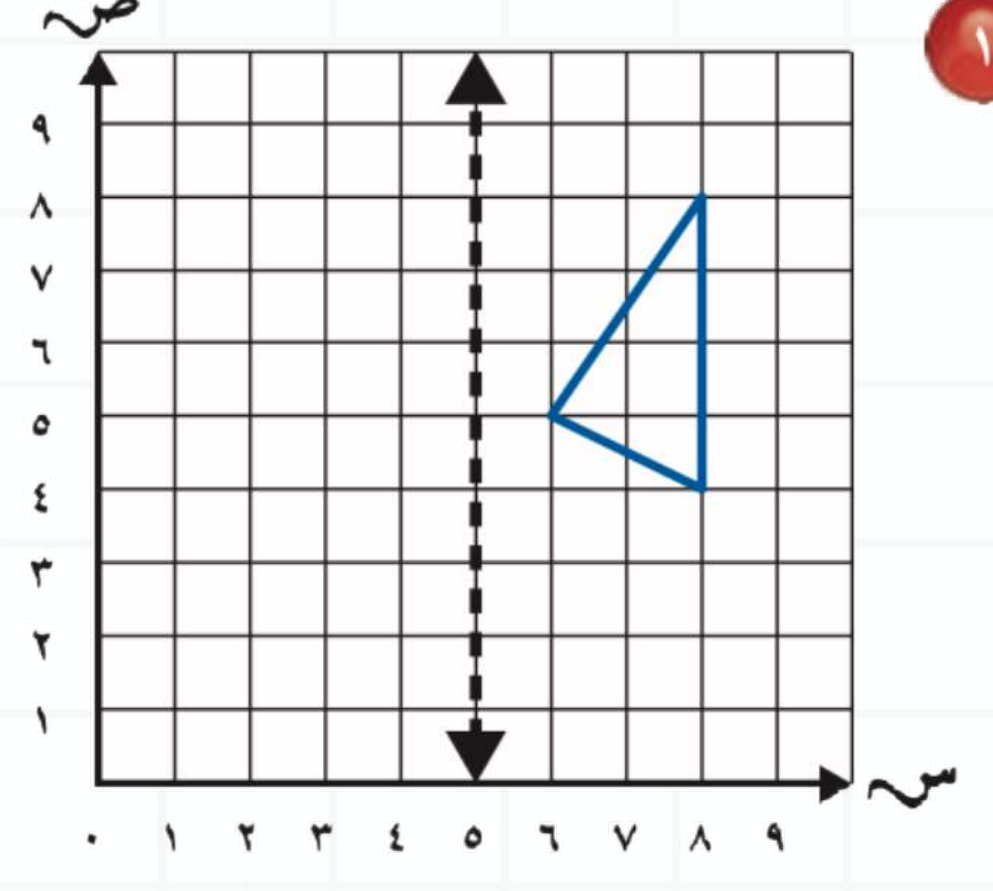
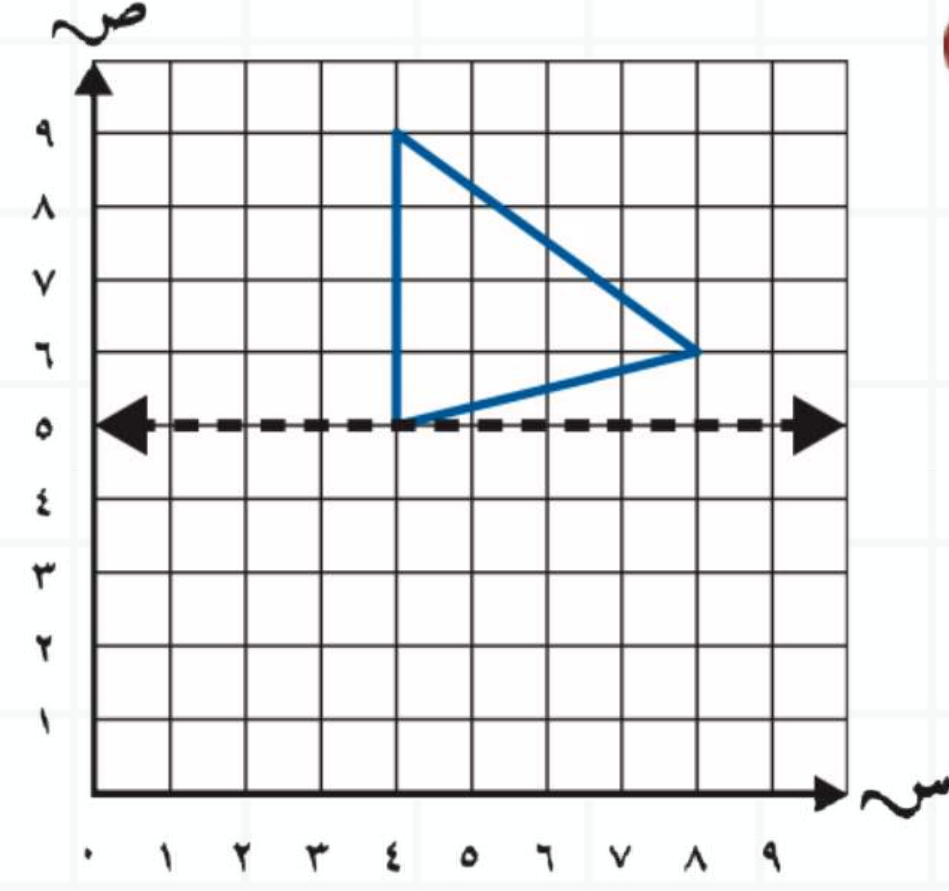
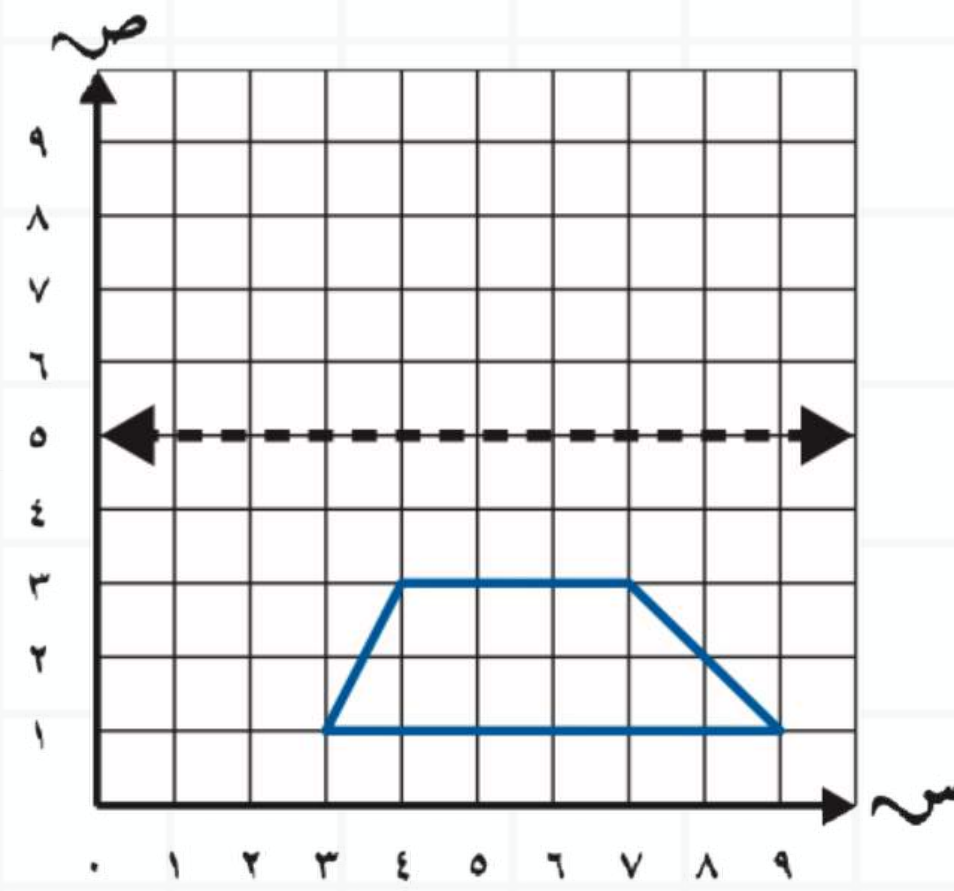


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

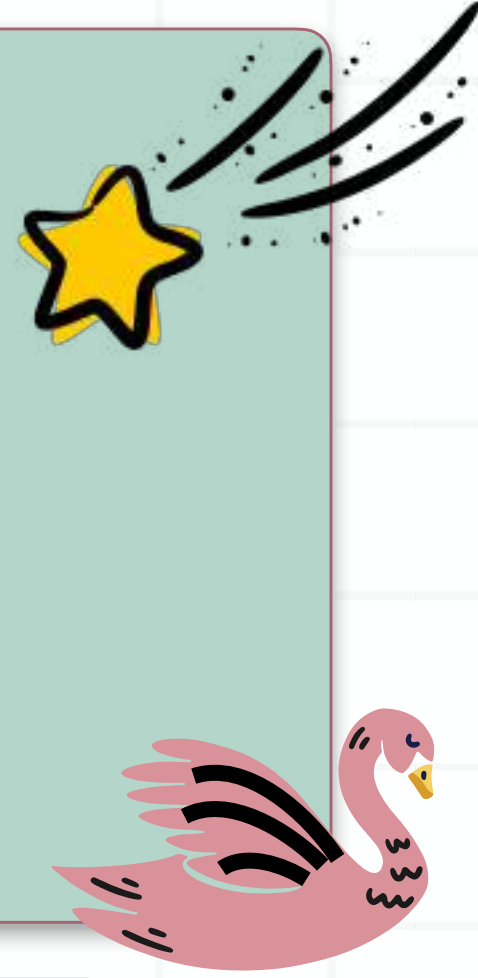
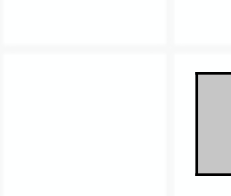
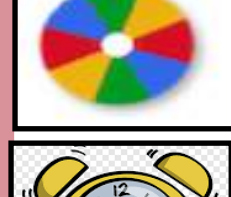
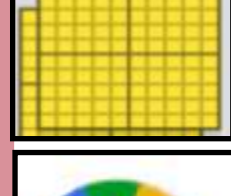
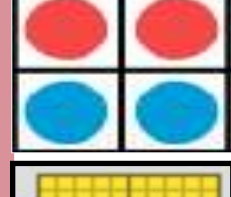
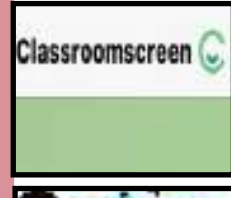
تأكد



ارسم صورة كل شكل مما يأتي بالانعكاس حول المحور، ثم اكتب الأزواج المرتبة للرؤوس الجديدة: مثال ١



أرواح



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

تأكد

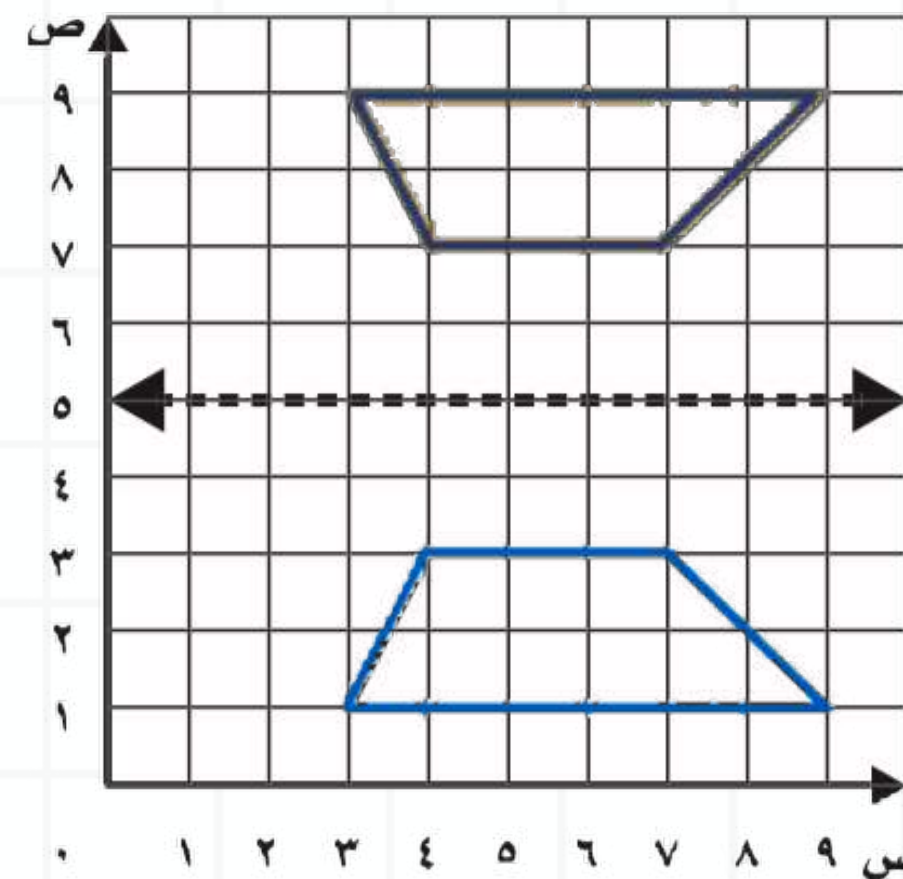


(٧ ، ٤)

(٩ ، ٣)

(٩ ، ٩)

(٧ ، ٧)

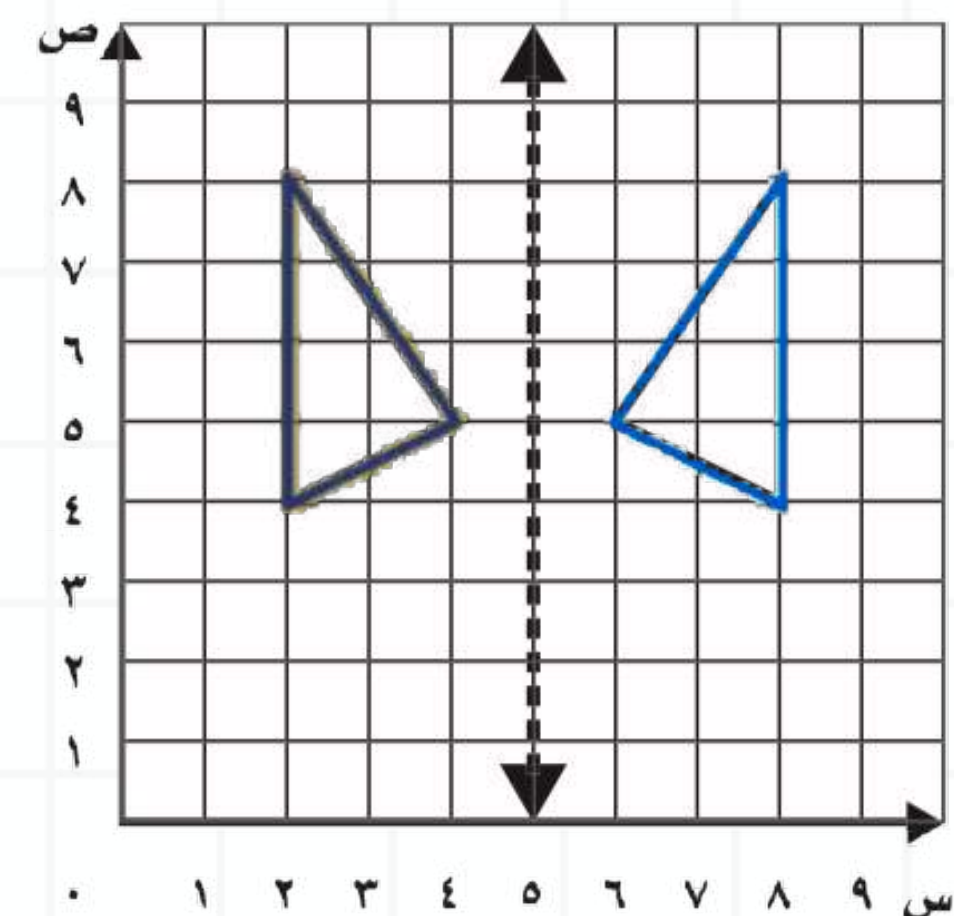


(٣)

(٤ ، ٢)

(٨ ، ٢)

(٥ ، ٤)

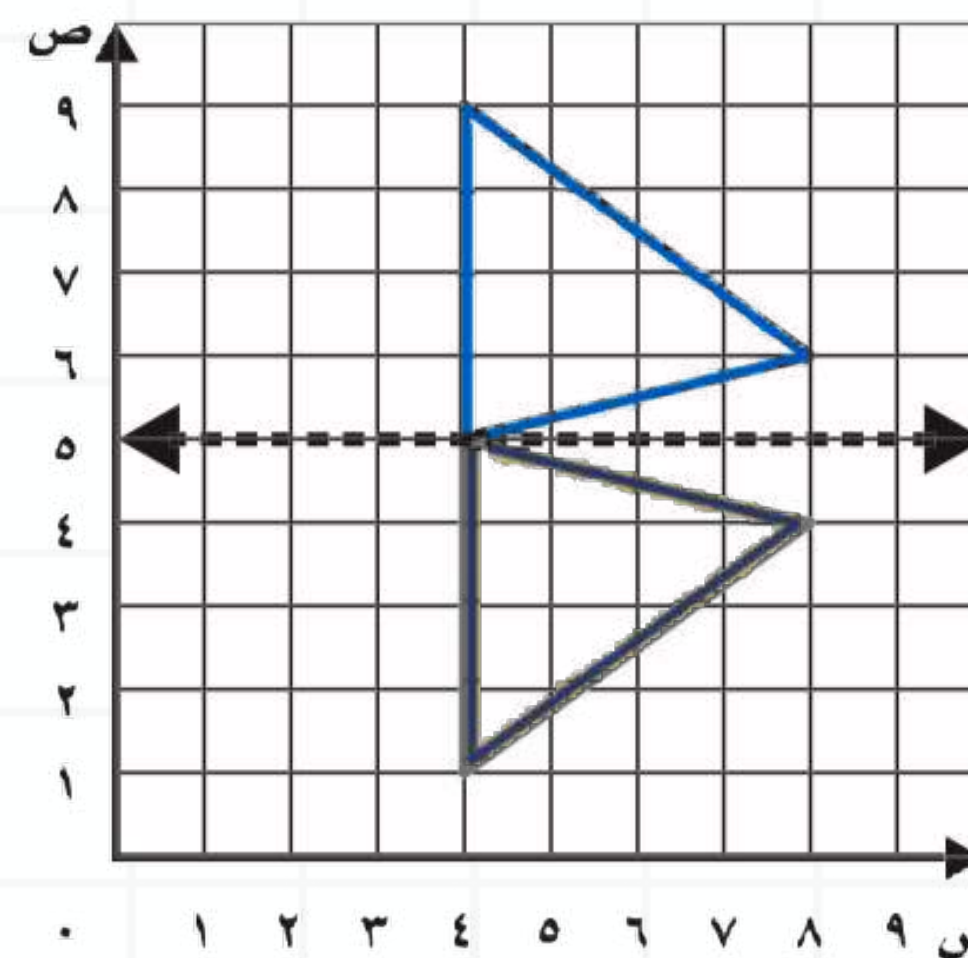


(١)

(١ ، ٤)

(٥ ، ٤)

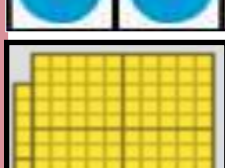
(٤ ، ٨)



(٢)



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

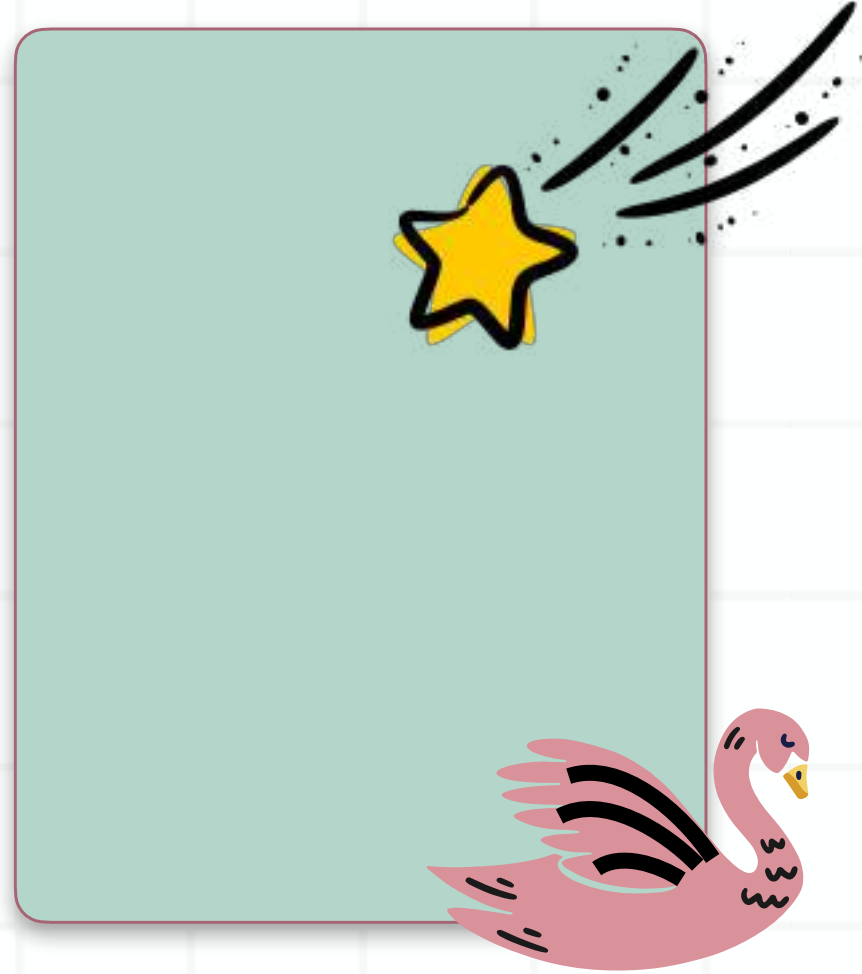
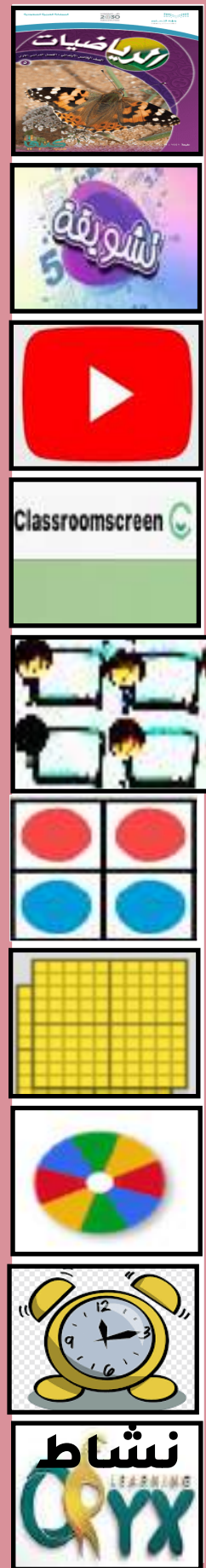
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

تأكد



٤ اذكر رقمًا لا يتغير انعكاسه حول محور عمودي.

أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

تأكد



٤ اذكر رقمًا لا يتغير انعكاسه حول محور عمودي.

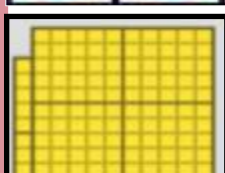
الرقم : ١

الرقم : ٧

الرقم : ٥



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

تأكد

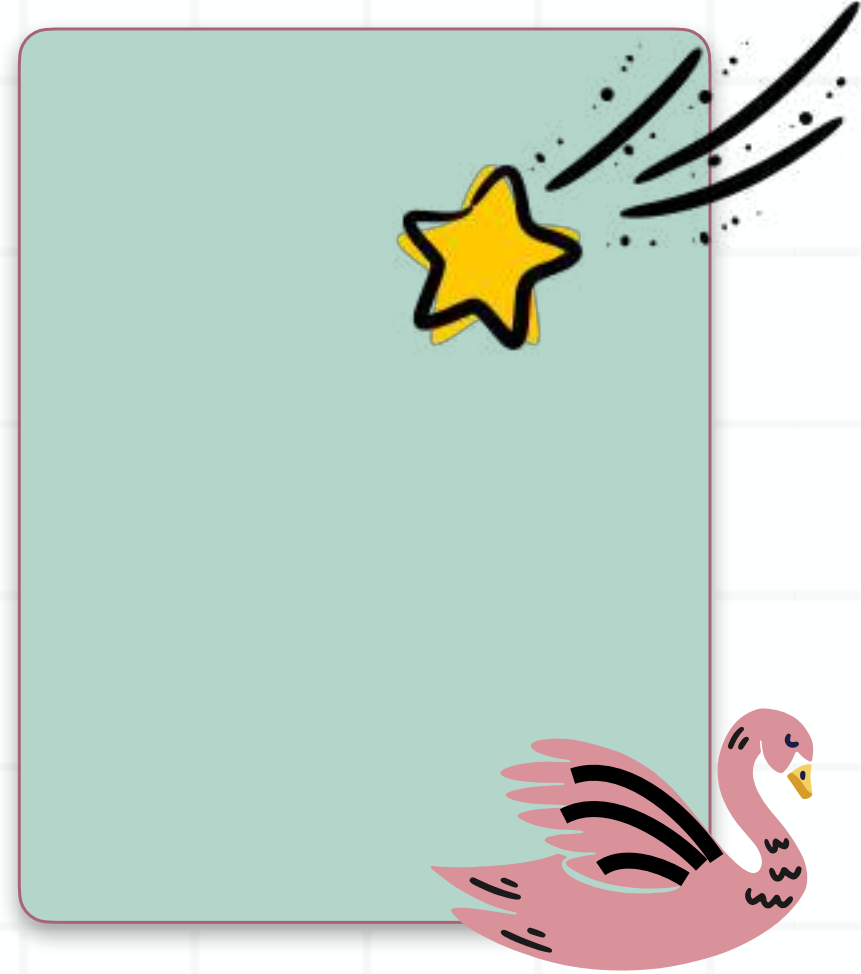
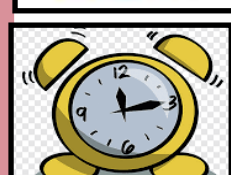
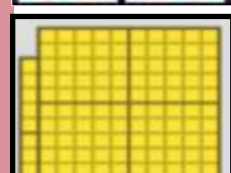


ما أوجه الشبه والاختلاف بين الانسحاب والانعكاس؟

تحدث



أدوات



الحل



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

تأكد



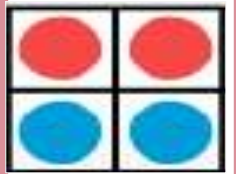
تحدث

ما أوجه الشبه والاختلاف بين الانسحاب والانعكاس؟

كلاهما تحويل هندسي تكون فيه الصورة مطابقة للأصل،
ولكن الانسحاب يحرك الشكل من مكان إلى آخر دون تدوير أو قلب
بينما ينقلب الشكل في الانعكاس



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

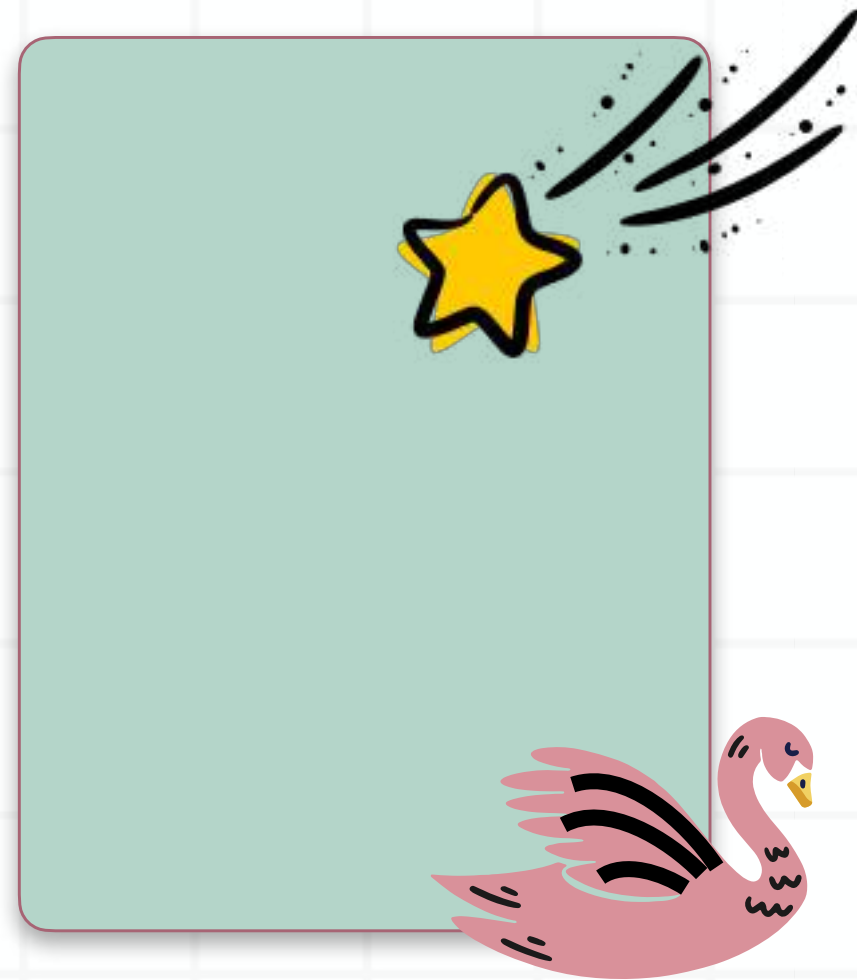
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

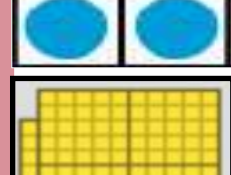


١٤ **اكتشف الخطأ:** رسم يزيد وطلال انعكاساً لمثلث حول محور عمودي. أيهما كان رسمه صحيحاً؟
برر اختيارك.



الحل

أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



١٤ **اكتشف الخطأ:** رسم يزيد وطلال انعكاساً لمثلث حول محور عمودي. أيهما كان رسمه صحيحاً؟
برر اختيارك.

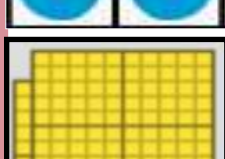
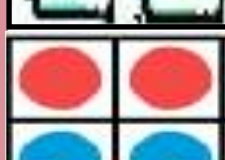


طلال

لأن يزيد عمل انسحاباً للشكل وليس انعكاساً



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

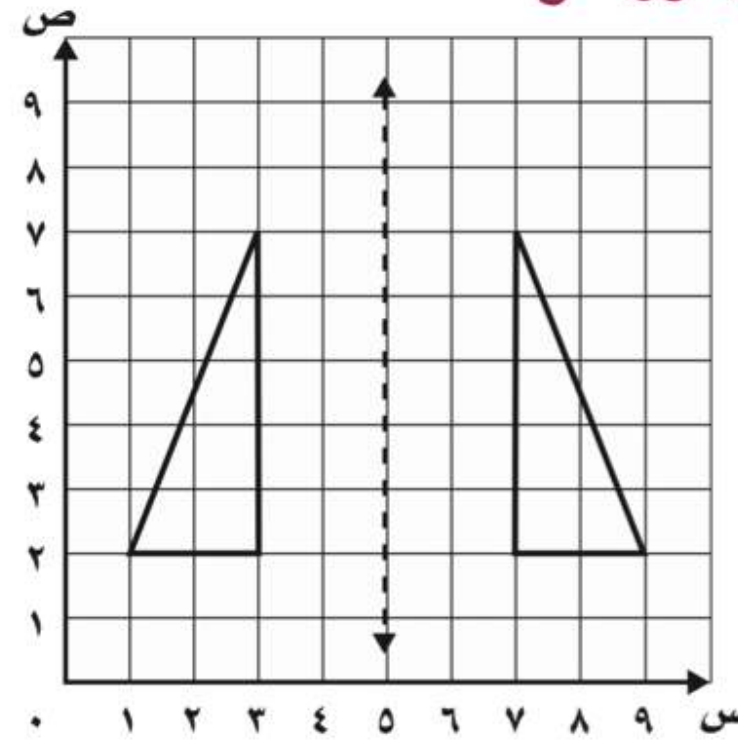
التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) التحويل الهندسي الممثل بالشكل المجاور هو:



أ	الشكل لا يتغير
ب	انعكاس
ج	دوران
د	انسحاب

(٢) التحويل الهندسي الذي يقلب الشكل حول مستقيم لنحصل على صورة مرآة له هو:

أ	تمدد	ج	دوران
ب	انسحاب	د	انعكاس

س ٢: حل المسألة التالية

رسمت سميرة صورة انعكاس مثلث على لوحة إحداثيات. إذا كانت إحداثيات أحد رؤوس المثلث (٦، ٢)، وصورة انعكاس هذا الرأس (٦، ٦). فهل كان محور الانعكاس أفقيًا أم رأسيًا؟

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الانعكاس في المستوى الإحداثي



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

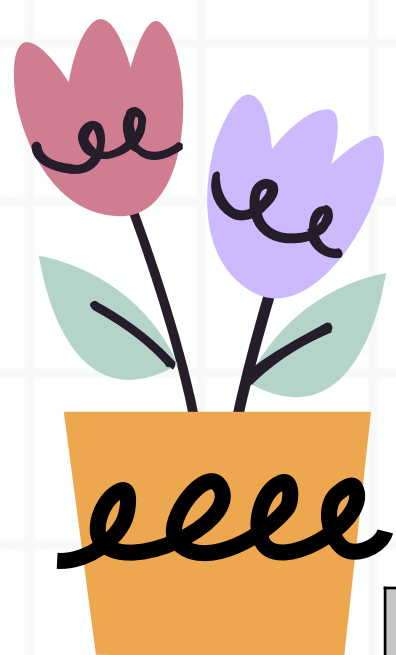
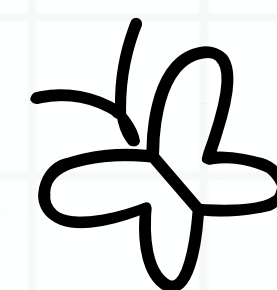
سؤال : من ٦ إلى ١٠

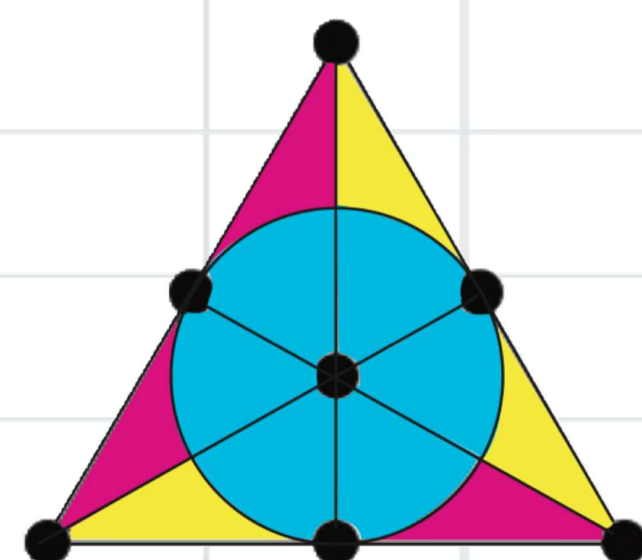
صفحة : ١٧٧

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





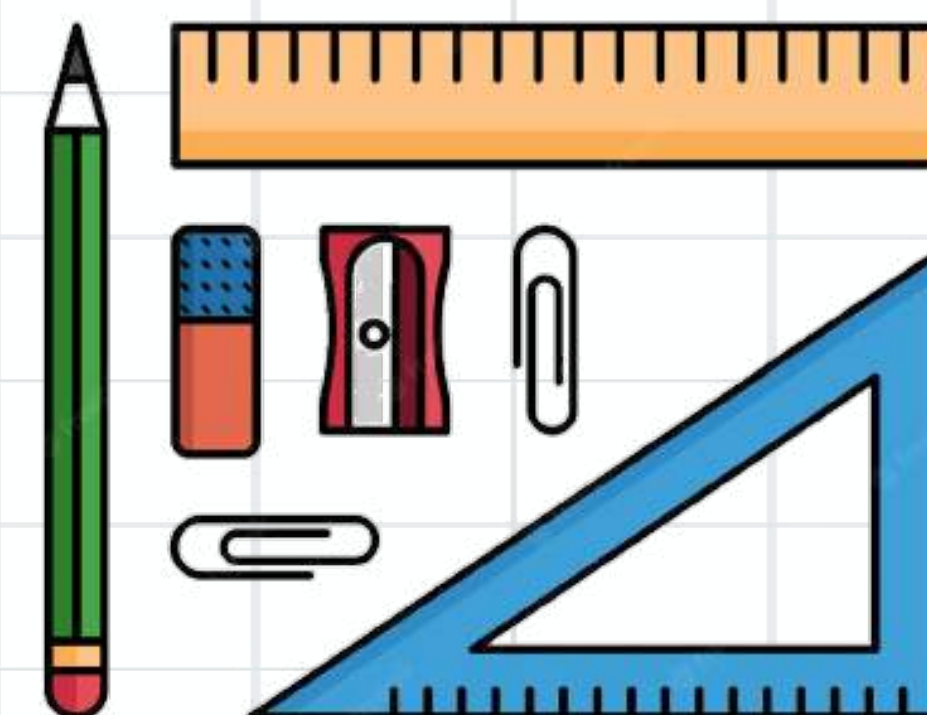
الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

١١-٨ الدوران في المستوى الإحداثي

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الدوران في المستوى الإحداثي			خامس



ماذا تعلمت

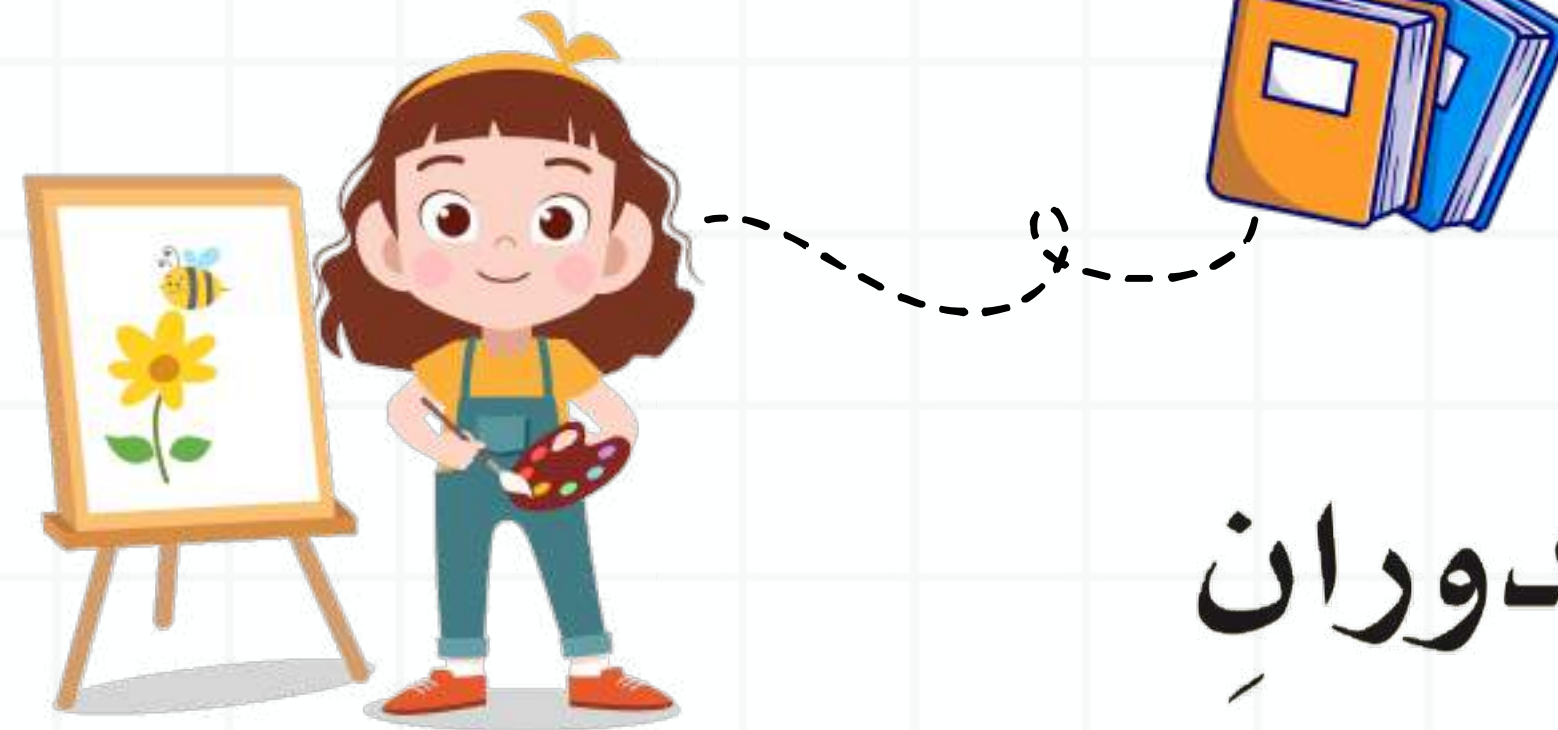
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الدوران في المستوى الإحداثي			خامس



فكرة الدرس

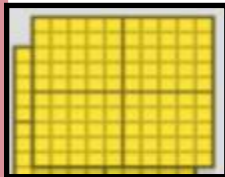
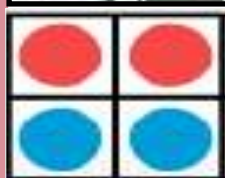
أرسم صورة شكل بالدوران
في المستوى الإحداثي.

المفردات:

الدوران



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الدوران في المستوى الإحداثي			خامس

استعد



تُمثِّلُ حَرَكَةُ لَاعِبِ الْجُمْبَازِ حَوْلَ
الْعَارِضَةِ مِثَالًا عَلَى الدَّورَانِ.



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

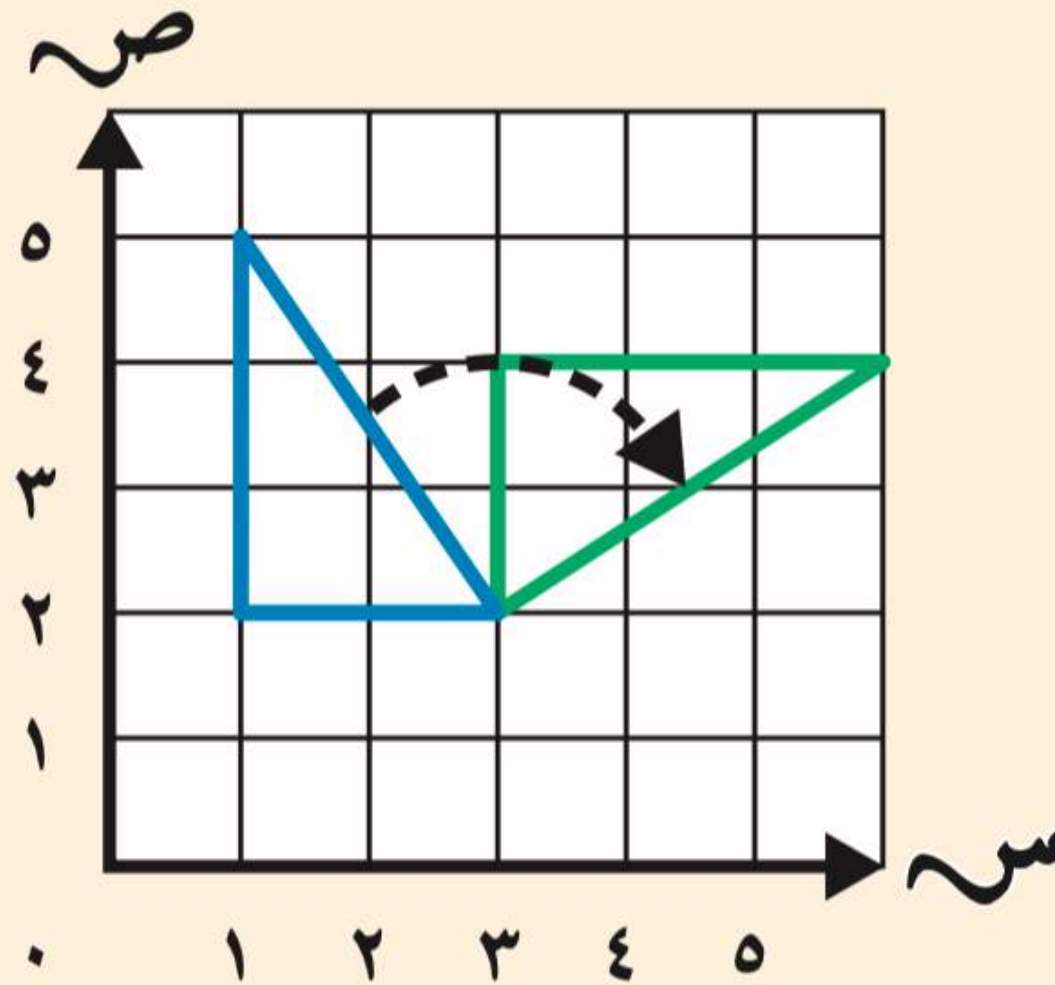
مفهوم أساسي



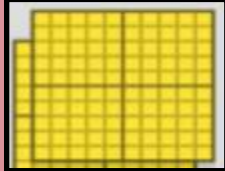
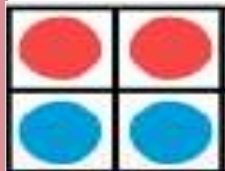
الدَّورَانُ نوعٌ آخَرُ مِنَ التَّحَوِيلَاتِ الهَنْدَسِيَّةِ.

الدَّورَانُ

يُسَمَّى تَدْوِيرُ شَكْلِ هَنْدَسِيٍّ حَوْلَ نُقْطَةٍ دَوْرَانًا،
وَالدَّورَانُ لَا يُغَيِّرُ قِيَاسَاتِ الشَّكْلِ أَوْ نَوْعَهُ.

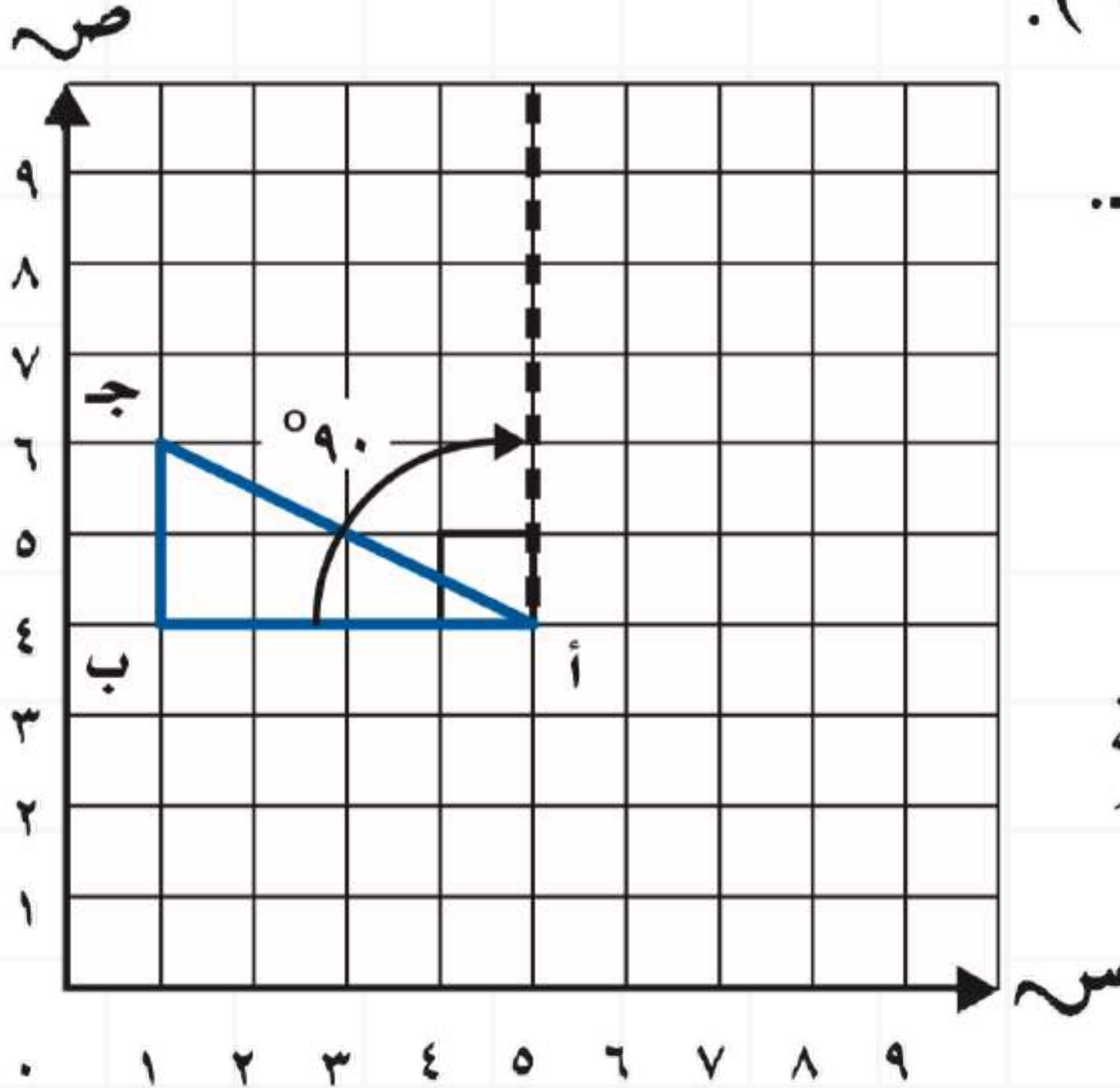


أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

نشاط عملي



مُثَلِّثُ رُؤُوسِهِ أ (٤، ٥)، ب (٤، ١)، جـ (٦، ١).

ارسُم في المستوى الإحداثي المثلث أ ب جـ.

(أ) استعمل قلمًا من لونٍ مُختلفٍ، وَعَيِّنْ

صُورَ النِّقَاطِ أ، ب، جـ الناتجة عن

تدويرها ٩٠° حَوْلَ النِّقْطَةِ أ بِاتِّجَاهِ حَرَكَةِ

عَقَارِبِ السَّاعَةِ.

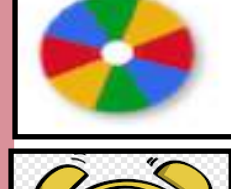
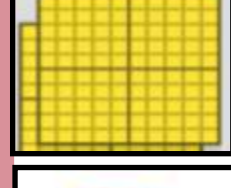
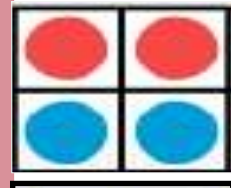
(ب) صِلْ بَيْنَ صُورِ النِّقَاطِ أ ب جـ.

(ج) ما إحداثيات الرؤوس الجديدة؟

لِلتَّحَقُّقِ مِنَ الرُّؤُوسِ الْجَدِيدَةِ، ضَعْ وَرَقَةً شَفَافَةً فَوْقَ الْمُثَلِّثِ الْأَصْلِيِّ
وَارسُمِهِ، ثُمَّ اقْلِبِ الْوَرَقَةَ وَانظُرْ إِنْ كَانَ الرَّسْمُ يُطَابِقُ الْمُثَلِّثَ الْجَدِيدَ أَمْ لَا.



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

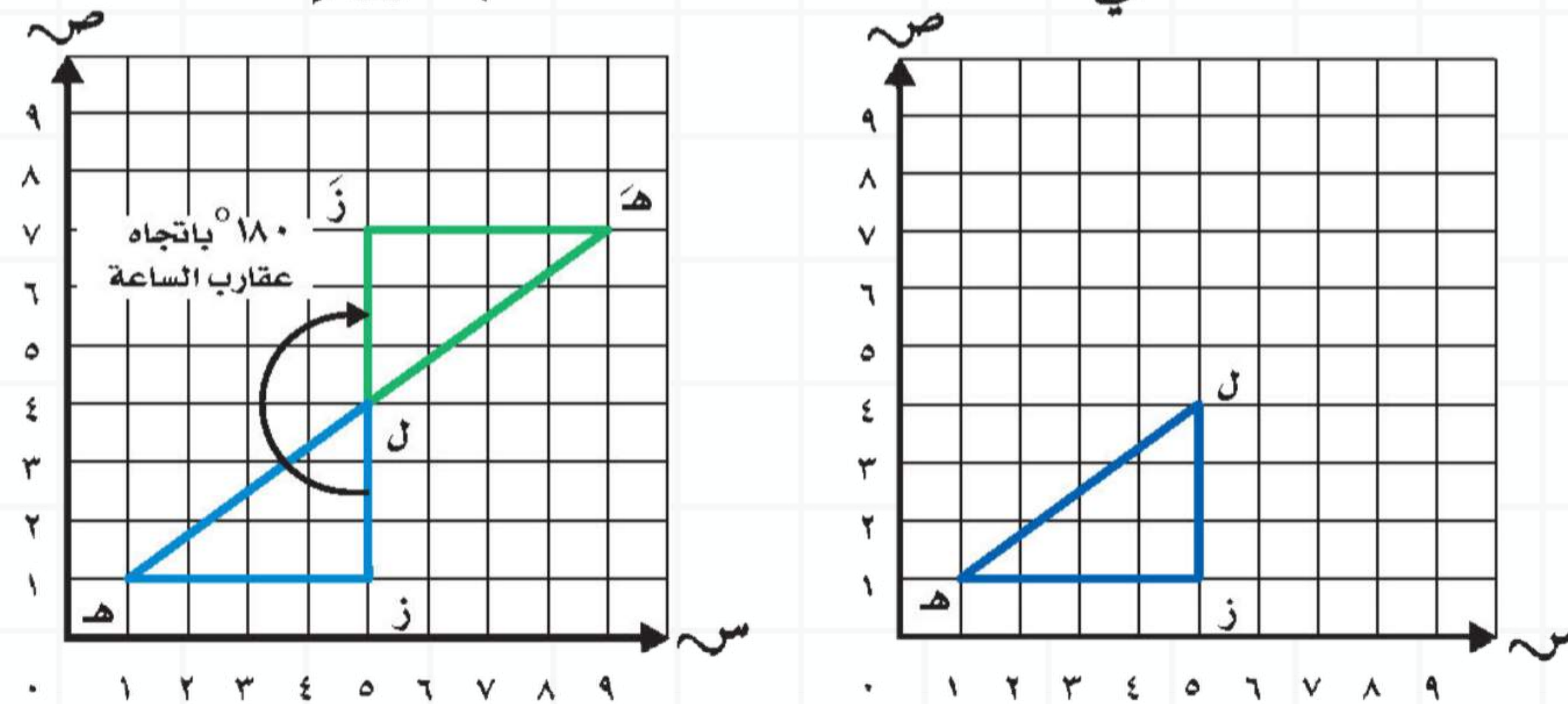
مثال



تمثيل الدوران

١ مثلث رؤوسه هـ (١، ١)، ل (٤، ٥)، ز (١، ٥). ارسم المثلث في المستوى الإحداثي، ثم ارسم صورته بدوران 180° حول النقطة ل باتجاه عقارب الساعة، ثم اكتب الأزواج المترتبة للرؤوس الجديدة.

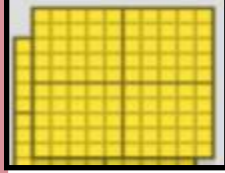
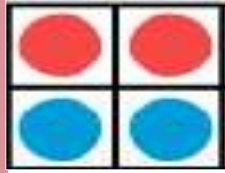
الخطوة ١: ارسم المثلث الأصلي.
الخطوة ٢: ارسم صورته بالدوران.



إحداثيات الرؤوس الجديدة هي: هـ (٧، ٩)، ل (٤، ٥)، ز (٧، ٥).



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

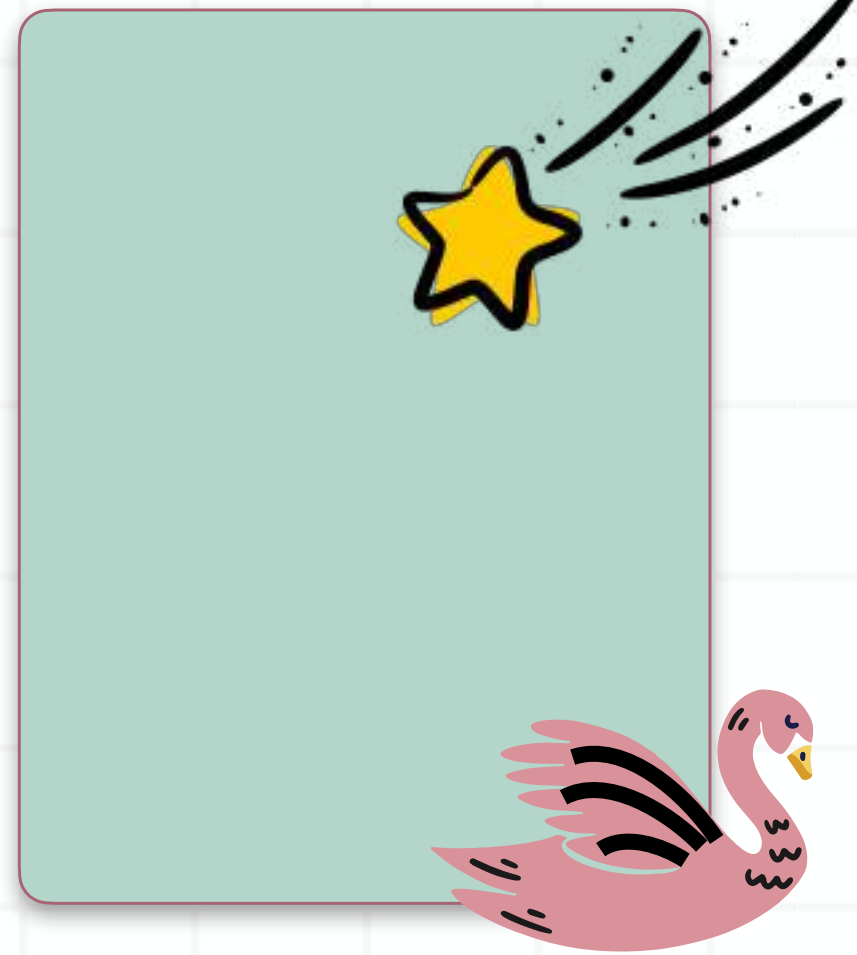
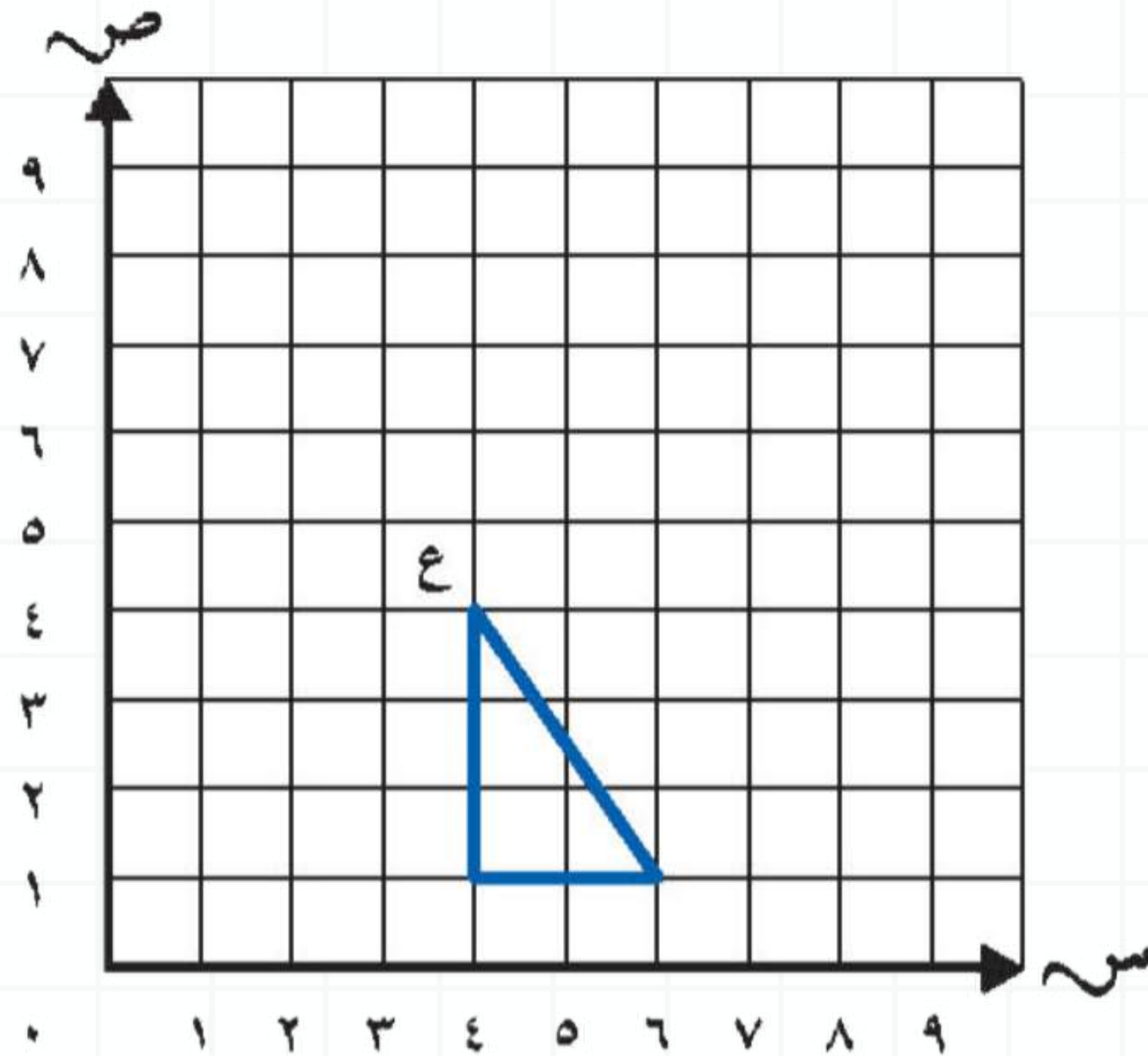
تأكد



ارسم صورة المثلث بالدوران حول النقطة ع في كل من الحالات الآتية، ثم اكتب الأزواج المرتبة للرؤوس الجديدة: **مثال ١**

١ ٩٠° باتجاه عقارب الساعة.

٢ ١٨٠° بعكس اتجاه عقارب الساعة.



الحل

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

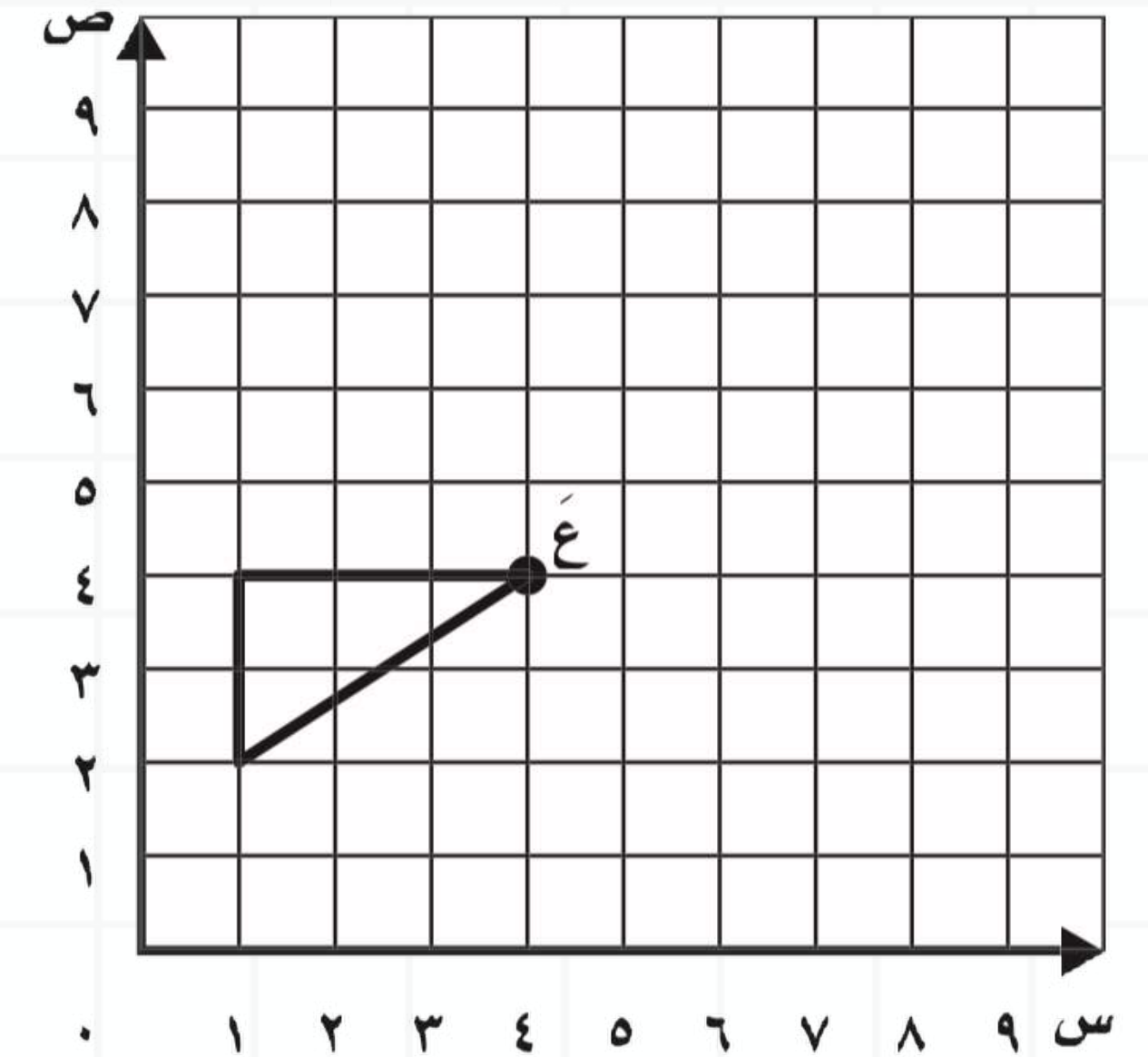
تأكد



٩٠° باتجاه عقارب الساعة.



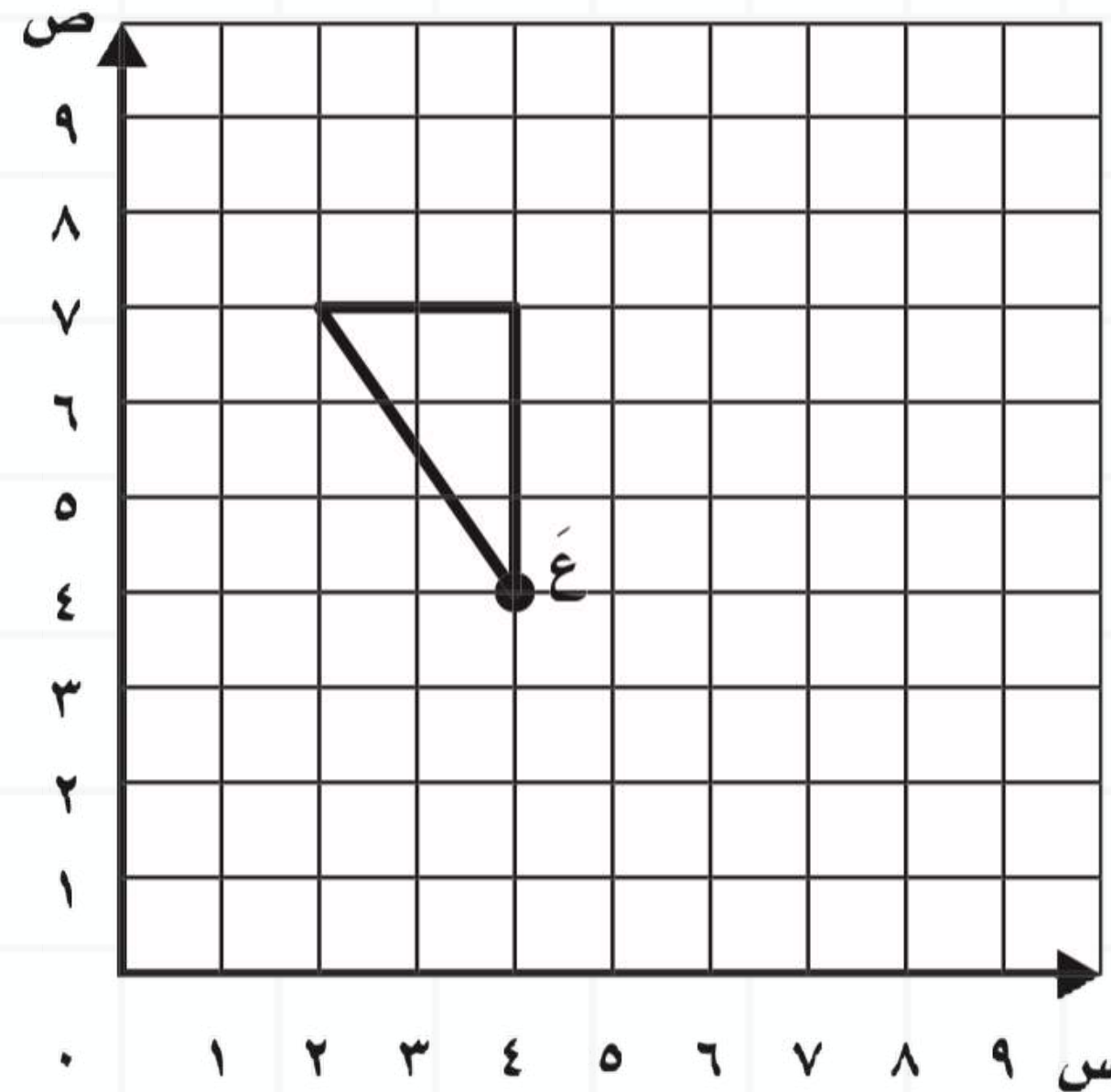
(٢، ١)
(٤، ١)
(٤، ٤)



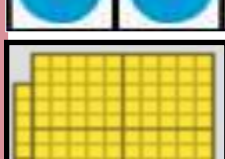
١٨٠° بعكس اتجاه عقارب الساعة.



