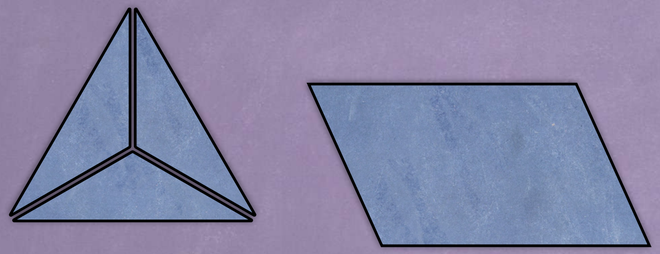
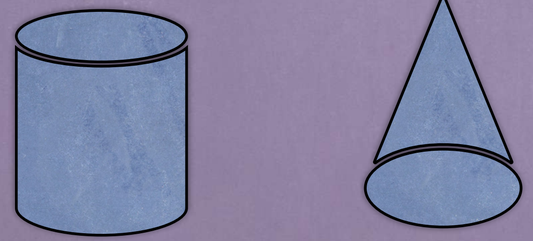
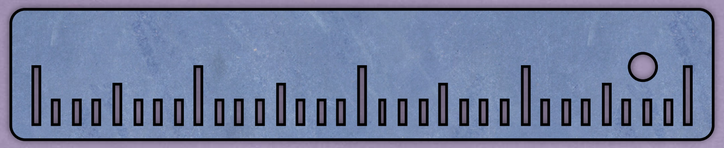


Maths





سلسلة عروض

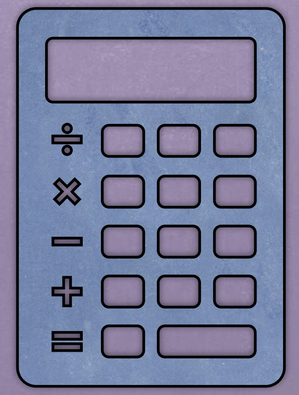
رفعة

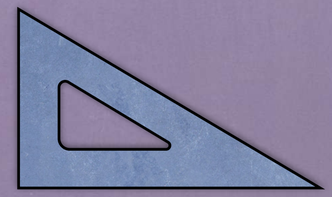
الرياضيات

رياضيات

خامس

الفصل الدراسي الثالث





إعداد وتصميم : عائشة حسن الشهري

مراجعة الاستاذ بدر علي السحيباني

عودًا حميدا

بهمة متجددة

وطموحاً يعانق السماء

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

استكشاف

نَشاطٌ للدرسِ (٩ – ١)

جمعُ الكسورِ المتشابهةِ

صفحة ٨٥

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

يمكنُكَ استعمالُ نماذجِ الكسورِ؛ لجمعِ وطرحِ كسورٍ لهَا المقاماتُ نفسُها، والكسورُ الَّتِي لهَا المقامُ نفسُه تُسمّى **كسورًا متشابهةً**. فمثلًا: الكسرانِ $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٥}$ كسران متشابهانِ؛ لأنَّ المقامَ فِي كليهِما يساوِي ٥

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ النماذجَ لجمعِ كسورٍ متشابهةٍ.

المُفْرَدَاتُ

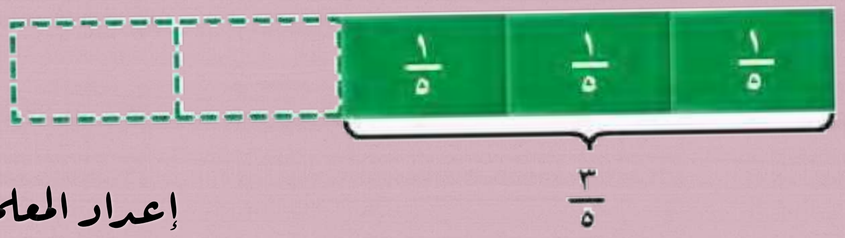
الكسورُ المتشابهةُ

نَشَاطٌ

١ قطّعَتْ منيرةُ تفّاحةً إلى شرائحَ، فأكلَتْ $\frac{٣}{٥}$ التّفاحةِ، وأعطَتْ أختَها $\frac{١}{٥}$ التفاحةِ، فكمْ أكلَتِ البنتانِ منَ التفّاحةِ؟

الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{٣}{٥}$

استعملْ ثلاثَ قطعٍ للكسرِ $\frac{١}{٥}$ لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٣}{٥}$



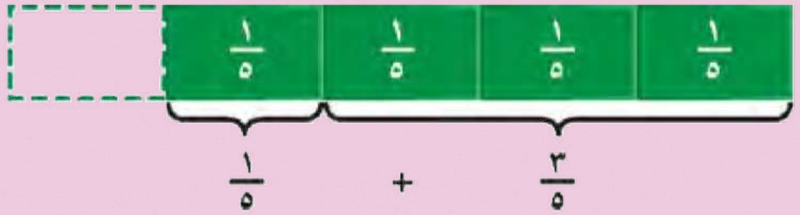
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

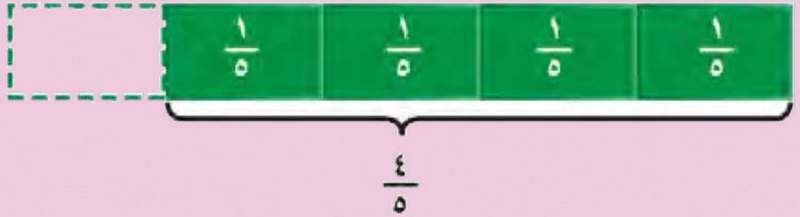
الخُطوةُ ٢ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{١}{٥}$

أضفْ قطعةَ الكسرِ $\frac{١}{٥}$ إلى نموذجِ الكسرِ السابقِ.



الخُطوةُ ٣ : اجمعْ.

أوجدْ عدَدَ القِطعِ الَّتِي استعملتَها منْ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{٥}$



بما أنَّ $\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥} = \frac{٤}{٥}$ ، فإنَّ منيرةَ وأختَها أكلَتا $\frac{٤}{٥}$ ، أوْ أربعةَ أخماسِ التفّاحةِ.

٨٥
استكشاف ٩-١ : جمع الكسور المتشابهة
4
سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامس_ الفصل_ الخامس_ جمع_ وطرح_ الكسور_ المتشابهة_ والأعداد_ الكسرية_ الجزء_ الأول_ الدرس_ الأول_ جمع

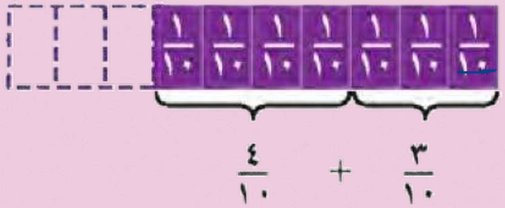
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

نشاط

٢ سألَت سميَّةُ زميلاتِها عنِ اللونِ المفضَّلِ لدى كلٍّ منهنَّ، فاختارَ $\frac{٣}{١٠}$ الطالباتِ اللونَ الأخْضَرَ، وَ $\frac{٤}{١٠}$ الطالباتِ اللونَ الأحمرَ، فما الكسرُ الذِي يمثّلُ الطالباتِ اللَّاتِي يفضِّلنَ أحدَ اللونينِ؟

الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{٣}{١٠}$

استعملْ ثلاث قِطَعٍ للكَسْرِ $\frac{١}{١٠}$ لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٣}{١٠}$



الخُطوةُ ٢ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{٤}{١٠}$

استعملْ أربعَ قِطَعٍ للكَسْرِ $\frac{١}{١٠}$ لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٤}{١٠}$

الخُطوةُ ٣ : اجمعِ.

أوجدِ العددَ الكليَّ للقطعِ التي استعملتَها منْ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{١٠}$

$\frac{٣}{١٠} + \frac{٤}{١٠} = \frac{٧}{١٠}$ ؛ أيْ أنَّ سبعةَ أعشارِ الطالباتِ يفضِّلنَ أحدَ اللونينِ: الأخْضرَ أو الأحمرَ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

فكِّرْ

١ وضّحْ كيفَ تَستعمِلُ نموذجًا لإيجادِ $\frac{١}{٨} + \frac{٦}{٨}$

٢ أوجدْ ناتجَ $\frac{١}{٨} + \frac{٦}{٨}$ واشرحْ كيفَ توصلتَ إلى الناتجِ، ثم عبِّر عنهُ بالكلماتِ.

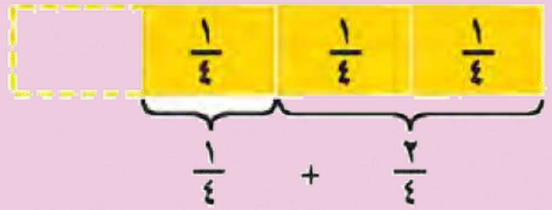
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

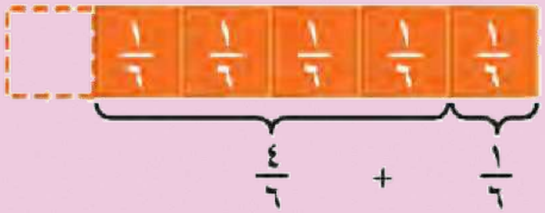
تأكَّدْ

استعملْ نماذجَ الكسورِ لتجدَ ناتجَ الجمعِ، ثم اكتبْهُ بالكلماتِ:

٣



٤



٥ $\frac{٣}{٨} + \frac{٤}{٨}$

٦ $\frac{٥}{١٠} + \frac{٤}{١٠}$

أوجدْ ناتجَ الجمعِ، واستعملْ نماذجَ الكسورِ عندَ الضرورةِ:

٧ $\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}$

٨ $\frac{٢}{٨} + \frac{٥}{٨}$

٩ $\frac{٥}{١٢} + \frac{٦}{١٢}$

١٠ **اكتُبْ** كيفَ تجدُ ناتجَ $\frac{١}{٥} + \frac{٢}{٥}$ دونَ استعمالِ نماذجِ الكسورِ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

كتلةُ دماغِ الطفلِ عندَ الولادةِ $\frac{٢}{٥}$ كجم تقريبًا، وكتلتُهُ عندَ النضجِ $\frac{٧}{٥}$ كجم تقريبًا. ما الفرقُ بينَ الكتلتينِ؟

أوجدْ ناتجَ ستةِ أتساعٍ زائدَ أربعةِ أتساعٍ، ثمّ اكتبِ الناتجَ بالصيغةِ اللفظيّةِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

الواجب حل رقم ٨ و٩ صفحة ٨٧

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

٩-١ جمع الكسور المتشابهة

صفحة ٨٧

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١-٩ جمع الكسور المتشابهة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجمعُ كسورًا متشابهةً.

اسْتَعِدَّ

اقتسمَتْ لمياءُ وأبوها فطيرةً، فأكلَتْ لمياءُ $\frac{٢}{٦}$ الفطيرةِ، وأكلَ أبوها $\frac{٣}{٦}$ الفطيرةِ.

فما مقدارُ ما أكلَته لمياءُ وأبوها منَ الفطيرةِ؟

اجْمَعِ الكسرينِ المتشابهينِ؛ لتجدَ مقدارَ ما أكلَتْ لمياءُ وأبوها منَ الفطيرةِ، وذلكَ بجمعِ البسطينِ، وكتابةِ الناتجِ على المقامِ نفسِهِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٩-١ جمع الكسور المتشابهة

مِثـــالٌ جمعُ كسرينِ متشابهينِ

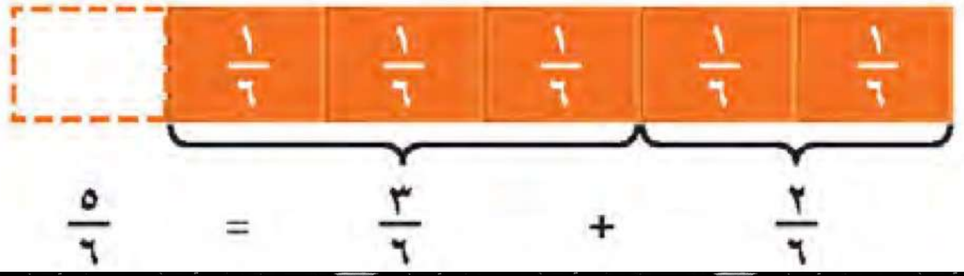
١ أوجدْ ناتجَ الجمعِ $\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦}$ ، ثم تحقّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النَّماذجَ.

$$\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{٣+٢}{٦}$$

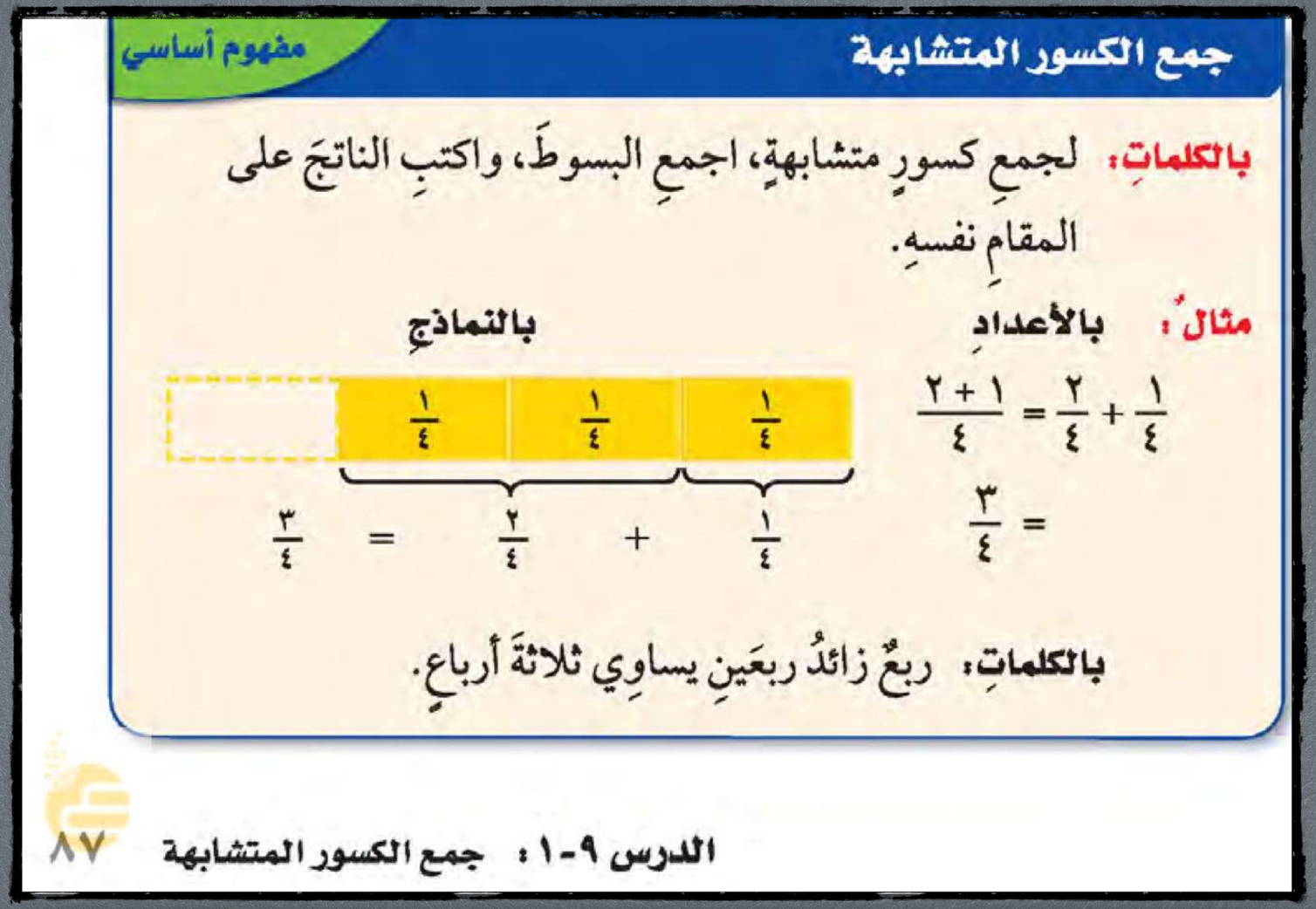
بجمع البسطين

$$= \frac{٥}{٦}$$

إذنْ $\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{٥}{٦}$



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري


جمع الكسور المتشابهة
مفهوم أساسي
بالكلماتِ: لجمعِ كسورٍ متشابهةٍ، اجمعِ البسوطَ، واكتبِ الناتجَ على المقامِ نفسهِ.
مثالٌ: بالأعدادِ
$\frac{١}{٤} + \frac{٢}{٤} = \frac{٢+١}{٤}$
$= \frac{٣}{٤}$
بالنماذجِ
$\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$
$\frac{٣}{٤}$ = $\frac{٢}{٤}$ + $\frac{١}{٤}$
بالكلماتِ: ربعٌ زائدُ ربعَينِ يساوِي ثلاثةَ أرباعٍ.
الدرس ٩-١: جمع الكسور المتشابهة
٨٧

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — جمعُ الكُسورِ المتشابهةِ

تَذَكَّر

الكسورُ المتشابهةُ هيَ كسورٌ لَهَا المقاماتُ نَفْسُها.

٢ قراءة: يبينُ الجدولُ المجاورُ مقدارَ ما قرأَهُ تركي في اليومِ من قصةٍ، ما الكسرُ الذِي يمثّلُ ما قرأَهُ تركي يومَيِ السبتِ والإثنينِ معًا؟

اليومُ	الكسرُ
السبتُ	$\frac{١}{١٠}$
الأحدُ	$\frac{٤}{١٠}$
الإثنينُ	$\frac{٣}{١٠}$
الثلاثاءُ	$\frac{٢}{١٠}$

اجمعْ: $\frac{١}{١٠}$ و $\frac{٣}{١٠}$

$\frac{١}{١٠} + \frac{٣}{١٠} = \frac{١ + ٣}{١٠}$ اجمعِ البسطينِ

$= \frac{٤}{١٠}$ بسّطْ

$= \frac{٤ \div ٢}{١٠ \div ٢}$ اقسمِ البسطَ والمقامَ على (ق. م. أ)، وهو العدد ٢

$= \frac{٢}{٥}$ بسّطْ، ثمّ تحقّقْ منَ الحلِّ بالرسمِ

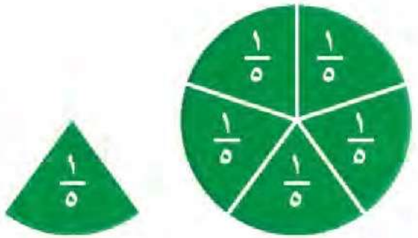
إذنْ قرأَ تركي $\frac{٢}{٥}$ القصةِ يومَيِ السبتِ والإثنينِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

محمودة رفعة الرحمن
تطوير - إنتاج - توثيق

مِثـــالٌ جمعُ الكُسورِ المتشابهةِ

٣ أوجدْ ناتجَ $\frac{٢}{٥} + \frac{٤}{٥}$ ، ثم تحقّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النماذجَ.



$\frac{٢}{٥} + \frac{٤}{٥} = \frac{٤ + ٢}{٥}$ اجمعِ البسطينِ

$= \frac{٦}{٥}$ بسّطْ

$= ١\frac{١}{٥}$ اكتبِ الناتجَ بصورةِ عددٍ كسريٍّ

إذنْ $\frac{٢}{٥} + \frac{٤}{٥} = ١\frac{١}{٥}$

تَذَكَّر

لمراجعةِ كتابةِ كسرٍ غيرِ فعليٍّ على صورةِ عددٍ كسريٍّ، ارجعْ إلى الدرسِ ٦ – ٢

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١-٩ جمع الكسور المتشابهة

تأكَّدْ

أوجدْ ناتجَ الجمعِ في أبْسطِ صورةٍ، ثم تحقَّقْ منْ الحلِّ مُستعمِلًا النَّماذجَ: الأمثلة ١-٣

١ $\frac{١}{٧} + \frac{٣}{٧}$

٢ $\frac{٢}{٩} + \frac{٣}{٩}$

٣ $\frac{١}{٤} + \frac{١}{٤}$

٤ $\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦}$

٥ $\frac{٥}{٨} + \frac{٣}{٨}$

٦ $\frac{٢}{٩} + \frac{٨}{٩}$

٧ قامَ صلاحٌ بطلاءِ $\frac{٥}{١٢}$ منْ سياجِ الحديقةِ، وقامَ مساعدٌ بطلاءِ $\frac{٤}{١٢}$ منَ السياجِ نفسِهِ، فما الكسرُ الذِي يمثّلُ الجزءَ الذِي تمّ طلاؤُه؟

٨ تحدَّثْ وضّحْ بجملتينِ كيفَ حللْتَ المسألةَ ٧

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٢٠ هطلَ $\frac{٢}{٨}$ سم منَ المطرِ في ساعةٍ، وهطلَ مِثْلا هذهِ الكميّةِ في الساعةِ التاليةِ. أوجدْ مجموعَ ما هطلَ منَ المطرِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الجبرُ: أوجدْ قيمةَ س التي تجعلُ الجملةَ صحيحةً فيما يأتي:

٢٣ $\frac{٣}{٨} + \frac{س}{٨} = \frac{٧}{٨}$

٢٤ $\frac{س}{٩} + \frac{٥}{٩} = \frac{٧}{٩}$

٢٥ $\frac{٥}{١٢} + \frac{س}{١٢} = ١$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

أَكلَتْ ياسمينُ $\frac{٣}{٨}$ فَطيرةٍ، وأكلَتْ مُنى $\frac{٢}{٨}$ الفَطيرةِ نفسِها. كمْ أَكَلَتِ البنتانِ مَعًا مِنَ الفَطيرةِ؟ اكتبِ الكَسْرَ في أبسطِ صورةٍ.

الواجب المنزلي حل رقم ٩

١٢، ١٥. ١٦ ،، ١٧، ١٨، ١٩

، ٢١ ،٢٢، ٢٦ ،٢٨ صفحة

٨٩ و ٩٠

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

استكشاف

طرح الكسور المتشابهة

صفحة ٩١

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مراجعة الدرس السابق

اقرأْ كلَّ سؤالٍ، ثمَّ اكتبْ إجابتَكَ في المكانِ المخصّصِ لذلكَ:

أوجدْ ناتجَ الجمعِ في أبسطِ صورةٍ، ثمَّ تحقَّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النماذجَ:

١) $\frac{٢}{٥} + \frac{٢}{٥}$ = _____

٢) $\frac{٨}{٩} + \frac{٣}{٩}$ = _____

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف

طرح الكسور المتشابهة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ النماذجَ لطرحِ كسورٍ متشابهةٍ.

يمكنُكَ استعمالُ نماذجِ الكسورِ لطرحِ كسورٍ متشابهةٍ.

نشاط

١ عندَ حَسَنٍ كيسٌ فيهِ كراتٌ زجاجيةٌ زرقاءُ وأُخرَى حمراءُ، إذا كانَ الكسرُ الذي يمثّلُ الكراتِ الزرقاءَ $\frac{٥}{٨}$، والكسرُ الذي يمثّلُ الكراتِ الحمراءَ $\frac{٢}{٨}$، فكمْ يزيدُ الكسرُ الذي يمثّلُ الكراتِ الزرقاءَ على الكسرِ الذي يمثّلُ الكراتِ الحمراءَ؟

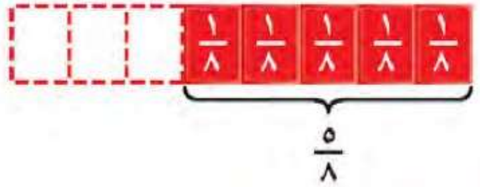
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف طرح الكسور المتشابهة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{٥}{٨}$.

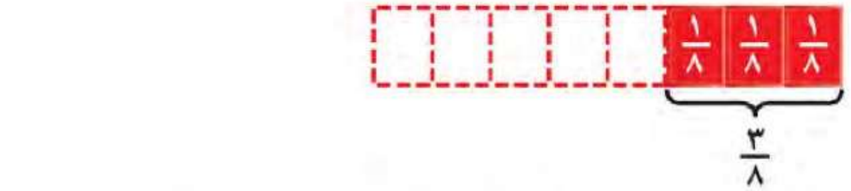
استعملْ خمسَ قطعٍ للكسرِ $\frac{١}{٨}$؛ لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٥}{٨}$



الخُطوةُ ٢ : اطرحْ $\frac{٢}{٨}$

احذفْ قطعتينِ منَ النموذجِ السابقِ؛ لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٢}{٨}$

الخُطوةُ ٣ : عُدَّ قِطَعَ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{٨}$ المتبقيةَ.



$\frac{٥}{٨} - \frac{٢}{٨} = \frac{٣}{٨}$ ، إذنِ الكسرُ الذي يمثلُ الكراتِ الزرقاءَ يزيدُ بمقدارِ $\frac{٣}{٨}$ على الكسرِ الَّذِي يمثلُ الكراتِ الحمراءَ.

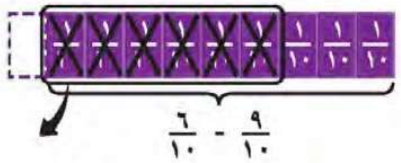
استكشاف

طرح الكسور المتشابهة

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

نَشاطٌ

١ اشترَى إبراهيمُ $\frac{٩}{١٠}$ كيلوجرامٍ منَ الجبنِ الأبيضِ، وَ $\frac{٦}{١٠}$ كيلوجرامٍ منَ الجبنِ الأصفرِ.
كمْ تزيدُ كميّةُ الجبنِ الأبيضِ على كميةِ الجبنِ الأصفرِ؟



الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا للكسرِ $\frac{٩}{١٠}$
استعملْ تِسعَ قِطَعٍ منْ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{١٠}$
لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٩}{١٠}$

الخُطوةُ ٢ : اطرحْ $\frac{٦}{١٠}$
احذفْ ٦ قِطَعٍ منَ النموذجِ السابقِ لكيْ تمثّلَ الكسرَ $\frac{٦}{١٠}$

الخُطوةُ ٣ : عُدَّ قِطَعَ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{١٠}$ المتبقيةَ.
$\frac{٩}{١٠} - \frac{٦}{١٠} = \frac{٣}{١٠}$ ، إذنْ اشترى إبراهيمُ كميةً منَ الجبنِ الأبيضِ تزيدُ بمقدارِ $\frac{٣}{١٠}$ كيلوجرامٍ على كميّةِ الجبنِ الأصفرِ.

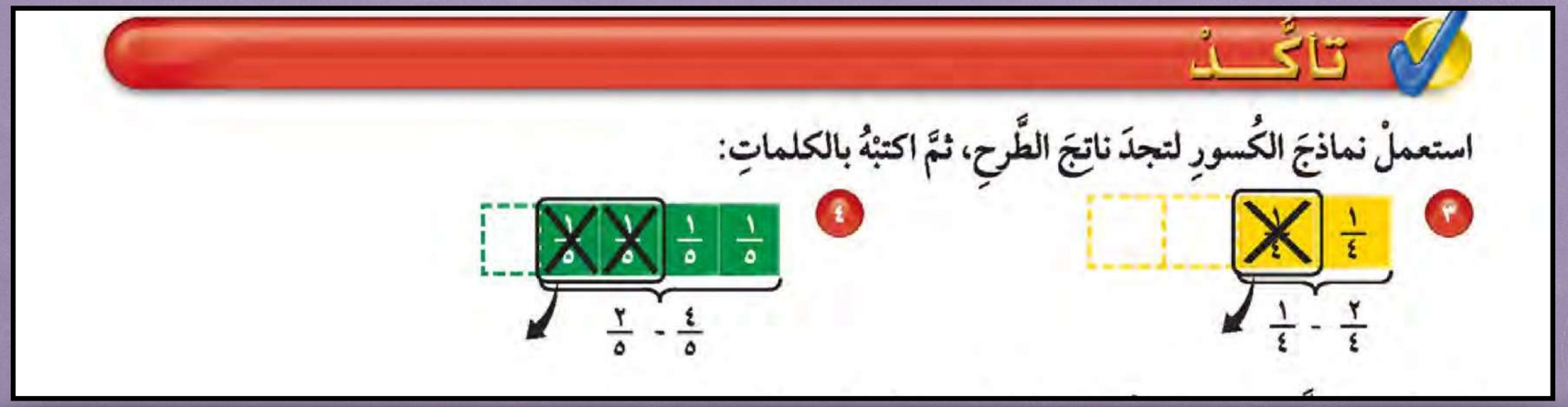
فكِّرْ

١ وضّحْ كيفَ تستعملُ نموذجًا لإيجادِ: $\frac{٤}{٥} - \frac{٣}{٥}$

٢ اشرحْ كيف تجدُ ناتجَ $\frac{٤}{٥} - \frac{٣}{٥}$ ، ثم أوجدِ الناتجَ.

استكشاف

طرح الكسور المتشابهة



استكشاف

طرح الكسور المتشابهة

تأكّدْ

أوجدْ ناتجَ الطَّرحِ، واستعملْ نماذجَ الكسورِ عندَ الضرورةِ:

٥ $\frac{٦}{٧} - \frac{٤}{٧}$

٦ $\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣}$

٧ $\frac{٤}{٦} - \frac{٣}{٦}$

٨ $\frac{٥}{٩} - \frac{٣}{٩}$

٩ $\frac{٧}{١٠} - \frac{٤}{١٠}$

١٠ $\frac{١١}{١٢} - \frac{٦}{١٢}$

١١ **اكتُب** كيفَ تجدُ ناتجَ $\frac{٩}{١٢} - \frac{٤}{١٢}$ دونَ استعمالِ نماذِجِ الكسورِ؟

مجموعة رقمية لرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مع هناءَ $\frac{٣}{٤}$ فطيرةٍ ، أعطتْ أخاهَا الصغيرَ $\frac{١}{٤}$ فطيرةٍ ، فكمْ تبقَّى معهَا ؟ . . .

مجموعة رقمنة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب حل
رقم ٩ ،١٠
صفحة **٩٢**

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

صفحة ٩٢

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة لرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

مجموعة رفعة للرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

مراجعة الدرس السابق

١ **حراثةٌ:** حرثَ مزارعٌ $\frac{٣}{٧}$ أرضِهِ يومَ السبتِ، وحرثَ $\frac{٢}{٧}$ الأرضِ يومَ الأحدِ، فمَا الكسرُ الَّذِي يُمثِّلُ الجزءَ الذِي حرثَهُ المُزارعُ فِي اليومَينِ؟

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

مجموعة رقعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أطرحُ كسورًا متشابهةً.

اسْتَعِدَّ

يسيرُ فراسٌ في طريقٍ طولُهُ $\frac{٧}{٨}$ كيلومترٍ، قطعَ منهُ $\frac{٤}{٨}$ كيلومترٍ، ما المسافةُ المتبقيةُ؟

لإيجادِ المسافةِ المتبقيَةِ، اطرحْ $\frac{٤}{٨}$ منْ $\frac{٧}{٨}$

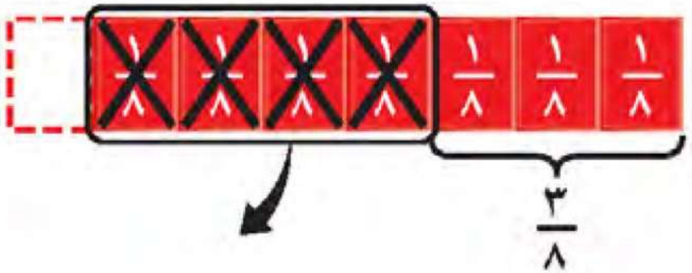
٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

مِثـــالٌ طرحُ الكسورِ المتشابهةِ

١ ارجع إلى المعلومات أعلاه وأوجدْ ناتجَ $\frac{٧}{٨} - \frac{٤}{٨}$، ثم تحقّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النَّماذجَ.



$\frac{٣}{٨}$

$$\frac{٧}{٨} - \frac{٤}{٨} = \frac{٧ - ٤}{٨}$$

اطرح

$$= \frac{٣}{٨}$$

إذنْ $\frac{٧}{٨} - \frac{٤}{٨} = \frac{٣}{٨}$

نطرحُ الكسورَ المتشابهةَ بالطريقةِ نفسِهَا التي نجمعُ بها الكسورَ المتشابِهَةَ.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

نطرحُ الكسورَ المتشابهة بالطريقةِ نفسِها التي نجمعُ بها الكسورَ المتشابِهة.

طرح الكسور المتشابهة

مفهوم أساسي

بالكلماتِ: لكيْ تطرحَ كَسْرينِ متشابِهَينِ،
اطرحِ البسطينِ، واكتبِ الناتجَ على المقامِ نفسِهِ.

مثالٌ:

بالأعدادِ

$$\frac{٤}{٥} - \frac{٢}{٥} = \frac{٤ - ٢}{٥}$$
$$= \frac{٢}{٥}$$

بالنماذج

بالكلماتِ:

أربعةُ أخماسٍ ناقص خُمسَينِ يساوي خُمسَينِ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مثالان مِن واقِعِ الحَيــاةِ

طرحُ الكسورِ المتشابهةِ

طقسٌ: يبيّنُ الجدولُ المجاورُ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على بعضِ مُدنِ المملكةِ في أحدِ الأيّامِ.

المدينة	كميات الأمطار (سم)
الرياض	$\frac{1}{10}$
عفيف	$\frac{6}{10}$
عنيزة	$\frac{9}{10}$
حائل	$\frac{3}{10}$

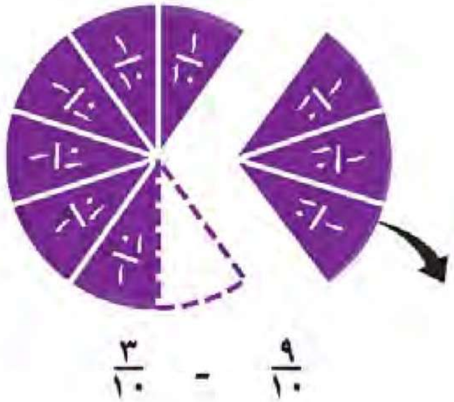
١ كمْ تزيدُ كميّاتُ الأمطارِ التي هطلَتْ على عنيزةَ على كميّةِ الأمطارِ التي هطلَتْ على حائلَ؟

اكتب الإجابةَ في أبسطِ صورةٍ، ثم تحقّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النماذجَ.

اطرحْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على حائلَ منْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على عنيزةَ.

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

اطرحْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على حائلَ من كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على عنيزةَ.



$\frac{٣}{١٠}$ - $\frac{٩}{١٠}$

$\frac{٩}{١٠} - \frac{٣}{١٠} = \frac{٩-٣}{١٠}$ اطرحِ البسطينِ

$= \frac{٦}{١٠}$ بسّطْ

$= \frac{٦ \div ٢}{١٠ \div ٢}$ اقْسِم على (ق .م .أ) = ٢

$= \frac{٣}{٥}$ بسّطْ

استعملْ نماذجَ الكسورِ للتحقّقِ منَ الحلِّ.

إذنْ كميّاتُ الأمطارِ التي هطلَتْ على عنيزةَ تزيدُ بمقدارِ $\frac{٣}{٥}$ سم على كميّاتِ الأمطار التي هطلَتْ على حائلَ.

تَذَكَّر

لكيْ تكتبَ الناتجَ في أبسطِ صورةٍ، اقسمِ البسطَ والمقامَ على قاسِمِهِما المشتركِ الأكبرِ.

مجموعة رفعة لرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

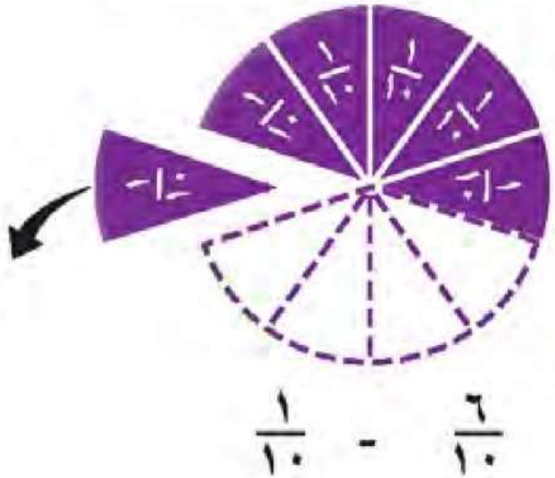
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٣ كمْ تقلُّ كميّاتُ الأمطارِ التي هطلَتْ على الرياضِ عنْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على عفيفَ؟ اكتبِ الإجابةَ في أبسطِ صورةٍ، وتحقّقْ منَ الحلِّ مستعملًا النماذجَ.

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

ج) اطرحْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على الرياضِ منْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على عفيفَ.



$\frac{٦}{١٠} - \frac{١}{١٠} = \frac{٦ - ١}{١٠}$ اطرحِ البسطينِ

$= \frac{٥}{١٠}$ بسّطْ

$= \frac{٥ \div ٥}{١٠ \div ٥}$ اقْسِم على (ق .م .أ) = ٥

$= \frac{١}{٢}$ بسّطْ

استعملْ نماذجَ الكسورِ للتحقّقِ منَ الحلِّ.

إذنْ كميّاتُ الأمطارِ التي هطلَتْ على الرياضِ، تقلُّ بمقدارِ $\frac{١}{٢}$ سم عنْ كميّاتِ الأمطارِ التي هطلَتْ على عفيفَ.