(٤، ٤)
(٧، ٢)
(٧، ٤)



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

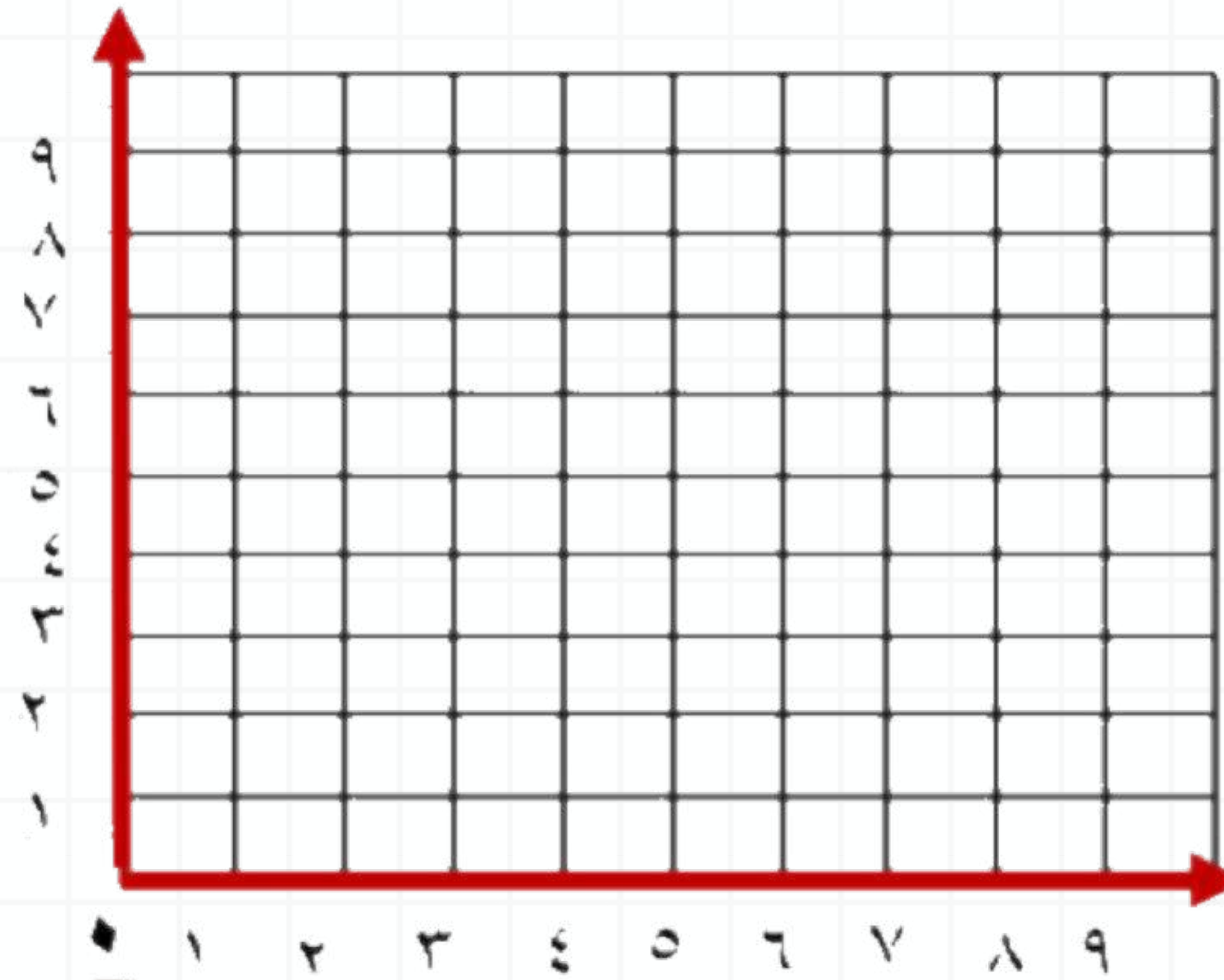
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد

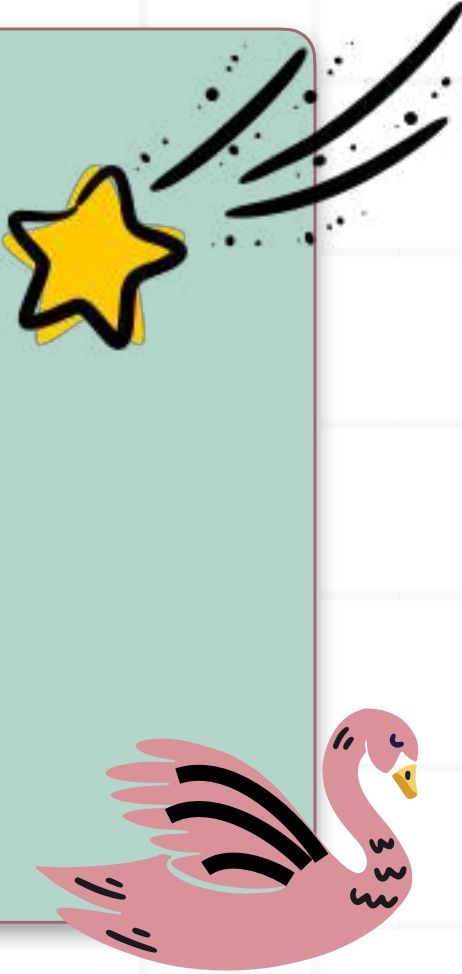
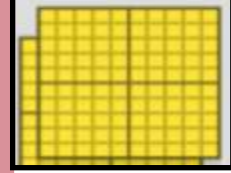
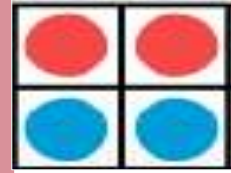


في كلِّ مما يأتي، ثم اكتبِ الأزواجَ المُرتَّبةَ للرُّؤوسِ الجديدة: **مثال ١**

٣ ك (٥، ٥)، ل (٢، ٥)، م (١، ٥)؛ ٩٠° بعكس اتجاه عقارب الساعة حول النقطة ك.



أرواح



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

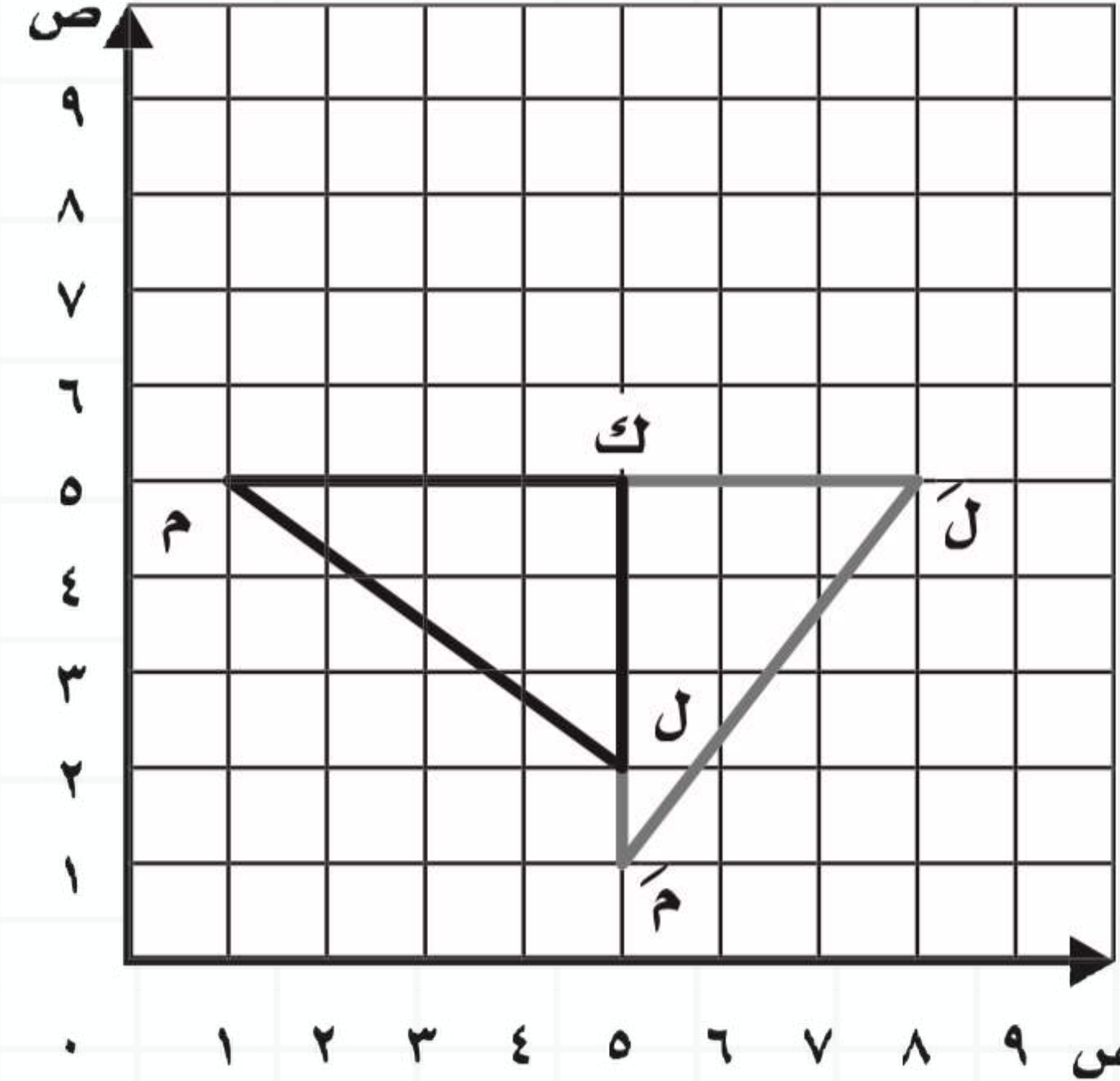
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد



في كلِّ مما يأتي، ثم اكتبِ الأزواجَ المُرتَّبةَ للرُّؤوسِ الجديدة: مثال ١

٣ ك (٥، ٥)، ل (٥، ٢)، م (١، ٥)؛ ٩٠° بعكس اتجاه عقارب الساعة حول النقطة ك.



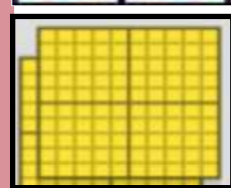
ك (٥، ٥)

ل (٥، ٨)

م (١، ٥)



أروا

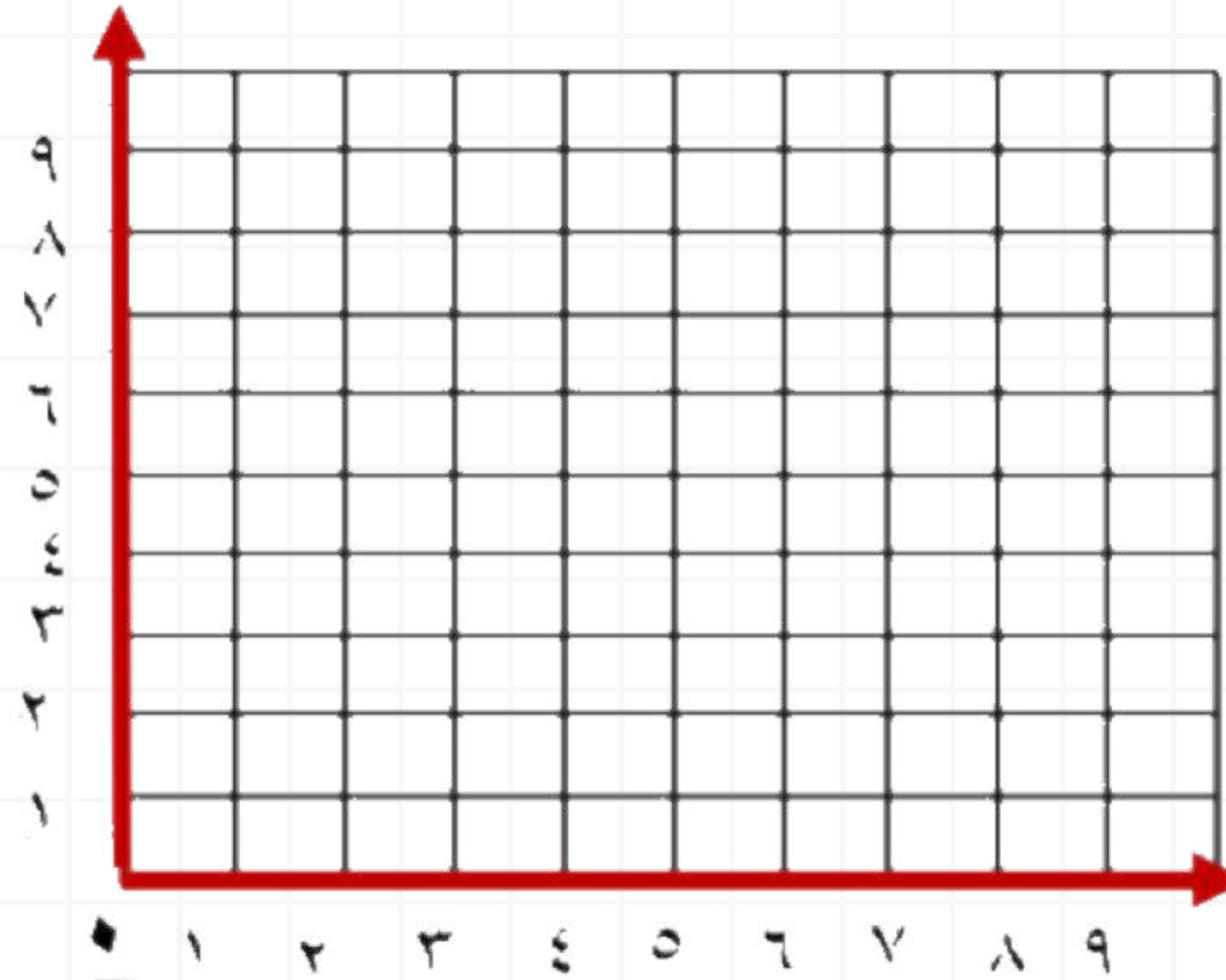


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

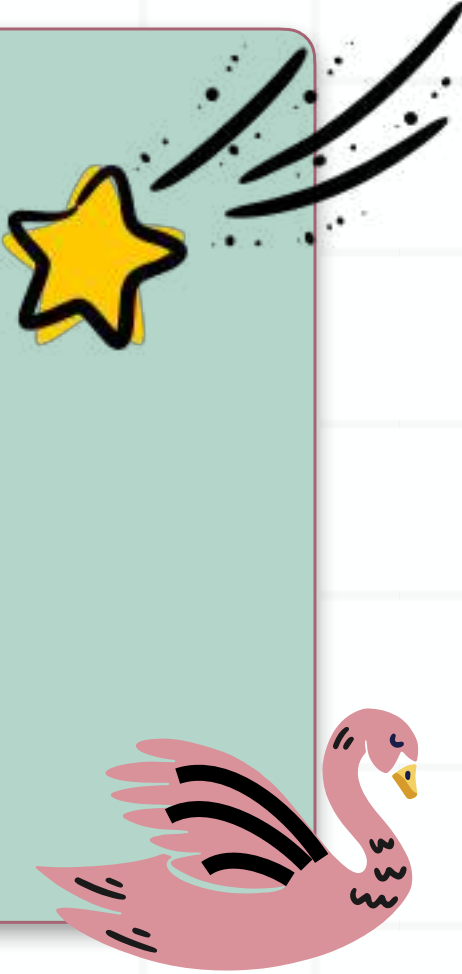
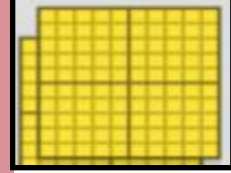
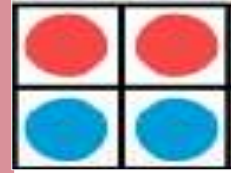
تأكد



٤ أ (٥، ٦)، ب (٩، ٦) ج (٨، ٩)؛ 180° باتجاه عقارب الساعة حول النقطة أ.



أروا



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

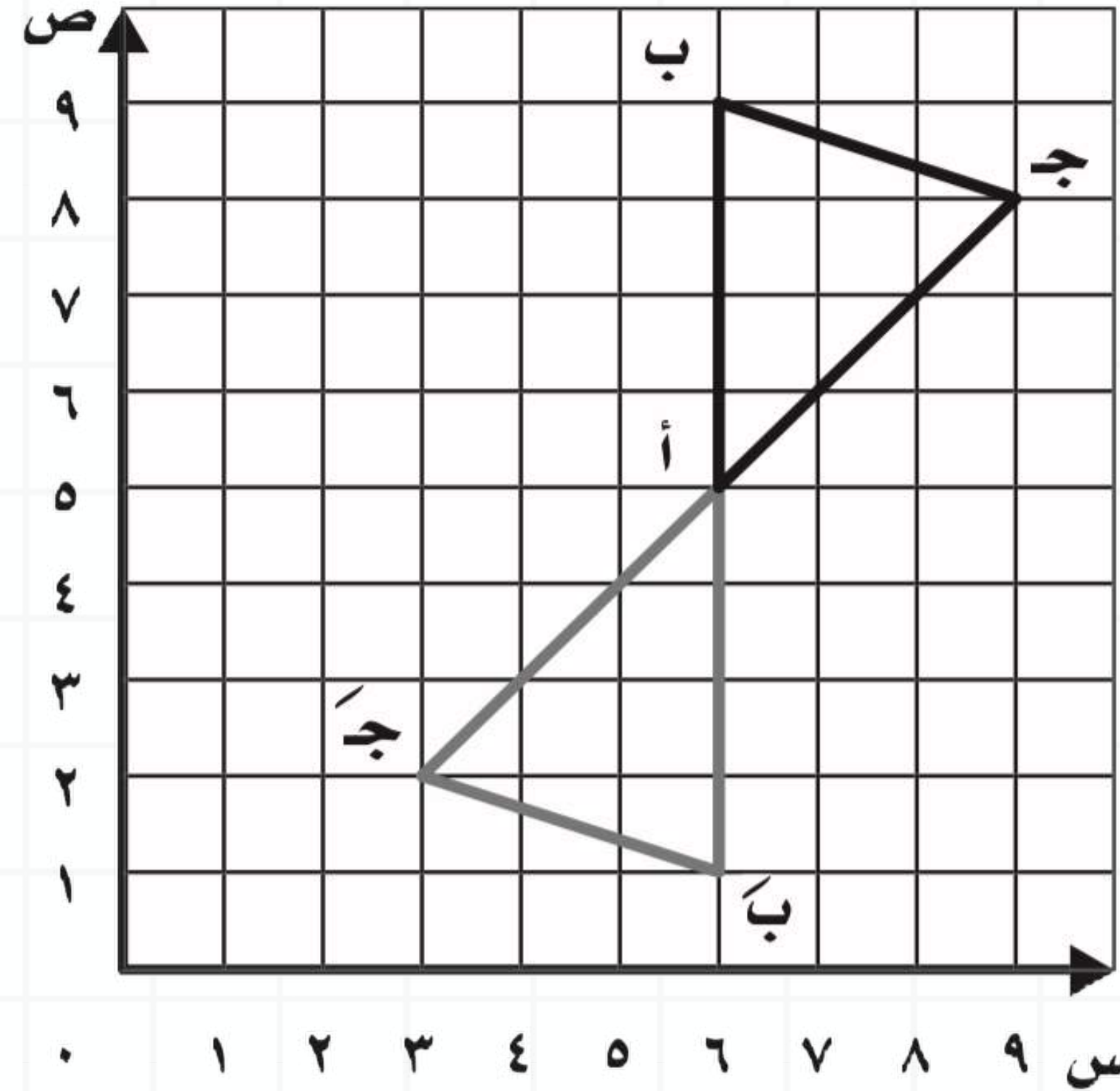
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد



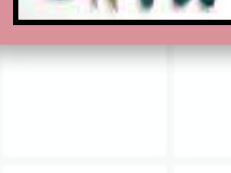
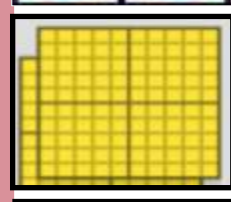
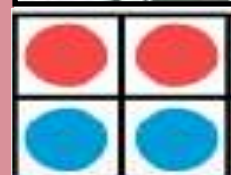
٤ أ (٥، ٦)، ب (٩، ٦)، ج (٨، ٩)؛ 180° باتجاه عقارب الساعة حول النقطة أ.



أ (٥، ٦)
ب (١، ٦)
ج (٢، ٣)



أروا

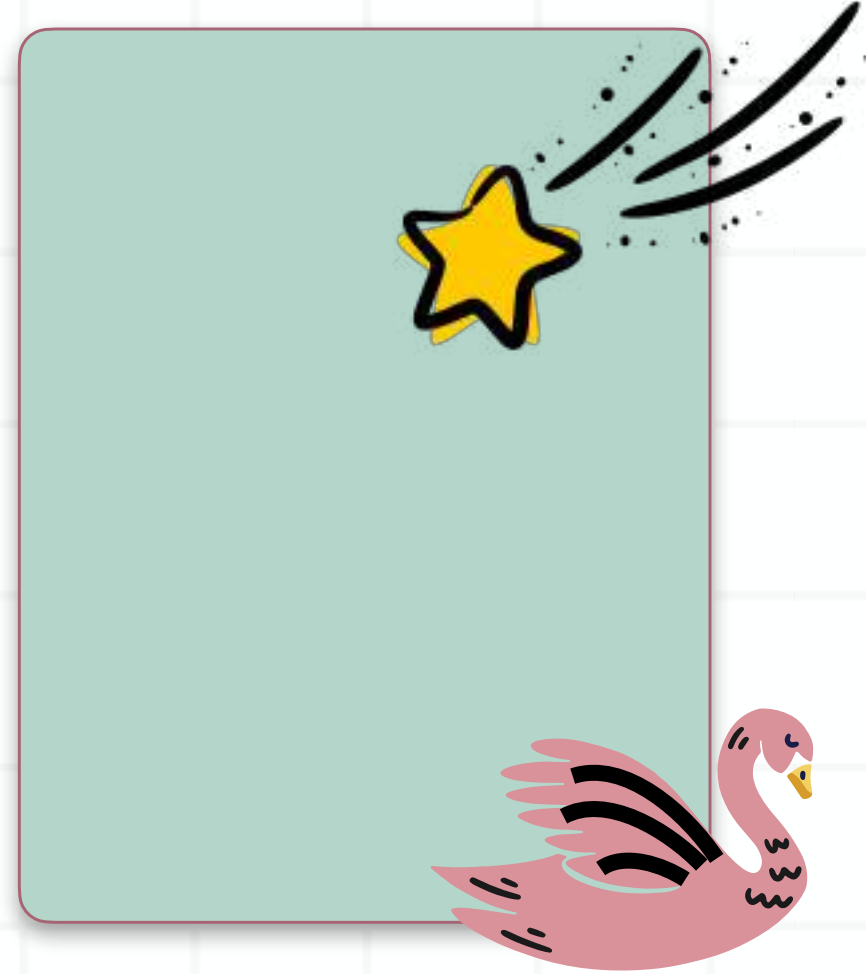


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد



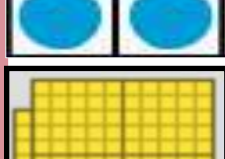
اذكر رقمين يمثل كل منهما صورة الآخر بتحويل هندسي، ثم سم هذا التحويل.



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد

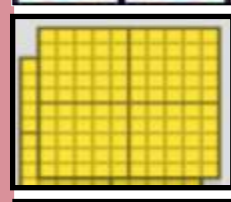
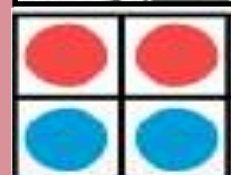


اذكر رقمين يمثل كل منهما صورة الآخر بتحويل هندسي، ثم سم هذا التحويل.

العددان ٢، ٦ يمثل كل منهما انعكاسًا للآخر حول محور عمودي



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد

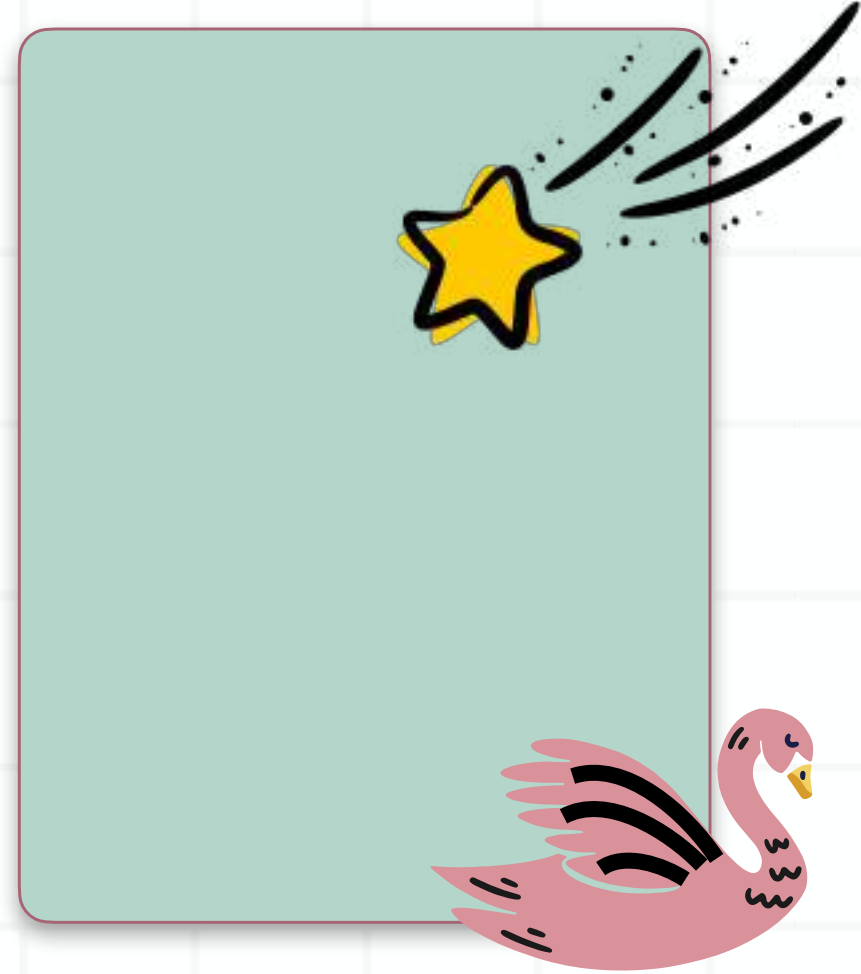
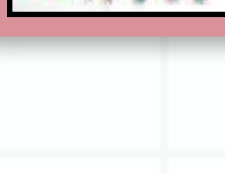
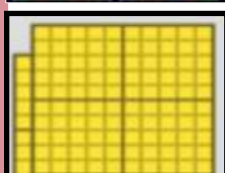


ما الفرق بين الدَّورانِ والانعكاسِ؟

تَحَدَّثْ

٦

أدوات



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

تأكد



ما الفرق بين الدوران والانعكاس؟

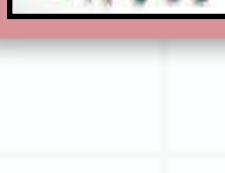
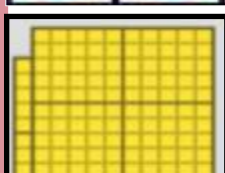
تحدث

٦

الدوران يدور الشكل حول نقطة،
أما في الانعكاس فيتم قلب الشكل حول مستقيم.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الدوران في المستوى الإحداثي			خامس

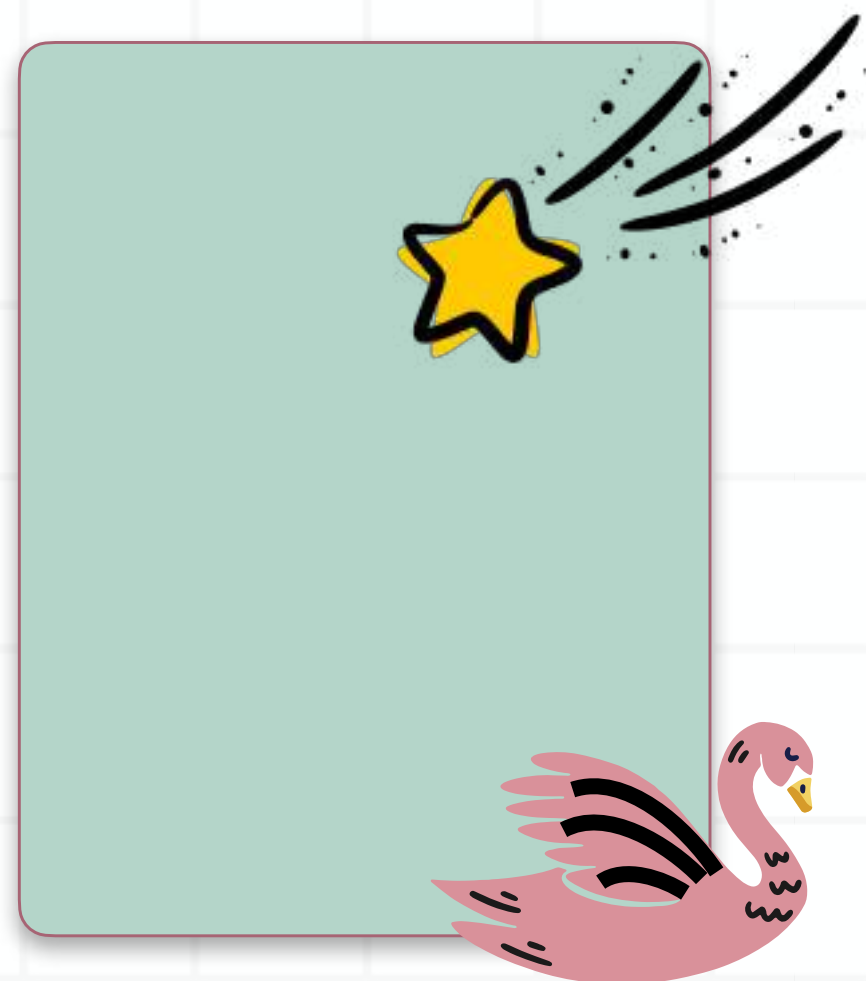
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



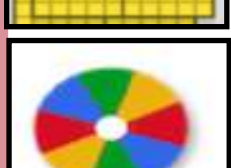
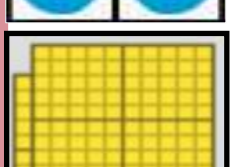
١٦

الحس العددي: رَسَم مُثَلَّثٌ أَحَدُ رُؤُوسِهِ $(٩, ٠)$ على المُستوى الإحداثيِّ، ما نوعُ التَّحويلِ الذي يَنْقُلُ هذا الرَّأْسَ إلى النِّقْطَةِ $(٠, ٩)$ ؟ وُضِّحْ إجابَتَكَ.



الحل

أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

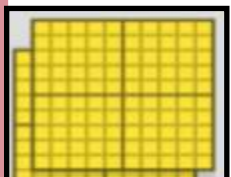


١١ **الحس العددي:** رَسَم مُثَلَّث أَحَدُ رُؤُوسِهِ $(٠, ٩)$ على المُستوى الإحداثي، ما نوع التَّحويل الذي يَنْقُلُ هذا الرَّأْسَ إلى النِّقْطَةِ $(٩, ٠)$ ؟ وُضِّحْ إجابَتَكَ.

دوران بزاوية ٩٠° في اتجاه عقارب الساعة حول النقطه $(٠, ٠)$



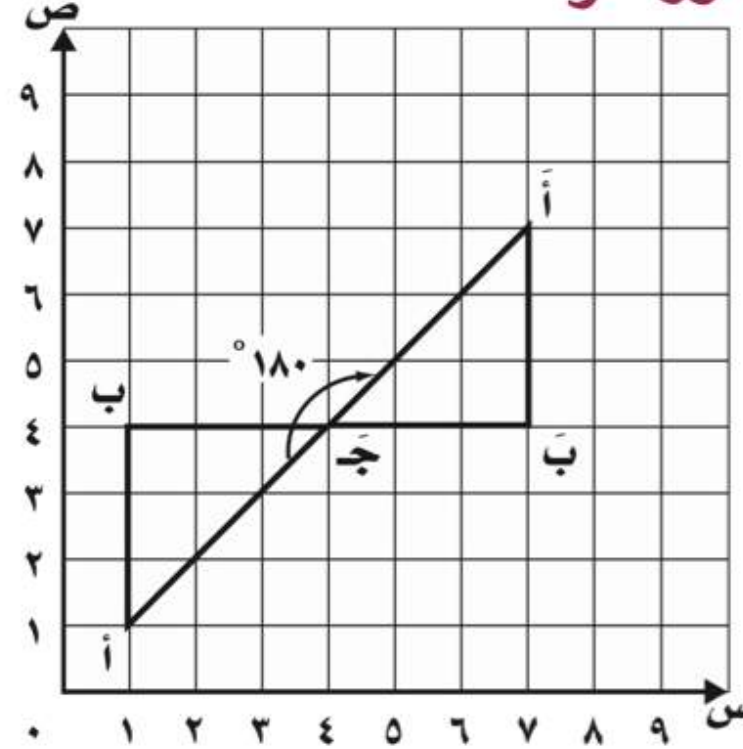
أرواح





س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) التحويل الهندسي الممثل بالشكل المجاور هو:



أ	الشكل لا يتغير
ب	انعكاس
ج	دوران
د	انسحاب

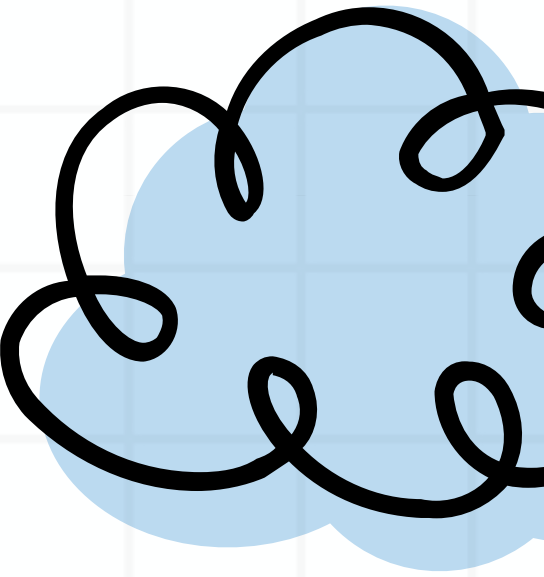
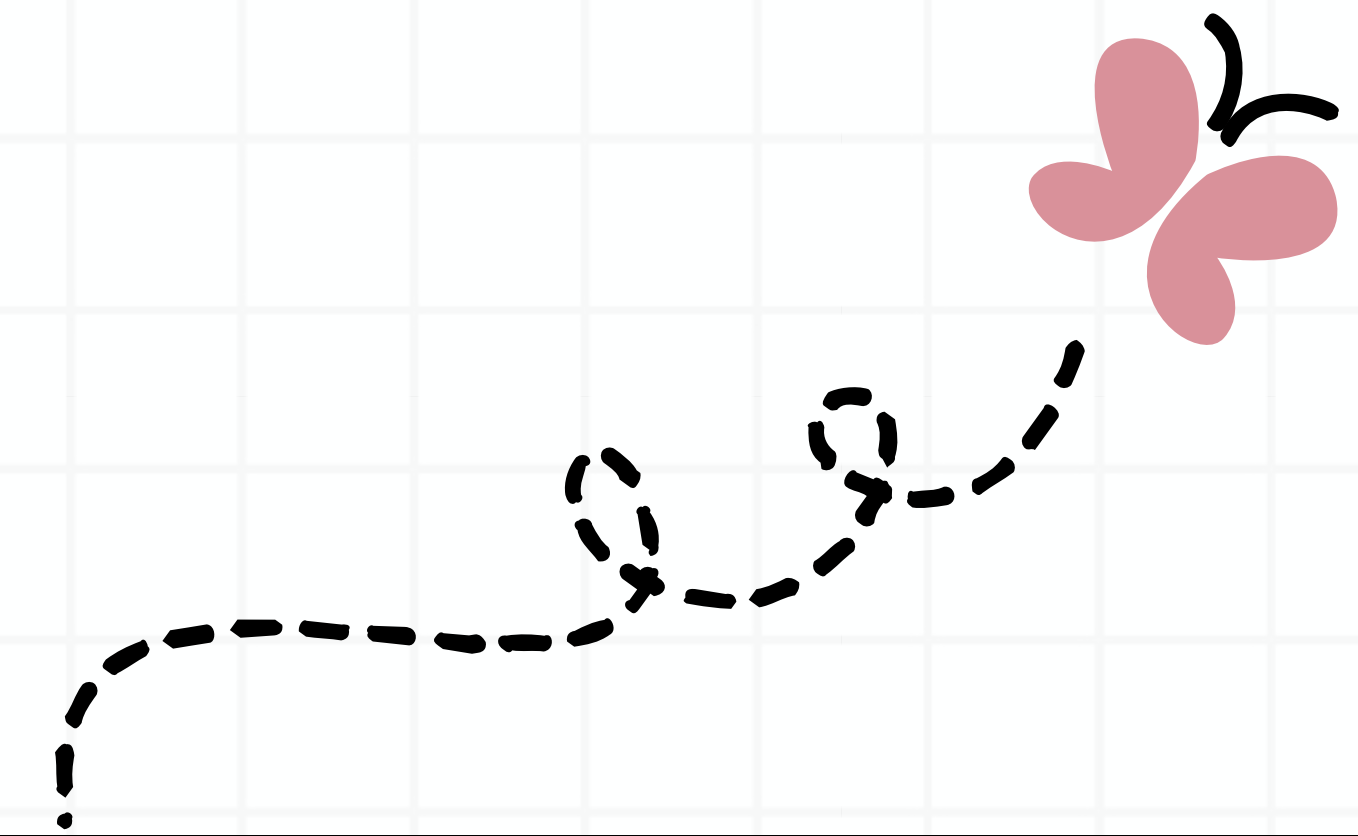
(٢) التحويل الهندسي الذي يدور فيه الشكل حول نقطة لرسم صورته في المستوى الإحداثي هو:

أ	تمدد	ج	دوران
ب	انسحاب	د	انعكاس

س ٢: حل المسألة التالية

ما الشكل الرباعي الذي لا يتغير إذا حدث له دوران مقداره ٩٠° مع عقارب الساعة؟

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الدوران في المستوى الإحداثي



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

سؤال : من ٧ إلى ٩

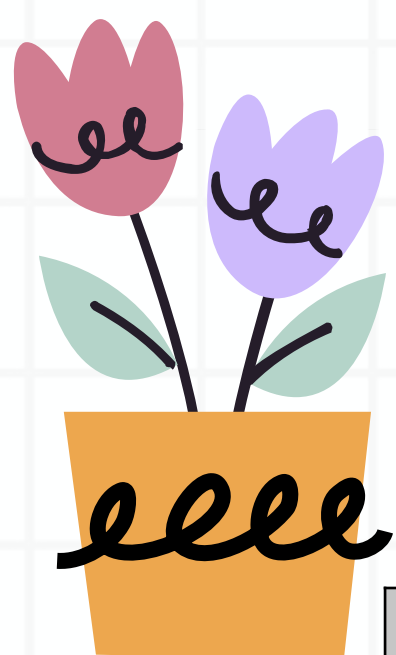
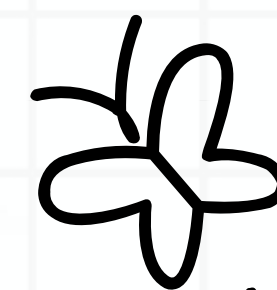
$13 +$

صفحة : ١٨١

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



اختبار الفصل

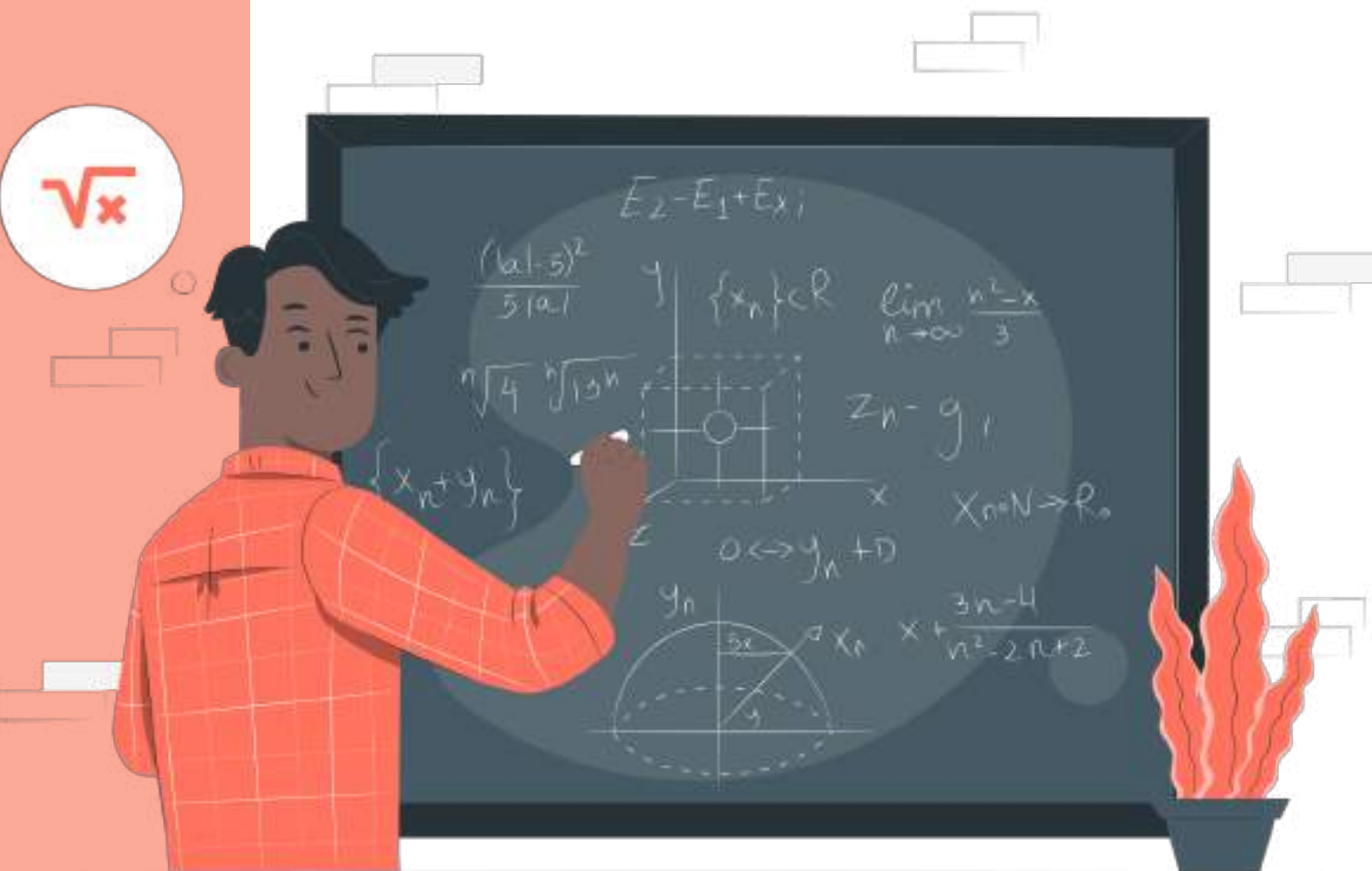
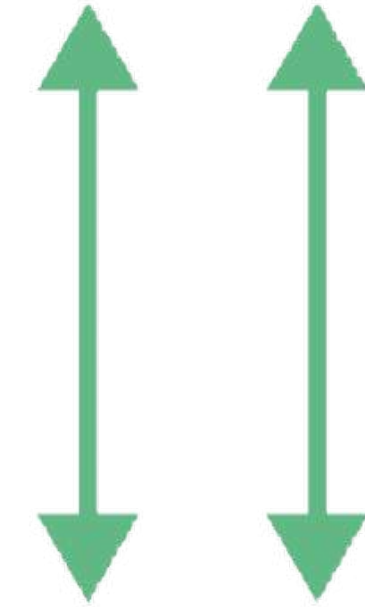
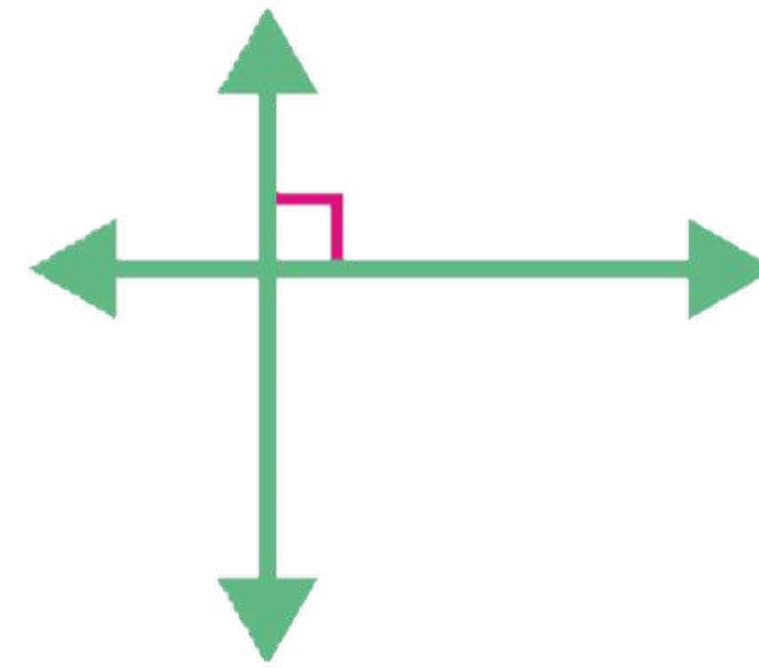
الفصل الحادي عشر



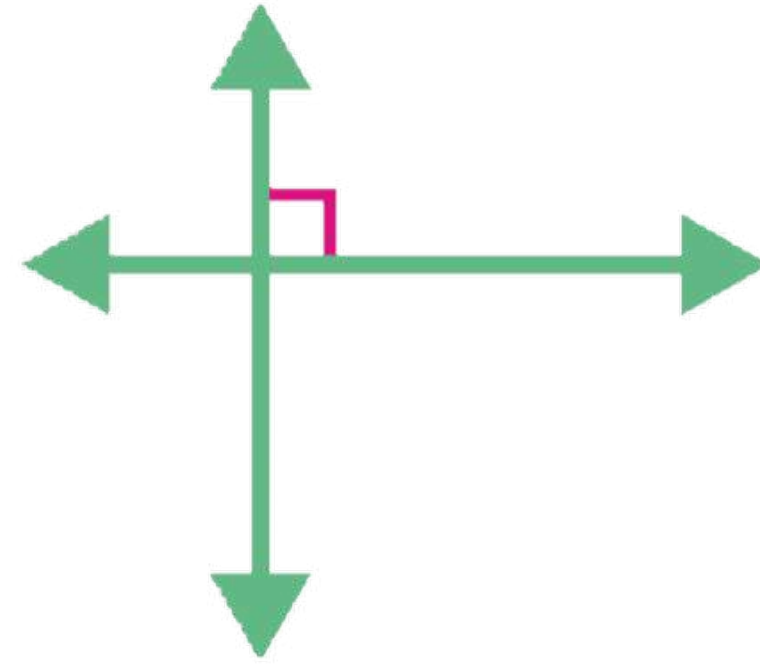
عودة
للفهرس

@moth_vip

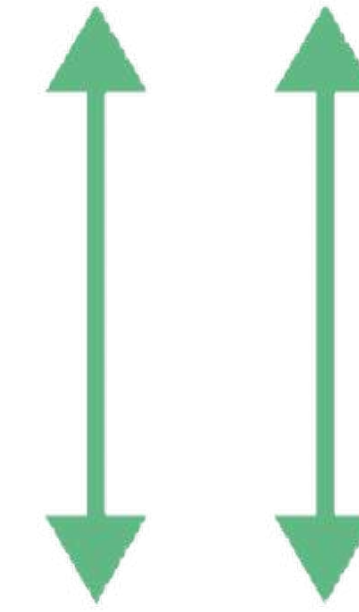
صِفِ العلاقةَ بينَ كُلِّ مُستقيمين: هل هُما (متقاطعان
أو متعامدان أو متوازيان)؟



صِفِ العَلاقةَ بَينَ كُلِّ مُستَقيمَينِ: هل هُما (متقاطعان
أو متعامدان أو متوازيان)؟



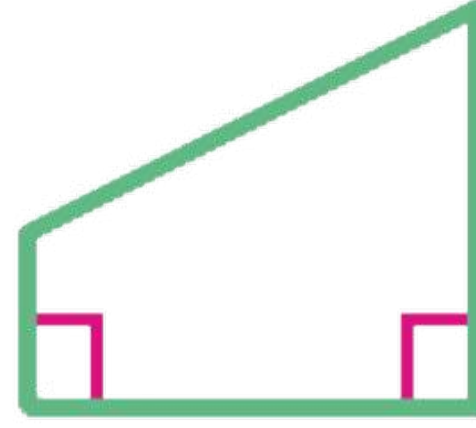
متعامدان



متوازيان



أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل رباعيٍّ مما يأتي:



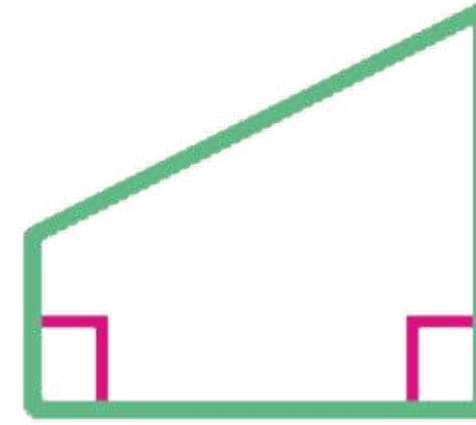
٤



٣



أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل رباعيٍّ ممَّا يأتي:



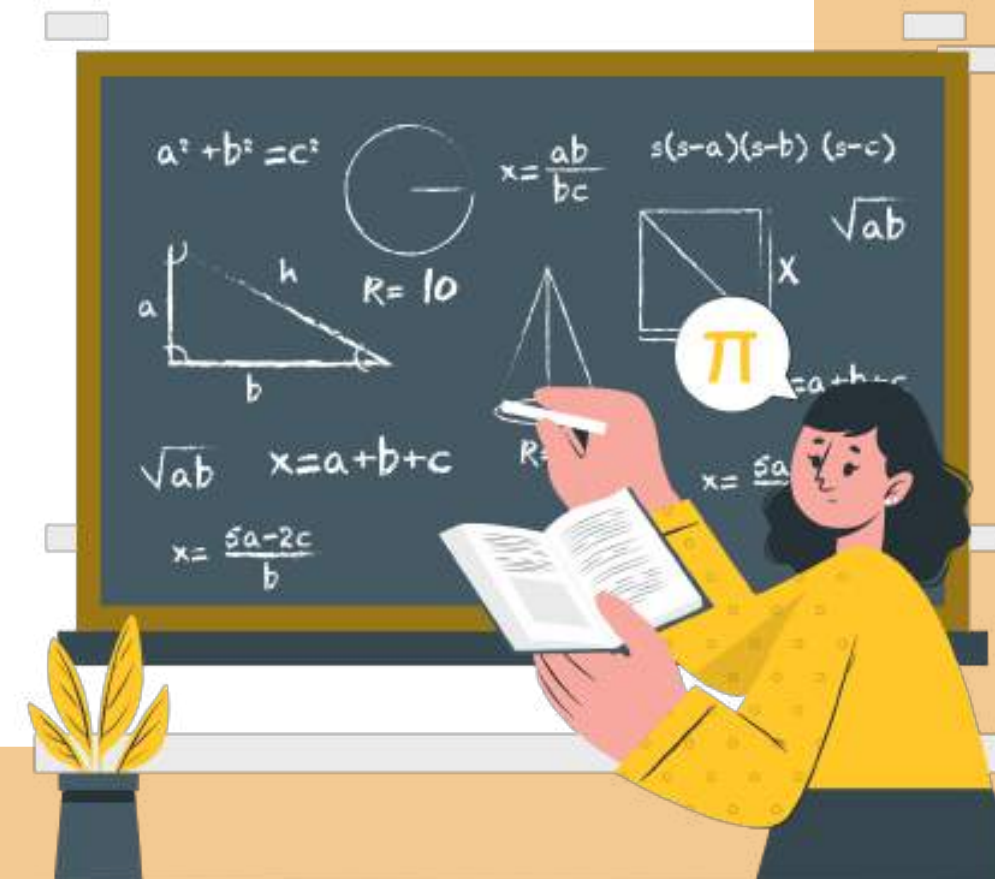
١

٤



٢

٣



اختيار من متعدد: تريد وداد أن ترى



صديقتها مثالا عن زاوية حادة. ما الشكل



الذي لا يمكن أن تستعمله لهذا الغرض؟

(ج) مربع

(أ) شكل رباعي

(د) شبه منحرف

(ب) معين





اختيار من متعدد: تريد وداد أن تري
صديقتها مثالا عن زاوية حادة. ما الشكل
الذي لا يمكن أن تستعمله لهذا الغرض؟

(ج) مربع

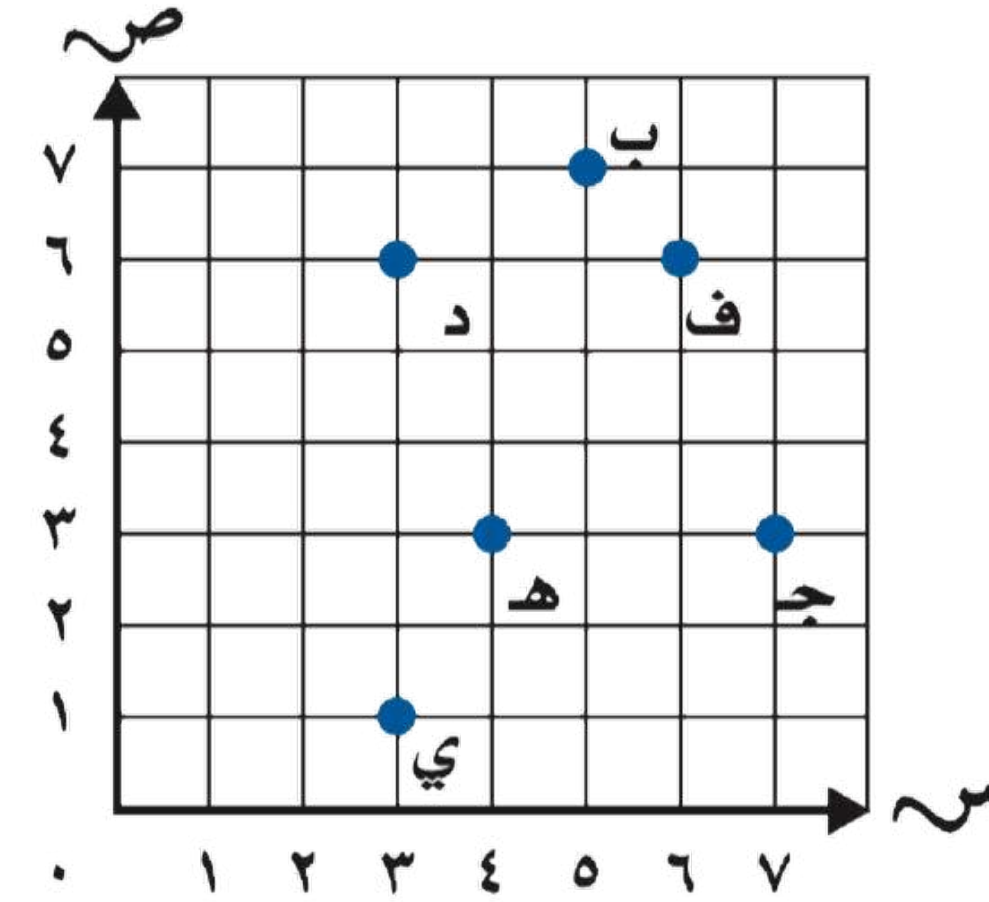
(أ) شكل رباعي

(د) شبه منحرف

(ب) معين



استعمل المستوى الإحداثي أدناه لحلّ
المسائل (٦-١١):



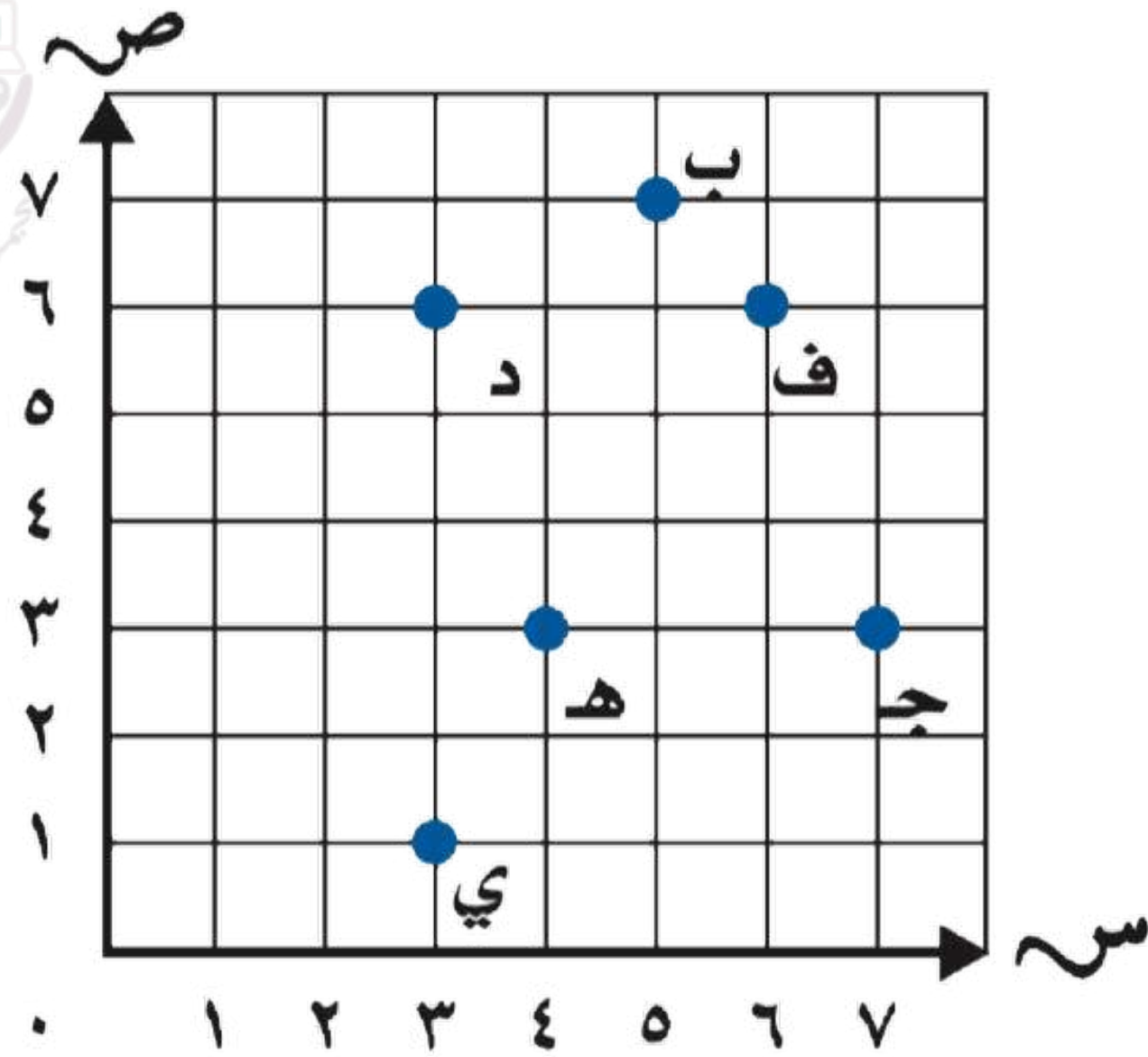
سمّ الزوج المرتب لكل نقطة مما يأتي:

ب ٦ ج ٧ د ٨

سمّ النقطة التي تمثل كل زوج من الأزواج المرتبة الآتية:

٩ (١، ٣) ١٠ (٣، ٤) ١١ (٦، ٦)





سَمِّ الزَّوْجَ الْمُرتَّبَ لِكُلِّ نَقْطَةٍ مِمَّا يَأْتِي:

ب ٦ جـ ٧ د ٨
(٧، ٥) (٣، ٧) (٦، ٣)

سَمِّ النِّقْطَةَ الَّتِي تُمَثِّلُ كُلَّ زَوْجٍ مِنَ الْأَزْوَاجِ الْمُرتَّبَةِ الْآتِيَةِ:

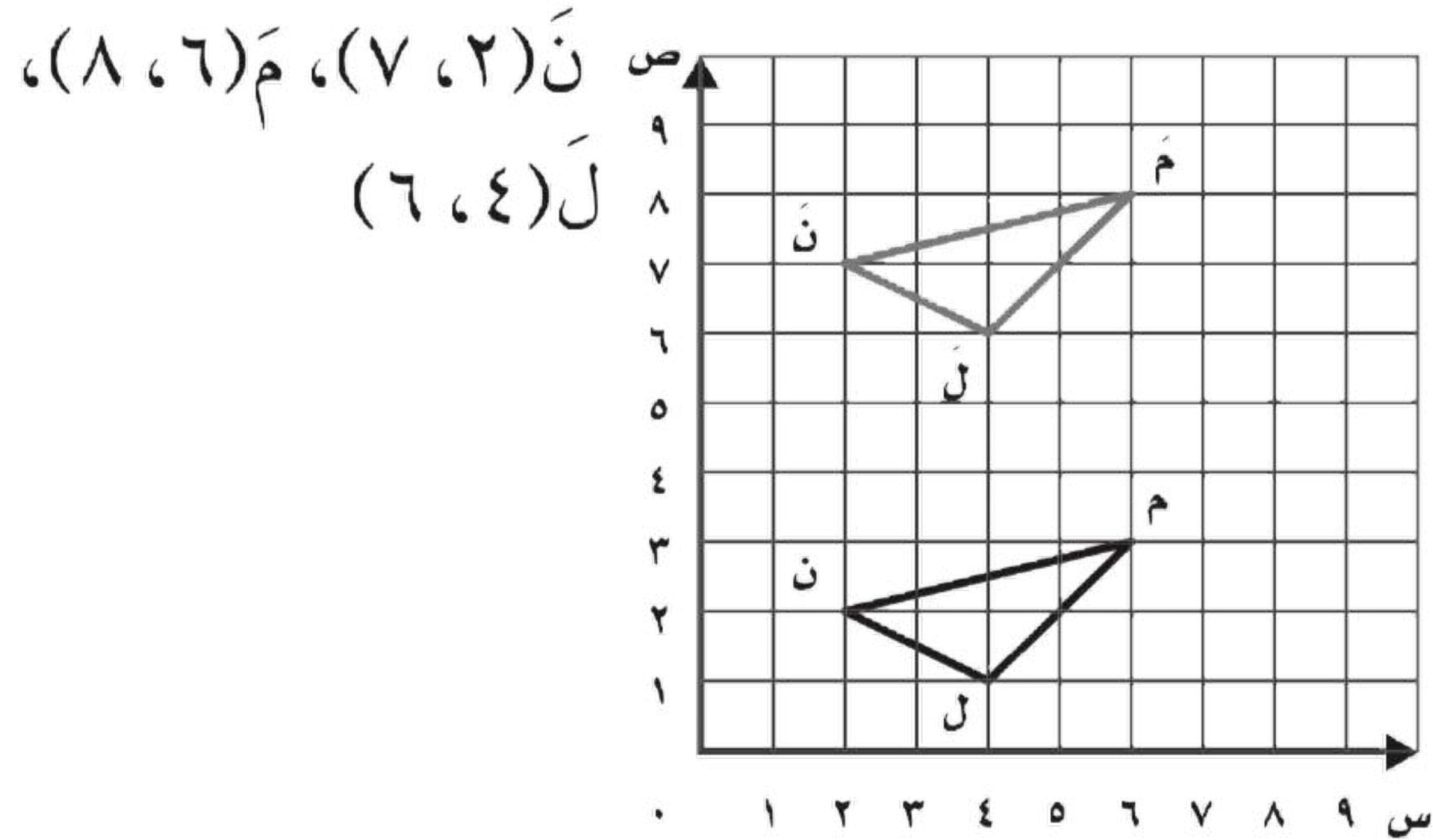
٩ (١، ٣) ١٠ (٣، ٤) ١١ (٦، ٦)
ي هـ ف



١٢ ارسم المثلث الذي إحداثيات رؤوسه هي
ن(٢، ٢)، م(٣، ٦)، ل(٤، ١)، ثم ارسم صورته
بانسحاب ٥ وحداتٍ إلى أعلى.

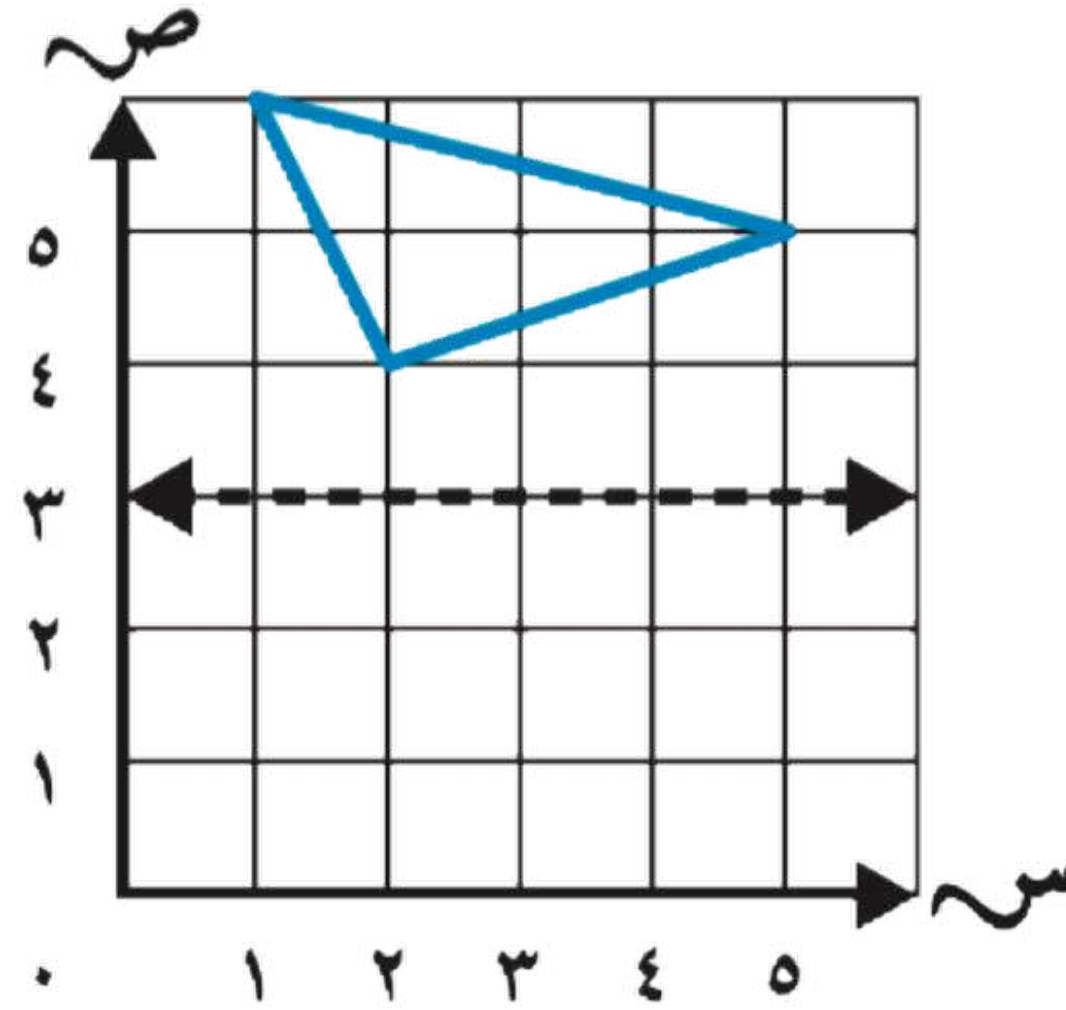


١٢ ارسم المثلث الذي إحداثيات رؤوسه هي
ن(٢، ٢)، م(٣، ٦)، ل(١، ٤)، ثم ارسم صورته
بانسحاب ٥ وحداتٍ إلى أعلى.

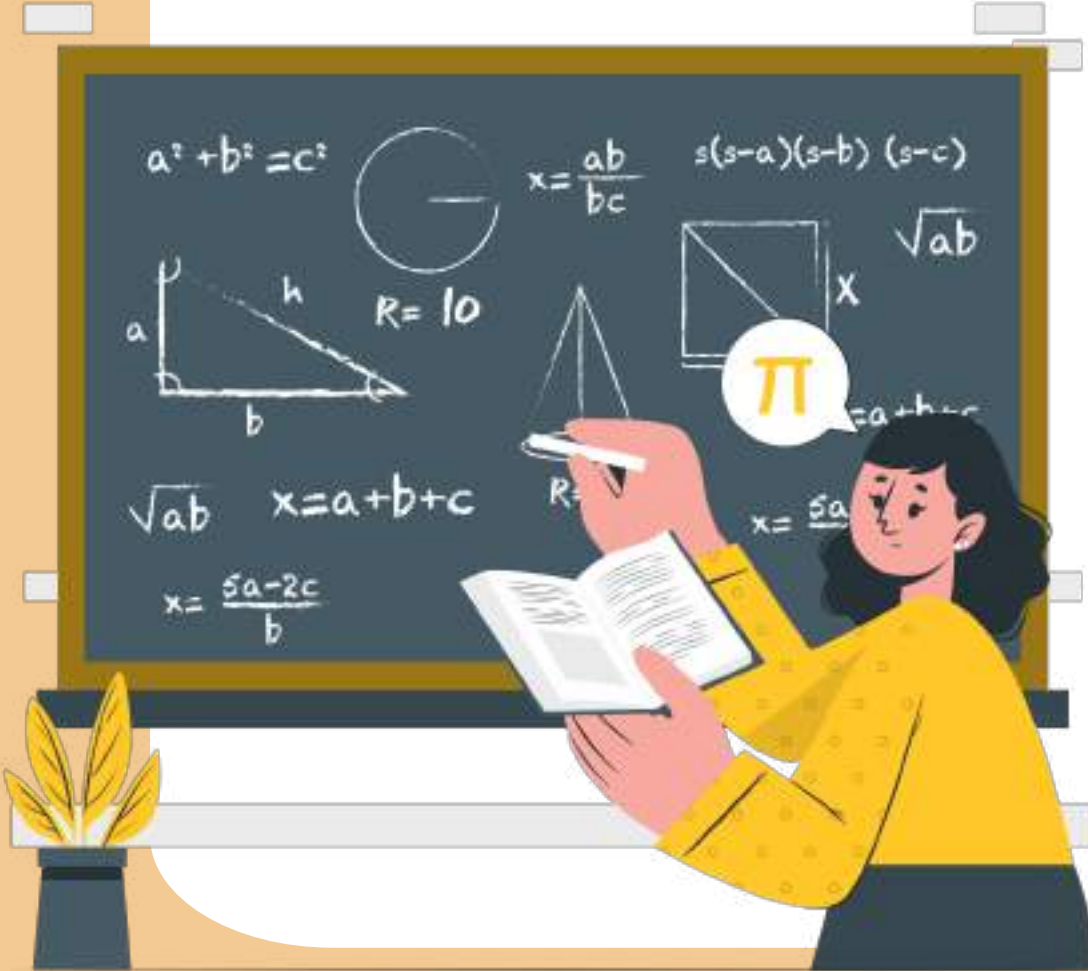
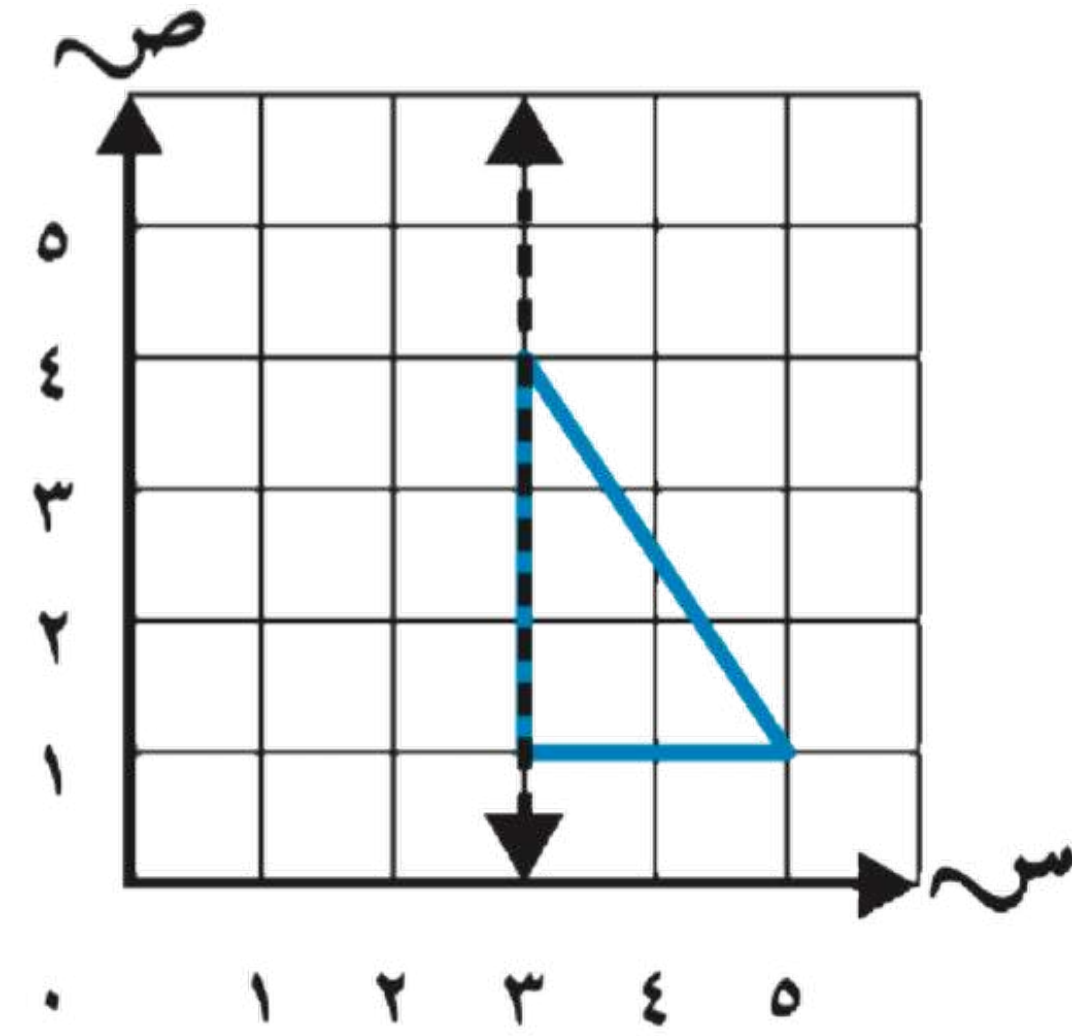


ارسُم صورة كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي بِالْأَنعَكَاسِ حَوْلَ
الْمِحوَرِ، ثُمَّ اكْتُبِ الْأَزْوَاجَ الْمُرتَبَّةَ لِرُؤُوسِ الصُّورَةِ:

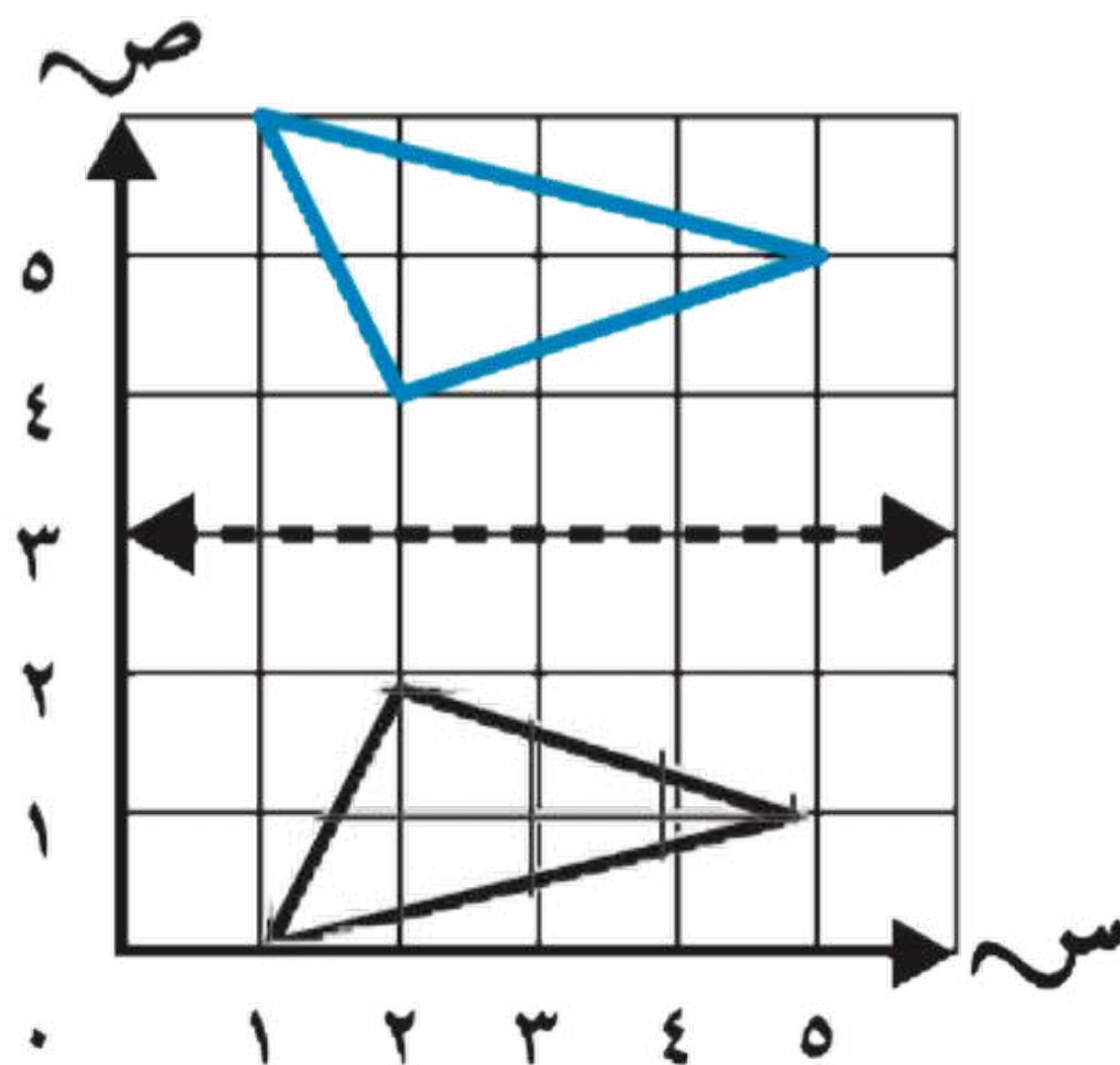
١٤



١٣

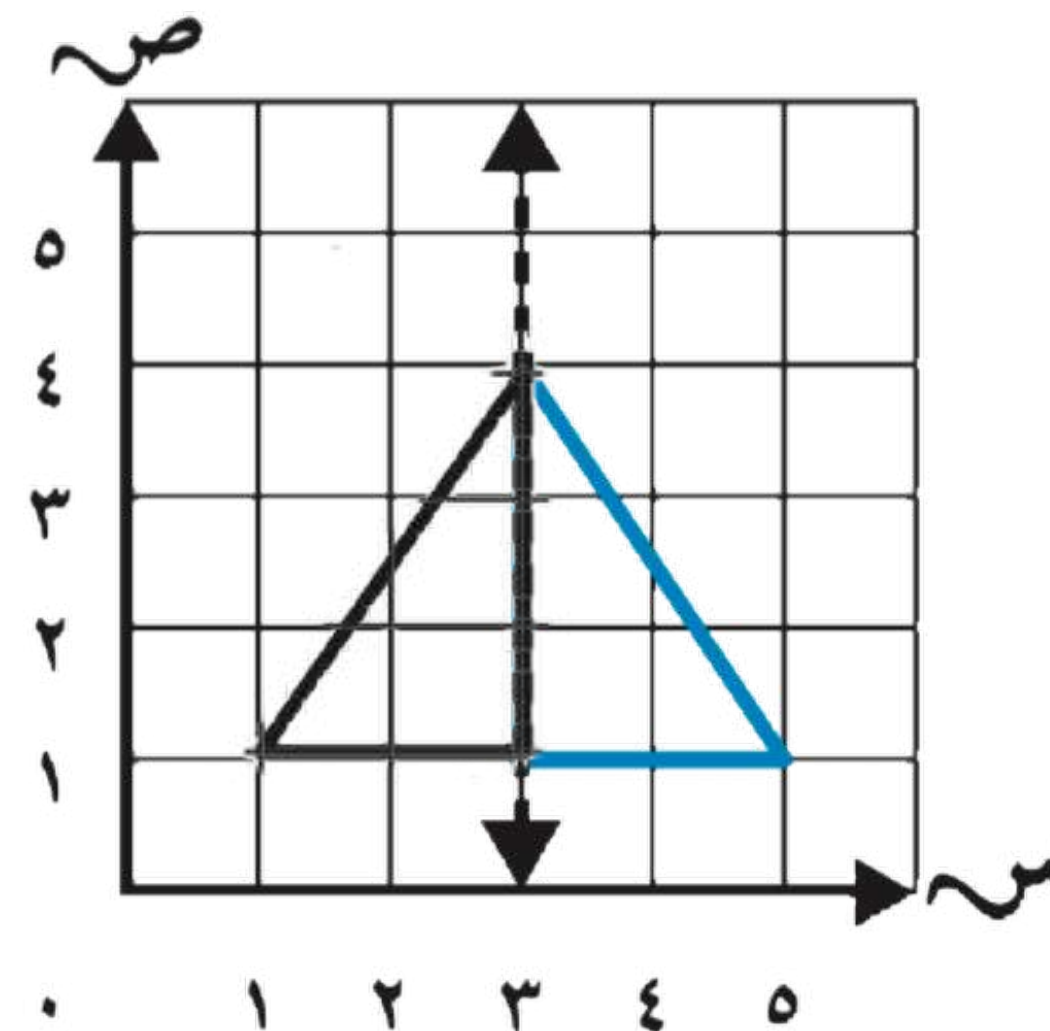


١٤



$(1, 0), (2, 2), (5, 1)$

١٣



$(1, 1), (3, 4), (3, 1)$

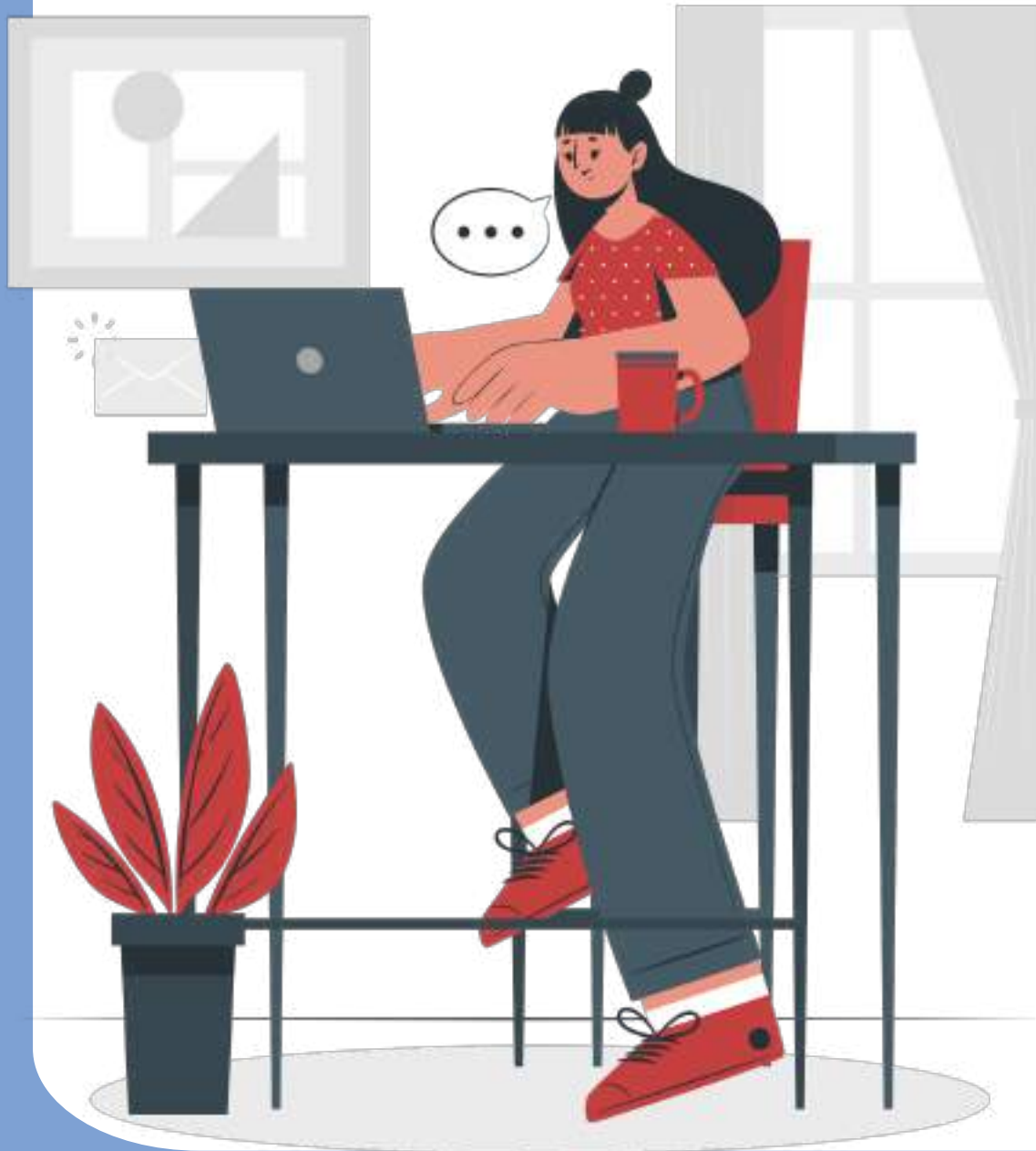


١٥ ارسم مثلثاً رؤوسه أ (١، ٤)، ب (٥، ٤)،

جـ (٥، ٢)، ثم ارسم صورتهُ بدورانٍ ١٨٠°

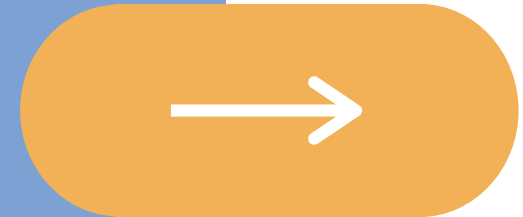
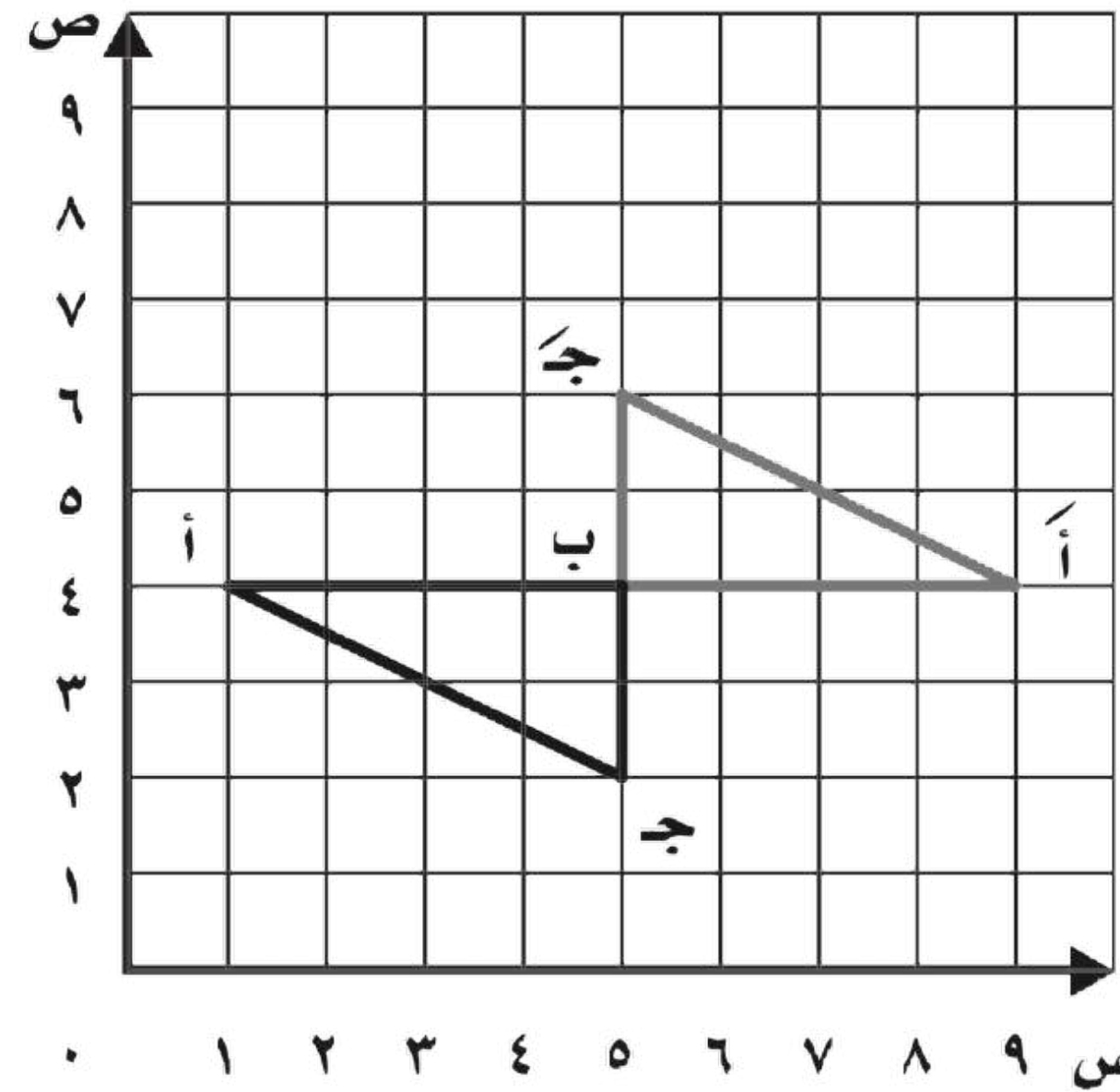
باتجاه عقارب الساعة حول النقطة ب، ثم اكتبِ

الأزواج المرتبة للرؤوس الجديدة.

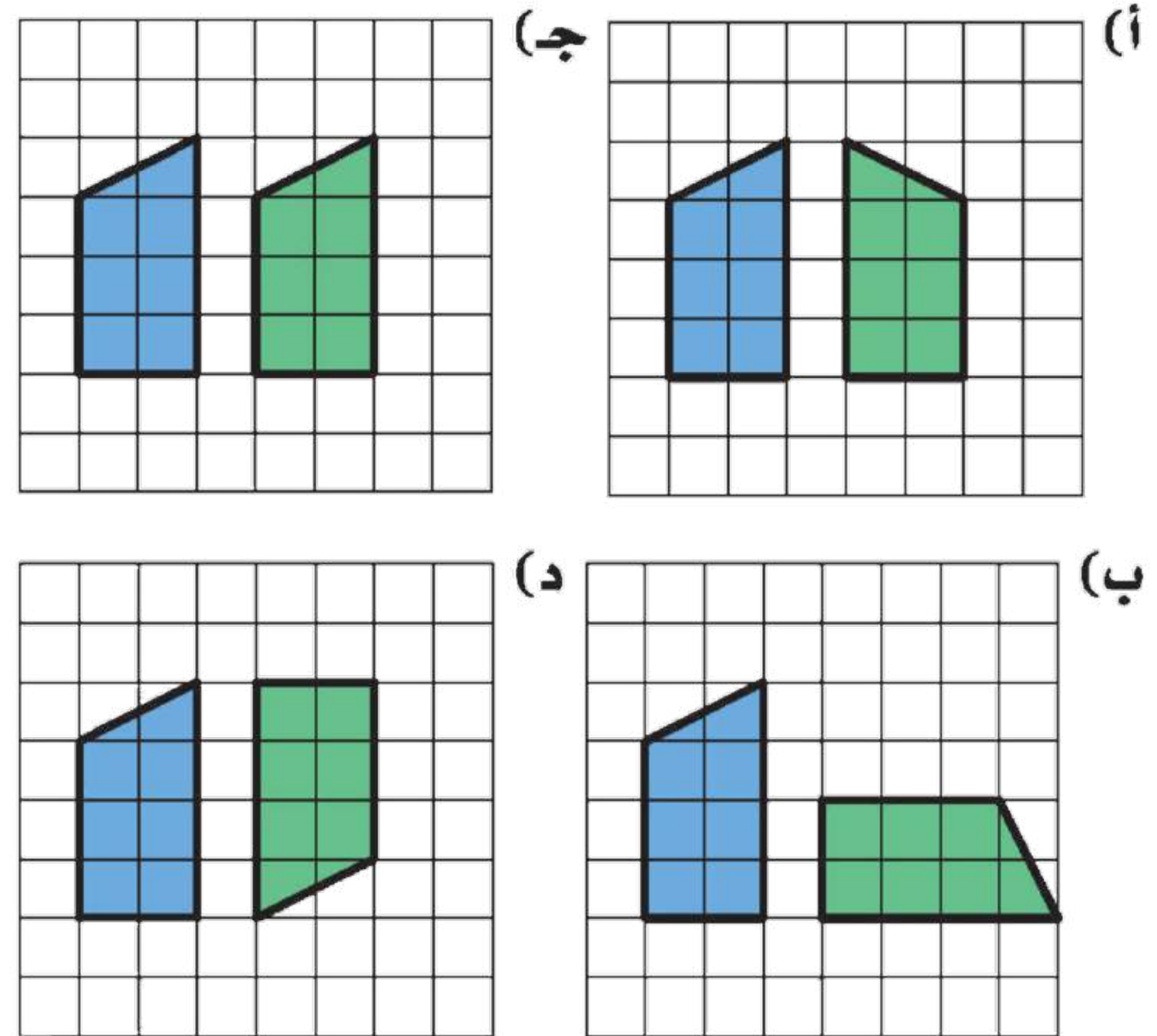


ارسم مثلثاً رؤوسه أ (١، ٤)، ب (٥، ٤)،
جـ (٥، ٢)، ثم ارسم صورته بدوران 180°
باتجاه عقارب الساعة حول النقطة ب، ثم اكتب
الأزواج المرتبة للرؤوس الجديدة.

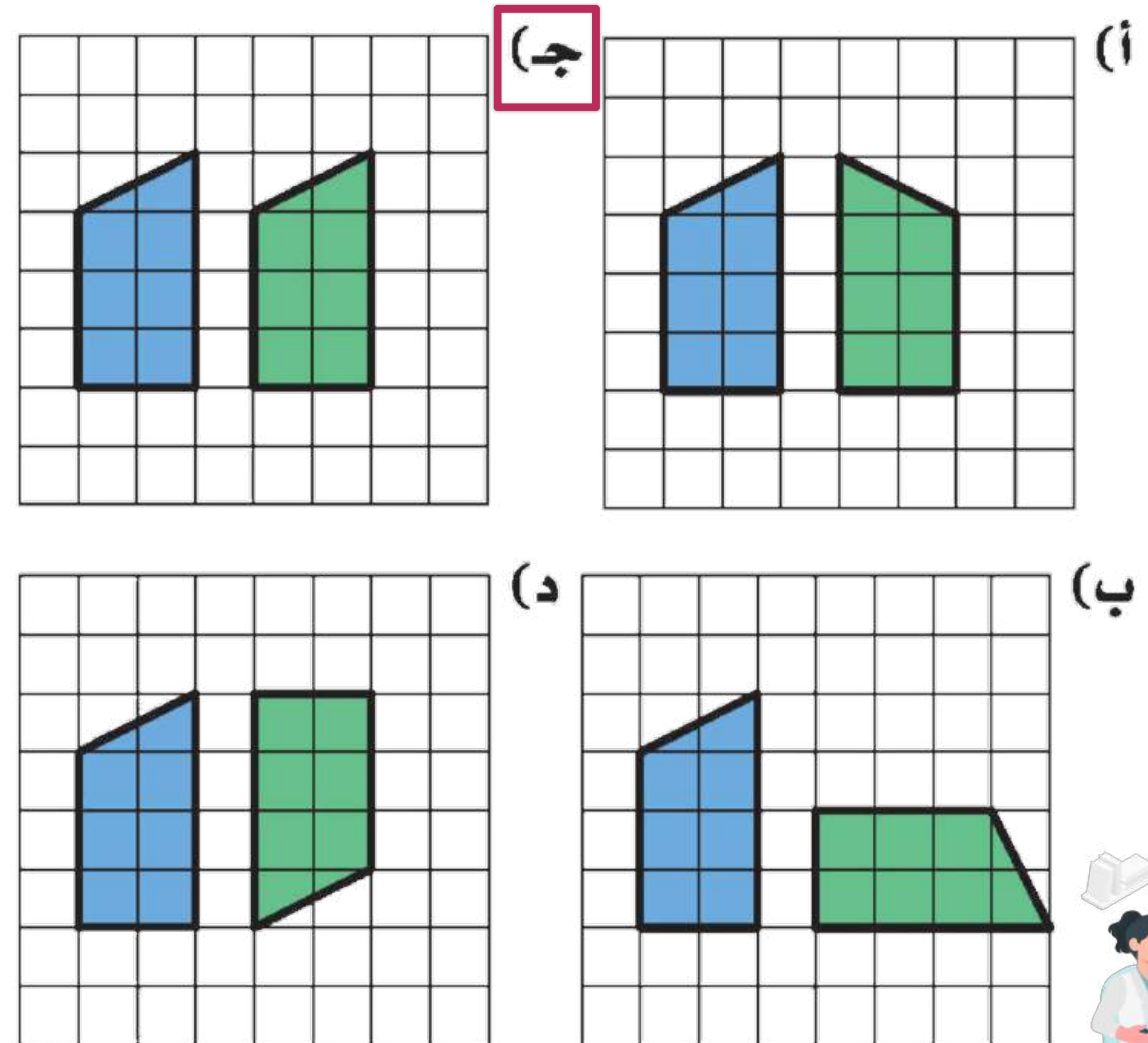
أ (٩، ٤)، ب (٥، ٤)،
جـ (٥، ٦)



١٦ اختيار من متعدد: ما الشكل الذي يمثل انسحاباً؟



١٦ اختيار من متعدد: ما الشكل الذي يمثل انسحاباً؟



١-١١ مفردات هندسية

٣-١١ الأشكال الرباعية

٥-١١ الجبر

والهندسة: تمثيل الدوال

٧-١١ الانعكاس في
المستوى الإحداثي

اختبار منتصف
الفصل

عودة
للفهرس

أوراق عمل تفاعلية

LIVE
WORKSHEETS

٢-١١ خطة حل
المسألة: الاستدلال المنطقي

٤-١١ الهندسة: الأزواج المرتبة

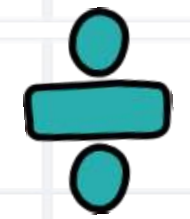
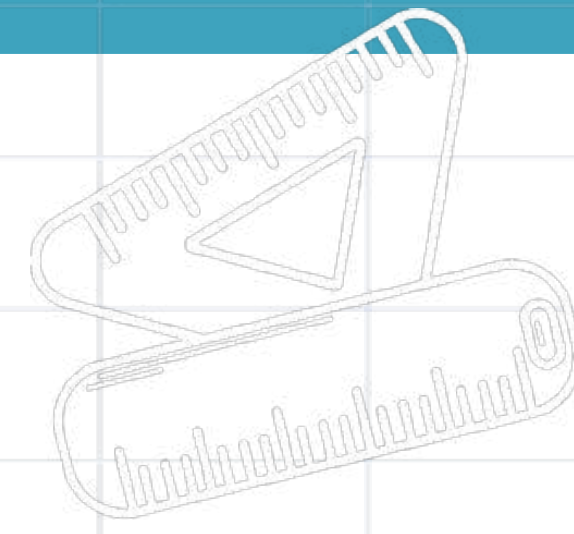
٦-١١ الانسحاب في
المستوى الإحداثي

٨-١١ الدوران في
المستوى الإحداثي

اختبار الفصل

شريفة الفامدي

@moth_vip



Maths



@moth_vip

الفهرس

أضغط على اسم الدرس للانتقال إليه وعلى أيقونة الفهرس للعودة للفهرس

اختبار الفصل

أوراق عمل تفاعلية

التهيئة

استكشف محيط المستطيل

١ محيط مضلع

٢ المساحة

٣ مساحة المستطيل والمربع

اختبار منتصف الفصل

٤ الأشكال الثلاثية الأبعاد

٥ خطة حل المسألة إنشاء نموذج

استكشف حجم المنشور

٦ حجم المنشور

تهيئة

الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

صفحة



@moth_vip

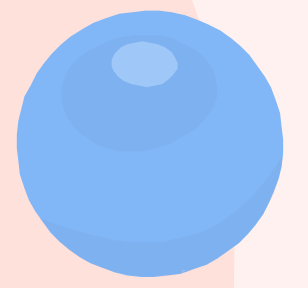
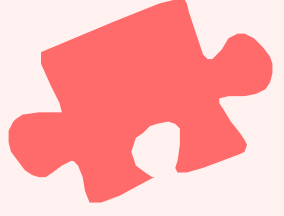
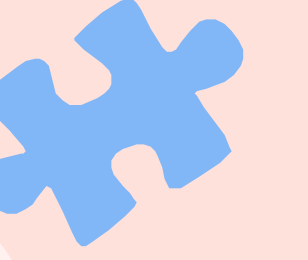


عودة
للفهرس

ما المحيط وما المساحة وما الحجم؟

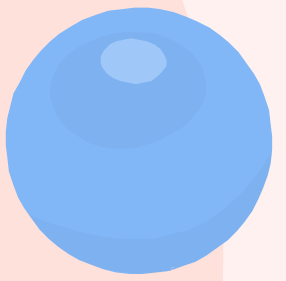
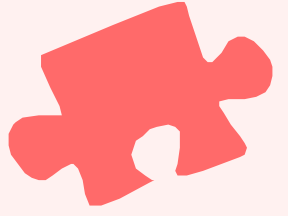
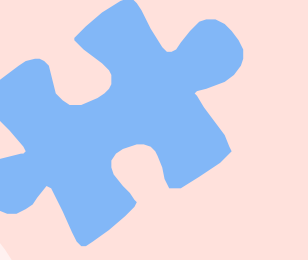
الفكرة العامة

المُحِيطُ: هو طول المسافةِ حولَ شكلٍ مُغلقٍ، **والمساحةُ** هي عددُ
الوحداتِ المربعةِ اللازمةِ لتغطيةِ سطحٍ ما، أمّا **الحجمُ**، فهو مقدارُ
الحيزِ داخلَ شكلٍ ثلاثيِّ الأبعادٍ، ويُقاسُ بالوحداتِ المكعبةِ.



مزرعة نخيل مستطيلة الشكل مساحتها ٥٠٠٠ متر مربع.

ويحيط بها سور طوله ٣٠٠ م.



ماذا أتعلم في هذا الفصل؟

- إيجاد مُحيط مُضَلَّع.
- إيجاد مساحة مُضَلَّع وتقديرها.
- تعرُّف الخصائص المُميزة لأشكالٍ ثلاثية الأبعاد.
- اختيار واستعمال الوحدات والصيغ المناسبة لقياس الطُّول والمُحيط والمساحة والحجم.
- حلُّ مسائلَ باستعمالِ خَطَّةِ إنشاءِ نموذجٍ.



المفردات

المضلع

المساحة

المحيط

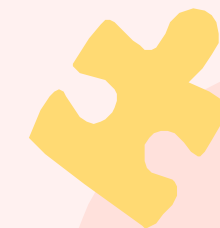
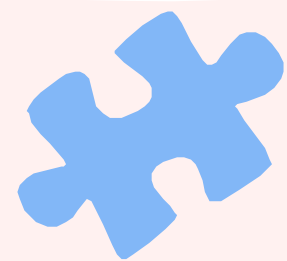
الأسطوانة

المنشور

الشكل الثلاثي الأبعاد

الهرم

المخروط





أوجد ناتج الجمع: الدرسان (٢-٤)، (٢-٦)

$$١٤ + ١١ + ٩$$



$$١٩ + ١٣ + ٥$$



$$٨ + ٣, ٢ + ٩, ١ + ٤$$



$$٧ + ٢٥ + ٢٠ + ١٥$$



$$١٢ + ١٢ + ١٢$$



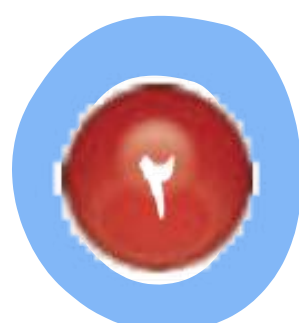
$$١٦, ٣ + ١٦, ٣ + ١٦, ٣$$



أوجد ناتج الجمع: الدرسان (٢-٤)، (٢-٦)

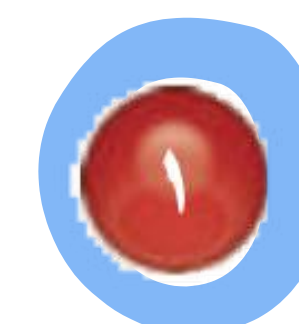
٣٤

$$١٤ + ١١ + ٩$$



٦٧

$$٧ + ٢٥ + ٢٠ + ١٥$$



٣٧

$$١٩ + ١٣ + ٥$$



٣٦

$$١٢ + ١٢ + ١٢$$



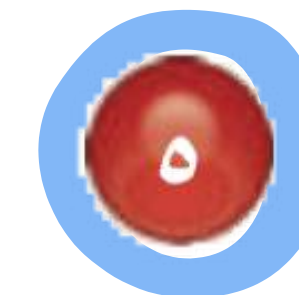
٢٤, ٣

$$٨ + ٣, ٢ + ٩, ١ + ٤$$

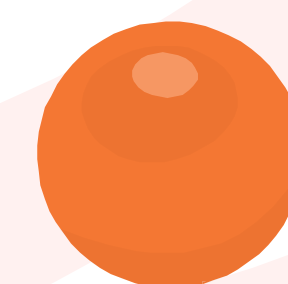
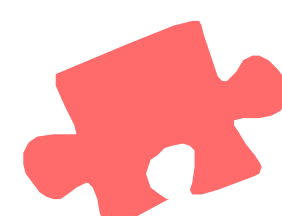


٤٨, ٩

$$١٦, ٣ + ١٦, ٣ + ١٦, ٣$$

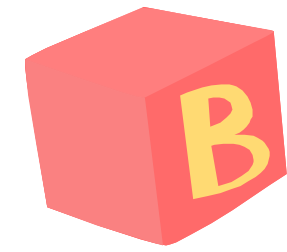
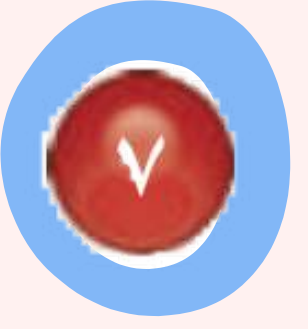


BACK



يُبيِّن الجدولُ المُجاوِرُ ما أنفقَهُ حمزةٌ في أثناءِ تسوُّقه.
أوجدْ مجموعَ ما أنفقَهُ حمزةٌ.

الصف	التمن (ريال)
مُكسراتٌ	١٤,٩٥
أجبانٌ	٢٦,٣٠
مُرَبَّى	٥,٢٠



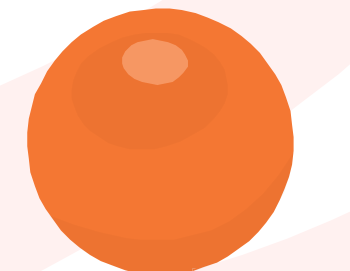
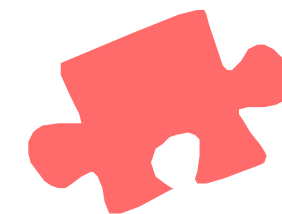
يُبيِّن الجدولُ المُجاوِرُ ما أنْفَقَهُ حمزةٌ في أثناءِ تسوُّقه.
أوجدْ مَجْموعَ ما أنْفَقَهُ حمزةٌ.

الصف	التمن (ريال)
مُكسراتٌ	١٤,٩٥
أجبانٌ	٢٦,٣٠
مُرَبَّى	٥,٢٠

مجموع ما أنفقه حمزة = ٤٥, ٤٦ ريال



BACK



أوجد ناتج الضرب: الدرسان (٣-٤)، (٣-٦)



$$14 \times 12$$

٩

$$48 \times 25$$

١١

$$32 \times 5$$

١٣

$$40 \times 40$$

١٥

$$26 \times 10$$

٨

$$2 \times 75$$

١٠

$$6 \times 25$$

١٢

$$13 \times 132$$

١٤



أوجد ناتج الضرب: الدرسان (٣-٤)، (٣-٦)

١٦٨

$$١٤ \times ١٢$$

٩

١٢٠٠

$$٤٨ \times ٢٥$$

١١

١٦٠

$$٣٢ \times ٥$$

١٣

٢٠٢٥

$$٤٥ \times ٤٥$$

١٥

٢٦٠

$$٢٦ \times ١٠$$

٨

١٥٠

$$٢ \times ٧٥$$

١٠

١٥٠

$$٦ \times ٢٥$$

١٢

١٧١٦

$$١٣ \times ١٣٢$$

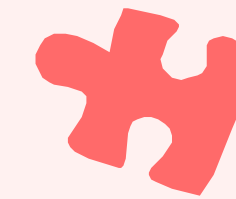
١٤



BACK



١٦
باع نجار ٣ كراسي، ثمن الواحد منها ١٦٠ ريالاً. ما ثمن الكراسي الثلاثة؟

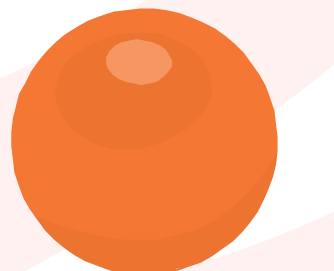
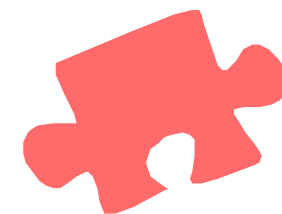


١٦ باع نجار ٣ كراسي، ثمن الواحد منها ١٦٠ ريالاً. ما ثمن الكراسي الثلاثة؟

ثمن الكراسي الثلاثة = ٤٨٠ ريال



BACK



أوجد ناتج الضرب: الدرسان (٣-٤)، (٣-٦)



$$4 \times 6 \times 8 = 18$$

$$5 \times 3 \times 12 = 17$$

$$6 \times 9 \times 10 = 20$$

$$3 \times 10 \times 14 = 19$$

$$14 \times 7 \times 12 = 22$$

$$11 \times 9 \times 13 = 21$$



أوجد ناتج الضرب: الدرسان (٣-٤)، (٣-٦)

١٩٢

$$٤ \times ٦ \times ٨$$

١٨

١٨٠

$$٥ \times ٣ \times ١٢$$

١٧

٨١٠

$$٦ \times ٩ \times ١٥$$

٢٠

٤٢٠

$$٣ \times ١٠ \times ١٤$$

١٩

١١٧٦

$$١٤ \times ٧ \times ١٢$$

٢٢

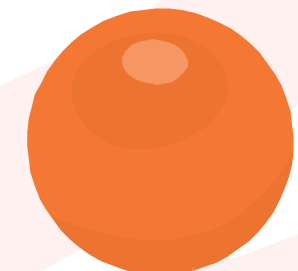
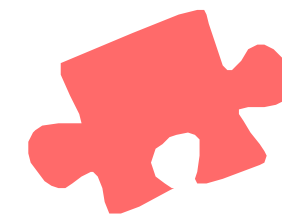
١٢٨٧

$$١١ \times ٩ \times ١٣$$

٢١



BACK



ختاماً



لا تستسلم على الإطلاق ، الأشياء
الجميلة تأخذ وقتاً كن صبوراً

@moth_vip

استكشاف

نشاط للدرس (١٢-١)

محيط المستطيل

مجموعة رفاة الرياضيات



صفحة



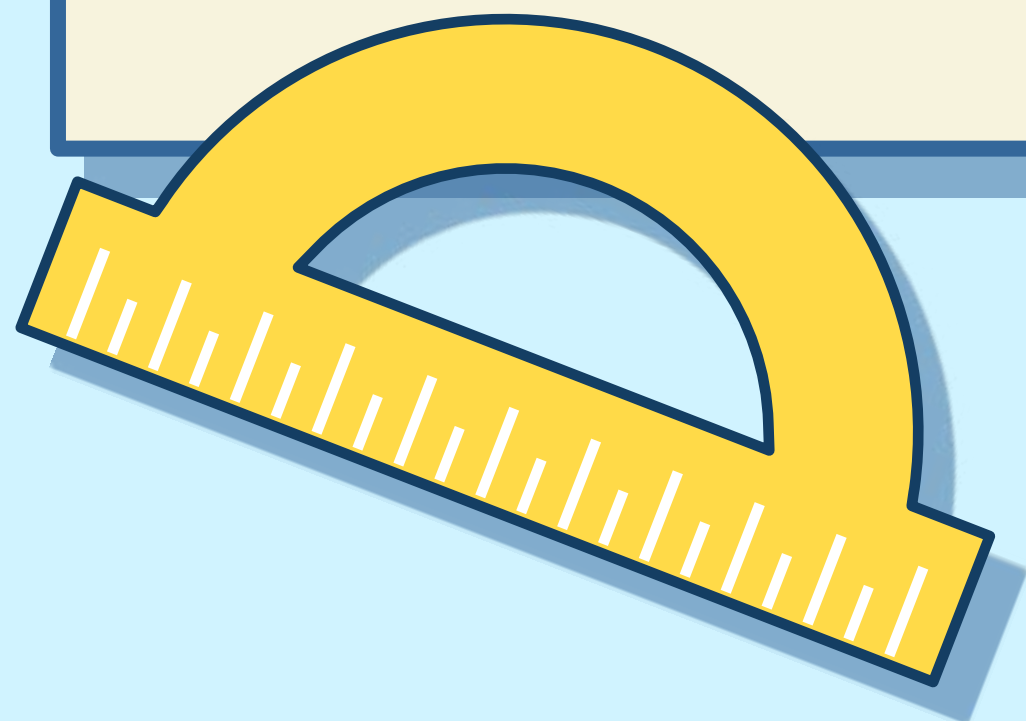
عودة
للفهرس

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُسْتَعْمَلُ النَّمَاذِجَ لِإِيجَادِ
مُحِيطٍ مُسْتَطِيلٍ.

المُفْرَدَاتُ

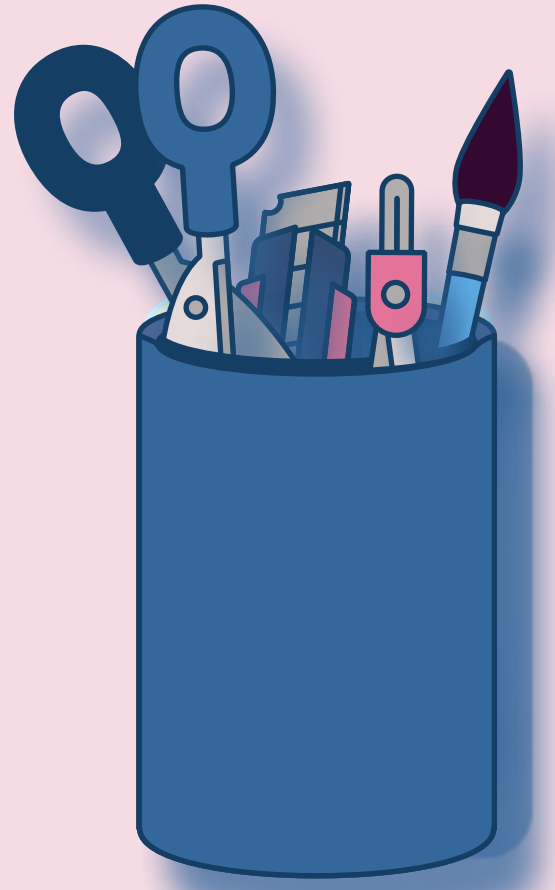
المُحِيطُ



@moth_vip



تطوير - إنتاج - توثيق



٦ سم

٤ سم

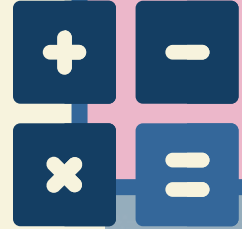
مُحيطُ الشكل هو طولُ الخطِّ حولَ

ذلك الشَّكْلِ.

مُحيطُ المُستطِيلِ المُجاوِرِ

يُساوي $٦ + ٤ + ٦ + ٤ = ٢٠$ سَنْتِمِترًا.

نشاط املا الجدول أدناه بما يُناسب:



المستطيل	الطول (ل)	العرض (ض)	ل ²	ض ²	المحيط (مح)
	٢	١	٤	٢	$٦ = ١ + ٢ + ١ + ٢$

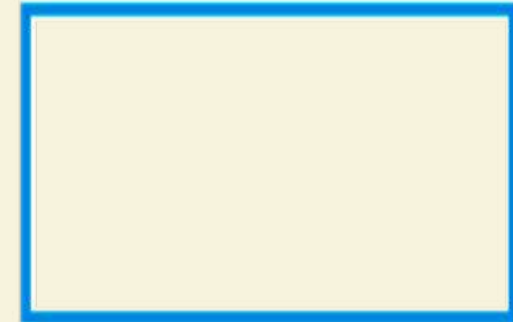


١  ارجع إلى الجدول السابق. ما علاقة ل، ض بالمُحيط (مح)؟
استعمل ل، ض، مح لكتابة قانونٍ لحسابٍ مُحيطٍ المستطيل.

٢ استعمل القانون الذي كتبتَه في المسألة (١) لإيجاد مُحيطِ المُستطيلِ المُجاورِ.
استعمل الوحدات المناسبة.

٣ في المسألة (٢)، ظهر القياسُ على ضلعين فقط من أضلاع المُستطيلِ. لماذا تُعدُّ هذه المُعطياتُ كافيةً لإيجادِ المُحيطِ؟

٨ سم



٥ سم

تأكد

١  اكتب
ارجع إلى الجدول السابق. ما علاقة ل، ض بالمُحيط (مح)؟
استعمل ل، ض، مح لكتابة قانونٍ لحسابٍ مُحيطٍ المستطيل.

$$\text{مح} = ٢ل + ٢ض$$

٢ استعمل القانون الذي كتبتَه في المسألة (١) لإيجاد مُحيطِ المُستطيلِ المُجاورِ.
استعمل الوحدات المناسبة.

$$\text{مح} = ٢(٨) + ٢(٥)$$
$$= ١٦ + ١٠ = ٢٦ \text{ سم}$$

٣ في المسألة (٢)، ظهر القياسُ على ضلعين فقط من أضلاع المُستطيلِ. لماذا تُعدُّ هذه المُعطياتُ كافيةً لإيجادِ المُحيطِ؟

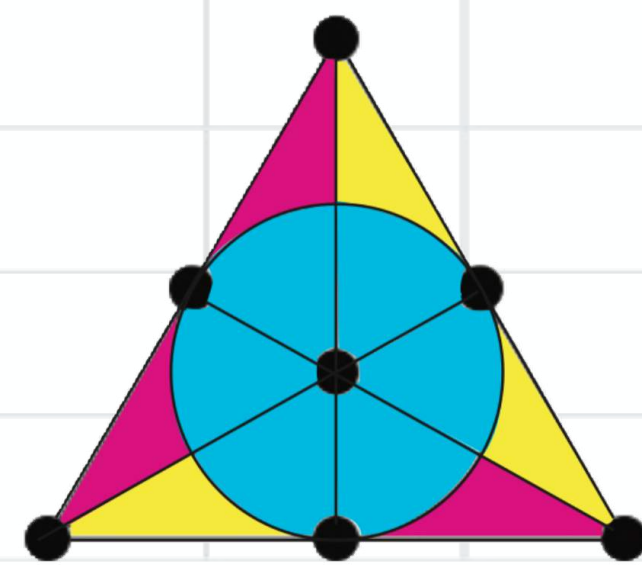
لأن كل ضلعين متقابلين في المستطيل متطابقان.



الواجب

٤

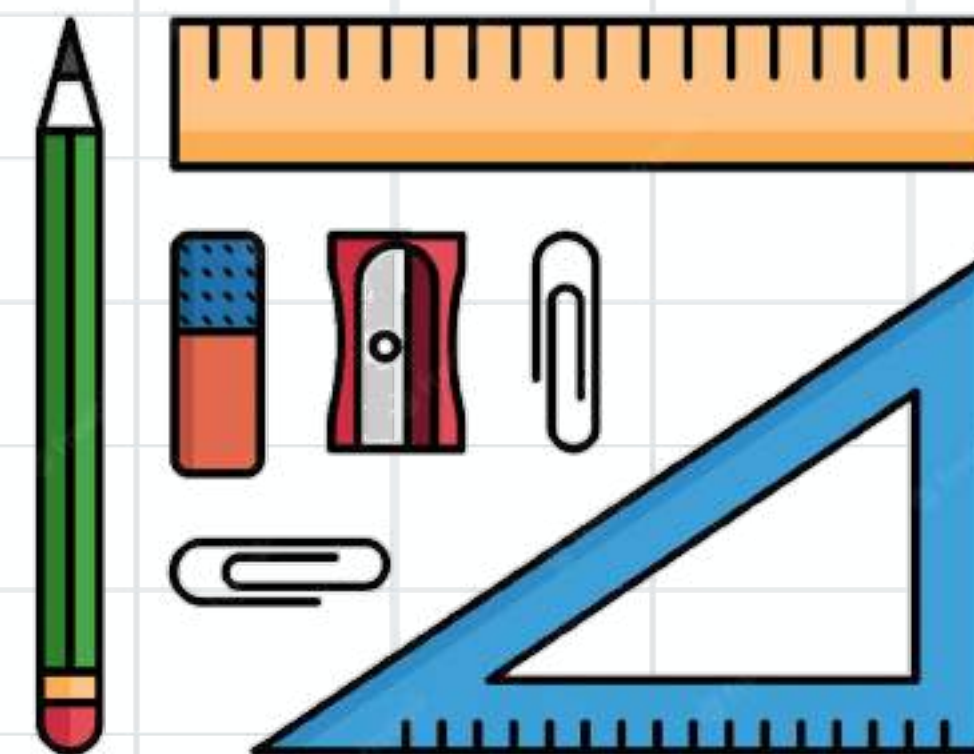
ص ١٨٩



الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

١٢-١ محيط المضلع

صفحة



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
محيط المضلع			خامس



ما زلت أعلمت

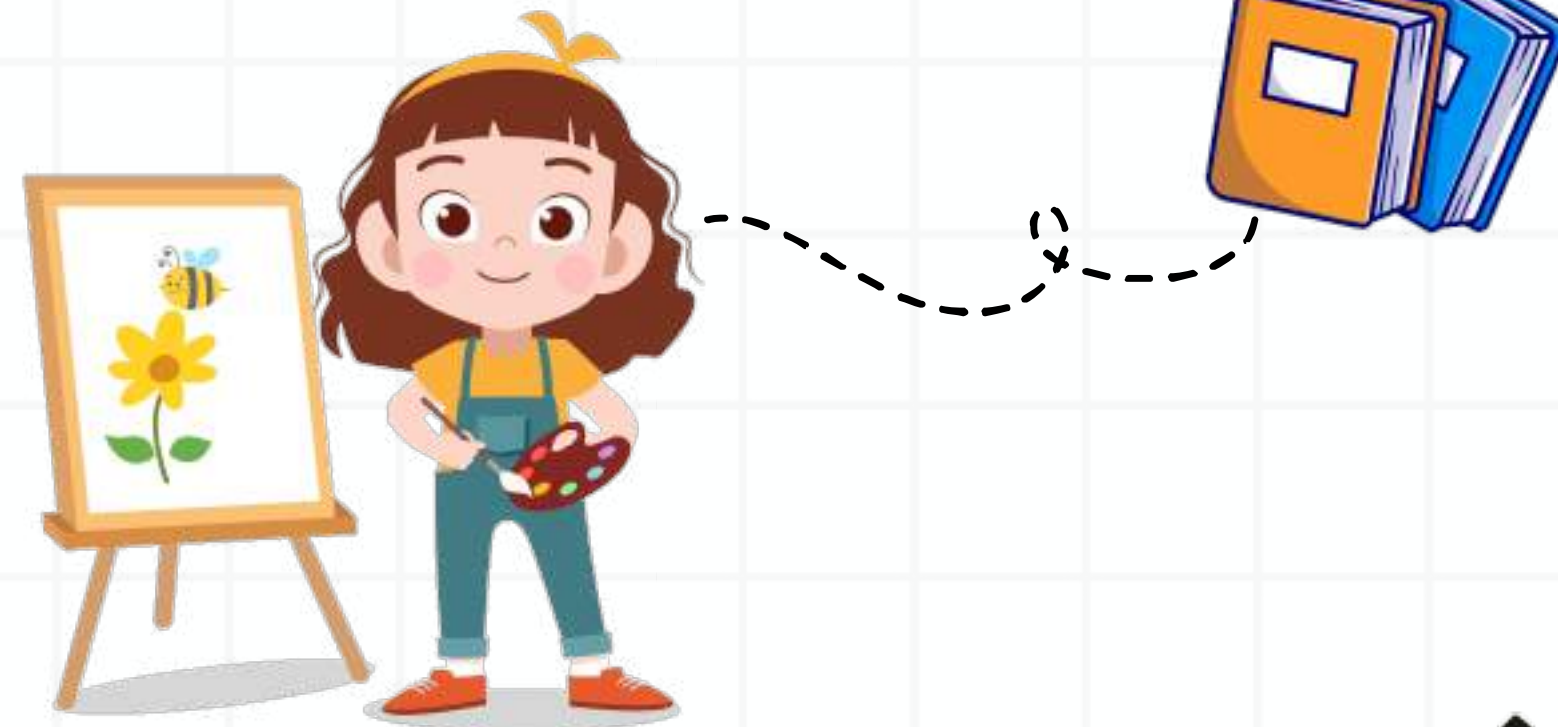
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
محيط المضلع			خامس



فكرة الدرس

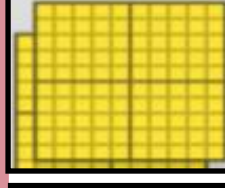
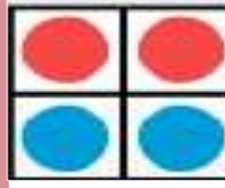
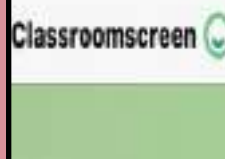
أجد محيط مضلع .

المفردات:

المضلع



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

استعد

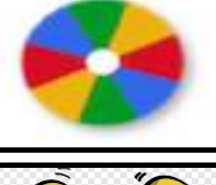
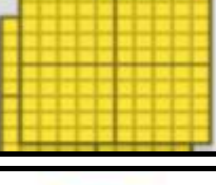


تُريدُ بلديةُ المَدِينَةِ أَنْ تُقِيمَ سورًا
حولَ حَدِيقَةٍ عَامَّةٍ.

ولذلكَ فهي بِحَاجَةٍ لِمَعْرِفَةِ
المُحِيطِ، أو طَوْلِ المَسَافَةِ حولَ
الحَدِيقَةِ لِمَعْرِفَةِ طَوْلِ السورِ اللّازِمِ.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

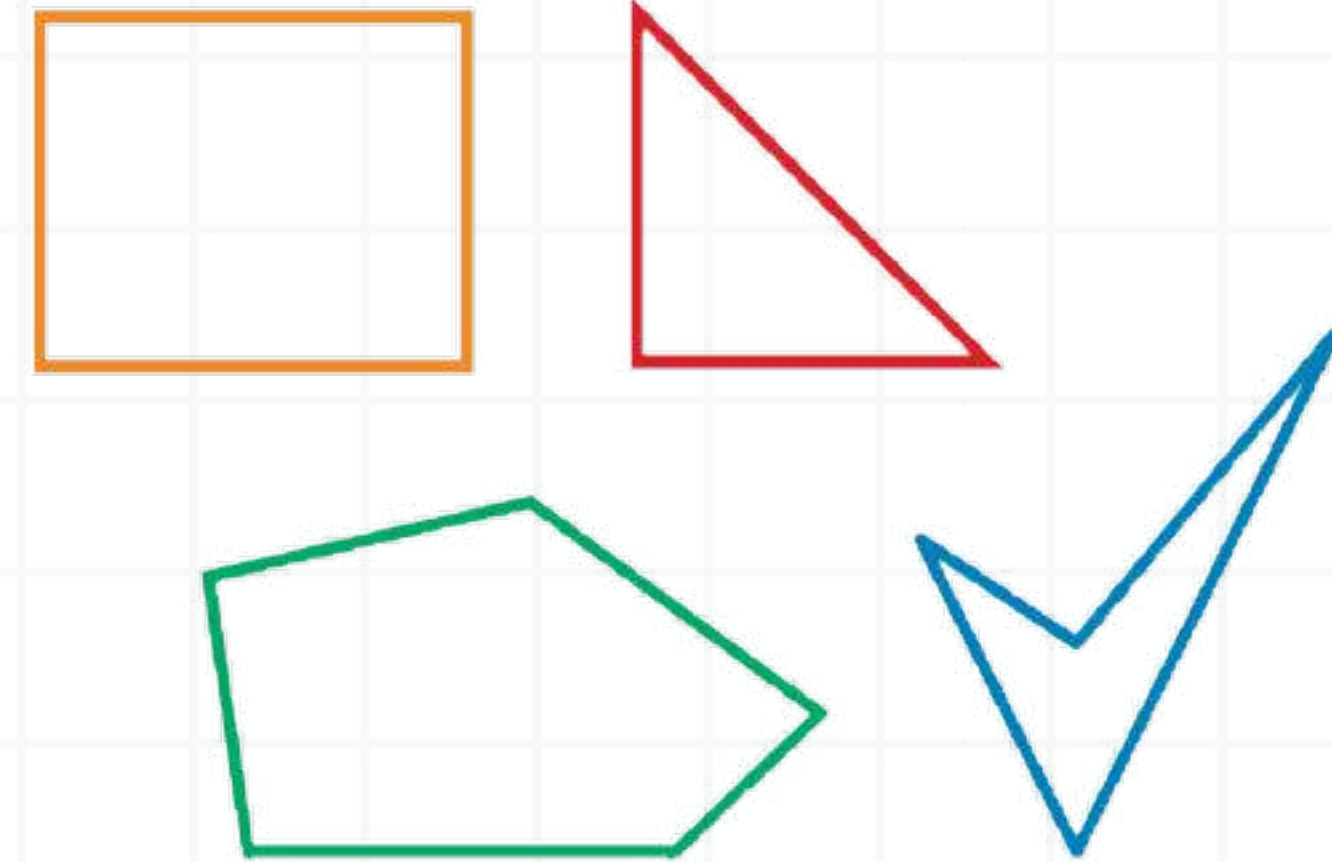
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

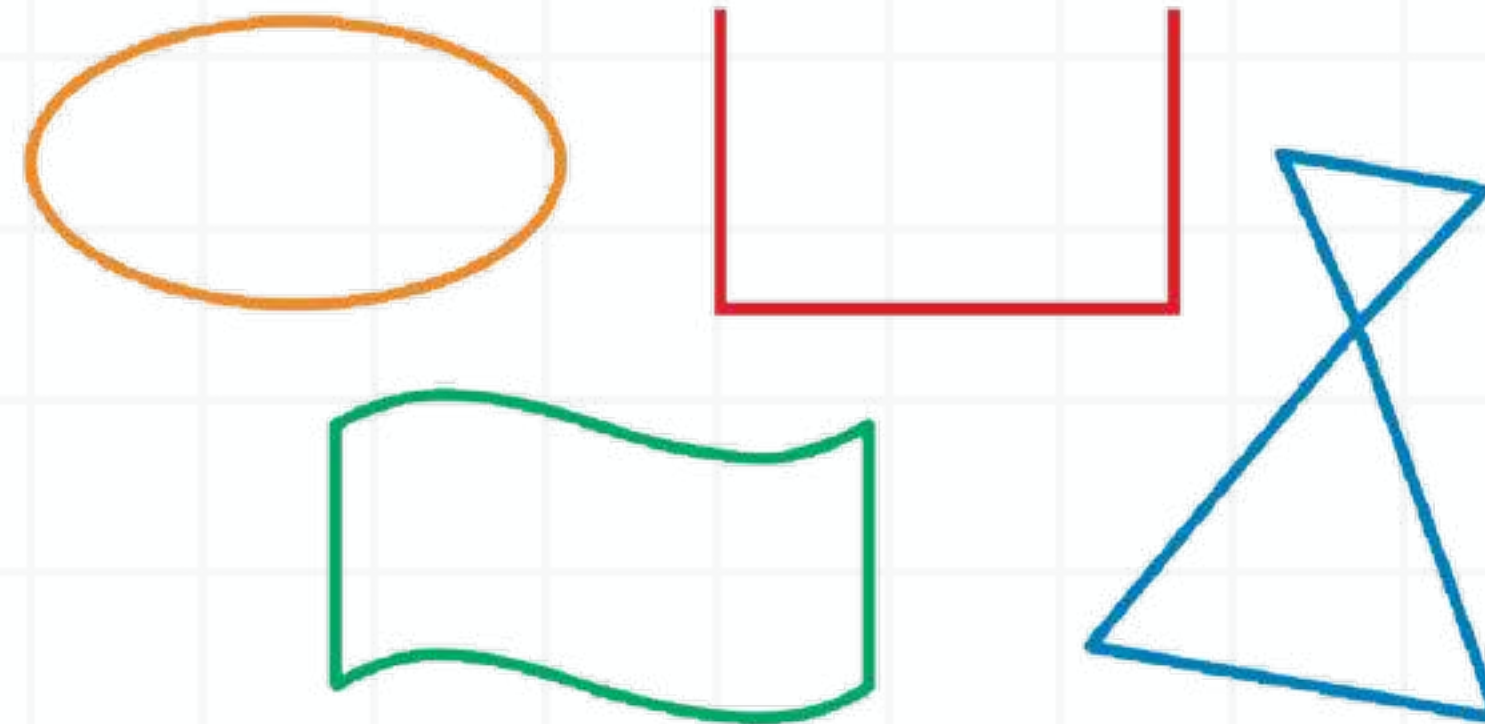
مفردات

المُضَلَعُ شكلٌ مُستَوٍ مُغلقٌ يتكوَّنُ من قِطْعٍ مُستقيمةٍ تتلاقى مثنى مثنى عندِ نِهَايَتِهَا ولا تتقاطعُ.

مُضَلَّعَاتٌ



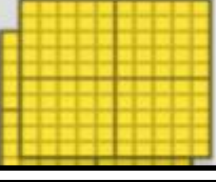
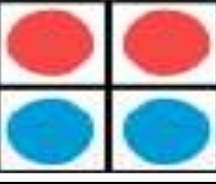
ليست مُضَلَّعَاتٌ



يُقاسُ مُحِيطُ المُضَلَّعِ بوحداتِ الطُّولِ؛ كالملمترِ والسنتيمترِ والمترِ.



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مثال



إيجاد محيط مضلع بجمع أطوال أضلاعه.

أوجد محيط المضلع المجاور.

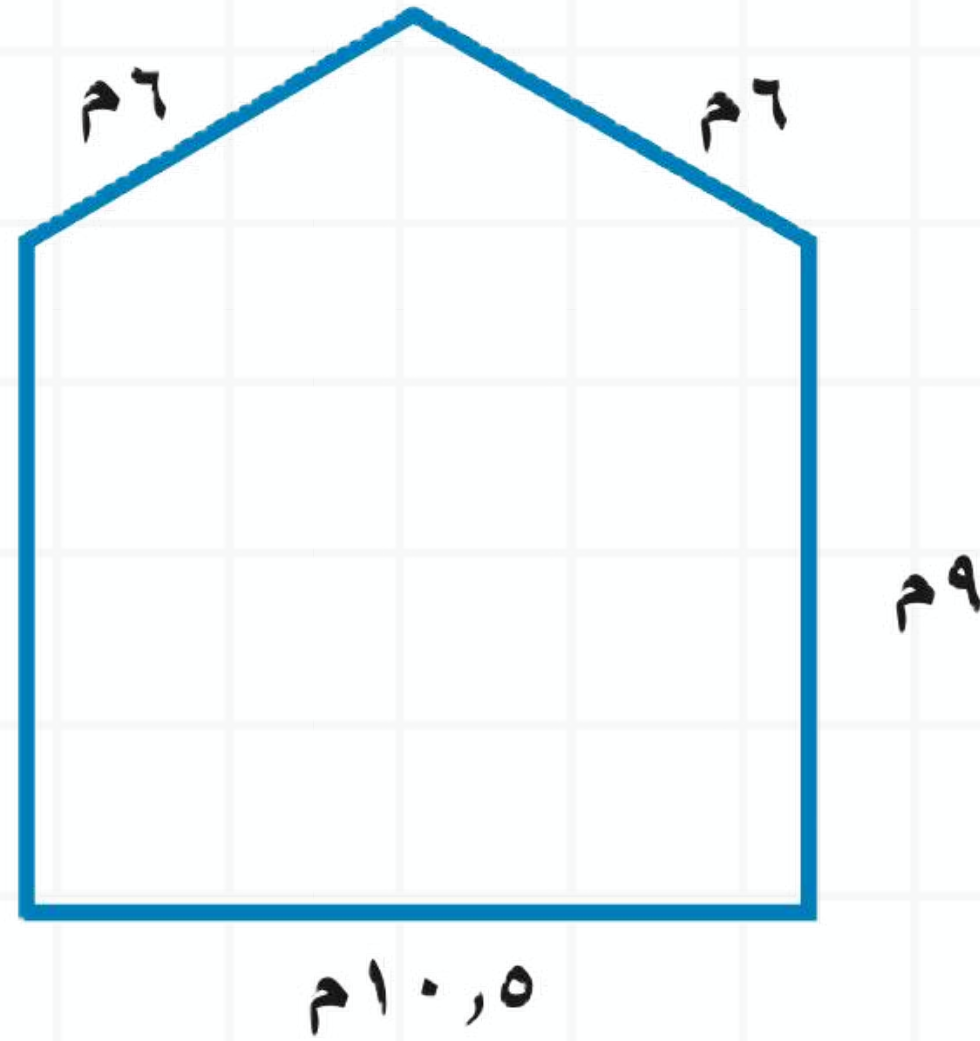
قَدِّر: $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$ م

مح = $6 + 6 + 9 + 5 + 10 = 40$ م

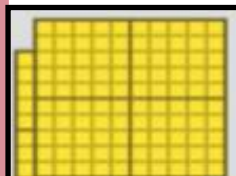
$40, 5 =$

طول المحيط يساوي $40, 5$ مترًا، وهو قريب من

التقدير؛ إذن الإجابة معقولة.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

نشاط عملي



املأ الجدول أدناه:

المربع	١	٢	٣	٤
طول الضلع (س)	١			
المحيط (مح)	٤			

تذكر

أضلاع المربع جميعها
متطابقة، وزواياه جميعها
قوائم.

في المستطيل كل ضلعين
متقابلين متوازيان ومتطابقان
وزواياه جميعها قوائم.

صِف العلاقة بين محيط المربع وطول ضلعه، ثم اكتب قانون محيط
المربع مُستعملًا الرموز مح، س.



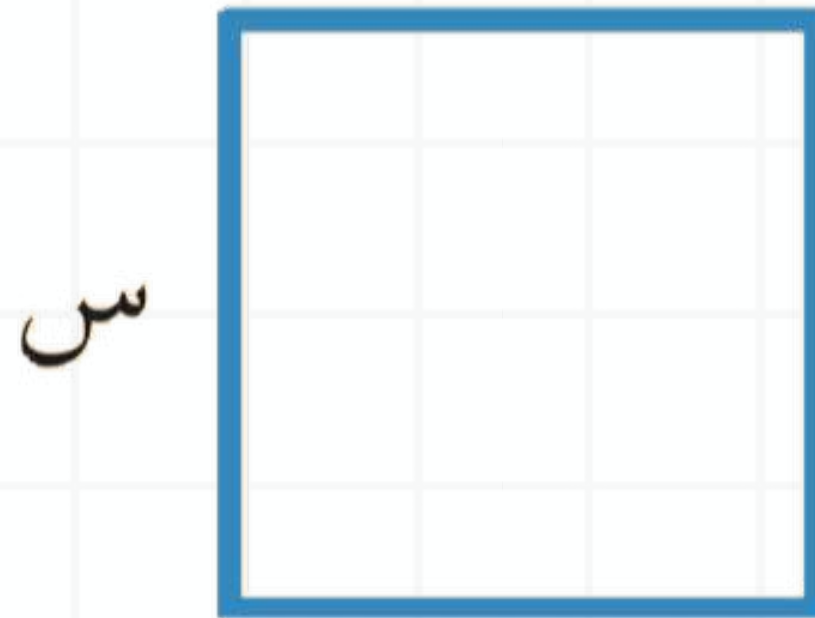
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مفهوم أساسي



محيط المربع

نموذج:



مُحِيطُ المُرَبَّعِ (مح) يُساوي

٤ أمثالِ طولِ الضلعِ.

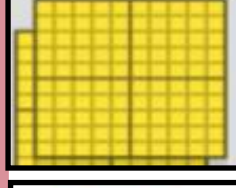
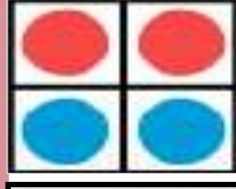
$$\text{مح} = \text{س} + \text{س} + \text{س} + \text{س} = ٤ \text{ س}$$

بِالكلماتِ:

بِالرُّمُوزِ:



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مثال



مُحيطُ المُرَبَّعِ

٢ **تبليط:** بَلَّطَ عَبْدُ الْعَزِيزِ مَطْبَخَ مَنْزِلِهِ بِبِلَاطَاتٍ مُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ كَالظَّاهِرَةِ فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، أَوْجَدُ مُحِيطَ البَلَاطَةِ.



٢ وحدة

مُحيطُ المربع

عوض عن س بالعدد ٢

اضرب

إذن مُحيطُ البَلَاطَةِ يساوي ٨ وحداتٍ.

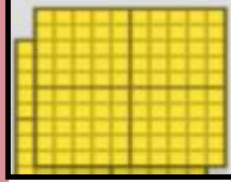
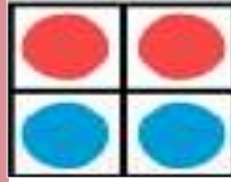
$$\text{مح} = ٤ \text{ س}$$

$$\text{مح} = ٤ (٢)$$

$$\text{مح} = ٨$$



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مفهوم أساسي



محيط المستطيل

تذكر

يُمكنك إيجاد محيط المربع أو المستطيل بجمع أطوال أضلاعه الأربعة.

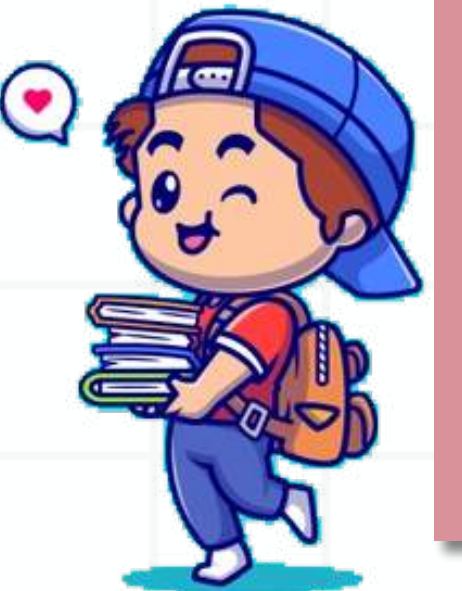
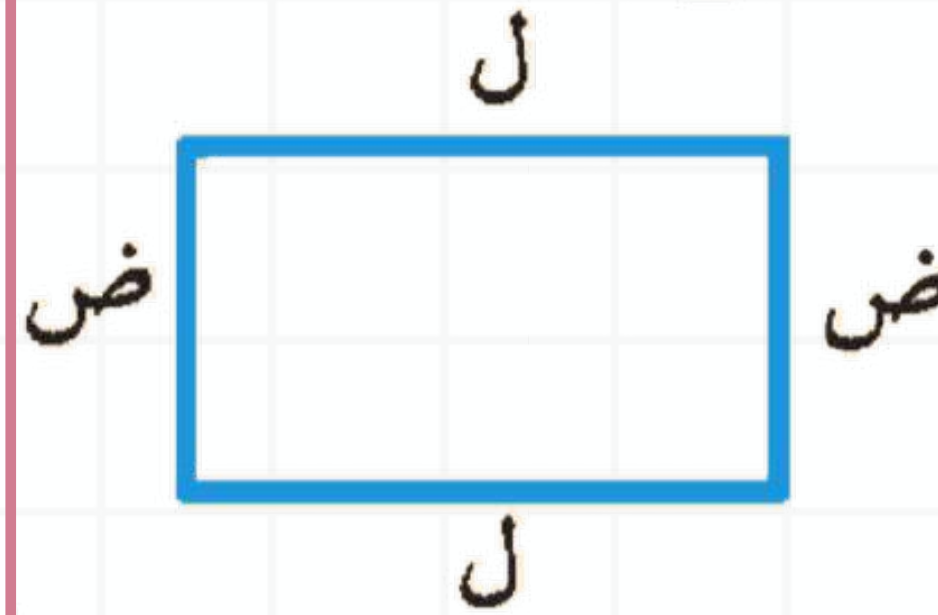
بالكلمات:

محيط المُستطيل (مح) يُساوي مثلي الطول (ل) زائد مثلي العرض (ض).

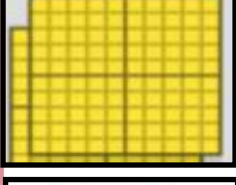
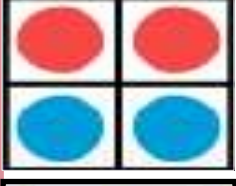
بالرموز:

$$\text{مح} = \text{ل} + \text{ل} + \text{ض} + \text{ض} = 2\text{ل} + 2\text{ض}$$

نموذج:



أدوات



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مثال



مُحيطُ مستطيل

٣ **أشغالٌ يدويةٌ:** زينتُ سلمى مُحيطَ دفترِها بِشريطٍ مُزخرفٍ.
أوجدَ طولَ الشَّريطِ الذي استعملته سلمى بالسنتمتراتِ.

أوجدَ مُحيطَ الدفترِ.

مح = ٢ ل + ٢ ض مُحيطُ المُستطيل

مح = ٢ (٢٢) + ٢ (١٨) عوض عن ل ب ٢٢، ض ب ١٨

مح = ٤٤ + ٣٦ اضرب

مح = ٨٠ سم اجمع

إذن استعملت سلمى شريطاً طوله ٨٠ سنتمترًا.