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

تأكَّدْ

أوجدْ ناتجَ الطَّرحِ في أبسطِ صورةٍ، ثمَّ تحقّقْ من الحلِّ مستعملًا النَّماذِجَ: الأمثلة ١-٣

١) $\frac{٥}{٧} - \frac{٣}{٧}$

٢) $\frac{٣}{٥} - \frac{٢}{٥}$

٣) $\frac{٦}{٩} - \frac{٣}{٩}$

٤) $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦}$

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

٥ قضَى عصامٌ $\frac{٥}{٦}$ ساعةٍ في الرسمِ، و $\frac{٢}{٦}$ ساعةٍ في القراءةِ، فكمْ يزيدُ وقتُ الرسَمِ على وقتِ القراءةِ؟

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

مهارات التفكير العليا

تحدٍّ: قارنْ بينَ الكسرينِ في كلٍّ ممَّا يأْتي مستعملًا (<، >، =)

١٨ $\frac{٥}{٦} - \frac{١}{٦}$ ● $\frac{٣}{٦} - \frac{٢}{٦}$

١٩ $\frac{٨}{٨} - \frac{٨}{٨}$ ● $\frac{٢}{٩} - \frac{٢}{٩}$

٢٠ $\frac{٣}{٤} - \frac{٢}{٤}$ ● $\frac{٥}{٥} - \frac{١}{٥}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

مجموعة رقعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

٢٩ قرأتْ هندُ $\frac{٣}{٤}$ القصةِ، وقرأتْ سعادُ $\frac{١}{٤}$ القصةِ نفسِها، كم يزيدُ الكسرُ الذِي يمثِّلُ مَا قرأَتْهُ هندُ على الكسرِ الذِي يمثِّلُ ما قرأَتْهُ سُعَادُ؟ (الدرس٩-٢)

٩-٢ طرح الكسور المتشابهة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

الواجب المنزلي

حل رقم ٧، ٩، ١١، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦

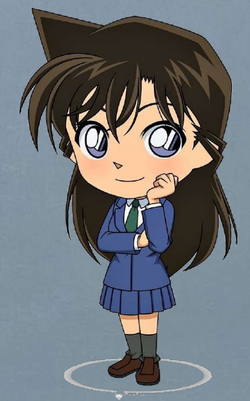
صفحة ٩٥

الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

استكشاف

جمع الكسور غير المتشابهة

صفحة ٩٧



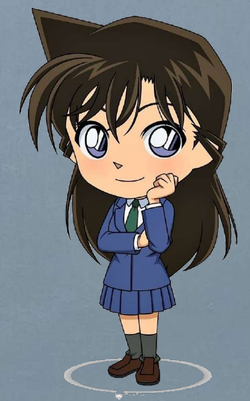
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف

جمع الكسور غير المتشابهة

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رغدة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

نَشاطٌ للدرسِ (٩ – ٣)

جمعُ الكسورِ غيرِ المتشابهةِ

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

اسْتِكْشَاف

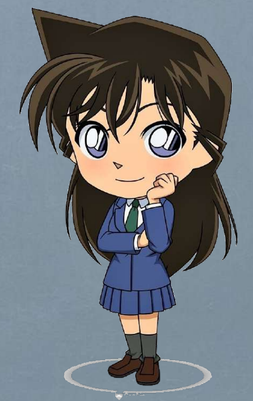
تعلّمْتَ سابقًا أنَّ الكسورَ المتشابهةَ هيَ الكسورُ التي لها المقاماتُ نفسُها، أمّا الكسورُ التي تختلفُ مقاماتُها فتُسمّى **كسورًا غيرَ متشابهةٍ**.

كسرانِ متشابهانِ	كسرانِ غيرُ متشابهينِ
$\frac{٣}{٨}$ ، $\frac{٤}{٨}$	$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٥}{٦}$

ويمكنُ استعمالُ نماذجِ الكسورِ لجمعِ الكسورِ غيرِ المتشابهةِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ النماذجَ لجمعِ كسورٍ غيرِ متشابهةٍ.



محمودة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

نشاط

١ استعملَ نجّارٌ لوحينِ منَ الخشبِ لإتمامِ صنعِ قفصِ طيورٍ، إذا كانَ طولُ أحدِ اللوحينِ $\frac{١}{٢}$ مترٍ، وطولُ اللوحِ الآخرِ $\frac{١}{٣}$ مترٍ، فما الطولُ الكليُّ للّوحينِ؟

الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا لكلِّ كسرٍ، وضعِ النموذجينِ جنبًا إلى جنبٍ.

الخُطوةُ ٢ : أوجدْ نموذجًا يطابقُ طولَ النموذجينِ أعلاهُ، وضعْهُ أسفلَ منهُما.

الخُطوةُ ٣ : اجمعْ.

لاحِظْ أَنَّهُ تمَّ استعمالُ خمسةِ أجزاءٍ منْ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{٦}$؛

لذا $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} = \frac{٥}{٦}$

إذنِ الطولُ الكليُّ للوحَيِ الخشبِ يساوِي $\frac{٥}{٦}$ مترٍ.

استكشاف
جمع الكسور غير المتشابهة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

جمع الكسور غير المتشابهة
استكشاف

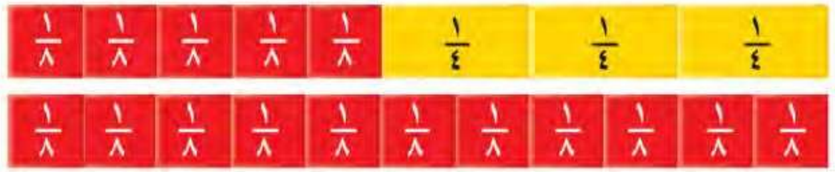
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

نشاط

٢ اشترَتْ منَى $\frac{٣}{٤}$ كيلوجرامٍ منَ العنبِ، و $\frac{٥}{٨}$ كيلوجرامٍ منَ الكرزِ، ما مجموعُ كتلةِ العنبِ والكرزِ معًا؟

الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا لكلِّ كَسْرٍ.

الخُطوةُ ٢ : أوجدْ نموذجًا يطابقُ طولَ النموذجينِ أعلاهُ، وضعْهُ أسفلَهُما.



الخُطوةُ ٣ : اجمعْ، لاحِظْ أَنَّهُ تمَّ استعمالُ ١١ جزءًا منْ نموذجِ الكسرِ $\frac{١}{٨}$ حيثُ:

$$\frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٨} = \frac{١١}{٨} = ١\frac{٣}{٨}$$

إذنْ مجموعُ كتلةِ العنبِ والكرزِ معًا يساوي $١\frac{٣}{٨}$ كيلوجرامٍ.

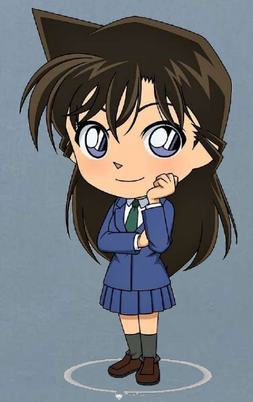
استكشاف

جمع الكسور غير المتشابهة

فكّرْ

١ كيفَ يساعدُكَ إيجادُ مضاعفاتِ العددينِ ٤ ، ١٢ على إيجادِ ناتجِ $\frac{٣}{٤} + \frac{٧}{١٢}$ ؟

٢ وضّحْ كيفَ تستعملُ نماذجَ الكسورِ في إيجادِ ناتجِ $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{١}{١٠}$



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف

جمع الكسور غير المتشابهة

تأكَّدْ

استعملْ نماذجَ الكسورِ لإيجادِ الناتجِ:

٣) $\frac{٢}{٣} + \frac{١}{٦}$

٤) $\frac{٣}{٤} + \frac{١}{٣}$

٥) $\frac{٣}{٨} + \frac{١}{٤}$

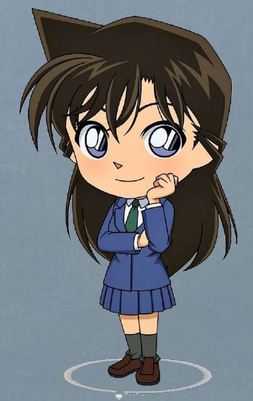
٦) $\frac{١}{٢} + \frac{٥}{٦}$

٧) $\frac{٣}{١٠} + \frac{١}{٥}$

٨) $\frac{٥}{٨} + \frac{١}{٤}$

٩) $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤}$

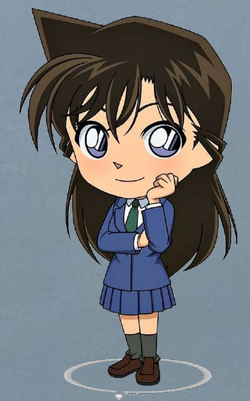
١٠) $\frac{٣}{٤} + \frac{٢}{٣}$



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

جمع الكسور غير المتشابهة

قرأَ أحمدُ $\frac{1}{4}$ ساعةٍ اليومَ، وَ $\frac{2}{3}$ ساعةٍ يومَ أمسٍ. كمْ ساعةً أمضَى فِي القراءةِ؟

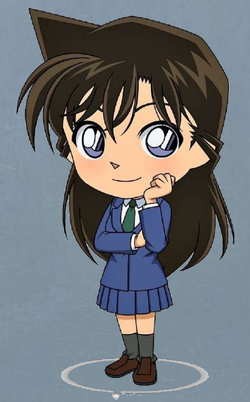


مجموعة رغدة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



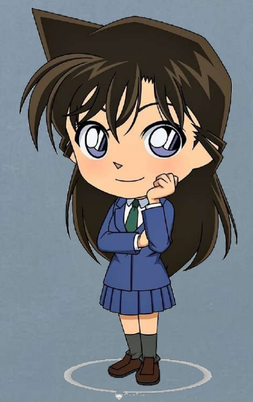
محمودة رغدة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب المنزلي

حل رقم ٩، ١٠

صفحة ٩٨



الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

صفحة ٩٩

إعداد المعلمة

عائشة حسن الشهري

مراجعة الدرس السابق

أوجدُ ناتجَ جمعِ كلِّ كسرينِ في السؤالينِ الآتيينِ في أبسطِ صورةٍ:

١ $\frac{٣}{٦} + \frac{١}{٦}$

أ) $\frac{١}{٣}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ جـ) $\frac{٣}{٣}$ د) $\frac{٤}{٦}$

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجمعُ كسورًا غيرَ متشابهةٍ.

الْمُفْرَدَاتُ

الكسورُ غيرُ المتشابهةِ

استعِدّ

أمضَى جابرٌ $\frac{١}{٣}$ ساعةٍ في كتابةِ مقالٍ عنِ الأمانةِ، وَ $\frac{١}{٤}$ ساعةٍ في مراجعتِه، فكمْ أمضَى جابرٌ منَ الوقتِ حتَّى انتَهى منْ كتابةِ هذا المقالِ ومراجعتِه؟

قبلَ جمعِ **كسرينِ غيرِ متشابهينِ** يجبُ إعادةُ كتابةِ أحدِهما أو كليهِما حتى يصبحَ لهُما المقامُ نفسُه.

اعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة عروض منهج الصف الخامس الفصل الدراسي الثاني

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

جمع الكسور غير المتشابهة — مفهوم أساسي

لجمعِ كسورٍ غيرِ متشابهةٍ، قمْ بالخطواتِ الآتيةِ:

- أعدْ كتابةَ الكسورِ مستعملًا المقامَ المشتركَ الأصغرَ لها، وهو المضاعفُ المشتركُ الأصغرُ للمقاماتِ.
- اجمعْ بالطريقةِ نفسِها التي تجمعُ بها الكسورَ المتشابهةَ ثم بسِّطِ النَّاتجَ.

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

مثال جمعُ الكسورِ غيرِ المتشابهةِ

١ ارجعْ إلى المعلوماتِ أعلاهُ، وأوجدْ ناتجَ $\frac{١}{٣}$ ساعةٍ + $\frac{١}{٤}$ ساعةٍ.

المقامُ المشتركُ الأصغرُ للكسرينِ $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ هو ١٢

الخُطوة ١ : اكتبِ المسألةَ.

الخُطوة ٢ : أعدْ كتابةَ الكسرينِ مستعملًا المقامَ المشتركَ الأصغَر لهما.

الخُطوة ٣ : اجمعِ الكسرينِ المتشابهينِ.

$$\frac{١}{٣} \leftarrow \frac{٤ \times ١}{٤ \times ٣} = \frac{٤}{١٢} \leftarrow \frac{٤}{١٢}$$

$$+\ \frac{١}{٤} \leftarrow \frac{٣ \times ١}{٣ \times ٤} = \frac{٣}{١٢} \leftarrow +\ \frac{٣}{١٢}$$

$$\frac{٧}{١٢}$$

إذنْ أمضَى جابرٌ $\frac{٧}{١٢}$ ساعةٍ في كتابةِ هذَا المقالِ ومراجعتِه.

اعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

تَذَكَّر

يمكنُ تحويلُ الكسورِ غيرِ المتشابهةِ إلى كسورٍ متشابهةٍ باستعمالِ المقامِ المشتركِ الأصغرِ.

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

٢ هواية: أمضَتْ نادية $\frac{١}{٦}$ وقتِ فراغِها في القراءةِ، و $\frac{٥}{١٢}$ منْ وقتِ فراغِها في عملِ أشكالٍ زخرفيةٍ، فما الكسرُ الذي يمثّلُ مجموعَ الوقتِ الذي أمضَتْهُ في القراءةِ وعَمَلِ الأشكالِ الزخرفيةِ؟

اجمعْ $\frac{١}{٦}$ وَ $\frac{٥}{١٢}$، المقامُ المشتركُ الأصغرُ للكسرينِ $\frac{١}{٦}$، $\frac{٥}{١٢}$ هو ١٢

الخُطوةُ ١: اكتبِ المسألةَ.

الخُطوةُ ٢: أعدْ كتابةَ الكسرينِ مستعملًا المقام المشترك الأصغر لهما.

الخُطوةُ ٣: اجمعِ الكسرينِ المتشابهينِ.

$$\frac{١}{٦} \leftarrow \frac{٢ \times ١}{٢ \times ٦} = \frac{٢}{١٢} \leftarrow \frac{٢}{١٢}$$

$$+\ \frac{٥}{١٢} \leftarrow \frac{١ \times ٥}{١ \times ١٢} = \frac{٥}{١٢} \leftarrow +\ \frac{٥}{١٢}$$

$$\frac{٧}{١٢}$$

إذنْ أمضَتْ نادية $\frac{٧}{١٢}$ من وقتِ فراغِها في القراءةِ وعَمَلِ الأشكالِ الزخرفيةِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٩-٣ جمع الكسور غير المتشابهة

تأكَّدْ

أوجدْ ناتجَ الجمعِ في أبسطِ صورةٍ: المثالان ١، ٢

١ $\frac{١}{٨} + \frac{٣}{٤}$

٢ $\frac{١}{٩} + \frac{٢}{٣}$

٣ $\frac{١}{٢} + \frac{٢}{٥}$

٤ $\frac{٢}{١٤} + \frac{٥}{٧}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة عروض مزهر للصفوف الخامس والسادس الابتدائي

تأكَّـدْ

أوجدْ ناتجَ الجمعِ في أبسطِ صورةٍ: المثالان ١، ٢

٦) $\frac{٣}{٧} + \frac{١}{٢}$

٧) $\frac{٣}{٤} + \frac{٥}{٦}$

اعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة عروض مزهر الصفف الخامس

١٣ حصدَ مزارعٌ $\frac{٣}{٨}$ محصولِ قمحهِ يومَ الأربعاءِ، وحصدَ $\frac{١}{٣}$ المحصولِ يومَ الخميسِ.
ما الكسرُ الذي يمثّلُ مجموعَ ما حصدَهُ؟

٢٨ **القياسُ:** تستعملُ جمانةُ $\frac{٣}{٨}$ مترٍ من القماشِ لعملِ مفرشٍ للطاولةِ، وتستعملُ أختُها $\frac{١}{٤}$ مترٍ، فكم تستعملُ جمانةُ وأختُها منَ القماشِ؟

٣٧ **اكتشفِ الخطأ:** أوجدَ معتزٌ وعبدُ القادرِ مجموعَ $\frac{٣}{٤}$ وَ $\frac{٩}{١٠}$ ، أيُّهما حصلَ على المجموعِ الصحيحِ؟ برّرْ إجابتَكَ.

عبدُ القادرِ

$$\frac{٣}{٤}+\frac{٩}{١٠}=$$

$$\frac{٩}{١٠}+\frac{٣}{٤}=\frac{١٢}{١٤}$$

$$\frac{١٢}{١٤}=\frac{٦}{٧}$$

معتزٌ

$$\frac{٣}{٤}+\frac{٩}{١٠}=$$

$$\frac{١٥}{٢٠}+\frac{١٨}{٢٠}=$$

$$\frac{٣٣}{٢٠}=١\frac{١٣}{٢٠}$$

اعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة عروض مزهر الصف الخامس الفصل الدراسي الثاني

قرأَ أحمدُ $\frac{١}{٤}$ ساعةٍ اليومَ، وَ $\frac{٢}{٣}$ ساعةٍ يومَ أمسٍ. كمْ ساعةً أمضَى فِي القراءةِ؟

اعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب

حل رقم ١٥
٢٠، ٢٦
٣٠، صفحة
١٠١

إعداد المعلمة عائشة حسن
الشهري

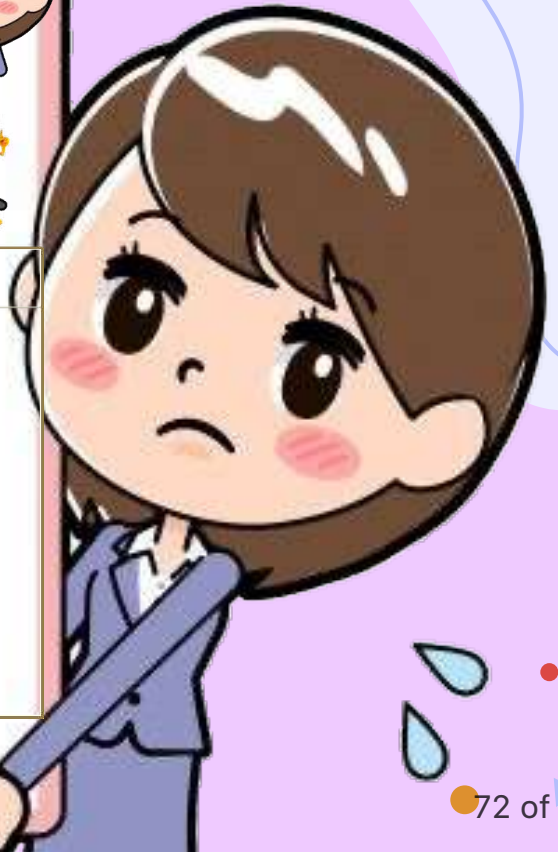
الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟



مراجعة الدرس السابق

قرأَ أحمدُ $\frac{١}{٤}$ ساعةٍ اليومَ، وَ $\frac{٢}{٣}$ ساعةٍ يومَ أمسٍ. كمْ ساعةً أمضَى فِي القراءةِ؟

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أطرحُ كسورًا غيرَ متشابهةٍ.

اسْتَعِدَّ

يصلُ طولُ أنثَى ضفدعِ الأشجارِ الكوبيةِ إلى $\frac{١}{٨}$ مترٍ، أمّا ذكرُ هذا النوعِ منَ الضفادعِ فيصلُ طولُه إلى $\frac{٣}{٤٠}$ منَ المترِ، فكمْ يزيدُ طولُ الأنثى عنْ طولِ الذكرِ؟

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

عندَ طرحِ كسرينِ غيرِ متشابهينِ يجبُ إعادةُ كتابةِ أحدِهما أو كِليهِما ليصبحَ لهُما المقامُ نفسُه.

طرح الكسور غير المتشابهة

مفهوم أساسي

لطرحِ كسورٍ غيرِ متشابهةٍ، قمْ بالخطواتِ الآتيةِ:

- أعدْ كتابةَ الكسورِ مستعملًا المقامَ المشتركَ الأصغرَ.
- اطرحْ بنفسِ الطريقةِ التي تطرحُ بها الكسورَ المتشابهةَ ثم بسِّطْ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

مثال: طرحُ الكُسورِ غيرِ المتشابهةِ

ضفادعُ: بالرجوع إلى المعلومات أعلاه كمْ يزيدُ طولُ أنثَى ضفدعِ الأشجارِ الكوبيةِ على طولِ الذَّكرِ منَ النوعِ نفسِه؟ أوجدْ ناتِجَ $\frac{١}{٨} - \frac{٣}{٤٠}$

المقامُ المشتركُ الأصغرُ للكسرينِ $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤٠}$ هو ٤٠

الخطوةُ ١: اكتبِ المسألةَ.

الخطوةُ ٢: أعدْ كتابةَ الكسرينِ مستعملًا المقامَ المشتركَ الأصغرَ لهما.

الخطوةُ ٣: اطرحِ الكسرينِ المتشابهينِ.

$$\frac{١}{٨} \leftarrow \frac{٥}{٤٠} = \frac{٥ \times ١}{٥ \times ٨} \leftarrow \frac{٥}{٤٠}$$

$$-\frac{٣}{٤٠} \leftarrow \frac{٣}{٤٠} = \frac{١ \times ٣}{١ \times ٤٠} \leftarrow -\frac{٣}{٤٠}$$

$$\frac{٢}{٤٠} = \frac{١}{٢٠} \text{ بالتبسيطِ}$$

يزيدُ طولُ أنثى ضفدعِ الأشجارِ على طولِ الذَّكرِ بمقدارِ $\frac{١}{٢٠}$ من المترِ.

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

مثالٌ من واقع الحياة

٢ واجباتٌ مدرسيةٌ: أنهى إسماعيلُ $\frac{١}{٢}$ واجباتِهِ المدرسيّةِ، بينَما أنهى يحيى $\frac{٤}{٥}$ واجباتِهِ المدرسيةِ، فكمْ يزيدُ ما أنهاهُ يحيى منْ واجباتِهِ المدرسيّةِ علَى ما أنهاهُ إسماعيلُ؟

اطرحْ: $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{٢}$

المقامُ المشتركُ الأصغرُ للكسرينِ $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$ هو ١٠

الخطوةُ ١:	الخطوةُ ٢:	الخطوةُ ٣:
اكتبِ المسألةَ.	أعدْ كتابةَ الكسرينِ مستعملًا المقامَ المشتركَ الأصغرَ لهما.	اطرحِ الكسرينِ المتشابهينِ.
$\frac{٤}{٥} \leftarrow$	$\frac{٨}{١٠} = \frac{٢ \times ٤}{٢ \times ٥}$	$\frac{٨}{١٠}$
$- \frac{١}{٢} \leftarrow$	$\frac{٥}{١٠} = \frac{٥ \times ١}{٥ \times ٢}$	$- \frac{٥}{١٠}$
		$\frac{٣}{١٠}$

أنهَى يحيى مِن واجباتِهِ مقدارًا يزيدُ بِـ $\frac{٣}{١٠}$ علَى ما أنهاهُ إسماعيلُ.

٩-٤ طرح الكسور غير المتشابهة

تأكد

أوجدْ ناتجَ الطَّرحِ في أبسطِ صورةٍ:

١) $\frac{٣}{٨} - \frac{١}{٤}$ ----------

٤) $\frac{٤}{٥} - \frac{١}{٦}$ ----------

سلسلة عووفض مزوبق الصفف الخامس الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكد

٩ القياسُ: استعملَ عامرٌ $\frac{٣}{٤}$ لترٍ منَ الماءِ الموجودِ في الدلوِ الظاهرِ في الصورةِ، كمْ بقيَ منَ الماءِ في الدلوِ؟

$\frac{٧}{٨}$ لترٍ

تدرب

٢٥ يسلكُ وليدٌ طريقًا زراعيًّا طولُه $\frac{١١}{١٢}$ كلم، وبعدَ أنْ قطعَ $\frac{١}{٤}$ كلم توقّفَ ليشربَ الماءَ. ما المسافةُ المتبقيّةُ حتى يُكملَ الطريقَ؟

٢٩ **تحدٍّ:** أوجدْ قيمةَ س − ص، إذا كانَتْ س = $\frac{٥}{٦}$ ، ص = $\frac{٧}{١٠}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل التاسع جمع الكسور وطرحها

٩-٥ مهارة حل المسألة

فكرة الدرس

: أحل المسائل باستعمال مهارة تحديد معقولية الإجابة

صفحة ١٠٩

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الخطوات الأربع لحل المسألة

١ أفهم

٢ أخطط

٣ أحل

٤ أتحقق

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

(٩-٥) مهارة حل المسألة

فكرة الدرس
حل المسائل باستعمال مهارة تحديد معقولية الإجابة.

يبيِّنُ الجدول أدناه كميةَ الطعام التي يقدِّمها أحمدُ لأرنبِهِ يوميًّا، فكمْ يأكلُ الأرنبُ منَ الطعامِ كلَّ أسبوعٍ تقريبًا؟

الوقتُ	الطعامُ (كوب)
الصباحُ	$\frac{٣}{٤}$
الظهرُ	$\frac{٣}{٤}$
المساءُ	$\frac{١}{٤}$

افهمْ

مَا مُعطياتُ المسألةِ؟

- يأكلُ الأرنبُ الكميّةَ نفسَها منَ الطعامِ كلَّ يومٍ.

ما المَطلوبُ؟

- كمْ يأكلُ الأرنبُ منَ الطعامِ كلَّ أسبوعٍ تقريبًا؟

خطِّطْ

يمكنُ استعمالُ التقديرِ لإيجادِ إجابةٍ معقولةٍ.

حُلَّ

قرِّبْ كلَّ كميّةٍ منَ الطعامِ إلى أقربِ عددٍ كليٍّ.

الصباحُ الظهرُ المساءُ

$\frac{٣}{٤} \leftarrow ١$ $\quad \frac{٣}{٤} \leftarrow ١$ $\quad \frac{١}{٤} \leftarrow$ صفر

يأكلُ الأرنبُ في اليومِ الواحدِ ١ + ١ + ٠ = ٢ كوب منَ الطعامِ تقريبًا.

عددُ أيامِ الأسبوعِ ← ٧ × ٢ = ١٤ كوبًا ← عددُ أكوابِ الطعامِ في اليومِ

منَ الطعامِ في ٧ أيامٍ أو أسبوعٍ.

يأكلُ الأرنبُ ١٤ كوبًا منَ الطعامِ تقريبًا في الأسبوعِ.

تحقَّقْ

بما أنَّ عددَ أيامِ الأسبوعِ ٧، إذن اضربْ كلَّ كميّةٍ في ٧

(١ × ٧) + (١ × ٧) + (٠ × ٧) = ١٤

إذنِ الإجابةُ معقولةٌ.

صفحة ١٠٩

إعداد المعلم عاشر حسن الشهري

(٩-٥) مهارة حل المسألة

حُلَّ المسائِلَ التاليةَ، وحَدِّدِ الإجابةَ المَعقولةَ:

٥ تمكّنَ ثلاثونَ طالبًا في مدرسةٍ ابتدائيةٍ من ترتيبِ ١٥٠٠٠٠٠ حجرِ دومينو - واحدًا تِلْوَ الآخرِ -، ثمَّ سقطَ منها ١١٣٨١٠١ حجر بدفعةٍ واحدةٍ، أيٌّ ممّا يأتي يُعدُّ تقديرًا أكثرَ معقوليةً لعددِ الحجارةِ التي لمْ تسقُطْ:

٣٥٠٠٠٠٠ أم ٤٠٠٠٠٠٠؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٧ قصةٌ ثمنُها ٢٥ , ٧ ريالاتٍ، وكتابٌ ثمنُه يزيدُ على ثمنِ القصةِ بـ ٥٠ , ٩ ريالاتٍ، فأيٌّ ممّا يأتي هـو التقديرُ الأكثرُ معقوليةً لمجموعِ ثمنَيهِمَا: ٢٥ ريالًا، أم ٣٠ ريالًا، أم ٣٥ ريالًا؟

إعداد المعلم: عائش حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

٩ **القياسُ:** باعَ بقّالٌ ١٢ كجم منَ التفاحِ؛ $٥\frac{٣}{٤}$ كجم منها تفاحٌ أخضرُ، و $٣\frac{١}{٤}$ كجم تفاحٌ أصفرُ، والباقي تفاحٌ أحمرُ، فأيٌّ ممّا يأتِي هو التقديرُ الأفضلُ لكتلة التفّاحِ الأحمرِ؛ ٣كجم، أم ٥كجم؟ فسّرْ إجابتَكَ.

إعداد المعلم: عاشر حسن الشهري

إبداع
شكرًا
للمميزات
المتفاعلات
الواجب المنزلي
حل رقم ٦ و ٨
صفحة ١١٠

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

استكشاف المسطرة المترية

صفحة ١١٧

الفصل العاشر : وحدات القياس

استكشاف المسطرة المترية

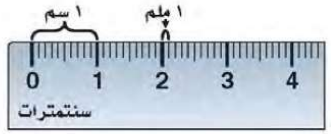
فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقيسُ الطولَ إلى أقربِ سنتمترٍ أو ملمترٍ.

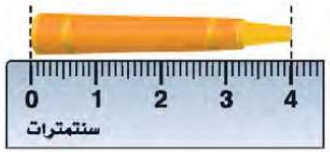
أحتاج إلى:

مسطرةٍ

تُستعمَلُ في النظامِ المِتريِّ وحداتُ المِترِ والسنتمترِ والملمترِ لقياسِ الأَطوالِ. وسوفَ تَستعمِلُ المسطرةَ المجاورةَ لِقياسِ الأَشياءِ إلى أَقربِ سَنتمترٍ أو إلى أَقربِ ملمترٍ .



نَشاطٌ



١ أَوجِدْ طولَ قلمِ التلوينِ إلى أَقربِ سَنتمترٍ.

الخطوةُ ١ : ضَعِ المسطرةَ في مُحاذاةِ قلمِ التلوينِ، بِحيثُ يكونُ الصِّفرُ مُقابلَ طَرَفِ القلمِ.

الخطوةُ ٢ : أَوجِدْ إِشارةَ السنتمترِ الأَقربِ إلى الطرفِ الآخرِ.

طولُ القلمِ إلى أقربِ سَنتمترٍ يُساوي ٤ سَنتمتراتٍ.

صفحة ١١٧

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

نشاط

٢ أَوجِدْ طولَ الممحاةِ إلى أَقربِ ملمترٍ.

طولُ الممحاةِ إلى أَقربِ ملمترٍ يُساوي ٦٧ مِلّمترًا.

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

فكِّرْ

١ أَيُّهُما أَسهلُ؛ قياسُ الأَشياءِ إلى أَقربِ سَنتمترٍ أم إلى أَقربِ ملمترٍ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.

٢ أَيُّهُما أكثرُ دِقَّةً: قياسُ شَيءٍ إلى أَقربِ سَنتمترٍ أم إلى أَقربِ ملمترٍ؟ برِّرْ اختيارَكَ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

فكّرْ

١ أَيُّهُما أَسهلُ؛ قياسُ الأَشياءِ إلى أَقربِ سَنتمترٍ أم إلى أَقربِ ملمترٍ؟ وضِّحْ إجابتَكَ.

١- القياس إلى أقرب سنتمتر هو الأسهل ، لأن السنتيمتر أكبر من المليمتر

٢ أَيُّهُما أكثرُ دِقَّةً: قياسُ شَيءٍ إلى أَقربِ سَنتمترٍ أم إلى أَقربِ ملمترٍ؟ برِّرْ اختيارَكَ.

القياس إلى أقرب مليمتر أدق ، لأن المليمتر أصغر من السنتيمتر (تزداد دقة القياس كلما صغرت وحدة القياس)

استكشاف المسطرة المترية

تأكَّدْ

استَعمِلِ المسطرةَ لِقياسِ أَطوالِ الأَشياءِ المُصوَّرةِ أَدناهُ إلى أَقربِ سَنتمترٍ ثم إلى أَقربِ ملمترٍ:

٣

٤

٥

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف المسطرة المترية

تأكَّدْ

استَعمِلِ المسطرةَ لِقياسِ أَطوالِ الأَشياءِ المُصوَّرةِ أَدناهُ إلى أَقربِ سَنتمترٍ ثم إلى أَقربِ ملمترٍ:

٣

٢ سنتيمتر
١٨ مليمتر

٤

٤ سنمترات
٣٩ مليمتر

٥

٤ سنتمترات
٤٤ مليمتر

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف المسطرة المترية

تُسْتَعملُ وحدتا السنتمترِ والملمترِ لقياسِ الأَشياءِ الصَّغيرةِ، أَما الأَشياءُ الكَبيرةُ فَتُسْتَعْمَلُ وحدةُ المِترِ في قِياسِها. اختَرْ وحدةً مُناسِبةً لِقياسِ كُلٍّ مِمَّا يأتي:

٦ عَرضِ كتابٍ مَدرسيٍّ .

٧ طولِ صَديقِكَ .

٨ طولِ غُرفةِ الصَّفِّ .

٩ طولِ نَملةٍ .

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامس_ الفصل_ الثالث_ العام ٤٤٦ هـ_ المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف المسطرة المترية

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

تُسْتَعملُ وحدتا السنتمترِ والملمترِ لقياسِ الأَشياءِ الصَّغيرةِ، أَما الأَشياءُ الكَبيرةُ فَتُسْتَعْمَلُ وحدةُ المِترِ في قِياسِها. اختَرْ وحدةً مُناسِبةً لِقياسِ كُلٍّ مِمَّا يأتي:

٦ عَرضِ كتابٍ مَدرسيٍّ . سنتيمتر

٧ طولِ صَديقِكَ . متر

٨ طولِ غُرفةِ الصَّفِّ . متر

٩ طولِ نَملةٍ . مليمتر

استكشاف المسطرة المترية

اذكرْ شَيئًا تَستعمِلُ في قِياسِه وحدةَ القياسِ المُعطاةَ في كُلٍّ مِمَّا يأتي:

١١ مِلمتر

١٢ سَنتِمتر

١٣ مِتر

١٤ ارسُمْ قِطعةً مُستقيمةً طولُها بينَ ٥ و ٦ سنتمتراتٍ، ثم قِسْ طولَها إلى أَقربِ ملمترٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف المسطرة المترية

تدرب

اخترْ وحدةَ الطولِ المناسبةَ (ملمتر، سنتمتر، متر، كيلومتر) لكلٍّ ممَّا يأتي:

١ المسافةُ مِنْ بيتِكَ إلى المدرسةِ .

٢ طولُ ملعبِ كرةِ القدمِ .

٣ محيطُ مِعصمِ يدِكَ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب المنزلي

حل رقم ١٠ صفحة ١١٧

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل العاشر : وحدات القياس

(١٠-١) وحدات الطول

صفحة ١١٩

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١-١) وحدات الطول

106
سلسلة عروض دروس_ الصف الخامس معروض لا يسلم_ الفصل_ الخامس_ الفاتل_ الرابع_ الرابع_ التاسع_ الثالث_ الرابع_ الثالث_ الرابع_ الثالث_ الراب

(١٠-١) وحدات الطول

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أختَارُ وحدةً مِتريَّةً مُناسبةً لِقياسِ الطولِ، وأحوِّلُ بينَ وحداتِ الطولِ المِتريَّةِ.

المفرداتُ:

النظامُ المِتريُّ

سَنتِمتر

مِلمتر

مِتر

كيلومِتر

استعد

يَبْلُغُ ارتفاعُ الشَّجرةِ الظاهِرَةِ في الصُّورةِ حوالي ٢٠ مترًا، علمًا بأن ارتفاعَ أعلى شجرةٍ في العالَمِ يُقَدَّرُ بـِ ١٢٣ مترًا.

النظامُ المتريُّ هو نِظامُ قِياسٍ عَشْريٌّ، ومِن الوحداتِ الشائعةِ لقياسِ الطولِ في النظامِ المِتريِّ: المِلمترُ والستِمترُ والمترُ والكيلومِتر.

صفحة ١١٩

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١-١) وحدات الطول

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

وحدات الطول المترية

مفهوم أساسي

١ سنتمتر (سم)	=	١٠ ملمتر (ملم)
١ متر (م)	=	١٠٠ سم أو ١٠٠٠ ملم
١ كيلومتر (كلم)	=	١٠٠٠ م

١ ملمتر
سُمْكُ القطعةِ النقديةِ

١ سنتمتر
عرض الإصبعِ

١ متر
ارتفاعُ مَقبضِ البابِ

١ كيلومتر
طولُ الطريقِ إلى المدرسةِ

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

مثالٌ من واقعِ الحياة اختيارُ وحدةٍ مُناسبةٍ

القياسُ: ما الوحدةُ التي تَستعمِلُها لقياسِ طولِ الطَّريقِ من الرياضِ إلى مكَّةَ: المِلمترُ، أم السنتمترُ، أم المِترُ، أم الكيلومِتر؟

طولُ الطَّريقِ أكبرُ كثيرًا من المَسافةِ بينَ أرضِ الغُرفةِ وَمقبضِ البابِ، لذلكَ فإنَّ وحدةَ الكيلومترِ هي وحدةُ القياسِ المُناسبةُ.

قيمةُ كُلِّ مَنزلةٍ في اللَّوحةِ أدنَاه تُساوي ١٠ أضعافِ قيمةِ المَنزلةِ الواقِعةِ عن يَمينِها، وعندَ التحويلِ بينَ الوحداتِ المِتريَّةِ، اضرِبْ أو اقْسِمْ على : ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

الآلاف	المئات	العشرات	الآحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
		٤	٥			
كيلومتر	هكتامتر	ديكامتر	متر	ديسمتر	سنتمتر	ملمتر

١٠٠٠ ١٠٠ ١٠

تَذَكَّر

عندَ التحويلِ من وحدةٍ كَبيرةٍ إلى وحدةٍ صَغيرةٍ، استَعمِلِ الضَّرْبَ.

وعندَ التحويلِ من وحدةٍ صغيرةٍ إلى وحدةٍ كبيرةٍ، استعمِلِ القِسمَةَ.

(١٠-١) وحدات الطول

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

التحويلُ من وحداتٍ كَبيرةٍ إلى وحداتٍ أصغرَ مِنها

القياسُ: قَصَّتْ سَميرةُ شَريطًا طولُه ٥ أمتارٍ، فكم سَنتِمترًا يبلُغُ طولُ الشريطِ؟

المطلوبُ تَحويلُ ٥ أمتارٍ إلى سَنتِمتراتٍ

٥ م = ▢ سم

بِما أَننا نُريدُ التَّحويلَ من وحدةٍ كَبيرةٍ (م) إلى وحدةٍ صَغيرةٍ (سم)، فَإننا نَضربُ.