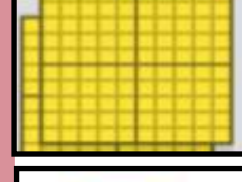
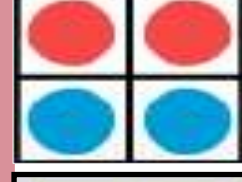
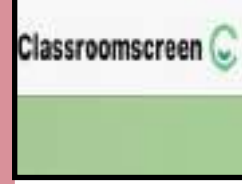
١٨ سم



٢٢ سم



أرواح

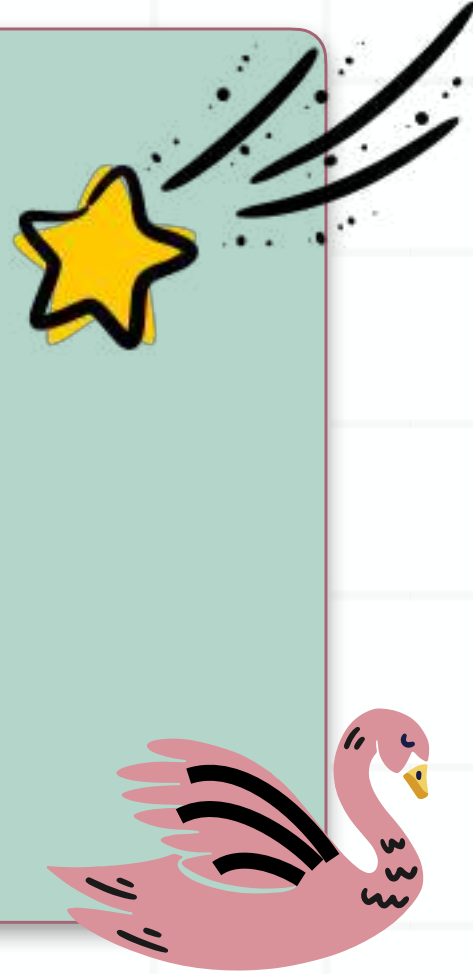
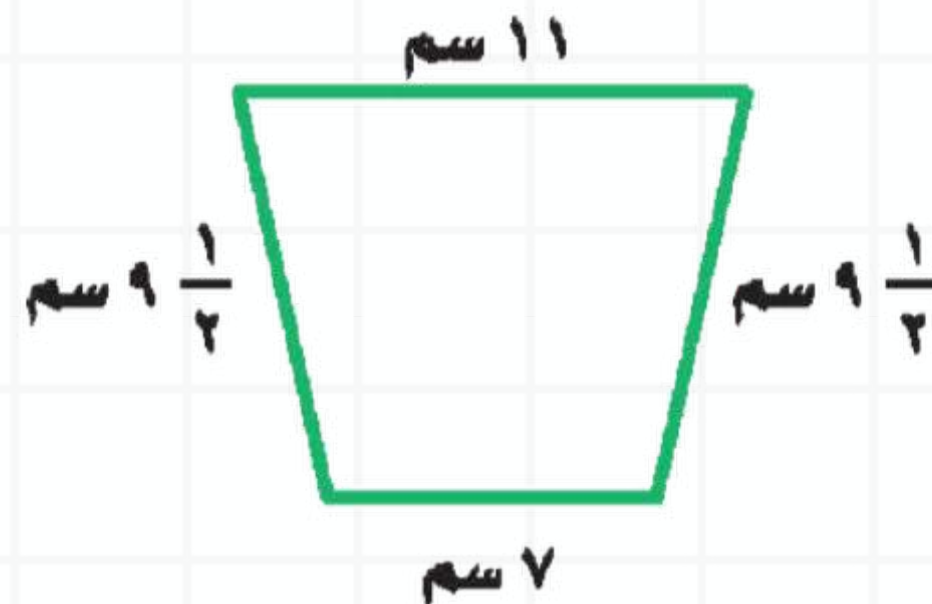
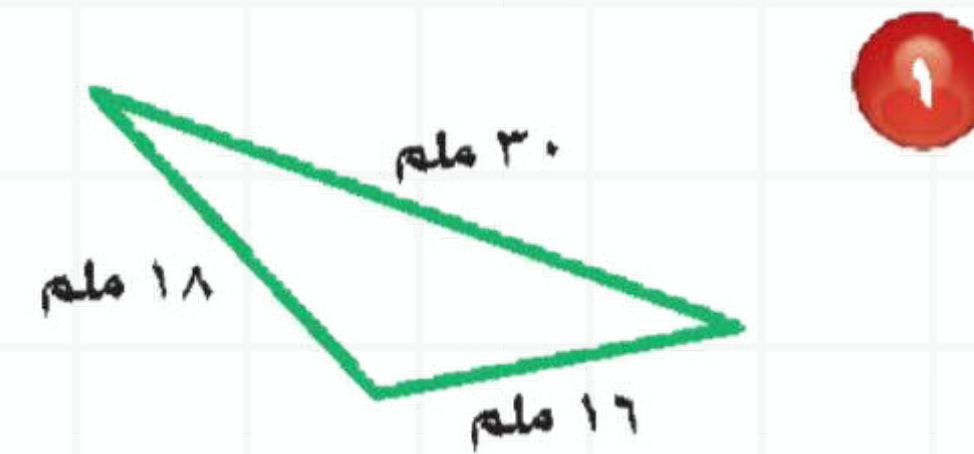


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

تأكد



أوجد محيط كل مضلع مما يأتي: مثال ١



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

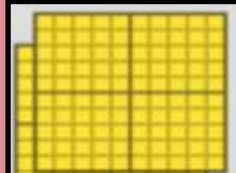
مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

أرواح

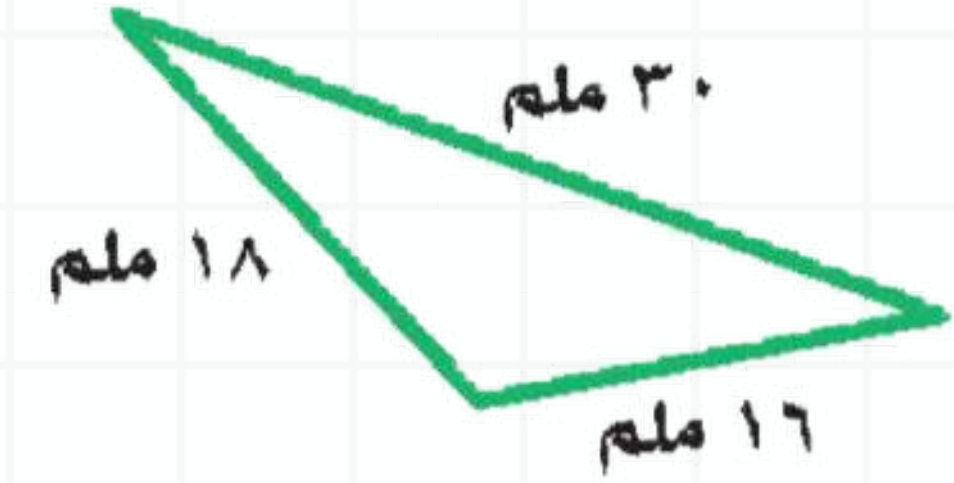


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

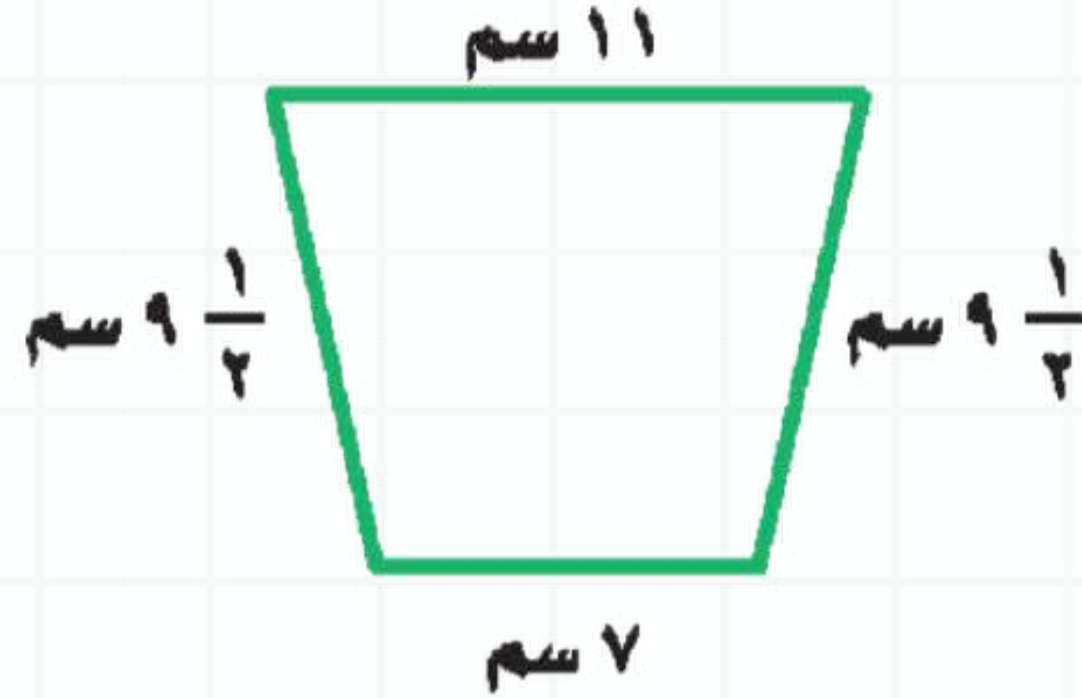
تأكد



أوجد محيط كل مضلع مما يأتي: مثال ١



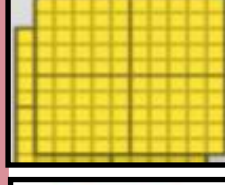
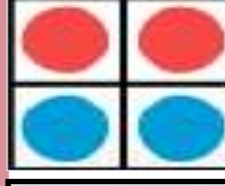
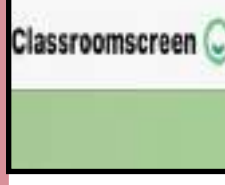
$$\text{مح} = 30 + 16 + 18 = 64 \text{ ملم}$$



$$\text{مح} = 37 \text{ سم}$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

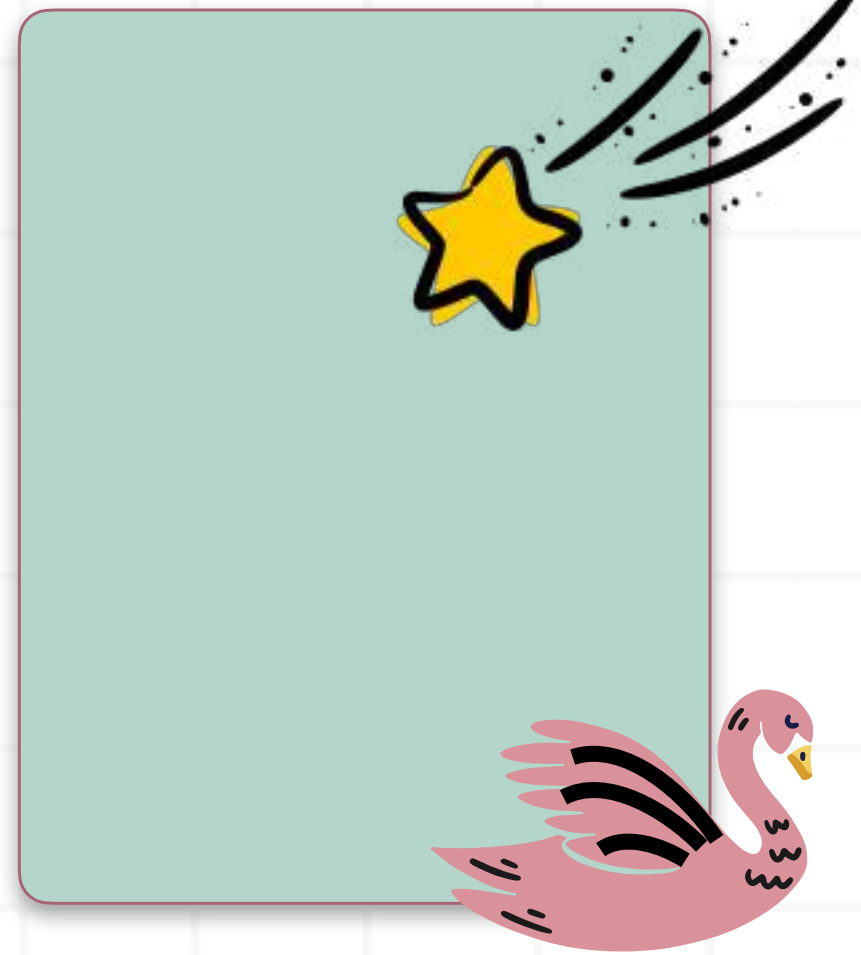
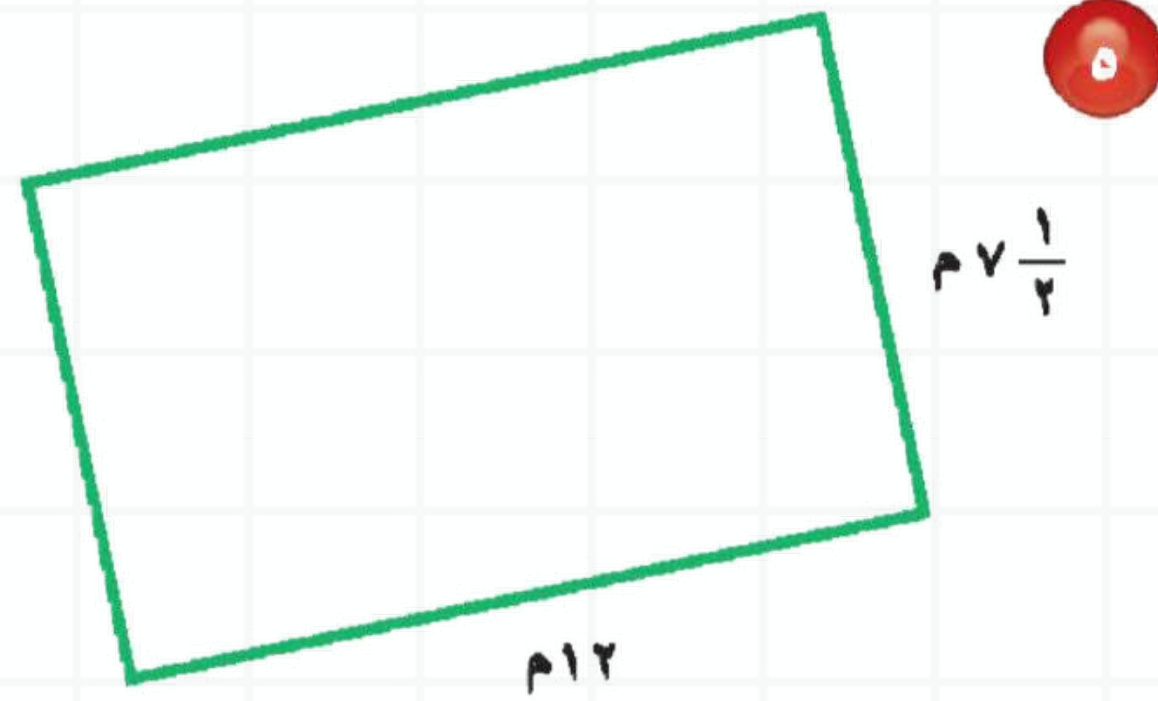
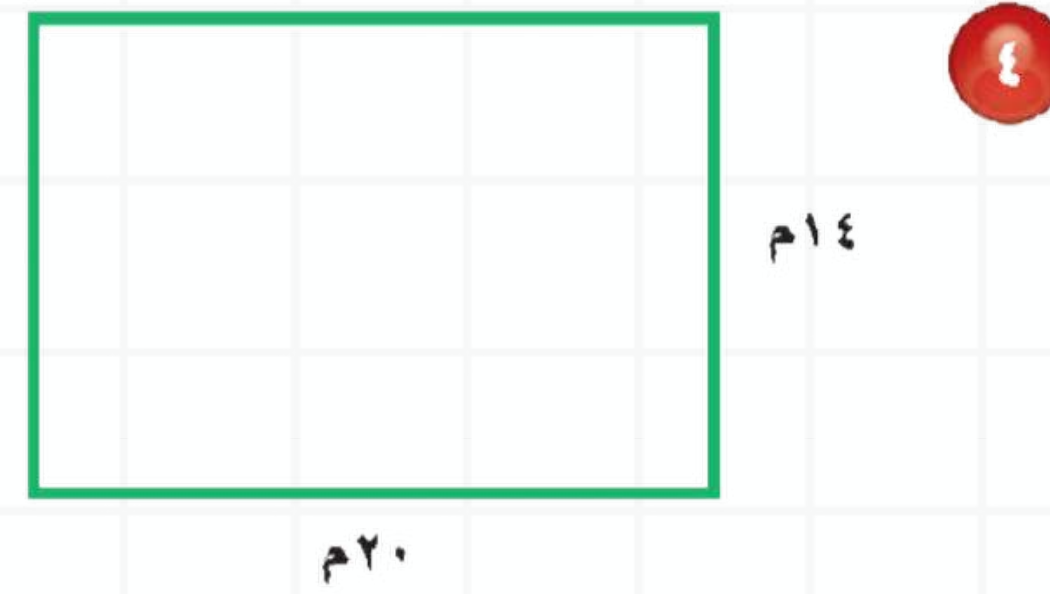
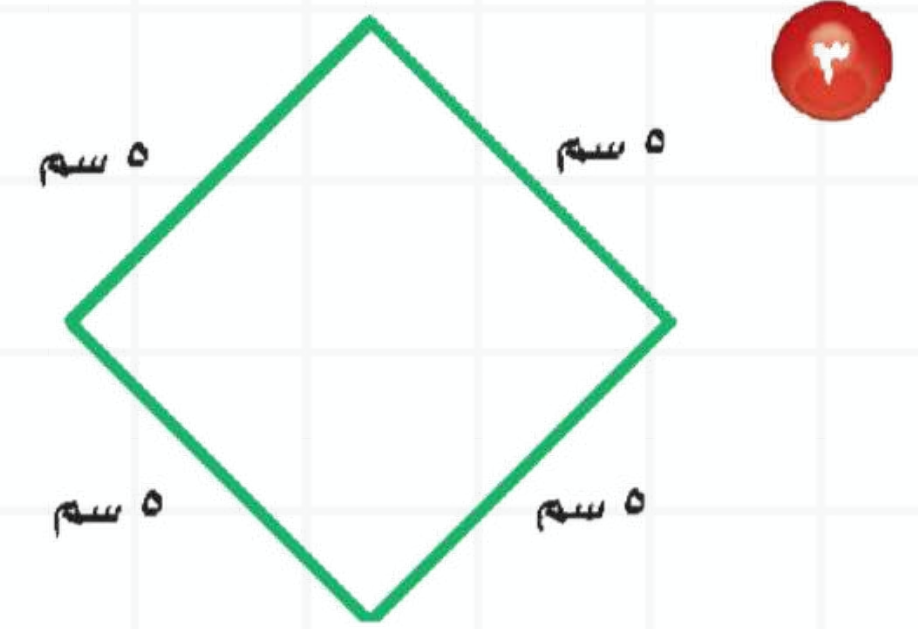
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

تأكد



أوجد محيط كل مربع أو مستطيل مما يأتي: المثالان ٢، ٣



الحل

الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

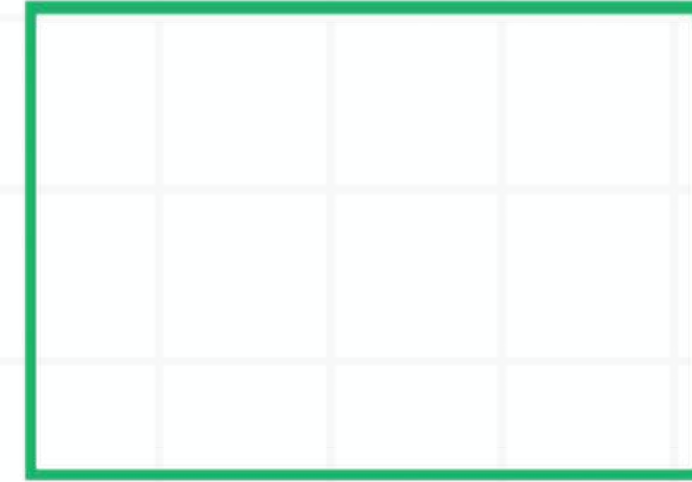
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

تأكد



أوجد محيط كلِّ مُربعٍ أو مُستطيلٍ ممَّا يأتي: المثالان ٢، ٣

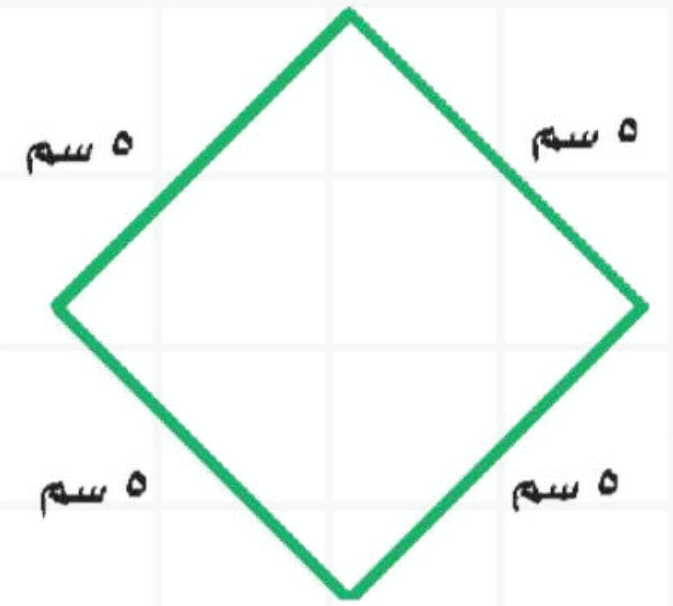
مح = ٦٨ م



١٤ م

٢٠ م

مح = ٢٠ سم



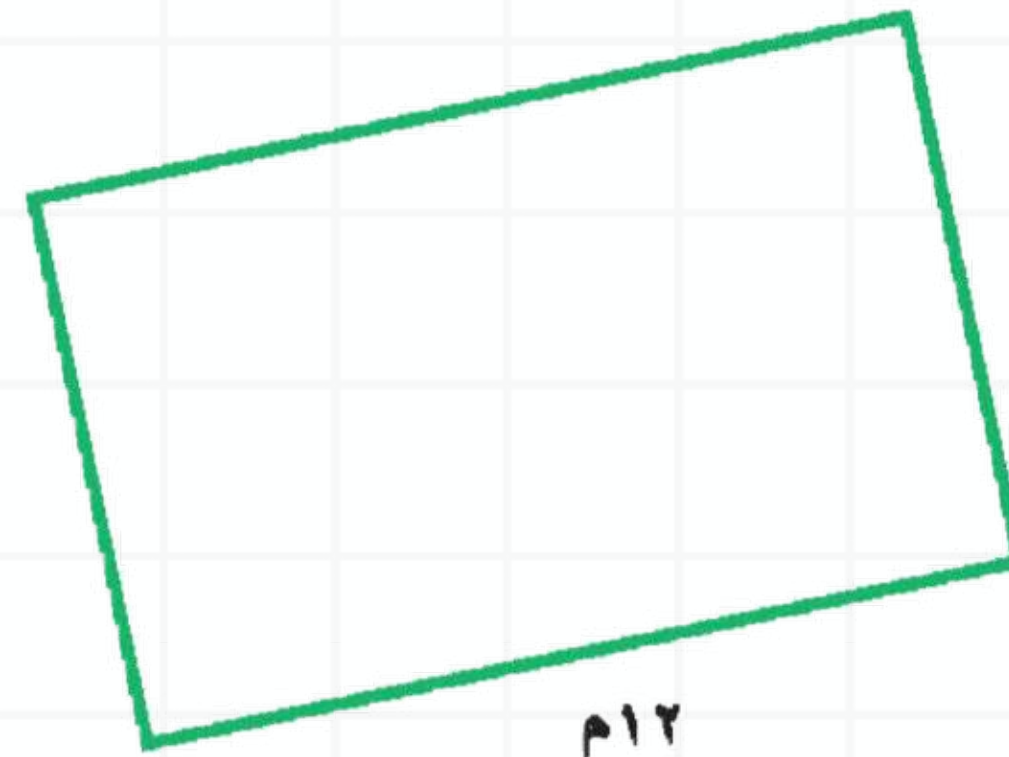
٥ سم

٥ سم

٥ سم

٥ سم

مح = ٣٩ م

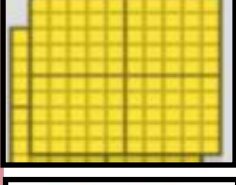
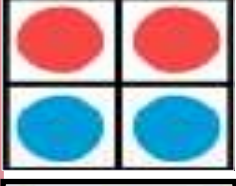


٧ ١/٢ م

١٢ م



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

تأكد



حديقة مُستطيلة الشكل طُولُها ٣٢ مترًا، وعَرْضُها ١٤ مترًا.
أوجد طَوَلَ السَّيَّاحِ اللازم لإحاطَتِها.

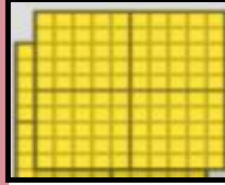
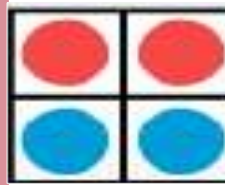
٦



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

تأكد



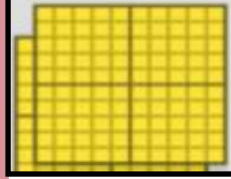
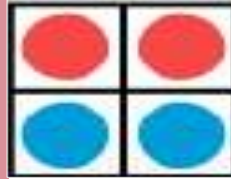
٦
حديقة مُسَطَّيلة الشكل طُولُها ٣٢ مترًا، وعَرْضُها ١٤ مترًا.
أوجد طول السِّياج اللازم لإحاطتها.



$$\text{طول السياج} = ٣٢ + ٣٢ + ١٤ + ١٤ = ٩٢ \text{ م}$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

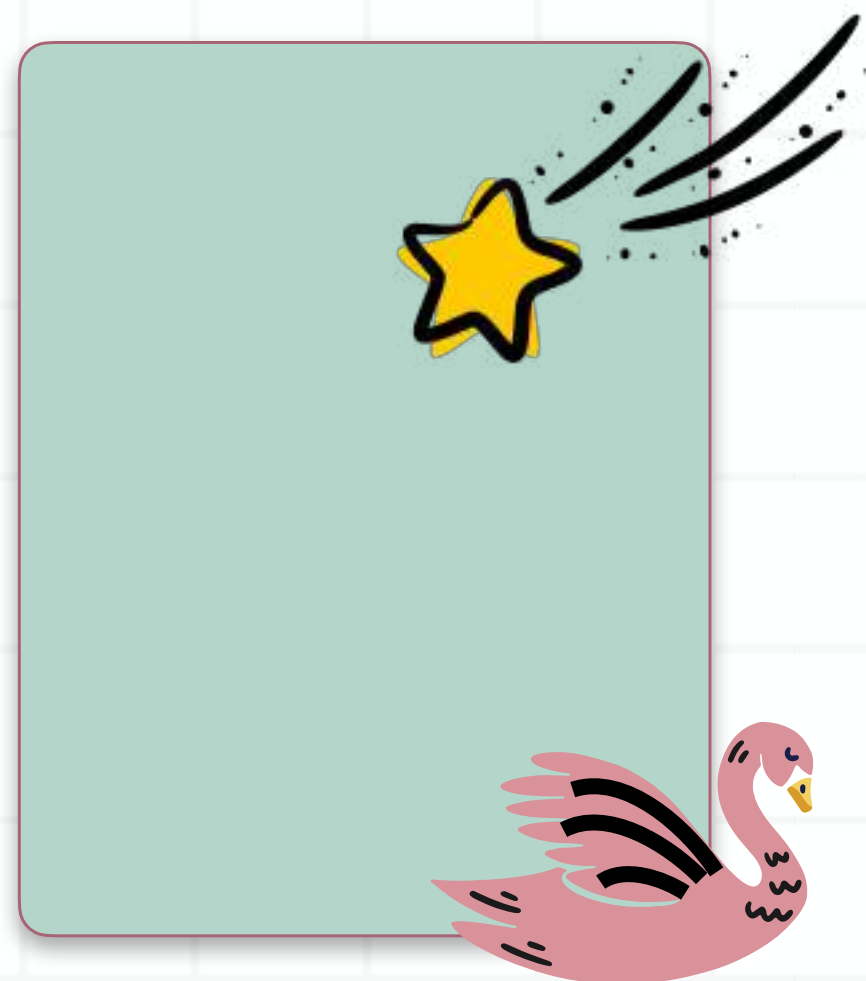
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



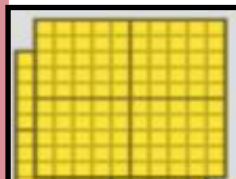
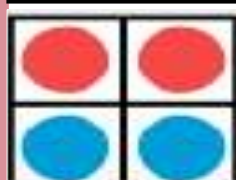
٢٠ **مسألة مفتوحة:** استعمل مسطرة لرسم مستطيلين مختلفين لهما المحيط نفسه.



الحل



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			محيط المضلع

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



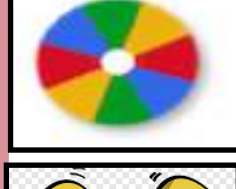
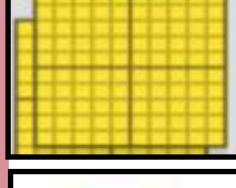
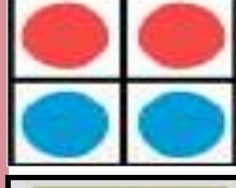
٢٠ **مسألة مفتوحة:** استعمل مسطرة لرسم مُستطيلين مُختلفين لهُما المُحيط نفسه.

٥ سم ، ٦ سم أو ٤ سم ، ٧ سم،

محيط كل من المستطيلين = ٢٢ سم.

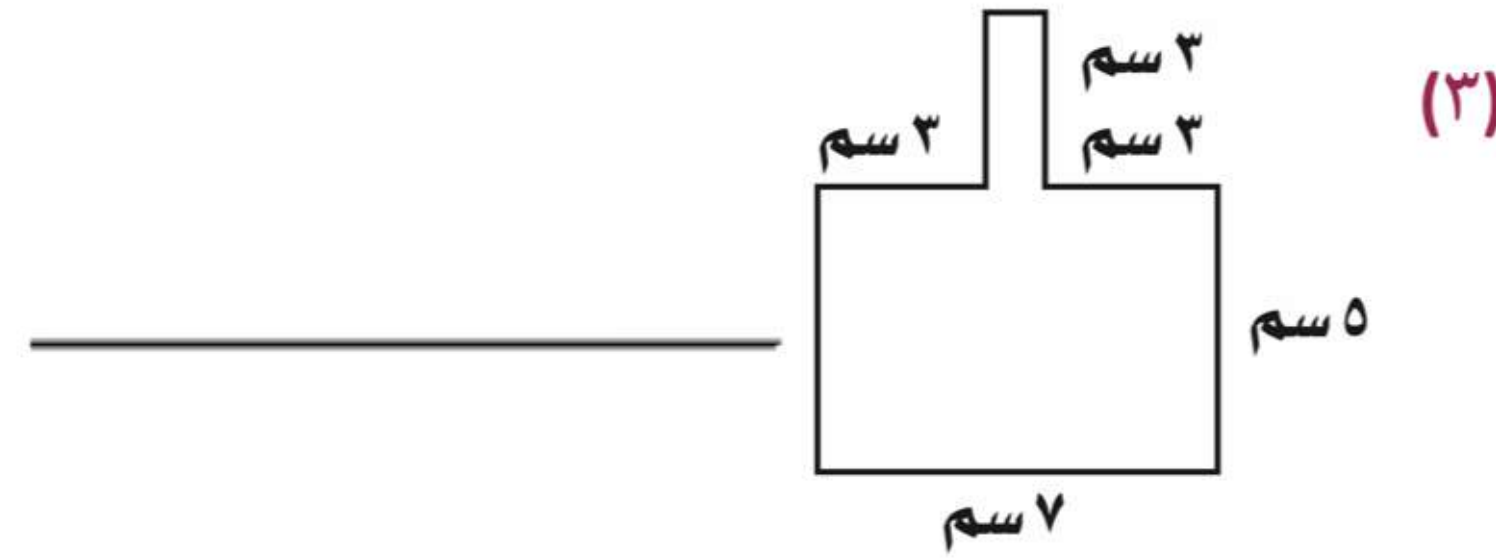


أرواح





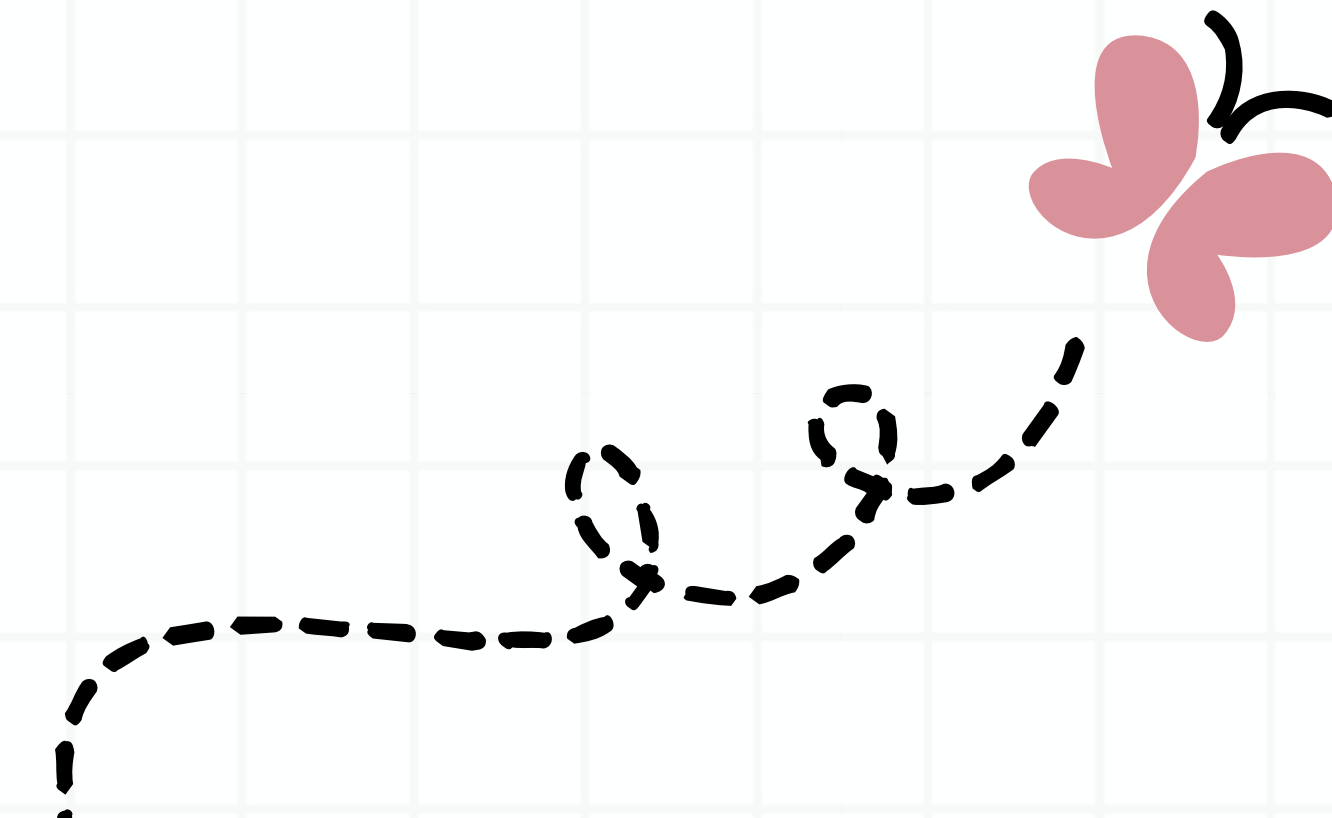
س ١ أوجد محيط كل مضلع فيما يأتي :



س ٢ : حل المسألة التالية

أوجد محيط المثلث المتطابق الضلعين، الذي طول كل من ضلعيه ٨ سم. وطول قاعدته ٤ سم.

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
محيط المضلع			خامس



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

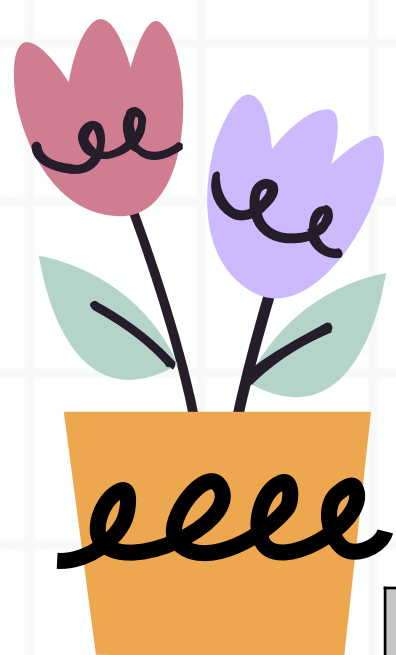
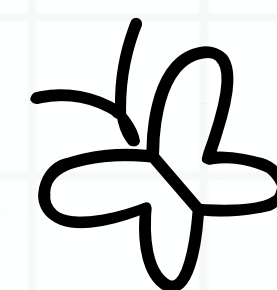
سؤال : ٨ ، ١١ ، ١٧

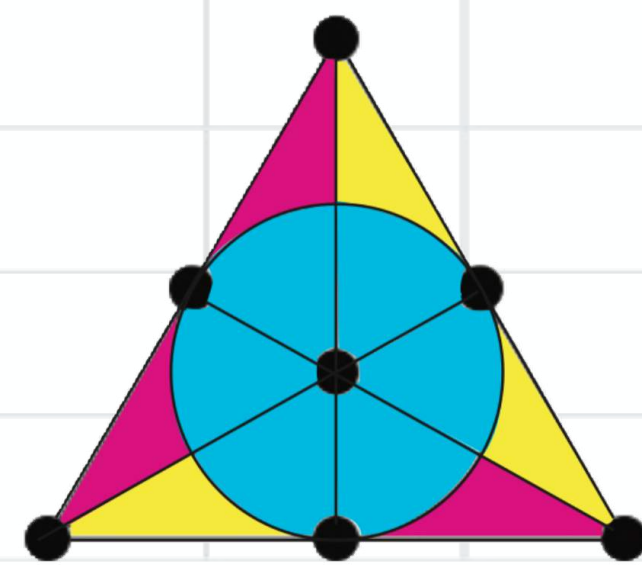
صفحة : ١٩٣

@moth_vip



ختاما لا تنسوا على الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





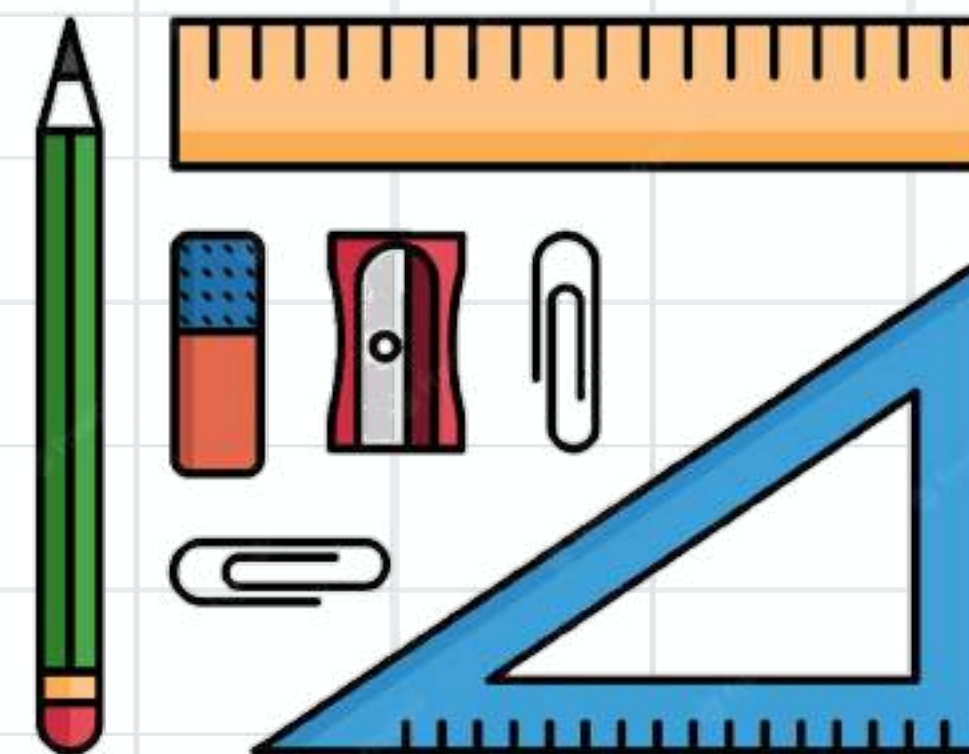
الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

١٢-٢ المساحة

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
المساحة			خامس



ماذا تعلمت

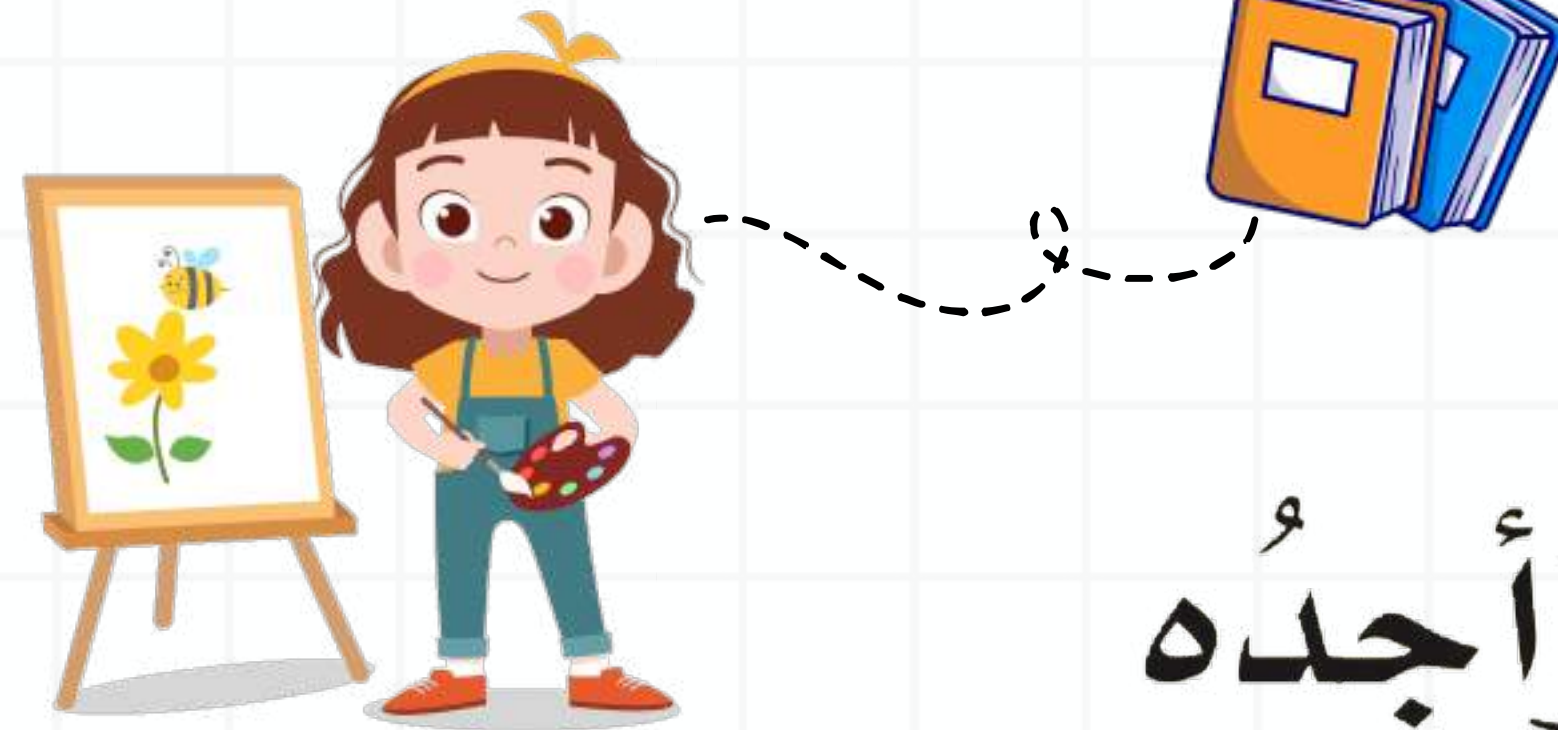
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
المساحة			خامس



فكرة الدرس

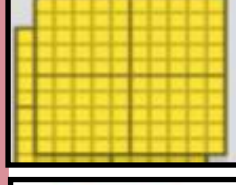
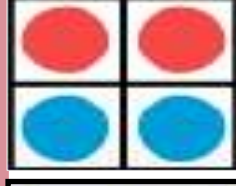
أقدر مساحة شكل وأجده
بعد المربعات.

المفردات:

المساحة



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

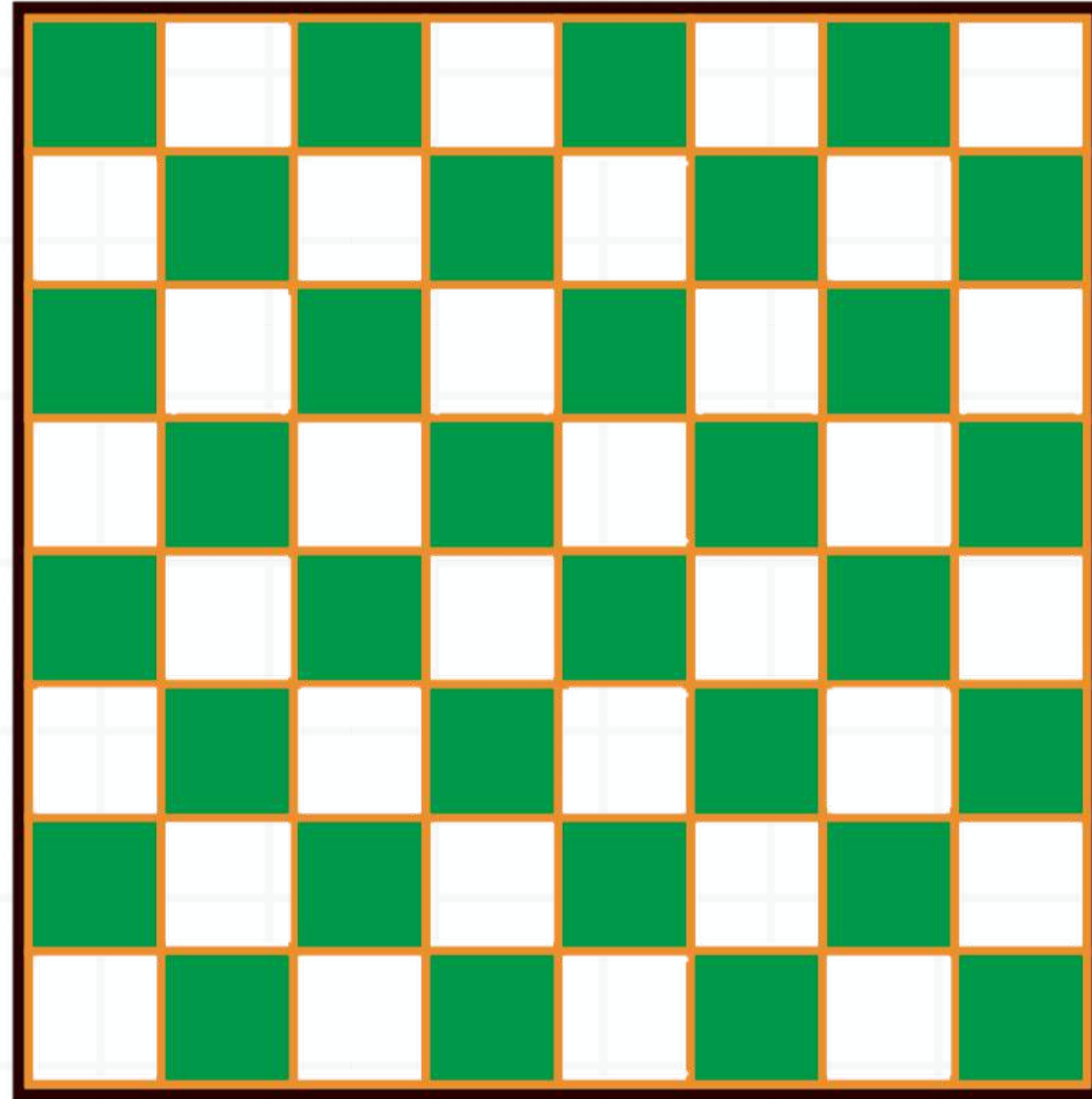
فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
المساحة			خامس

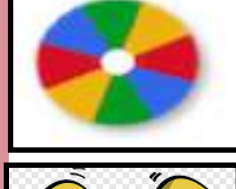
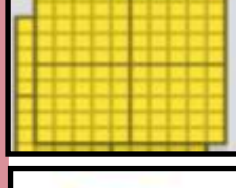
استعد



تَمَّ رَصْفُ لَوْحٍ خَشَبِيٍّ بِـ ٦٤ مُرَبَّعًا طَوَّلُ
ضِلْعِ كُلِّ مِنْهَا وَحْدَةٌ وَاحِدَةٌ؛ إِذْنِ مَسَاحَةُ
هَذَا اللَّوْحِ ٦٤ وَحْدَةً مَرَبَعَةً.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

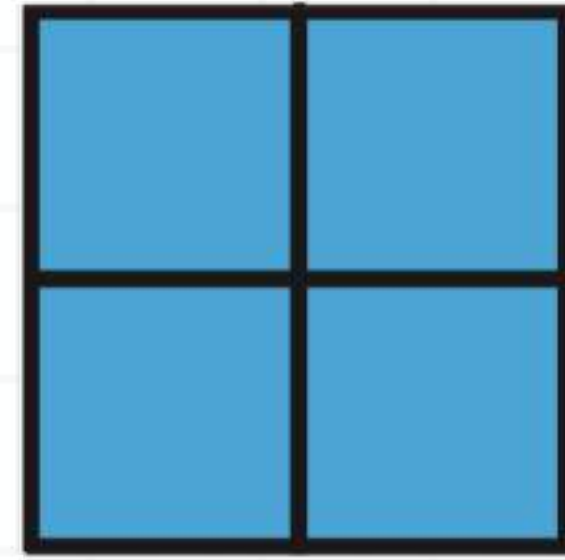
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

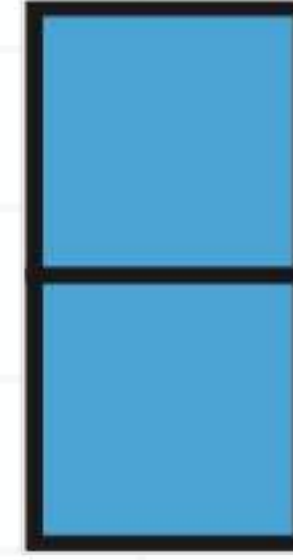
مفردات



المساحة تُساوي عدد الوحدات المربعة التي تغطي سطح شكل مغلق.



4 وحدات مربعة



وحدتان مربعتان

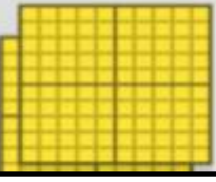
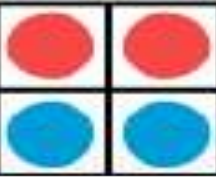


وحدة مربعة واحدة

وإذا لم يكن الشكل مربعًا أو مستطيلًا ، فعدّ المربعات الكاملة وأنصاف المربعات.



أدوات



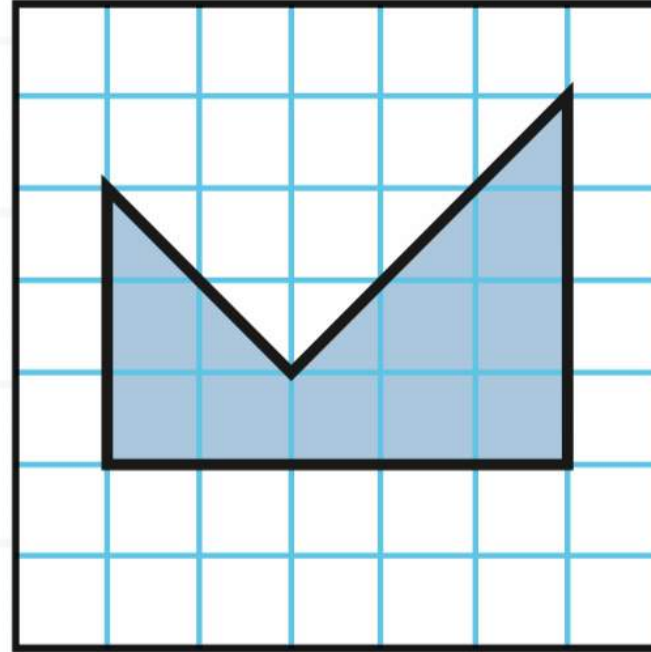
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
المساحة			خامس

مثال



تقدير المساحة

أوجد مساحة الشكل المُجاوِر.



الخطوة ١: عدد المربعات الكاملة في الشكل.

٩ مربعات كاملة = ٩ وحدات مربعة

الخطوة ٢: عدد أنصاف المربعات في الشكل.

٥ أنصاف مربعات = $2 \frac{1}{2}$ وحدة مربعة

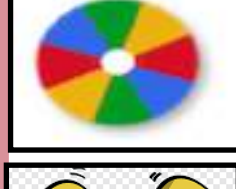
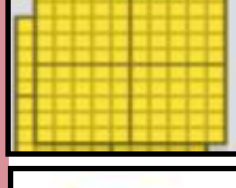
الخطوة ٣: اجمع عدد المربعات الكاملة وأنصاف المربعات

٩ وحدات مربعة + $2 \frac{1}{2}$ وحدة مربعة = $11 \frac{1}{2}$ وحدة مربعة

إذن مساحة الشكل تُساوي $11 \frac{1}{2}$ وحدة مربعة.



أرواح



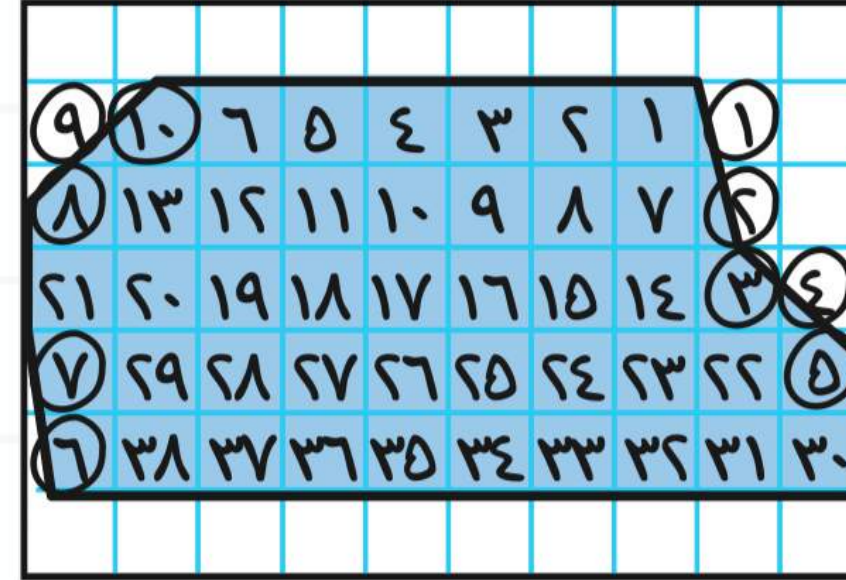
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

مثالان من واقع الحياة



تقدير المساحة

إذا لم يكن بالإمكان عدُّ المربعات الكاملة وأنصاف المربعات، فيمكن تقدير المساحة.



مُخَطَّط: الرسم المُجاوِرُ يبيِّن مُخَطَّطًا أرضيًا. إذا كان كلُّ مربع على المُخَطَّط يُمثِّل وحدةً مربعةً، فقدر مساحة الأرض بالوحدات المربعة.

٢

تذكر

من وحدات المساحة الشائعة:
الملمتر المربع، والسنتمتر
المربع، والمتر المربع.

الخطوة ١: عدُّ المربعات الكاملة على المُخَطَّط.

٣٨ مربعًا كاملًا = ٣٨ وحدة مربعة

الخطوة ٢: عدُّ أجزاء المربعات على المُخَطَّط.

١٠ أجزاء مربعات تُساوي ٥ وحدات مربعة تقريبًا

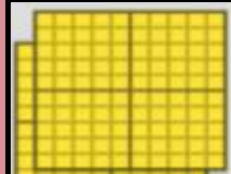
الخطوة ٣: اجمع عدد المربعات الكاملة وعدد أجزاء المربعات.

٣٨ + ٥ = ٤٣ وحدة مربعة.

إذن مساحة الأرض تُساوي ٤٣ وحدة مربعة تقريبًا.



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

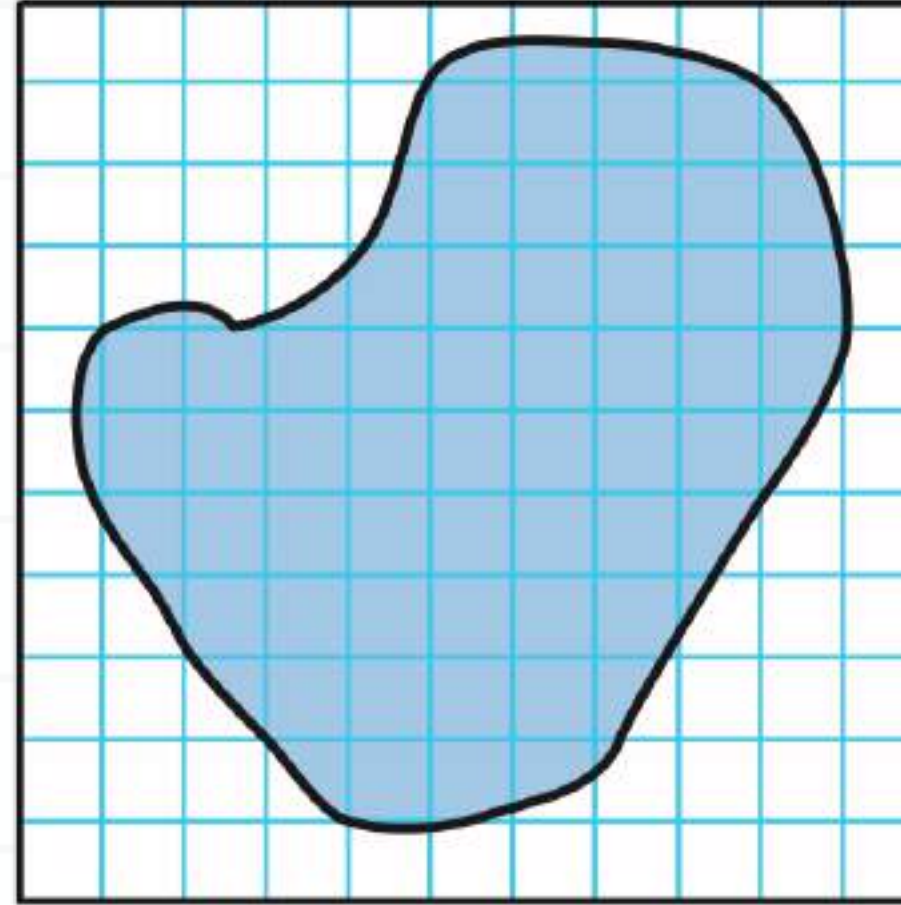
فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

مثالان من واقع الحياة



٣ **مَنْظَرٌ طَبِيعِيٌّ: صَمَّمَ أَحَدُ الْمُهَنْدِسِينَ**

الْبِرْكَةَ الظَّاهِرَةَ فِي الرَّسْمِ الْمُجَاوِرِ.
إِذَا كَانَ كُلُّ مُرَبَّعٍ عَلَى الرَّسْمِ يُمَثِّلُ مِثْرًا
مُرَبَّعًا، فَقَدَّرْ مَسَاحَةَ الْبِرْكَةِ بِالْأَمْتَارِ الْمُرَبَّعَةِ.

الْخُطْوَةُ ١: عُدَّ الْمُرَبَّعَاتِ الْكَامِلَةَ.

فِي الرَّسْمِ ٤٤ مُرَبَّعًا كَامِلًا
تُسَاوِي ٤٤ مِثْرًا مُرَبَّعًا.

الْخُطْوَةُ ٢: عُدَّ أَجْزَاءَ الْمُرَبَّعَاتِ.

فِي الرَّسْمِ ٢٦ جُزْءًا تُسَاوِي ١٣ مِثْرًا مُرَبَّعًا تَقْرِيبًا.

الْخُطْوَةُ ٣: اجْمَعِ الْمُرَبَّعَاتِ الْكَامِلَةَ وَأَجْزَاءَ الْمُرَبَّعَاتِ.

$$٥٧ = ١٣ + ٤٤$$

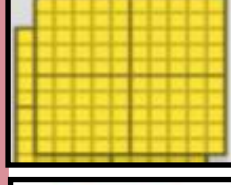
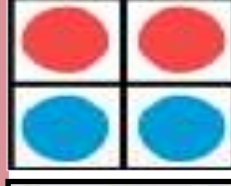
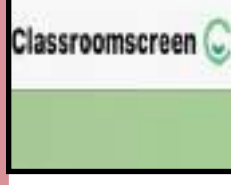
إِذْنِ مَسَاحَةِ الْبِرْكَةِ تُسَاوِي ٥٧ مِثْرًا مُرَبَّعًا تَقْرِيبًا.

تَذَكَّرْ

فِي الْمِثَالِ (١)، تَمَّ حِسَابُ
مَسَاحَةِ الشَّكْلِ بِدَقَّةٍ، أَمَّا فِي
الْمِثَالَيْنِ ٢، ٣ فَقَدْ تَمَّ حِسَابُ
الْمَسَاحَةِ التَّقْرِيبِيَّةِ لِلشَّكْلَيْنِ.



أدوات

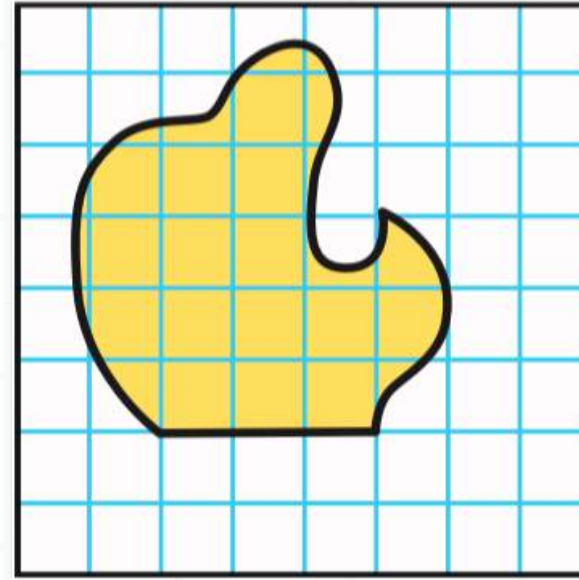


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

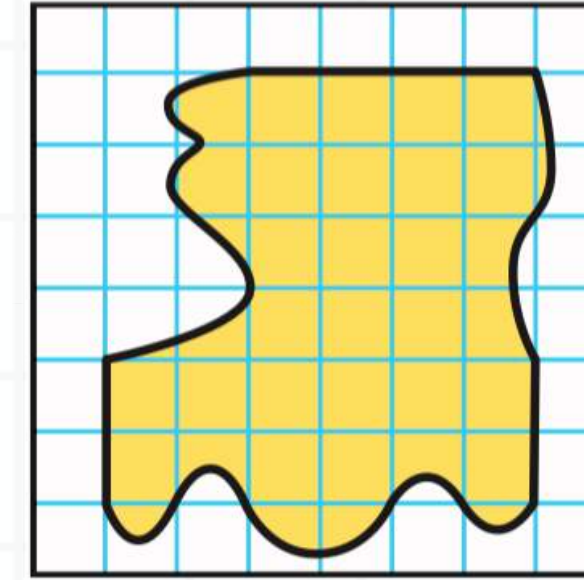
تأكد



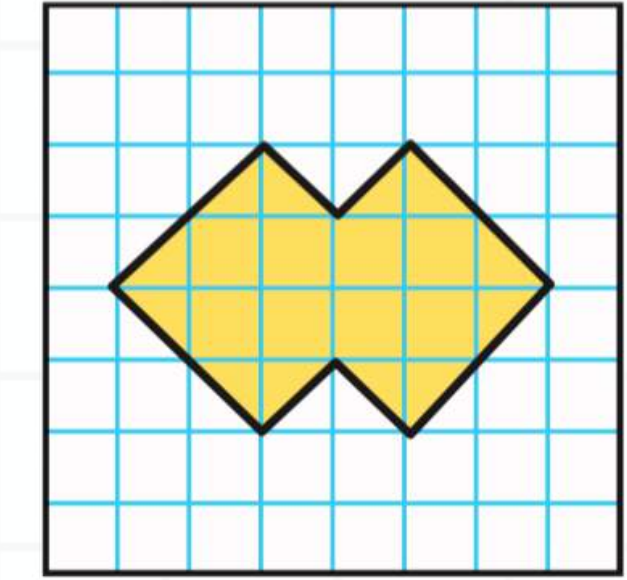
قَدِّر مساحة كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي، حَيْثُ كُلُّ مَرَبَعٍ يُمَثِّلُ سَنَمِترًا مُرَبَّعًا: الأمثلة ١ - ٣



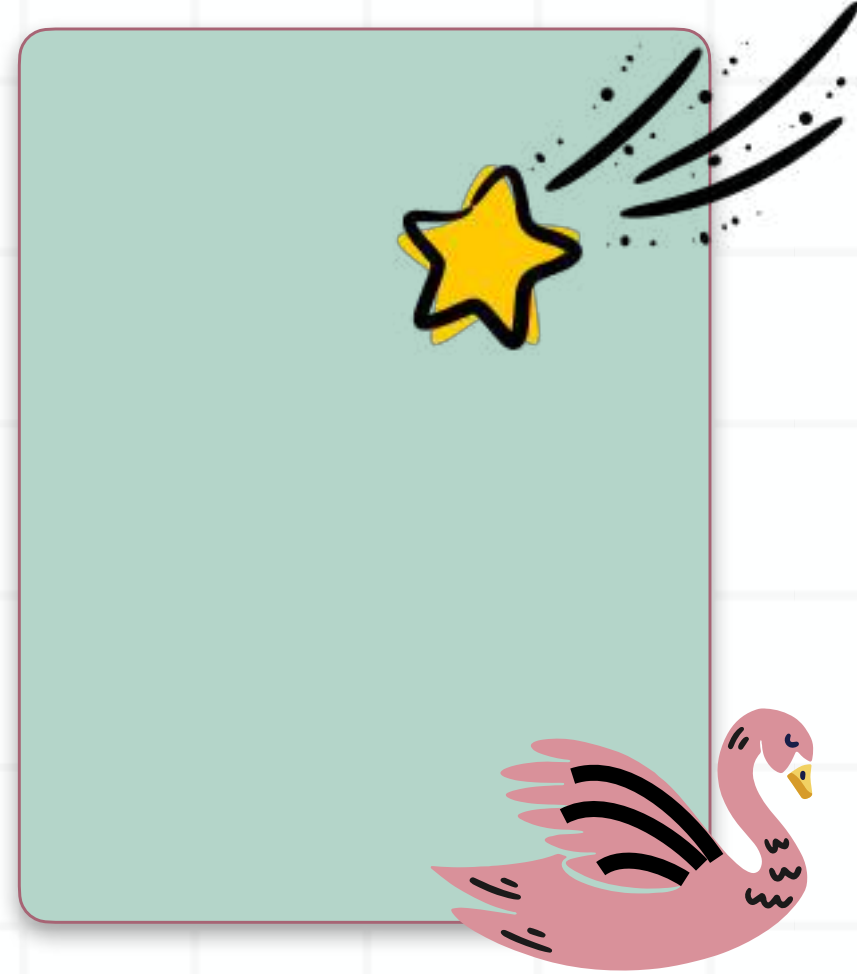
٣



٢



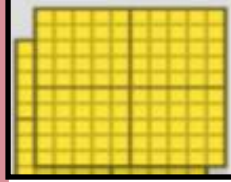
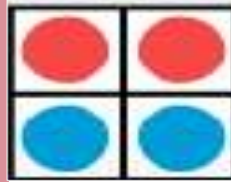
١



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

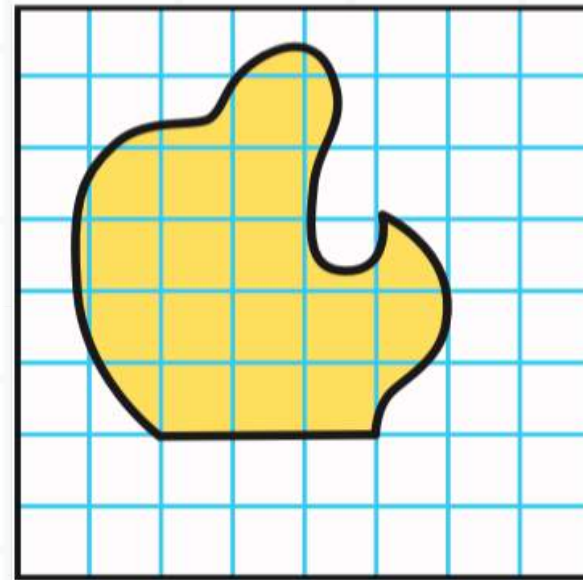
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

تأكد



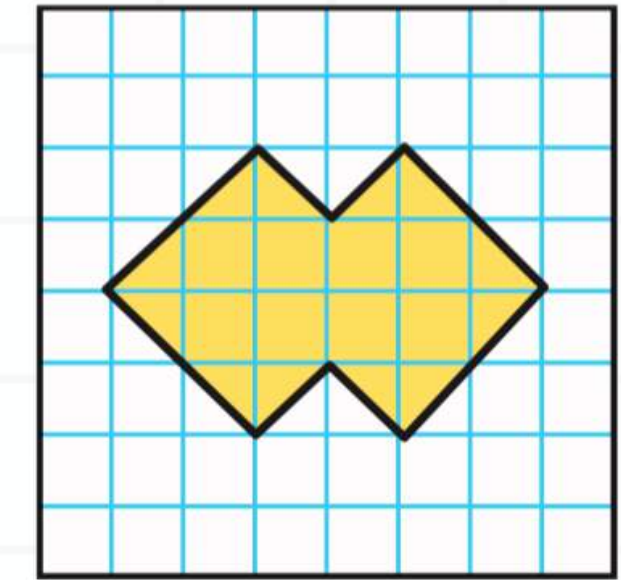
قَدِّر مساحة كُلِّ شَكْلٍ مِمَّا يَأْتِي، حَيْثُ كُلُّ مَرَبِعٍ يُمَثِّلُ سَنْتِمِترًا مُرَبَّعًا: الأمثلة ١ - ٣



$$م = ١٧ سم^2$$



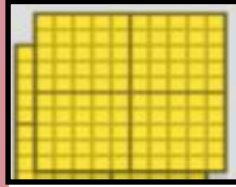
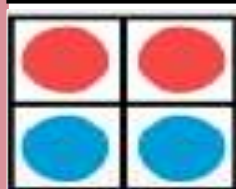
$$م = ٣١ سم^2$$



$$م = ١٤ سم^2$$



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

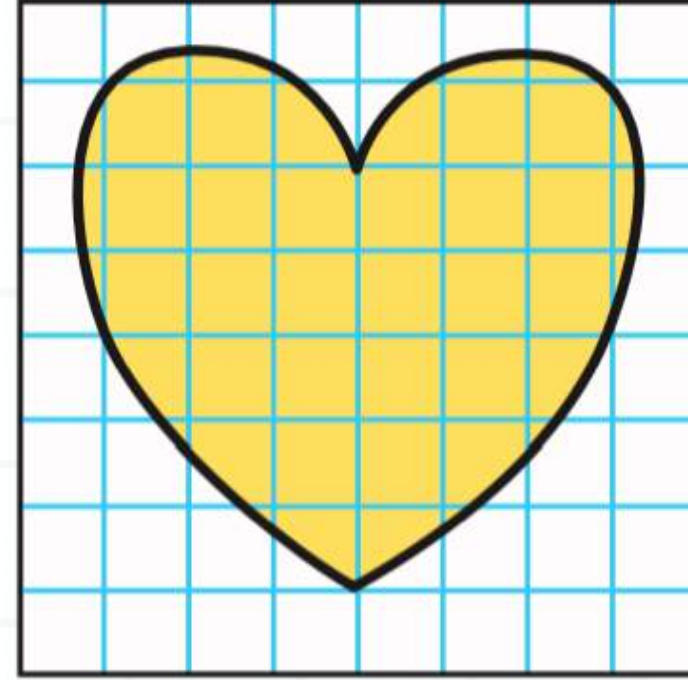
فكرة الدرس

التركيز

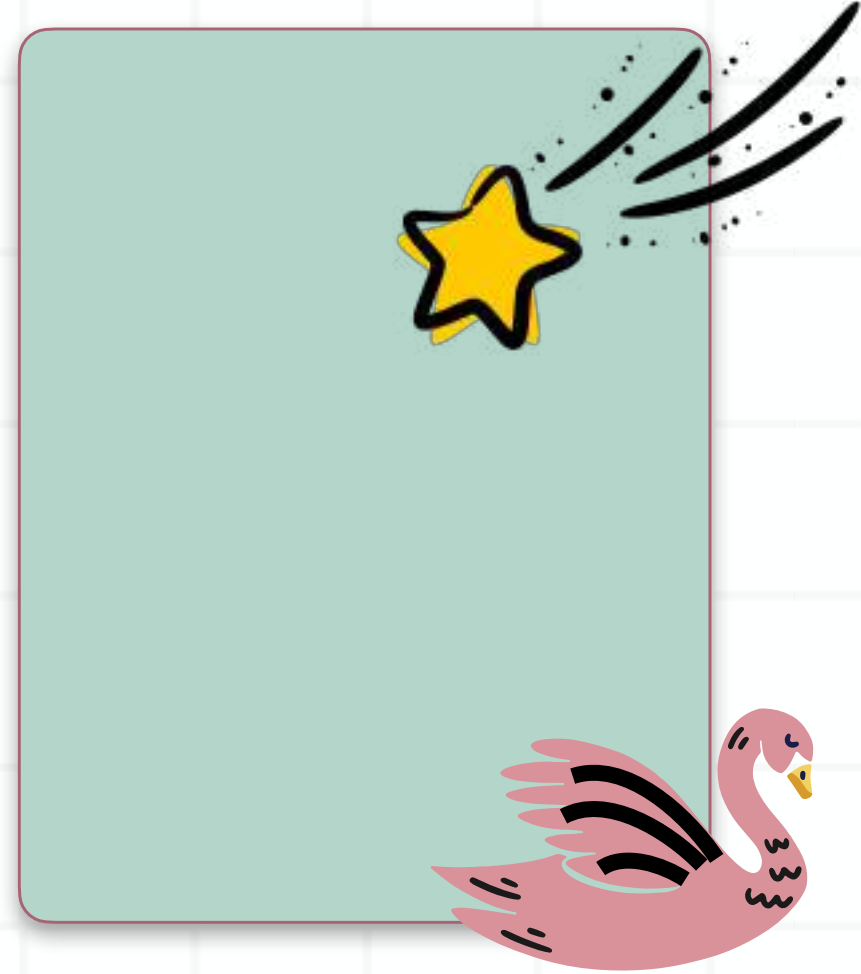
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

تأكد



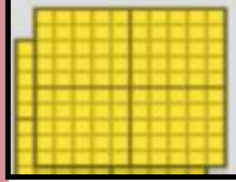
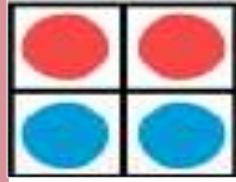
رَسَمَ خَبَازٌ شَكْلَ قَلْبٍ عَلَى كَعْكَةٍ. إِذَا كَانَ كُلُّ مَرَبَعٍ يُمَثِّلُ وَاحِدَةً مُرَبَّعَةً وَاحِدَةً، فَقَدَّرْ مَسَاحَةَ الْقَلْبِ.