٥ × ١٠٠ = ٥٠٠ بما أن ١ م = ١٠٠ سم، لِذا نضرِبُ ٥ × ١٠٠

إذنْ ٥ م = ٥٠٠ سم.

طولُ الشريطِ يساوي ٥٠٠ سَنتمترٍ.

تَذَكَّر

عندَ الضربِ في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠، استعملْ حقائقَ الضربِ الأَساسيةِ وعُدَّ الأَصفارَ في العوامِلِ المَضروبةِ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

التَّحويلُ من وحداتٍ صَغيرةٍ إلى وحداتٍ أكبرَ منها

٣ تزيينٌ: لَدى رَشا ٥٠ قطعةً زجاجيةً، طولُ كُلٍّ مِنها ٤ سَنتمتراتٍ. إذا رَتَّبتِ القطعَ جَنبًا إلى جَنْبٍ لتزيينِ الجدارِ، كما في الصورةِ أدناهُ، فكمْ مِترًا سيبلُغُ طولُ صَفٍّ هذهِ القطعِ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

الخُطوةُ ١ : أَوجِد الطولَ بالسنتِمتراتِ .

عَددُ القطعِ		طولُ القطعةِ الواحدةِ		الطولُ الكُلِّيُّ
٥٠	×	٤سم	=	٢٠٠ سم

الخُطوةُ ٢ : حَوّلْ ٢٠٠ سَنتمترٍ إلى أَمتارٍ

٢٠٠ سم = ▢ م بِما أَننا نُريدُ التَّحويلَ من وحدةٍ صَغيرةٍ (سم) إلى وحدةٍ أكبرَ (م)، فإننا نَقسِمُ.

٢٠٠ ÷ ١٠٠ = ٢ بما أَنَّ ١٠٠ سم = ١م؛ لذا نَقسِمُ ٢٠٠ على ١٠٠

إذنْ ٢٠٠ سم = ٢ م

طولُ صَفِّ القطعِ المُكوَّنِ من ٥٠ قطعةً يُساوي ٢ مِتر.

(١٠-١) وحدات الطول

تأكَّدْ

اختَرِ الوحدةَ المُناسِبةَ (ملمتر، سَنتِمتر، مِتر، كيلومِتر) لقياسِ طولِ كُلٍّ مِمَّا يأتي: مثال ١

١ ارتفاع منارةِ المسجدِ.

٢ عقدٍ.

٣ نهرٍ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

تأكّدْ

اختَرِ الوحدةَ المُناسِبةَ (ملمتر، سَنتِمتر، مِتر، كيلومِتر) لقياسِ طولِ كُلٍّ مِمَّا يأتي: مثال ١

١ ارتفاع منارةِ المسجدِ.

٢ عقدٍ.

٣ نهرٍ.

م سم كلم

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري
رمضان كريم
سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامس_ الفصل_ الثاني_ عروض_ التمثيل_ البياني_ ١٤٤٤هـ_ المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

تأكَّدْ

امْلأِ الفَراغَ: المثالان ٢، ٣

٤ ٥ م = ▢ سم

٥ ٩ كلم = ▢ م

٦ ٧٠٠ سم = ▢ م

٧ ٢٠ ملم = ▢ سم

٨ ٦٠٠٠ م = ▢ كلم

٩ ٤٥ سم = ▢ ملم

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

تأكَّدْ

امْلأِ الفَراغَ: المثالان ٢، ٣

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

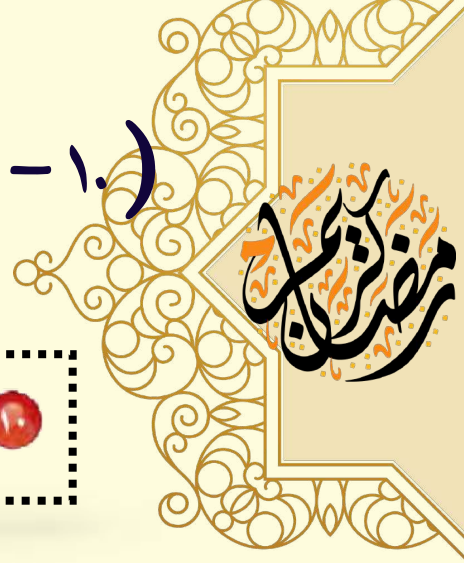
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠-١) وحدات الطول

١٠ اخْتَرْ مِمَّا يأتي التَّقديرَ الأَنسبَ لِعُمْقِ بِرْكةِ سِباحةٍ: ٦ ملمتراتٍ أو ٦ سَنتمتراتٍ أو ٦ أَمتارٍ. فَسِّرْ إجابتَكَ.

قراءةٌ: يقرأُ ياسرُ في كتابٍ. فهلْ يكونُ سُمكُهُ ١٩ ملم أمْ ١٩ كلم؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



١٠ اخْتَرْ مِمَّا يأتي التَّقديرَ الأَنسبَ لِعُمْقِ بِرْكةِ سِباحةٍ: ٦ ملمتراتٍ أو ٦ سَنتمتراتٍ أو ٦ أَمتارٍ. فَسِّرْ إجابتَكَ.

التقدير الأنسب هو ٦ أمتار

قراءةٌ: يقرأُ ياسرُ في كتابٍ. فهلْ يكونُ سُمكُهُ ١٩ ملم أمْ ١٩ كلم؟

سُمكُهُ هو ١٩ ملم

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(١٠-١) وحدات الطول

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

مسألة من واقع الحياة

عُلوم: يقعُ أكبرُ بركانٍ نَشِطٍ في العالمِ في جزرِ هاواي، ويبلغُ طولُ فُوَّهتِه حوالَي ١٢٠كلم، وعرضُها ١٠٣ كلم.

٢٨ ما الفَرقُ بِالأَمتارِ بينَ طولِ الفُوَّهَةِ وعَرْضِها؟

(١٠-١) وحدات الطول

مسألة من واقع الحياة

عُلوم: يقعُ أكبرُ بركانٍ نَشِطٍ في العالمِ في جزرِ هاواي، ويبلغُ طولُ فُوَّهتِه حوالَي ١٢٠كلم، وعرضُها ١٠٣ كلم.

٢٨ ما الفَرقُ بِالأَمتارِ بينَ طولِ الفُوَّهَةِ وعَرْضِها؟

الفرق ١٢٠-١٠٣ = ١٧ كلم

١٧ كلم = ١٧٠٠٠ م

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٩ **اكتشفِ المختلفَ:** اخْتَرْ مِمَّا يَلي القِياسَ الذي يَختلِفُ عن القِياساتِ الثلاثةِ الأُخْرى، وبَرِّرِ اختيارَكَ.

٣٥٠٠ كلم	٣٥ م	٣٥٠٠ سم	٣٥٠٠٠ ملم

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٩ **اكتشفِ المختلفَ:** اخْتَرْ مِمَّا يَلي القِياسَ الذي يَختلِفُ عن القِياساتِ الثلاثةِ الأُخْرى، وبَرِّرِ اختيارَكَ.

٣٥٠٠ كلم	٣٥ م	٣٥٠٠ سم	٣٥٠٠٠ ملم

٣٥٠٠ كلم المختلفة
لأن القياسات الثلاثة الأخرى متساوية

ورقة عمل

الفصل ١٠ وحدات القياس

١٠-١ وحدات الطول	
الاسم:	الصف:

س١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) إذا قدرت مسافة سباق بـ 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

س٢ : اختر الوحدة المناسبة لقياس طول كل مما يأتي :

ملمتر ، سنتمتر ، متر ، كيلومتر

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

المسافة من جدة إلى مكة المكرمة - - - - - -

س٣ :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.

- - - - - - - -

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١-١) وحدات الطول

(١٠-١) وحدات الطول

الواجب المنزلي

حل رقم من ١٢ الى ١٥

و١٦ و٢٠ و ٢٥ و ٢٧ و ٣٠ صفحة ١٢٢ و ١٢٣

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل العاشر وحدات القياس

(١٠-٢) مهارة حل المسألة

فكرة الدرس : أحلُّ مسائل باستعمال مهارة تحديد معقولية الإجابة

صفحة ١٢٤

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(١٠-٢) مهارة حل المسألة

يُريدُ يوسفُ أن يقصَّ السِّياجَ النباتِيَّ في حَديقتِهِ باستعمالِ مِقَصٍّ كَهربائِيٍّ، ولكنَّ السِّياجَ يَبعُدُ ٣٧ مِترًا عن أَقربِ مَصدرٍ للتيارِ الكَهربائِيِّ، وطولُ الوصْلَةِ الكَهربائيَّةِ التي لَديهِ ٣٥٠٠ سَنتِمترٍ، وقدْ قَدَّرَ يوسفُ أنَّ طولَ الوَصْلَةِ كافٍ للوصولِ إلى السِّياجِ، فهلْ تقديرُهُ صَحيحٌ؟ وإذا لم يكنْ صَحيحًا، فكمْ يجبُ أَنْ يَزدادَ طولُ الوَصْلةِ حتى تَصِلَ إلى السِّياجِ؟

رمضان كريم
RAMADAN KAREEM

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠-٢) مهارة حل المسألة

افْهَمْ

مَا مُعطَياتُ المسألةِ؟

- المسافةُ مِنَ السِّياجِ إلى مَصدرِ التيارِ الكَهربائيِّ .
- طولُ الوَصْلةِ الكَهربائيَّةِ بالسنتمتراتِ .

ما المَطلوبُ؟

- هلْ يكفِي طولُ الوَصلةِ الكَهربائيةِ لِلوصولِ إلى السِّياجِ؟

خَطِّطْ

حَوِّلْ ٣٥٠٠ سَنتمترٍ إلى أمتارٍ، ثم قارِنْ.

حُلَّ

أولًا: حَوِّلْ ٣٥٠٠ سنتمترٍ إلى أمتارٍ .

٣٥٠٠ سَنتمترٍ = ■ مِترًا

٣٥٠٠ ÷ ١٠٠ = ٣٥

إذنْ ٣٥٠٠ سنتمترٍ = ٣٥ مترًا

بما أنَّ ٣٥ < ٣٧ مِترًا، فإنَّ طولَ الوَصْلةِ غَيرُ كافٍ للوُصولِ إلى السِّياجِ.

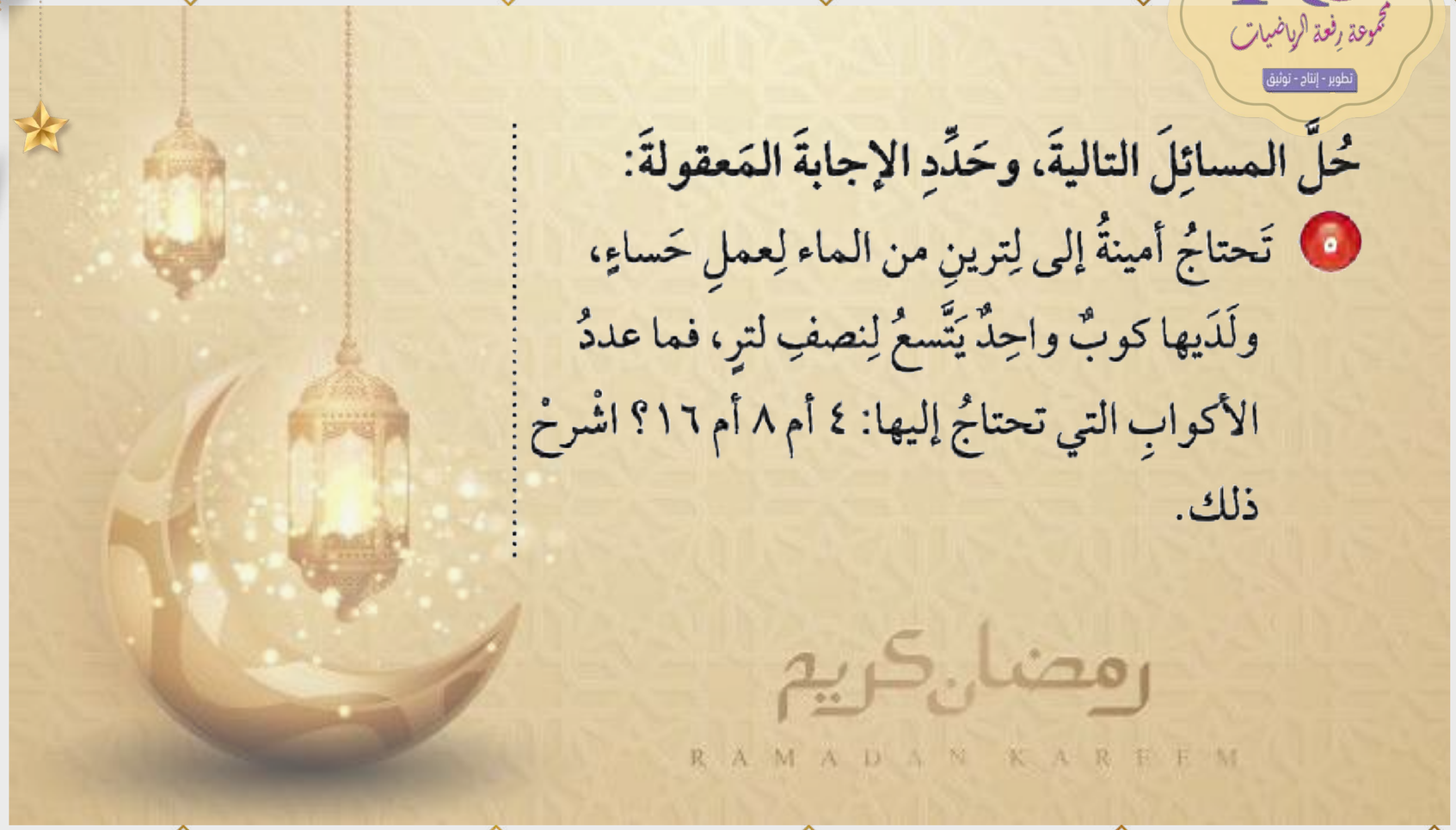
لإيجادِ الطولِ اللازمِ حتى تُصبِحَ الوَصلةُ كافِيةً، استَعمِلِ الطرحَ : ٣٧ – ٣٥ = ٢

إذنْ سَيحتاجُ يوسفُ إلى مِترينِ آخرَينِ أو ٢٠٠ سَنتمترٍ حتى تصِلَ الوصلةُ إلى السِّياجِ.

تَحَقَّقْ

بما أنَّ: ٣٧٠٠ > ٣٥٠٠ وَ ٣٧٠٠ – ٣٥٠٠ = ٢٠٠، فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ. ✓

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري



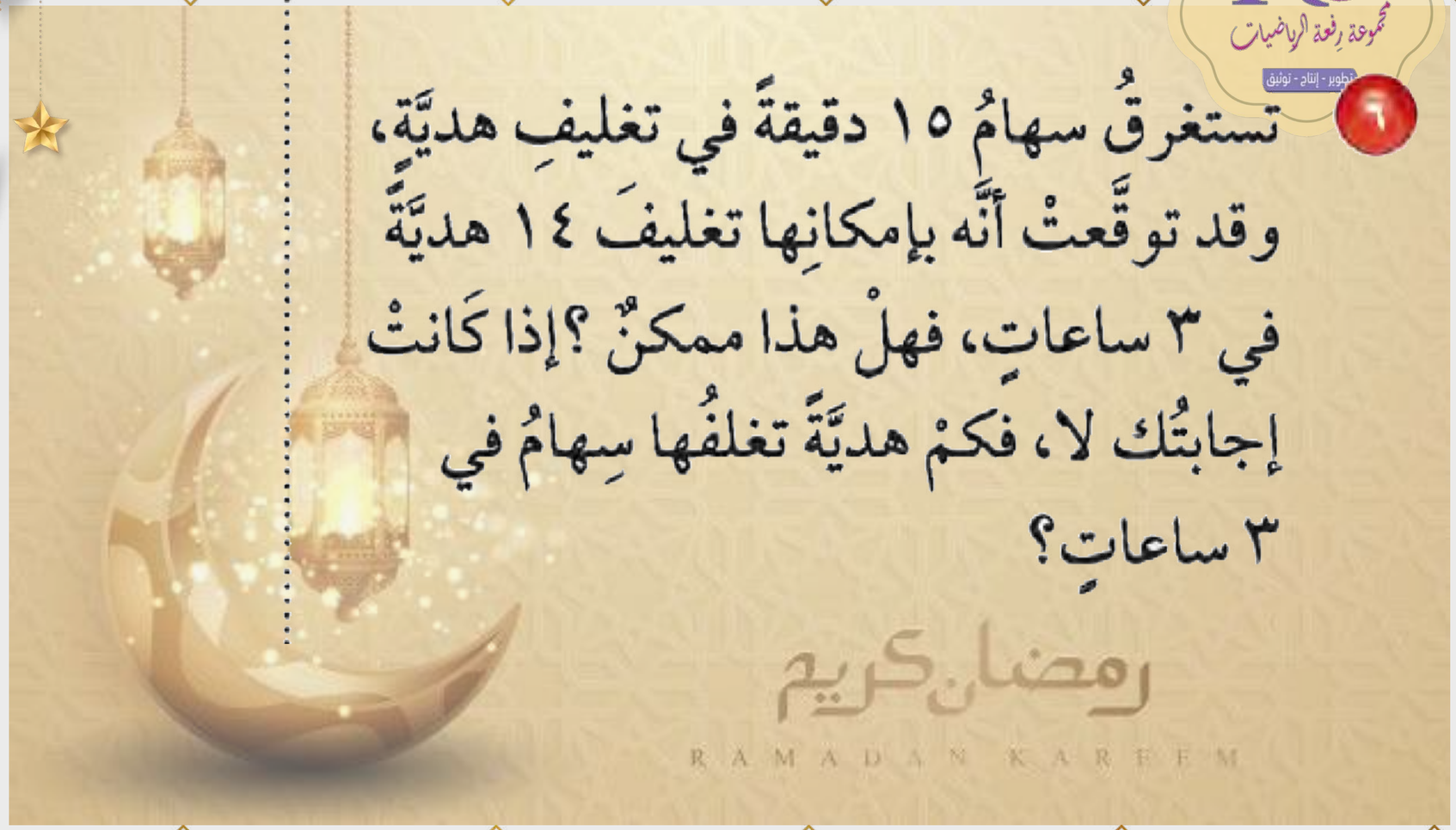
حُلَّ المسائِلَ التاليةَ، وحَدِّدِ الإجابةَ المَعقولةَ:

٥ تَحتاجُ أمينةُ إلى لِترينِ من الماء لِعملِ حَساءٍ، ولَدَيها كوبٌ واحِدٌ يَتَّسعُ لِنصفِ لترٍ، فما عددُ الأكوابِ التي تحتاجُ إليها: ٤ أم ٨ أم ١٦؟ اشْرحْ ذلك.

رمضان كريم

RAMADAN KAREEM

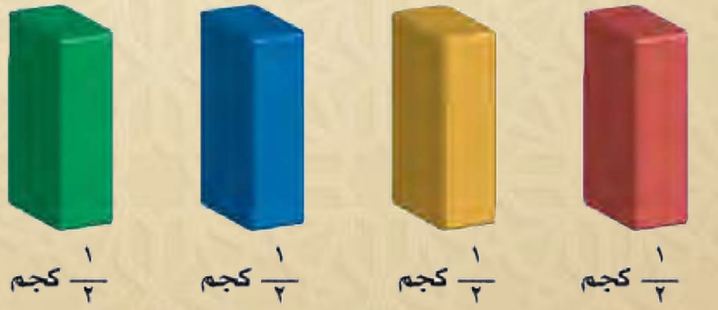
إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري



إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

قَدَّرَ مُعلِّمُ الصَفِّ أنَّ كُلَّ طالبٍ يَحتاجُ إلى كميةِ الصلصالِ المُوضَّحةِ في الصورةِ أدناهُ لعملِ مشروعٍ فنيٍّ، فهلْ يَبدو هذا مَعقولًا؟



رمضان كريم

RAMADAN KAREEM

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

الواجب المنزلي
حل رقم ٨ و ٩
صفحة ١٢٥

رمضان كريم

RAMADAN KAREEM

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل العاشر وحدات القياس

(١٠ – ٣) وحدات الكتلة

صفحة ١٢٦

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أحولُ بينَ وحداتِ الكُتلةِ في النظام المتري .

المفرداتُ:

الكتلةُ

الجرامُ

الملجرامُ

الكيلوجرامُ

الطنُّ

اسْتَعِدَّ

الخُنْفُساءُ العِملاقَةُ الظاهِرةُ في الصُّورةِ هيَ أَكبرُ حَشَراتِ العالمِ مِن حيثُ الكُتلةُ؛ إذ تصِلُ كتلتُها إلى ١٠٠ جرامٍ .

الكُتلةُ هيَ قياسُ كميةِ المَادَّةِ في جِسمٍ.

الوحداتُ المُسْتَعملَةُ في النظامِ المتريِّ لقياسِ الكُتلةِ هي:

المِلجرام والجرامُ والكِيلوجرام والطن.

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

وحدات الكتلة المترية — مفهوم أساسي

١ جرام (جم) = ١٠٠٠ مِلجرام (ملجم)

١ كِيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جم

١ طن = ١٠٠٠ كجم

١ ملجرام	١ جرام	١ كجم	١ طن
فُتاتةُ خُبزٍ	قِطْعَةٌ من شريحةِ خُبزٍ	قالب حلوى	شاحنة

(١ — ٣) وحدات الكتلة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

التَّحويلُ من وحداتٍ كَبيرةٍ إلى وحداتٍ أصغرَ مِنها

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

١ **عُلومٌ:** بَلغتْ كُتلةُ أَكبرِ قِطعةٍ من حَجرٍ نَيزكِيٍّ وَصلَ إلى الأَرضِ ١٣٦ كيلوجرامًا، أَوجِدْ كُتلةَ هذهِ القِطعةِ بالجراماتِ.

١٣٦ كجم = ▢ جم — وحدةُ الكيلوجرامِ أَكبرُ من وحدةِ الجرامِ.

١٣٦ × ١٠٠٠ = ١٣٦٠٠٠ — ١ كجم = ١٠٠٠ جم؛ لذلكَ اضرِبْ ١٣٦ في ١٠٠٠

إذنْ ١٣٦ كجم = ١٣٦٠٠٠ جم .

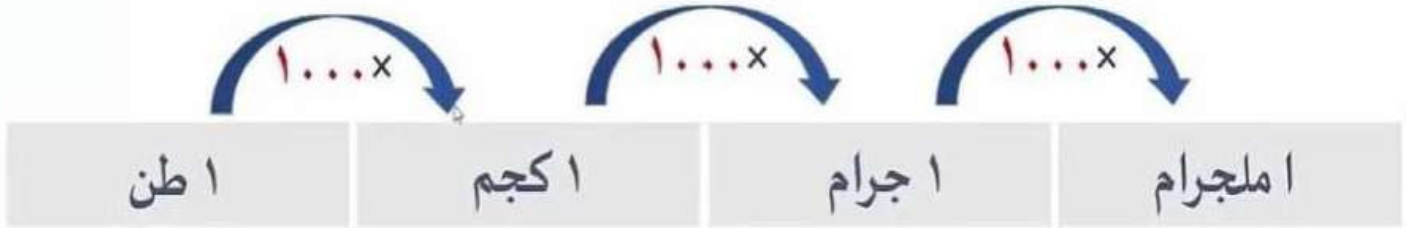
كُتلةُ قطعةِ الحَجَرِ النَّيزكِيِّ تُساوي ١٣٦٠٠٠ جرامٍ.

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تعلمنا اليوم: وحدات الكتلة المترية :

عند التحويل من وحدة كبيرة إلى وحدة صغيرة ، استعمل الضرب



مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

التَّحويلُ مِن وحداتٍ صَغيرةٍ إلى وحداتٍ أكبرَ مِنها

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

طعامٌ: خَبزتْ عزيزةُ قِطَعًا من البَسكويتِ، كُتلةُ كُلٍّ مِنها ٢٠٠٠ ملجرامٍ، أوجِدْ كُتلةَ القِطعةِ بالجراماتِ؟

٢٠٠٠ ملجم = ▢ جم — وحدةُ الملجرامِ أَصغرُ من وحدةِ الجرامِ.

٢٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٢ — ١٠٠٠ مجم = ١ جم؛ لذا قَسَّم ٢٠٠٠ على ١٠٠٠

إذنْ ٢٠٠٠ ملجم = ٢ جم .

كُتلةُ قِطعةِ البَسكويتِ تُساوي ٢ جرام .

تَذَكَّر

الكُتلَةُ والوزنُ مِقياسانِ مُختلِفانِ، فإذا كنتَ في مَكوكٍ فَضائيٍّ، فَستكونُ كُتلةُ جِسمِكَ مُساويةً لِكُتلتِهِ على الأَرضِ، أَمّا الوزنُ فيكونُ مُختلِفًا.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

عند التحويل من وحدة صغيرة إلى وحدة كبيرة ، استعمل القسمة

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ — مُقارنةُ الكُتَلِ

٣ شحنٌ: تريدُ شركةُ نقلٍ تحميلَ بضاعةٍ كتلتُها ٤٣٠٠ كيلوجرام، إذا علمتَ أنَّ الحدَّ الأقصَى المسموحَ للشاحنةِ بحملِهِ هو ٥ أطنان، فهلْ يمكنُ للشاحنةِ تحميلُ هذِهِ البضاعةِ؟

طن = ▢ كجم — حَوّلْ مِن وحدةٍ كَبيرةٍ إلى وحدةٍ أَصغرَ مِنها.

٥ × ١٠٠٠ = ٥٠٠٠ — ١ طن = ١٠٠٠ كجم.

إذنْ ٥ طن = ٥٠٠٠ كجم

وبِما أَنَّ ٤٣٠٠ < ٥٠٠٠ كجم، إذن يمكنُ للشاحنةِ حملُ هذِهِ البضاعةِ.

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

تأكَّدْ

املأ الفراغَ: المثالان ١، ٢

١ ٥٠٠٠ كجم = ▢ طن

٢ ٩ جم = ▢ ملجم

٣ ٢٣٠ ملجم = ▢ جم

$\frac{٥٠٠٠}{١٠٠٠} = ٥$

٩ × ١٠٠٠ = ٩٠٠٠

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

تأكَّدْ

املأ الفراغَ: المثالان ١، ٢

٤ ٨٠٠٠ جم = ▢ ملجم

٥ ٤ كجم = ▢ جم

٦ ٥٠٠٠ جم = ▢ كجم

إعداد ٢٠٢١ - عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

تأكد

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =): مثال ٣

٧ ٢٣٠٠ ملجم ○ ٢ جم

٨ ٣ أطنانٍ ○ ٣٠٠٠ كجم

٩ ٧٥ جم ○ ٨٠٠ ملجم

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكد

١٠ قَلَمانِ كُتْلَةُ الأَولِ ١١ جرامًا، وكُتلةُ الثانِي ٩٠٨٠ ملجرامًا، أَيُّ القَلمينِ كُتلتُهُ أَكبرُ؟

150
سلسلة عروض دروس_ الصف الخامس معروض لا يستهان_ الصف_ الخامس_ الفصل_ الرابع_ الرياضيات_ الوحدة_ الثانية_ الكتلة_ الوحدات_ الكتلة_ شائعة_ الوحدات_ الكتلة_ الشائعة_ الوحدات_ الكتلة_ الشائعة_ الوحدات_ الكتلة_ الش

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

٢٧ **اكتشف الخطأ:** حَوَّلَ مُهندٌ وزيادٌ ٣٠٠٠ جرامٍ إلى كيلوجراماتٍ، فأَيُّهُما إجَابَتُهُ صَحِيحَةٌ؟ فَسِّرْ إِجابتَكَ.

مهندٌ

٣٠٠٠ جم ÷ ١٠٠ = ٣٠ كجم

زيادٌ

٣٠٠٠جم ÷ ١٠٠٠ = ٣كجم

(١٠ — ٣) وحدات الكتلة

تدرب

قططةٌ : لـدى هدى قطّةٌ بيضاءُ جميلةٌ. كتلتُها ٦ كجم، أوجدْ كتلتَها بالجراماتٍ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الوحدات الكتلة (١ ــ ٣)

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

153
سلسلة عروض دروس الصفيلة الخامس معروض لايتملهج الفصل الخامس الفصل الخامس الفصل الخامس

آلواجب المنزلي

حل رقم ١٢ ، ١٣ ، ١٥، ١٨ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣،
٢٤، ٢٥،
صفحة ١٢٨

الفصل العاشر وحدات القياس

(١٠ — ٤) وحدات السعة

صفحة ١٣٠

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٤) وحدات السعة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أحوِّل بينَ وحداتِ السَّعةِ في النظامِ المتريِّ.

المُفْرَدَاتُ

اللترُ

المِللتر

اسْتَعِدَّ

يَتَّسِعُ إبريقُ العَصيرِ الظاهِرُ في الصُّورةِ إلى ١ لترٍ مِن العَصيرِ.

وحداتُ قِياسِ السَّعةِ الشائِعةِ في النِّظامِ المتريِّ هي: اللترُ والمللترُ .

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٤) وحدات السعة

وحدات السعة المترية

مفهوم أساسي

١ لتر (ل) = ١٠٠٠ ملليتر (مل)

١ ملليتر
كميةُ السائلِ
في القَطَّارةِ.

١ لتر
قارورةُ ماءٍ
مُتوسِّطةُ الحَجمِ.

حَوِّلْ بينَ وحداتِ السَّعةِ بالطَّريقةِ نَفسِها التي حَوَّلْتَ بِها بَينَ وحداتِ الطُّولِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٤) وحدات السعة

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

التَّحويلُ مِن وحداتٍ كَبيرةٍ إلى وحداتٍ أصغرَ مِنها

١ **برنامجُ قطرة:** يهدفُ برنامجُ قطرةٍ إلى تخفيضِ متوسط استهلاكِ الفردِ للمياهِ من ٢٦٣ لترًا يوميًّا إلى ١٥٠ لتراً، بحلول عام ٢٠٣٠. عبر عن هذا المقدار من الماء بالملليترات.

(١٠ — ٤) وحدات السعة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١٥٠ ل = ▢ مل

١٥٠ × ١٠٠٠ = ١٥٠٠٠٠

١٥٠ ل = ١٥٠٠٠٠ مل

إذنْ يخفض متوسط استهلاك الفرد للمياه إلى ١٥٠٠٠٠ مللترٍ يوميًّا.

وحْدةُ اللترِ أَكبرُ مِنْ وحدةِ المللترِ.

١ ل = ١٠٠٠ مل؛ لِذا اضربْ ١٥٠ في ١٠٠٠

سلسلة_عروض_مزهيق_الصف_الخامس_الفصل_الدراسي_الثاني_عائشة_الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٤) وحدات السعة

مثالان من واقع الحياة التَّحويلُ بينَ وحداتِ السَّعةِ

٢ **لبنٌ:** يَسعُ وعاءٌ ٥٨٠ مللترًا منَ اللبنِ، عَبِّرْ عن هذا المِقدارِ من اللبنِ باللتراتِ.

(١ – ٤) وحدات السعة

قدِّرْ: ٥٨٠ مل < ١٠٠٠ مل، إذنْ عَددُ اللتراتِ أَقلُّ من ١

٥٨٠ مل = ▢ ل

١٠٠٠ مل = ١ ل وحدةُ الملليترِ أَصغرُ من وحدةِ اللترِ، لذلِكَ اقسِمْ ٥٨٠ على ١٠٠٠

٥٨٠ مل = $\frac{٥٨٠}{١٠٠٠}$ ل أو ٠,٥٨ ل اكتبْ على صورةِ كَسْرٍ عَشريٍّ.

إذنْ ٥٨٠ مل = ٠,٥٨ ل ٠,٥٨ لترٍ أَقلُّ من لترٍ كاملٍ

إذنِ الإجابةُ مَعقولةٌ.

٢ **الجَبرُ:** يُبيِّنُ الجَدولُ المُجاورُ عَددَ قَواريرِ الماءِ المَبيعةِ خلالَ أحدِ الأيامِ. فهلْ بيعَ مِن الماءِ أكثرُ من ١٠٠٠٠٠ مللترٍ؟

القارورة	العدد
١ لتر	٥٥
٢ لتر	٣٠

أولًا: أوجِدْ مَجموعَ عَددِ اللتراتِ المَبيعةِ.

(١ × ٥٥) + (٢ × ٣٠) = ٥٥ + ٦٠ اضرِبْ

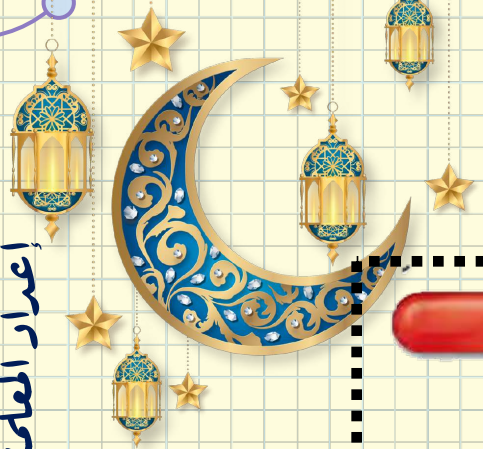
= ١١٥ ل اجمَعْ

ثانيًا: حَوِّلْ ١١٥ لِترًا إلى مللتراتٍ.

١١٥ × ١٠٠٠ = ١١٥٠٠٠ ١ ل = ١٠٠٠ مل؛ لذا اضرِبْ ١١٥ في ١٠٠٠

إذنْ ١١٥ ل = ١١٥٠٠٠ مل

بما أن ١١٥٠٠٠ > ١٠٠٠٠٠، فإنَّ ما بيعَ من الماءِ أكثرُ من ١٠٠٠٠٠ مللترٍ.



(١٠ — ٤) وحدات السعة

تأكد

املأ الفراغ : المثالان ١، ٢

١) ٣ ل = ☐ مل

٢) ٧٠٠٠ مل = ☐ ل

٣) ٤ ل = ☐ مل

٤) ٣٢٥ مل = ☐ ل

٥) ٤٢ مل = ☐ ل

٦) ١,٥ ل = ☐ مل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٤) وحدات السعة

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =): مثال ٣

٧ ١,٧ ل ○ ١٠٠٠ مل

٨ ٣٩٠ مل ○ ٠,٣٩ ل

٩ يوفِّرُ استعمالُ مُرشِّدِ دشِّ الاستحمامِ ٤٥٠ لترًا من الماءِ كُل شهرٍ، عبِّر عنْ هذَا المقدارِ منَ الماءِ بالملليتراتِ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة عوونس مزهيق الصف الخامس الفصل الدراسي الثالث المعايرة الشاملة للعام

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تدرب

٢٤ إذا كانَ كَأسٌ مِن العَصيرِ يَحوي ٢٥٠ مللترًا، فهلْ تَتَّسِعُ قارورةٌ سَعتُها لترانِ لـ ١٠ كُؤوسٍ من العَصيرِ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

(١٠ — ٤) وحدات السعة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٨ **اكتشِفِ الخطأ:** حَوَّل عمرُ وحازِمٌ ١٤ مِلليترًا إلى لتراتٍ، فأيُّهما إجابتُهُ صحيحةٌ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

حازمٌ

$\frac{١٤}{١٠٠٠} = ١٤ \div ١٠٠٠$

١٤ مل = ٠,٠١٤ ل

عمرُ

١٤ × ١٠٠٠ = ١٤٠٠

١٤ مل = ١٤٠٠ ل

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

حُلَّ كلًّا منَ المسائلِ الآتيةِ:

٩ تسعُ عبوّةُ صابونِ الأيدي ٣٠٠ مل. هلْ تملأُ ١٢ عبوّةً منْها عبوةً كبيرةً سعتُها ٤ لتراتٍ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الواجب المنزلي

حل رقم ١١، ١٤، ١٨، ٢١، ٢٣، ٢٥، ٢٦

صفحة ١٣٢

الفصل العاشر وحدات القياس

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

صفحة ١٣٤

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

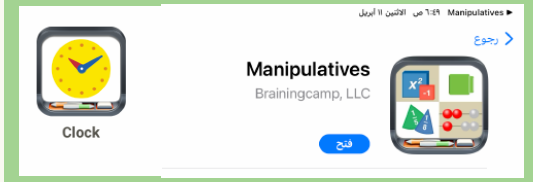
(١٠ — ٥) وحدات الزمن

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

التطبيق المستخدم



الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُحوّلُ بينَ وحداتِ الزمنِ.

اسْتَعِدَّ

تقضي منيرةُ ساعةً واحدةً يوميًّا في مساعدةِ أمِّها؛ فهي تغسلُ الأطباقَ، وتُخرِجُ النفاياتِ، وتُرتِّبُ غرفتَها.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

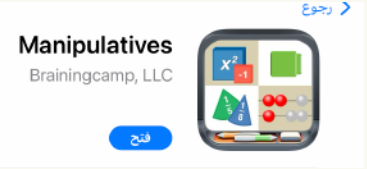
الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

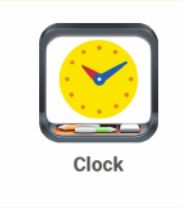
(١٠ — ٥) وحدات الزمن

وحداتُ الزمنِ	مفهوم أساسي
الدقيقةُ (د) = ٦٠ ثانيةً (ث)	
الساعةُ (س) = ٦٠ (د)	
اليومُ (ي) = ٢٤ (س)	
الأسبوعُ (أ) = ٧ (ي)	
السنةُ (ن) = ٥٢ (أ) = ١٢ (ش)	

تستطيعُ التحويلَ بينَ وحداتِ الزمنِ باتّباعِ خطواتِ التحويلِ نفسِها لوحداتِ الطولِ والكتلةِ والسّعةِ.