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

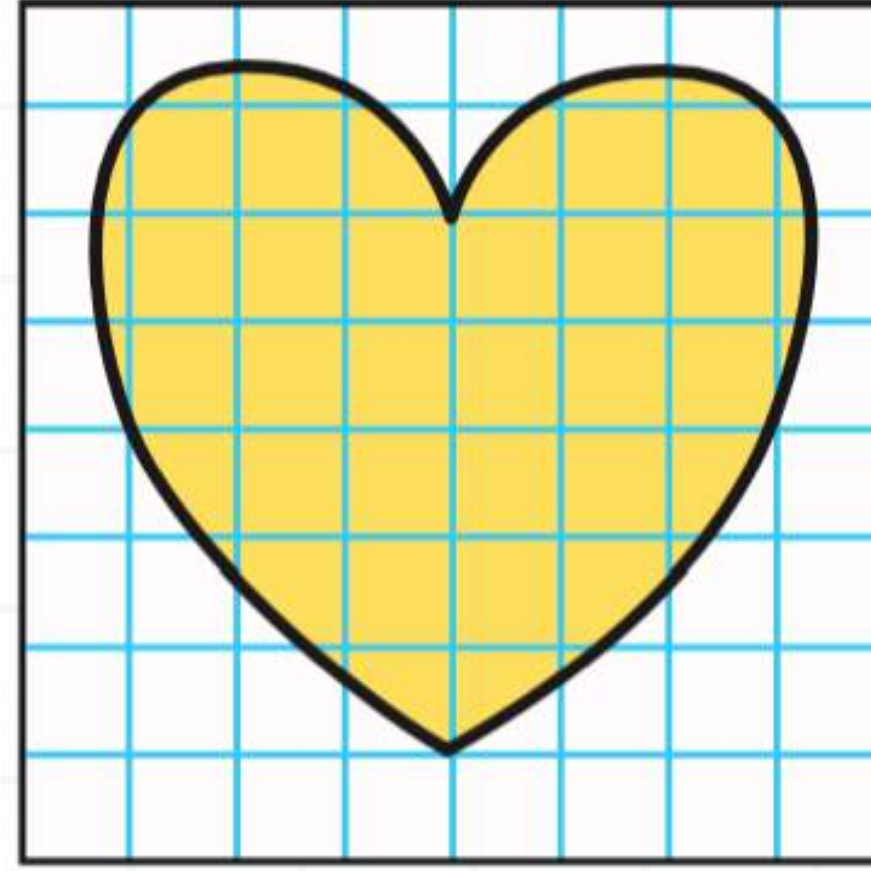
فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

تأكد



رَسَمَ خَبَازٌ شَكْلَ قَلْبٍ عَلَى كَعْكَةٍ. إِذَا كَانَ كُلُّ مَرَبَعٍ يُمَثِّلُ وَاحِدَةً مُرَبَّعَةً وَاحِدَةً، فَقَدَّرْ مَسَاحَةَ الْقَلْبِ.



مساحة القلب = ٢٨ وحدة مربعة



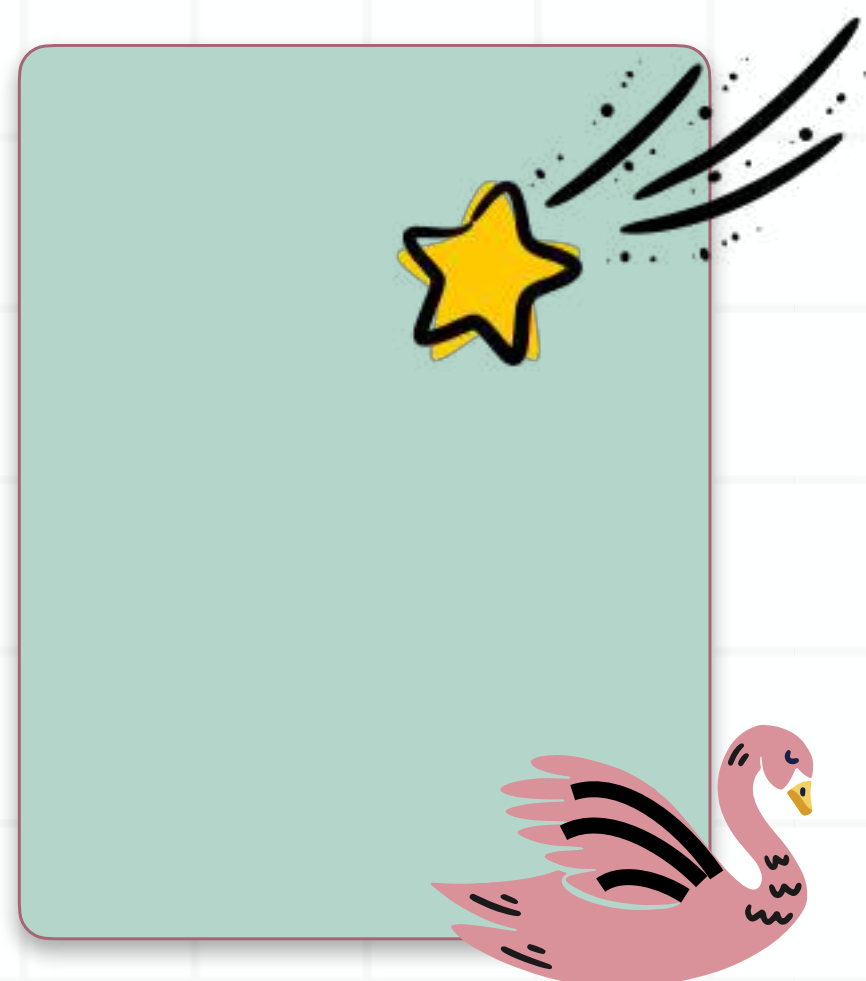
الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
المساحة			خامس

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

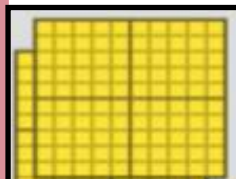
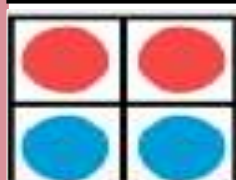


١٣ مسألة مفتوحة: ارسم شكلاً مساحته ٣٨ وحدة مربعة تقريباً على ورق مربعات.



الحل

أدوات



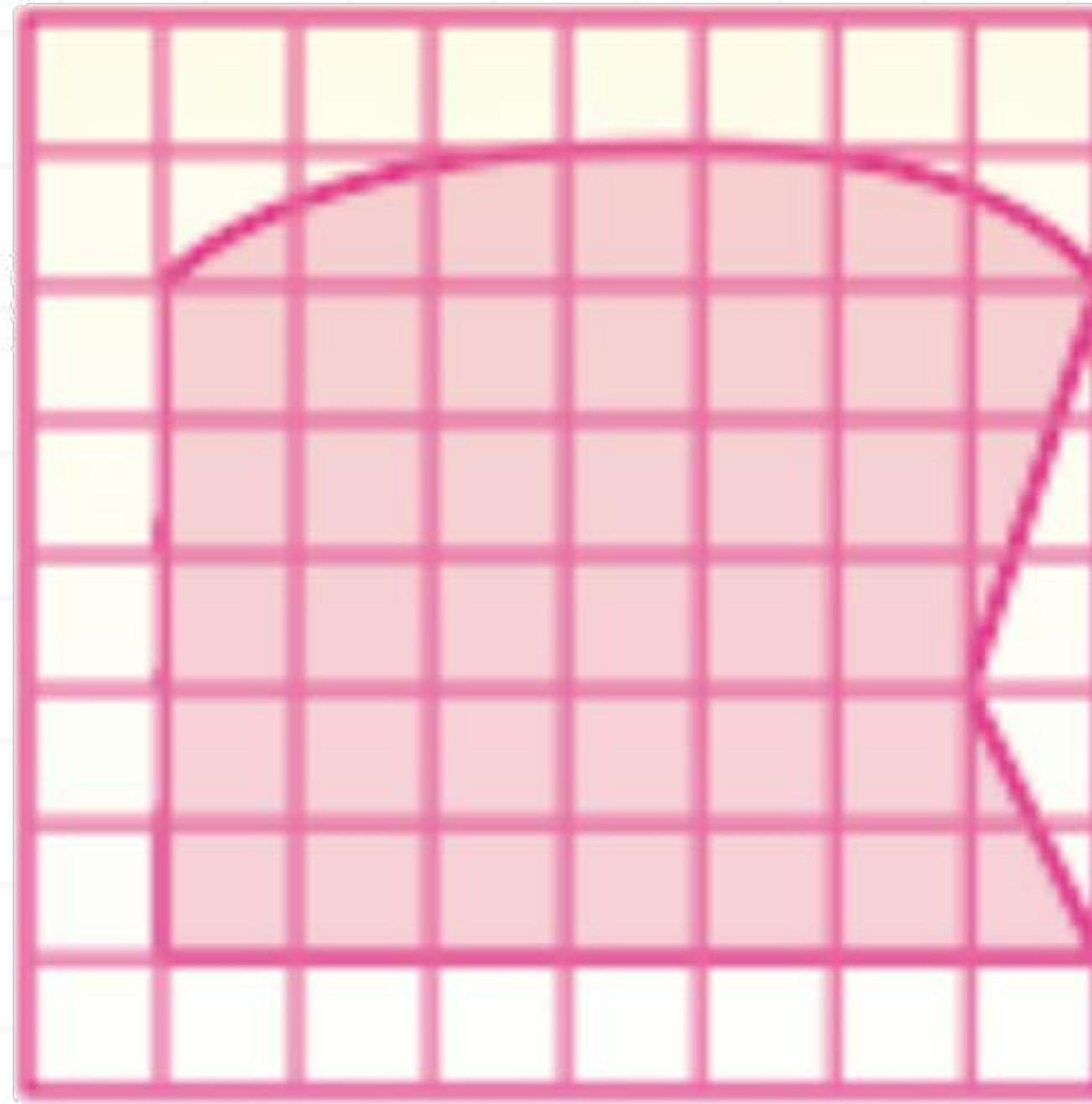
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			المساحة

مسائل

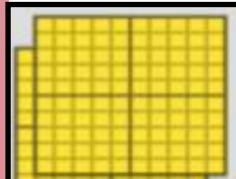
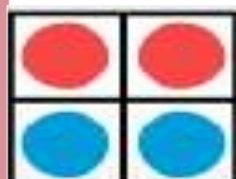
مهارات التفكير اليعلى



١٣ مسألة مفتوحة: ارسم شكلاً مساحته ٣٨ وحدة مربعة تقريباً على ورق مربعات.

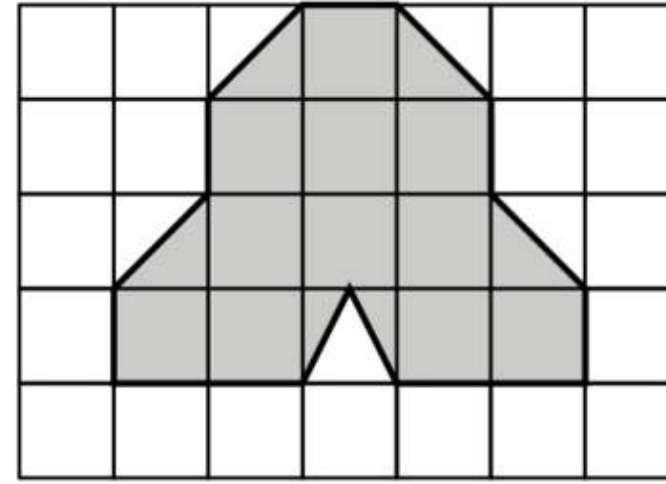


أرواح

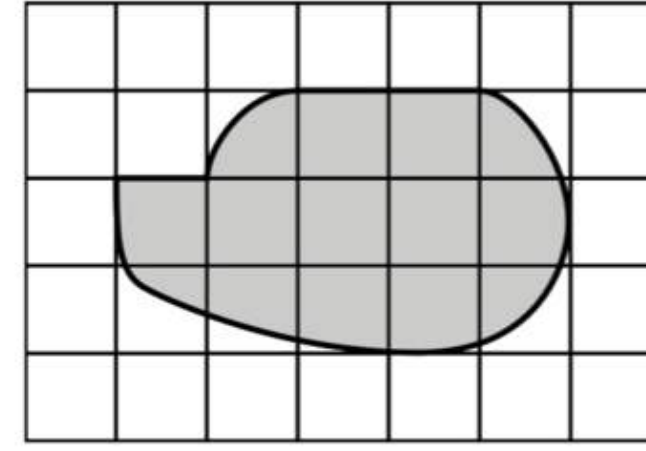




س ١ أوجد محيط كل مضلع فيما يأتي :

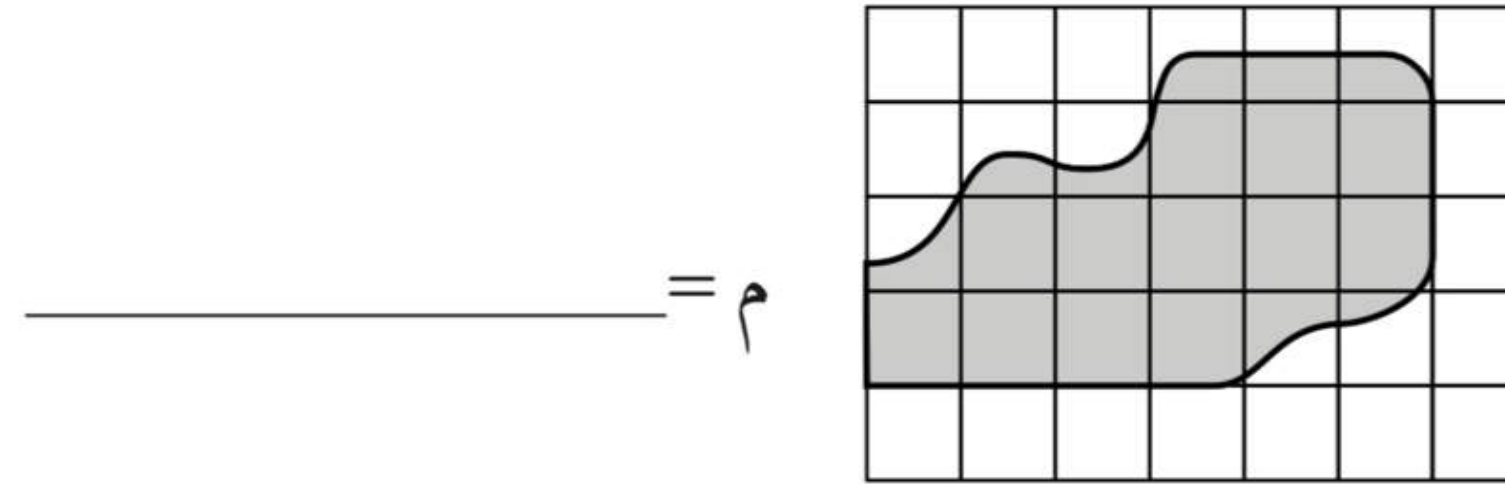


(٢)



(١)

_____ م = _____ م



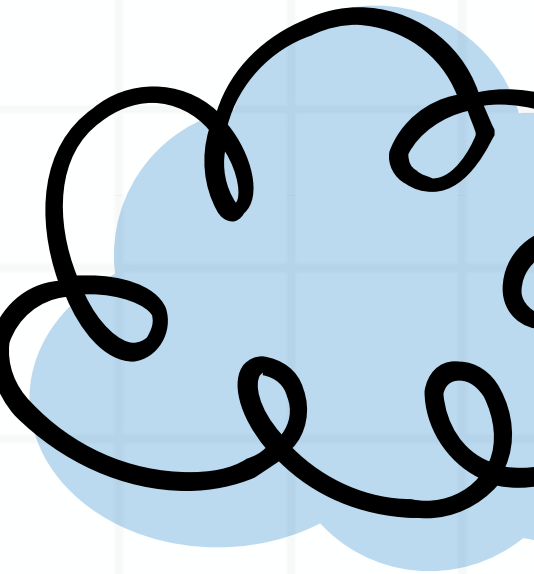
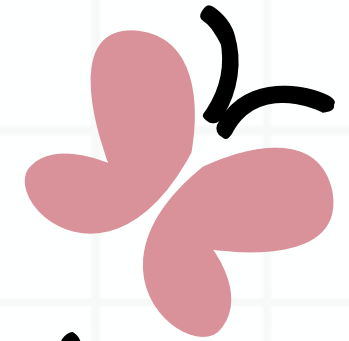
(٣)

_____ م = _____ م

س ٢ : حل المسألة التالية

لوحة مستطيلة الشكل طولها ٤٠ سم، وعرضها ٢٥ سم، فما محيطها؟

@moth_vip



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
المساحة			خامس



ما زلت أعلمت

ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الواجب

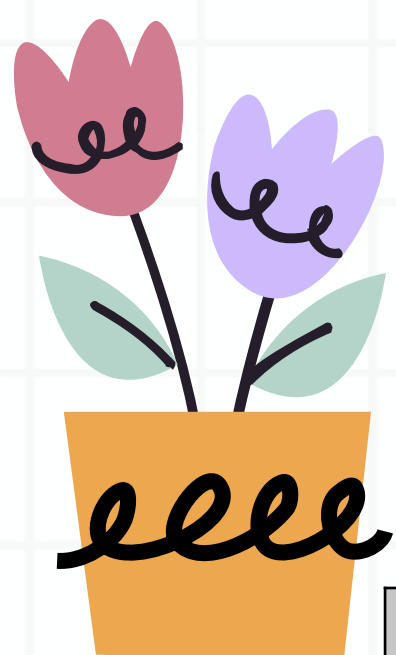
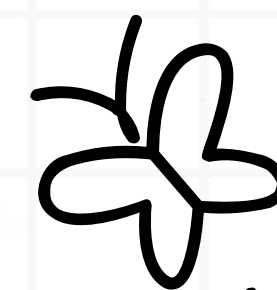
سؤال : ٦ ، ٨ ، ١٢

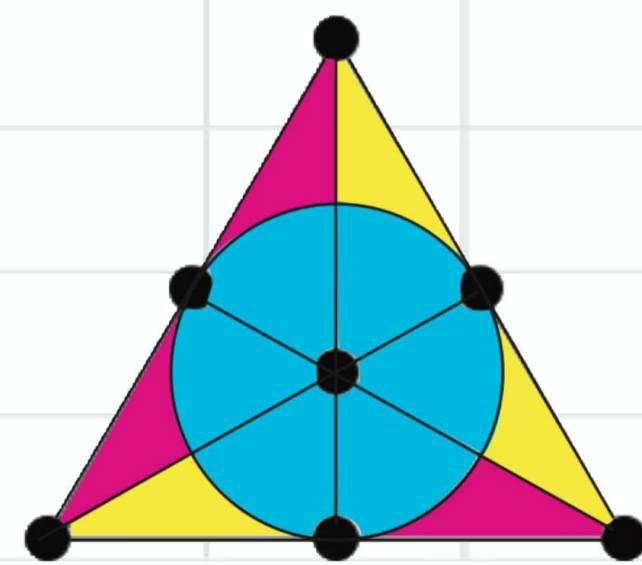
صفحة : ١٩٦

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا





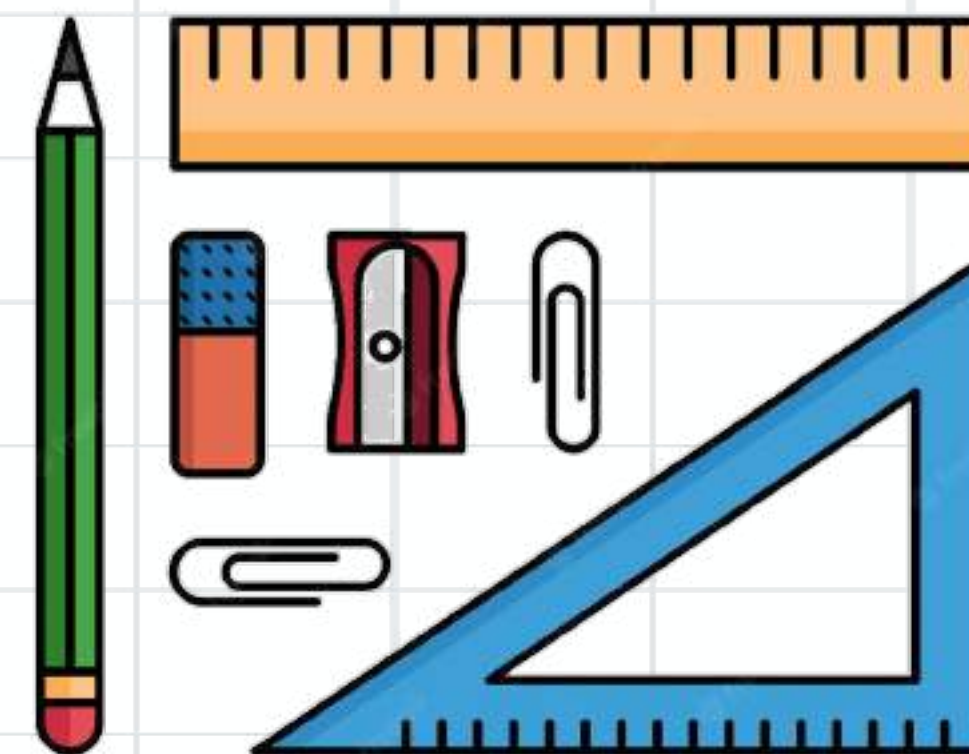
الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
مساحة المستطيل والمربع			خامس



ماذا تعلمت

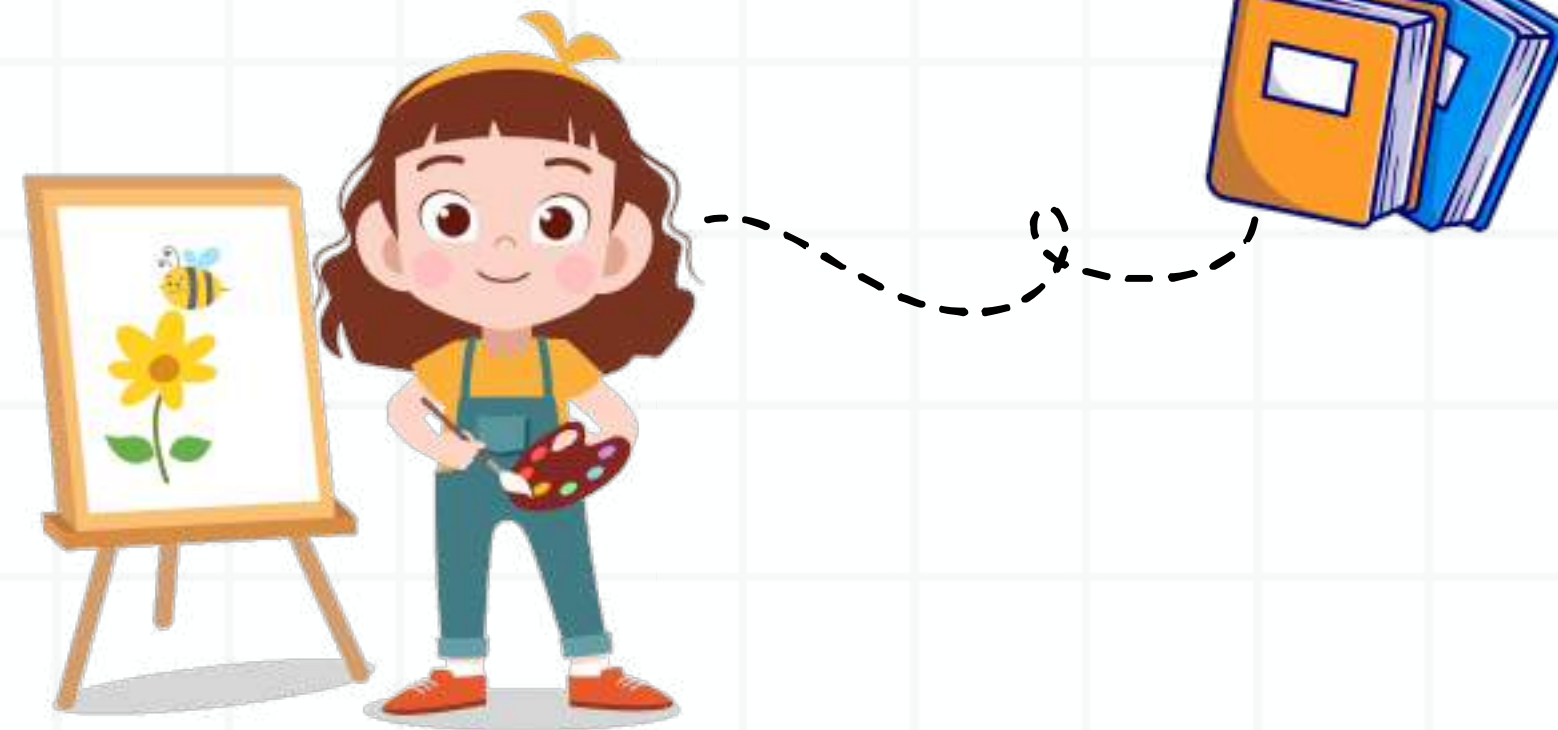
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
مساحة المستطيل والمربع			خامس

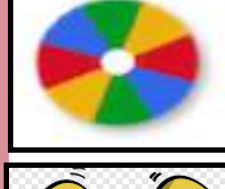
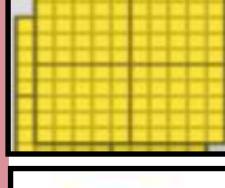


فكرة الدرس

أجد مساحة المٌستطيل والمُرَبَّع.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

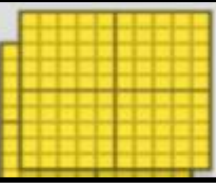
استعد



بِمُنَاسِبَةِ الْيَوْمِ الْوَطْنِيِّ لِلْمَمْلَكَةِ تَمَّ فِي ثَانَوِيَةِ السَّلِيمَانِيَةِ بِالرِّيَاضِ رَفْعُ عَلمٍ
لِلْمَمْلَكَةِ بِلِغِ طَوْلُهُ ٤٥ مِترًا وَعَرْضُهُ ٣٠ مِترًا. مَا مَسَاحَتُهُ؟



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

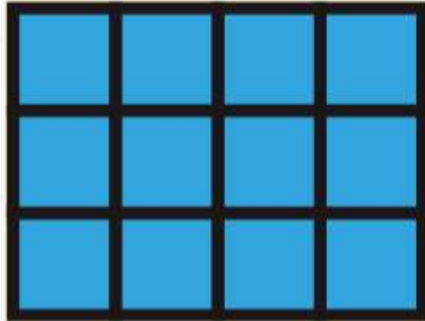
التركيز

@moth_vip

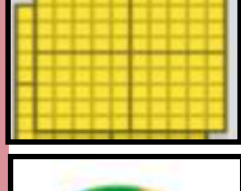
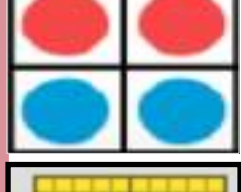
نشاط عملي



املأ الجدول أدناه، واستعمل المربعات لتكوين المستطيلات المُعطاة وقياسها.

				المستطيل
			٣	الطول (ل)
			١	العرض (ض)
			٣	المساحة (م)

- ادرس النمط في الجدول السابق. وصف العلاقة بين طول المستطيل وعرضه من جهة، ومساحته من جهة أخرى.
- استعمل الرُّموز م ، ل ، ض لكتابة قانون لحساب مساحة المستطيل.



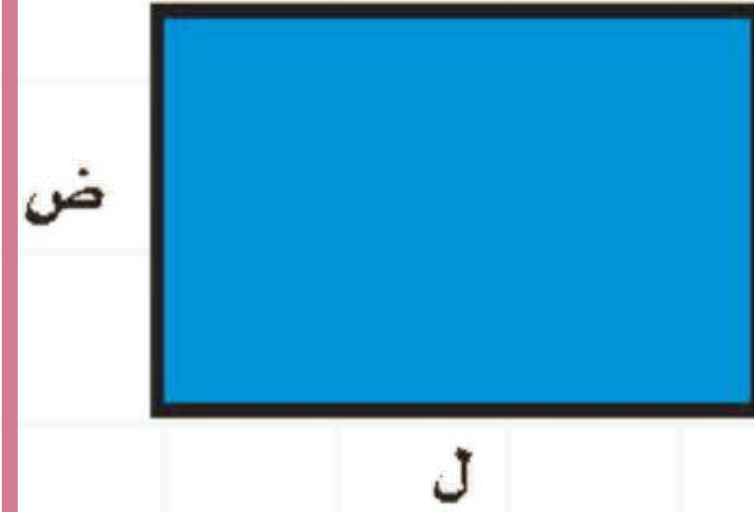
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

مفردات



مساحة المستطيل

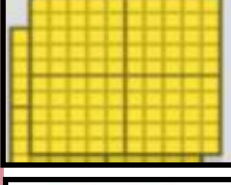
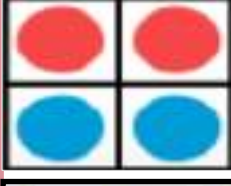
نموذج:



التعبير اللفظي: مساحة المُستطيل م تُساوي
طوله ل ضرب عرضه ض
بالرموز: $م = ل \times ض$



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

مثال



مساحة المُستطيل

١ **رايات:** ارجع إلى المعلومات الواردة في بداية الدرس، وأوجد مساحة العلم.



٤٥ م

٣٠ م العلم يُمثلُ مستطيلًا كما في الشكل المجاور حيثُ الطولُ يساوي ٤٥ مترًا، والعرضُ يساوي ٣٠ مترًا.

صيغةُ مساحةِ المُستطيلِ

$$م = ل \times ض$$

عوض عن ل بالعدد ٤٥ وعن ض بالعدد ٣٠

$$م = ٤٥ \times ٣٠$$

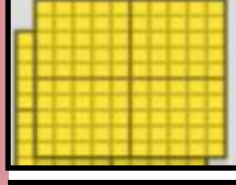
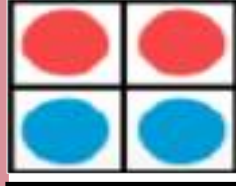
اضرب

$$م = ١٣٥٠ م^٢$$

إذن مساحة العلم تُساوي ١٣٥٠ مترًا مُربّعًا



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

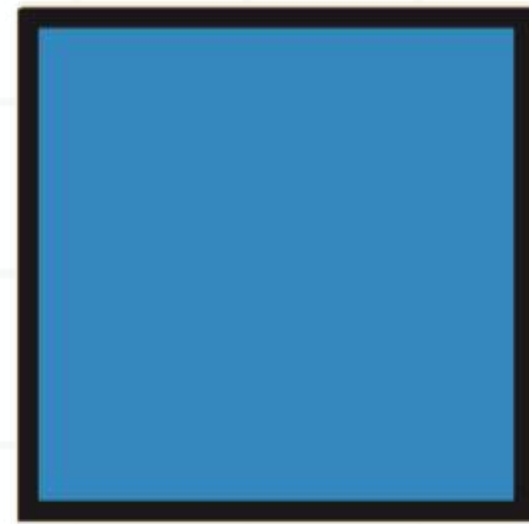
مفردات



تذكر أنَّ المُرَبَّعَ هو مُستطيلٌ أضلاعُه الأربعة مُتطابقةٌ، ويُمثِّلُ طولُ كُلِّ ضِلَعٍ
بالمُتغيِّرِ س، لذلك يُمكنُ التعويضُ عن ل وَ ضِ بالمُتغيِّرِ س في قانونِ
المساحةِ م = ل ض ليكونَ م = س × س = س²

مساحة المربع

نموذج:



س

مساحةُ المُرَبَّعِ (م) تُساوي
مربعَ طولِ الضِّلَعِ (س).

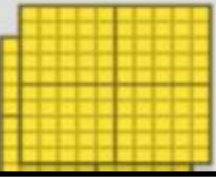
$$م = س \times س \text{ أو } س^2$$

التعبير اللفظي:

بالرموز:



أدوات



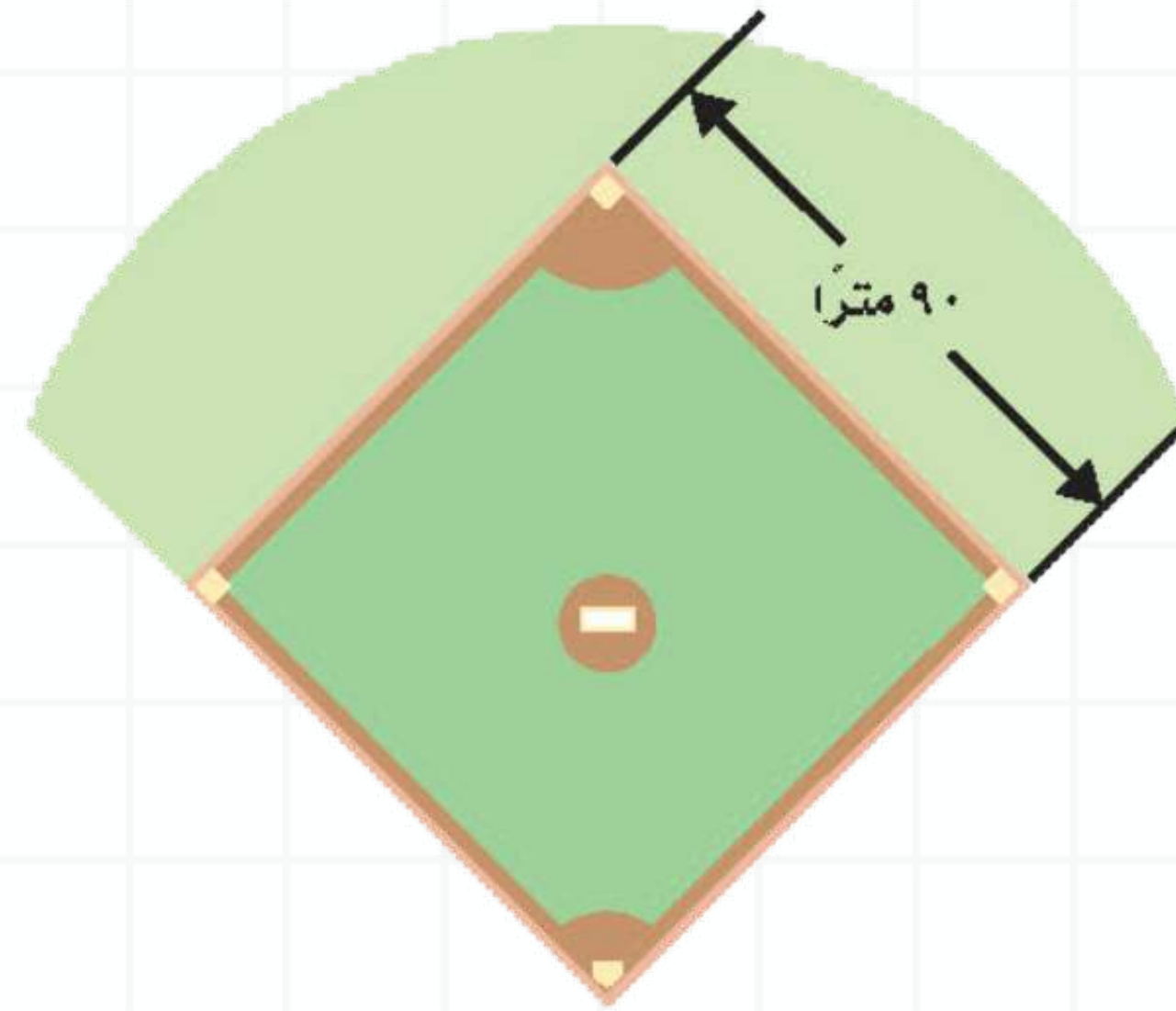
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

مثال
من واقع الحياة



مساحة مُربع

٢ **حداثق:** الشكلُ المُجاوِرُ يُمثِّلُ جُزءًا من حديقةٍ عامية.
وهذا الجُزءُ على شكلِ مُربعٍ. أوجد مساحته.



صِيغةُ مساحةِ المُربعِ
عوض عن س بالعدد ٩٠
اضرب

$$م = س^2$$

$$م = ٩٠ \times ٩٠$$

$$م = ٨١٠٠$$

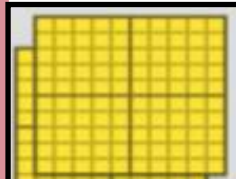
إذن مساحةُ المربعِ تُساوي ٨١٠٠ مترٍ مربعٍ.

تَذَكَّرْ

التعبيرُ س^٢ يُقرأ س تربيع؛
لأنَّ النموذجَ الذي يُمثِّلهُ
الشكلُ مربعٌ طوُلُ ضِلْعُه س.



أروا

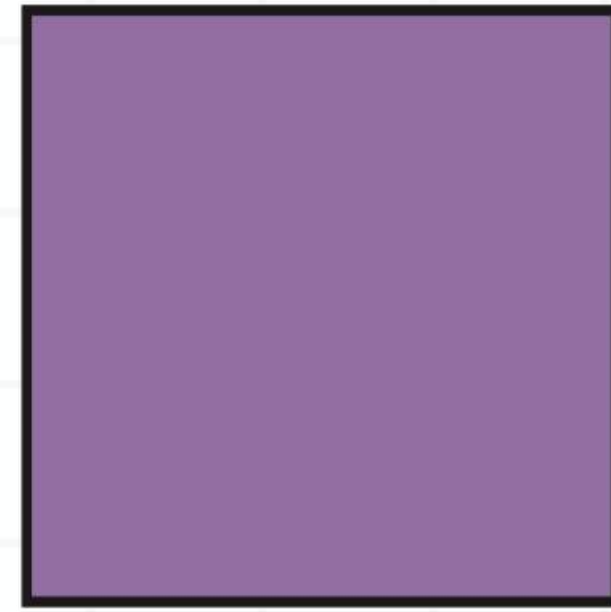


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تأكد

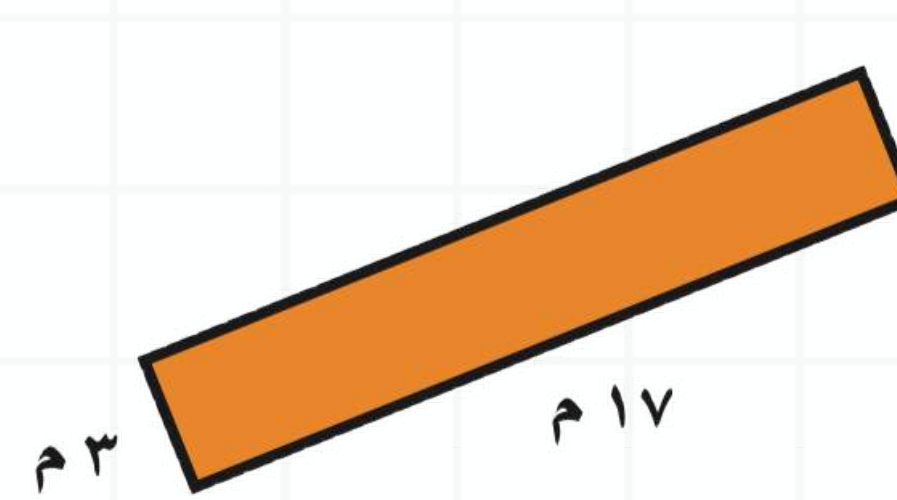


أوجد مساحة كل مربع أو مستطيل مما يأتي: المثالان ١، ٢



١٥ سم

١٥ سم



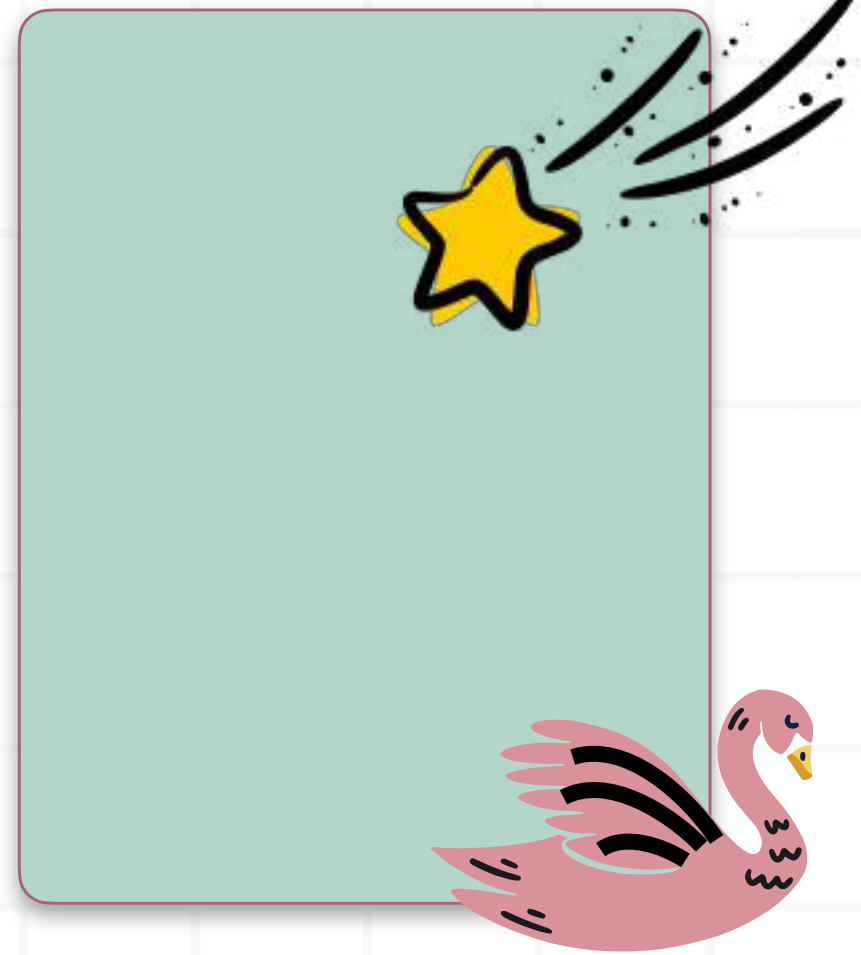
٣ م

١٧ م



٨ سم

١٢ سم



الحل

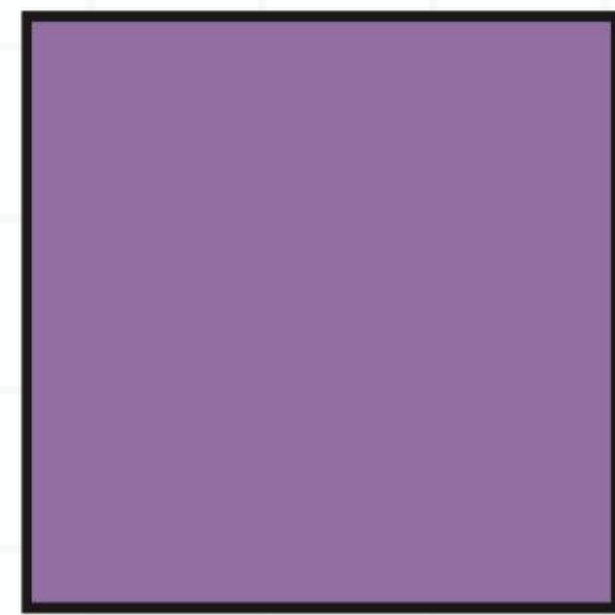


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تأكد



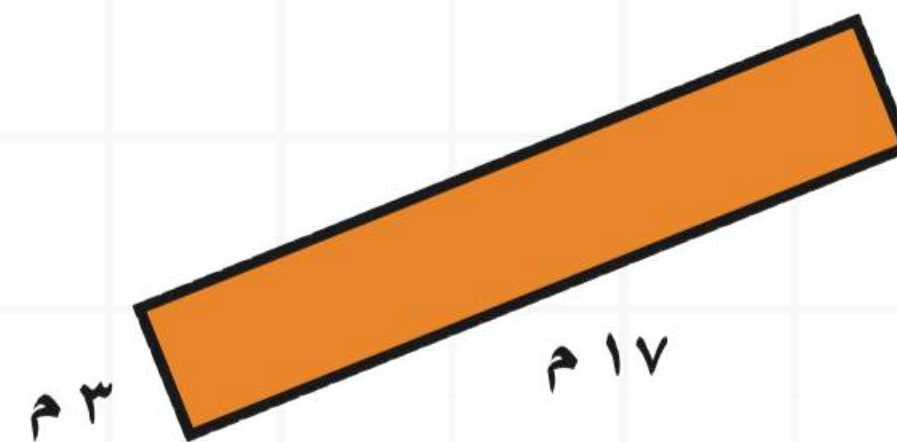
أوجد مساحة كل مربع أو مستطيل مما يأتي: المثالان ١، ٢



١٥ سم

١٥ سم

$$م = ٢٢٥ سم^٢$$



٣ م

١٧ م

$$م = ٥١ م^٢$$



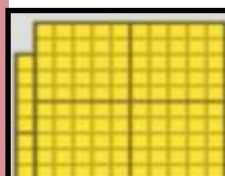
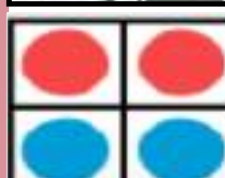
٨ سم

١٢ سم

$$م = ٩٦ سم^٢$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

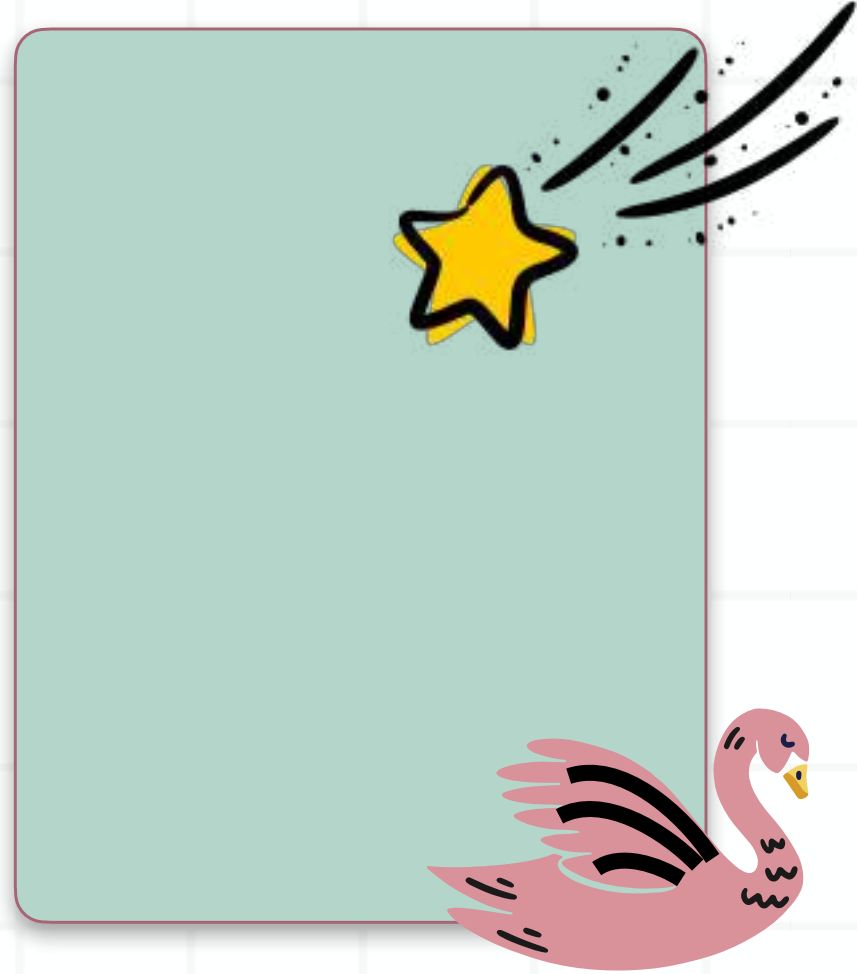
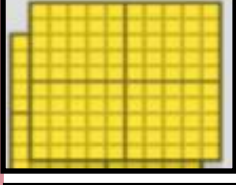
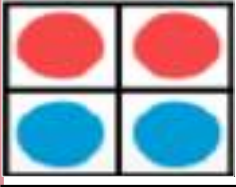
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تأكد



٤ ل = ٩ كلم، ض = ١ كلم ٥ ل = ٨ سم، ض = ٦ سم

أروا



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تأكد



٤ ل = ٩ كلم، ض = ١ كلم

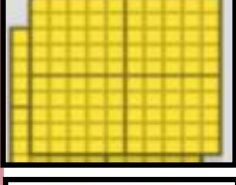
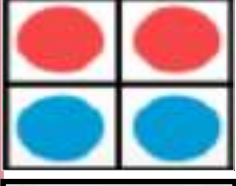
م = ٩ كلم^٢

٥ ل = ٨ سم، ض = ٦ سم

م = ٨ سم^٢



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

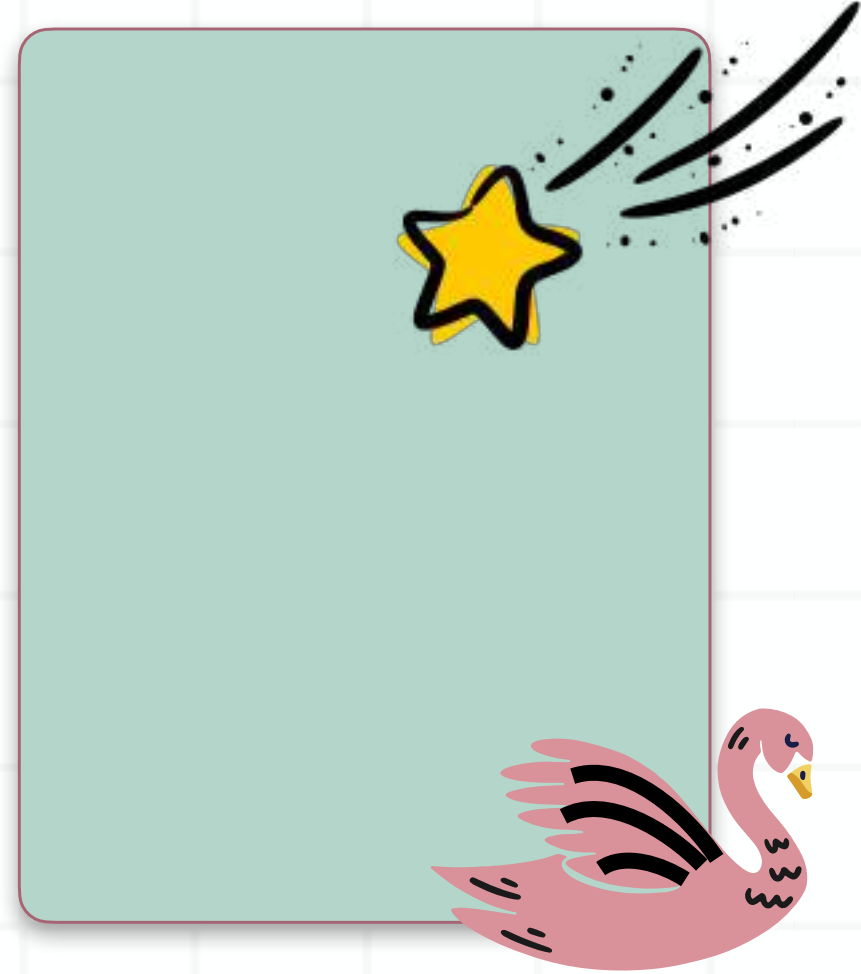
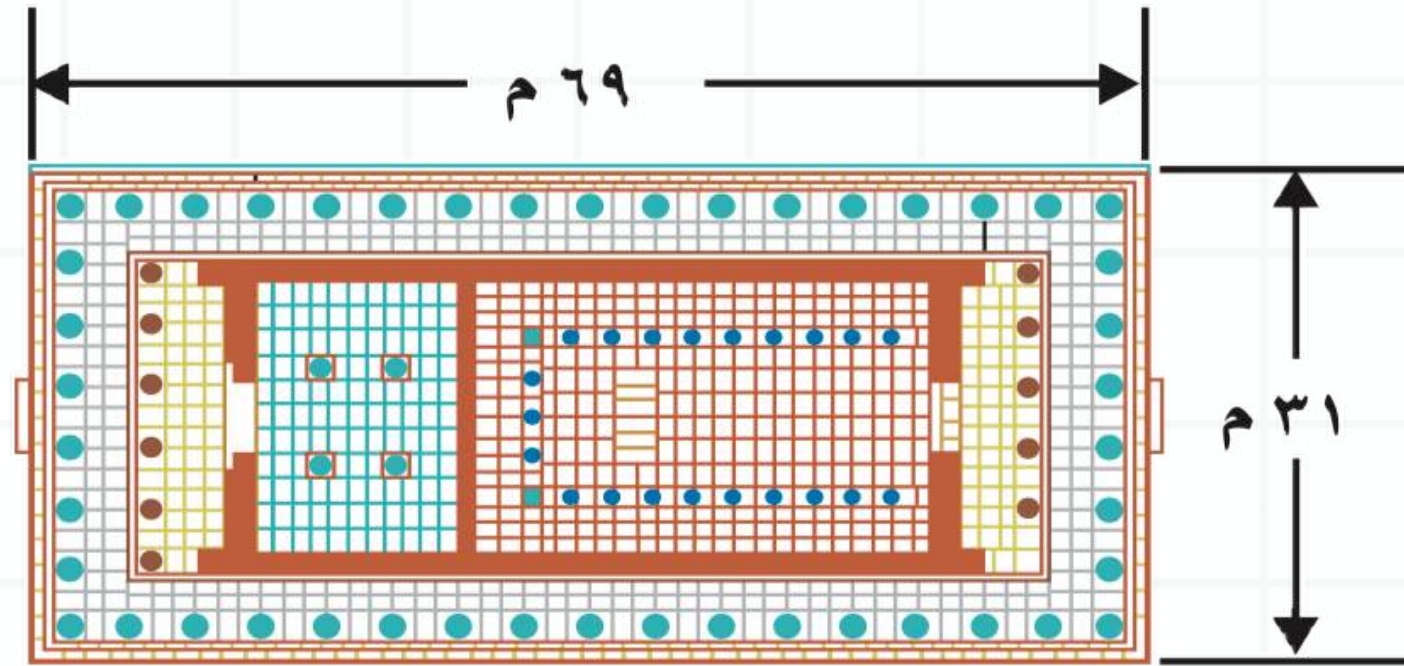
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تأكد



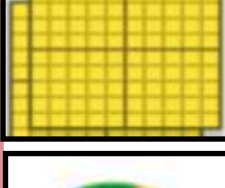
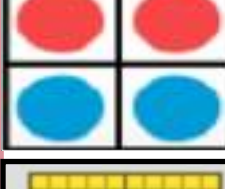
٦ يُبين الشكل المجاور مخططَ بنايةٍ. أوجد مساحة المخطط.



الحل



أروا

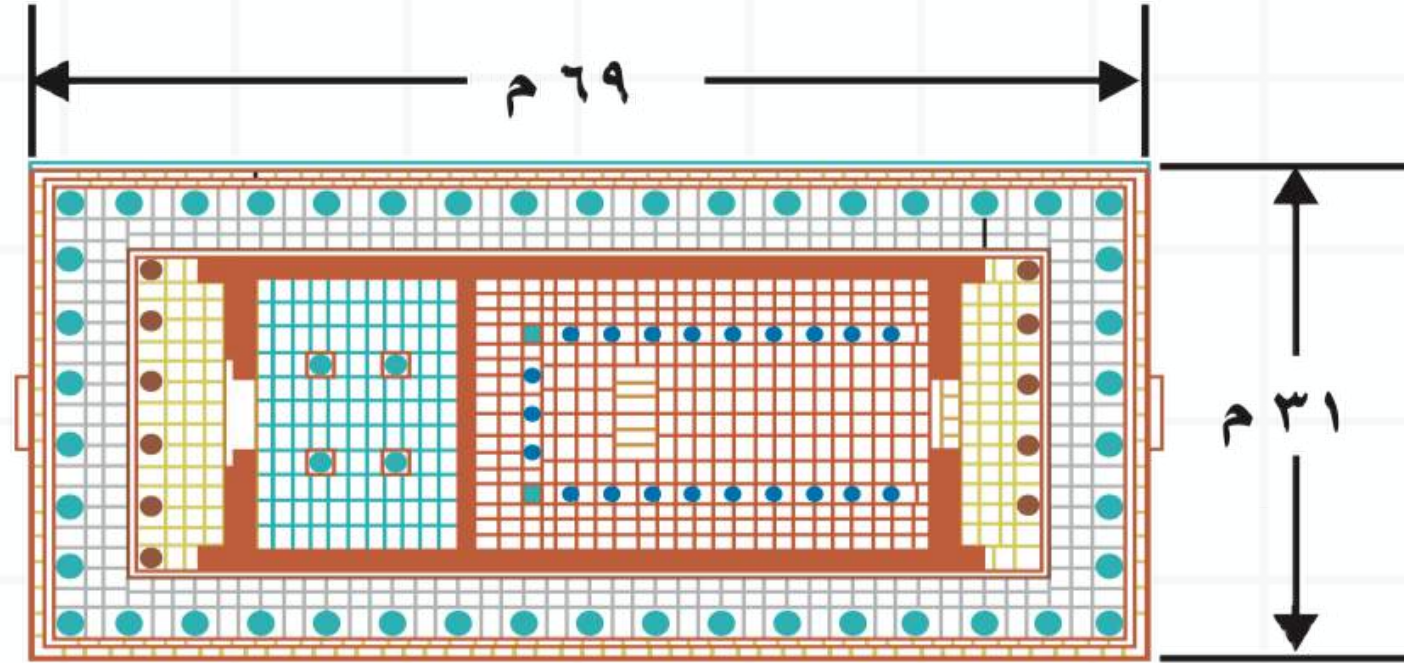


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تأكد



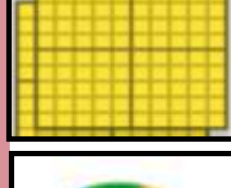
٦ يُبين الشكل المجاور مخططَ بنايةٍ. أوجد مساحة المخطط.



$$\text{مساحة المخطط} = 69 \times 31 = 2139 \text{ م}^2$$



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

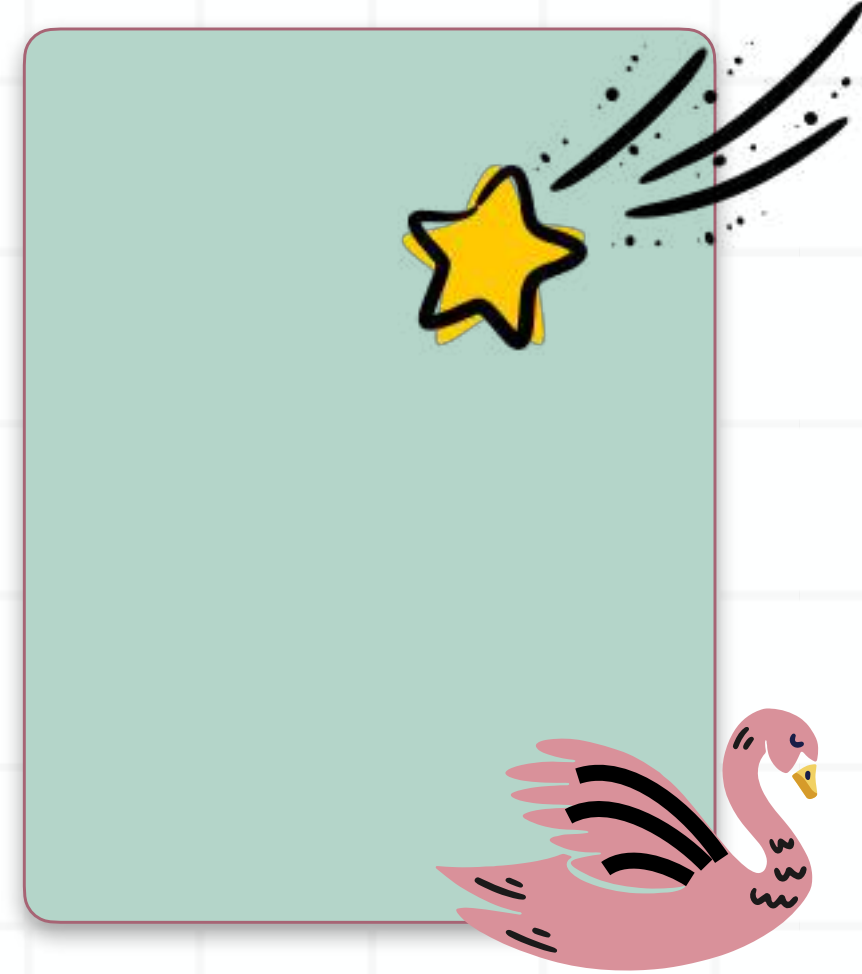
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تدرب



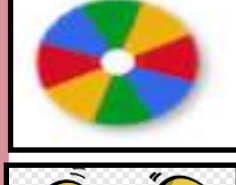
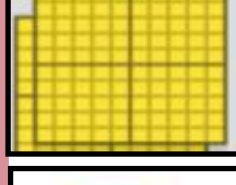
٢١ يُراد إنشاء ملعب طوله بين ٩٠ مترًا إلى ١٢٠ مترًا، وعرضه بين ٤٥ مترًا إلى ٩٠ مترًا. أوجد أصغر وأكبر مساحتين ممكنتين للملعب.