التطبيق المستخدم





إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

التحويلُ من وَحَداتٍ كَبيرةٍ إلى وَحَداتٍ أصغرَ مِنها

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

١ **القياسُ:** احتاجَتْ روانُ إلى ١٥ دقيقةً لتشرحَ لزميلاتِهَا فكرةَ القيامِ بندوةٍ تثقيفيةٍ، فكمْ ثانيةً استغرَقَتْ في شرحِ فكرتِهَا؟

١٥ د = ▢ ث

استعملِ الضربَ للتحويلِ من وحدةٍ زمنيةٍ إلى أخرى أصغرَ منها،

بما أنَّ الدقيقةَ = ٦٠ ثانيةً؛ لِذا اضربْ ١٥ في ٦٠

١٥ × ٦٠ = ٩٠٠

إذنِ احتاجَتْ روانُ إلى ٩٠٠ ثانيةٍ لشرحِ فكرتِهَا.

تحقَّقْ من إجابتِكَ بالحسابِ الذهنيِّ.

١٠ د = ١٠ × ٦٠ = ٦٠٠ ث ٢٠ د = ٢٠ × ٦٠ = ١٢٠٠ ث

وبما أنَّ ٩٠٠ ثانيةٍ تقعُ بينَ ٦٠٠ ، ١٢٠٠، فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

استعملِ القسمةَ للتحويلِ منْ وحدةٍ زمنيةٍ إلى أخرى أكبرَ منها.

مِثـــالٌ استعمالُ وحداتِ القياسِ المختلفةِ

٢ املأِ الفراغَ: ٥٦ ساعةً = ■ يوم و ■ ساعاتٍ

بما أنَّ ٢٤ ساعةً = يومًا واحدًا، إذنْ اقسمْ ٥٦ على ٢٤ لكيْ تجدَ عددَ الأيامِ.

٥٦ ÷ ٢٤ = ٢، والباقي ٨

٢ والباقي ٨ تعنِي يومينِ و ٨ ساعاتٍ منْ يومٍ ثالثٍ.

إذنْ ٥٦ ساعةً = يومينِ و ٨ ساعاتٍ.

يمكنُ التعبيرُ عنْ وحداتِ الزمنِ بالكسورِ، كما نفعلُ معَ وحداتِ القياسِ الأخرى تمامًا.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري
الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك
سلسلة عروض مزهر الصف الخامس الفصل الدراسي الثاني الرياضيات الشهري
176 of 484

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

مِثـــالٌ استعمالُ الكسورِ مع وحداتِ القياسِ

٣ كمْ ساعةً في ١٥٠ دقيقةً؟

١٥٠ د = ▢ ساعة

استعملِ القسمةَ للتحويلِ منْ وحدةٍ زمنيةٍ إلى أخرى أكبرَ منها، وبما أنَّ ٦٠ دقيقةً = ساعةً واحدةً، إذنْ اقسمْ ١٥٠ على ٦٠ لكيْ تجدَ عددَ الساعاتِ.

١٥٠ ÷ ٦٠ = ٢، والباقي ٣٠

٢ والباقي ٣٠ تعني ساعتينِ كاملتينِ و ٣٠ دقيقةً من ساعةٍ ثالثةٍ.

إذنْ ١٥٠ دقيقةً = ساعتينِ و ٣٠ دقيقةً أو $٢\frac{١}{٢}$ ساعة.

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

سلسلة عووفض مزهيي الصفف الخامس الفصل الدراسي الثاني الرياضيات العثيشة الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

تأكّـدْ

املأ الفراغَ: الأمثلة ١ - ٣

١ ٣س = ▢ د

٢ ٧ ي = ▢ س

٣ ٤٢٠ ث = ▢ د

٤ ٥س = ▢ ث

٥ ٣٠ ش = ▢ ن

٦ ٨٤ س = ▢ ي

٧ ٥٠٠ ث = ▢ د وَ ▢ ث

٨ ٤٢ ش = ▢ ن وَ ▢ ش

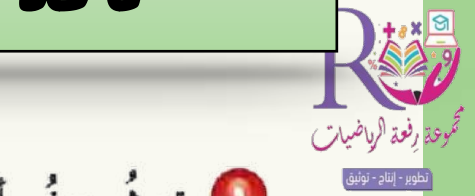
الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

تأكد

(١٠ — ٥) وحدات الزمن



٩ تعيشُ بعضُ أنواعِ السمكِ الرئويِّ مدّةً تصلُ إلى ٤ سنواتٍ دونَ ماءٍ، وذلكَ بتشكيلِ شرنقةٍ حولَ جسمِها، فكمْ شهرًا يستطيعُ هذا السمكُ أنْ يعيشَ دونَ ماءٍ؟ ١٠

تدرب

٣٠ سجَّلتْ حصةُ محاضرةً مدّتُها ساعةً و١٤ دقيقةً على قرصٍ مدمجٍ سعتُه ٨٠ دقيقةً، فكمْ دقيقةً بقيَتْ في القرصِ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

تدرب

إذا كانَ مهندٌ قدْ أمضَى ساعةً وَ ١٥ دقيقةً فِي التدريبِ علَى ركوبِ الخيلِ ، فكمْ دقيقةً تدرَّبَ مهندٌ ؟

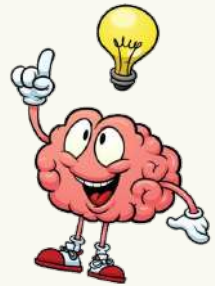
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا .....

٣٥ **اكتشفِ المختلفَ:** اخترِ الزمنَ الذي يختلفُ عن الأزمانِ الثلاثةِ الأُخرَى، وبرِّرِ اختيارَكَ.

٢س و ١٠٤ د	٢س و ١١٤ د	٣س و ٥٤ د	٢٣٤ د



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

https://www.liveworksheets.com/rk2962987ge

تقويم ختامي

الفصل ١٠ وحدات القياس

١٠-٥ وحدات الزمن

الاسم: الصف:

س١ اختر الإجابة الصحيحة

(١) ١٦ = ... ي

أ	١٤	ب	٢١	ج	٣٥	د	٤٢

(٢) ٣ س = ... د

أ	١٢٠	ب	١٤٠	ج	١٨٠	د	٢٠٠

س٢ :حل المسألة التالية

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

س٣ املأ الفراغ

٤ ن وَ ٧ ش = ____ ش

١٣٩ ي = ____ أوَ ____ ي

٧٣ ش = ____ ن وَ ____ ش

@moth_vip

LIVEWORKSHEETS

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

(١٠ — ٥) وحدات الزمن

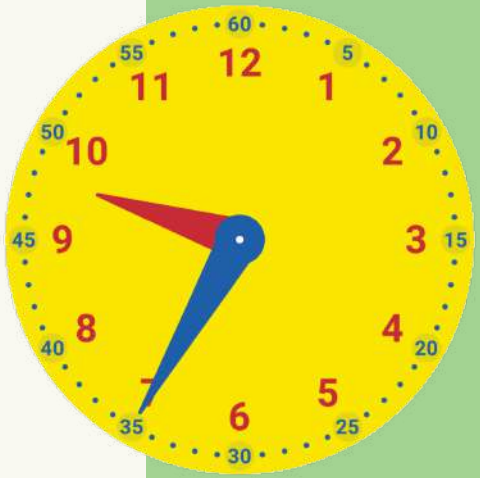
الواجب المنزلي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

حل رقم من ٢٠ إلى ٣٣ صفحة ١٣٦

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك

الوقت كالسيف إن لم تقطعه قطعك



استمروا في العطاء
وإلى الأمام

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل العاشر وحدات القياس

(١٠-٦) استقصاء حل المسألة

صفحة ١٣٨

(١٠-٦) استقصاء حل المسألة

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

خطوات حل المسألة

١ أفهم

٢ أخطط

٣ أحل

٤ أتحقق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

فكرة الدرس اختار الخطة المناسبة لاحل المسألة

بدرٌ، أعلنَ مطعمٌ جديدٌ عنْ توزيعِ وجباتٍ مجانيةٍ بمناسبةِ الافتتاحِ، وعندَ الساعةِ ٧:٠٠ منْ صباحِ ذلكَ اليومِ اصطفَّ شخصانِ أمامَ المطعمِ، وعندَ الساعةِ ٧:١٥ وصلَ شخصانِ آخرانِ، فأصبحَ عددُ المُصطَفّينَ ٤ أشخاصٍ، وعندَ الساعةِ ٧:٣٠ وصلَ ٤ أشخاصٍ آخرينَ، فأصبحَ عددُ المصطفّينَ ٨ أشخاصٍ، ثمَّ أخذَ عددُ الموجودينَ يتضاعفُ كلَّ ١٥ دقيقةً.

المطلوبُ، كمْ شخصًا كانَ يقفُ في الصفِّ عندَما فتحَ المطعمُ أبوابَهُ عندَ الساعةِ ٨:٠٠صباحًا؟

افْهَمْ

تعرَّفْ عددَ الأشخاصِ الذينَ وصلوا كلَّ ١٥ دقيقةً، والمطلوبُ إيجادُ عددِ الأشخاصِ المصطفّينَ عندَ الساعةِ ٨:٠٠

خَطِّطْ

اعملْ جدولًا لكيْ تعرفَ عددَ الأشخاصِ المصطفّينَ.

حُلَّ

الوقتُ (صباحًا)	عددُ الذينَ وصلوا	عددُ المصطفّينَ
٧:٠٠	٢	٢
٧:١٥	٢	٤
٧:٣٠	٤	٨
٧:٤٥	٨	١٦
٨:٠٠	١٦	٣٢

كانَ عددُ المصطفّينَ عندَ الساعةِ ٨:٠٠ صباحًا ٣٢ شخصًا.

تَحَقَّقْ

اجمعْ عددَ الذينَ وَصلُوا حتى الساعةَ الـ٨ صباحًا.

٢ + ٢ + ٤ + ٨ + ١٦ = ٣٢

إذنِ الإجابةُ صحيحةٌ.

سلسلة عروض مزهرية الصف الخامس الفصل الدراسي الثاني الفترة الثالثة الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(٦-١٠) استقصاء حل المسألة

حلُّ مسائلَ متنوعة

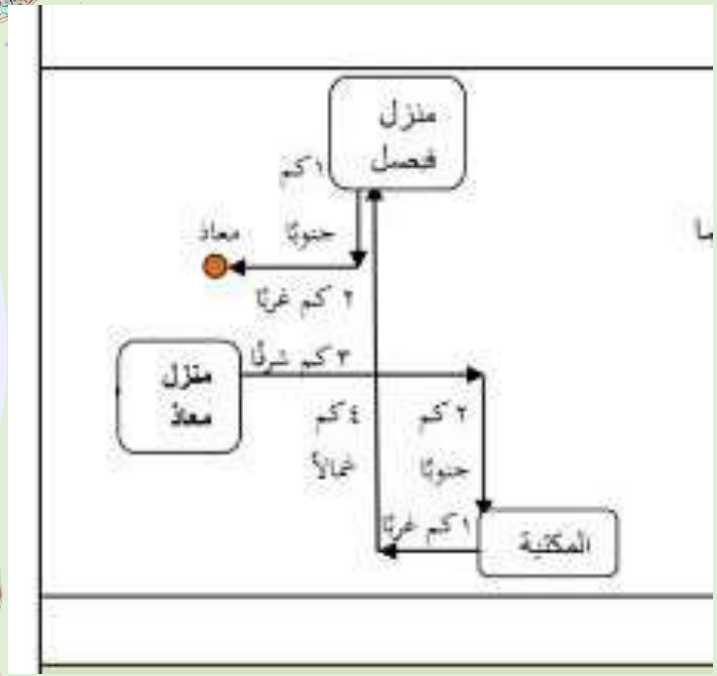
استعملْ خطّةً مناسبةً ممّا يأتي لحلِّ المسائلِ التاليةِ

من خطط حل المسألة:

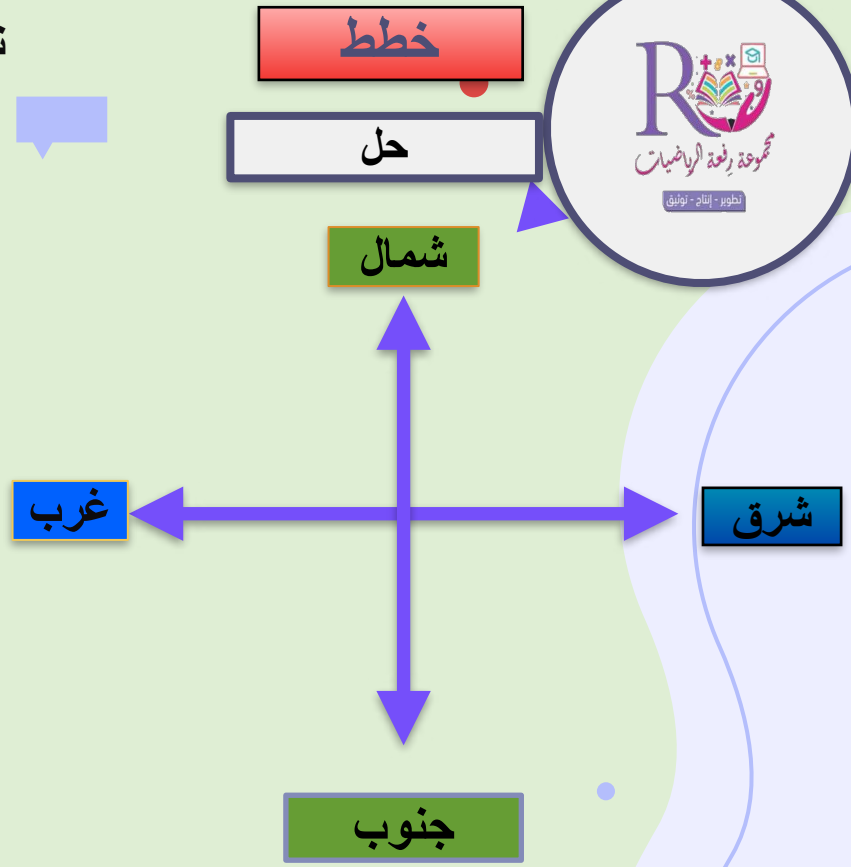
- البحثُ عن نمطٍ
- رسمُ صورةٍ
- الحلُّ عكسيًا
- رسمُ مخططٍ

١ خرجَ معاذٌ من منزلِهِ وقادَ درّاجتَهُ شرقًا مسافةَ ٣ كلم، ثمَّ جنوبًا مسافةَ ٢ كلم حتى وصلَ إلى المكتبةِ، ومنْ هناكَ توجَّه غربًا مسافةَ ١كلم ثمَّ شمالًا مسافةَ ٤كلم حتّى وصلَ بيتَ صديقِه فيصلٍ. ثم قادَ معاذٌ وفيصلٌ درّاجَتَيهِما مسافةَ ١كلم جنوبًا و٢ كلم غربًا، فكمْ يبعدُ معاذٌ عنْ منزلِهِ الآنَ؟

نستخدم خطة رسم مخطط



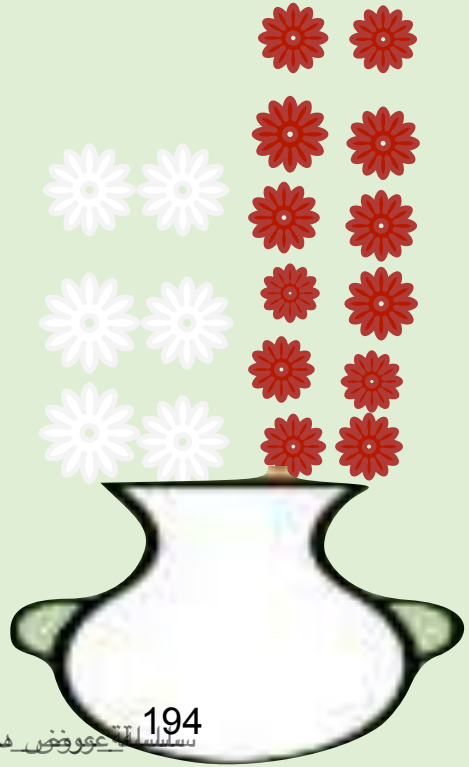
بقي بينه وبين منزله ١ كلم



٣ نسّقَتْ نُهَى بعضَ الأزهارِ في زهريةٍ، فوضعَتْ مقابلَ كلِّ ٤ أزهارٍ حمراءَ، نصفَ ذلكَ العددِ أزهارًا بيضاءَ، إذا كانَ في الزهريةِ ١٨ زهرةً، فما عددُ الأزهارِ البيضاءِ؟

حل

نستخدم خطة رسم صورة



إذن عدد الأزهار البيضاء
في الأصيص ٦ زهرات

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

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

نستخدم خطة الحل عكسيًا

خطط

حل

نبدأ من عمر سعود وهو ١٧ سنة ثم نعود إلي الوراء عكسيا

لحساب عمر أمل وهكذا حتى نصل إلى عمر أسماء

عمر أمل = ١٧ — ١٠ = ٧ سنوات

عمر إيمن = ٧ + ٢ = ٩ سنوات

عمر أسماء = ٩ + ٤ = ١٣ سنة

إذن عمر أسماء ١٣ سنة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تدرب

ما العددُ الَّذي إذا قسَمناهُ على ١٠، ثمَّ ضرَبْنا ناتجَ القسمةِ في ٥، ثمَّ أضَفْنا ١٥ إلى الناتجِ، أصبحَ المجموعُ ٦٥؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري
سلسلة عروض مزهر الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني الفصل الثالث العام الشهري
1981 0 5484

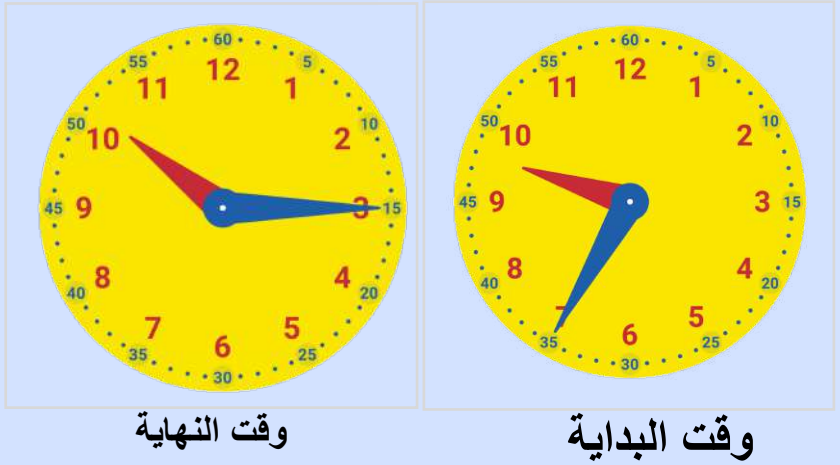
الواجب المنزلي

رقم ٧ صفحة ١٣٩

الفصل العاشر وحدات القياس

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

صفحة ١٤٠



الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

اسئلة البناء

ما الوقت المنقضي بين الساعة ٢٥ : ٩ صباحًا والساعة ٤٥ : ٢ بعد الظهر ؟

١- كم دقيقة بين الساعة ٢٥: ٩ صباحًا ، والساعة ٠٠ : ١٠ صباحًا ؟

٢ - كم ساعة بين الساعة ٠٠ : ١٠ صباحًا ، والساعة ٠٠ : ١٢ ظهرًا ؟

٣- ما الوقت بين الساعة ٠٠ : ١٢ ظهرًا ، والساعة ٤٥ : ٢ بعد الظهر ؟

ما ناتج جمع ٣٥ دقيقة + ساعتين + ساعتين و٤٥ دقيقة ؟

وهل تحتاج إلى التحويل بين الوحدات لتوضيح إجابتك ؟

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجمعُ وحدَاتِ الزمنِ وأطرحُها.

الْمُفْرَدَاتُ

الزمنُ المنقضِي

اسْتَعِدَّ

وصلَ محمدٌ إلى المكتبةِ الساعةَ ٦:٤٥ مساءً، وغَادَرَهَا الساعةَ ٩:٥٥ مساءً، ما الزمنُ الذي قَضَاهُ في المكتبةِ؟

٦:٤٥

٩:٥٥

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

الزمنُ المُنقضِي: هو الفرقُ بينَ زمنِ بدايةِ حدثٍ وزمنِ نهايتِه.

مثالٌ من واقعِ الحيـاةِ — حِسَابُ الزمَنِ المُنقَضِي

١ القياسُ: استعملِ المعلوماتِ أعلَاهُ، ما الزمنُ الذِي قضاهُ محمدٌ في المكتبةِ؟

الخُطوةُ ١: اكتبِ الزمنَ بوحدتي الساعةِ والدقيقةِ.

زمنُ الانتهاءِ : ٩:٥٥ مساءً ← ٩ ساعاتٍ وَ ٥٥ دقيقةً

زمنُ البدءِ : ٦:٤٥ مساءً ← ٦ ساعاتٍ وَ ٤٥ دقيقةً

الخُطوةُ ٢: اطرحْ زمنَ البدءِ مِن زمنِ الانتهاءِ، واحرصْ على طرحِ الساعاتِ منَ الساعاتِ، والدقائقِ منَ الدقائقِ.

	دقائق	ساعات
	٥٥	٩
−	٤٥	٦
الزمنُ المُنقضِي :	١٠	٣

إذنْ قضَى محمدٌ ٣ ساعاتٍ و١٠ دقائقَ في المكتبةِ.

تحققْ:

	١٠	٣
+	٤٥	٦
	٥٥	٩

نحتاجُ أحيانًا إلى تحويلِ الوحداتِ قبلَ إجراءِ الطرحِ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

مثالٌ من واقعِ الحياةِ — تحويلُ وحداتِ الزمنِ

٢ بدأت مشاعلُ حَلَّ واجباتِها المدرسيّةِ الساعةَ ٧:٣٠ مساءً، وانتهتْ منْها الساعةَ ٩:٠٥ مساءً، ما الزمنُ الذي قضتْهُ مشاعلُ في حلِّ واجباتِها؟

ساعات	دقائق
٨	٦٥
٧	٣٠ −
١	٣٥

احتاجَتْ مشاعلُ إلى ساعةٍ واحدةٍ و٣٥ دقيقةً لحلِّ واجباتِها المدرسيّةِ.

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

مثالٌ من واقع الحياة من المساءِ إلى الصباحِ

٣ وصلَ حارسُ الأَمنِ إلى عملِه الساعةَ ١٠:٠٣ ليلًا، وعادَ إلى بيتِه الساعةَ ٧:٢٧ صباحًا، فكمْ بلغَ زمنُ مناوبتِهِ؟

١٠:٠٣ ليلًا + ٥٧ دقيقةً ← ١١:٠٠ ليلًا

عدَّ ساعةً و٥٧ دقيقةً حتى منتصفِ الليلِ، (الساعة ١٢).

١١:٠٠ ليلًا + ١ ساعة ← ١٢:٠٠ منتصف الليلِ

عدَّ ٧ ساعاتٍ و٢٧ دقيقةً حتى ٧:٢٧ صباحًا.

١٢:٠٠ منتصفُ الليلِ + ٧ ساعاتٍ و٢٧ دقيقةً ← ٧:٢٧ صباحًا

---

٨ ساعاتٍ و ٨٤ دقيقةً

٨ ساعاتٍ و٨٤ دقيقةً = ٩ ساعاتٍ و٢٤ دقيقةً ٨٤ دقيقةً = ٦٠ دقيقةً + ٢٤ دقيقةً

= ساعةً و ٢٤ دقيقةً

إذنِ استمرَّتْ مناوبةُ الحارسِ ٩ ساعاتٍ و٢٤ دقيقةً.

تَذَكَّر

لِتجدَ الزمنَ المنقضيَ بينَ حدثينِ أحدُهما مساءً والآخرُ صباحًا، تذكَّرْ أنْ تحسبَ الزمنَ قبلَ منتصفِ الليلِ وبعدَه.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

تأكَّدْ

أوجدِ الزمنَ المنقضِي في كلٍّ ممّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١) ٦:١٤ صباحًا إلى ١٠:٣٠ صباحًا

٢) ٨:١٨ مساءً إلى ٩:٢٢ مساءً

٣) ١١:٥٠ صباحًا إلى ٢:٠٤ ظهرًا

٤) ١١:٣٠ ليلًا إلى ٢:١٤ صباحًا

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

القياس ٥: انطلقَ عيدٌ بسيّارتِه من القويعيةِ الساعةَ ٩:٣٠ مساءً مُتَّجهًا إلى الطائفِ، فوصلَ الساعةَ ٥:٢٧ صباحًا، كمِ استمرَّتْ رحلتُه بالسيّارةِ؟

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

القياس: انطلقَ عيدٌ بسيّارتِه من القويعيةِ الساعةَ ٩:٣٠ مساءً مُتَّجهًا إلى الطائفِ، فوصلَ الساعةَ ٥:٢٧ صباحًا، كم استمرَّتْ رحلتُه بالسيّارة؟

انطلقَ عيد ٣٠ : ٩ مساءً ووصل ٢٧ : ٥ صباحًا

٣٠ : ٩ مساءً + ٣٠ دقيقة. ← ٠٠ : ١٠ مساءً

٠٠ : ١٠ مساء + ٢ ساعة. ← ٠٠ : ١٢ منتصف الليل

٠٠ : ١٣ منتصف الليل + ٥ ساعات ← ٠٠ : ٥ صباحًا

٠٠ : ٥ صباحًا + ٢٧ دقيقة. ← ٢٧ : ٥ صباحًا

٧ س ٥٧ دقيقة

زمن الرحلة = ٧ساعات و ٥٧ دقيقة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

لا تحزن ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٥ مسألةٌ مفتوحةٌ: اكتبْ زمنَ كلِّ منَ البدءِ والانتهاءِ لنشاطٍ قُمتَ بِهِ، بحيثُ يكونُ الزمنُ المنقضِي ساعةً و١٦ دقيقةً.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

تدرب

توقيت أذان الفجر

توقيت أذان المغرب

إذا كانَ الرسمُ المجاورُ يُشيرُ إلى وقتَي أذان الفجرِ والمغربِ في يومٍ منْ أيامِ رمضانَ، فمَا عددُ ساعاتِ الصيامِ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

تدرب

د	س
٥٠	١١
٠٠	٨
٥٠	٣

\+

د	س
٤٣	٦

\+

د	س
٤٣	١٤
١٠	٠٠

١٤ : ٤٣

١٤ : ٥٣

٨ : ٠٠

عدد ساعات الصيام
١٤ ساعة و ٥٣ دقيقة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

تدرب

عشاءٌ: وَصلتْ جمانةُ وعائِلتُها إلى المطعمِ عندَ السّاعةِ ٨:٠٠ مساءً، وغادروهُ عندَ السّاعةِ ٩:٤٨ مساءً. فكمْ منَ الوقتِ بقيتِ العائلةُ في المطعمِ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامس_ الفصل_ الدراسي_ الثاني_ العام ١٤٤٤هـ

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

تدرب

عشاءٌ: وَصلتْ جمانةُ وعائِلتُها إلى المطعم عندَ السّاعةِ ٨:٠٠ مساءً، وغادروهُ عندَ السّاعةِ ٩:٤٨ مساءً. فكمْ منَ الوقتِ بقيتِ العائلةُ في المطعمِ؟

بقيت العائلة من الوقت في المطعم

	د	س
	٤٨	٩
—	٠٠	٨
	٤٨	١

بقيت العائلة من الوقت في المطعم

ساعة و ٤٨ دقيقة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٥ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** اكتبْ زمنَ كلِّ منَ البدءِ والانتهاءِ لنشاطٍ قُمتَ بِهِ، بحيثُ يكونُ الزمنُ المنقضِي ساعةً و١٦ دقيقةً.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

https://www.liveworksheets.com/ev2963015fn

الفصل ١٠ وحدات القياس

١٠-٧ حساب الزمن المنقضي

الاسم: الصف:

س١ اختر الإجابة الصحيحة

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

أ	٩ س وَ ٤٥ د	ب	٩ س وَ ٥٥ د	ج	١٠ س	د	١٠ س وَ ١٥ د

س٢ :حل المسألة التالية

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

س٣ أوجد الزمن المنقضي في كل مما يأتي

١:١٥ ظهرًا إلى ٩:٣٠ ليلًا	٤:٣٠ عصرًا إلى ١٠:٥٥ ليلًا
٦:١٥ صباحًا إلى ١٢:٢٠ ظهرًا	١١:٤٥ ليلًا إلى ٣:٣٠ صباحًا
٥:٢٤ صباحًا إلى ١٠:٤٠ صباحًا	٧:١٢ مساءً إلى ٨:٥٥ مساءً

@moth_vip

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

(١٠ — ٧) حساب الزمن المنقضي

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

إعداد المعلم عائش حسن الشهري

الواجب المنزلي

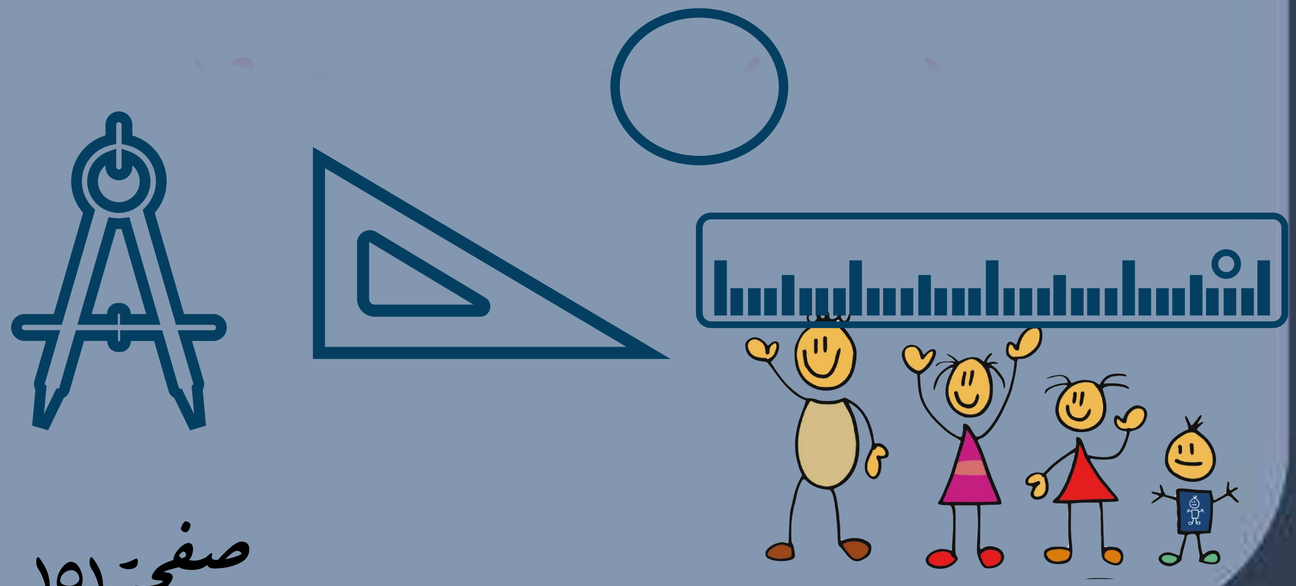
- حل رقم ٩ ، ١٠
- ١١، ١٦
- صفحة ١٤٢ و ١٤٣

الوقت من ذهب إن لم تدركه ذهب.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١-١) مفردات هندسية



صفحة ١٥١

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

فِكرَة الدرسِ

أتعرفُ مُفرداتٍ هندسيةً أساسيَّةً وأسمِّيهَا.

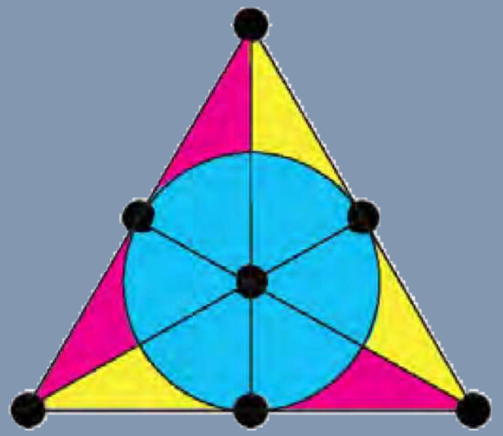
المُفْرَدَاتُ

- النقطةُ
- المستقيمُ
- نصفُ المستقيم
- القِطعةُ المستقيمةُ

- المُستوى
- المُستقيماتُ المُتقاطعةُ
- المُستقيماتُ المُتعامِدةُ
- المُستقيماتُ المُتوازِيةُ
- القِطَعُ المُستقيمةُ المُتطابِقةُ

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية



اسْتعِدَّ

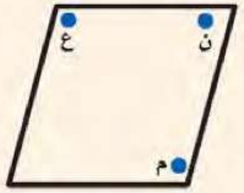
يتكونُ الشكلُ المُجاورُ من أَشكالٍ هَندسيَّةٍ مُختلفةٍ. حَدِّدْ نُقطةً وقِطعةً مُستقيمةً على هذا الشكلِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الجدولُ أدناهُ يوضِّح مفرداتٍ هندسيةً أساسيةً:

المفردات الهندسية	مفهوم أساسي
التَّعريفُ	**النموذجُ**
النُّقطةُ مَوقعٌ مُحدَّدٌ في الفضَاءِ وتُمثِّلها نُقطةٌ بالقَلمِ.	أ **التعبيرُ اللفظيُّ:** النقطةُ أ
المُستقيمُ مَجموعةُ نُقَطٍ تُشكِّلُ مَسارًا مُستقيمًا يَمتدُّ في الاتجاهينِ دونَ نِهايةٍ.	د جـ **التعبيرُ اللفظيُّ:** المُستقيم دجـ أو المُستقيم جـ د **بالرُّموزِ:** $\overleftrightarrow{دجـ}$ أو $\overleftrightarrow{جـد}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

نصفُ المستقيم جُزْءٌ من مُستقيمٍ له نُقطةُ بدايةٍ يَمتدُّ في أحد الاتجاهين دونَ نهايةٍ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** نصف المستقيم س ص **بالرُّموزِ:** $\overleftarrow{\text{س ص}}$
القِطعةُ المُستقيمةُ جُزْءٌ من مُستقيمٍ، لها نُقطةُ بِدايةٍ، ولها نُقطةُ نِهايةٍ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** القطعة المستقيمة أب أو القطعة المستقيمة ب أ **بالرُّموزِ:** $\overline{\text{أب}}$ أو $\overline{\text{ب أ}}$
المُستوى هُو سَطْحٌ مُنبسِطٌ يمتدُّ في جَميعِ الاتِّجاهاتِ دونَ نِهايةٍ.	 **التعبيرُ اللفظيُّ:** المُستوى ن م ع

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تَذَكَّر

يَبدأُ اسمُ نصفِ المستقيمِ بنقطةِ البدايةِ، لِذلكَ لا يُمكنُ أن نُسمّيَ نصفَ المستقيمِ في المثالِ ١، بِـ $\overleftarrow{نم}$.

مِثـــالٌ

تسميةُ شكلٍ

١ سمِّ الشكلِ المُجاورَ، ثم عَبِّرْ عنه بالرُّموزِ.

نصفَ مستقيمٍ؛ لأنَّ له نُقطةَ بدايةٍ، والسَّهمَ يدلُّ على امتِدادِه في اتِّجاهٍ واحدٍ إلى ما لانِهايةٍ.

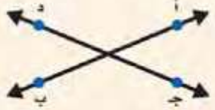
بالرُّموزِ: $\overleftarrow{مـن}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

يُمكنُ أن يَرتبطَ أَيُّ مُستقيمينِ مختلفينِ في المُستوى بإحدى ثلاثِ عَلاقاتٍ:
التَّقاطعِ أو التَّعامدِ أو التَّوازي

أزواج المستقيمات — مفهوم أساسي

التَّعريفُ	النموذجُ
المُستقيمانِ المُتَقاطِعانِ مُستقيمان يَلتقِيانِ أو يَتَقاطَعانِ عندَ نُقطةٍ واحدةٍ فقط.	 التعبيرُ اللفظيُّ: المستقيمُ أب يتقاطع مع المستقيمِ جـ د بالرُموز: $\overleftrightarrow{أب}$ يتقاطع مع $\overleftrightarrow{جـ د}$

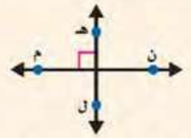
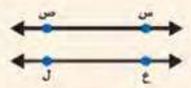
تَذَكَّر

الرمز $\parallel$ هو رمزُ التوازي.
الرمز $\perp$ هو رمزُ التعامُدِ.
الرمز $\llcorner$ هو رمزُ زاويةٍ قائمةٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

يُمكنُ أن يَرتبطَ أَيُّ مُستقيمينِ مختلفينِ في المُستوى بإحدى ثلاثِ عَلاقاتٍ:
التَّقاطعِ أو التَّعامدِ أو التَّوازِي

المُستقيمان المُتعامِدان مُستقيمان يَلتقِيان، فَيقطَعُ أَحدُهُما الآخرَ مُشكِّلًا زاويَة قائِمَة.	 **التعبيرُ اللفظيُّ:** المستقيمُ هـ ل عمودي على المستقيمِ م ن **بالرُّموز:** $\overleftrightarrow{هـ ل} \perp \overleftrightarrow{م ن}$
المُستقيمان المُتوازِيان مُستقيمان بَينهُما مَسافةٌ ثابتةٌ لا تساوي صفرًا ولا يَلتقِيان أو يَتقَاطعان مَهما امتدَّا.	 **التعبيرُ اللفظيُّ:** المستقيمُ س ص يوازِي المستقيمِ ع ل **بالرُّموز:** $\overleftrightarrow{س ص} \parallel \overleftrightarrow{ع ل}$

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

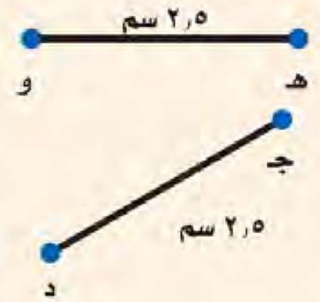
القطع المستقيمة المتطابقة

تُسمَّى القِطعُ المُستقيمةُ المُتساويةُ في طُولِها **قِطَعًا مُستقيمةً متطابِقةً**.

بالكَلماتِ : $\overline{هـ و}$ تطابق $\overline{جـ د}$

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

مفهوم أساسي



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

مِثـــالٌ تَعرُّفُ القطعِ المستقيمةِ المتطابقةِ

٣ **القياسُ:** بيِّنْ ما إذا كانت القِطْعتانِ المُستَقيمتانِ في الشَّكْلِ المُجاورِ مُتَطابِقتين أم لا.

بما أنَّ القِطعتينِ المستقيمتينِ غيرُ مُتساويتَينِ في الطُّولِ، فهُما غيرُ مُتطابِقتينِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

تأكَّدْ

سمِّ كُلَّ شَكْلٍ فيما يأتي، ثم عَبِّرْ عنه بالرُّموزِ: مثال ١

١ ب أ

٢ س ص

٣ جـ

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

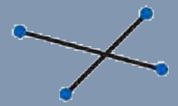
بَيِّنْ ما إذا كانَ المُستقيمانِ مُتقاطِعينِ أو مُتعامِدينِ أو مُتوازيينِ فيما يأتي: مثال ٢

٤

٥

قِسْ طولَ كُلِّ قِطعةٍ مُستقيمةٍ، ثم بَيِّنْ ما إذا كانَت القِطعتانِ المُستَقيمتانِ مُتَطابِقتينِ أم لا. اكتبْ نعم أو لا: مثال ٣

٦

٧ 

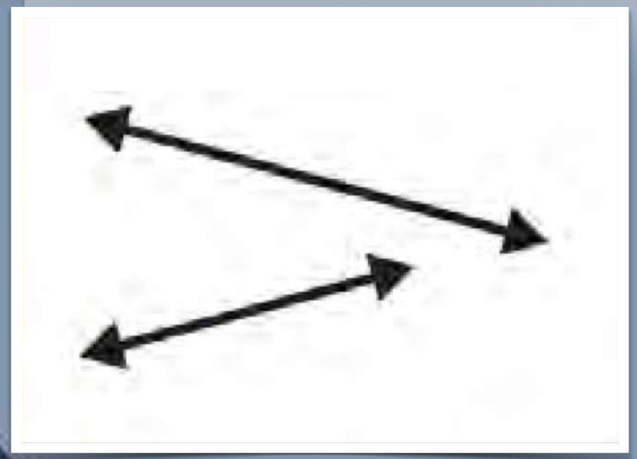
٨ ما نَوعُ الخَطَّينِ المُزْدَوجينِ الظَّاهِرينِ في صورةِ الطَّريقِ؟ فَسِّرْ إجابَتَك.

٩ تَحَدَّثْ وَضِّح الفَرقَ بينَ نِصْفِ المستقيمِ والمُستقيمِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا..

٣٢ **تَحدَّ:** هل المُستقيمان في الشكلِ المجاورِ مُتقاطِعان، أم مُتَوازِيان، أم غيرُ ذلكَ؟ فَسِّرْ إجابَتَك.



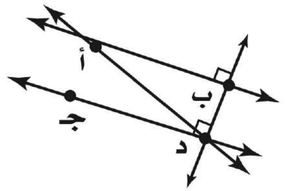
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

تدرب

التمرين ١

باستعمالِ الشَّكْلِ المجاوِرِ، بيِّنْ ما إذا كانَ كُلُّ مُستقيمينِ مِمَّا يأتي مُتَوازِيينِ أَمْ مُتقاطِعَينِ أم مُتَعامِدَينِ:



١ $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overleftrightarrow{جـد}$

.....

٢ $\overleftrightarrow{بـد}$ ، $\overleftrightarrow{جـد}$

.....

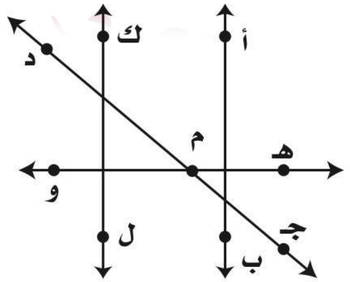
٣ $\overleftrightarrow{أد}$ ، $\overleftrightarrow{جـد}$

.....

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

التمرين ٢



٤ سمِّ مستقيمينِ متوازيينِ.

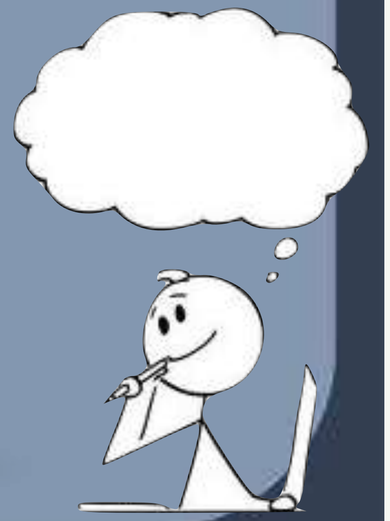
_____

٥ سمِّ المستقيماتِ المتعامدةَ.

_____

٦ سمِّ مستقيمينِ متقاطعينِ.

_____



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

https://www.liveworksheets.com/um2963036yk

LIVEWORKSHEETS

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب المنزلي

حل رقم من ١١ إلي ٢١

و ٢٢ و ٢٣ و ٢٤ و٢٥

صفحة ١٥٤ و ١٥٥

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-١) مفردات هندسية

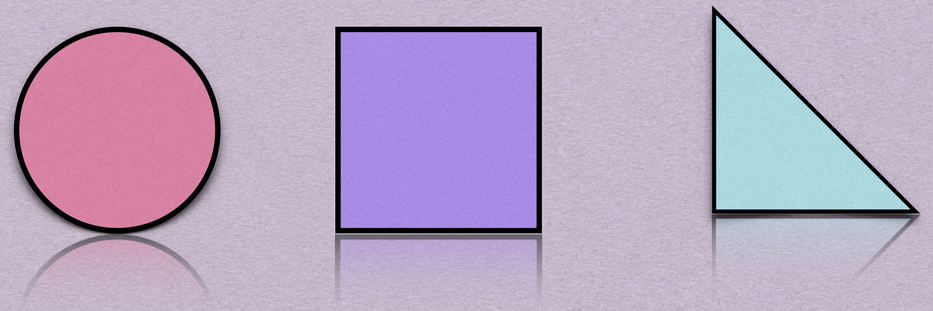
صفحة ١٥٤

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١١-٢ خطة حل المسألة

فكرة الدرس

أحل المسائل باستعمال خطة الاستدلال المنطقي



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

الخطوات الأربع لحل المسألة
١
أفهم
٢
أخطط
٣
أحل
٤
أتحقق

١١-٢ خطة حل المسألة

فكرة الدرس

أحل المسائل باستعمال خطة الاستدلال المنطقي

ميساءُ وسَامِي وعائشةُ ولؤيٌّ أربعةُ أطفالٍ في الروضةِ، أعطتْهم المعلمةُ كراتٍ ذاتَ أَلوانٍ مُختلفةٍ : زرقاءَ، حمراءَ، صفراءَ، خضراءَ. استعملِ المُعطياتِ التاليةَ لِتحديدِ كرةِ كُلٍّ مِن الأطفالِ الأربعةِ:

١) سامِي وَصاحِبةُ الكرةِ الخضراءِ أَخَوان.

٢) صاحِبُ الكرةِ الصفراءِ بنتٌ.

٣) لؤيٌّ وصاحِبُ الكرةِ الحمراءِ يلعبانِ معًا.

٤) ميساءُ ليستْ أُختَ سامِي.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

افْهَمْ مَا المُعطياتُ؟

- النقاطُ الأربعُ المُعطاةُ أَعلاه.

ما المَطلوبُ؟

- مَن صاحِبُ كُلِّ كرةٍ؟

خَطِّطْ يمكنُ استِعمالُ الاستدلالِ المَنطقيِّ لِتحديدِ أَصحابِ الكراتِ. اعملْ جَدولًا لِتنظيمِ المَعلوماتِ.

حُلَّ ضَعْ إشارةَ × في كُلِّ مُربَّعٍ لا يمكنُ أن يكونَ صَحيحًا.

	زرقاء	حمراء	صفراء	خضراء
ميساء	×	×	✓	×
سامي	×	✓	×	×
عائشة	×	×	×	✓
لؤي	✓	×	×	×

- المَعلومةُ الثالثةُ تَقولُ: إنَّ لؤيًّا ليسَ صاحِبَ الكرةِ الحمراءِ.
- المَعلُومتانِ الأُولى والثانيةُ تَقولانِ: إن الكرتينِ الخضراءَ والصفراءَ للبنتينِ. وإنَّ كراتِ الأَولادِ هيَ الزرقاءُ والحمراءُ.
- المَعلومةُ الرابعةُ تقولُ: إن مَيساءَ ليستْ أُختَ سامي، وبذلكَ فهيَ ليستْ صاحِبةَ الكرةِ الخضراءِ.

إذنْ ميساءُ هيَ صاحبةُ الكرةِ الصفراءِ، وسامي صاحِبُ الكرةِ الحمراءِ، وعائِشةُ صاحبةُ الكرةِ الخضراءِ، ولؤيٌّ صاحبُ الكرةِ الزرقاءِ.

تَحَقَّقْ بِما أَنَّ الإجاباتِ تَتوافقُ مع المُعطياتِ، فإنَّ الحَلَّ معقولٌ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

حلل الخطة

ارجِع إلى المَسألةِ السَّابقةِ وأجبْ عن الأسئلةِ ١-٣

١ إذا لم تَكُنِ الكرةُ الصفراءُ لبنتٍ، فهلْ مِنَ المُمكنِ تَحديدُ صاحبِ كُلِّ كرةٍ؟ بَرِّرْ إجابَتَك.

٢ افْتَرِضْ أن عائشةَ ليستْ أُختَ سامي، حَدِّدْ أَصحابَ الكرات.

٣ بَيِّنْ مَتى تُستعمَلُ خطةُ الاستدلالِ المَنطقيِّ لحَلِّ المسائلِ.

٥ شارعُ الجامعةِ وشارعُ البَلديةِ لا يَلتقِيان أَبدًا، والمَسافةُ بينَهُما مُتساويةٌ دائِمًا. أَمَّا شارعُ العُروبةِ فَيقطَعُ الشارِعين مُشَكِّلًا زوايا قائِمةً، كما يُحاذِي شارعُ العُروبةِ شارعَ النادِي ولا يَقطعُه. أيُّ الشَّوارع مُتعامِدةٌ؟

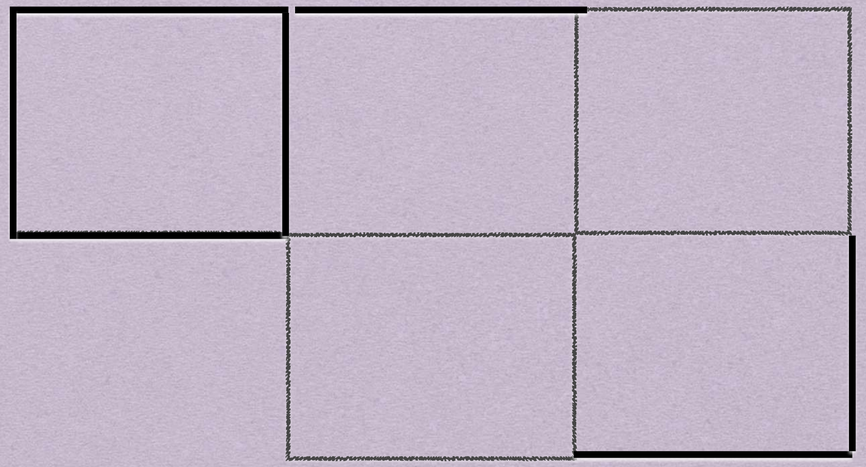
٦ **الجبرُ:** إذا استمرَّ النَّمطُ التالِي، فكمْ قِطعةً نقديَّةً سَتكونُ في الشكلِ الخامسِ؟

٧ وَظيفةُ كلٍّ مِنْ سعودٍ وسلطانَ ونوافٍ: طبيبٌ ومعلمٌ ومدرّبُ رياضةٍ. إذا كانَ سعودٌ لا يُحبُّ الرياضةَ، وسلطانُ ليسَ مُعلِمًا، ونوافٌ يُحبُّ الجريَ، فمَنِ المُعلمُ؟

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

١١ **هَندسةٌ:** رتِّبْ ١٢ عودًا كما في الشكلِ أَدناه، حرِّكْ ٣ عِيدانٍ؛ لكيْ يصبحَ لديكَ ٤ مُربعاتٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



تدرب

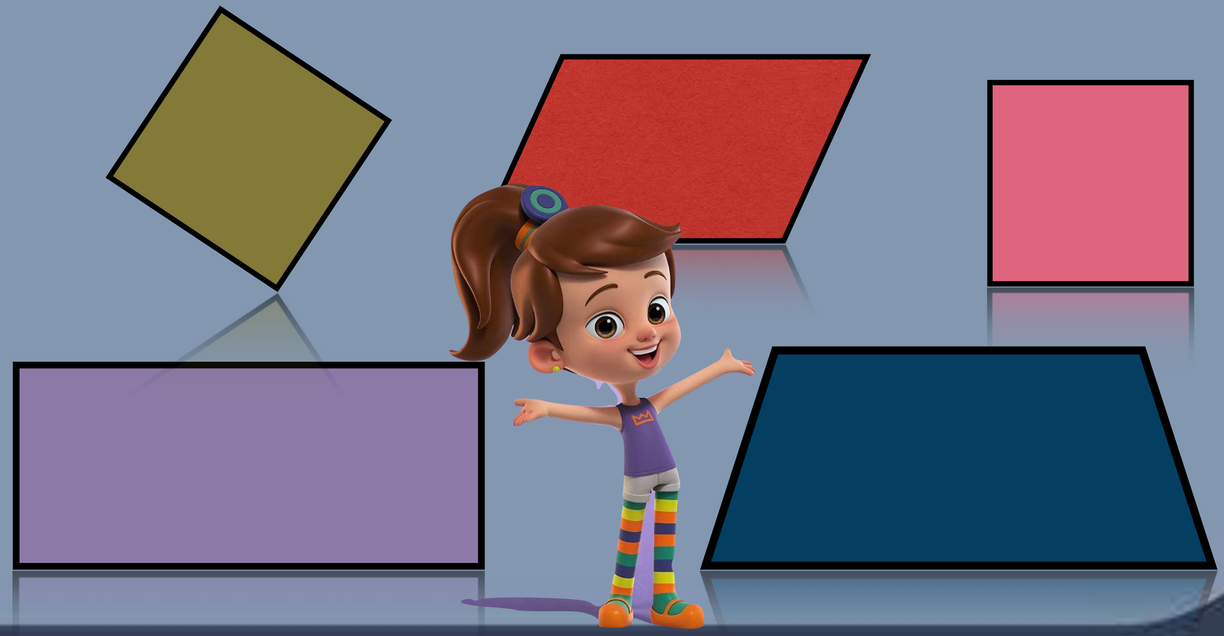
٦ **ألوانُ العيونِ:** لونُ عيونِ كلٍّ من ريمَ ونورةَ وعائشةَ: زرقاءُ وسوداءُ وعسليةٌ. إذا كانَت عيونُ ريمَ ليسَت سوداءَ، وعيونُ عائشةَ ليسَت عسليةً، لكنَّ عيونَ نورةَ زرقاءُ، فمَنْ منهنَّ عيونُها عسليةٌ؟

الواجب
حل رقم ٨
صفحة ١٥٨

الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١-٣) الأشكال الرباعية

صفحة ١٦٠



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

فِكرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعرفُ خصائصَ الأَشكالِ الرُّباعيَّةِ.

المُفْرَدَاتُ

الشكلُ الرُّباعِيُّ

المُستطيلُ

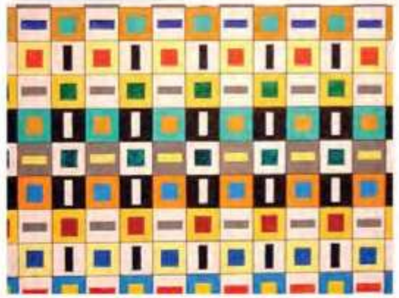
المُربعُ

مُتوازي الأضلاعِ

شبهُ المُنحرفِ

المَعيَّنُ

اسْتَعِدَّ



يَحتوي الشَّكلُ المُجاورُ على مُربَّعاتٍ ومُستطيلاتٍ، وتُعَدُّ المُربَّعاتُ والمُستطيلاتُ منَ الأشكالِ الرباعيَّةِ.

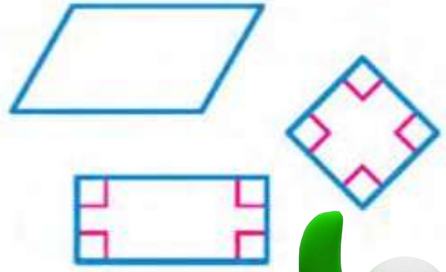
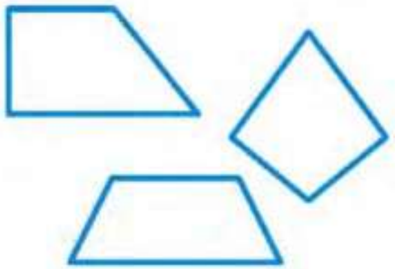
الشَّكلُ الرُّباعِيُّ هو مُضَلَّعٌ له أَربعةُ أَضلاعٍ وأَربعُ زَوايا.

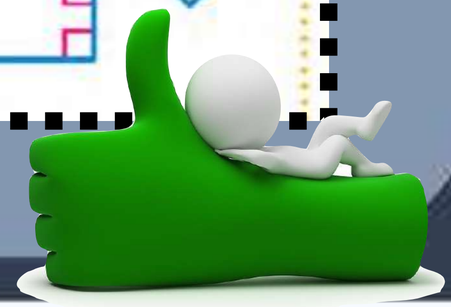
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

نَشاطٌ عمليٌ

ارسُمْ ثَلاثةَ أشكالٍ رُباعيَّةٍ تُمثِّلُ مُتوازيَ أَضلاعٍ، وثلاثةَ أَشكالٍ رُباعيةٍ لا تُمثِّلُ مُتوازِيَ أَضلاعٍ، كالأَشكالِ المَرسومةِ أدناه، ثم قُصَّها.

متوازيات أضلاع	ليست متوازيات أضلاع
	



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

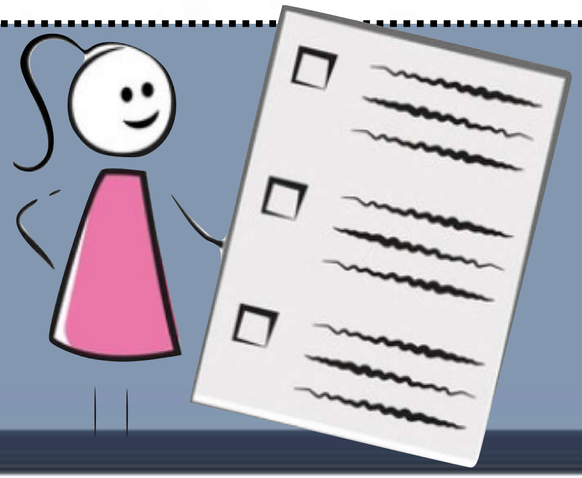
أ) ما الخَاصيةُ التي تَنطبِقُ على جَميعِ مُتوازياتِ الأَضلاعِ ولا تَنطبِقُ على الأَشكالِ الرُّباعيَّةِ الأخرى؟

ب) انظُرْ إلى الأَشكالِ أَعلاه والأَشكالِ التي قُمْتَ بِقَصِّها، واكتبْ تَعريفًا لِمُتوازي الأَضلاعِ.

(١١-٣) الأشكال الرباعية

يُمكنُ تَصنيفُ الأَشكالِ الرُّباعيةِ وَفْقًا لِواحدةٍ أو أَكثرَ من الخَصائصِ التاليةِ:

- تَطابُقِ الأَضلاعِ
- تَوازي الأَضلاعِ
- تَعامُدِ الأَضلاعِ

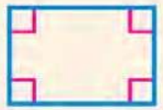


إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

تصنيف الأشكال الرباعية

مفهوم أساسي

الشكل الرباعي	مثال	الخَصائِص
مُستطيلٌ		• كُلُّ ضِلعينِ مُتَقابِلينِ مُتطابِقانِ. • جميعُ الزَّوايا قائِمةٌ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
مُربَّعٌ		• جَميعُ أَضلاعِهِ مُتَطابِقةٌ. • جَميعُ الزَّوايا قائِمةٌ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
مُتَوازِي أَضلاعٍ		• كُلُّ ضِلْعينِ مُتقابِلينِ مُتطابِقانِ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
معينٌ		• جَميعُ أَضلاعِهِ مُتَطابِقةٌ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
شِبهُ مُنحرفٍ		• ضِلْعانِ فَقطْ مِنْ أَضلاعِهِ المُتَقابِلةِ مُتَوازِيانِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تَذَكَّر

إشارةُ المربعِ الصغيرةِ في زاويةِ الشكلِ تدلُّ على أنَّ الزاويةَ قائمةٌ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

مثالان

وَصْفُ الأَضلاعِ وَالزَّوايا

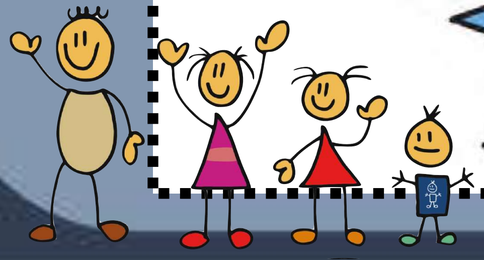
١ صِفِ الأَضلاعَ المُتَطابِقةَ في الشكلِ الرُّباعيِّ المُجاورِ، ثم اذكُرْ ما إذا كانَ أَيٌّ من أَضلاعِهِ تَبدو مُتوازيَة أو مُتعامِدَة.

كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَطابِقانِ ومُتَوازِيانِ.

وكُلُّ ضِلعينِ مُتَجاورينِ مُتَعامِدانِ.

٢ التَّصميمُ أَدناه مُكَوَّنٌ من أَشكالٍ رُباعيةٍ مُتَكرِّرةٍ. أَوجِدْ عَددَ الزَّوايا الحادَّةِ والزَّوايا المُنْفَرجةِ في كُلِّ شكْلٍ رُباعيٍّ منها:

لِكُلِّ شكْلٍ رُباعِيٍّ زاويتان حَادَّتان وزَاويتان مُنْفَرِجتان.



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تَذَكَّر

قياسُ الزاويةُ القائمةُ ٩٠°

الزاويةُ الحادةُ قياسُها أكبرُ
من صفرٍ وأقلُّ من ٩٠°

والزاويةُ المنفرجةُ قياسُها
أكبرُ من ٩٠° وأقلُّ من ١٨٠°

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

تأكد

صِفِ الأَضلاعَ التي تَبدُو مُتَطابِقَة في كُلِّ شكلٍ رُباعِيٍّ مِمَّا يأتي، ثم اذكُرْ ما إذا كانَ أَيٌّ مِن أَضلاعِه تَبدو مُتوازيَة أَو مُتَعامِدَة: مثال ١

١

٢

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

أَوجِدْ عَددَ الزَّوايا الحادَّةِ في كُلِّ شكلٍ رُباعِيٍّ مِمَّا يأتي: مثال ٢

٣

٤

٥

٦ أَوجِدْ عَددَ الزَّوايا المُنْفَرِجةِ في كُلِّ شكلٍ مِمَّا يأتي:

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

أَيُّ الجُملِ التاليةِ صحيحةٌ وأَيُّها خَطأٌ؟ اكتبْ صح أو خطأ:

١٦ كُلُّ مُربَّع مُتَوازي أَضلاع.

١٧ بَعضُ المعيناتِ مُربَّعاتٌ.

١٨ كُلُّ مُستطيلٍ مُربَّعٌ.

١٩ بَعضُ المُستطيلاتِ مُتَوازياتُ أَضلاعٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٣) الأشكال الرباعية

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٨ **اكتشِفِ الخَطأَ:** باسلٌ ومُحمدٌ يُناقشان العَلاقةَ بينَ الأَشكالِ الرُّباعيَّةِ. أَيُّهما عَلى صَوابٍ؟ بَرِّر اختيارَكَ.

باسل

شبهُ المنحرفِ لا يكونُ مستطيلًا.

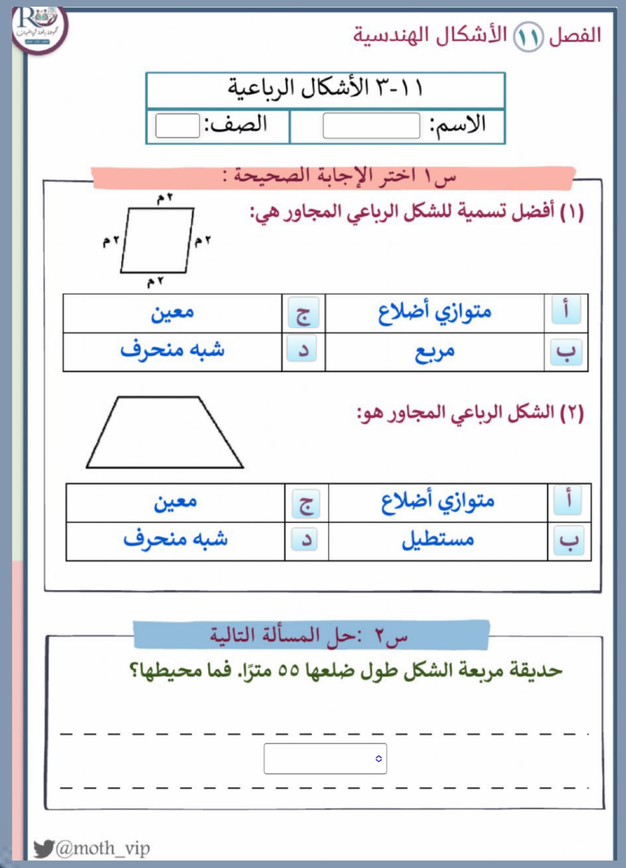
محمد

بعضُ أشباهِ المنحرفاتِ مستطيلات.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

https://www.liveworksheets.com/mi2963215ri

LIVEWORKSHEETS



الفصل ١١ الأشكال الهندسية

١١-٣ الأشكال الرباعية	
الاسم:	الصف:

س١ 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

س٢ :حل المسألة التالية

حديقة مربعة الشكل طول ضلعها ٥٥ مترًا. فما محيطها؟

@moth_vip

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب

من ٨ إلي ١٥

من ٢٣ إلي ٢٦

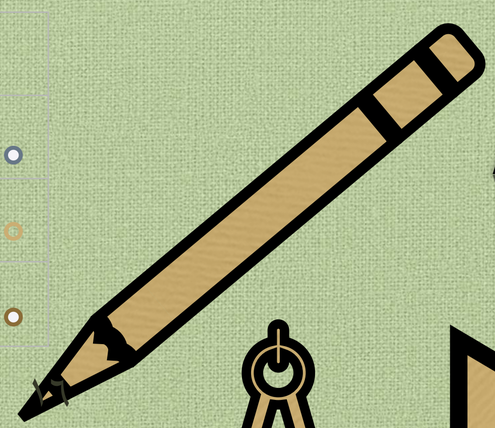
صفحة ١٦١ و ١٦٢

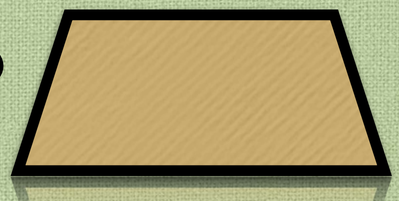
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

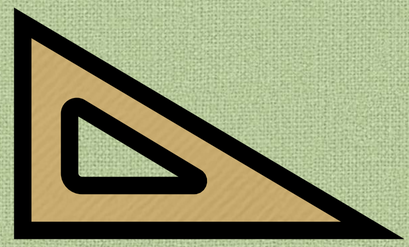
الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

صفحة ١٦٤







إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

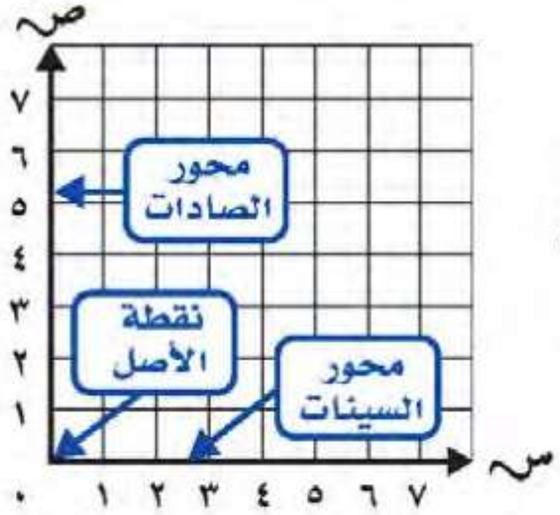
إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

اسْتَعِدَّ

عِندما يَعودُ عبدُ الملكِ من المَدرسةِ إلى البيتِ، فإنَّهُ يمشي ٣ وحداتٍ إلى اليَمينِ و٥ وحداتٍ إلى أَعلى، كيفَ يمشِي عبدُ الملكِ من المدرسةِ إلى المَكتبةِ؟ وكيفَ يمشِي إلى الحَديقةِ؟

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة



يتشكَّلُ **المستوى الإحداثيُّ** عندَ تَقاطعِ خطي أَعدادٍ. وتكونُ أعدادُ أحدِ خَطَّي الأَعدادِ على طُولِ المِحورِ الأُفقيِّ (محور السينات)، وتكونُ أَعدادُ الخَطِّ الثاني على طُولِ المِحورِ الرأْسِيِّ (محور الصادات)، أَما نُقطةُ التقاءِ المِحورينِ فَهيَ **نُقطةُ الأصلِ**.

الزوجُ المُرتَّبُ هو زَوجٌ من الأَعدادِ يُستعملُ لِتسميةِ نقطةٍ في المستوى الإِحداثيِّ.

(٣ ، ٢)

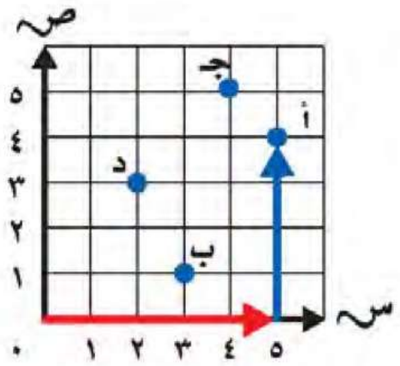
الإحداثي السيني — الإحداثي الصادي

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

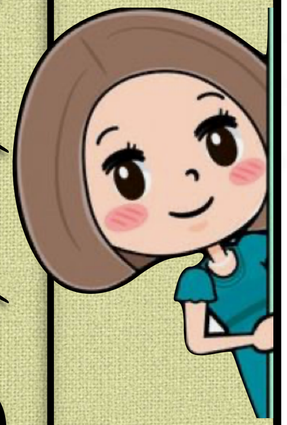
مثالان تَسمِيةُ النُّقاطِ باستعمالِ الأَزواجِ المُرتَّبةِ

١ سَمِّ الزَوجَ المُرتَّبَ للنقطةِ أ.



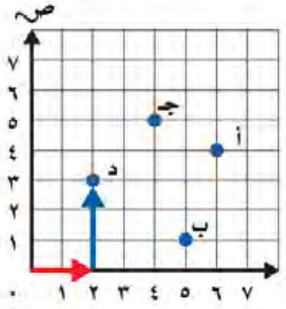
الخُطوةُ ١ : ابدأْ من نقطةِ الأصلِ (٠،٠).
تَحرَّكْ يَمينًا على طولِ
المِحورِ السِّينيِّ حتى تُصبحَ
أسفلَ النقطةِ أ. الإِحداثيُّ
السينيُّ للزوجِ المُرتَّبِ هو ٥

الخُطوةُ ٢ : تَحرَّكْ الى أَعلى حتى تَصلَ النقطةَ أ
الإِحداثيُّ الصاديُّ هو ٤
إذن النقطةُ أ يُمثِّلُها الزوجُ المرتَّبُ (٥ ، ٤).



(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

٢ سَمِّ النقطةَ التي يُمثِّلُها الزوجُ المرتَّبُ (٢،٣).



الخُطوةُ ١ : ابدأْ من نُقطةِ الأصلِ (٠،٠). تَحرَّكْ يمينًا عَلى طولِ المِحْورِ السينيِّ حتى العددِ ٢، وَهو الإِحداثيُّ السينيُّ.

الخُطوةُ ٢ : تَحرَّكْ إلى أَعلى حتى العَددِ ٣، وهوَ الإِحداثيُّ الصاديُّ؛ إذنْ الزوجُ المرتَّبُ (٢ ، ٣) يمِثِّلُ النقطةَ د.

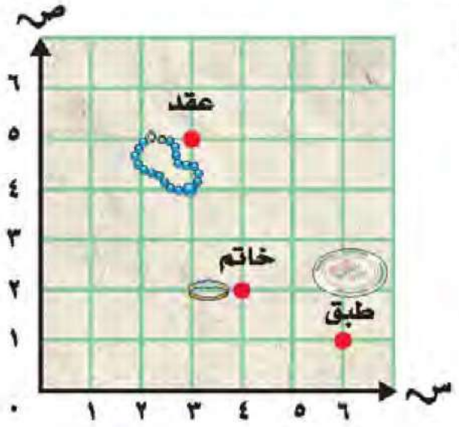
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

مثالٌ من واقعِ الحيــاةِ

٣ **علومٌ:** يُسجِّلُ عالمُ آثارٍ المواقعَ التي عَثرَ فيها على بَعْضِ القِطَعِ الأَثريَّةِ. استعملِ المستوى الإحداثيَّ لِتَسْميةِ مَوقعِ العِقْدِ.



الخُطوةُ ١ : ابدأْ من نُقطةِ الأصلِ (٠،٠). تَحرَّكْ يمينًا عَلى طولِ المِحْورِ السينيِّ حتى تُصبحَ أسفلَ العقدِ. الإِحداثيُّ السيني هو ٣

الخُطوةُ ٢ : تَحرَّكْ إلى أعلى حتى تَصلَ إلى العقدِ. الإحداثيُّ الصاديُّ هو ٥ إذن يَقعُ العِقدُ عندَ النُقطةِ (٣ ، ٥).

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

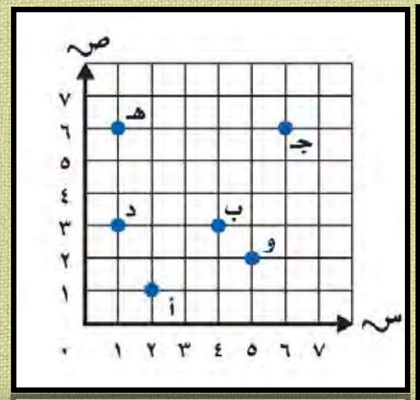
تأكَّدْ

سمِّ الزَّوجَ المُرتَّبَ لكلِّ نقطةٍ ممَّا يأتي: مثال ١

١ أ ٢ جـ ٣ د

سمِّ النقطةَ التي يمثِّلُها الزوجُ المرتَّبُ: مثال ٢

٤ (٣،٤) ٥ (٦،١) ٦ (٢،٥)



(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

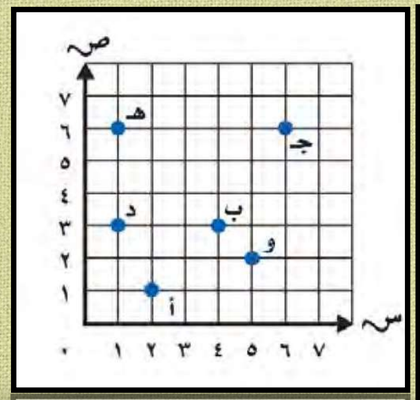
تأكّـدْ

سمِّ الزَّوجَ المُرتَّبَ لكلِّ نقطةٍ ممَّا يأتي: مثال ١

١ أ (٢ ، ١) ٢ جـ (٦ ، ٦) ٣ د (١ ، ٣)

سمِّ النقطةَ التي يمثِّلُها الزوجُ المرتَّبُ: مثال ٢

٤ (٣،٤) ٥ (٦،١) ٦ (٢،٥)



(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

تأكَّدْ

٧ ارجعْ إلى المِثالِ ٣، واكتبِ الزوجَ المرتَّبَ الذي يُمثِّلُ موقعَ الخَاتمِ في المستوى الإحداثيِّ.

٨ تَحَدَّثْ هل تقعُ النُّقطتانِ (٣ ، ٨) ، (٨ ، ٣) في المَوقعِ نفسِهِ؟ برِّرْ إجابتَكَ.

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

تأكَّدْ

٧ ارجعْ إلى المِثالِ ٣، واكتبِ الزوجَ المرتَّبَ الذي يُمثِّلُ موقعَ الخَاتمِ في المستوى الإحداثيِّ.

٨ تَحَدَّثْ هل تقعُ النُّقطتانِ (٣ ، ٨) ، (٨ ، ٣) في المَوقعِ نفسِهِ؟ برِّرْ إجابتَكَ.

٧) موقع الخاتم

(٤ ، ٢)

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ **مسألةٌ مفتُوحةٌ:** ارسمْ خريطةً لحديقةِ حَيواناتٍ في المستوى الإحداثيِّ، وَحدِّدْ موقعَ خَمسةِ حَيواناتٍ على الخَريطةِ، ثم اكتبِ الزوجَ المُرتَّبَ الذي يُمثِّلُ موقعَ كلٍّ من الحَيواناتِ الخَمسةِ.

٢٧ **تحدٍّ:** ما إحْداثيَّا النقطةِ الواقعةِ في مُنتصفِ المَسافةِ بين النقطتين (٣،٣) ، (٤،٣).

سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامسة_ الفصل الخامس_ الفصل الخامس الدرس الخامس_ الدرس الخامس_ الدرس الخامس_

(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ مسألةٌ مفتُوحةٌ: ارسمْ خريطةً لحديقةِ حَيواناتٍ في المستوى الإحداثيِّ، وَحدِّدْ موقعَ خَمسةِ حَيواناتٍ على الخَريطةِ، ثم اكتبِ الزوجَ المُرتَّبَ الذي يُمثِّلُ موقعَ كلٍّ من الحَيواناتِ الخَمسةِ.

٢٦) إجابة ممكنة:

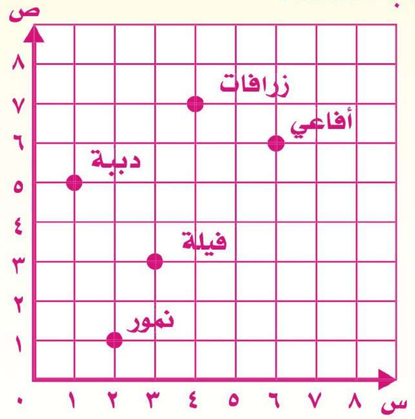
الدببة (١، ٥)

النمور (٢، ١)

الفيلة (٣، ٣)

الزرافات (٤، ٧)

الأفاعي (٦، ٦)



(١١-٤) الهندسة الأزواج المرتبة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٦ **مسألةٌ مفتُوحةٌ:** ارسمْ خريطةً لحديقةِ حَيواناتٍ في المستوى الإحداثيِّ، وَحدِّدْ موقعَ خَمسةِ حَيواناتٍ على الخَريطةِ، ثم اكتبِ الزوجَ المُرتَّبَ الذي يُمثِّلُ موقعَ كلٍّ من الحَيواناتِ الخَمسةِ.

٢٧ **تحدٍّ:** ما إحْداثيَّا النقطةِ الواقعةِ في مُنتصفِ المَسافةِ بين النقطتين (٣،٣) ، (٤،٣).

(٢٧)

(٣ ، ٥ ، ٣)

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

https://www.liveworksheets.com/rx2963250fz

إستراتيجية جدول التعلم

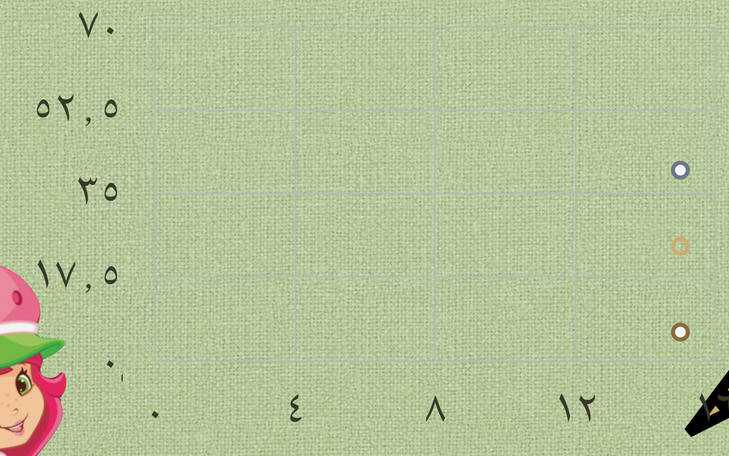
ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

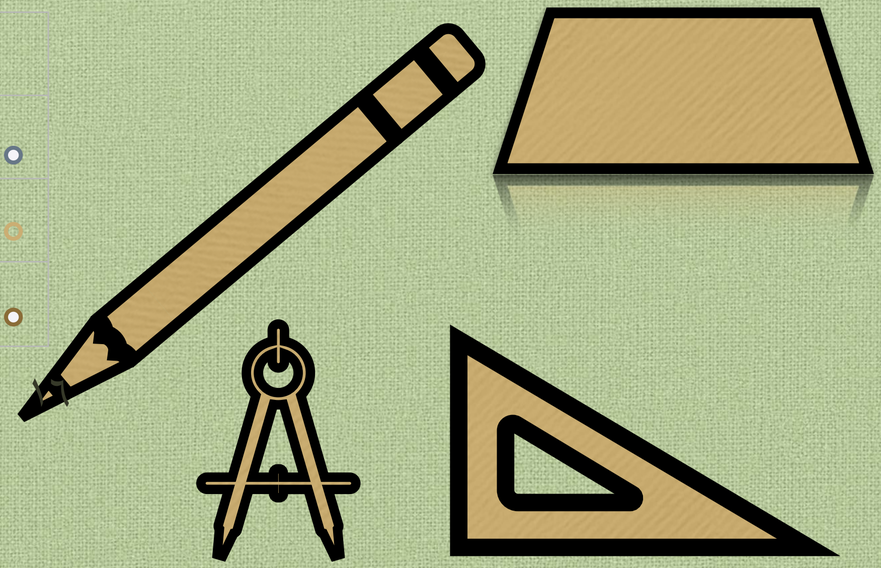
الواجب ٢١ ،٢٢،٢٣، ٢٤،
٢٥،
صفحة ١٦٦

الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

صفحة١٦٨





إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

سلسلة_عروض_دروس_ الصف_الخامس_ الفصل_الدراسي_الثاني_ الوحدة_الخامسة_ الدرس_الخامس_ الكسور_العادية_ والكسور_العشرية_ في_الطول_ والمساحة_ والحجم_ والوقت_ والنقود_ والقياس_ والهندسة_ والجبر_ والإحصاء_ والاحتمال_ والتحليل_ والتفكير_ الجبري_ والتفكير_ الهندسي_ والتفكير_ الإحصائي_ والتفكير_ الاحتمالي_ والتفكير_ التحليلي

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُمثِّلُ نقاطًا في المستوى الإحداثي

الْمُفْرَدَاتُ

التَّمثيلُ

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

اسْتعِدَّ

أَرادَ رائدٌ أنْ يصنعَ خَريطةَ كنْزٍ لِلعْبةٍ كان يَلعبُها معَ أختِهِ، وقدْ قرَّرَ أنْ يكونَ الكنزُ على بُعدِ ٣ وحداتٍ يَمينًا وَ ٦ وحْداتٍ إلى أَعلى، فَوضعَ علامةَ × عندَ تلكَ النقطةِ.

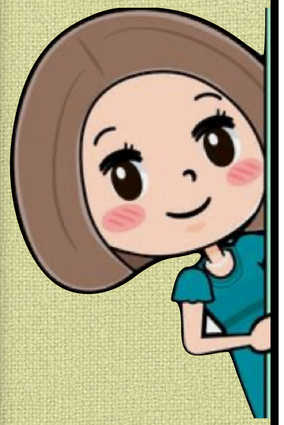
(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

عِنْد **تمثيلِ** نقطةٍ في المستوى الإحداثيِّ نضعُ علامةً عندَ النقطةِ التي يُمثِّلُها الزوجُ المرتَّبُ المطلوبُ تمثيلُهُ.

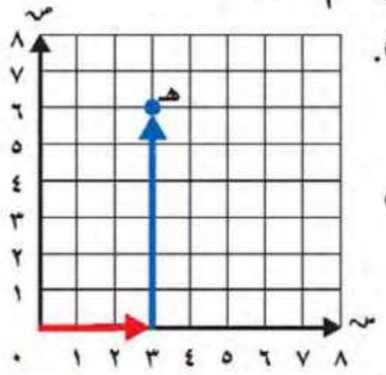
(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



مِثـــالٌ تمثيلُ الأزواجِ المرتبةِ

١ مثِّل النقطةَ هـ (٣، ٦) في المستوى الإحداثيِّ، ثم سمِّها.



الخُطوةُ ١ : ابدأْ من نقطةِ الأصلِ (٠،٠).

الخُطوةُ ٢ : تَحرَّكْ ٣ وحداتٍ يَمينًا على المِحورِ السِينيِّ.

الخُطوةُ ٣ : تَحرَّكْ ٦ وحداتٍ إلى أَعلى، وحدِّدْ موقعَ النقطةِ.

الخُطوةُ ٤ : سمِّ النقطةَ هـ.

يُمكنُ كتابةُ المُدخلاتِ والمُخْرجاتِ من جَدولِ الدَّالةِ على صورةِ أَزواجٍ مُرتَّبةٍ.

سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامسة_ الفصل الخامس_ الفصل الخامس_ الدرس الخامس_ الدرس الخامس_ الجبر والهندسة تمثيل الدوال_ عائشة حسن الشهري

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

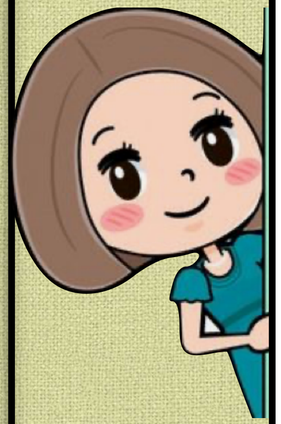
مثالٌ من واقعِ الحياةِ تمثيلُ الدَّوالِّ

٢ **كُرةُ السلةِ:** يَحصلُ لاعبُ كُرةِ السلةِ على ٣ نِقاطٍ عند تَسجيلِ هَدفٍ من خارجِ منطقةِ القوسِ. استعملْ قاعدةَ الدالةِ ٣ن، وأَوجِدْ مجموعَ النقاطِ التي تحتسبُ برميةٍ، ورميتين، و٣ رمياتٍ، من خارجِ منطقةِ القوسِ.

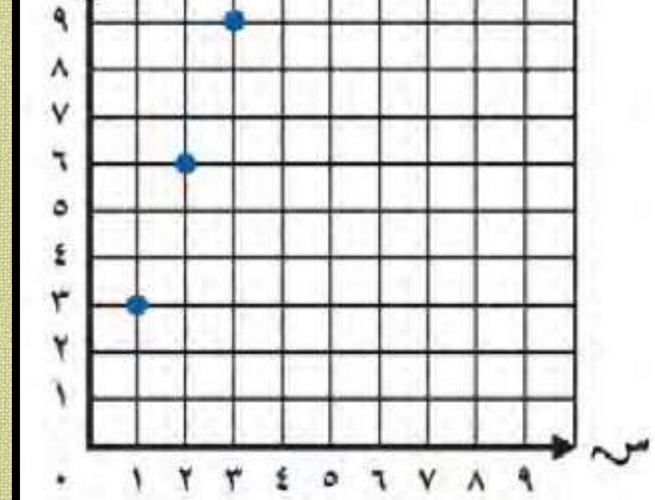
اعملْ جدولَ دالةٍ ثم مثِّلِ الأزواجَ المرتَّبةَ.

إذا كانت قاعدةُ الدَّالةِ ٣ن فاضْربْ عددَ الأهدافِ في ٣ لإيجادِ مَجموعِ النِقاطِ.

عَددُ الأهدافِ (ن)	مَجموعُ النقاط (٣ن)	الأزواجُ المرتَبة
١	٣	(٣،١)
٢	٦	(٦،٢)
٣	٩	(٩،٣)



(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال



والآنَ، مثِّلِ الأزواجَ المرتَّبةَ.

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

تأكَّدْ

مثِّل كلَّ نقطةٍ ممَّا يأتي في المستوى الإحداثيِّ ، ثم سمِّها: مثال ١

١ ع (٢،٢)　　٢ س (٤، ٠)　　٣ ص (٥، ٦)

٤ جـ (٠، ٤)　　٥ ل (٧، ٦)　　٦ ب (٣، ٧)

٧ كيسُ حُبوبٍ وزْنُهُ ٥ كيلوجراماتٍ. استعملْ قاعدةَ الدالَّةِ ٥ح لإيجادِ مَجموع الأوزانِ في حالاتِ عددِ الأكياسِ: ٠، ١، ٢، ٣. مثال ٢

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

تأكَّدْ

مثِّل كلَّ نقطةٍ ممَّا يأتي في المستوى الإحداثيِّ ، ثم سمِّها: مثال ١

١ ع (٢،٢)

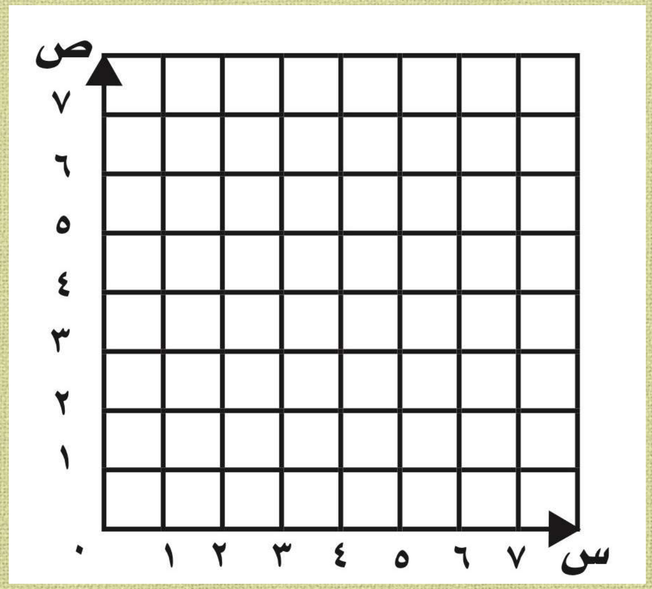
٢ س (٤، ٠)

٣ ص (٥، ٦)

٤ جـ (٠، ٤)

٥ ل (٧، ٦)

٦ ب (٣، ٧)



(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

تأكَّدْ

٧ كيسُ حُبوبٍ وزْنُهُ ٥ كيلوجراماتٍ. استعملْ قاعدةَ الدالَّةِ ٥ح لإيجادِ مَجموعِ الأوزانِ في حالاتِ عددِ الأكياسِ: ٠، ١، ٢، ٣. مثال ٢

(١١-٥) الجبر والهندسة تمثيل الدوال

تأكّـدْ

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

https://
www.liveworksheets.com/
uf2963272qt

LIVEWORKSHEETS

سلسلة_عروض_دروس_ الصف_ الخامس_ الفصل_ الدراسي_ الثاني_ الفترة_ الثانية_ حسب_ الخطة_ الدراسي

إستراتيجية جدول التعلم

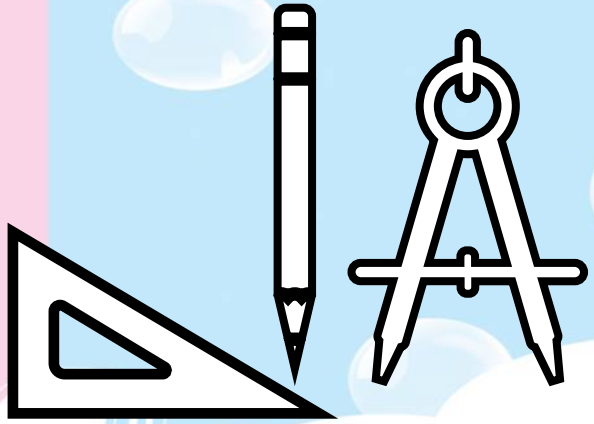
ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة مسن الشهري

الواجب من ٩ إلى ١٣
صفحة ١٧٠

الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي



صفحة ١٧٢

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(٦-١١) الانسحاب في المستوى الاحداثي

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أرسمُ صورةَ شكلٍ بالانسحابِ على المُستوى الإحداثيِّ.

المُفْرَدَاتُ

التحويلُ الهَندسيُّ

صورةُ الشكلِ

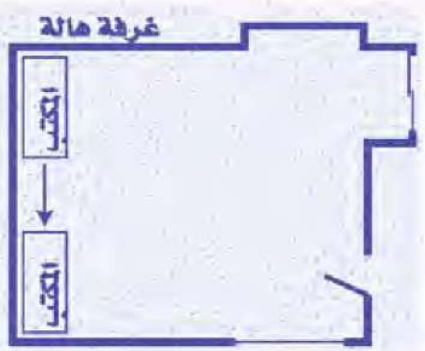
الانسِحابُ

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

اسْتَعِدَّ

أَزاحتْ هالةُ مَكتَبها من جانبِ الغُرفةِ إلى الجانِبِ الآخَرِ. هذِه الحَركةُ مِثالٌ على الانسِحابِ.



تُسمّى حَركةُ الشَكلِ الهَنْدِسيِّ **تَحويلًا هَندسيًّا**، ويُسمَّى الشكلُ الناتِجُ عن هذِه الحَركةِ **صُورةَ الشكلِ**. والانسِحابُ أحدُ أنواعِ التحويلاتِ الهَنْدسيَّةِ.

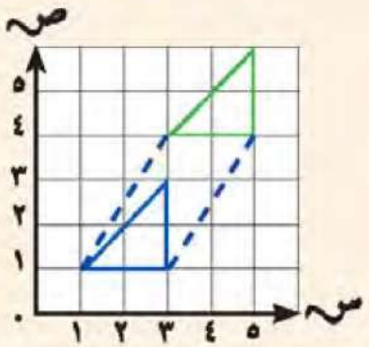
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

الانسحاب

مفهوم أساسي

الانسحابُ هو إزاحةُ شَكلٍ دونَ تَدويرِهِ، ولا يَنتجُ عنْ ذلكَ تَغيرٌ في قِياساتِهِ أو شكلِهِ.

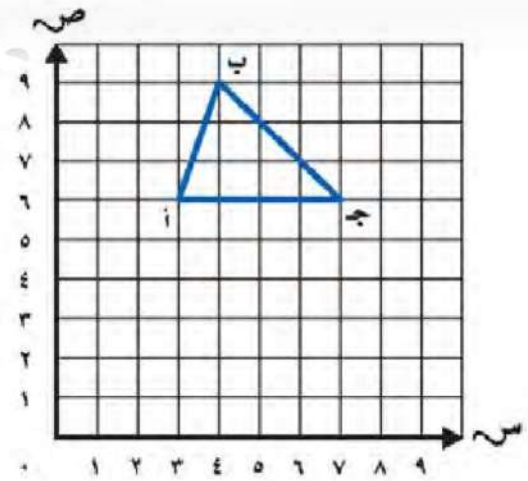


لكَيْ تُجرِيَ انسحابًا لشكلٍ، حَرِّكْ جَميعَ رؤوسِهِ مَسافةً مُتساويةً في اتِّجاهٍ واحِدٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

نشاطٌ عَمليٌّ



المُثلَّثُ أ ب جـ ، رُؤوسُه أ (٣، ٦)،

ب (٤، ٩)، جـ (٧، ٦)

ارسُمْ شَبكةً على وَرقةِ تَمثيلٍ بَيانِيٍّ،

ثم ارسُمِ المُثلَّثَ عَليها.

أ) استعملْ قَلمًا من لَونٍ مُختلفٍ وَعيّنْ

صُورَ النقاطِ أ، ب، جـ الناتِجَةَ عن تَحريكِها ٤ وحداتٍ إلى أَسفلِ.

ب) صِلْ بينَ صُورِ النقاطِ أ، ب، جـ.

جـ) ما إِحداثياتُ رُؤوسِ صُورةِ المُثلَّثِ أ ب جـ ؟

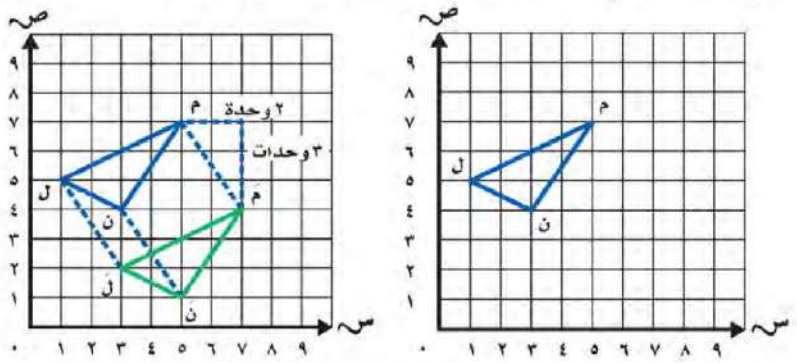
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

مثال تمثيلُ الانسِحابِ

١ ارسُم المُثلَّثَ ل م ن، الذي إحداثياتُ رُؤوسِهِ ل (١ ، ٥)، م(٥ ، ٧)، ن(٣، ٤) في المستوى الإحداثيِّ، ثم ارسُمْ صُورتَه بالانسِحاب وحدتين إلى اليَمينِ وَ ٣ وحداتٍ إلى أَسفلِ، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ للرؤوسِ الجَديدةِ.

الخطوة ١: ارسُمِ المُثلثَ الأَصليَّ. **الخطوة ٢:** ارسُمْ صورتَه بالانسِحابِ



الرؤوسُ الجديدةُ هي لَ (٣ ، ٢)، مَ (٧ ، ٤) ، نَ (٥، ١).

تَذَكَّر

في الانسِحابِ يُزاحُ الشكلُ من مَكانٍ إلى آخَرَ دونَ تَدويرِهِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

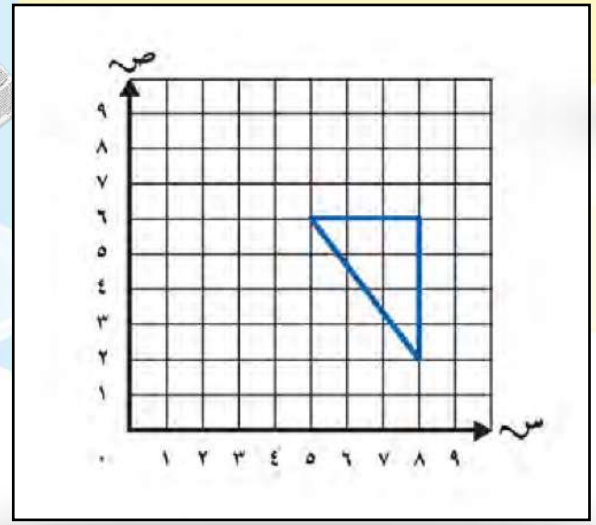
تأكد

ارْسُمِ المُثلَّثَ بعدَ كُلِّ انسِحابٍ مِمَّا يأتي، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ لِرُؤوسِ الصورةِ: مثال ١

١ ٣ وحداتٍ إلى اليَسارِ.

٢ ٤ وحداتٍ إلى أَعلى.

٣ ٥ وحداتٍ إلى اليَسارِ ووحدتان إلى أَسفَلَ.



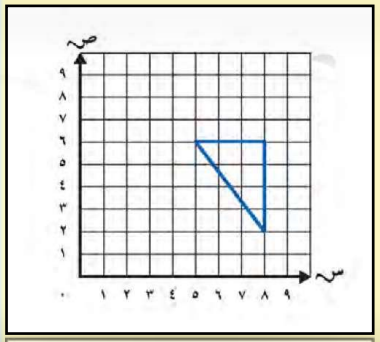
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

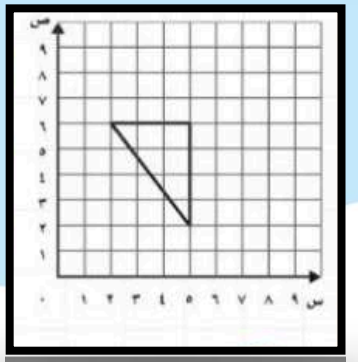
(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

تأكد

ارْسُمِ المُثلَّثَ بعدَ كُلِّ انسِحابٍ مِمَّا يأتي، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ لِرُؤوسِ الصورةِ: مثال ١

١ ٣ وحداتٍ إلى اليَسارِ.



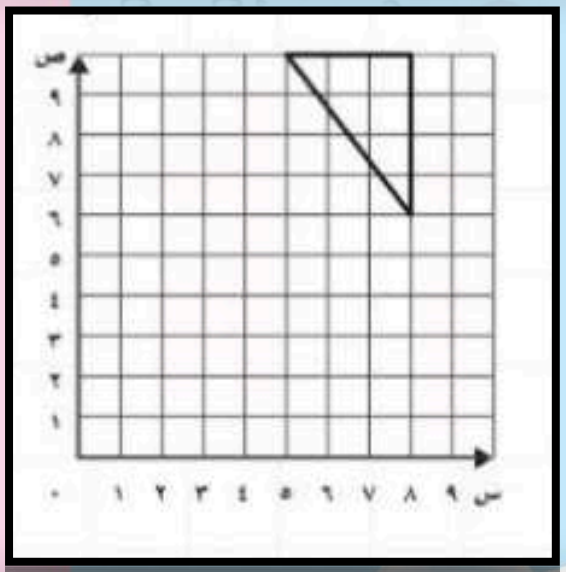


(٥ ، ٦)
(٢ ، ٦)
(٥ ، ٢)

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

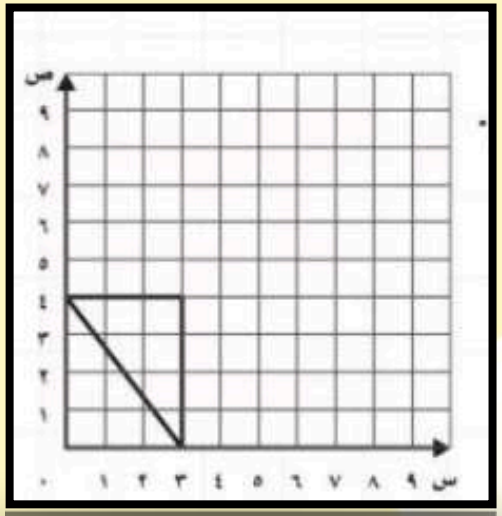
(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

٢ ٤ وحداتٍ إلى أَعلى.



(٥ ، ١٠)
(٨ ، ١٠)
(٦ ، ٨)

٣ ٥ وحداتٍ إلى اليَسارِ ووحدتان إلى أَسفَلَ.



(٠ ، ٤)
(٣ ، ٠)
(٣ ، ٤)

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي

لحَلِّ المَسألتينِ ٤ ، ٥، ارسُمِ الشكلَ وصُورتَه بالانسِحابِ، وأكتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبةَ لِرُؤوسِ الصورةِ: مثال ١

٤ الشكلُ الرُّباعِيُّ أ (١، ٥)، ب (٢، ٨)، جـ (٤، ٨)، د (٣، ٥) ؛ انسِحابُ ٥ وحداتٍ إلى اليَمينِ.

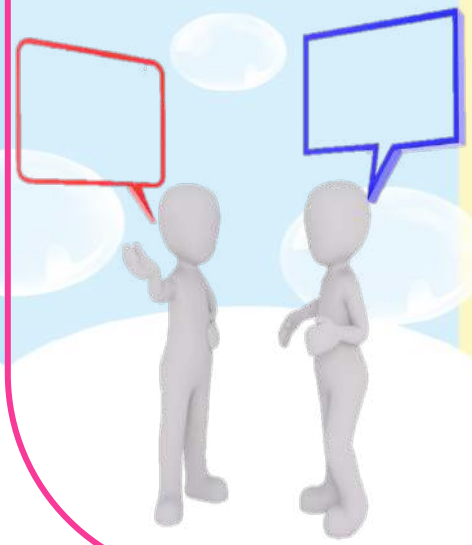
٥ المُثلثُ هـ (٧، ٢)، ل (٨، ٦)، ز (٩، ٣) ؛ انسِحابُ ٦ وحداتٍ إلى اليَسارِ وَوحدةٍ واحدةٍ إلى أَعلى.

٦ مَشتْ نجلاءُ ٦ أَمتارٍ غَربًا و٤ أَمتارٍ شَمالًا. صِفْ هذا التَّحويلَ.

٧ تحدث وضِّحْ سَببَ تَسميةِ الانسِحابِ أَحيانًا بالإِزاحةِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٦) الانسحاب في المستوى الاحداثي



تدرب

https://
www.liveworksheets.com/
te2963337xk

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(٦-١١) الأنسحاب في المستوى الاحداثي

إستراتيجية جدول التعلم

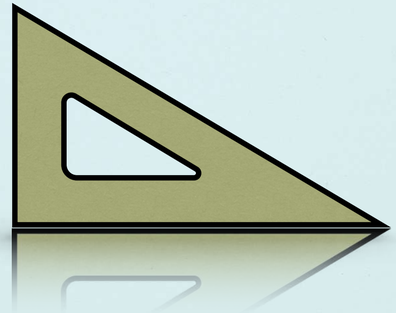
ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

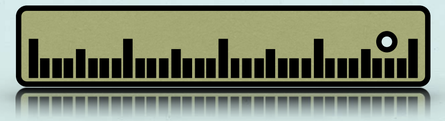
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب من رقم ٨ - إلى ١٤
صفحة ١٧٤

الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي





صفحة ١٧٥

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أرسمُ صورةَ شكلٍ بالانعكاسِ في المستوى الإحداثيِّ.

الْمُفْرَدَاتُ

الانعِكاسُ

مِحورُ الانعِكاسِ

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

اسْتَعِدَّ

صُورةُ الطَّائِرِ على سطحِ الماءِ تُمثِّلُ انعكاسًا لهُ حولَ هذا السَّطحِ.

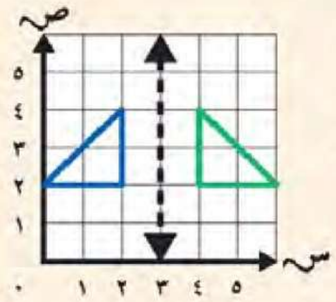
إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

الانعِكاسُ هوَ تَحويلٌ هَنْدسِيٌّ آخَرُ لا يُغَيِّرُ من قِياساتِ الشكلِ أَو نَوعِهِ.

الانعكاس — مفهوم أساسي

يُسمَّى قَلْبُ شَكلٍ هَندسِيٍّ حَولَ مُستقيم والحُصولُ على صُورةِ مِرآةٍ لهذا الشَّكلِ **انعِكاسًا**، ويُسمَّى المُستقيمُ **محورَ الانعِكاسِ**.



عندَ انعِكاسِ شَكلٍ حَولَ مُستقيمٍ تكونُ الرُّؤوسُ المُتَناظِرةُ على مَسافةٍ مُتَساويةٍ مِن مِحورِ الانعِكاسِ.

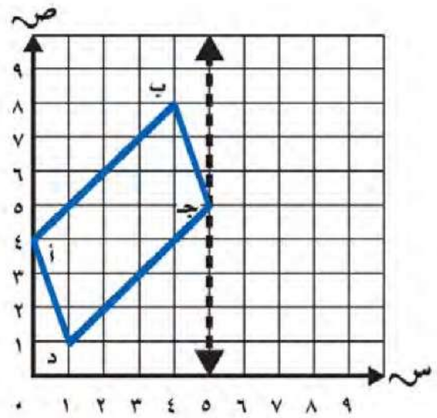
(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

نشاطٌ عَمليٌّ

مُتَوازي أَضلاعٍ رُؤوسُه أ(٠، ٤)، ب(٤، ٨)، جـ(٥،٥)، د(١،١).

ارسُمْ شَبكةً عَلَى وَرقةِ تَمثيلٍ بَيانِيٍّ، ثم ارسُمْ مُتَوازِيَ الأَضلاعِ عَليها.



أ) اسْتعمِلْ قلمًا مِن لونٍ مُختلفٍ وَعيّنْ صُوَرَ النقاطِ أ، ب، جـ، د الناتِجةَ عَن انعِكاسِها حَولَ المِحورِ.

ب) صِلْ بَينَ صُورِ النقاطِ أ، ب، جـ، د.

جـ) ما إِحداثياتُ رُؤوسِ الصُّورةِ؟

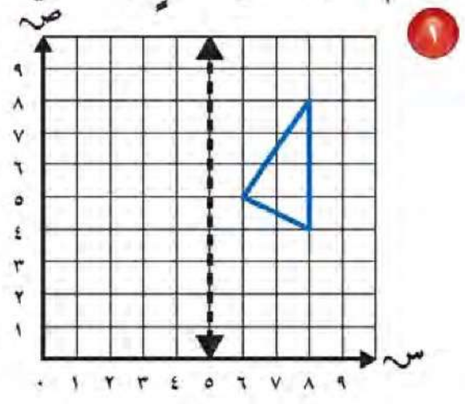
(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

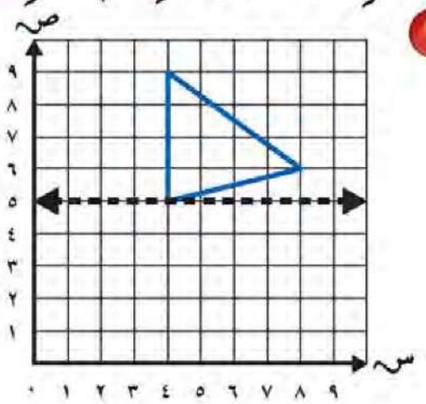
تأكَّدْ

ارسُمْ صورةَ كُلِّ شَكلٍ مِمَّا يأتي بالانعكاسِ حَولَ المِحورِ، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبَةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

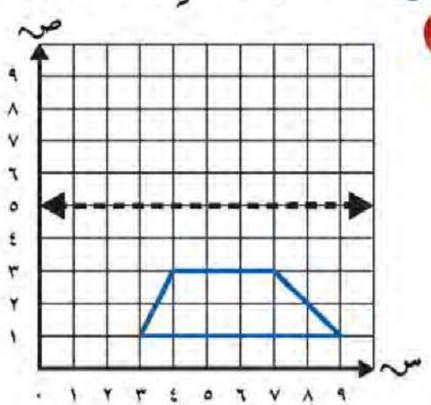
١



٢



٣



٤ اذكرْ رقمًا لا يتغيرُ انعكاسهُ حولَ محورٍ عموديٍّ.

٥ تَحَدَّثْ ما أَوجُهُ الشبهِ والاختِلافِ بينَ الانسِحابِ والانعِكاسِ؟

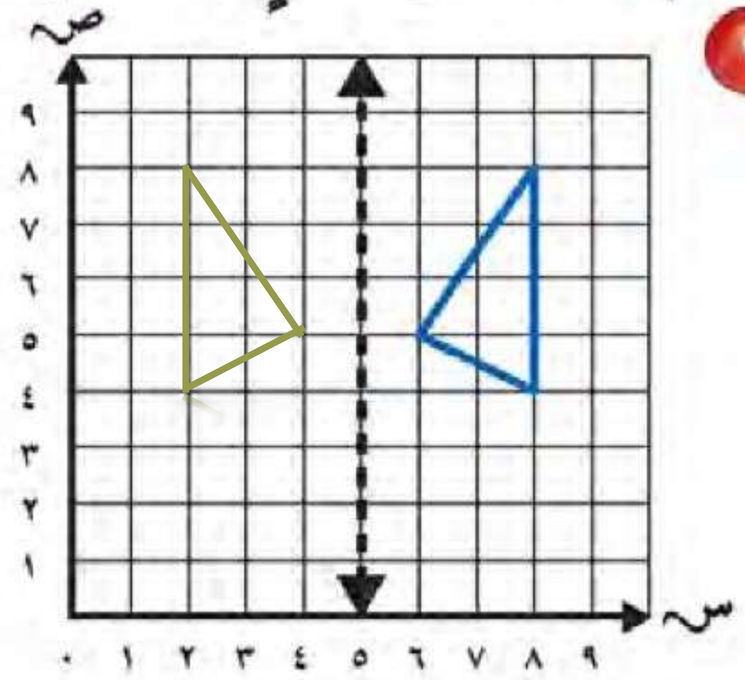
(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكّـدْ

ارسُمْ صورةَ كُلِّ شَكلٍ مِمَّا يأتي بالانعكاسِ حَولَ المِحورِ، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبَةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

١



(٢ ، ٤)

(٢ ، ٨)

(٤ ، ٥)

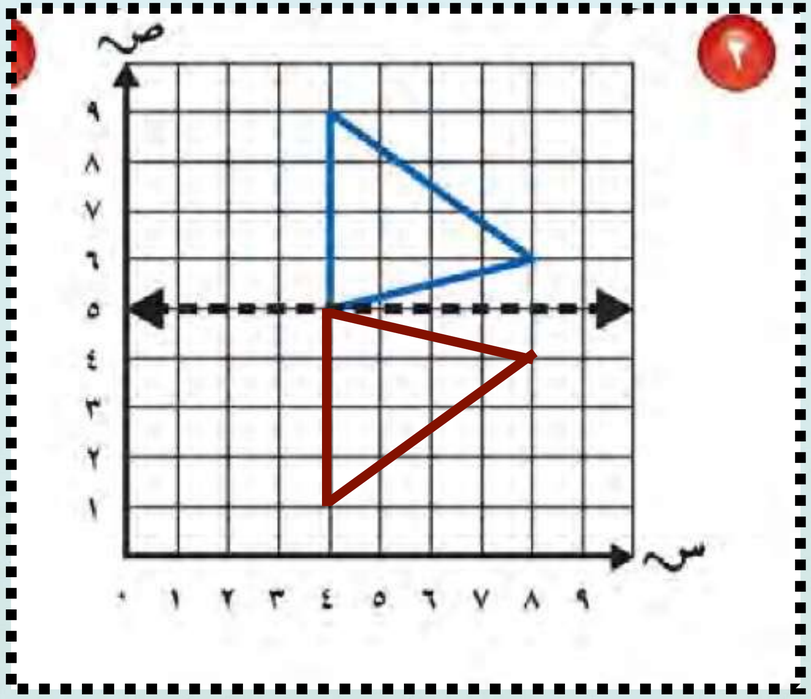
(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكّـدْ

ارسُمْ صورةَ كُلِّ شَكلٍ مِمَّا يأتي بالانعكاسِ حَولَ المِحورِ، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبَةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

٢



(٤ ، ٥)

(٤ ، ٨)

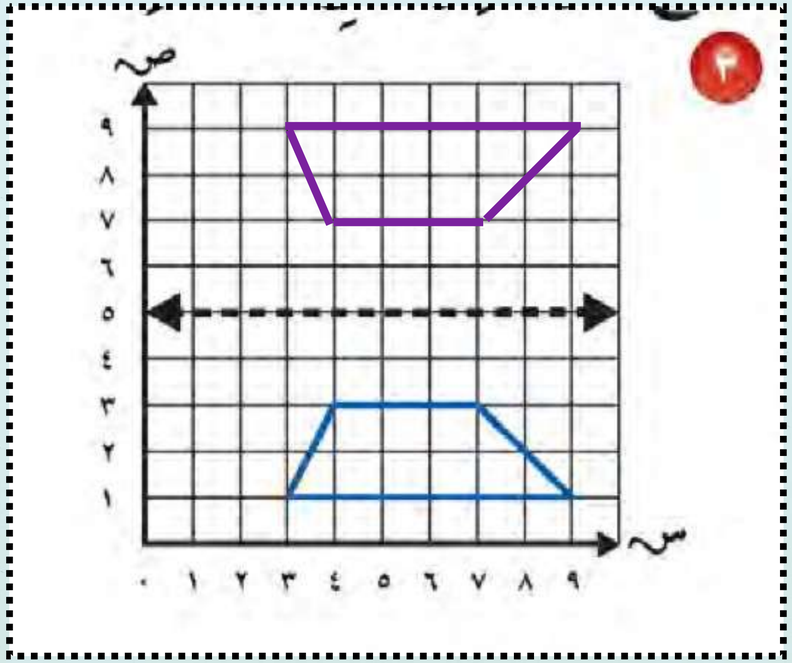
(٤ ، ١)

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكّـدْ

ارسُمْ صورةَ كُلِّ شَكلٍ مِمَّا يأتي بالانعكاسِ حَولَ المِحورِ، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبَةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١



(٧ ، ٧)
(٤ ، ٧)
(٩ ، ٩)
(٣ ، ٩)

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

تأكَّدْ

٤ اذكرْ رقمًا لا يتغيرُ انعكاسهُ حولَ محورٍ عموديٍّ.