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

تدرب



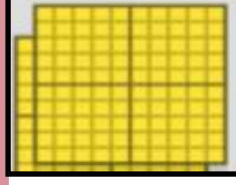
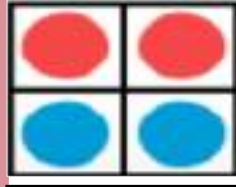
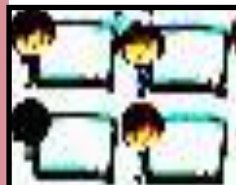
٢١ يُراد إنشاء ملعب طوله بين ٩٠ مترًا إلى ١٢٠ مترًا، وعرضه بين ٤٥ مترًا إلى ٩٠ مترًا. أوجد أصغر وأكبر مساحتين ممكنتين للملعب.

$$\text{أصغر مساحة ممكنة} = ٩٠ \times ٤٥ = ٤٠٥٠ \text{ م}^٢$$

$$\text{أكبر مساحة ممكنة} = ٩٠ \times ١٢٠ = ١٠٨٠٠ \text{ م}^٢$$



أدوات



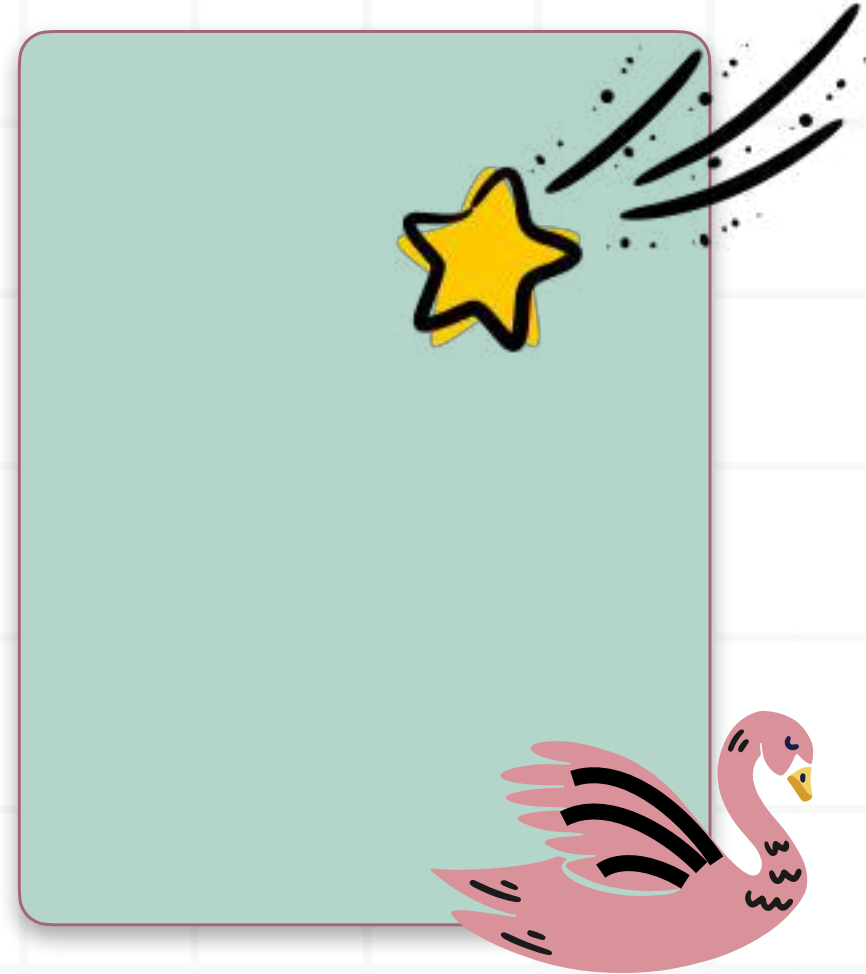
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

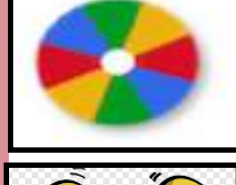
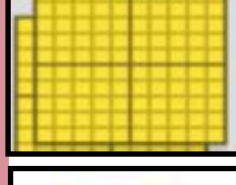


٢٦ تحدُّ: إذا ضاعفت طول وعرض مُستطيل، فهل تتضاعف مساحته؟ فسّر إجابتك



الحل

أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			مساحة المستطيل والمربع

مسائل

مهارات التفكير اليعلى



٢٦ **تحد:** إذا ضاعفت طول وعرض مُستطيل، فهل تتضاعف مساحته؟ فسّر إجابتك

نعم تتضاعف

مساحة المستطيل = $ل \times ض$

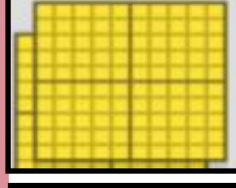
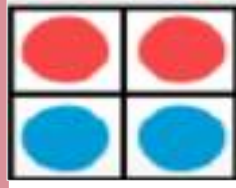
تضاعف تصبح = $٢ ل \times ٢ ض$

= $٤ ل \times ٤ ض$

$٤ \times$ المساحة الأصلية

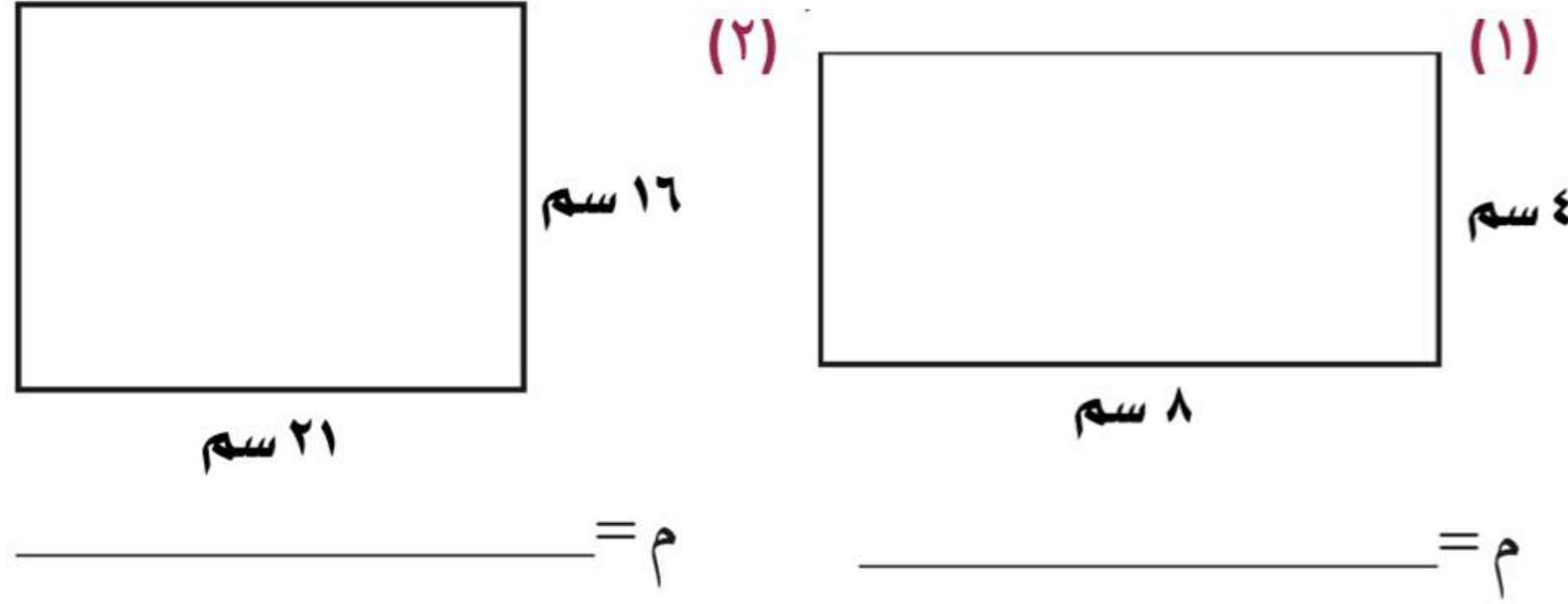


أدوات

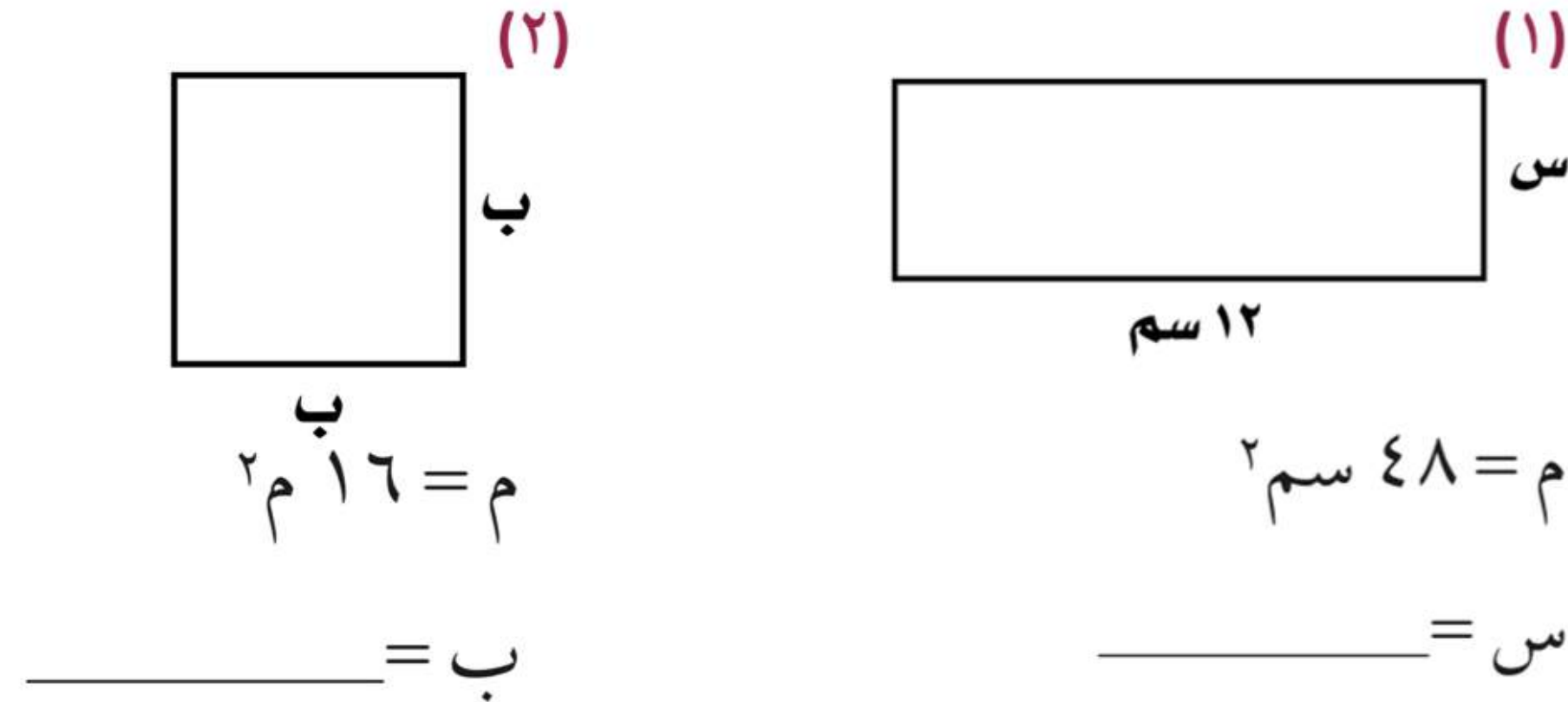




س ١ اوجد مساحة كل شكل فيما ياتي :



س ١ اوجد طول الضلع المجهول في كل مما يأتي :



@moth_vip



الواجب

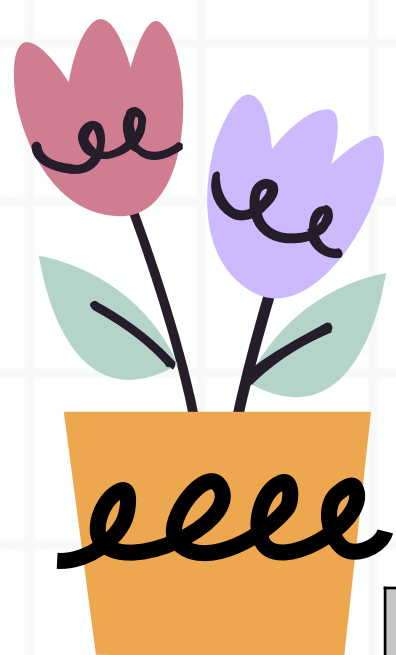
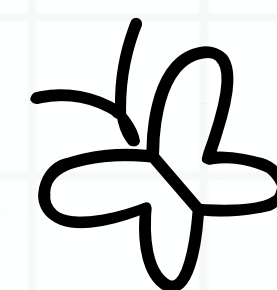
سؤال : ٨ ، ١٣ ، ٢٢

صفحة : ٢٠٠ - ٢٠١

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



اختبار منتصف الفصل



الفصل الثاني عشر

الدروس من ١-١٢ الى ٣-١٢



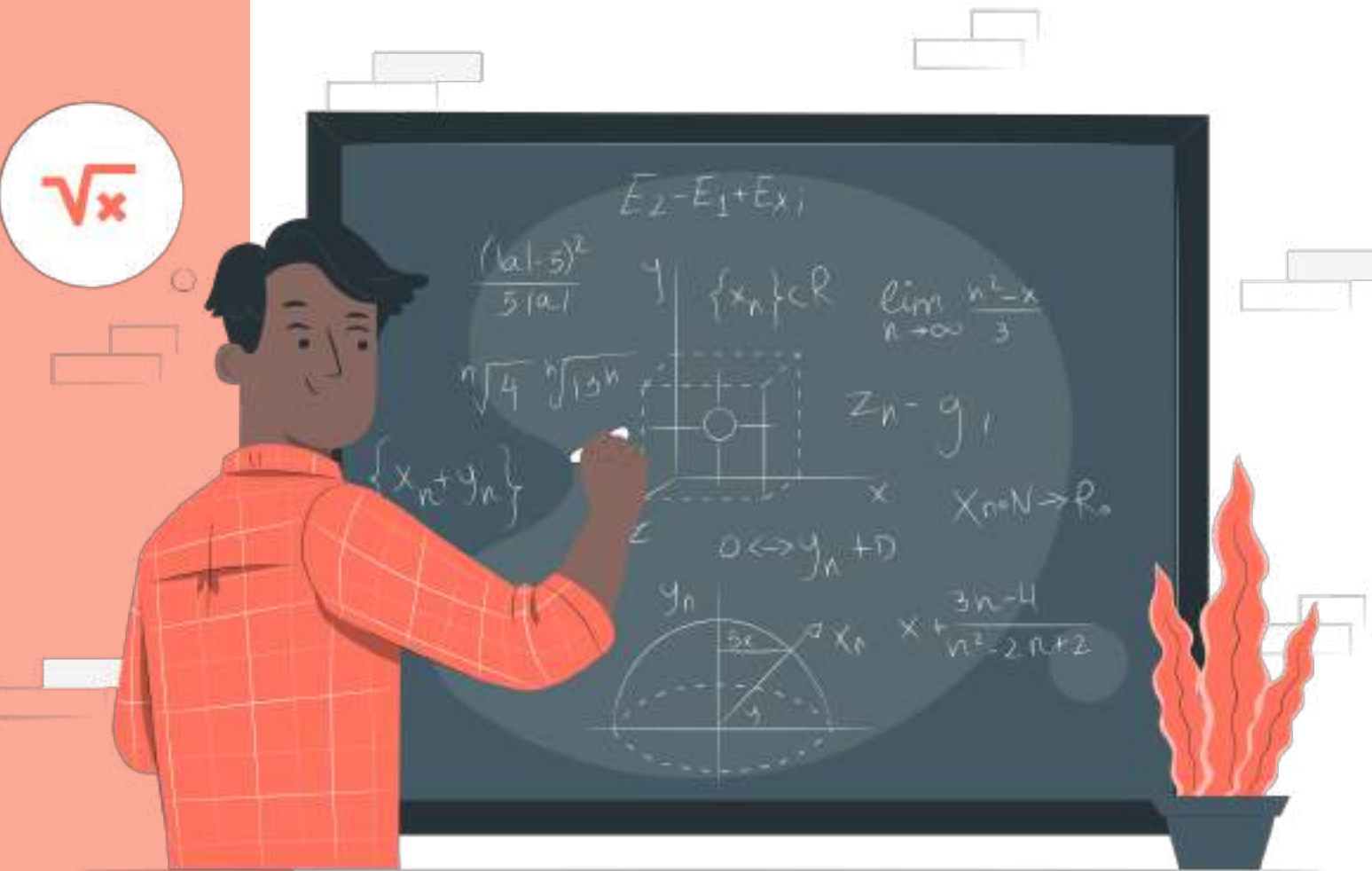
@moth_vip

أوجد محيط كل مضلع مما يأتي: (الدرس ١٢ - ١)



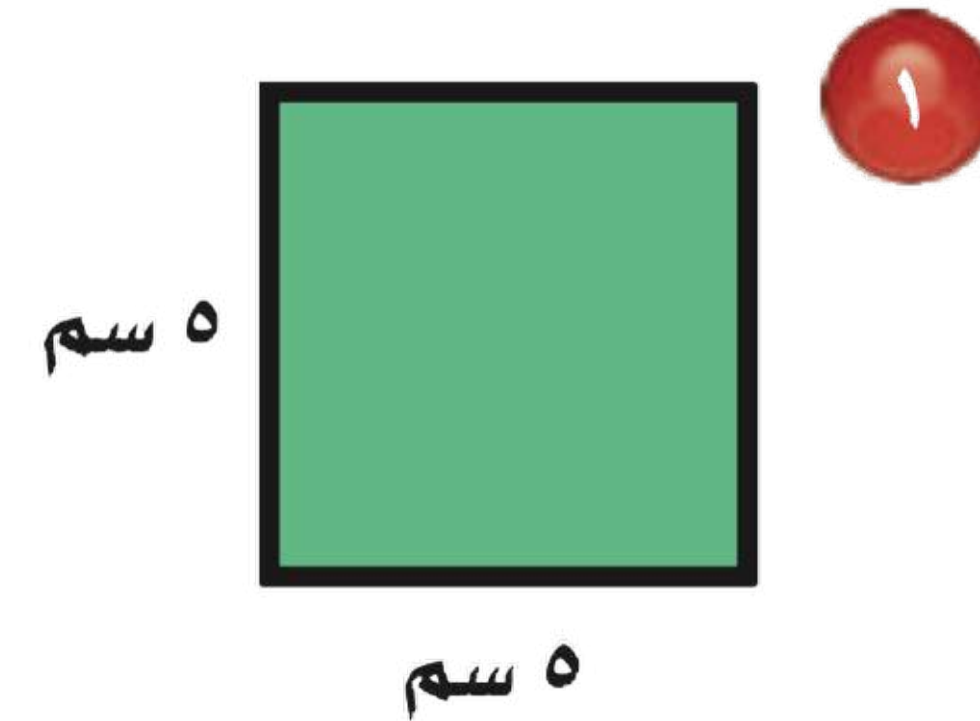
١٨ م

٥ سم

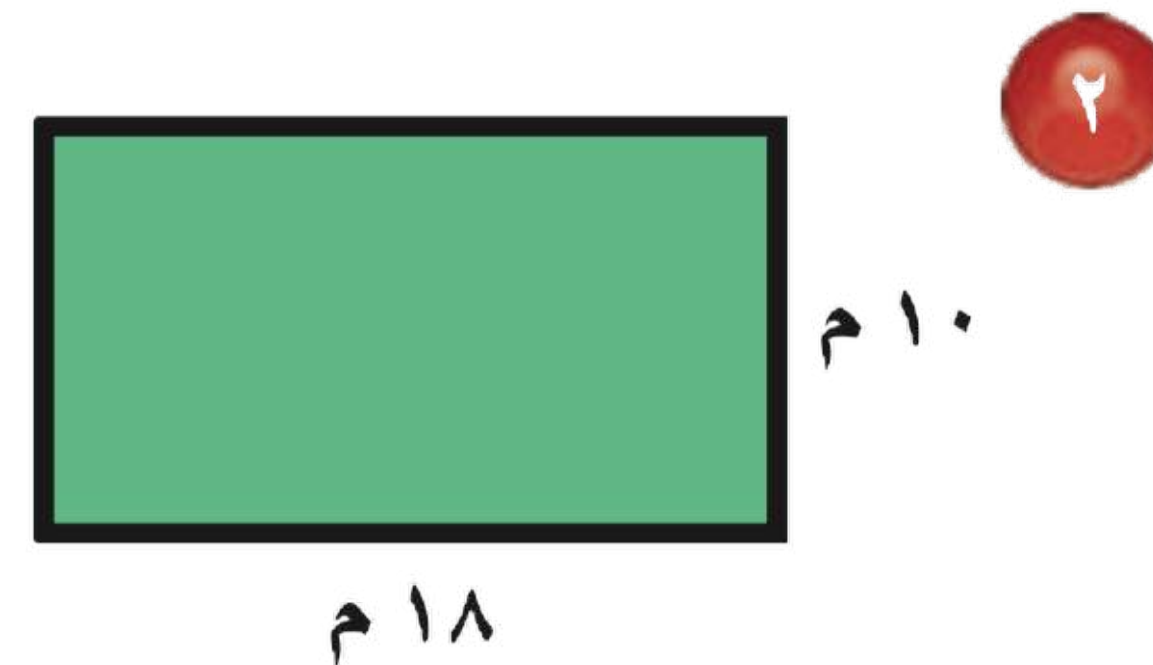


أوجد محيط كل مضلع مما يأتي: (الدرس ١٢ - ١)

المحيط = ٢٠ سم



المحيط = ٥٦ م



اختيار من متعدد: إذا أرادت رانيا زراعة

أزهار حول حوضٍ مثلث الشكل، وكانت
أبعاده ١ متر، ٢ متر، ٣ أمتار، فما محيطه

بالسنتمترات؟ (الدرس ١٢ - ١)

(ج) ٦٠ سم

(أ) ٦ سم

(د) ٦٠٠ سم

(ب) ١٢ سم



اختيار من متعدد: إذا أرادت رانيا زراعة

أزهار حول حوضٍ مثلث الشكل، وكانت

أبعاده ١ متر، ٢ متر، ٣ أمتار، فما محيطه

بالسنتيمترات؟ (الدرس ١٢ - ١)

(ج) ٦٠ سم

(أ) ٦ سم

(د) ٦٠٠ سم

(ب) ١٢ سم





ما محيطُ حظيرةِ حصانٍ مربعةِ الشكلِ، طولُ

ضلعِهَا ٤ أمتارٍ؟ (الدرس ١٢ - ١)



٤ ما محيطُ حظيرةِ حصانٍ مربعةٍ الشكلِ، طولُ

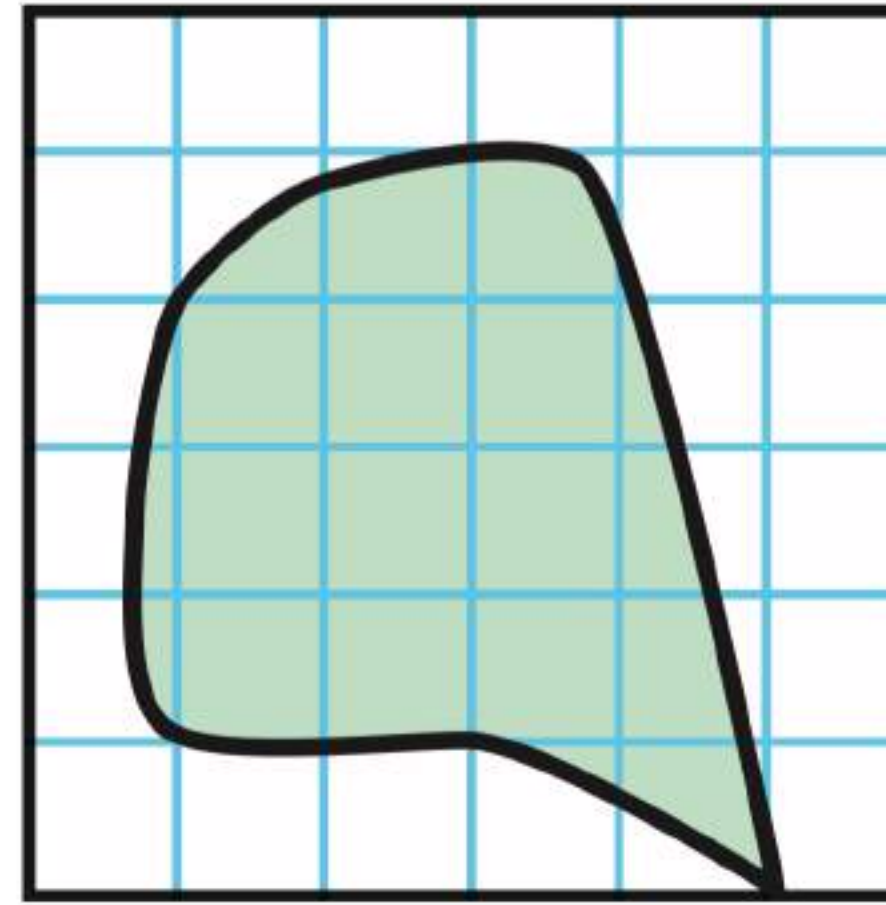
ضلعِها ٤ أمتارٍ؟ (الدرس ١٢ - ١)

محيطها = ١٦ م

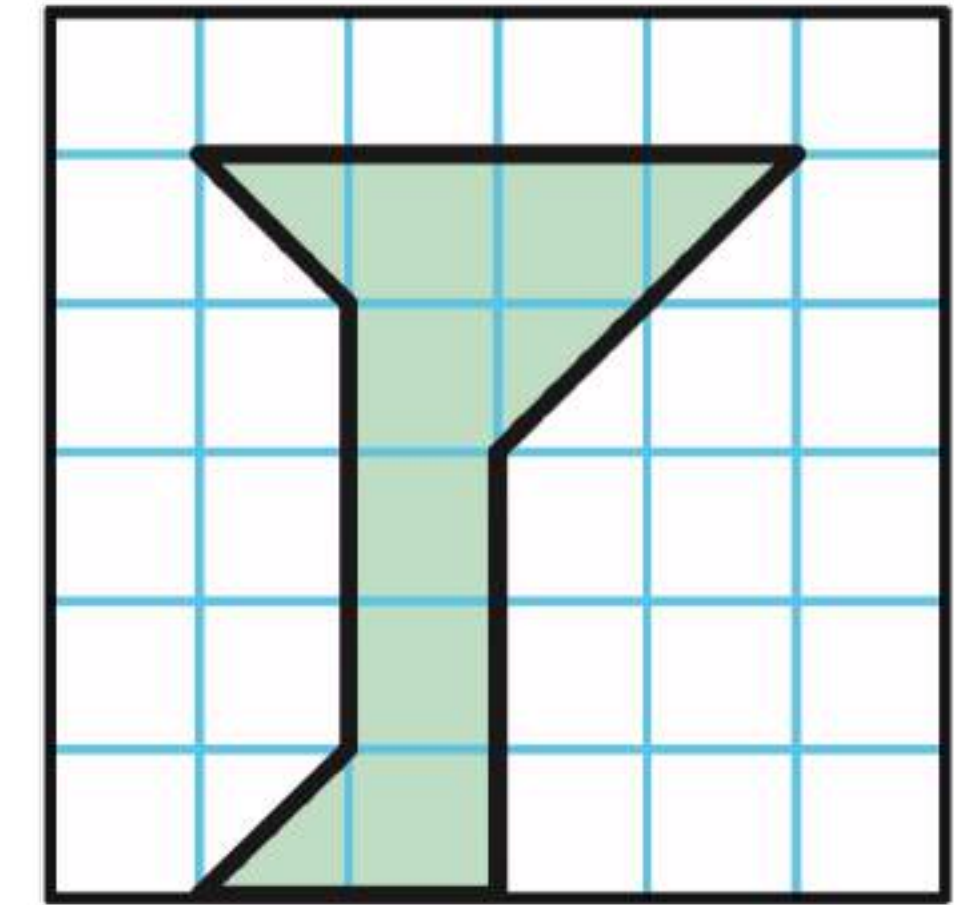


قَدِّر مساحة كلٍّ من الشكلين التاليين، حيث يمثل كلُّ

مربعٍ ستمترًا مربعًا: (الدرس ١٢ - ٢)



٦

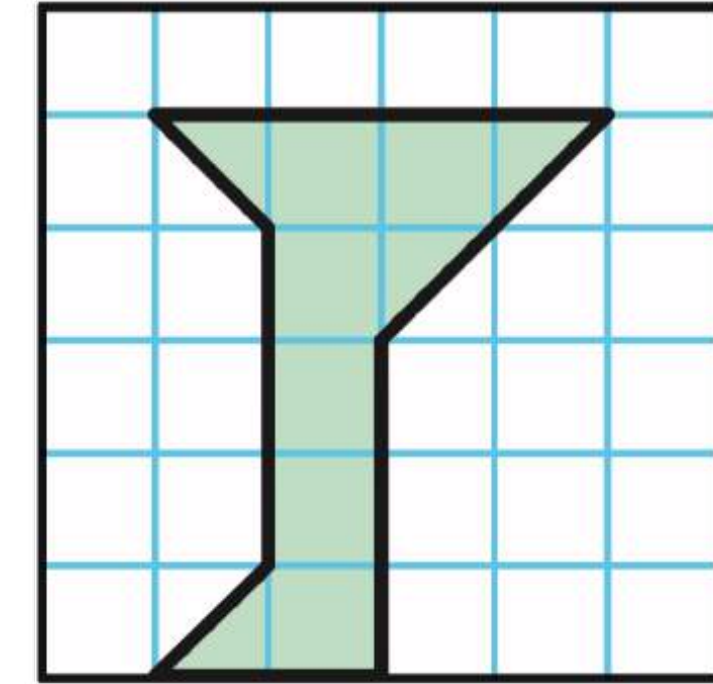


٥



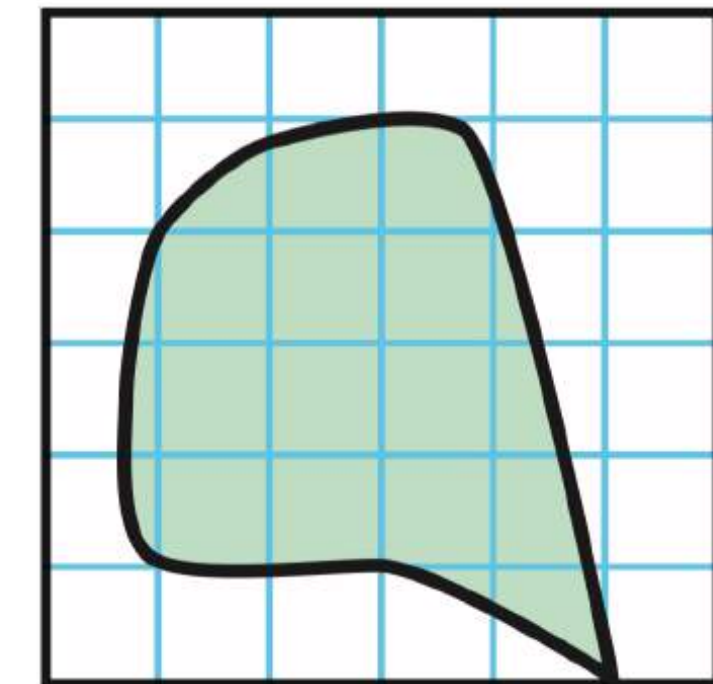
قَدِّر مساحة كلٍّ من الشكلين التاليين، حيثُ يمثلُ كلُّ مربعٍ ستمترًا مربعًا: (الدرس ١٢ - ٢)

المساحة = ٨ سم^٢



٥

المساحة = ١٤ سم^٢

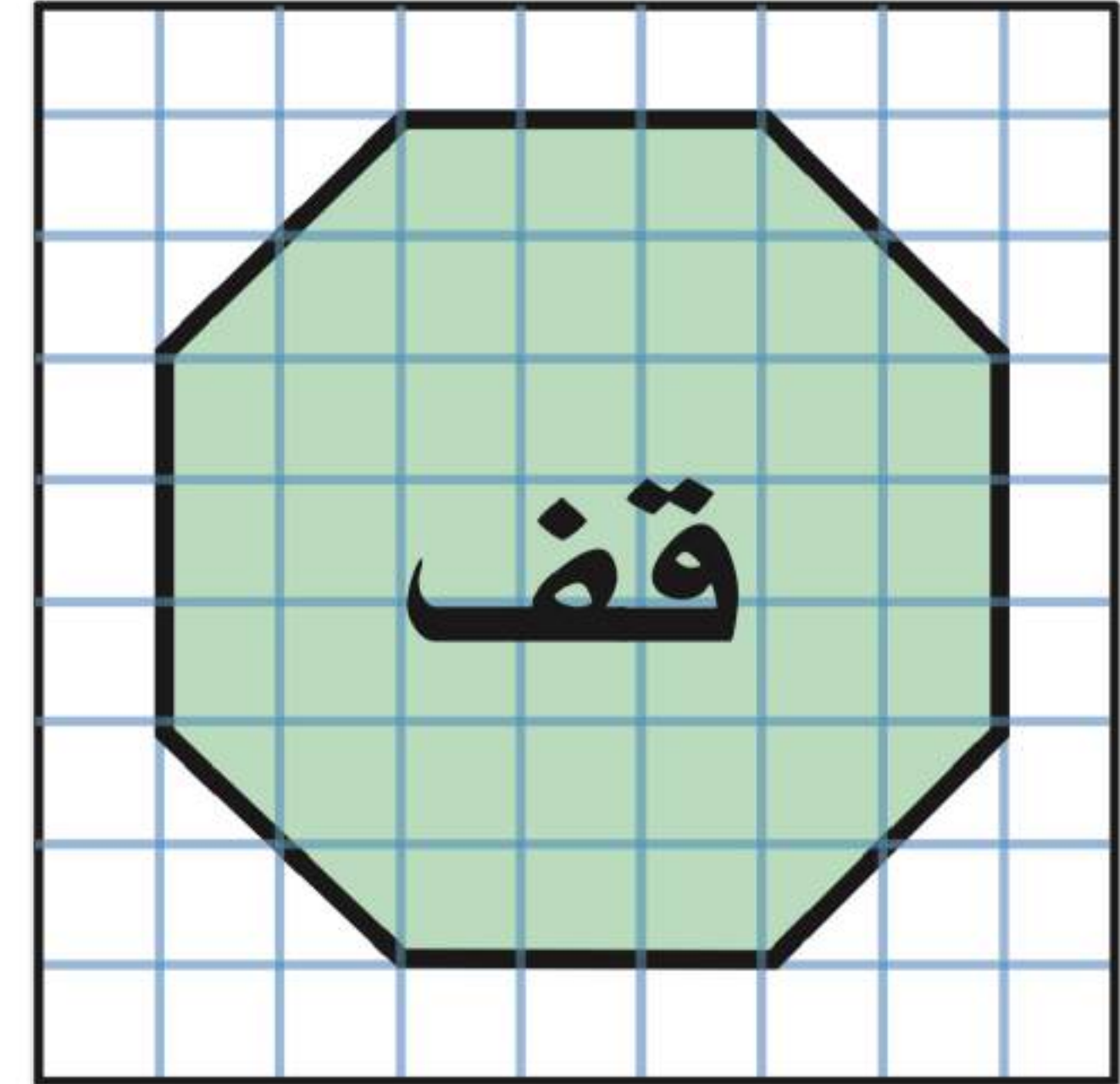


٦



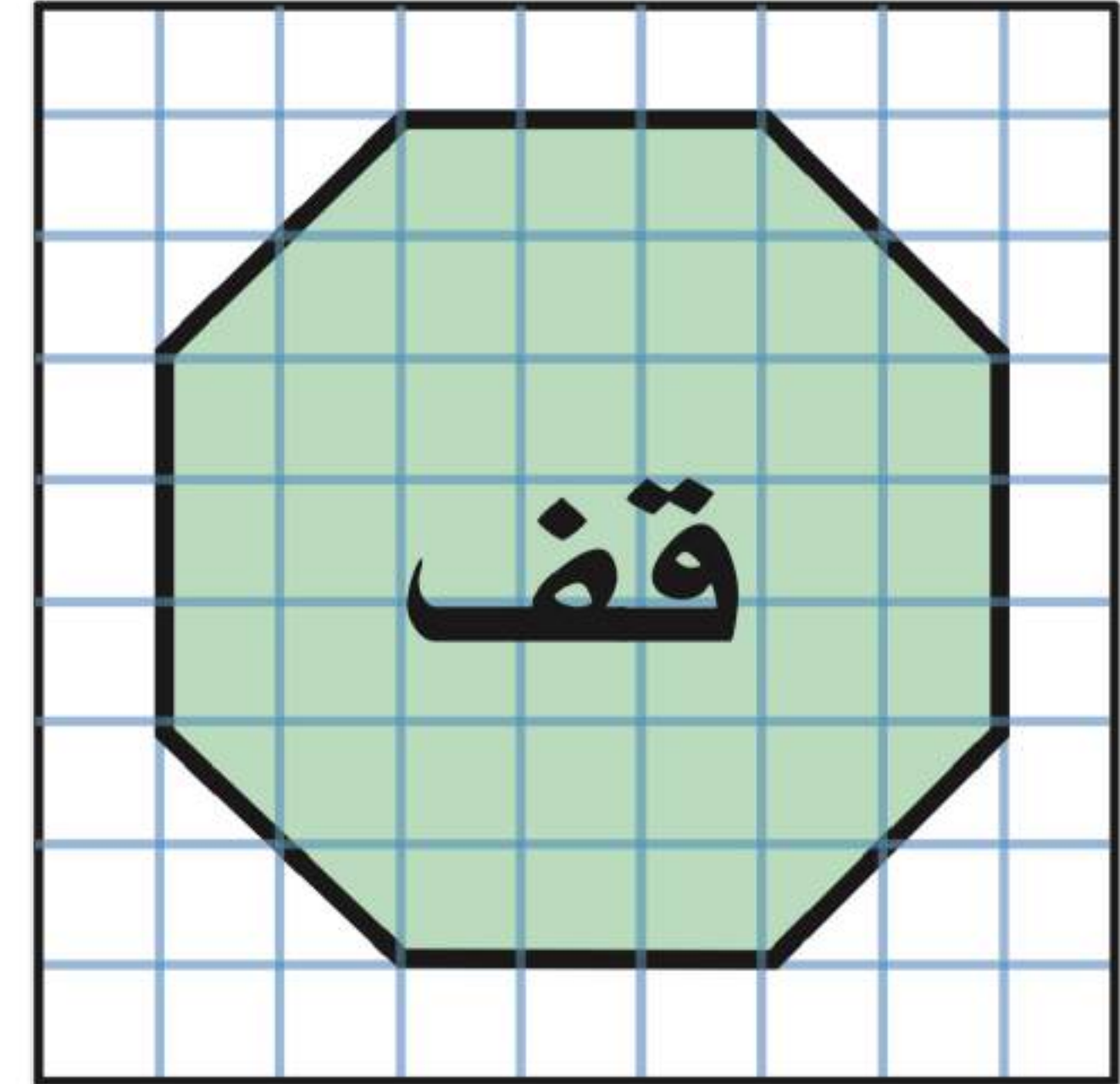
قَدِّر مساحة إشارة الوقوف أدناه: (الدرس ١٢ - ٢)

٧



قَدِّر مساحة إشارة الوقوف أدناه: (الدرس ١٢ - ٢)

٧



المساحة = ١٤ سم^٢



أوجد مساحة كلٍّ مستطيلٍ أو مربعٍ ممَّا يأتي:

(الدرس ١٢ - ٣)



٩ سم

١٤ سم

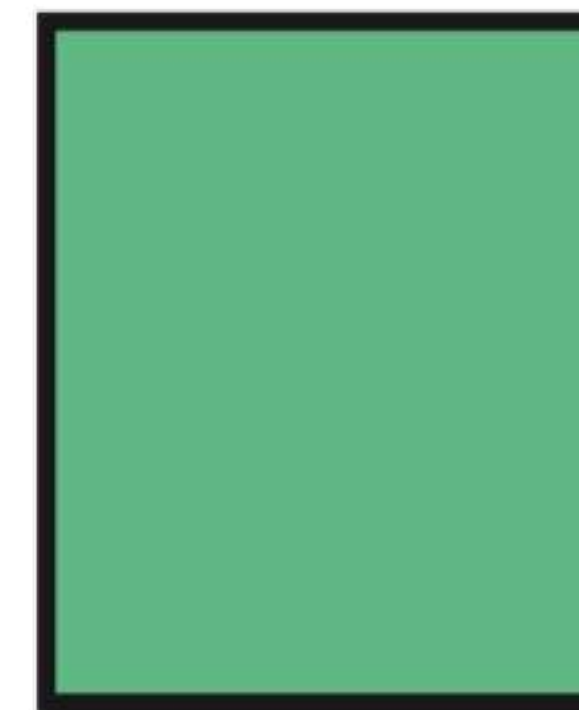
٩



٧ كلم

٣ كلم

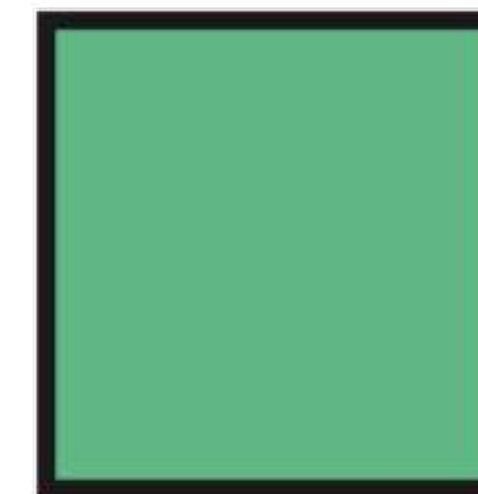
٨



١٠ م

٨ م

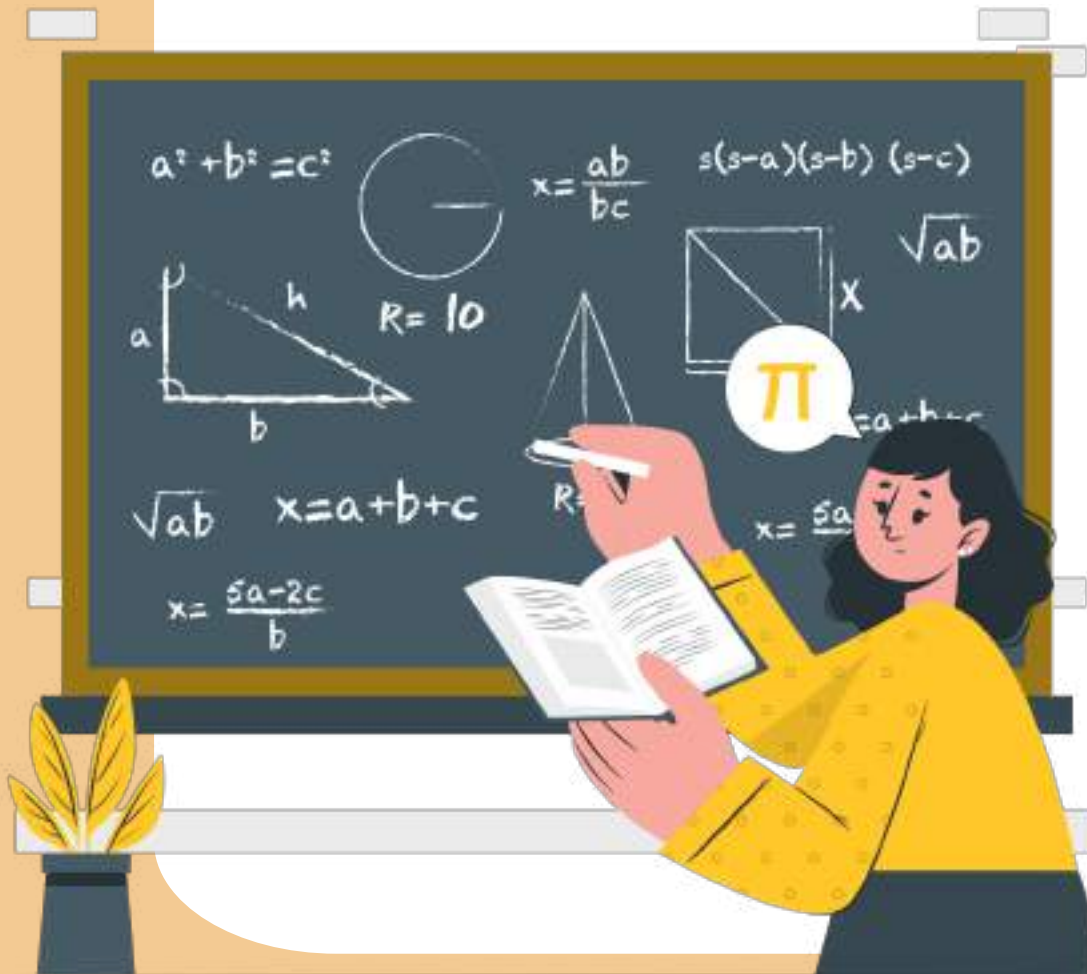
١١



٣ سم

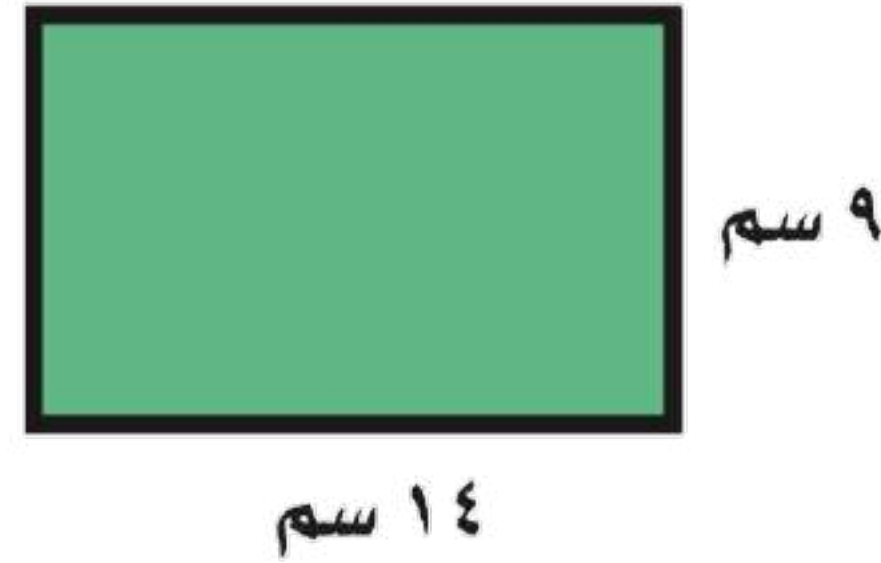
٣ سم

١٠

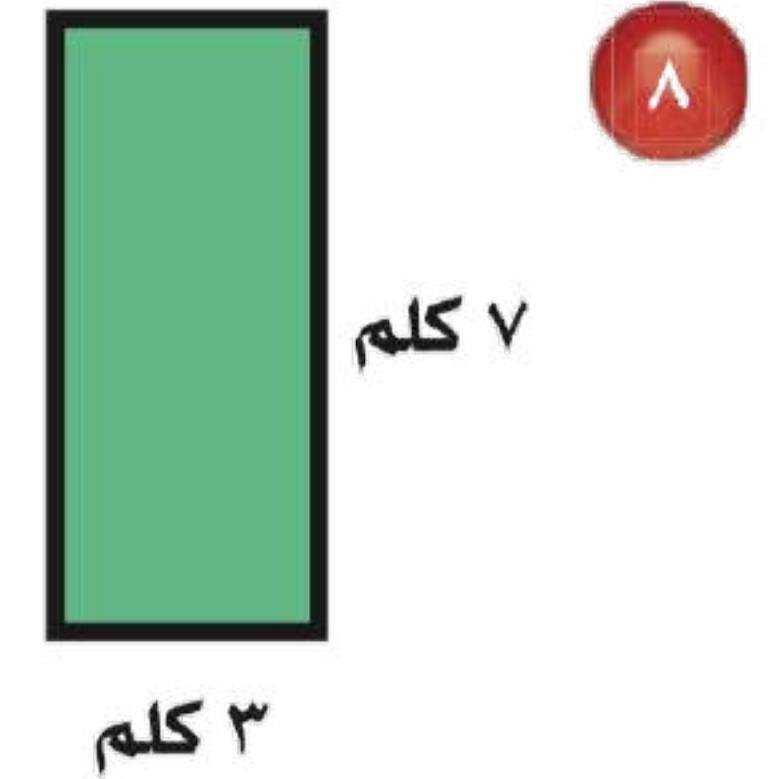


أوجد مساحة كلٍّ مستطيلٍ أو مربعٍ ممَّا يأتي:

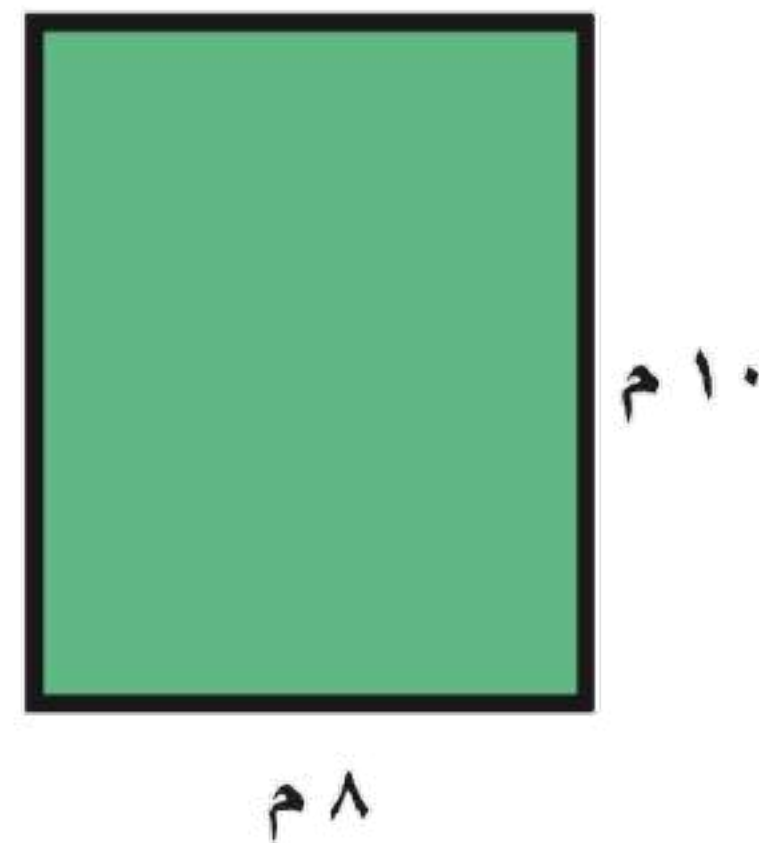
المساحة = ١٢٦ سم^٢



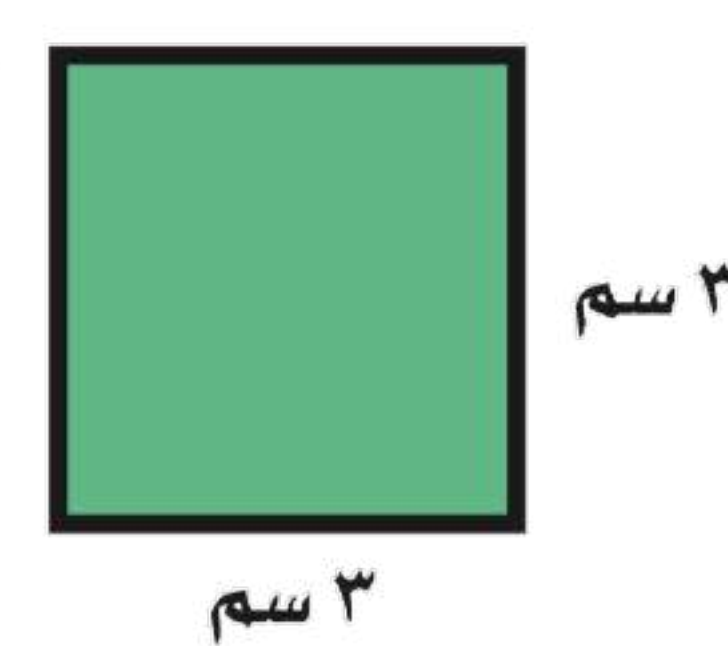
المساحة = ٢١ كلم^٢



المساحة = ٨٠ م^٢



المساحة = ٩ سم^٢



اختيار من متعدد: ما مساحة مربع طول

١٢

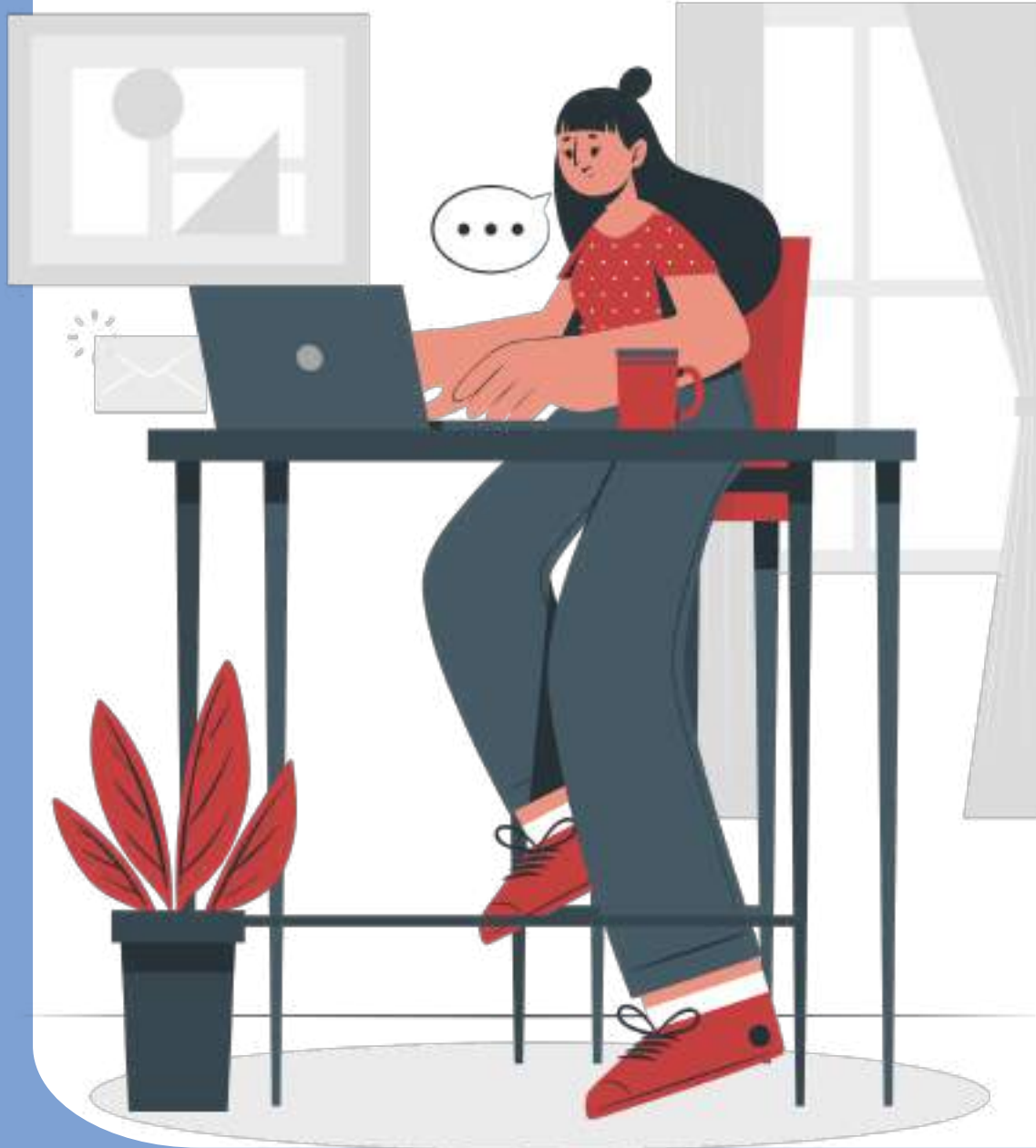
ضلعه ٢٠ م؟ (الدرس ١٢ - ٣)

(ج) ٢٠٠ م^٢

(أ) ٤٠ م^٢

(د) ٤٠٠ م^٢

(ب) ٨٠ م^٢



اختيار من متعدد: ما مساحة مربع طول

١٢

ضلعه ٢٠ م؟ (الدرس ١٢ - ٣)

(ج) ٢٠٠ م^٢

(أ) ٤٠ م^٢

(د) ٤٠٠ م^٢

(ب) ٨٠ م^٢



كيف تقدر مساحة الشكل

المختب

١٣

في السؤال ٦؟ (الدرس ١٢ - ٢)



١٣ المُخْتَبَر كيفَ تقدرُ مساحةَ الشكلِ

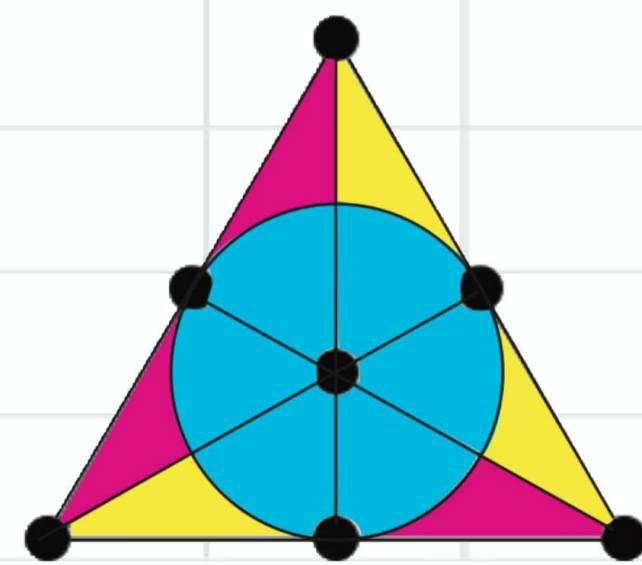
في السؤالِ ٦؟ (الدرس ١٢ - ٢)

الخطوة الأولى: أعد المربعات الكاملة في الشكل

الخطوة الثانية: أعد أجزاء المربعات

الخطوة الثالثة: أجمع المربعات الكاملة وأجزاء المربعات





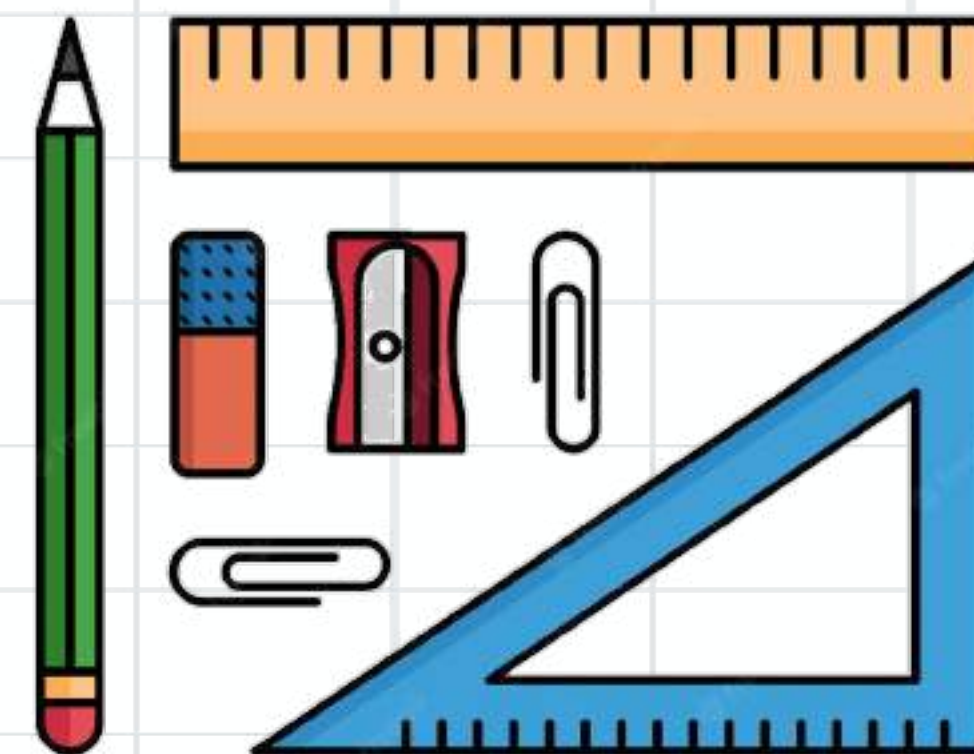
الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

١٢ - ٤ الأشكال ثلاثية الأبعاد

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الأشكال ثلاثية الأبعاد			خامس



ما زلت أعلمت

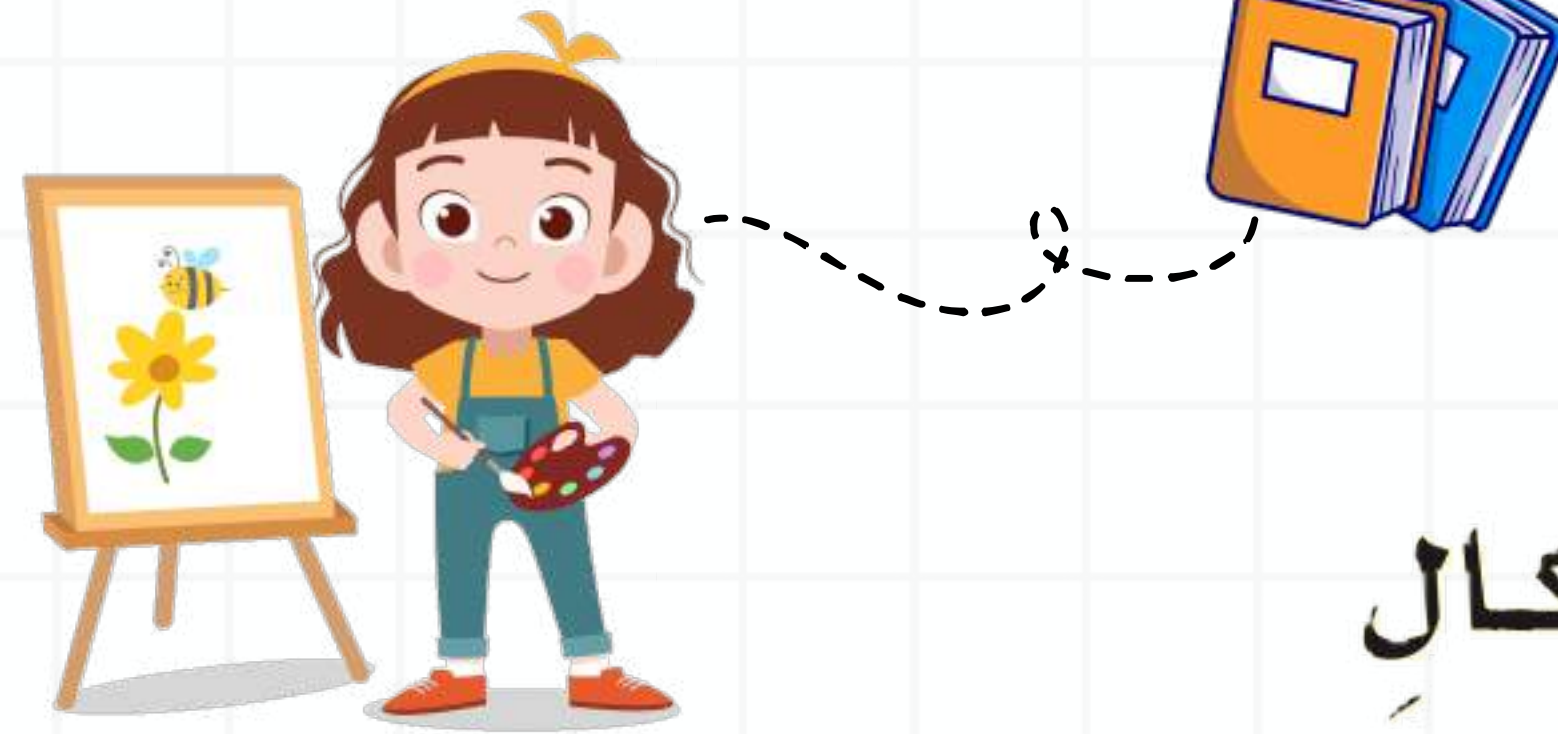
ما زلت أريد أن أعرف

ما زلت أعرف

جدول
التعلم



الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الأشكال ثلاثية الأبعاد			خامس



فكرة الدرس

أَتَعْرِفُ صِفَاتِ الْأَشْكَالِ
الْثَلَاثِيَةِ الْأَبْعَادِ.

المفردات:

الشكل الثلاثي الأبعاد

متعدد السطوح

المنشور

القاعدة

الوجه

الحرف

الرأس

المنشور الرباعي

المنشور الثلاثي

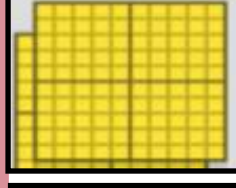
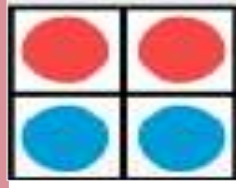
الأسطوانة

المخروط

الهرم



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

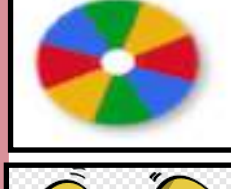
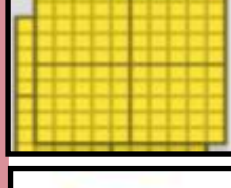
استعد



يُعدُّ برجُ المياه من مَعَالِمِ مدينة الرياض وهو
مُخروطيُّ الشَّكلِ يرتفعُ فوقَ شكلٍ أسطوانيّ
زادَهُ جمالاً.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

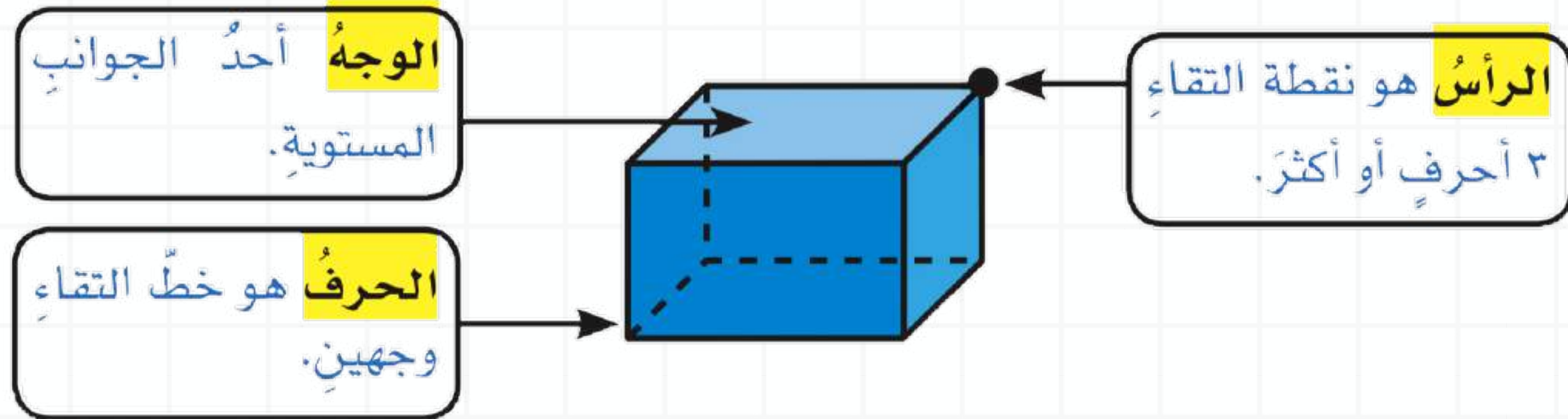
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

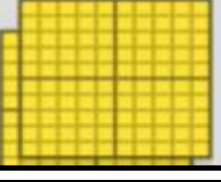
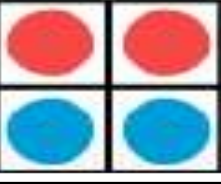
مفردات



الشكلُ الثنائيُّ الأبعادِ هو شكلٌ مُستوٍ له طولٌ وعَرْضٌ، أما الشكلُ الثلاثيُّ الأبعادِ فله طولٌ وعَرْضٌ وارتفاعٌ، والشكلُ الثلاثيُّ الأبعادِ الذي تُشكلُ وجوههُ مُضلَّعاتٍ يُسمَّى مُتعدِّدُ السُّطوح. فالمنشورُ شكلٌ مُتعدِّدُ السُّطوح فيه وَجْهانِ مُتوازيانِ مُتطابقانِ يُسمَّيانِ قاعدَتَي المنشورِ.



أدوات

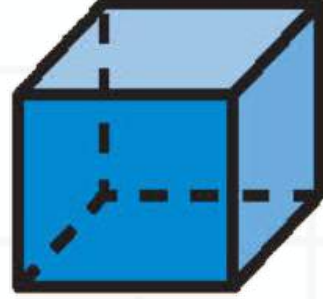
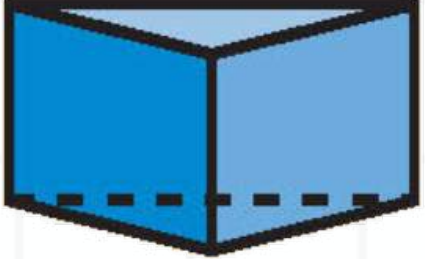
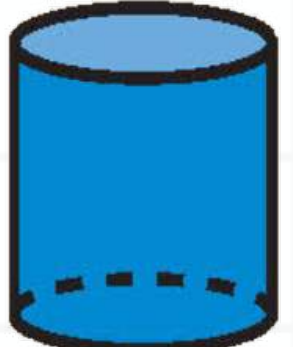
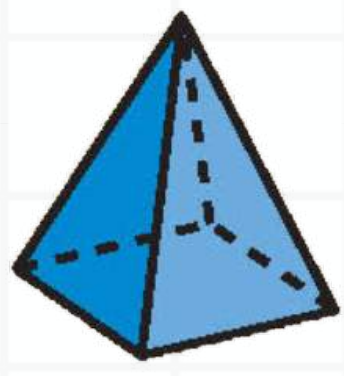


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

مفردات

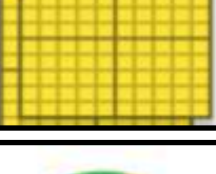
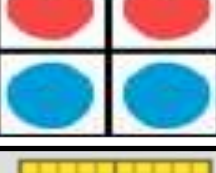
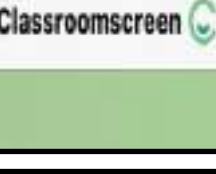


الأشكال الثلاثية الأبعاد

الشكل	مثال	الخصائص
مَنْشُورٌ رُبَاعِيٌّ		مَنْشُورٌ لَهُ سِتَّةُ أَوْجِهٍ مُسْتطِيلَةٍ بِمَا فِيهَا الْقَاعِدَتَانِ.
مَنْشُورٌ ثَلَاثِيٌّ		مَنْشُورٌ قَاعِدَتَاهُ مُثَلَّثَتَا الشَّكْلِ.
أَسْطَوَانَةٌ		مُجَسِّمٌ فِيهِ قَاعِدَتَانِ دَائِرَتَانِ مُتَوَازِيَتَانِ وَمُتَطَابِقَتَانِ، وَسَطْحٌ مُنْحَنٍ يَصِلُ بَيْنَ الْقَاعِدَتَيْنِ.
مَخْرُوطٌ		مُجَسِّمٌ فِيهِ قَاعِدَةٌ دَائِرِيَّةٌ الشَّكْلِ وَسَطْحٌ مُنْحَنٍ مِنَ الْقَاعِدَةِ إِلَى الرَّأْسِ.
الْهَرْمُ		مَجَسِّمٌ لَهُ قَاعِدَةٌ وَاحِدَةٌ، يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ شَكْلُهَا مَثَلًا أَوْ مَرَبَعًا أَوْ خَمَاسِيًّا أَوْ ... وَأَوْجُهُهُ الْجَانِبِيَّةُ عِبَارَةٌ عَنْ مَثَلَاتٍ



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

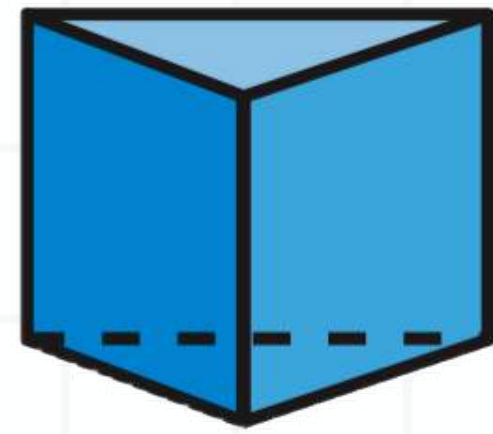
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

مثال



صِفْ أجزاء الشكل المُجاوِر من حيثُ التَّوازي والتَّطابقُ،
ثمَّ بَيِّنْ نوعه.



الأوجه: لهذا الشكل ٥ أوجه، والقاعدتان مُثلَّتان
الشكل مُتوازيتان ومُتطابقتان، له ٣ أوجه
مستطيلة متطابقة.

الأحرف: لهذا الشكل ٩ أحرف، والأحرف التي تُشكِّل الأوجه الرأسية
مُتوازية ومُتطابقة.

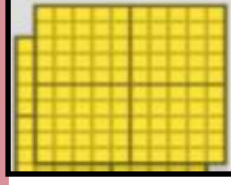
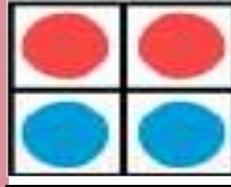
الرؤوس: لهذا الشكل ٦ رؤوس.
إذن هذا الشكل منشور ثلاثي.

تَذَكَّر

القواعد والأوجه والأحرف
والرؤوس كلها أجزاء من
أشكال ثلاثية الأبعاد.



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

مثال

من واقع الحياة



خصائص المجسمات

رياضة: صف أجزاء علبة كرات التنس المبينة في الشكل المجاور، ثم بيّن نوع شكل العلبة.

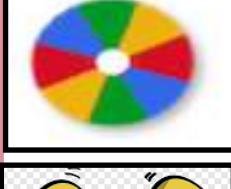
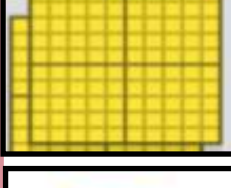
الأوجه: القاعدتان الدائريتان متطابقتان ومتوازيتان.

الأحرف: ليس للعلبة أحرف.

إذن العلبة على شكل أسطوانة.



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

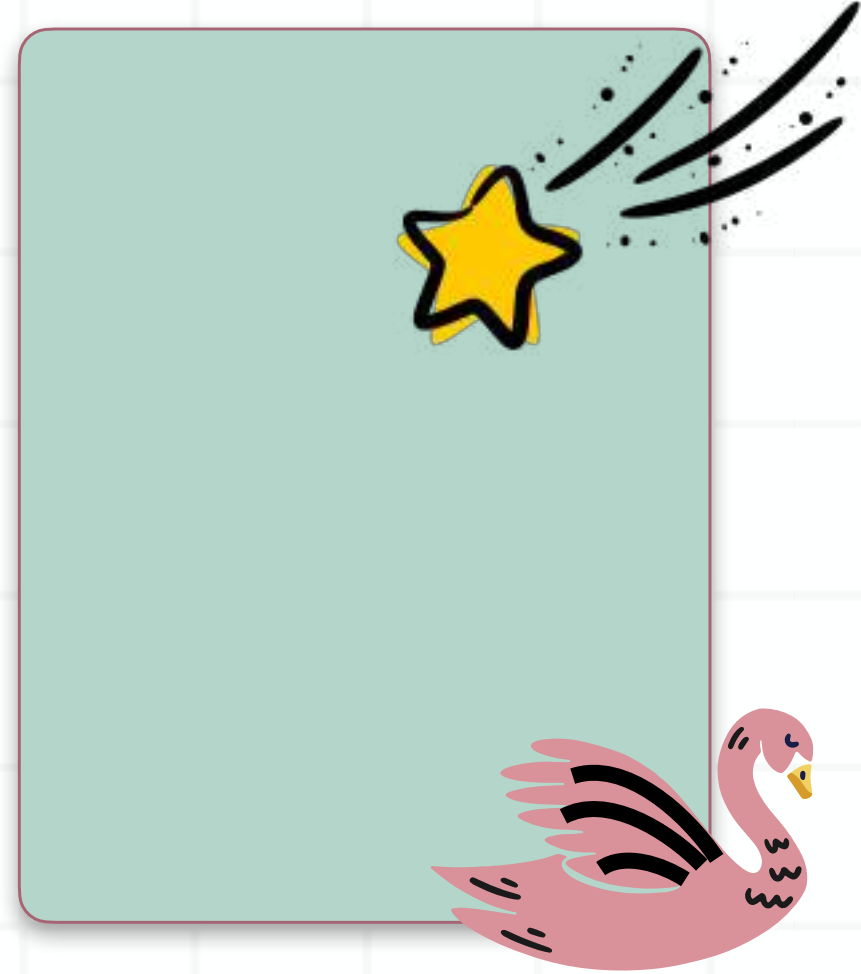
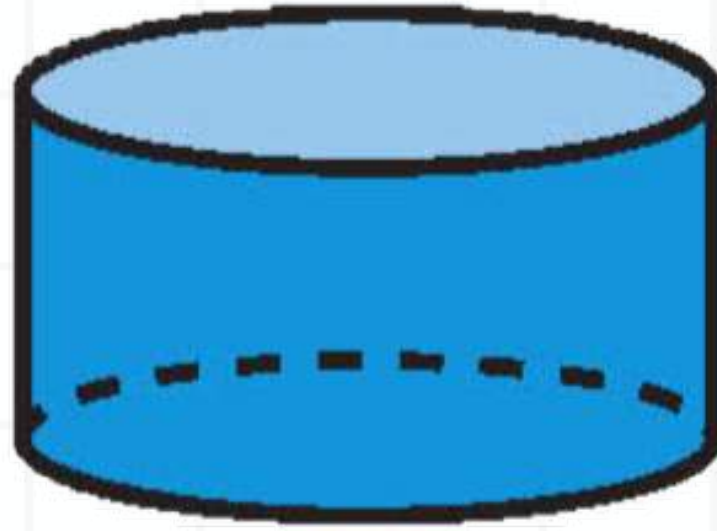
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

تأكد



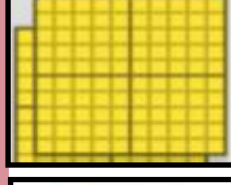
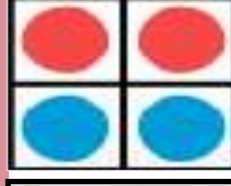
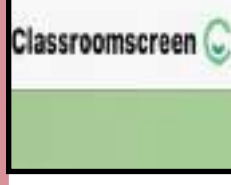
١ صِفْ أَجْزَاءَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ مِنْ حَيْثُ التَّوَازِي وَالتَّطَابُّقُ، ثُمَّ بَيِّنْ نَوْعَهُ. المَثَالان ١، ٢



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

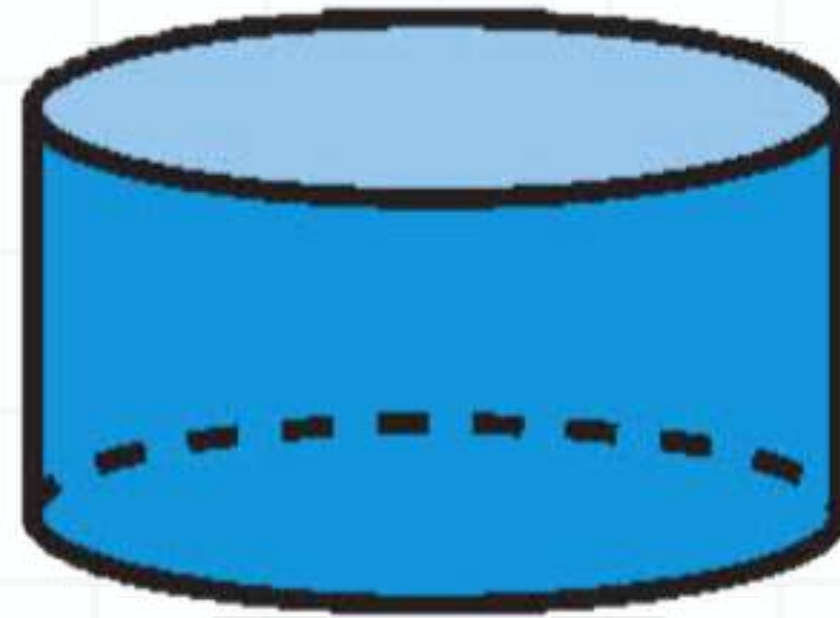
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

تأكد



١ صِفْ أَجْزَاءَ الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ مِنْ حَيْثُ التَّوَازِي وَالتَّطَابُقُ، ثُمَّ بَيِّنْ نَوْعَهُ. **المثالان ١، ٢**



الأوجه: قاعدتان دائريتان متطابقتان ومتوازيتان.

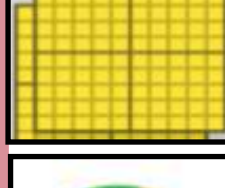
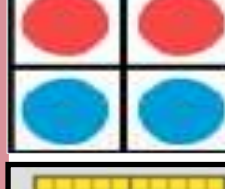
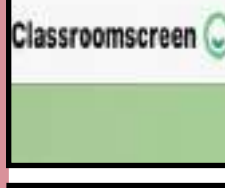
الأحرف: ليس لهذا الشكل أحرف.

الرؤوس: ليس لهذا الشكل رؤوس.

إذن هذا الشكل أسطوانة.