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

٤ اذكرْ رقمًا لا يتغيرُ انعكاسهُ حولَ محورٍ عموديٍّ.

الإجابة رقم

١

٧

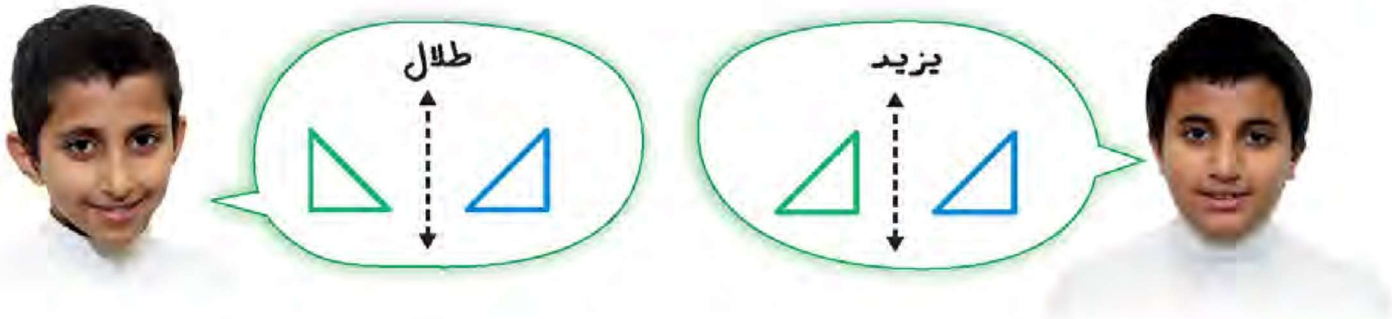
٥

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا...

١٤ **اكتشِفِ الخَطأَ**: رَسمَ يزيدُ وطلالٌ انعِكاسًا لِمُثلَّثٍ حَولَ مِحورٍ عَموديٍّ. أَيُّهما كانَ رسمُهُ صَحيحًا؟ بَرِّرْ اختيارَكَ.

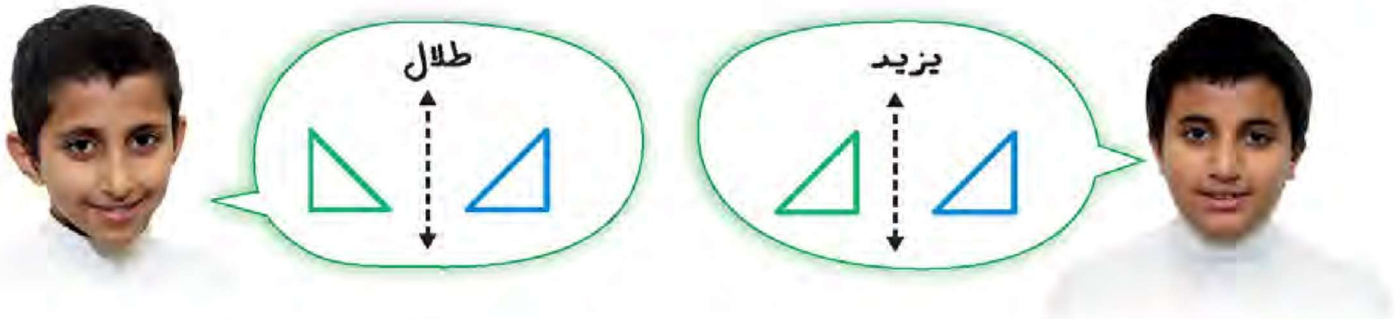


إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا...

١٤ **اكتشِفِ الخَطأَ**: رَسمَ يزيدُ وطلالٌ انعِكاسًا لِمُثلَّثٍ حَولَ مِحورٍ عَموديٍّ. أَيُّهما كانَ رسمُهُ صَحيحًا؟ بَرِّرْ اختيارَكَ.

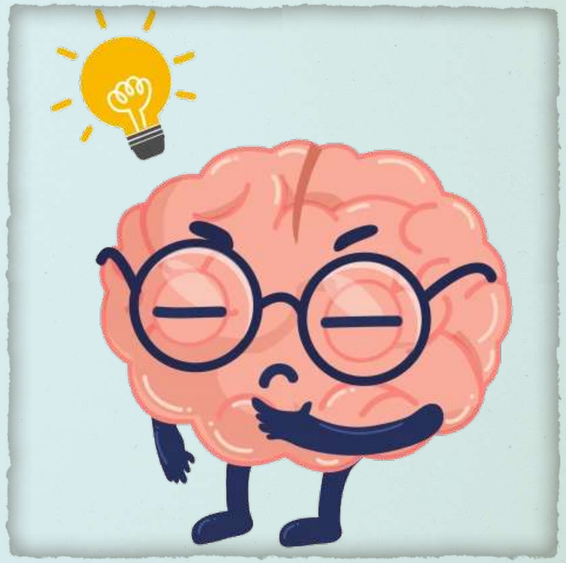


طلال ؛ لأن يزيدا عمل انسحابًا للشكل وليس انعكاسًا.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٧) الانعكاس في المستوى الاحداثي

https://www.liveworksheets.com/ed2963345re



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب المنزلي

من ٦ إلى ١٠

صفحة ١٧٧

الفصل الحادي عشر الأشكال الهندسية

(١١ – ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١١ – ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أرسمُ صورةَ شكلٍ بالدورانِ في المُستوى الإحداثيِّ.

المُفْرَدَاتُ

الدَّورانُ

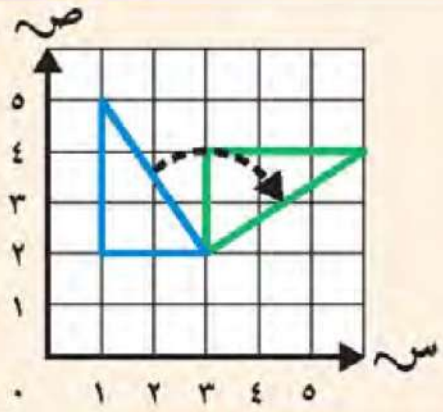
(١١ – ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

الدَّورانُ نَوعٌ آخَرُ مِن التَّحويلاتِ الهَندسيَّةِ.

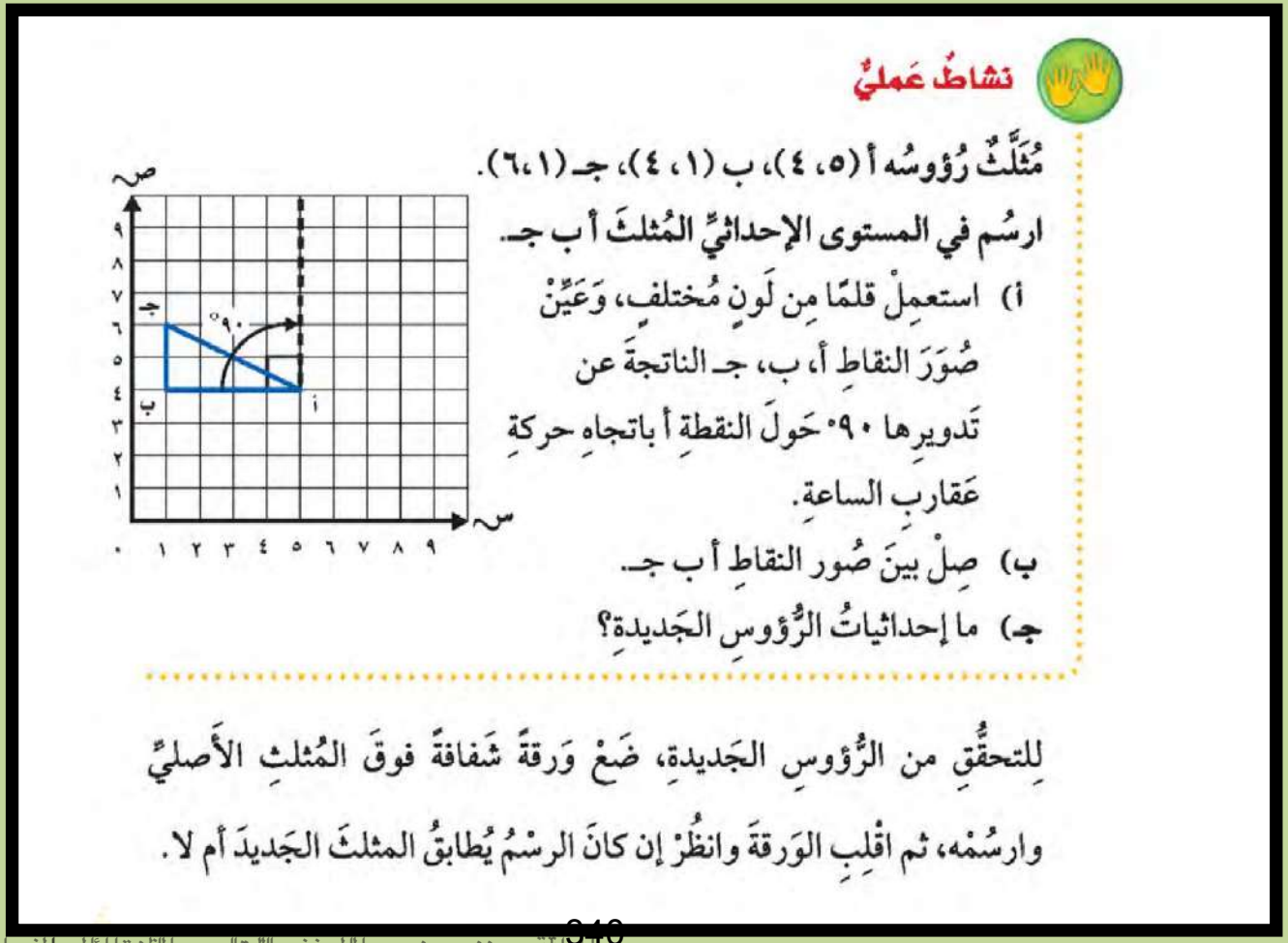
الدَّورانُ — مفهوم أساسي



يُسمَّى تَدويرُ شَكلٍ هَندسيٍّ حَولَ نُقطةٍ **دَورانًا**، والدَّورانُ لا يُغيِّرُ قِياساتِ الشكلِ أو نَوعَهُ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي



نشاطٌ عَمليٌّ

مُثَلَّثٌ رُؤوسُه أ (٥، ٤)، ب (١، ٤)، جـ (١، ٦).

ارسُم في المستوى الإحداثيِّ المُثلثَ أ ب جـ.

أ) استعمِلْ قلمًا مِن لَونٍ مُختلفٍ، وَعَيِّنْ صُوَرَ النقاطِ أ، ب، جـ الناتجةَ عن تَدويرِها ٩٠° حَولَ النقطةِ أ باتجاهِ حركةِ عَقاربِ الساعةِ.

ب) صِلْ بينَ صُور النقاطِ أ ب جـ.

جـ) ما إحداثياتُ الرُّؤوسِ الجَديدةِ؟

لِلتحقُّقِ من الرُّؤوسِ الجَديدةِ، ضَعْ وَرقةً شَفافةً فوقَ المُثلثِ الأَصليِّ وارسُمْه، ثم اقْلِبِ الوَرقةَ وانظُرْ إن كانَ الرسْمُ يُطابقُ المثلثَ الجَديدَ أم لا.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

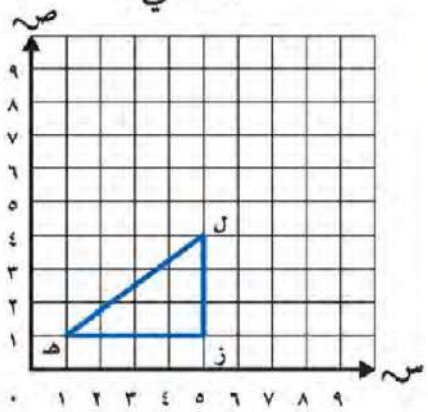
(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

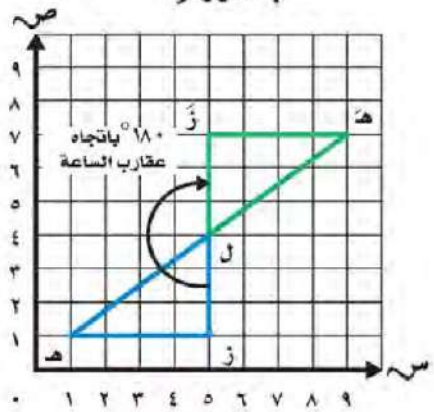
مثال تمثيلُ الدورانِ

١ مُثلثٌ رُؤوسُه هـ (١، ١)، ل (٥، ٤)، ز (٥، ١). ارسُمِ المُثلثَ في المستوى الإحداثيِّ، ثم ارسُمْ صورتَه بدورانِ ١٨٠° حولَ النقطةِ ل باتِّجاهِ عَقاربِ السَّاعةِ، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبةَ لِلرؤوسِ الجَديدةِ.

الخطوة ١: ارسُمِ المُثلثَ الأَصليَّ.



الخطوة ٢: ارسُمْ صورتَه بالدورانِ.



إحداثياتُ الرُّؤوسِ الجَديدةِ هي: هـَ (٩، ٧)، لـ (٥، ٤)، زَ (٥، ٧)

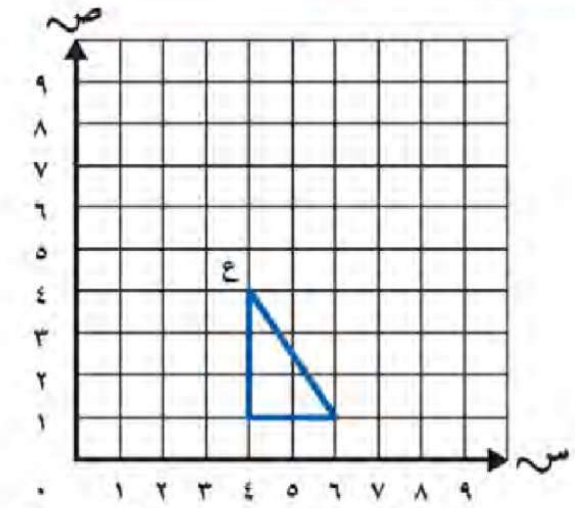
(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

تأكَّدْ

ارسُمْ صورةَ المُثلَّثِ بالدورانِ حَولَ النقطةِ ع في كُلٍّ من الحالاتِ الآتيةِ، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

١ ٩٠° باتجاهِ عَقاربِ الساعةِ.

٢ ١٨٠° بِعكسِ اتِّجاهِ عَقاربِ الساعةِ.



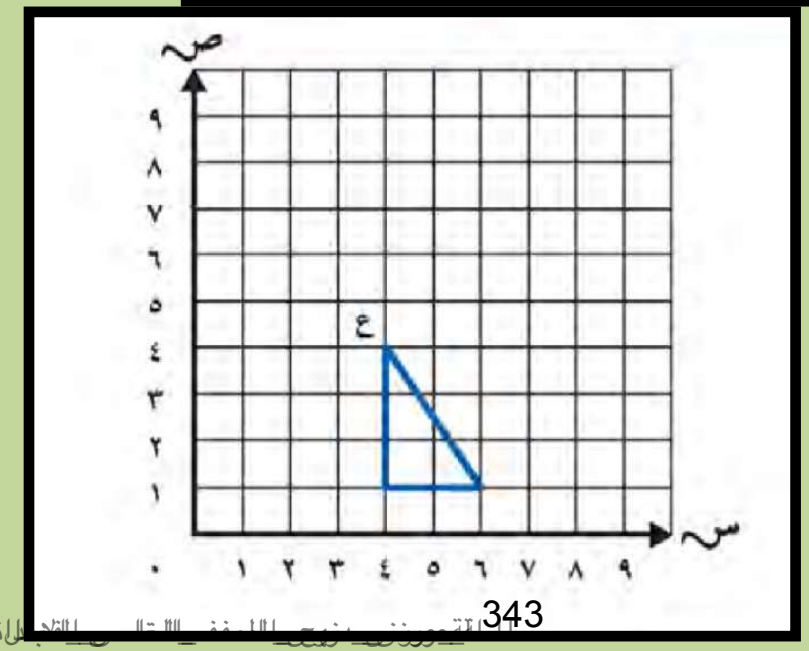
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

تأكَّدْ

ارسُمْ صورةَ المُثلَّثِ بالدورانِ حَولَ النقطةِ ع في كُلٍّ من الحالاتِ الآتيةِ، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

١ ٩٠° باتجاهِ عَقاربِ الساعةِ.

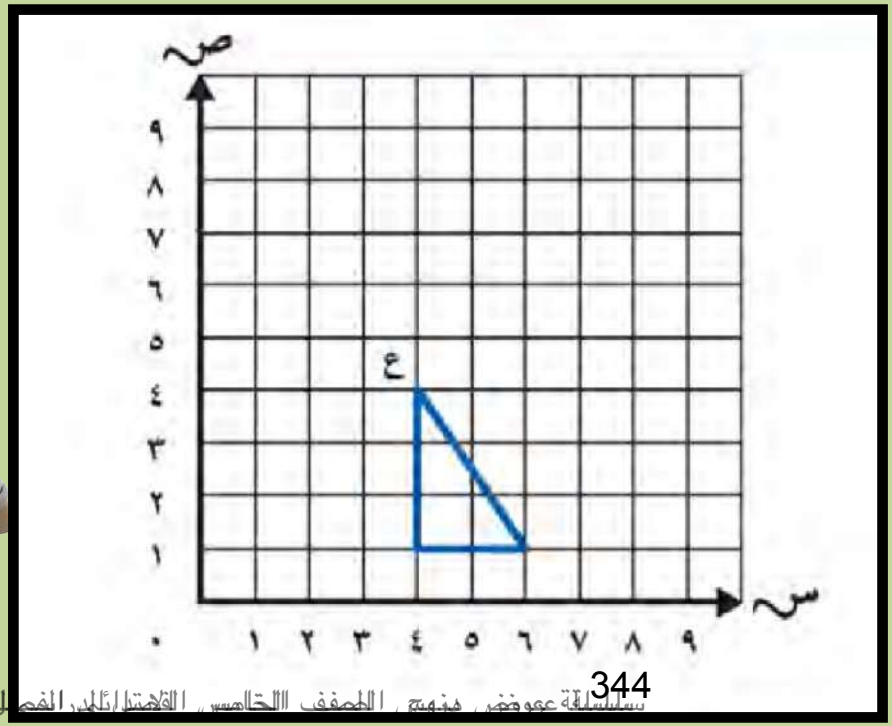


إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

تأكَّدْ

ارسُمْ صورةَ المُثلَّثِ بالدورانِ حَولَ النقطةِ ع في كُلٍّ من الحالاتِ الآتيةِ، ثم اكتُبِ الأَزواجَ المُرتبةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١



٢ ١٨٠° بِعكسِ اتِّجاهِ عَقاربِ الساعةِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

ارْسُمِ المُثلَّثَ المُعطاةَ رُؤوسُه، ثم ارسُمْ صورَتَه بالدورانِ المعْطَى في كلٍّ مما يأتي، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبَةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

٣ ك(٥،٥)، ل(٥، ٢)، م(١، ٥)؛ ٩٠° بِعكْسِ اتِّجاهِ عَقاربِ الساعةِ حَولَ النقطةِ ك.

٤ أ(٦، ٥)، ب(٦، ٩) جـ(٩، ٨)؛ ١٨٠° باتِّجاهِ عَقاربِ الساعةِ حَولَ النقطةِ أ.

٥ اذكُرْ رَقمينِ يُمثِّلُ كُلٌّ مِنهُما صورةَ الآخرِ بتحويلٍ هندسيٍّ، ثم سمِّ هذا التحويلَ.

٦ تَحَدَّثْ ما الفَرقُ بينَ الدَّورانِ والانعِكاسِ؟

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

٧ ٨ ٩

ارْسُمِ المُثلَّثَ المُعطاةَ رُؤوسُه، ثم ارسُمْ صورَتَه بالدورانِ المعْطَى في كلٍّ مما يأتي، ثم اكْتُبِ الأَزواجَ المُرتَّبَةَ لِلرُّؤوسِ الجَديدةِ: مثال ١

٣ ك(٥،٥)، ل(٥، ٢)، م(١، ٥)؛ ٩٠° بِعكْسِ اتِّجاهِ عَقاربِ الساعةِ حَولَ النقطةِ ك.

٤ أ(٦، ٥)، ب(٦، ٩) جـ(٩، ٨)؛ ١٨٠° باتِّجاهِ عَقاربِ الساعةِ حَولَ النقطةِ أ.

٥ اذكُرْ رَقمينِ يُمثِّلُ كُلٌّ مِنهُما صورةَ الآخرِ بتحويلٍ هندسيٍّ، ثم سمِّ هذا التحويلَ.

٦ تَحَدَّثْ ما الفَرقُ بينَ الدَّورانِ والانعِكاسِ؟

١٨٠ الفصل الحادي عشر: الأشكال الهندسية

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢ الشكلُ المجاورُ هوَ صورةُ الإشارةِ بعدَ تدويرِها ٩٠° عكسِ اتِّجاهِ حركة عقاربِ الساعةِ.
ارسمِ الإشارةَ قبلَ التدويرِ.

١٣ **الهَندسةُ:** صِفِ التَّحويلَ الحاصِلَ على الحَرفِ F.

دوران ٩٠°

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢ الشكلُ المجاورُ هوَ صورةُ الإشارةِ بعدَ تدويرِها ٩٠° عكسِ اتِّجاهِ حركة عقاربِ الساعةِ.
ارسمِ الإشارةَ قبلَ التدويرِ.

١٣ **الهَندسةُ:** صِفِ التَّحويلَ الحاصِلَ على الحَرفِ F.

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا ...

١٩ **الحسُّ العددِيُّ:** رُسِمَ مُثلَّثٌ أَحدُ رُؤوسِهِ (٠، ٩) على المُستوى الإحداثِيِّ، ما نَوعُ التَّحويلِ الذي يَنقلُ هذا الرَّأسَ إلى النقطةِ (٩، ٠)؟ وضِّحْ إجابَتَك.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ ـ ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا ...

١٩ **الحسُّ العددِيُّ:** رُسِمَ مُثلَّثٌ أَحدُ رُؤوسِهِ (٠، ٩) على المُستوى الإحداثِيِّ، ما نَوعُ التَّحويلِ الذي يَنقلُ هذا الرَّأسَ إلى النقطةِ (٩، ٠)؟ وضِّحْ إجابَتَك.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ – ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

https://
www.liveworksheets.com/
jd2963356af

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١ – ٨) الدوران في المستوى الاحداثي

الواجب المنزلي

من ٧ إلى ٩ + ١٣ صفحة ١٨١

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رقعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

استكشاف محيط المستطيل

استكشاف محيط المستطيل

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ النماذجَ لإيجادِ مُحيطِ مُستطيلٍ.

المُفرداتُ

المُحيطُ

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مُحيطُ الشكلِ هو طولُ الخطِّ حولَ ذلكَ الشَّكلِ.

مُحيطُ المُستطيلِ المُجاورِ يُساوي ٦+٤+٦+٤ = ٢٠ سَنتِمترًا.

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

نشاط

املأِ الجدولَ أدناهُ بما يُناسِبُ:

المستطيل	الطول (ل)	العرض (ض)	٢ل	٢ض	المحيط (مح)
	٢	١	٤	٢	٢ + ١ + ٢ + ١ = ٦

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

نشاط

املأِ الجدولَ أدناهُ بما يُناسِبُ:

المستطيل	الطول (ل)	العرض (ض)	٢ل	٢ض	المحيط (مح)
	٢	١	٤	٢	٢+١+٢+١=٦
	٣	١	٦	٢	٣+١+٣+١=٨
	٣	٢	٦	٤	٣+٢+٣+٢=١٠
	٤	١	٨	٢	٤+١+٤+١=١٠
	٤	٢	٨	٤	٤+٢+٤+٢=١٢

استكشاف محيط المستطيل

مجموعة رغدة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكَّدْ

١ **اكْتُب** ارجِعْ إلى الجَدولِ السَّابقِ. ما عَلاقةُ ل، ض بالمُحيطِ (مح)؟
استَعمِلْ ل، ض، مح لكتابةِ قانونٍ لِحسابِ مُحيطِ المستطيلِ.

٢ اسْتَعمِلِ القانونَ الذي كَتبْتَه في المَسألةِ (١) لإيجادِ مُحيطِ المُستطيلِ المُجاورِ.
اسْتَعمِلِ الوحداتِ المُناسِبةَ.

٨ سم
٥ سم

٣ في المَسألةِ (٢)، ظَهَر القِياسُ عَلى ضِلعينِ فَقط من أَضلاعِ المُستطيلِ. لماذا تُعَدُّ هذِه المُعطياتُ كافيةً لإيجادِ المُحيطِ؟

٤ أَوجِدْ ٢ل+٢ض لِلمُستطيلِ في المَسألةِ (٢)، ثمَّ أَعِدْ كِتابةَ القانونِ الذي يَصِفُ العَلاقةَ بينَ مح وَ ل وَ ض.

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكَّدْ

١ **اكْتُب** ارجِعْ إلى الجَدولِ السَّابقِ. ما عَلاقةُ ل، ض بالمُحيطِ (مح)؟

استَعمِلْ ل، ض، مح لكتابةِ قانونٍ لِحسابِ مُحيطِ المستطيلِ.

مح = ٢ ل + ٢ ض

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكَّـدْ

٢ اسْتَعمِلِ القانونَ الذي كَتبْتَه في المَسألةِ (١) لإيجادِ مُحيطِ المُستطيلِ المُجاورِ.
اسْتَعمِلِ الوحداتِ المُناسِبةَ.

مح = ٢ ل + ٢ ض

مح = ٢ (٨) + ٢ (٥)

= ١٦ + ١٠

= ٢٦ سم

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكَّدْ

٣ في المَسألةِ (٢)، ظَهَر القِياسُ عَلى ضِلعينِ فَقط من أَضلاعِ المُستطيلِ. لماذا تُعَدُّ هذِه المُعطياتُ كافيةً لإيجادِ المُحيطِ؟

لأن كل ضلعين متقابلين في المستطيل متطابقان

استكشاف محيط المستطيل

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الواجب

حل رقم ٤ صفحة ١٨٩

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

١٢-١ محيط المضلع

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجِدُ مُحيطَ مُضَلَّعٍ.

المُفرداتُ

المضلَّعِ

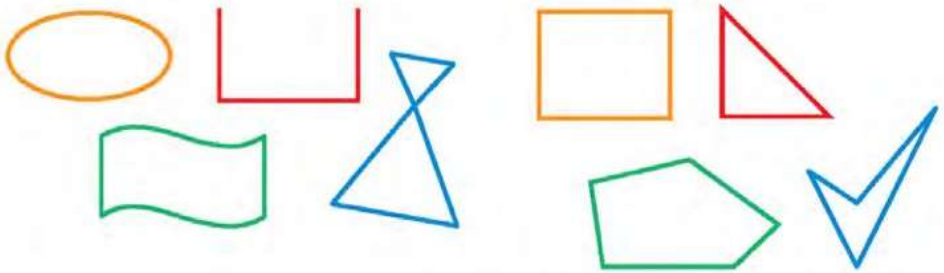
اسْتَعِدَّ

تُريدُ بلديةُ المَدينةِ أَن تُقيمَ سورًا حولَ حَديقةٍ عامَّةٍ.

ولذلِكَ فهي بِحاجةٍ لمعرفةِ المُحيطِ، أَو طولِ المَسافةِ حولَ الحديقةِ لمعرفةِ طُولِ السورِ اللَّازم.

المُضلَّعُ شكلٌ مُستوٍ مُغلقٌ يتكوَّنُ من قِطَعٍ مُستقيمةٍ تَتلاقى مَثْنَى مَثْنَى عندَ نِهايتِها ولا تَتقاطعُ.

مُضلَّعاتٌ	ليستْ مُضلَّعاتٍ

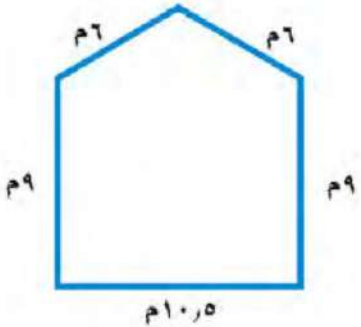


يُقاسُ مُحيطُ المُضلَّعِ بوحداتِ الطُّولِ؛ كالملمترِ والسنتمترِ والمترِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مِثـــــالٌ إيجادُ مُحيطِ مُضلَّعٍ بجمْعِ أَطوالِ أَضلاعِهِ.

١ أَوجِدْ مُحيطَ المُضَلَّعِ المجاوِرِ.



قَدِّر: ١٠+١٠+١٠+١٠+١٠ = ٥٠م

مح = ٦+٦+٩+٩+١٠,٥ اجْمَعْ أَطوالَ الأَضلاعِ

= ٤٠,٥

طولُ المُحيطِ يساوي ٤٠,٥ مِترًا، وهو قَريبٌ من التقديرِ؛ إذن الإجابةُ مَعقولةٌ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري
سلسلة عروض مزهر - الصف الخامس - الفصل الدراسي الثاني - المرحلة الثانوية - عائشة الشهري

نشاط عمليٌّ

املأِ الجَدولَ أدناهُ:

المربع	١	٢	٣	٤
طول الضلع (س)	١			
المحيط (مح)	٤			

صِفِ العَلاقَةَ بينَ مُحيطِ المُربَّعِ وطولِ ضِلعِهِ، ثم اكتُبْ قانونَ مُحيطِ المُربعِ مُستعمِلًا الرموزَ مح، س.

تَذَكَّر

أضلاعُ المربعِ جَميعُها مُتطابِقةٌ، وزَواياه جميعُها قوائِمُ.

في المُستطيلِ كُلُّ ضِلعين مُتقابِلينِ مُتوازِيانِ ومُتطابِقانِ وزواياهُ جميعُها قوائمُ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

محيط المربع

مفهوم أساسي

بِالكلماتِ: مُحيطُ المُربعِ (مح) يُساوي ٤ أمثالِ طولِ الضلعِ.

بِالرُّموزِ: مح = س + س + س + س = ٤ س

نموذج:

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

مُحيطُ المُربَعِ

٢ **تبليطٌ:** بَلَّطَ عبدُ العزيزِ مَطبخَ مَنزِلِه ببلاطاتٍ مُربعةِ الشَّكلِ كالظَّاهِرةِ في الصورةِ المُجاورةِ، أَوجِدْ مُحيطَ البلاطةِ.

٢ وحدة

مح = ٤ س مُحيطُ المربعِ

مح = ٤ (٢) عوض عن س بالعدد ٢

مح = ٨ اضرِبْ

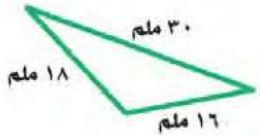
إذن مُحيطُ البَلاطةِ يساوي ٨ وحداتٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تأكَّدْ

أوجِدْ مُحيطَ كُلِّ مُضلَّعٍ ممَّا يأتي:

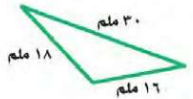
١



تأكّـدْ

أوجِدْ مُحيطَ كُلِّ مُضلَّعٍ ممَّا يأتي:

١



محيط المضلع = مجموع أطوال أضلاعه

=(٣٠ + ١٨) + ١٦

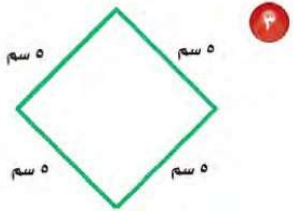
=٤٨ + ٦٠

=١٠٨ ملم

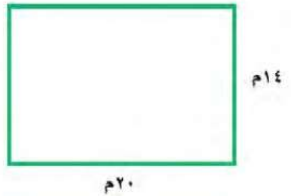
تأكّـدْ

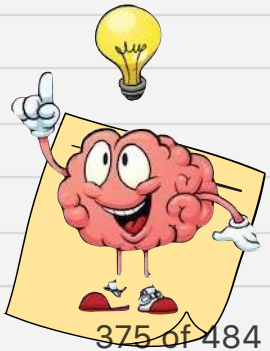
أوجِدْ مُحيطَ كُلِّ مُربعٍ أو مُستَطيلٍ ممَّا يأتي: المثالان ٢، ٣

٣

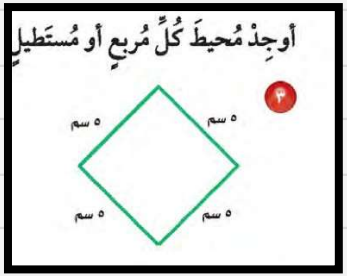


٤





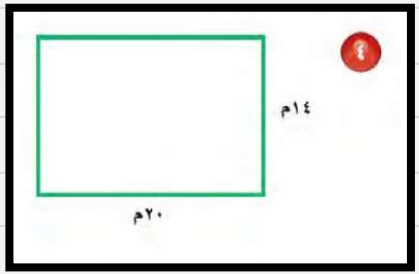
تأكد



محيط المربع =س+س+س+س

=٥+٥+٥+٥

= ٢٠ سم

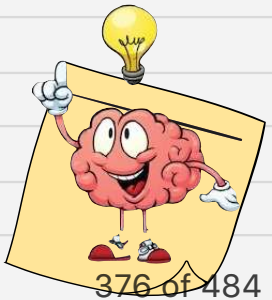


محيط المستطيل = ٢ ل + ٢ ض

=٢(٢٠) + ٢(١٤)

= ٤٠ + ٢٨

= ٦٨ م



١ حدِيقةٌ مُستَطيلةُ الشكلِ طُولُها ٣٢ مِترًا، وعَرْضُها ١٤ مِترًا.
أَوجِدْ طولَ السِّياجِ اللازمِ لإحاطَتِها.

٢ تَحَدَّثْ صِفْ طَريقتينِ لإيجادِ مُحيطِ مُستطيلٍ.

محيط المستطيل = ٢ ل + ٢ ض

= ٢(٣٢) + ٢(١٤)

= ٦٤ + ٢٨

طول السياج حول الحديقة = ٩٢ متر

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تدرب

١٧ طاولةٌ ثُمانِيَّةُ الشَّكلِ فيها ضِلْعانِ طُولُ كُلٍّ مِنهُما ١٢٠ سم، وطُولُ كُلِّ ضِلْعٍ من الأَضلاعِ الأُخْرى ٣٠سم. أَوجِدْ مُحيطَ الطاولةِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

تدرب

١٧ طاولةٌ ثُمانِيَّةُ الشَّكلِ فيها ضِلْعانِ طُولُ كُلٍّ مِنهُما ١٢٠ سم، وطُولُ كُلِّ ضِلْعٍ من الأَضلاعِ الأُخْرى ٣٠سم. أَوجِدْ مُحيطَ الطاولةِ.

محيط المضلع = مجموع أطوال اضلاعه

= (١٢٠+١٢٠)+(٣٠+٣٠)+(٣٠+٣٠)+(٣٠+٣٠)

=(٢٤٠+٦٠)+(٦٠ +٦٠)

= ٣٠٠ + ١٢٠

محيط الطاولة = ٤٢٠ سم

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١٥ لوحةٌ مستطيلةُ الشكلِ طولُها ٤٠ سم، وعرضُها ٢٥ سم، فما محيطُها؟ (الدرس ١٢ - ١)

أ) ٦٥ سم

ب) ١٢٠ سم

جـ) ١٣٠ سم

د) ١٠٠٠ سم

مح = ٢ ل + ٢ ض

= ٢(٤٠) + ٢ (٢٥)

= ٨٠ + ٥٠

= ١٣٠ سم

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١٥ لوحةٌ مستطيلةُ الشكلِ طولُها ٤٠ سم، وعرضُها ٢٥ سم، فما محيطُها؟ (الدرس ١٢ - ١)

أ) ٦٥ سم

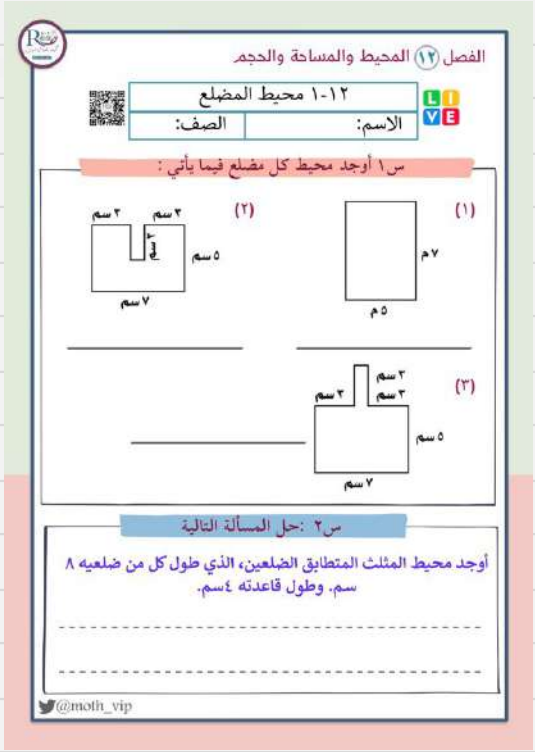
ب) ١٢٠ سم

جـ) ١٣٠ سم

د) ١٠٠٠ سم

تقويم ختامي

https://www.liveworksheets.com/oz2963385dy

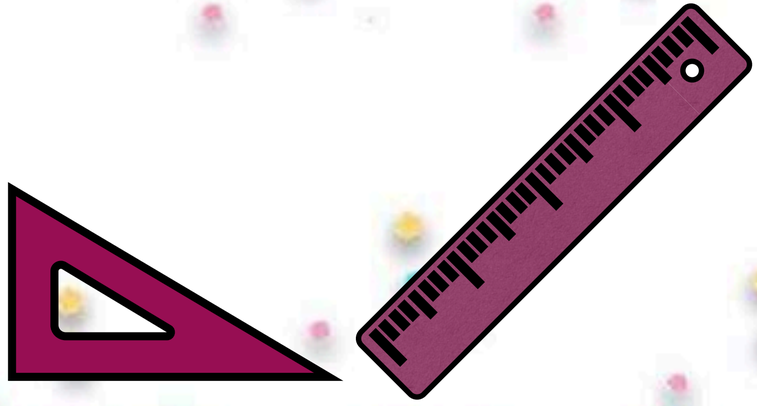


LIVEWORKSHEETS

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري
الواجب حل رقم ٨ ،
١١ ، ١٧ صفحة
١٩٣
مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

١٢- ٢ المساحة



صفحة ١٩٤

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢- ٢ المساحة

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقدِّر مساحةَ شَكلٍ وَأجِدُه بِعدَ المُربعاتِ.