أرواح

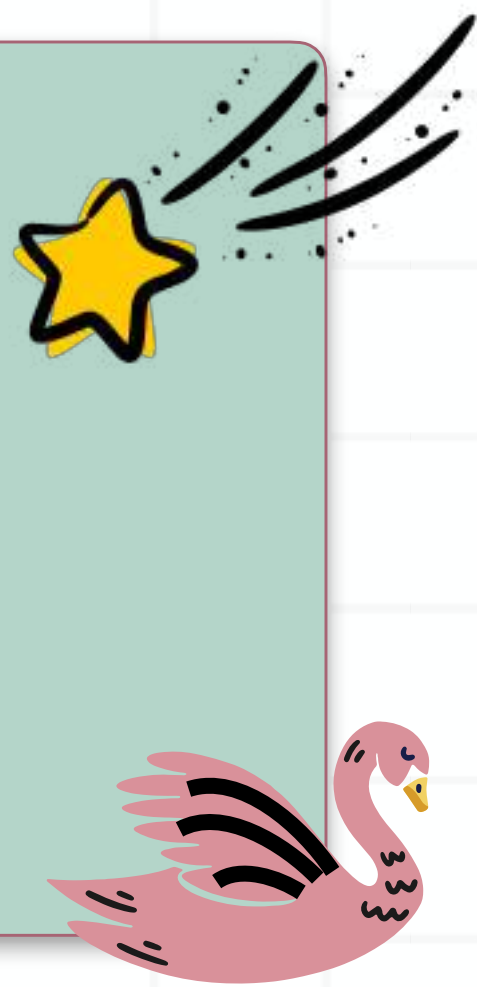


الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
الأشكال ثلاثية الأبعاد			خامس

تأكد



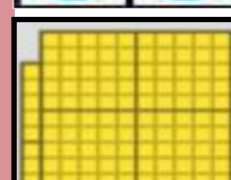
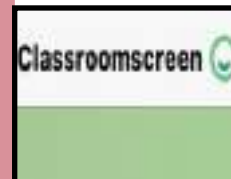
٢ صِفْ أَجْزَاءَ قَفْصِ الطَّيُورِ الْمُجَاوِرِ مِنْ حَيْثُ التَّعَامُدُ وَالتَّطَابُقُ،
ثُمَّ بَيِّنْ نَوْعَ شَكْلِ الْقَفْصِ.



الحل



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

تأكد



٢
صِفْ أَجْزَاءَ قَفْصِ الطَّيُورِ الْمُجَاوِرِ مِنْ حَيْثُ التَّعَامُدُ وَالتَّطَابُقُ،
ثُمَّ بَيِّنْ نَوْعَ شَكْلِ الْقَفْصِ.



الأوجه: لهذا الشكل ٦ أوجه

القاعدتان: مستطيلة الشكل متوازيتان ومتطابقتان

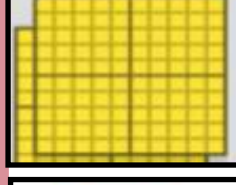
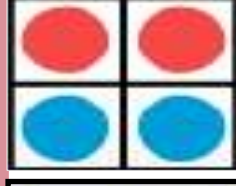
الأحرف: لهذا الشكل ١٢ حرف

الرؤوس: لهذا الشكل ٨ رؤوس

إذن هذا الشكل منشور رباعي



أدوات

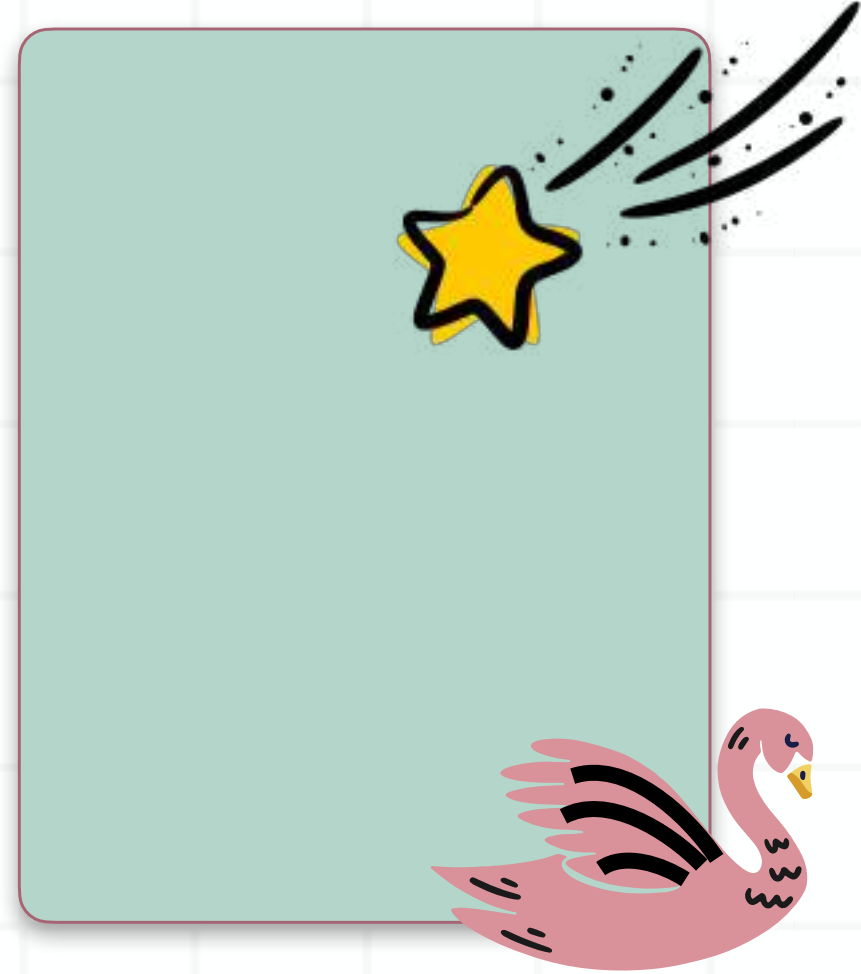


الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

تدرب



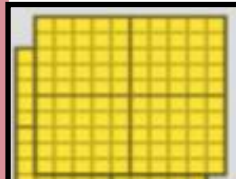
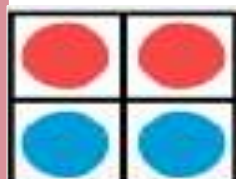
ما عدد الرؤوس والأحرف في كتابٍ مُقفَلٍ؟ ما اسم شكل الكتاب؟



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

تدرب



ما عدد الرؤوس والأحرف في كتابٍ مُقفَلٍ؟ ما اسم شكل الكتاب؟

١٣

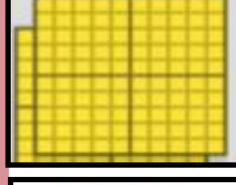
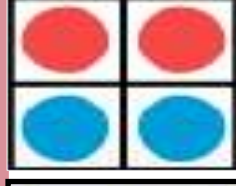
الرؤوس: ٨ رؤوس

الأحرف: ١٢ حرف

شكل الكتاب منشور رباعي



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

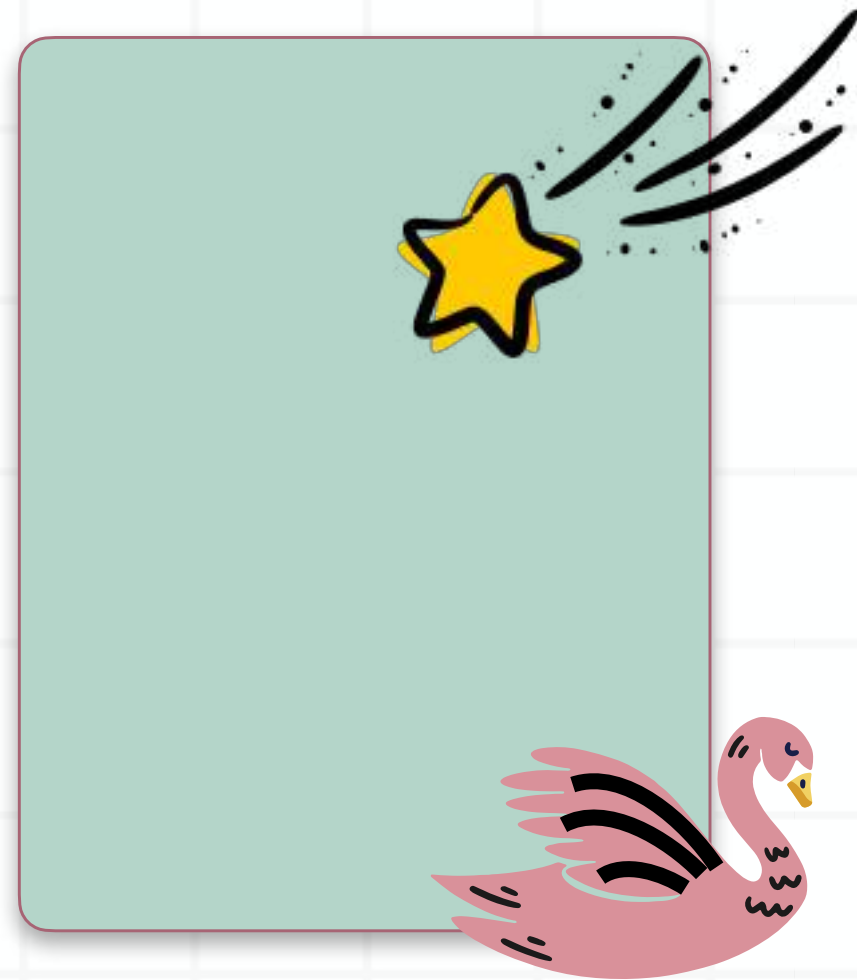
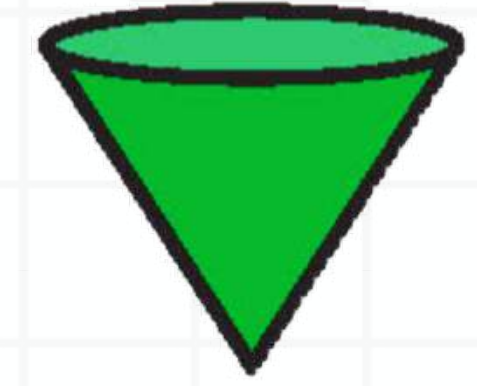
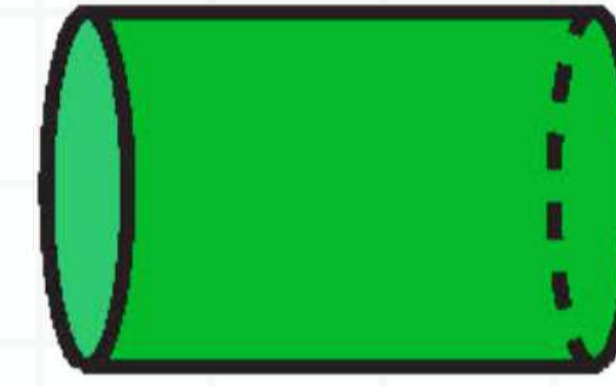
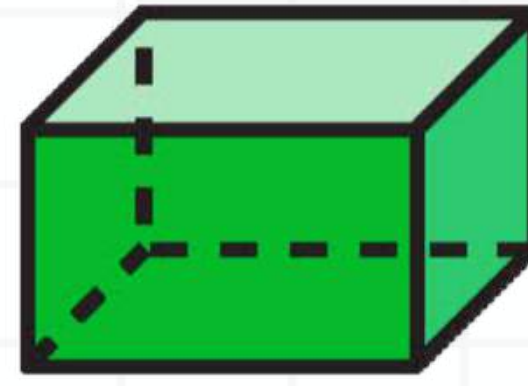
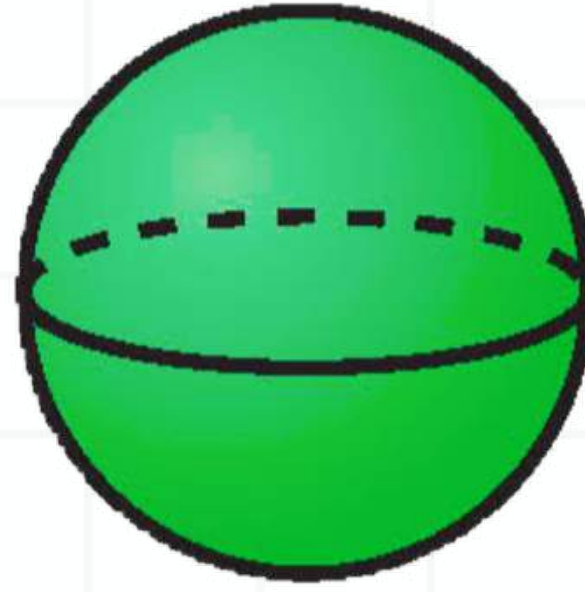
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



اكتشف المختلف: ما الشكل الذي يختلف عن الأشكال الثلاثة الأخرى؟ فسّر إجابتك.

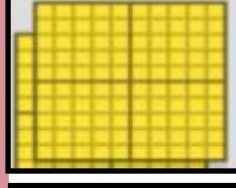
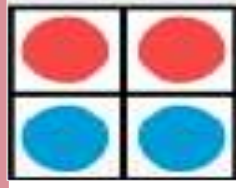
١٥



الحل



أدوات



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد

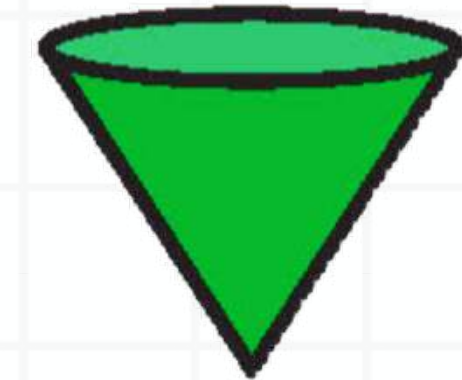
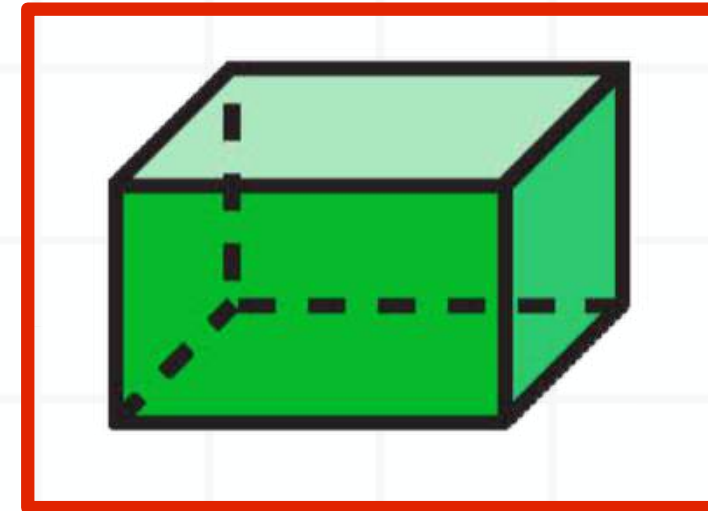
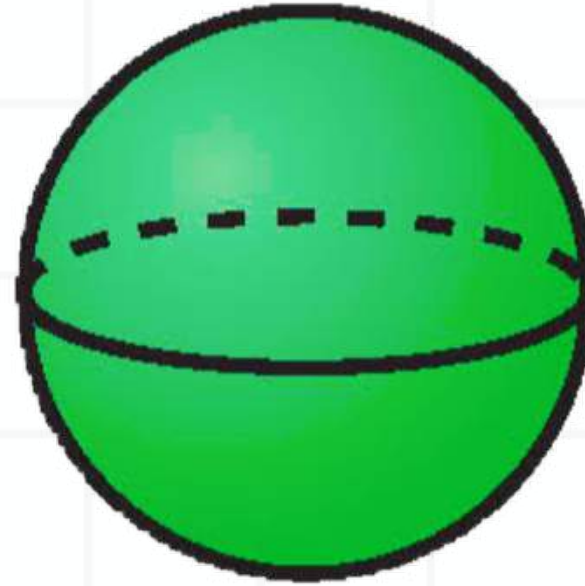
مسائل

مهارات التفكير اليعلى



اكتشف المختلف: ما الشكل الذي يختلف عن الأشكال الثلاثة الأخرى؟ فسّر إجابتك.

١٥

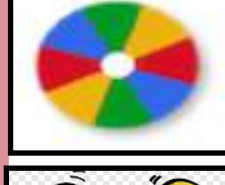
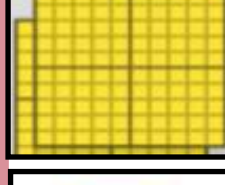
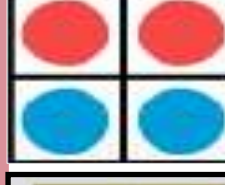
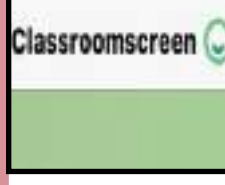


منشور رباعي،

هو الشكل الوحيد المتعدد السطوح.



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

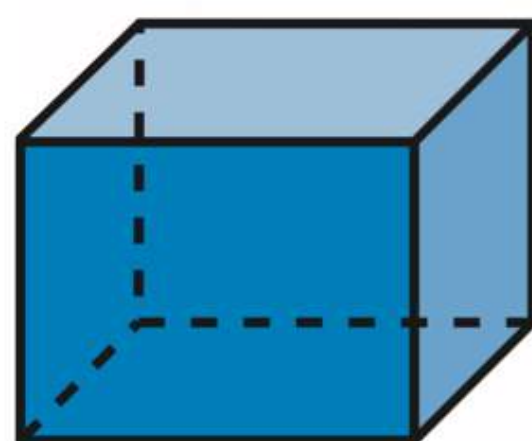
التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) أي العبارات التالية صحيحة:

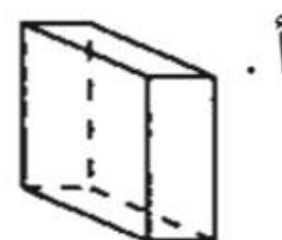


أ	للشكل قاعدة مثلثية
ب	للشكل ثلاثة أزواج من الأوجه المتوازية
ج	للشكل وجهان متوازيان فقط
د	للشكل ١٢ رأساً

س ٢: حل المسألة التالية

عمل رياض رسماً بسيطاً لبيتها على صورة شكل متعدد السطوح له ٦ أوجه؛ منها ٤ أوجه مستطيلة الشكل ووجهان مربعان. ما نوع هذا الشكل الذي رسمه رياض؟

س ٣ أكمل الجدول أدناه بناء على الأشكال الثلاثية الأبعاد:



الشكل	عدد الأوجه	عدد الرؤوس	مجموع الأوجه والرؤوس	عدد الأحرف
أ				
ب				

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			الأشكال ثلاثية الأبعاد



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

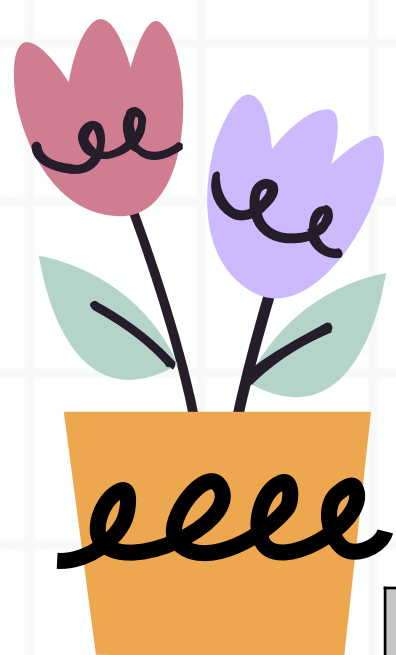
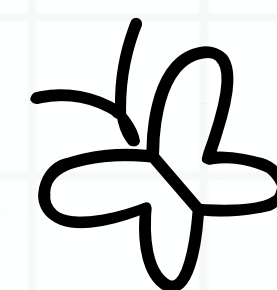
سؤال : ٥ ، ٨ ، ١٤

صفحة : ٢٠٥

@moth_vip



ختاما لا تنسوا على الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



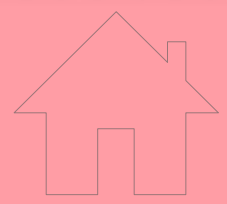
الواجب

مسألة ٨

مسألة ٧

مسألة ٥

المقدمة



التاريخ

الحصة

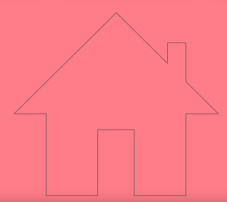
الفصل

صفحة



الفصل ١٢ : المحيط والمساحة والحجم

٥-١٢ خطة حل المسألة إنشاء نموذج



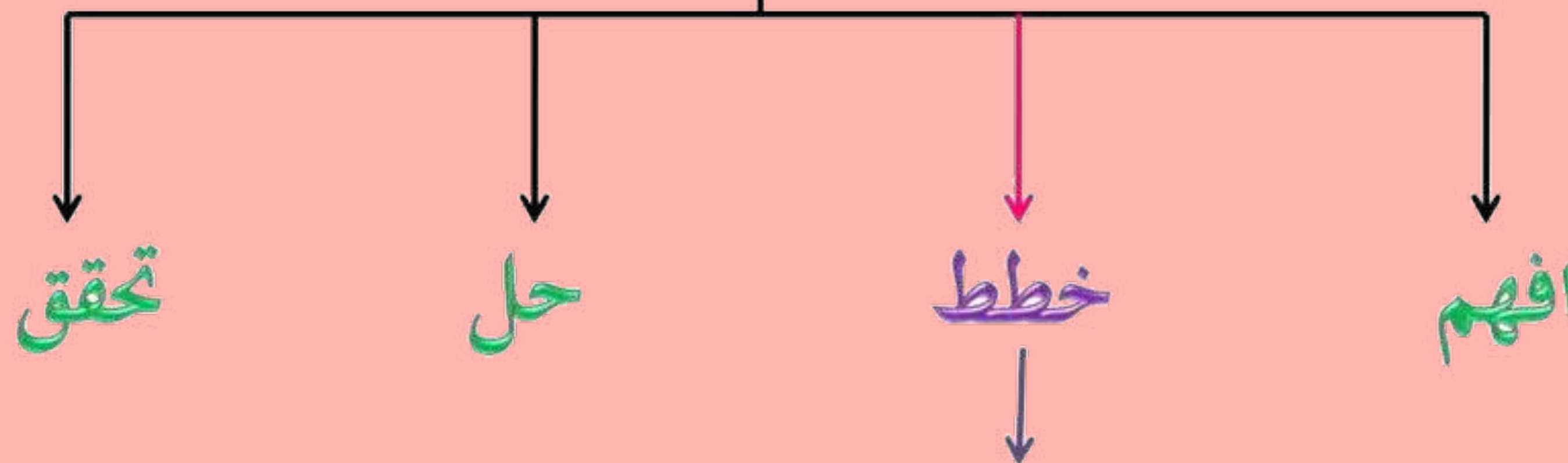
خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

أحلُّ المسائل باستعمال خطة «إنشاء نموذج

فكرة الدرس



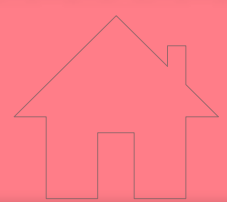
الخطوات الأربع لحل المسألة



تحديد خطة (استراتيجية) للحل

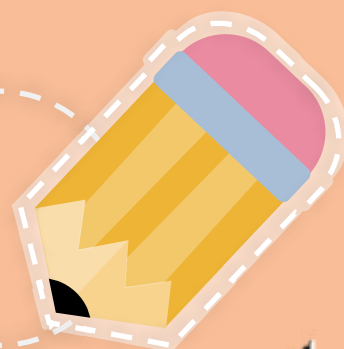


تطوير - إنتاج - توثيق



٥

الحل



القياس: مَصْنَعٌ فِيهِ خَطُّ إِنتَاجٍ طَوْلُهُ ١٥٠ مِترًا
تَتَوَزَّعُ عَلَيْهِ مَحْطَةٌ كُلُّ ١٥ مِترًا. إِذَا كَانَتِ الْمَحْطَةُ
الْأُولَى فِي أَوَّلِ الْخَطِّ، فَمَا عَدَدُ الْمَحْطَاتِ عَلَى
طَوْلِ الْخَطِّ؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip





٥



المعطيات :

- مصنع فيه خط إنتاج طوله ١٥٠ مترا
- تتوزع على الخط محطة كل ١٥ مترا
- المحطة الأولى في أول الخط

إِفْهَمْ

المطلوب :

- ما عدد المحطات على طول الخط ؟

خَطِّطْ

- نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة.



نعمل نموذج لهذا الخط باستخدام خيط قماش طوله ١٥٠ سنتيمترا ، نضع علامة في أول الخط للمحطة الأولى ثم نقيس ١٥ سنتيمترا ونضع علامة أخرى على الخيط للمحطة التالية وهكذا كل ١٥ سنتيمترا علامة حتى نهاية الخيط على الشكل التالي :



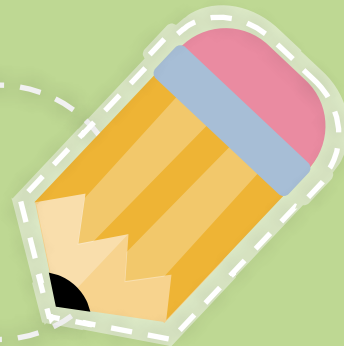
بعد العلامات على الخيط نجد أن عددها ١١ علامة إذن عدد المحطات على طول الخط ١١ محطة

حل

طول الخط ١٥٠ مترا والمحطة موزعة كل ١٥ مترا
 إذن عدد المحطات $= 150 \div 15 = 10$ ونضيف عليها المحطة الأولى في أول الخط إذن عدد المحطات على طول الخط $= 10 + 1 = 11$ محطة إذن الإجابة صحيحة .

تحقق

الحل



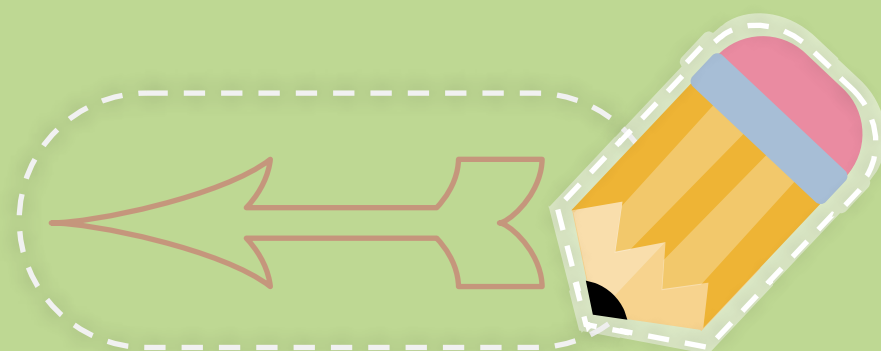
القياس: طول المسافة حول مضمار ألعاب
دائري تساوي ٢٤ مترًا. إذا وقف طفل كل
٣ أمتار، فكم طفلًا سيكون في المضمار؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip





المعطيات : • طول المسافة حول مضمار ألعاب دائري تساوي ٢٤ مترا
• وقف طفل كل ٣ أمتار

المطلوب : • كم طفلاً سيكون في المضمار ؟

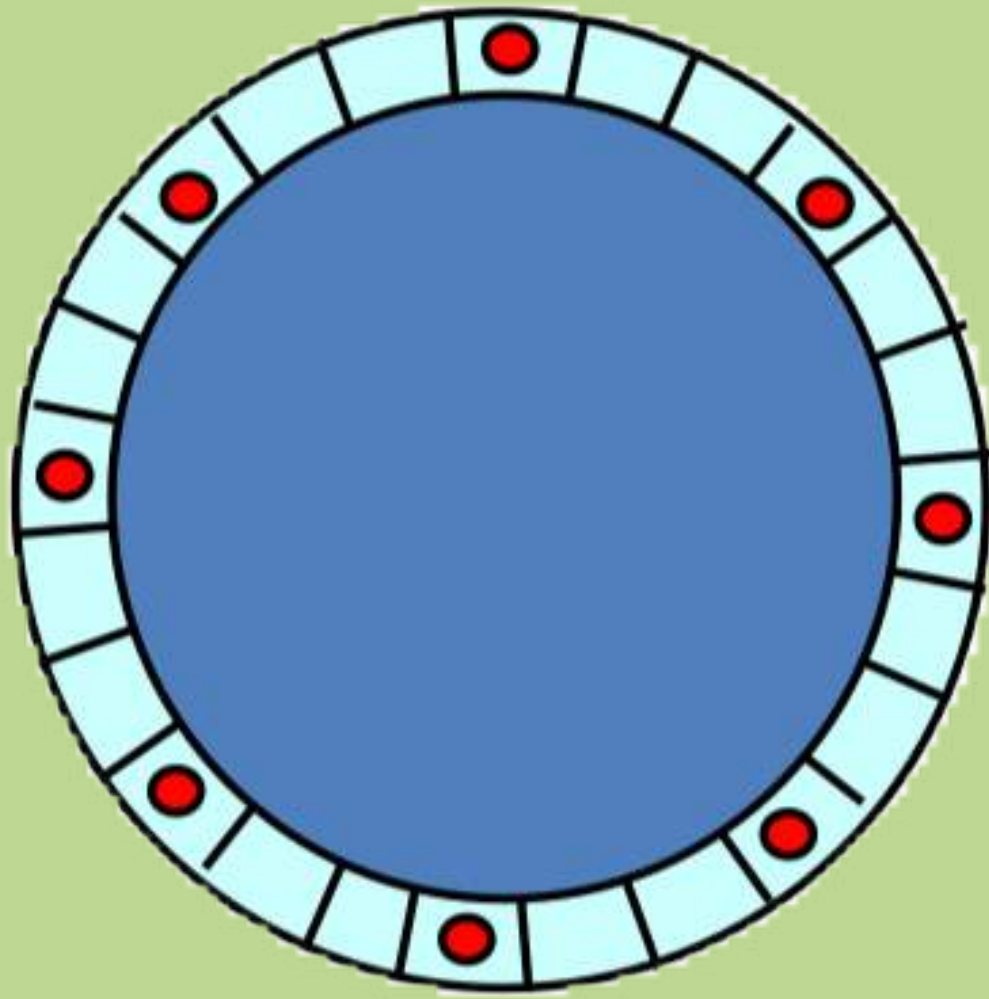
• نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة.



٧



باستعمال ورقة على شكل دائرة مجزأة إلى ٢٤ جزءا متساويا لتمثيل مضمار الألعاب وقطع العد لتمثيل الأطفال



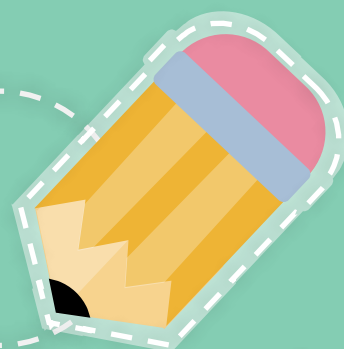
حل

نضع واحدة من قطع العد في أول جزء ثم نعد ثلاثة أجزاء ونضع قطعة أخرى وهكذا حتى تنتهي الأجزاء جميعا فنجد أننا احتجنا إلى ثمان من قطع العد إذن عدد الأطفال في المضمار هو ثمانية أطفال

تحقق

نستعمل الاستدلال المنطقي و القسمة ، بما أن طول المضمار ٢٤ مترا ويقف طفل كل ٣ أمتار فإن عدد الأطفال = $24 \div 3 = 8$ إذن الإجابة صحيحة

الحل



القياس: تريد هَلَا أَنْ تُرْتَّبَ ١٨ بلاطة مُربعة
الشكل على هيئة مُستطيل بأصغر مُحيط مُمكن،
فكم بلاطة ستَضَعُ في كُلِّ صَفٍّ؟



تطوير - إنتاج - توثيق

@moth_vip



المعطيات :

افهم

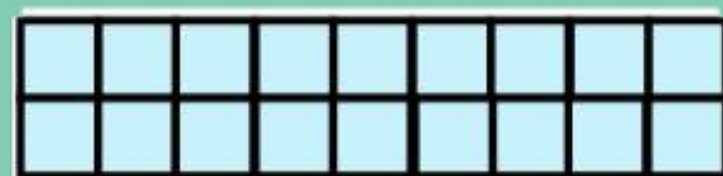
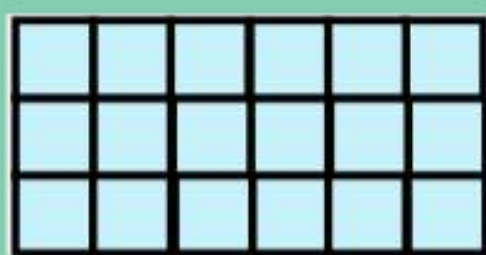
• تريد هلا أن ترتب ١٨ بلاطة مربعة الشكل على هيئة مستطيل بأصغر محيط ممكن

المطلوب : • كم بلاطة سيضع في كل صف ؟

خطط

• نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة.

نعمل نموذج لهذا المضمار باستعمال ١٨ بطاقة مربعة (أو رسم ١٨ مربعا متطابقا) ثم نبدأ بترتيبها على شكل مستطيل فنصل لعدة أشكال هي:

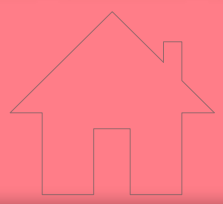


محيط الشكل (١) $= (١ + ١٨) \times ٢ = ٣٨$ ، محيط الشكل (٢) $= (٢ + ٩) \times ٢ = ٢٢$
محيط الشكل (٣) $= (٣ + ٦) \times ٢ = ١٨$

أصغر محيط ممكن هو محيط الشكل (٣) و نلاحظ أن عدد المربعات في كل صف هي إذن ستضع هلا ٦ بلاطات في كل صف أو ٣ بلاطات في كل صف

تحقق

• بمراجعة الحل نجد أنه منطقي ومتفق مع المعطيات ، إذن الإجابة معقولة .



المقدمة

مسألة ٥

مسألة ٧

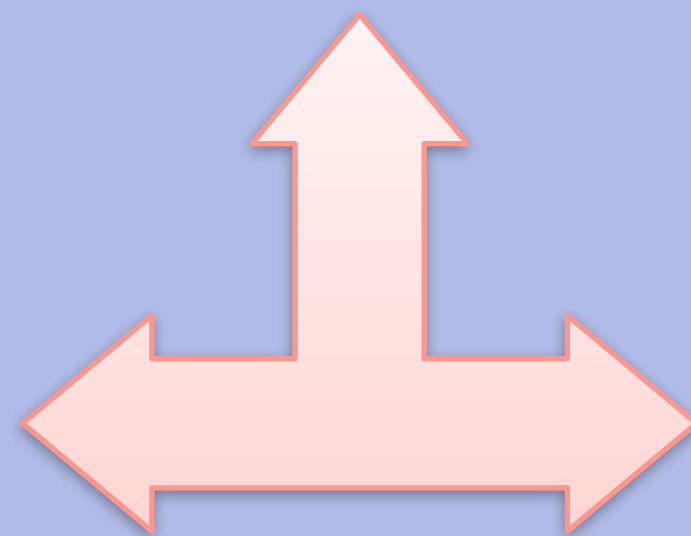
مسألة ٨



الواجب



صفحة ٢٠٨



سؤال ٦

حتماً

إنَّ النجاح هو محصَّلة اجتهادات صغيرة
تتراكم يوماً بعد يوم.



تطوير - إنتاج - توزيع

@moth_vip

استكشاف

نشاط للدرس (١٢ - ٦)

حجم المنشور

مجموعة رفاة الرياضيات

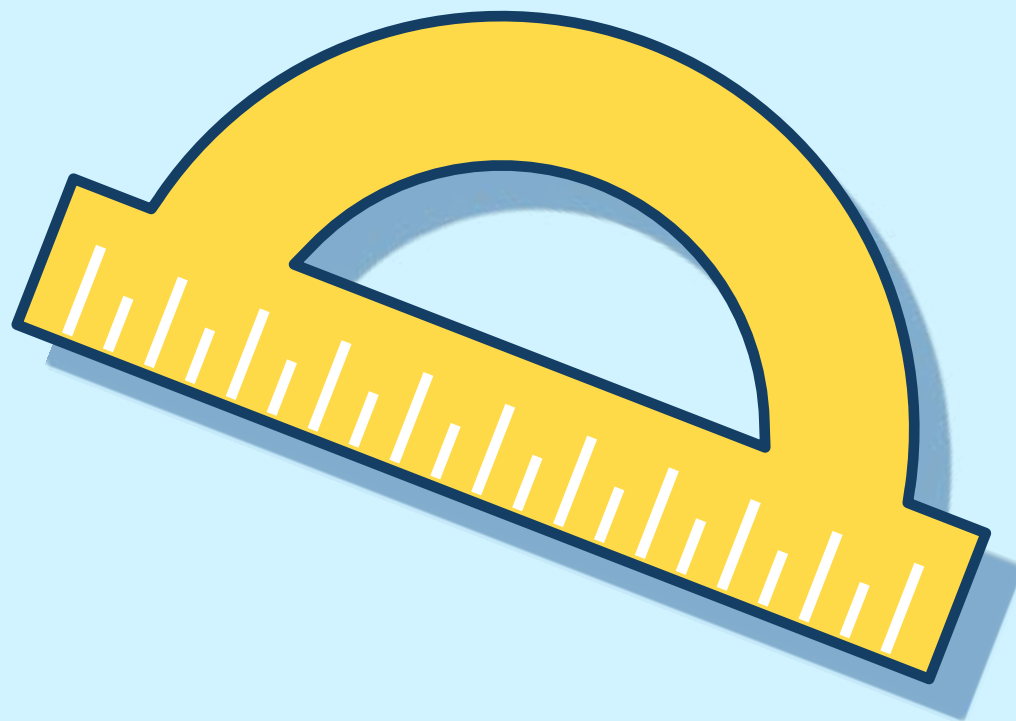
تطوير - انتاج



صفحة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

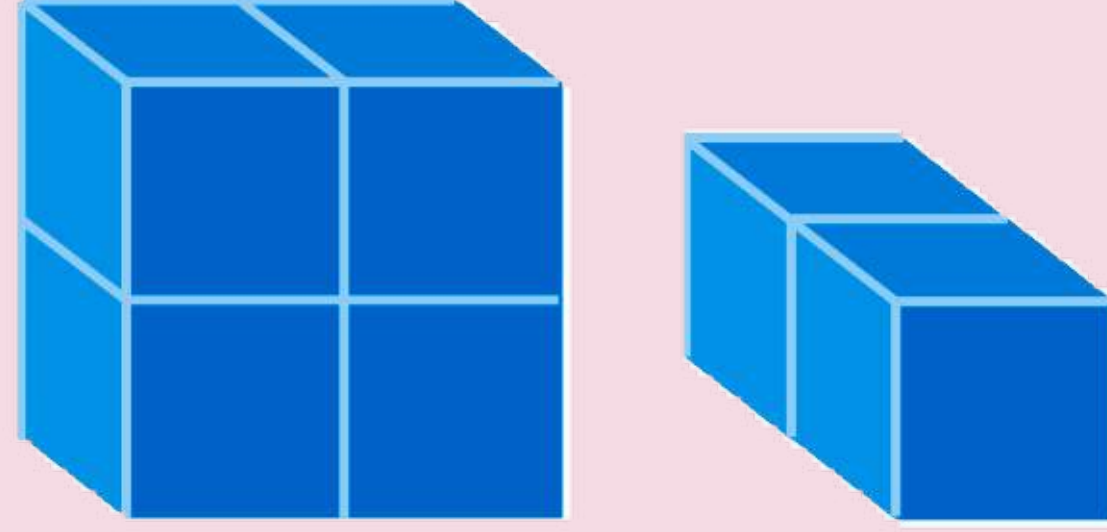
أَجِدْ حُجْمَ الْمَنْشُورِ
بِاسْتِعْمَالِ النَّمَاذِجِ.



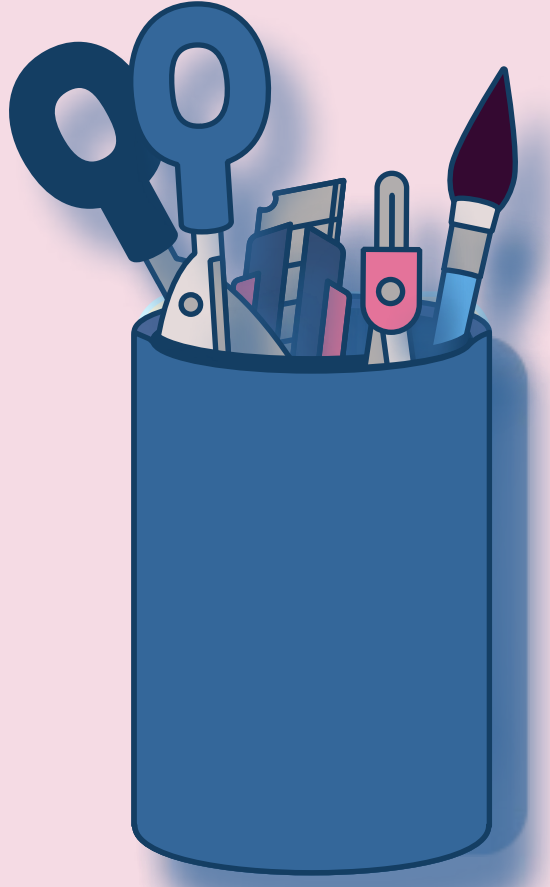
@moth_vip



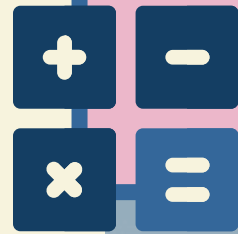
تطوير - إنتاج - توثيق



يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ الْمُكْعَبَاتِ لِبِنَاءِ
مَنْشُورٍ رُبَاعِيٍّ كَمَا فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ.



نشاط



الخطوة ١ : استعمل المكعبات لبناء أربعة مناشير رباعية مختلفة.

الخطوة ٢ : سجّل أبعاد كل منشور، وعدد المكعبات التي استعملتها في بنائه في الجدول أدناه:

المنشور	الطول (ل)	العرض (ض)	الارتفاع (ع)	مساحة القاعدة (ق)	عدد المكعبات
أ					
ب					
ج					
د					

بما أننا نستطيع قياس الحجم بالمكعبات، فإن الحجم يُقاس بالوحدات المُكعبة.

تأكد



١ صف العلاقة بين أبعاد المنشور وأعداد المكعبات.

٢ استعمل ل، ض، ع لكتابة قانون حساب حجم (ح) منشور رباعي.

تأكد

١ صِفِ الْعِلَاقَةَ بَيْنَ أبعادِ الْمَنشورِ وَأعدادِ الْمُكعباتِ.

أعداد المكعبات = الطول × العرض × الارتفاع

٢ استعملْ ل، ض، ع لكتابةِ قانونِ حسابِ حَجْمِ (ح) مَنشورٍ رُباعيٍّ.

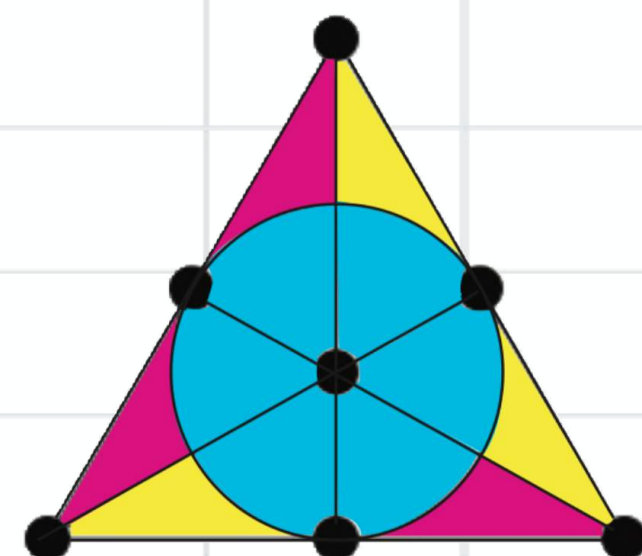
$$ح = ل \times ض \times ع$$



الواجب

٣

ص ٢٠٩



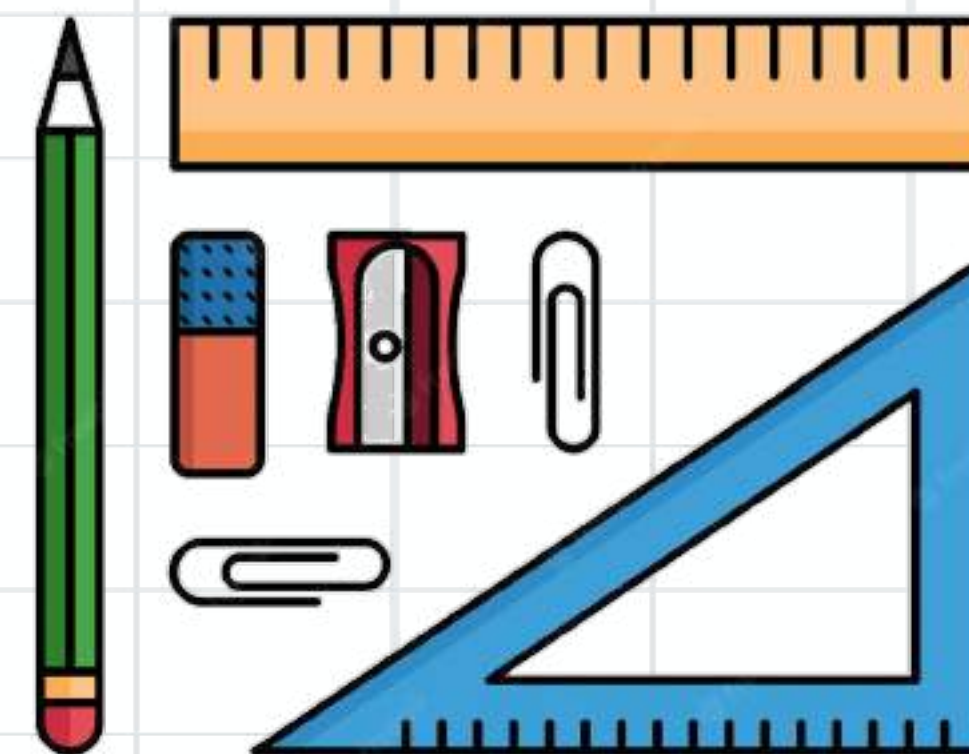
الفصل الثاني عشر: المحيط والمساحة والحجم

١٢-٦ حجم المنشور

صفحة



عودة
للفهرس



@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حجم المنشور			خامس



ماذا تعلمت

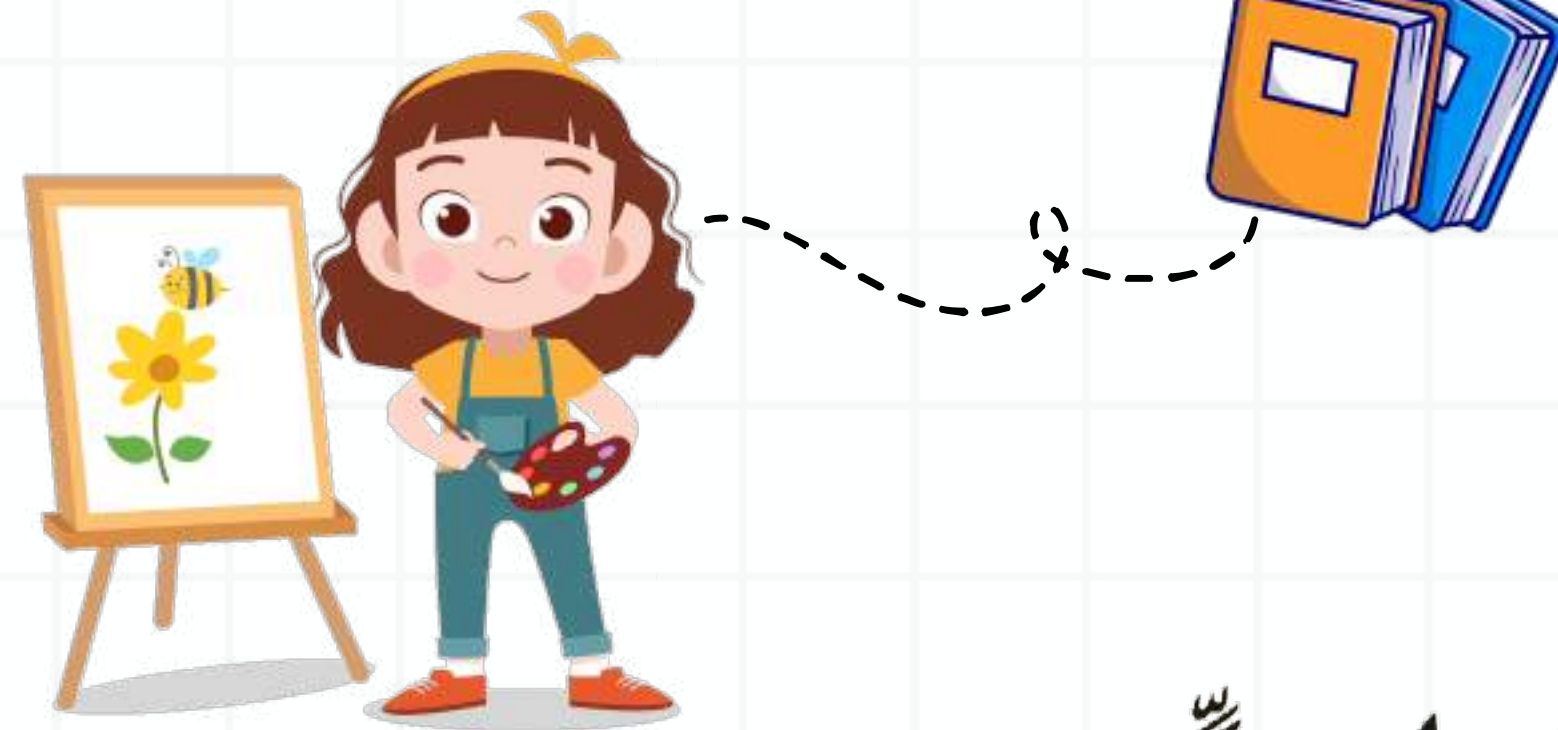
ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور



فكرة الدرس

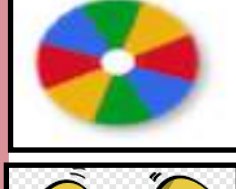
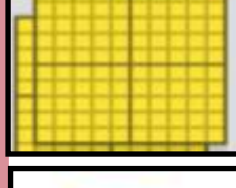
أجد حجم منشور رباعي.

المفردات:

الحجم



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الموضوع	الصفحة	التاريخ	الصف
حجم المنشور			خامس

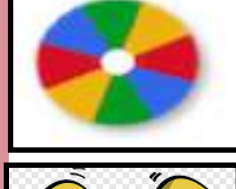
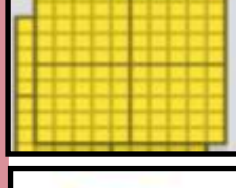
استعد



تصنعُ فاطمةُ لوحاتٍ رَمَلِيَّةً عن طَرِيقِ
ملءِ عُلْبٍ بلاستيكيةٍ شَفَافَةٍ بالرَّمَلِ المُلوَّنِ.
وتَعْتَمِدُ كَمِيَّةُ الرَّمَلِ الَّتِي تَسْتَعْمِلُهَا على مِقْدَارِ
الْحَيِّزِ فِي العُلْبَةِ.



أروا



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مفردات



الحجم هو مقدار الحيز داخل شكل ثلاثي الأبعاد، ويُقاس الحجم بالوحدات المكعبة، والوحدة المكعبة لها طول وعرض وارتفاع.

وحدة مكعبة



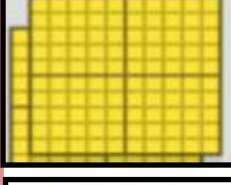
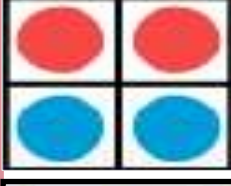
وحدتان مكعبتان



أربع وحدات مكعبة



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مفهوم أساسي



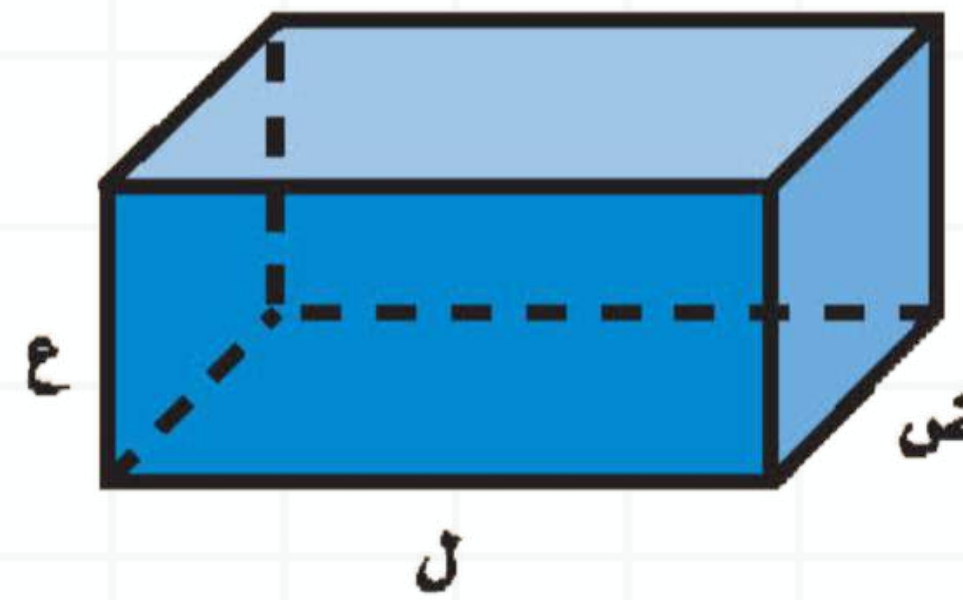
ومن وحدات الحجم الشائعة: الستمتر المكعب، والمتر المكعب.
يُمكنك إيجاد حجم المنشور الرباعي باستعمال النماذج أو قانون حساب الحجم.

حجم المنشور

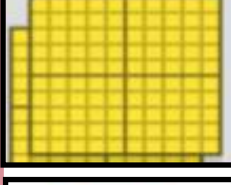
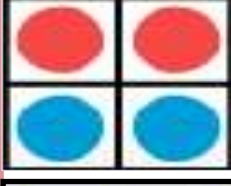
بالكلمات: حجم المنشور الرباعي يساوي الطول (ل) مضروباً في العرض (ض) مضروباً في الارتفاع (ع).

بالرموز: $ح = ل \times ض \times ع$

نموذج:



أرواح



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مثال

من واقع الحياة

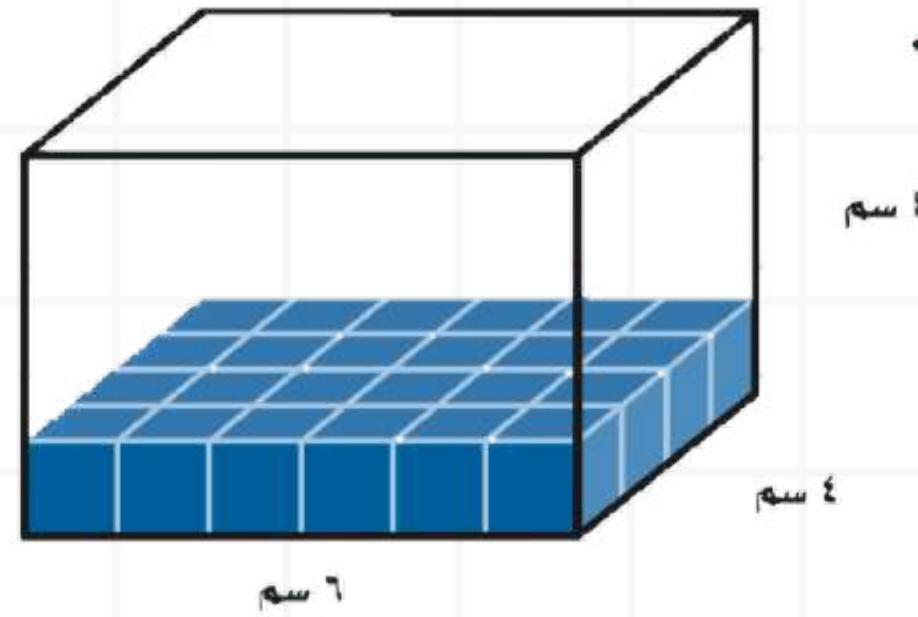


حجم المنشور

١ علبة ثقاب: أوجد حجم علبة ثقاب طولها ٦ سم، وعرضها ٤ سم، وارتفاعها ٤ سم

الطريقة ١: استعمال نموذج

عدّ المكعبات التي تملأ المنشور الرباعي.
بما أن طول المنشور ٦ مكعبات
وعرضه ٤ مكعبات، فهناك ٢٤ مكعبًا
في قاع المنشور.



تذكر

عند وضع مكعبات الوحدة في
المنشور لقياس حجمه يجب
أن لا يكون هناك فراغات.

الطريقة ٢: استعمال قانون مناسب

$$\begin{aligned} \text{قانون حجم المنشور الرباعي} \quad \text{ح} &= \text{ل} \times \text{ض} \times \text{ع} \\ \text{ح} &= 6 \times 4 \times 4 \\ \text{ح} &= 96 \end{aligned}$$

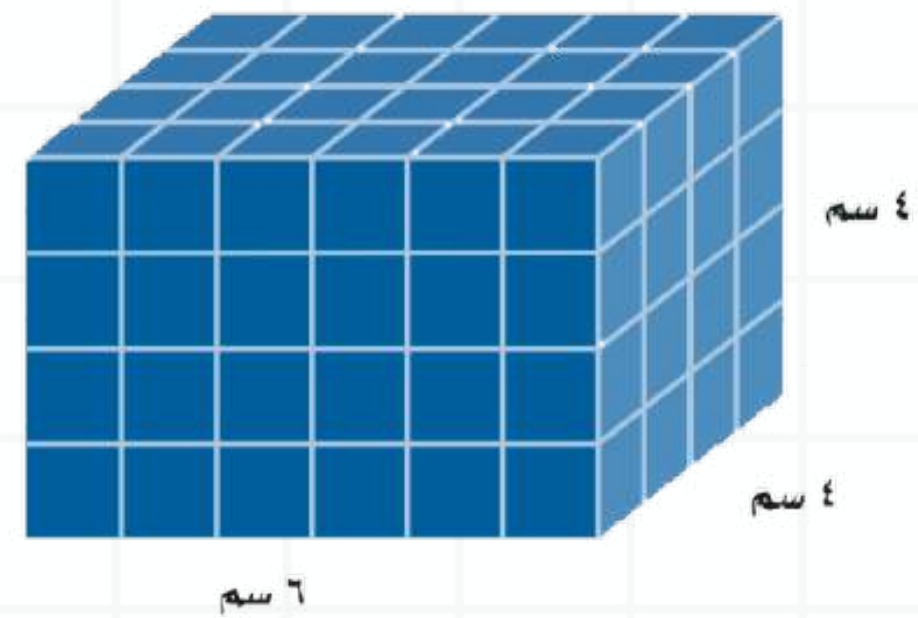
اضرب

حجم علبة الثقاب ٩٦ ستمتراً مكعباً.

تذكر

يمكن إيجاد حجم المنشور
الرباعي بضرب مساحة
القاعدة في الارتفاع.

في المنشور ٤ طبقات من المكعبات،
إذن هناك $4 \times 24 = 96$ مكعباً.



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مثال



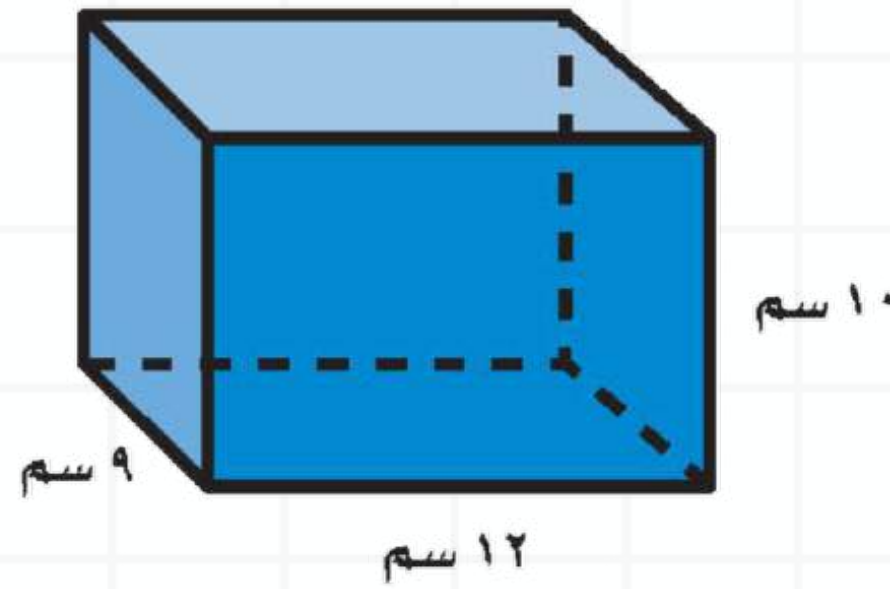
حجم المنشور

أوجد حجم المنشور المجاور

$$ح = ل \times ض \times ع$$

قانون الحجم

$$قدّر: ١٠٠٠ = ١٠ \times ١٠ \times ١٠$$



$$ح = ١٢ \times ٩ \times ١٠$$

$$ل = ١٢، ض = ٩، ع = ١٠$$

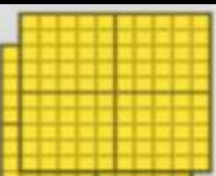
$$ح = ١٠٨٠$$

اضرب

حجم المنشور يساوي ١٠٨٠ ستمتراً مكعباً، وهذا قريب من التقدير ١٠٠٠ إذن الإجابة معقولة.



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

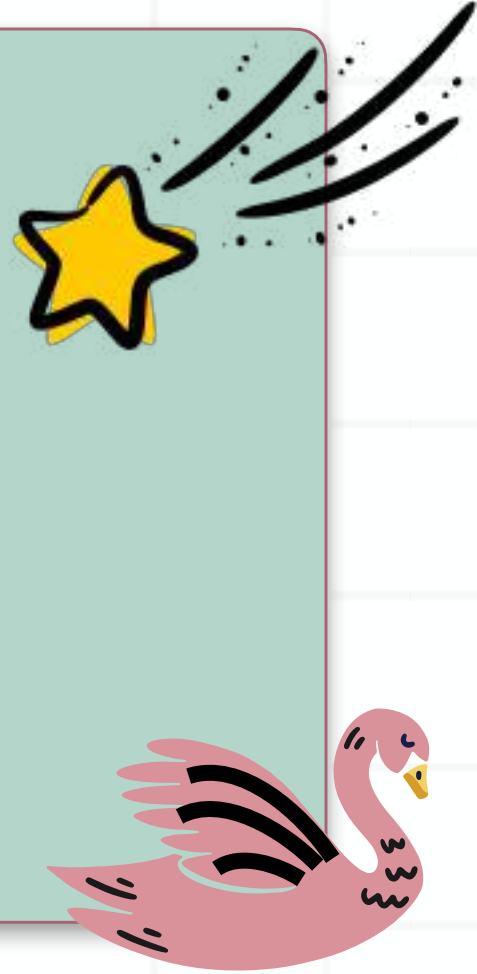
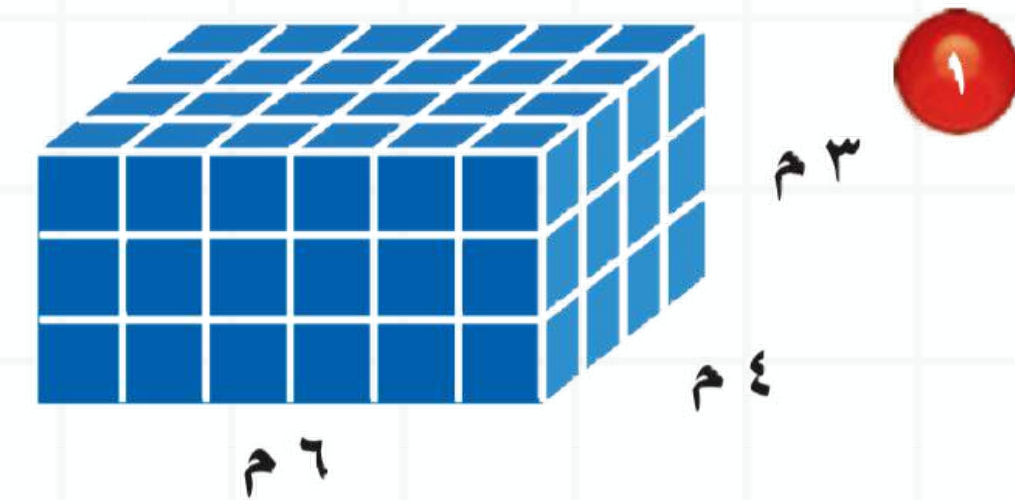
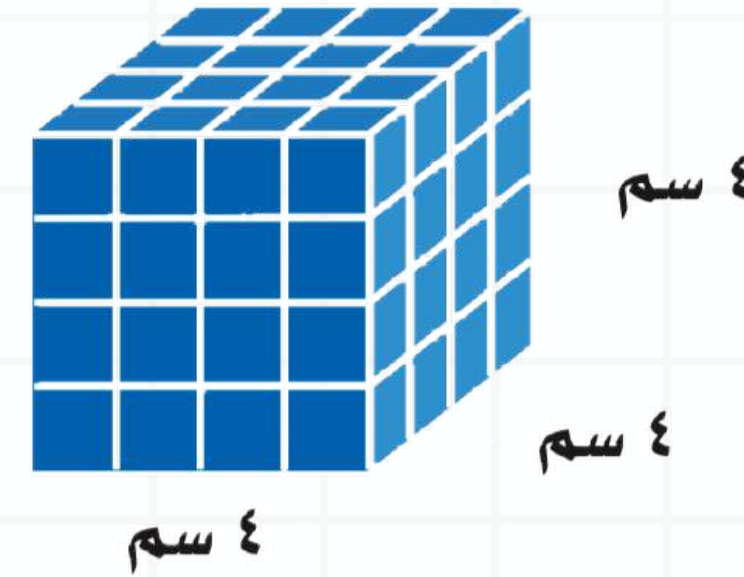
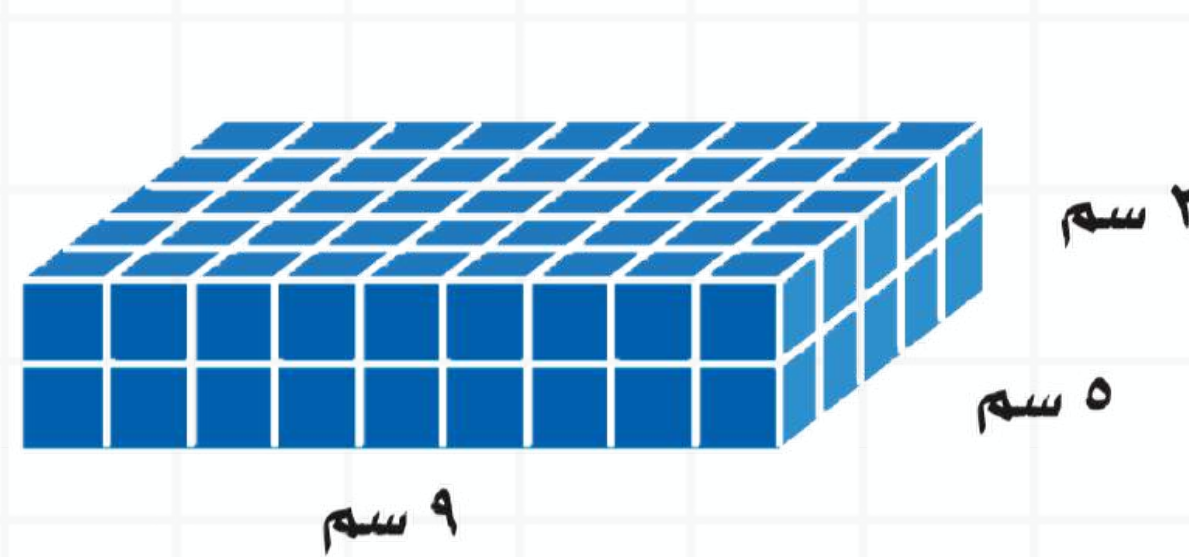
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



أوجد حجم كل منشور مما يأتي: المثالان ١، ٢



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

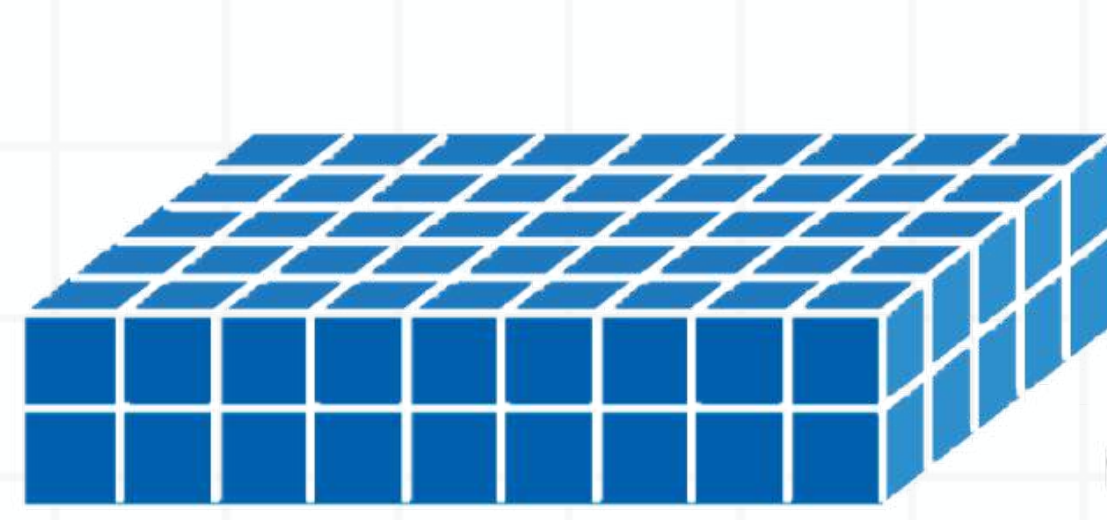
@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



أوجد حجم كل منشور مما يأتي: المثالان ١، ٢



٢ سم

٥ سم

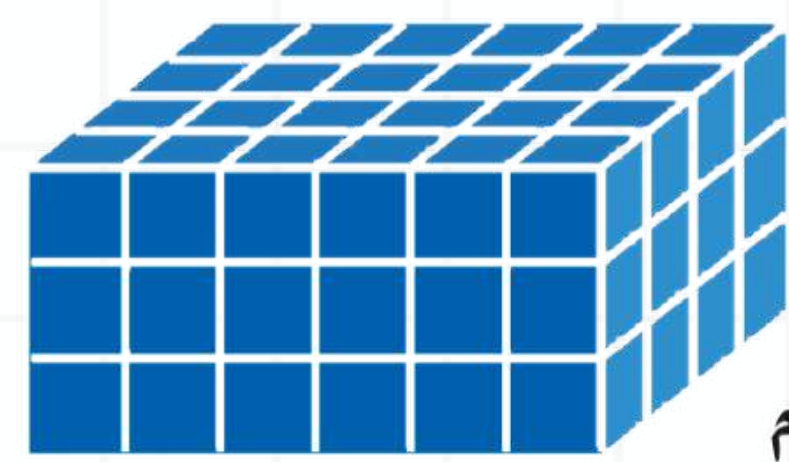
٩ سم



٤ سم

٤ سم

٤ سم



٣ سم

٤ سم

٦ سم

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= ٩٠ \text{ سم}^٣ = ٩ \times ٥ \times ٢$$

$$ح = ل \times ض \times ع$$

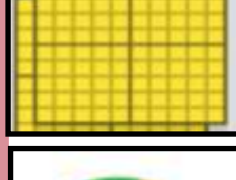
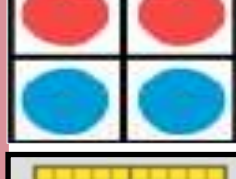
$$= ٦٤ \text{ سم}^٣ = ٤ \times ٤ \times ٤$$

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= ٧٢ \text{ م}^٣ = ٦ \times ٤ \times ٣$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

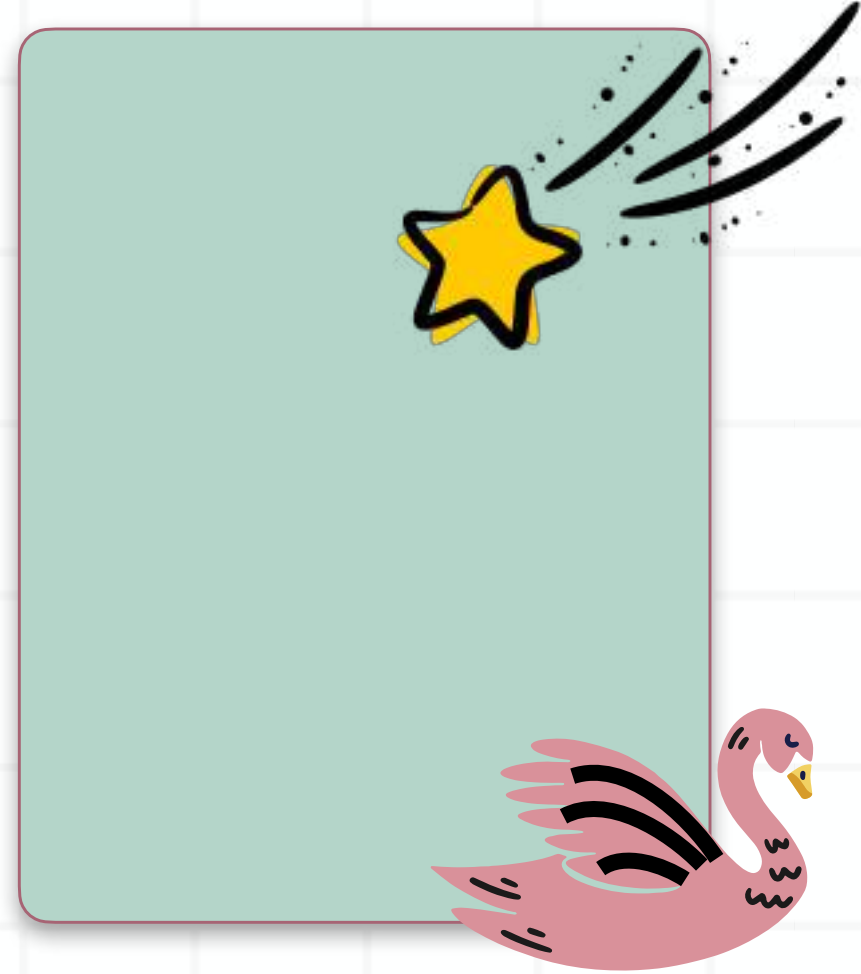
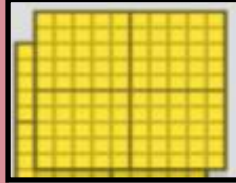
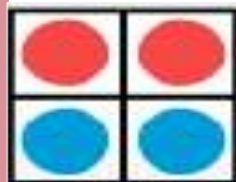
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



٤ ل = ٢١ سم، ض = ٨ سم، ع = ٤ سم.

أروا



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



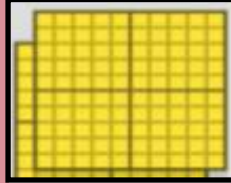
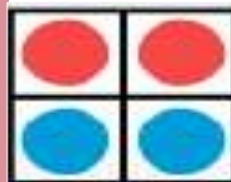
٤ ل = ٢١ سم، ض = ٨ سم، ع = ٤ سم.

ح = ل × ض × ع

= ٢١ × ٨ × ٤ = ٦٧٢ سم³



أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

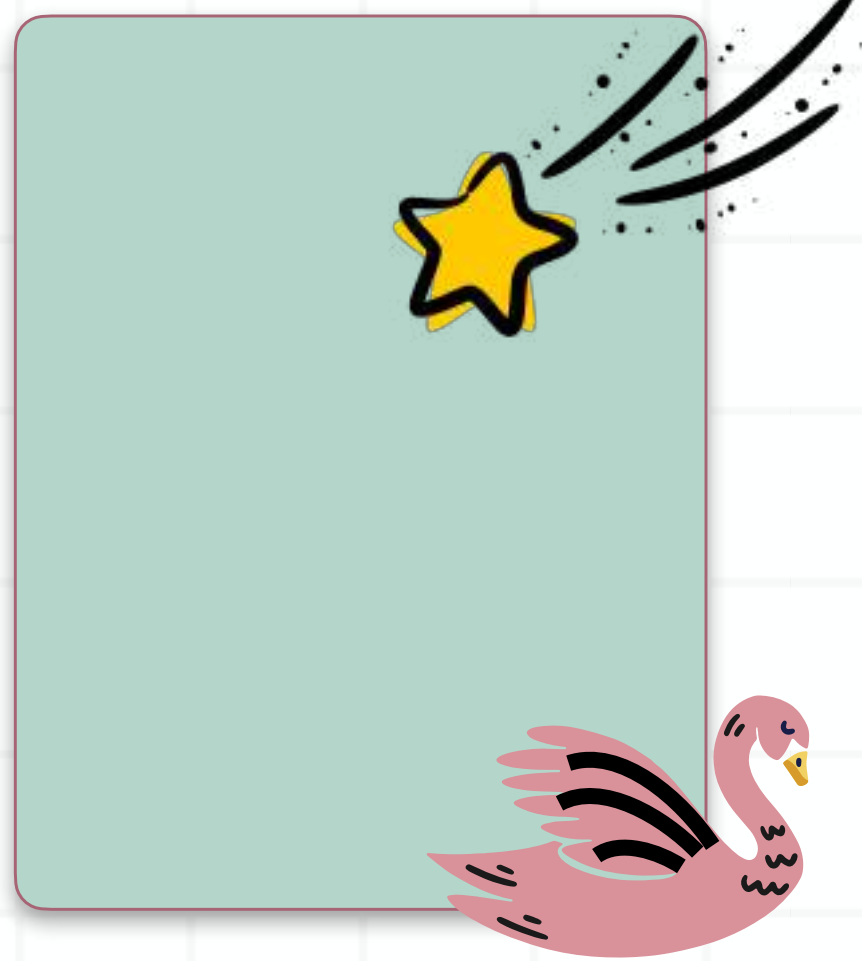
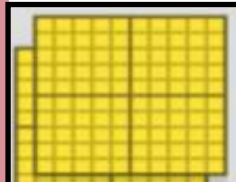
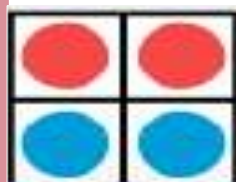
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



ه ل = ١٩ سم، ض = ٩ سم، ع = ١٦ سم.

أروا



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



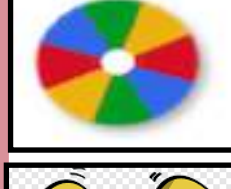
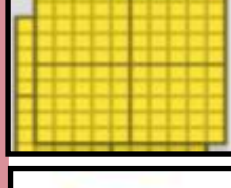
ه ل = ١٩ سم، ض = ٩ سم، ع = ١٦ سم.

ح = ل × ض × ع

$$= ١٩ \times ٩ \times ١٦ = ٢٧٣٦ \text{ سم}^٣$$



أروا



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

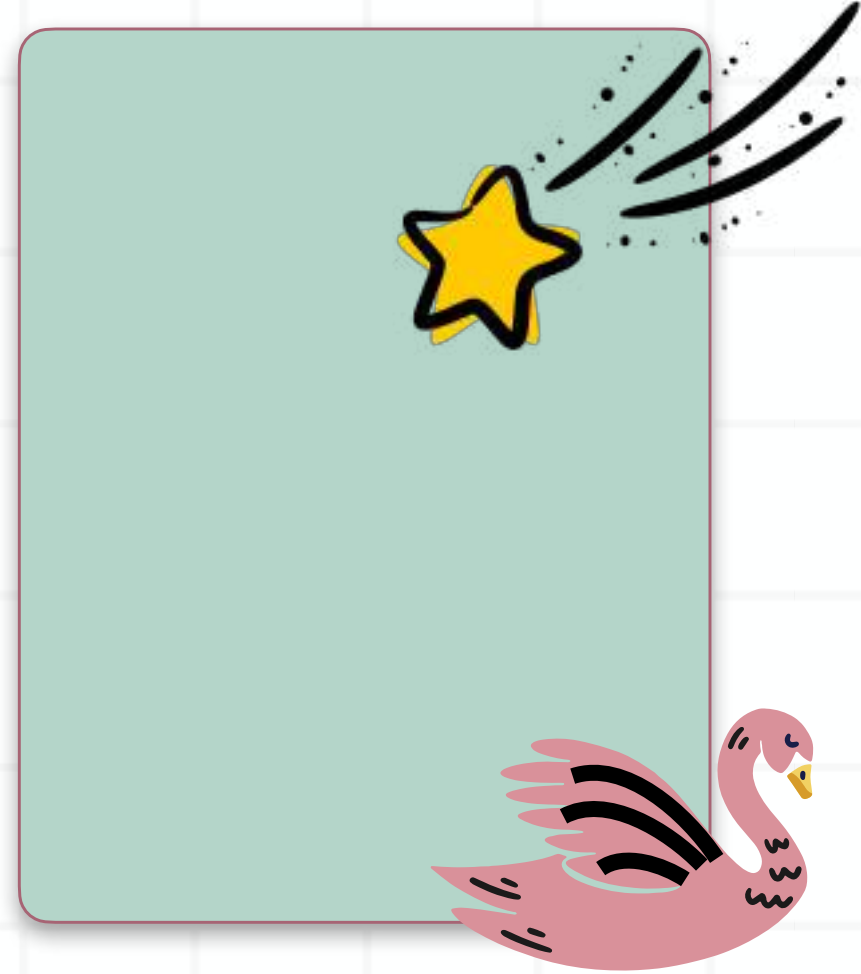
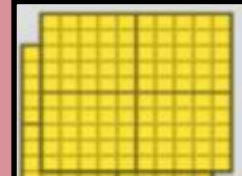
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



٦ أوجد حجم غرفة بالوحدات المكعبة طولها ١٣ م، وارتفاعها ١٠ م، وعرضها ١١ م.

أروا



الحل



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

تأكد



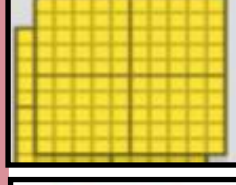
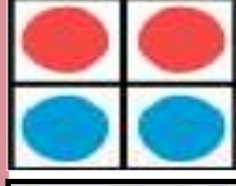
٦ أوجد حجم غرفة بالوحدات المكعبة طولها ١٣ م، وارتفاعها ١٠ م، وعرضها ١١ م.

حجم الغرفة = ل × ض × ع

$$= 13 \times 11 \times 10 = 1430 \text{ م}^3$$



أرواح



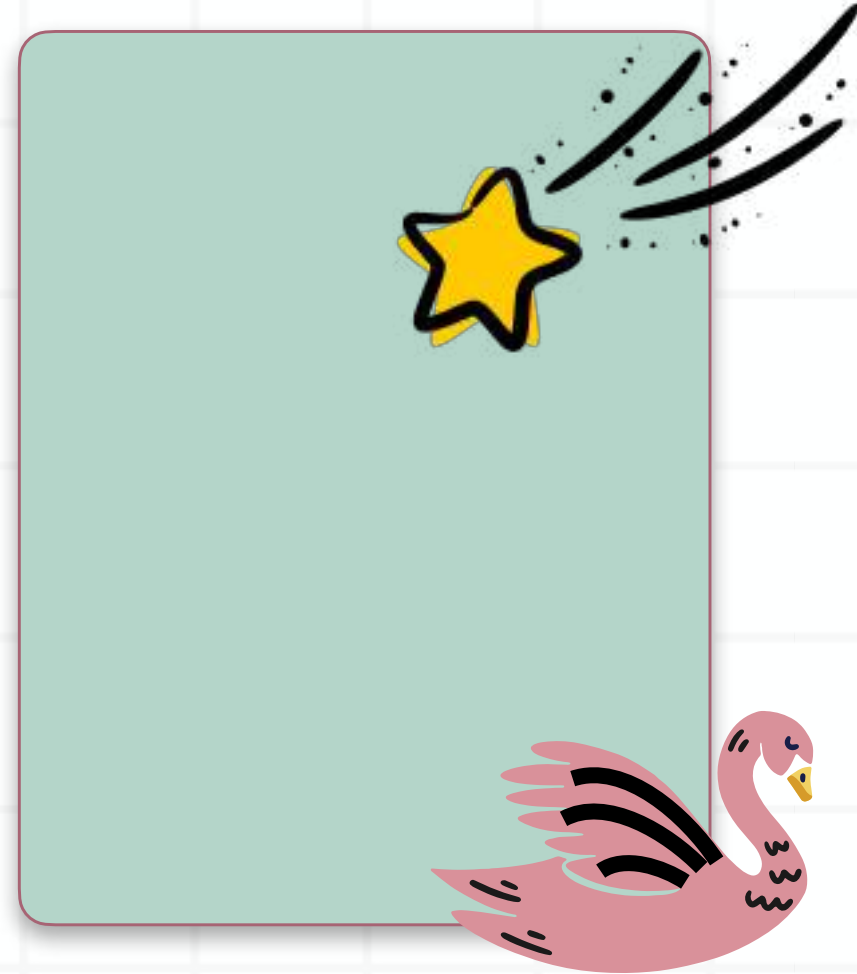
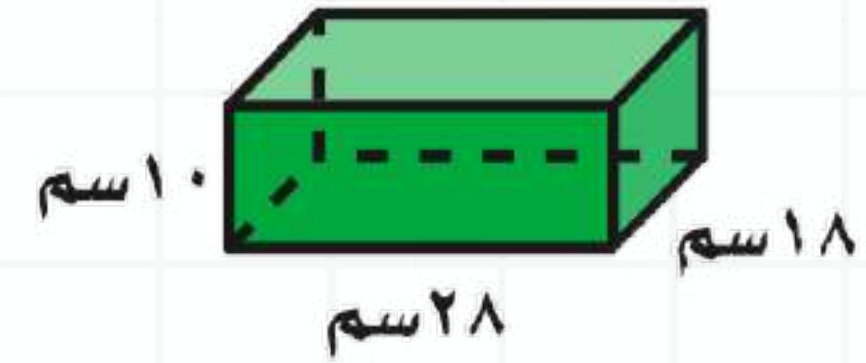
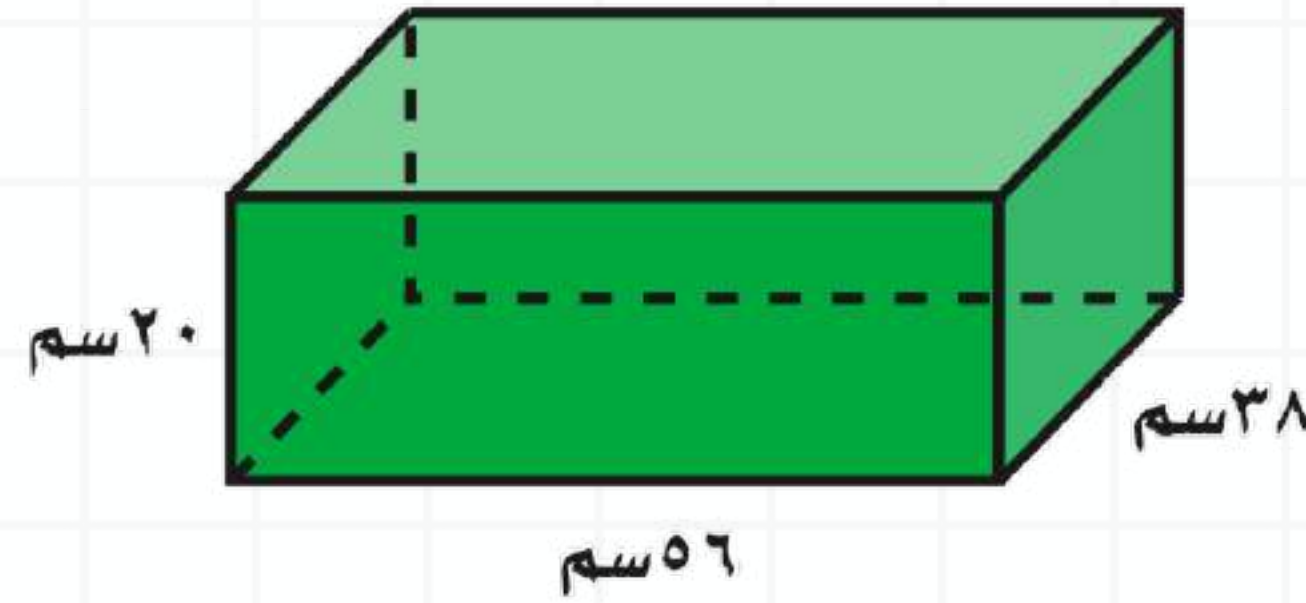
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مسائل

مهارات التفكير اليعلى

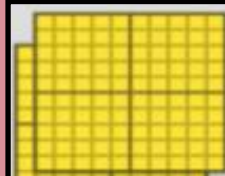


٢٣ تحد: يبيع مطعم الوجبات في علب حجومها $10 \times 18 \times 28$ سنتمترًا مكعبًا. كم علبًا من هذا النوع يمكن وضعها في صندوق حجمه $20 \times 38 \times 56$ سنتمترًا مكعبًا؟ فسّر إجابتك.



الحل

أرواح



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

التركيز

@moth_vip

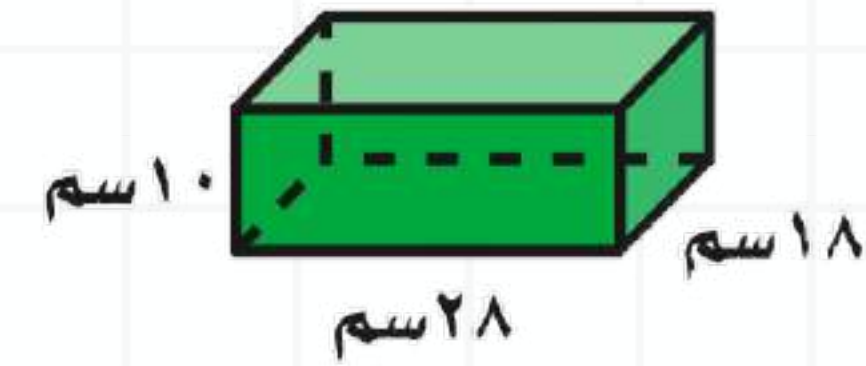
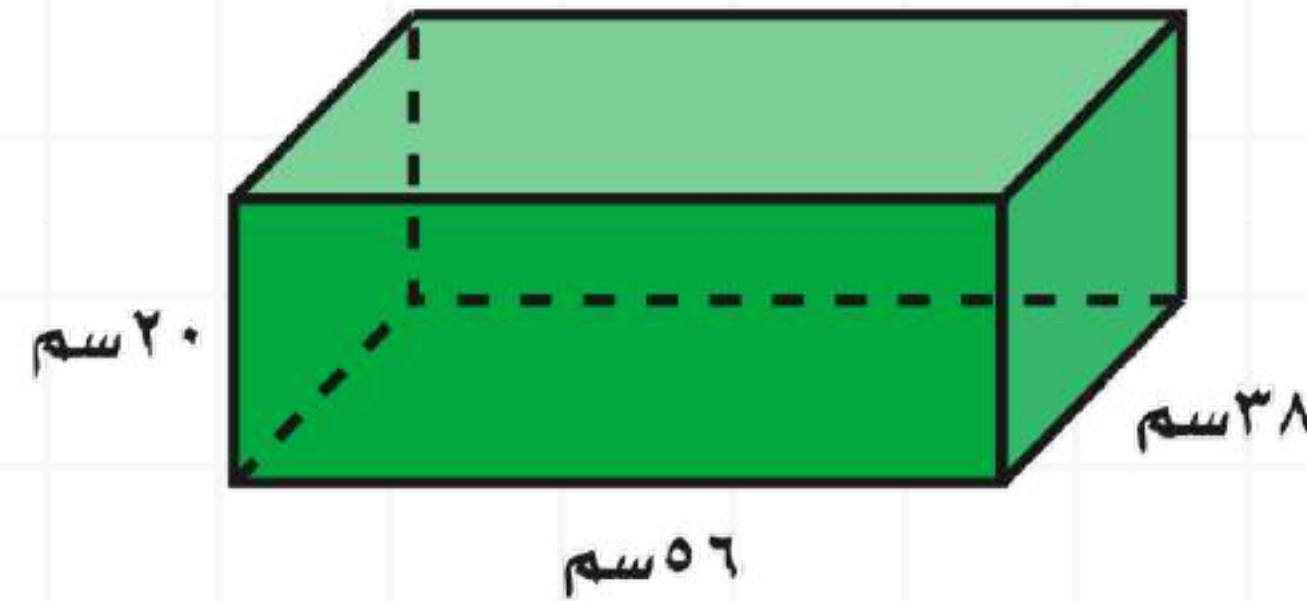
الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور

مسائل

مهارات التفكير الـعـلـي



٢٣ تحد: يبيع مطعم الوجبات في علـب حـجـمـها $10 \times 18 \times 28$ سنتمـترًا مكعبًا. كم علبة من هذا النوع يمكن وضعها في صندوق حجمه $20 \times 38 \times 56$ سنتمترًا مكعبًا؟ فسر إجابتك.



$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= 20 \times 38 \times 56 = 42560 \text{ سم}^3$$

$$ح = ل \times ض \times ع$$

$$= 10 \times 18 \times 28 = 5040 \text{ سم}^3$$

$$5040 \times \dots = 42560 \text{ تقريبًا}$$

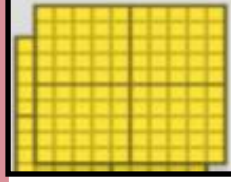
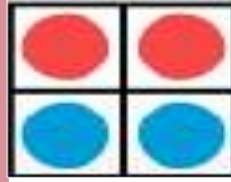
إذن ٨ علـب



أدوات



Classroomscreen



الواجب

تقويم ختامي

التقويم

مهارات عليا

تأكد

التدريب

أمثلة

استعد

التدريس

مفهوم

فكرة الدرس

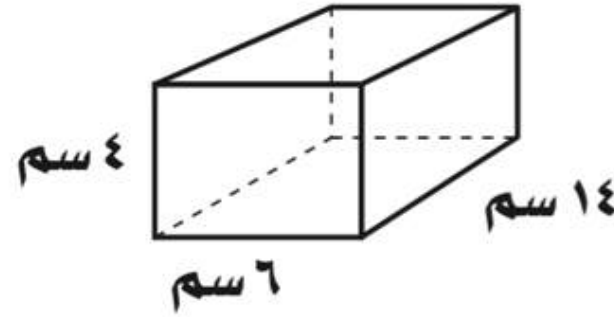
التركيز

@moth_vip



س ١ اختر الإجابة الصحيحة :

(١) ما حجم المنشور الرباعي المجاور :

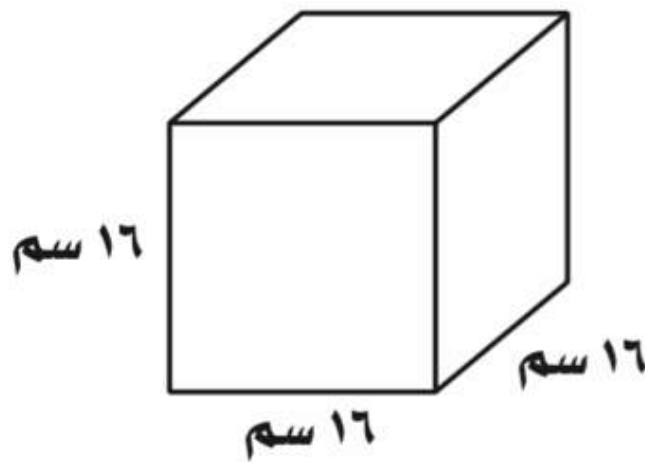


أ	٣٣٦ سم ^٣	ج	٢٤ سم ^٣
ب	٢ سم ^٣	د	١٢٣١ سم ^٣

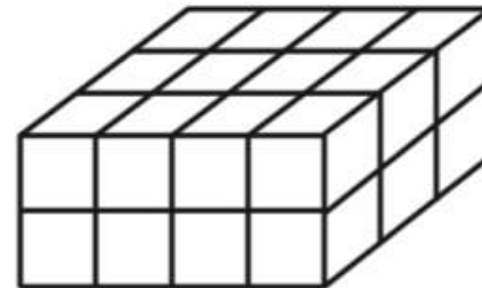
س ٢ : حل المسألة التالية

قالب للكعك طوله ٣٠ سم، وعرضه ٢٠ سم، وارتفاعه ٥ سم. فكم سنتمترا مكعبا من الكعك يسع القالب؟

س ٣ أوجد حجم كل منشور مما يأتي:



ح = _____



ح = _____

@moth_vip



الصف	التاريخ	الصفحة	الموضوع
خامس			حجم المنشور



ماذا تعلمت

ماذا أريد أن أعرف

ماذا أعرف

جدول
التعلم



الواجب

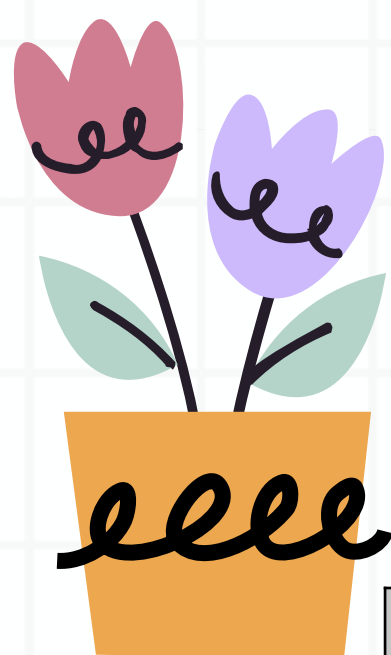
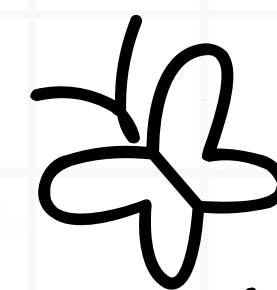
سؤال : ٨ ، ١٤ ، ٢٠

صفحة : ٣١٣

@moth_vip



ختاما لا تنسوا علم الاطلاق ، الأشياء الجميلة
تأخذ وقتا كثر صبرا



اختبار الفصل

الفصل الثاني عشر



عودة
للفهرس

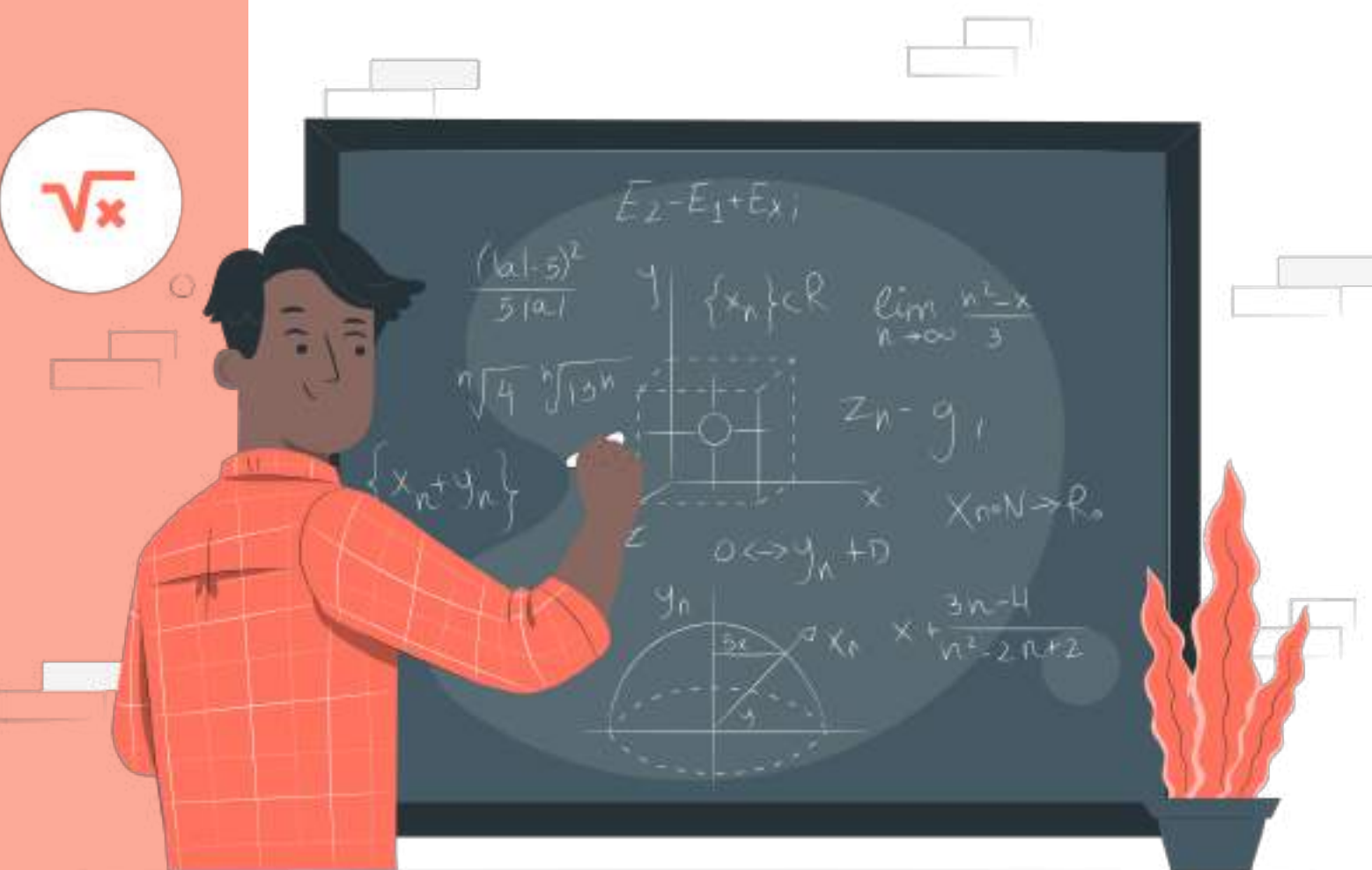
@moth_vip

أَوْجِدْ مُحِيطَ كُلِّ مُضْلَعٍ مِمَّا يَأْتِي:

١ سم ١٥ سم

٢ سم ١٤ م

٢٢ م

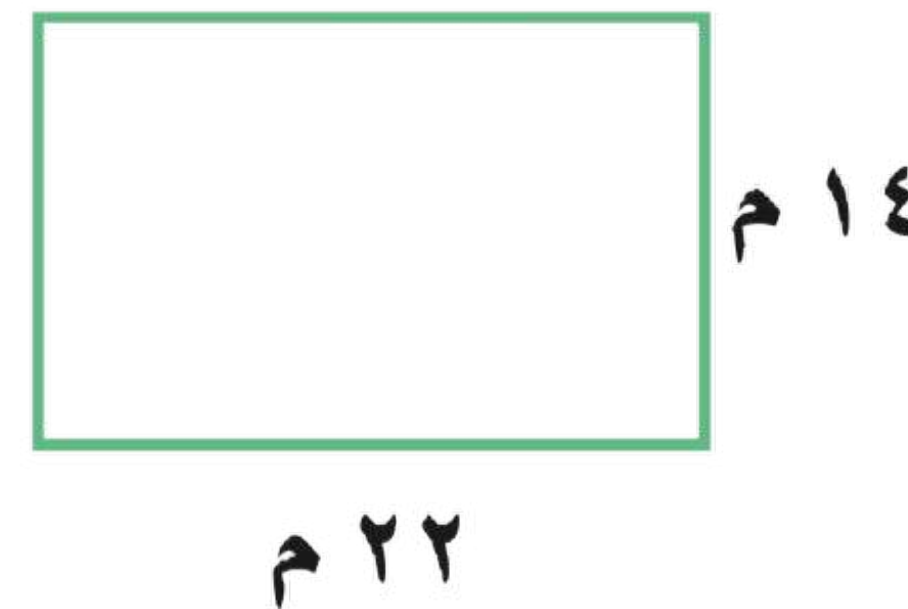


أوجد محيط كل مضلع مما يأتي:

المحيط = ٦٠ سم



المحيط = ٧٢ م



اختيار من متعدد: تريد مريم أن تخطط شريطًا
مُلوّنًا حول إطار صورة طوله ١٢ سم وعرضه
١٠ سم. أي أطوال الأشرطة التالية تكفي لتزيين
الإطار بحيث يتبقى منه أقل طول ممكن؟

(أ) $\frac{1}{4}$ متر

(ب) $\frac{1}{3}$ متر

(ج) $\frac{1}{2}$ متر

(د) ١ متر





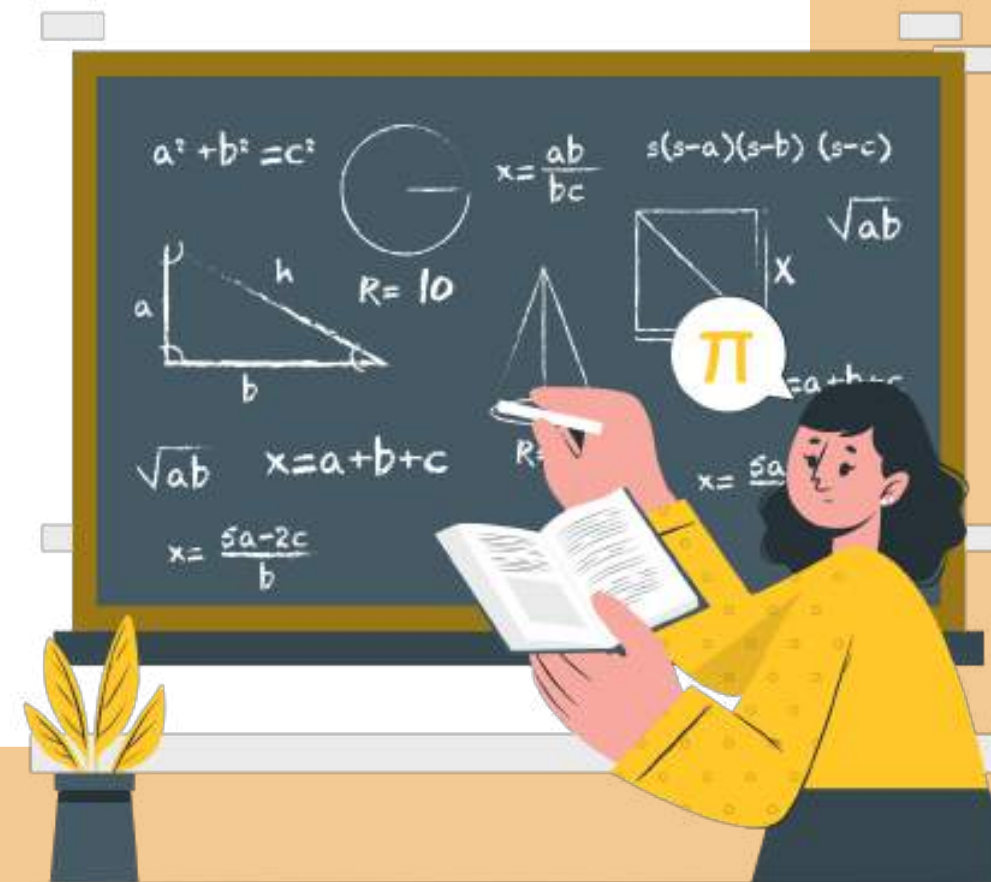
اختيار من متعدد: تريد مريم أن تخطط شريطًا
ملونًا حول إطار صورة طوله ١٢ سم وعرضه
١٠ سم. أي أطوال الأشرطة التالية تكفي لتزيين
الإطار بحيث يتبقى منه أقل طول ممكن؟

(ج) $\frac{1}{2}$ متر

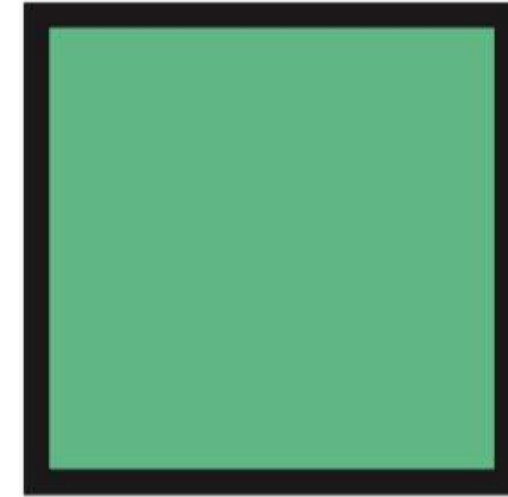
(د) ١ متر

(أ) $\frac{1}{4}$ متر

(ب) $\frac{1}{3}$ متر



أوجد مساحة كل مُستطيل أو مُربع مما يأتي:



٦ م



٥ سم



٨ سم

٦ م



أوجد مساحة كلٍّ مُستطيلٍ أو مُربعٍ مما يأتي:

المساحة = ٤٠ سم^٢



٥ سم



٨ سم

المساحة = ٣٦ م^٢

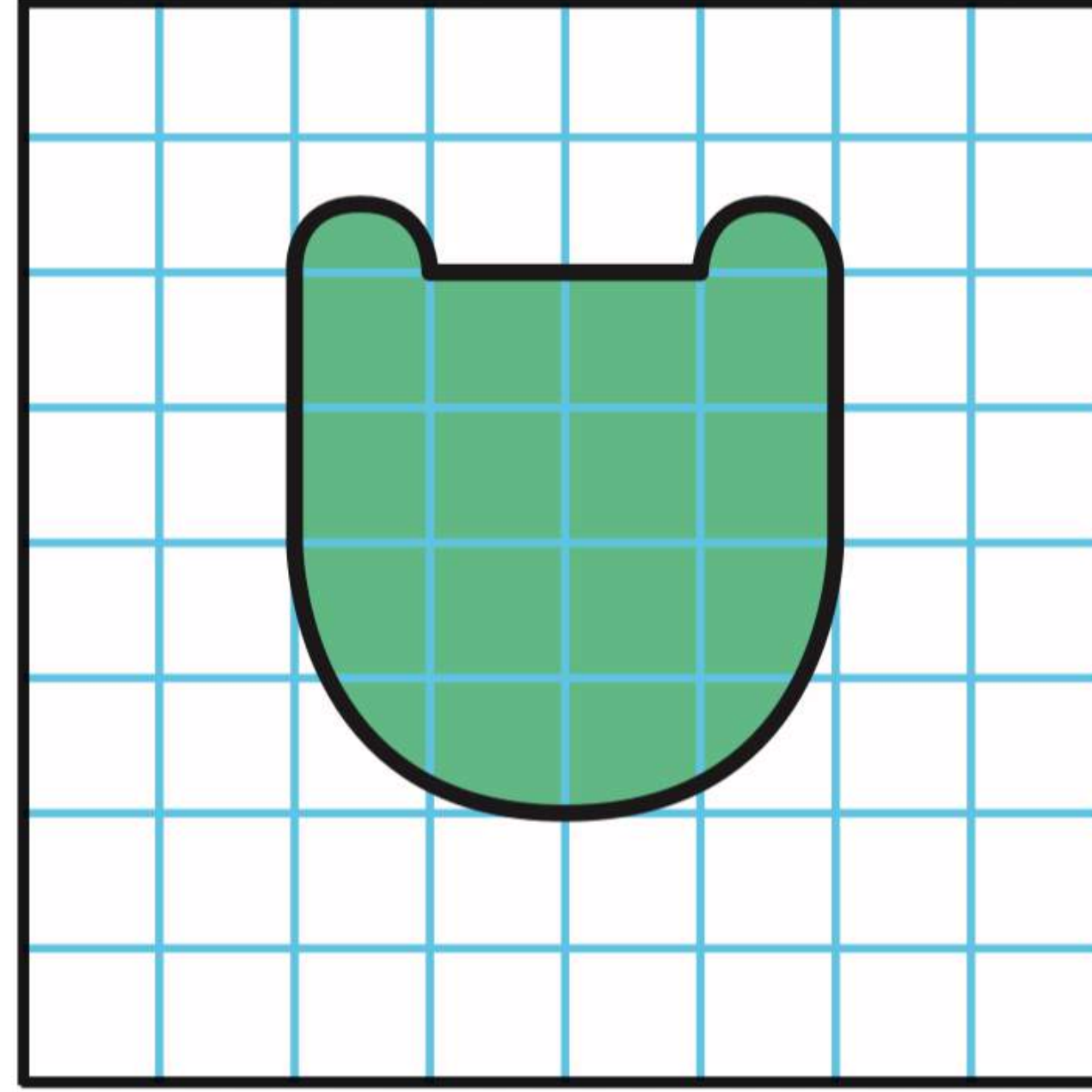


٦ م

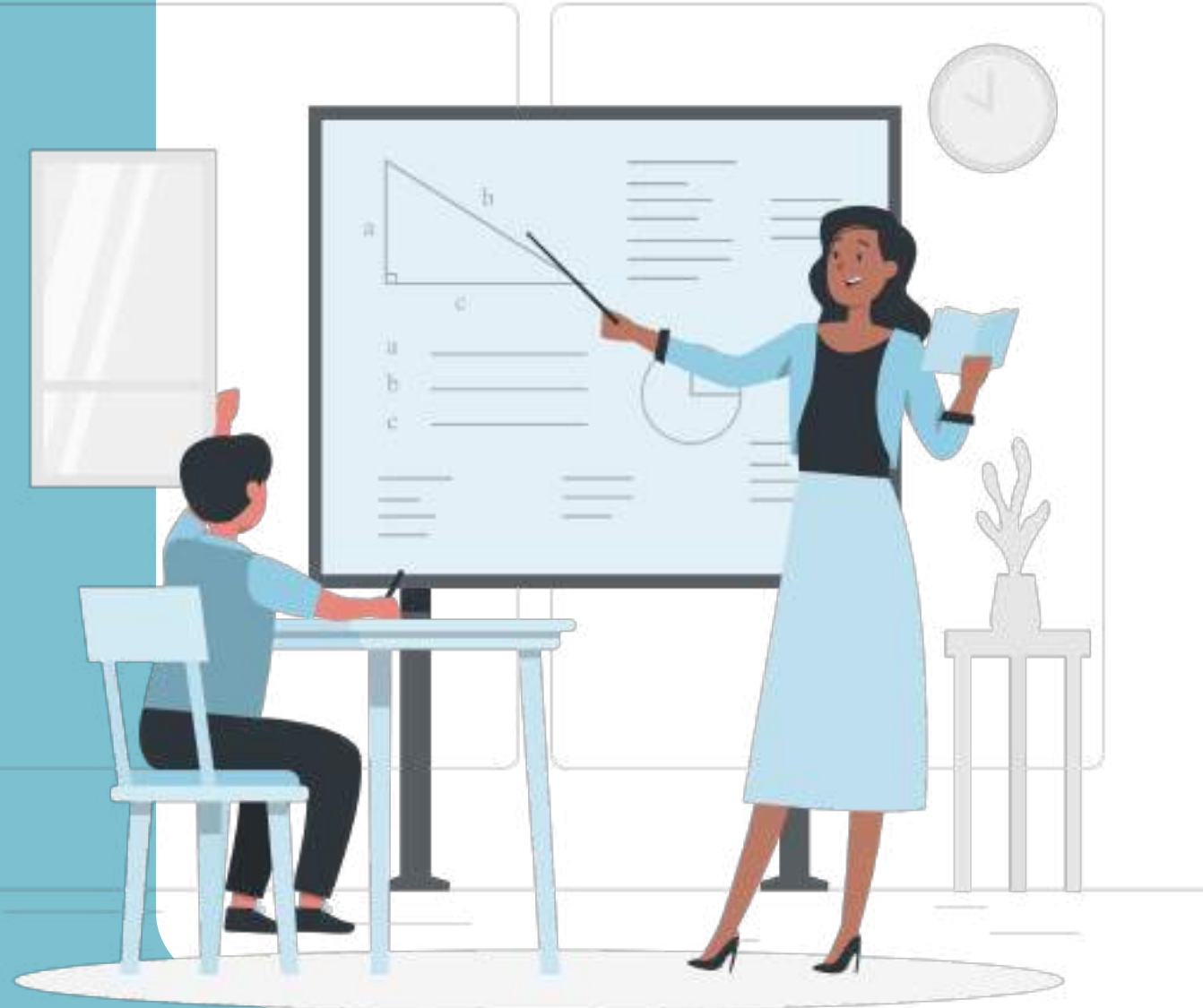


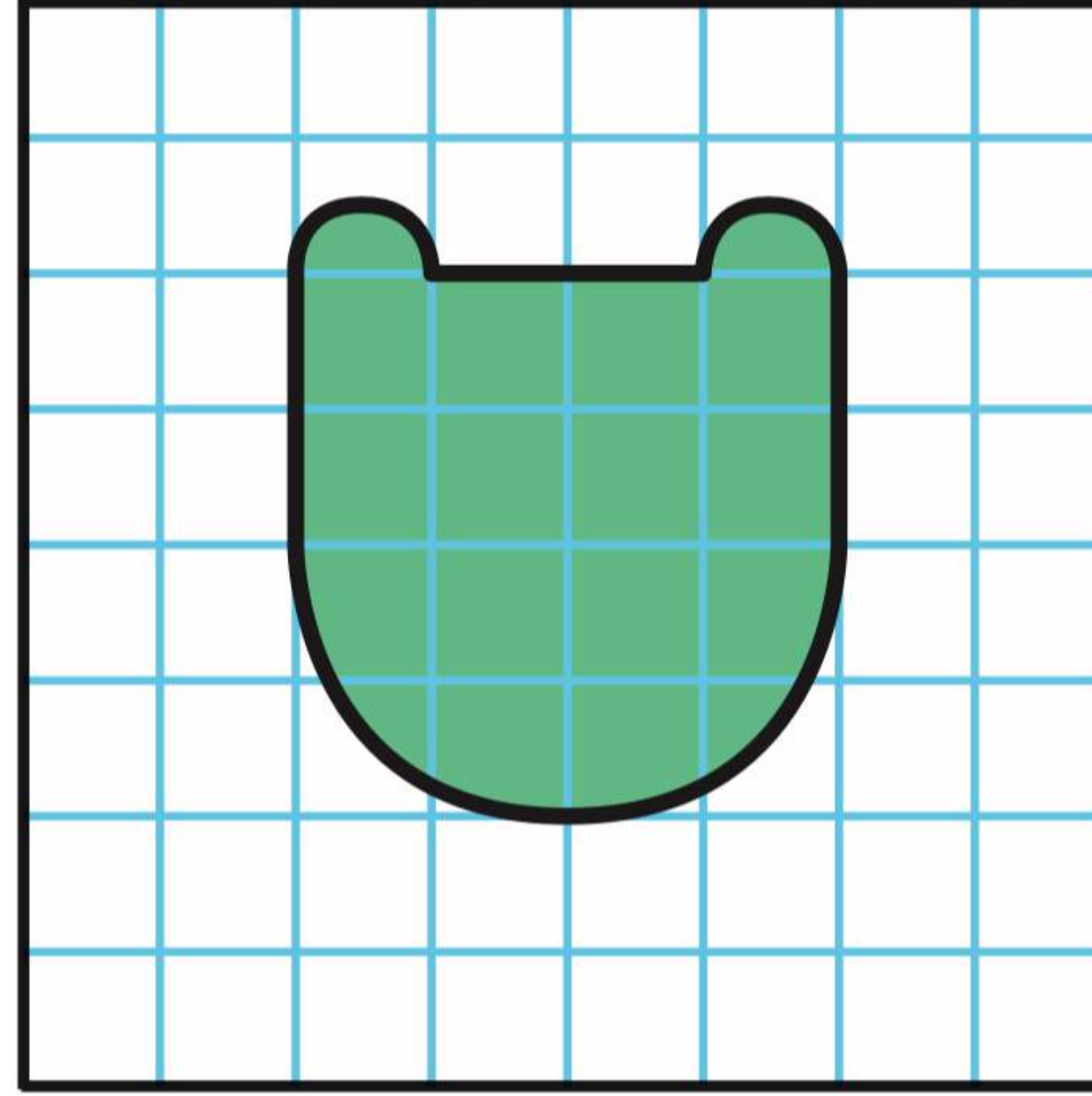
٦ م





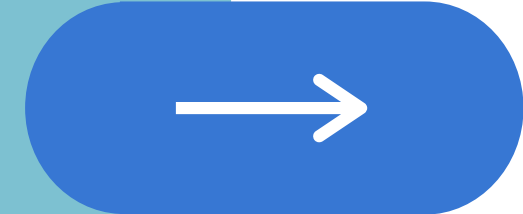
٦
قَدِّرْ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ
الْمُجَاوِرِ إِذَا كَانَ كُلُّ
مُرَبَّعٍ يُمَثِّلُ سَنْتِمَتَرًا
مُرَبَّعًا.





٦
قَدِّرْ مَسَاحَةَ الشَّكْلِ
الْمُجَاوِرِ إِذَا كَانَ كُلُّ
مُرَبَّعٍ يُمَثِّلُ سَنْتِمَتَرًا
مُرَبَّعًا.

المساحة = ١٦ سم^٢



إذا وَضَعْتَ مُكْعَبًا عَلَى طَاوِلَةٍ، فَإِنَّكَ سَتَرَى
خَمْسَةً مِنْ وُجُوهِهِ، وَإِذَا وَضَعْتَ مُكْعَبًا ثَانِيًا
فَوْقَهُ، فَسَتَرَى تِسْعَةً وَجُوهِهِ. كَمْ وَجْهًا سَتَرَى إِذَا
وَضَعْتَ سِتَّةَ مَكْعَبَاتٍ فَوْقَ بَعْضِهَا؟



٧
إذا وَضَعْتَ مُكْعَبًا على طاوِلَةٍ، فَإِنَّكَ سَتَرَى
خَمْسَةً مِنْ وُجُوهِهِ، وَإِذَا وَضَعْتَ مُكْعَبًا ثَانِيًا
فَوْقَهُ، فَسَتَرَى تِسْعَةً وَجُوهِ. كَمْ وَجْهًا سَتَرَى إِذَا
وَضَعْتَ سِتَّةَ مَكْعَبَاتٍ فَوْقَ بَعْضِهَا؟

عدد الأوجه الظاهرة = ٢٥ وجه



٨ أوجد طول السَّيَّاحِ اللازم لإحاطة حديقة
على شكلٍ مُثلثٍ قائم الزَّاوِيَةِ أطوال أضلاعه
٣٠ مترًا، ٤٠ مترًا، ٥٠ مترًا.



٨ أوجد طول السّياج اللازم لإحاطة حديقة
على شكل مُثلث قائم الزَّاوية أطوال أضلاعه
٣٠ مترًا، ٤٠ مترًا، ٥٠ مترًا.

طول السياج = طول المحيط = ١٢٠ م





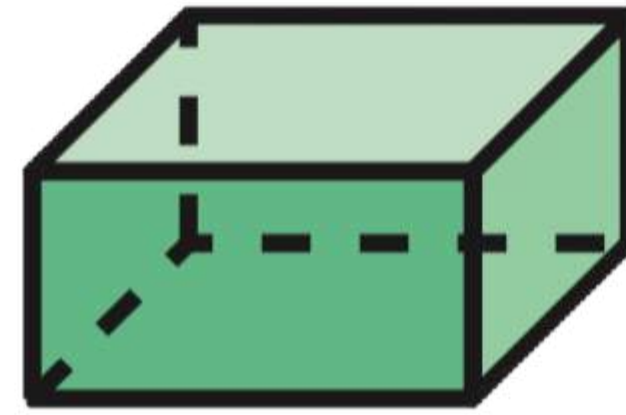
اختيار من متعدد: أيُّ الأشكالِ التالية يَزيدُ

عَدَدُ أَحْرُفِهِ على عَدَدِ وُجُوهِهِ بثَلَاثَةٍ؟

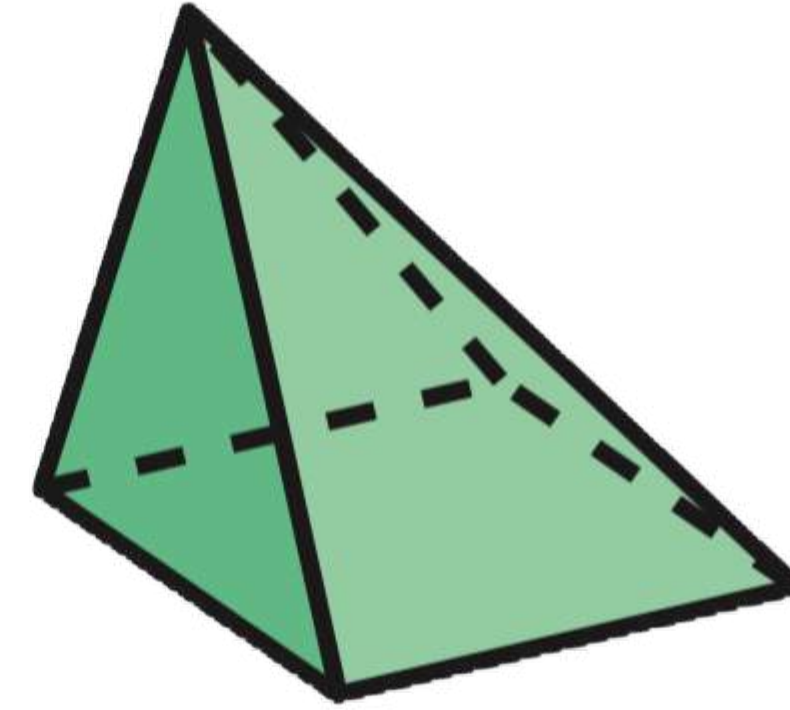
(أ)



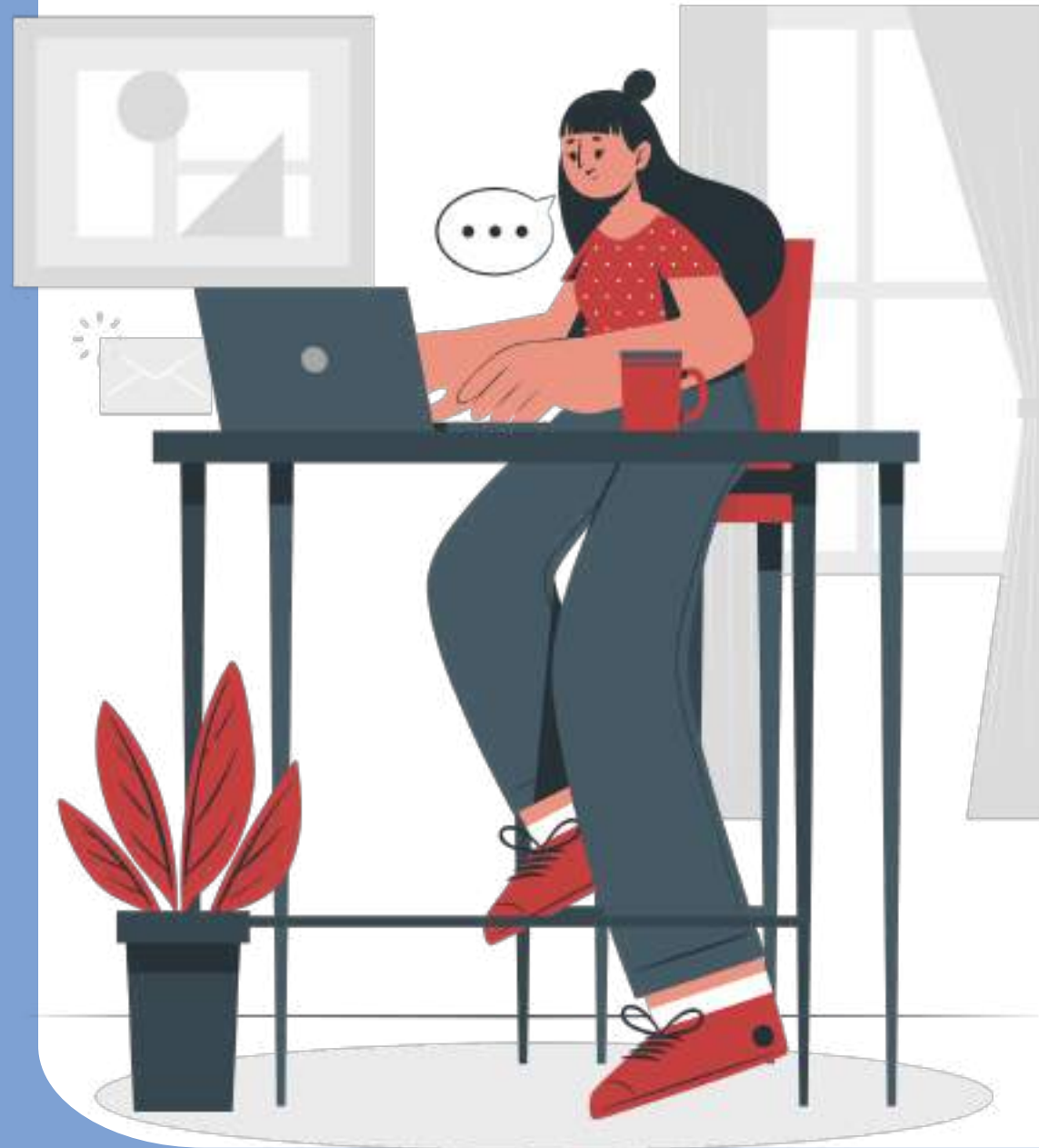
(ج)



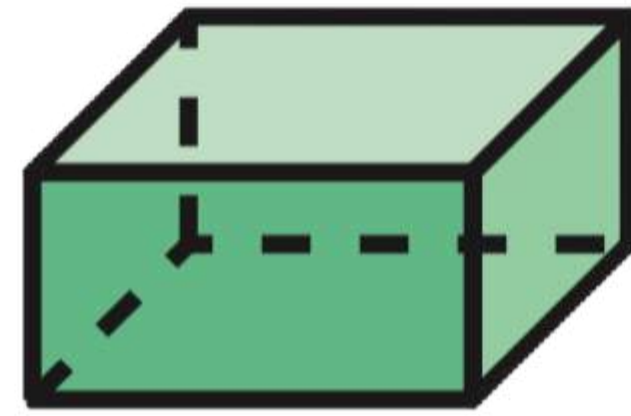
(ب)



(د)



اختيار من متعدد: أيُّ الأشكالِ التالية يزيدُ
عددُ أحرفِهِ على عددِ وجوهِهِ بثلاثة؟



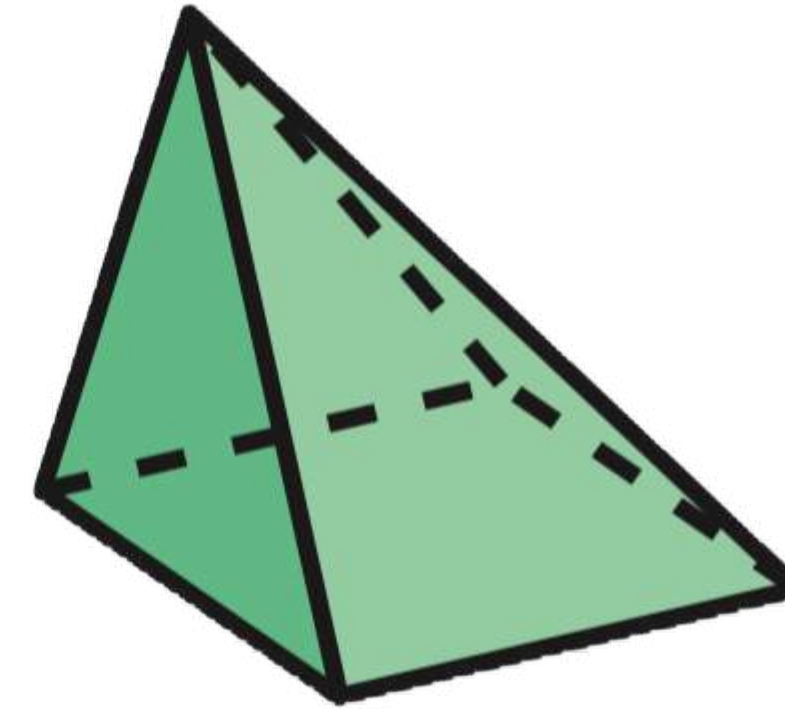
(ج)



(أ)



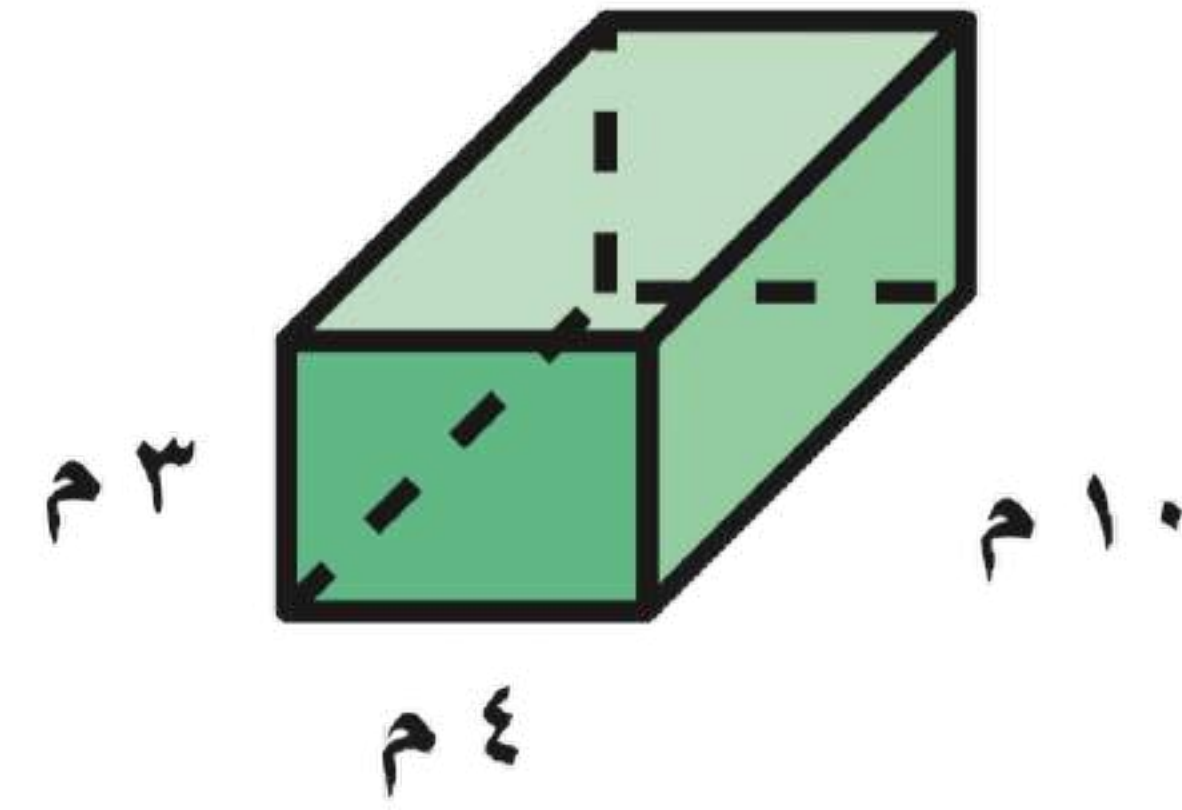
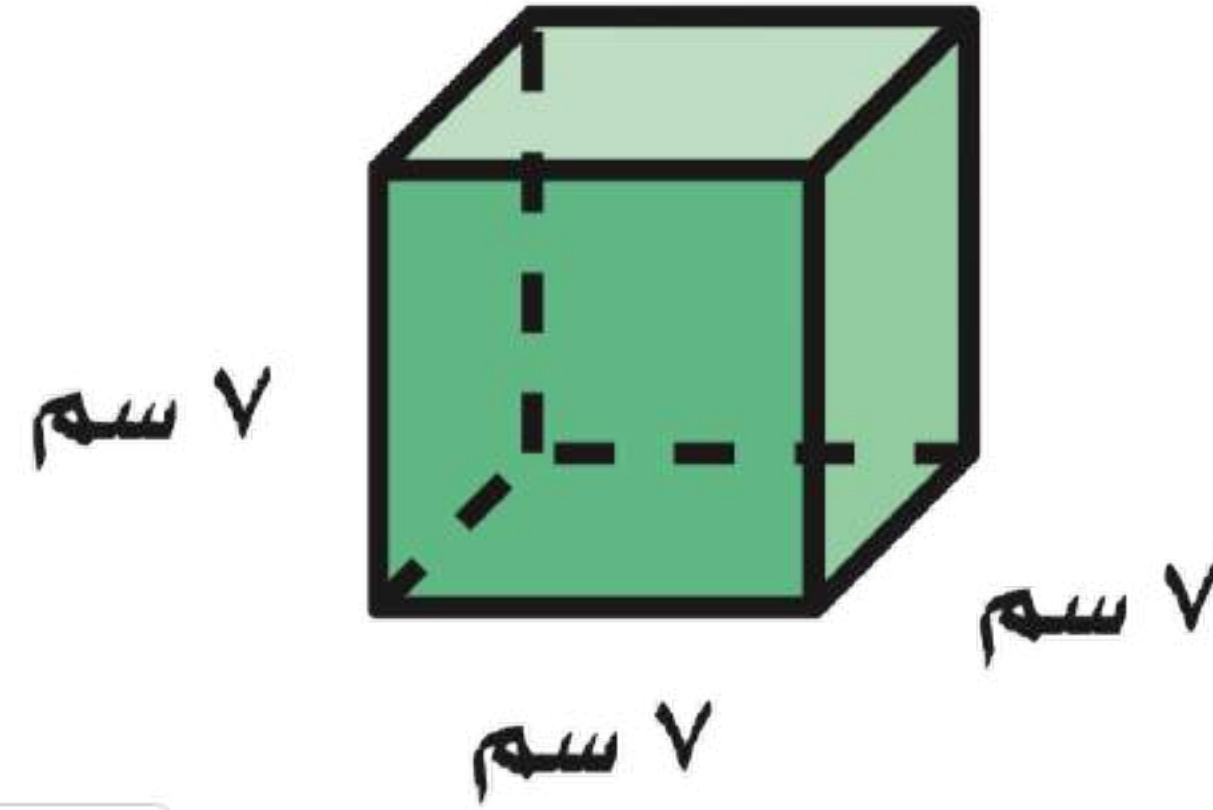
(د)



(ب)

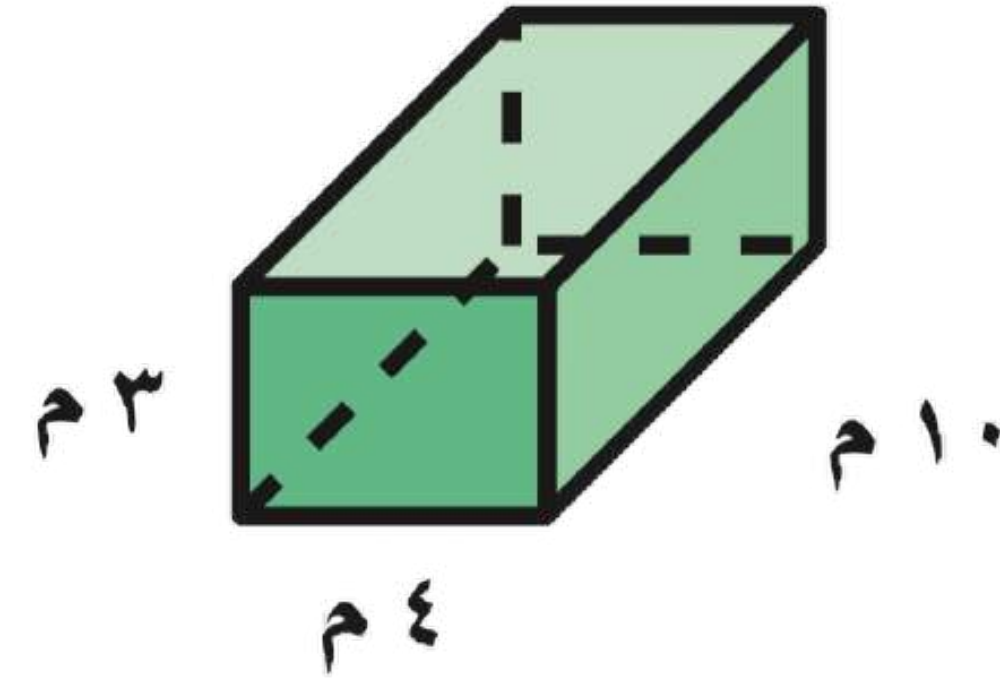


أوجد حجم كل منشور مما يأتي:

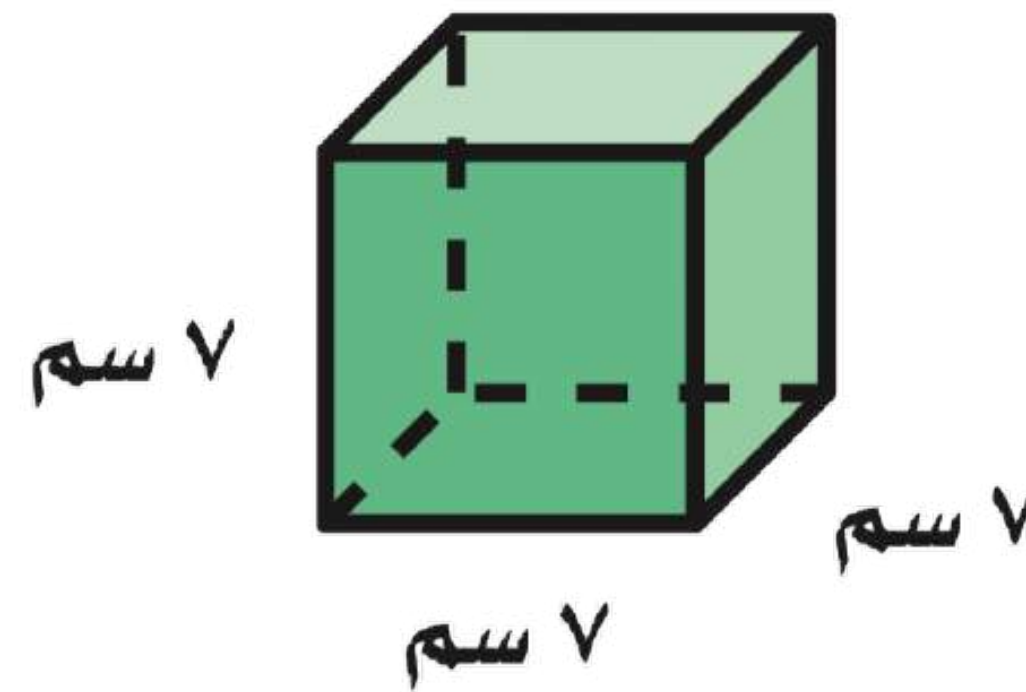


أوجد حجم كل منشور مما يأتي:

الحجم = 120 م^3



الحجم = 343 م^3



بركة سباحة: بركة سباحة طولها ٥٠ مترًا، وعرضها ٢٠ مترًا، وعمقها ٣ أمتار. حدّد ما إذا كان المطلوب إيجاد المحيط أو المساحة أو الحجم، ثم أوجده:

١٢ يُراد طلاء قاع البركة. ما كمية الطلاء اللازمة؟

١٣ كم مُنقذًا نحتاج إذا وضعنا مُنقذًا واحدًا كلّ ٣٥ مترًا؟



بركة سباحة: بركة سباحة طولها ٥٠ مترًا، وعرضها ٢٠ مترًا، وعمقها ٣ أمتار. حدّد ما إذا كان المطلوب إيجاد المحيط أو المساحة أو الحجم، ثم أوجده:

١٢ يُراد طلاء قاع البركة. ما كمية الطلاء اللازمة؟

كمية الطلاء = مساحة القاع = ١٠٠٠ م^٢

١٣ كم مُنقذًا نحتاج إذا وضعنا مُنقذًا واحدًا كلّ ٣٥ مترًا؟

محيط البركة = ١٤٠ م
عدد المنقذين = $140 \div 35 = 4$ منقذين



ما الفرق بين إيجاد مساحة مُستطيل وإيجاد حَجْم منشورٍ رُباعيٍّ؟

١٤



ما الفرق بين إيجاد مساحة مُستطيل وإيجاد حَجْم منشور رُباعي؟

١٤

لإيجاد مساحة مستطيل، نضرب الطول في العرض،
ولإيجاد منشور رباعي نضرب الطول في العرض في الارتفاع



المحيط والمساحة والحجم

١-١٢ محيط المضلع

٢-١٢ المساحة

٣-١٢ مساحة المستطيل
والمربع

٤-١٢ الأشكال ثلاثية
الأبعاد

٦-١٢ حجم المنشور

٥-١٢ خطة حل
المسألة: إنشاء نموذج

اختبار منتصف
الفصل

اختبار الفصل



أوراق عمل تفاعلية



شريفة الفامدي
@moth_vip

كتاب الرياضيات للصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني : كتاب الطالب . العبيكان للنشر والتوزيع .

ماجروهيل . الرياضيات للصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

دليل المعلم الفصل الدراسي الثاني العبيكان للنشر والتوزيع .

تمت الاستفادة من بعض المواقع الإلكترونية مثل حلول و واجباتي في بعض الصور المدرجة

@moth_vip

عودة
للفهرس

المراجع

Maths



<https://linktr.ee/maths120>



<https://2u.pw/Hlaie>



<https://twitter.com/maths0120?s=21>