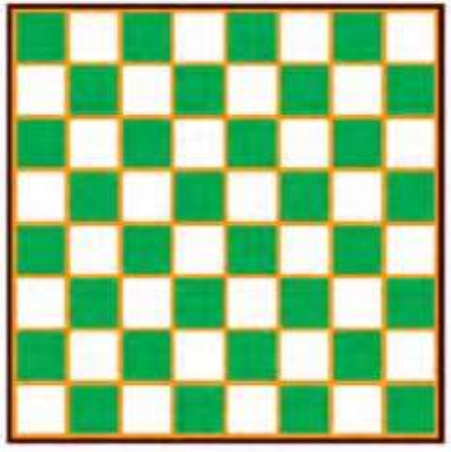
المُفرداتُ

المساحةُ

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

اسْتعِدَّ



تمَّ رَصْفُ لوحٍ خشبيٍّ بـ ٦٤ مُربَّعًا طُولُ ضِلعِ كُلٍّ مِنها وحدةٌ واحِدةٌ؛ إذن مساحةُ هذا اللَّوحِ ٦٤ وحدةً مربعةً.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

المساحةُ تُساوي عَددَ الوحداتِ المُربَّعةِ التي تُغطِّي سَطحَ شَكلٍ مُغلَقٍ.

وحدةٌ مُربعةٌ واحِدةٌ

وحدتان مُربعتان

٤ وحداتٍ مُربعةٍ

وإذا لمْ يَكُنِ الشَّكلُ مُرَبَّعًا أو مُستَطيلًا ، فعُدَّ المُربعاتِ الكامِلةَ وأنصَافَ المُربعاتِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

مِثـــالٌ تقديرُ المساحةِ

١ أوجِدْ مساحةَ الشكلِ المُجاوِرِ.

الخُطوةُ ١ : عُدَّ المُربعاتِ الكاملةَ في الشكلِ.

٩ مُربعاتٍ كاملةٍ = ٩ وحداتٍ مُربعةٍ

الخُطوةُ ٢ : عُدَّ أَنصافَ المُربعاتِ في الشكلِ.

٥ أَنصافِ مُربعاتٍ = $٢\frac{١}{٢}$ وحدةٍ مربعةٍ

الخُطوةُ ٣ : اجمعْ عَددَ المُربعاتِ الكاملةِ وأَنصافَ المُربعاتِ

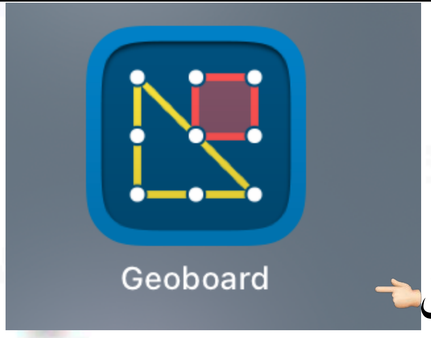
٩ وحداتٍ مُربعةٍ + $٢\frac{١}{٢}$ وحدةٍ مربعةٍ = $١١\frac{١}{٢}$ وحدةً مربعةً

إذنْ مساحةُ الشكلِ تُساوي $١١\frac{١}{٢}$ وحدةً مربعةً.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

إِذا لمْ يكنْ بِالإمكانِ عَدُّ المُربعاتِ الكاملةِ وأَنصافِ المُربعاتِ، فيُمكنُ تقديرُ المساحةِ.



استخدام هذا التطبيق

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

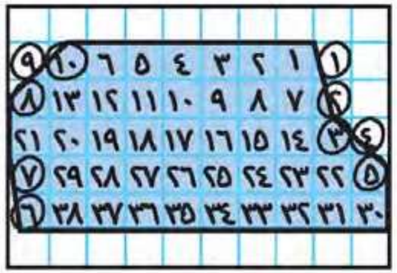
١٢-٢ المساحة

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

مثالان من واقع الحياة — تَقديرُ المساحةِ

٢ **مُخَطَّطٌ:** الرسْمُ المُجاورُ يبيِّنُ مُخطَّطًا أَرضيًّا. إذا كانَ كُلُّ مربعٍ على المُخَطَّطِ يُمثِّلُ وحدةً مُربعةً، فَقدِّرْ مساحةَ الأرضِ بالوحداتِ المُربعةِ.



الخُطوةُ ١ : عُدَّ المُربعاتِ الكامِلةَ على المُخطَّطِ.

٣٨ مُربعًا كامِلًا = ٣٨ وحدةً مربعةً

الخُطوةُ ٢ : عُدَّ أَجزاءَ المربعاتِ على المُخطَّطِ.

١٠ أَجزاءِ مُربعاتٍ تُساوي ٥ وحداتٍ مُربعةٍ تَقريبًا

الخُطوةُ ٣ : اجمعْ عَددَ المُربعاتِ الكاملةِ وعَددَ أَجزاءِ المُربعاتِ.

٣٨ + ٥ = ٤٣ وحدةً مُربعةً.

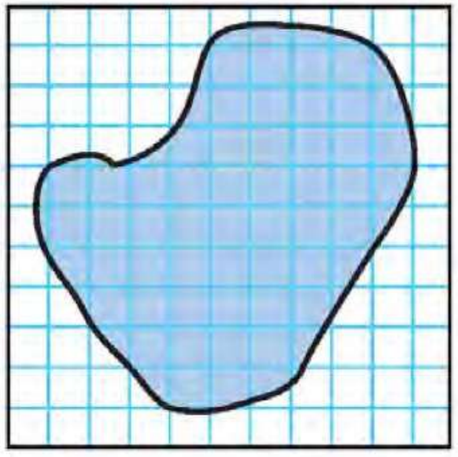
إذن مساحةُ الأرضِ تُساوي ٤٣ وحدةً مُربعةً تَقريبًا.

تَذَكَّر

مِن وحداتِ المساحةِ الشائعةِ: الملمترُ المربعُ، والسنتمترُ المربعُ، والمترُ المربعُ.

٢-١٢ المساحة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري



٣ مَنظرٌ طَبيعيٌّ: صَمَّمَ أحدُ المهندسينَ البِرْكةَ الظاهِرةَ في الرسْمِ المُجاوِرِ. إذا كانَ كُلُّ مُربَّعٍ عَلى الرسْمِ يُمثِّلُ مِترًا مُربعًا، فَقدِّرْ مساحةَ البِركةِ بالأَمتارِ المُربعةِ.

الخُطوةُ ١: عُدّ المُربَّعاتِ الكامِلةَ.

في الرَّسْمِ ٤٤ مُرَبَّعًا كامِلًا

تُساوي ٤٤ مِترًا مُربعًا.

الخُطوةُ ٢: عُدَّ أَجزاءَ المُربعاتِ.

في الرسْمِ ٢٦ جُزْءًا تُساوي ١٣ مِترًا مُربعًا تقريبًا.

الخُطوةُ ٣: اجْمَعِ المربعاتِ الكامِلةَ وأَجزاءَ المُربعاتِ.

٤٤+١٣ = ٥٧ مِترًا مُربعًا

إذن مساحةُ البِركةِ تُساوي ٥٧ مِترًا مُربعًا تَقريبًا.

تَذَكَّر

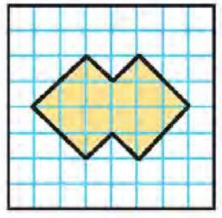
في المثال (١)، تم حسابُ مساحةِ الشكلِ بدقةٍ، أما في المثالينِ ٢، ٣ فقدْ تمَّ حسابُ المساحةِ التقريبيةِ للشكلينِ.

١٢-٢ المساحة

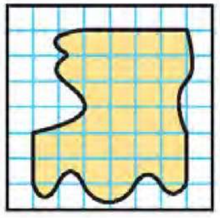
تأكَّدْ

قَدِّرْ مساحةَ كُلِّ شكْلٍ مِمَّا يأتي، حيثُ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ سنتِمترًا مُربَّعًا: الأمثلة ١ – ٣

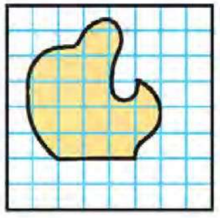
١



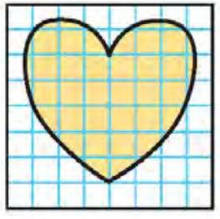
٢



٣



٤ رَسمَ خَبازٌ شَكْلَ قَلبٍ على كَعكةٍ. إذا كانَ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ وحدةً مُربعةً واحِدةً، فَقدِّرْ مساحةَ القَلْبِ.



٥ تَحَدَّثْ صِفْ طَريقةً واحِدةً لِتقديرِ مساحةِ شَكلٍ غَيرِ مُنتَظمٍ مَرسومٍ على وَرقةِ مُربعاتٍ.

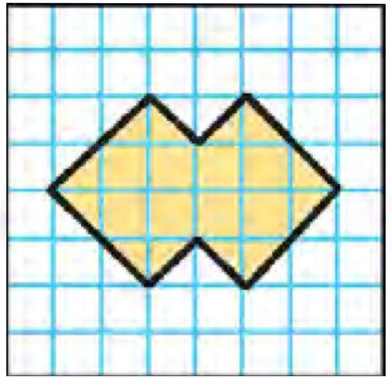
إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

تأكَّدْ

قَدِّرْ مساحةَ كُلِّ شكْلٍ مِمَّا يأتي، حيثُ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ سنتِمترًا مُربَّعًا: الأمثلة ١ – ٣

١



م = ١٤ سم^{٢}

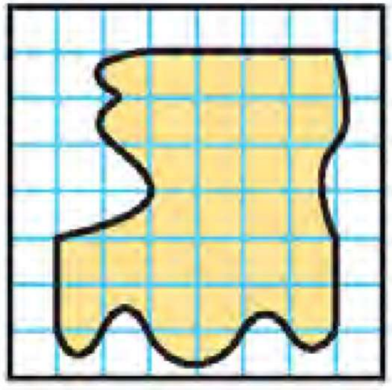
إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

تأكَّدْ

قَدِّرْ مساحةَ كُلِّ شكْلٍ مِمَّا يأتي، حيثُ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ سنتِمترًا مُربَّعًا: الأمثلة ١ – ٣

٢



م = ٣١ سم^{٢}

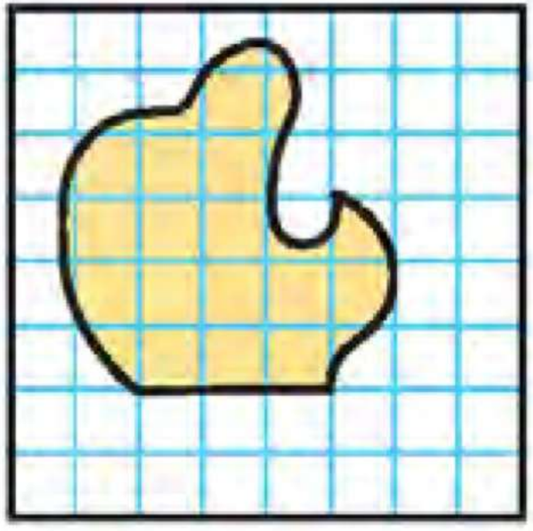
إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

تأكَّـدْ

قَدِّرْ مساحةَ كُلِّ شكْلٍ مِمَّا يأتي، حيثُ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ سنتِمترًا مُربَّعًا: الأمثلة ١ – ٣

٣



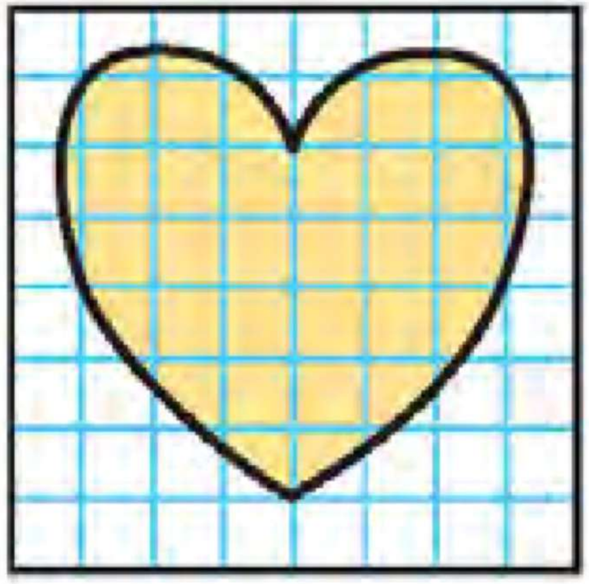
م = ١٧ سم^{٢}

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

تأكَّـدْ

٤ رَسمَ خَبازٌ شَكْلَ قَلبٍ على كَعكةٍ. إذا كانَ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ وحدةً مُربعةً واحِدةً، فَقدّرْ مساحةَ القَلْبِ.

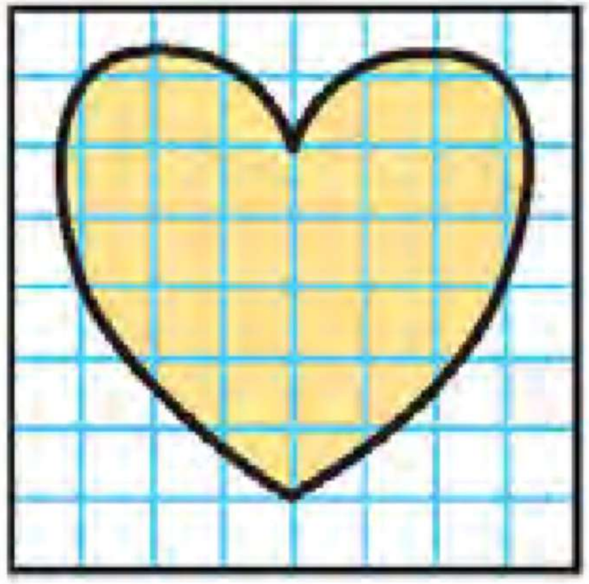


إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

تأكّـدْ

٤ رَسمَ خَبازٌ شَكْلَ قَلبٍ على كَعكةٍ. إذا كانَ كُلُّ مربعٍ يُمثِّلُ وحدةً مُربعةً واحِدةً، فَقدّرْ مساحةَ القَلْبِ.



مساحة القلب =٢٨ وحدة مربعة

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

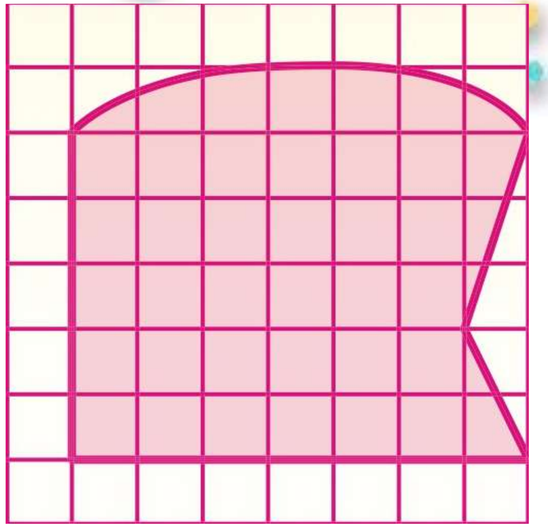
١٣ مَسألةٌ مَفتوحةٌ: ارسُم شَكلًا مساحتُهُ ٣٨ وحدةً مربعةً تَقريبًا على وَرقِ مربعاتٍ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا .....

١٣ مَسألةٌ مَفتوحةٌ : ارسُم شَكلًا مساحتُهُ ٣٨ وحدةً مربعةً تَقريبًا على وَرقِ مربعاتٍ.



إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٢ المساحة

https://www.liveworksheets.com/sx2963395zq

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢- ٢ المساحة

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

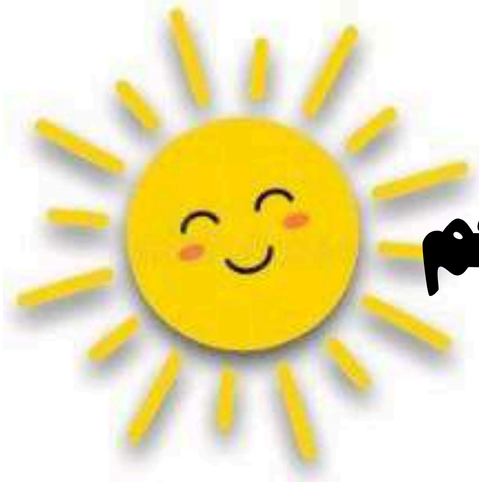
١٢-٢ المساحة

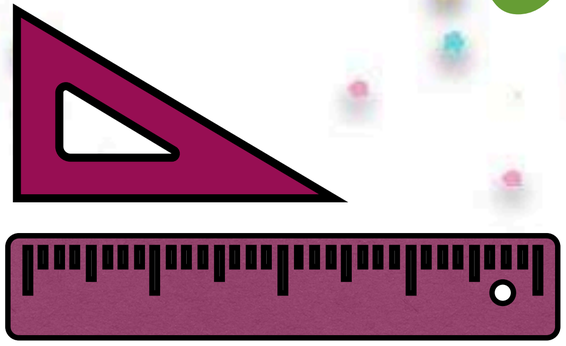
الواجب المنزلي

حل رقم ٦ ، ٨ ، ١٢

صفحة ١٩٦

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري





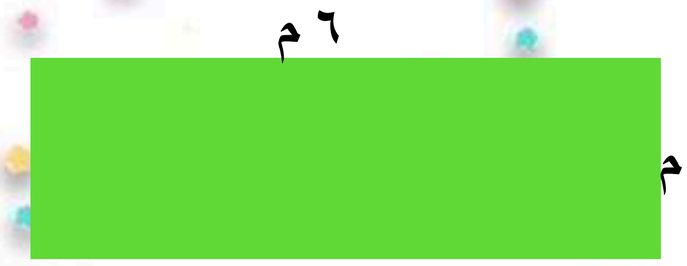
الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

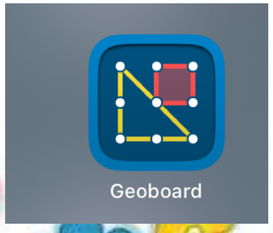
١٢- ٣ مساحة المستطيل والمربع

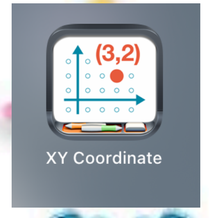
٤ سم

٦ م

٣ م







صفحة ١٩٨

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢- ٣ مساحة المستطيل والمربع

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجدُ مساحةَ المُستطيلِ والمُربَّعِ.

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

اسْتَعِدَّ

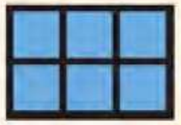
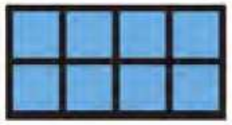
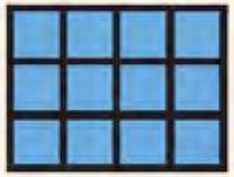
بِمُناسبةِ اليومِ الوطنيِّ للمملكةِ تمَّ في ثانويةِ السليمانيةِ بالرياضِ رفعُ عَلمٍ للمملكةِ بلغَ طولُهُ ٤٥ مِترًا وعرضُهُ ٣٠ مِترًا. مَا مسَاحتُهُ؟

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

نشاطٌ عمليٌّ

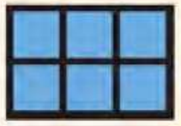
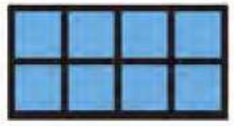
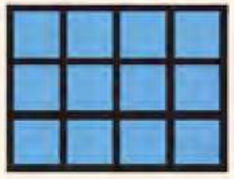
امْلأِ الجدولَ أدناه، واستعملِ المربَّعاتِ لتكوينِ المُستطيلاتِ المُعطاةِ وقِياسِها.

المستطيل				
الطول (ل)	٣			
العرض (ض)	١			
المساحة (م)	٣			

١٢- ٣ مساحة المستطيل والمربع

نشاطٌ عمليٌّ

امْلأِ الجدولَ أدناه، واستعملِ المربَّعاتِ لتكوينِ المُستطيلاتِ المُعطاةِ وقِياسِها.

المستطيل				
الطول (ل)	٣	٣	٤	٤
العرض (ض)	١	٢	٢	٣
المساحة (م)	٣	٦	٨	١٢

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

- ادْرسِ النَّمطَ في الجَدولِ السابقِ. وصِفِ العلاقةَ بين طُولِ المُستطيلِ وعَرضِهِ من جهةٍ، ومساحتِهِ من جِهةٍ أُخرى.

المساحة =الطول × العرض

- استعملِ الرُّموزَ م ، ل، ض لكتابةِ قانونٍ لحسابِ مساحةِ المُستطيلِ.

م = ل × ض

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢ ـ ٣ مساحة المستطيل والمربع

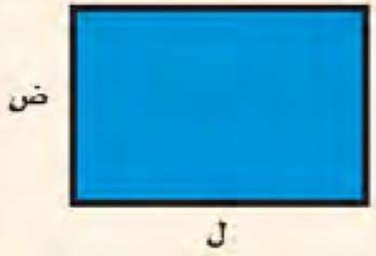
مساحة المستطيل

مفهوم أساسي

التعبيرُ اللفظيُّ: مساحةُ المُستطيلِ م تُساوي طولَه ل ضَربَ عرضِهِ ض

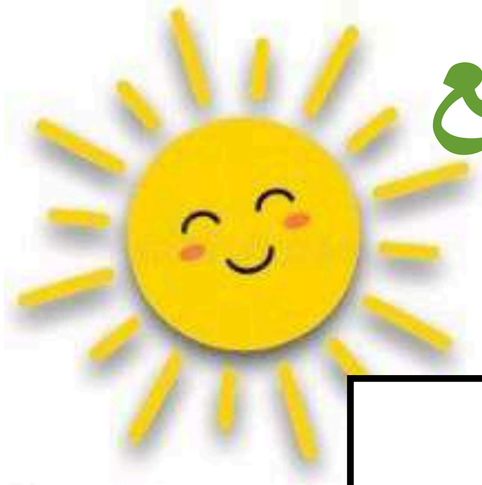
بِالرُّموزِ: م = ل ض

نَموذجٌ:



إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢ ٣ مساحة المستطيل والمربع



تَذَكَّر

تَختلفُ قوانينُ حِسابِ المساحةِ بِاختلافِ الأشكالِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

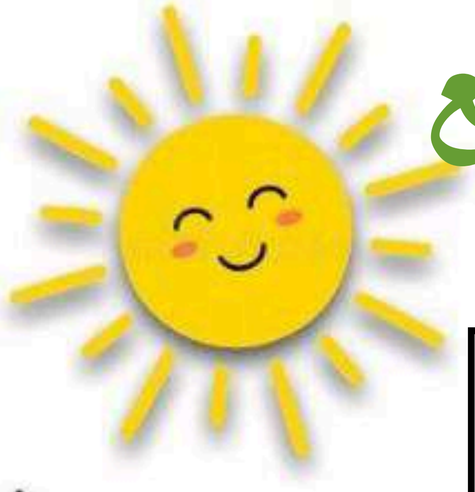
مساحةُ المُستطيلِ

١ **راياتٌ:** ارجِعْ إلى المَعلوماتِ الواردةِ في بِدايةِ الدرسِ، وأَوجِدْ مساحةَ العَلَمِ.

العلمُ يُمثِّلُ مستطيلًا كما في الشكلِ المجاورِ حيثُ الطولُ يُساوي ٤٥ مِترًا، والعَرضُ يُساوي ٣٠ مِترًا.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

١٢ ٣ مساحة المستطيل والمربع



م = ل ض	صِيغةُ مساحةِ المُستطيلِ
م = ٤٥ × ٣٠	عوض عن ل بالعَددِ ٤٥ وعن ض بالعَددِ ٣٠
م = ١٣٥٠	اضرِبْ

إذن مساحةُ العلمِ تُساوي ١٣٥٠ مِترًا مُربَّعًا

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

١٢ ٣ مساحة المستطيل والمربع

تذكَّر أَنَّ المُربعَ هو مُستطيلٌ أَضلاعُهُ الأَربعةُ مُتطابِقةٌ، ويُمثَّلُ طولُ كُلِّ ضِلْعٍ بالمُتَغيِّرِ س، لذلكَ يُمكنُ التعويضُ عن ل وَ ض بِالمُتَغيِّرِ س في قانونِ المساحةِ م = ل ض لِيكونَ م = س × س = س٢

تَذَكَّر

التَعبيرُ س٢ يُقرأُ س تربيع؛ لأَنَّ النموذجَ الذي يُمثِّلهُ الشكلُ مربعٌ طولُ ضِلْعِه س.

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

مساحة المربعِ

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: مساحةُ المُربعِ (م) تُساوي مربعَ طولِ الضِلعِ (س).

بالرُموزِ: م = س × س أو س^{٢}

نموذج:

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

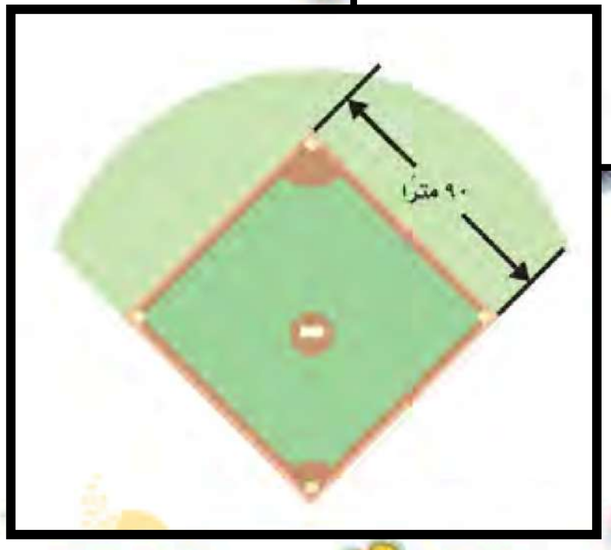
١٢- ٣ مساحة المستطيل والمربع

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيــاةِ

مساحةُ مُربَعٍ

٢ **حدائقُ:** الشكلُ المُجاورُ يُمثِّلُ جُزْءًا من حديقةٍ عامةٍ.

وهذا الجُزْءُ على شَكلِ مُربعٍ. أوجِدْ مساحَتَه.



إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

م = س^{٢}	صِيغةُ مساحةِ المُربعِ
م = ٩٠×٩٠	عوض عن س بالعَددِ ٩٠
م = ٨١٠٠	اضرب

إذن مساحةُ المربعِ تُساوي ٨١٠٠ مترٍ مربعٍ.

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

تأكَّدْ

أَوجِدْ مساحةَ كُلِّ مربعٍ أَو مُستطيلٍ مِمَّا يأتي:

١

٨ سم

١٢ سم

مساحة مستطيل

م = ل × ض

= ١٢ × ٨

= ٩٦ سم ٢

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

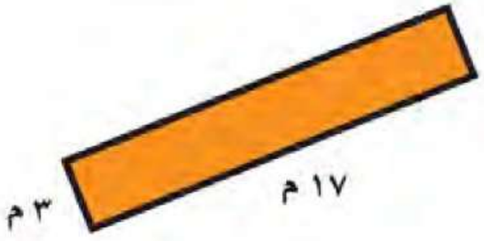
١٢ ٣ مساحة المستطيل والمربع

تأكَّدْ

أَوجِدْ مساحةَ كُلِّ مربعٍ أَو مُستطيلٍ مِمَّا يأتي:

مساحة مستطيل

٢



م = ل × ض

= ١٧ × ٣

= ٥١ سم٢

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

تأكَّدْ

أَوجِدْ مساحةَ كُلِّ مربعٍ أَو مُستطيلٍ مِمَّا يأتي:

٣

مساحة مربع

$م = س^{٢}$

$= ١٥ \times ١٥$

$= ٢٢٥$ سم^{٢}

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

أَوجِدْ مساحةَ كُلِّ مربعٍ أَو مُستطيلٍ مِمَّا يأتي:

٤ ل = ٩ كلم، ض = ١ كلم

مساحة مستطيل

م = ٩ كلم^{٢}

٥ ل =٨سم ، ض = ٦ سم

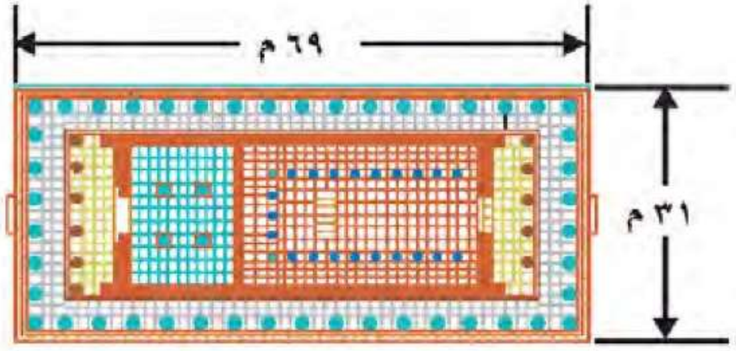
مساحة مستطيل

م = ٤٨ سم^{٢}

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

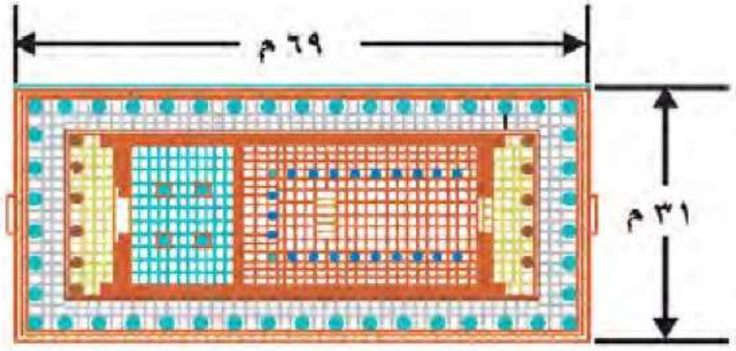
٦ يُبيِّنُ الشَّكلُ المُجاورُ مُخَطَّطَ بنايةٍ .أوجِدْ مساحةَ المخططِ.



إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

٦ يُبيِّنُ الشَّكلُ المُجاورُ مُخَطَّطَ بنايةٍ .أوجِدْ مساحةَ المخططِ.



م = ل × ض

مساحة المخطط = ٦٩ × ٣١

= ٢١٣٩ م^{٢}

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

٣-١٢ مساحة المستطيل والمربع

مِلَفُ الْبَيانَاتِ

تَستعمِلُ إدارةُ المُرورِ بالمملكةِ لَوحاتِ سَياراتٍ ذاتَ أَبعادٍ مُختلفةٍ. قُمْ بِقياسِ أَبعادِ لوحة سيارتكم، واحسِبْ مساحَتها.

٢٣ بِالملمتراتِ المُربَّعةِ

٢٤ بالسنتِمِتراتِ المُربَّعةِ

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

٣-١٢ مساحة المستطيل والمربع

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا.....

٢٦ **تَحدٍّ:** إذا ضاعَفْتَ طُولَ وعَرضَ مُستطيلٍ، فهلْ تَتضاعَفُ مساحتُهُ؟ فَسِّرْ إجابَتَك.

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا.....

٢٦ **تَحدٍّ:** إذا ضاعَفْتَ طُولَ وعَرضَ مُستطيلٍ، فهلْ تَتضاعَفُ مساحتُهُ؟ فَسِّرْ إجابَتَك.

نعم تتضاعف

مساحة المستطيل =ل × ض

تتضاعف تصبح =

= ٢ل × ٢ض

= ٤ × ل × ض

= ٤ × المساحة الأصلية

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

https://www.liveworksheets.com/qm2963406cg

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢ ٣ مساحة المستطيل والمربع

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

١٢-٣ مساحة المستطيل والمربع

الواجب المنزلي

رقم ٨ ، ١٣ ، ٢٢

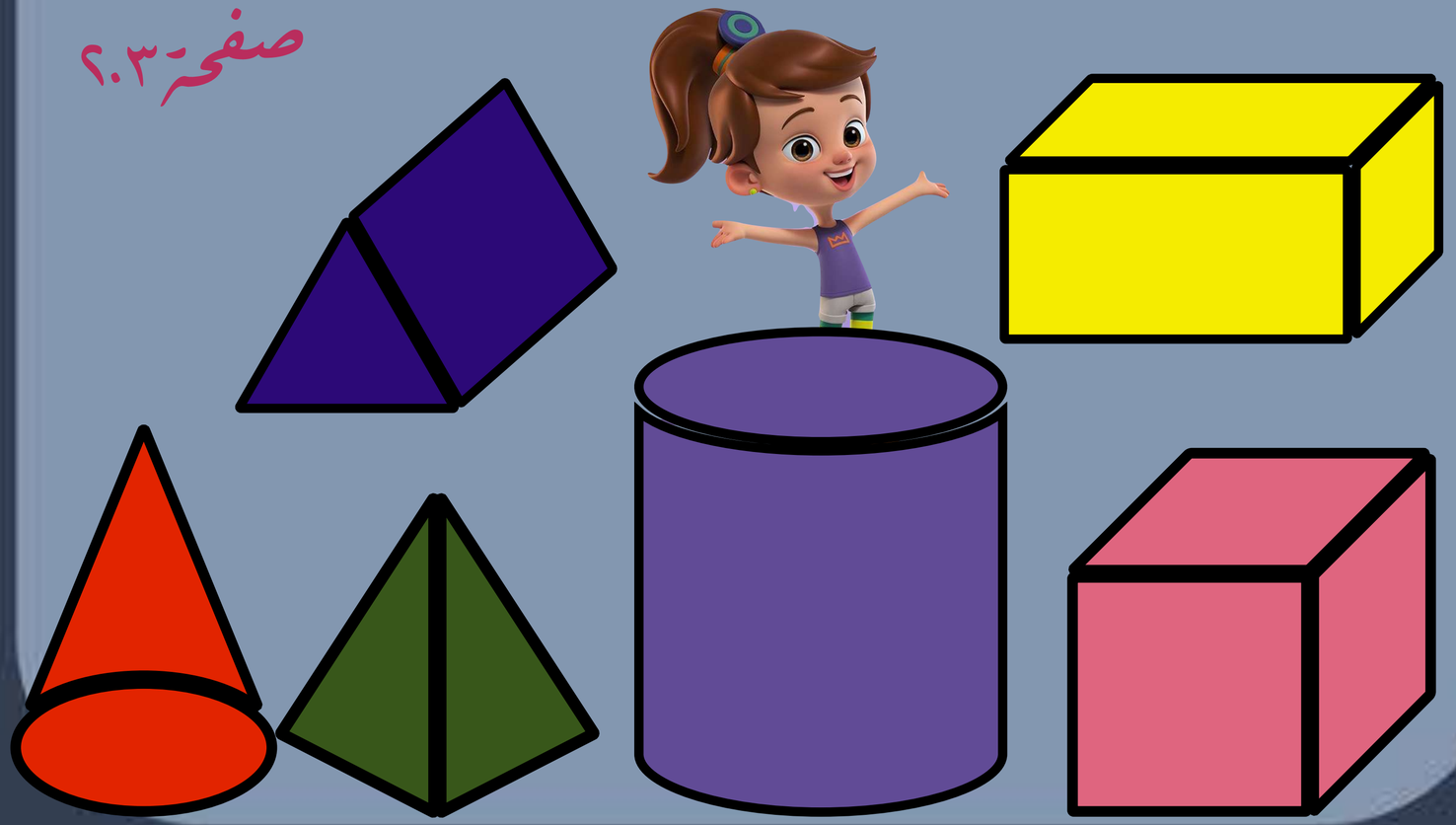
صفحة ٢٠٠ ، ٢٠١

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

صفحة ٢٠٣



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أتعرفُ صفاتِ الأشكالِ الثُّلاثيةِ الأبعادِ.

المُفْرَدَاتُ

- الشكلُ الثلاثيُّ الأبعادِ
- مُتعدِّدُ السطوحِ
- المَنشورُ
- القاعِدةُ
- الوجهُ
- الحَرفُ
- الرأسُ
- المَنشورُ الرُّباعِيُّ
- المَنشورُ الثُّلاثِيُّ
- الأُسطوانةُ
- المَخْروطُ
- الهرمُ

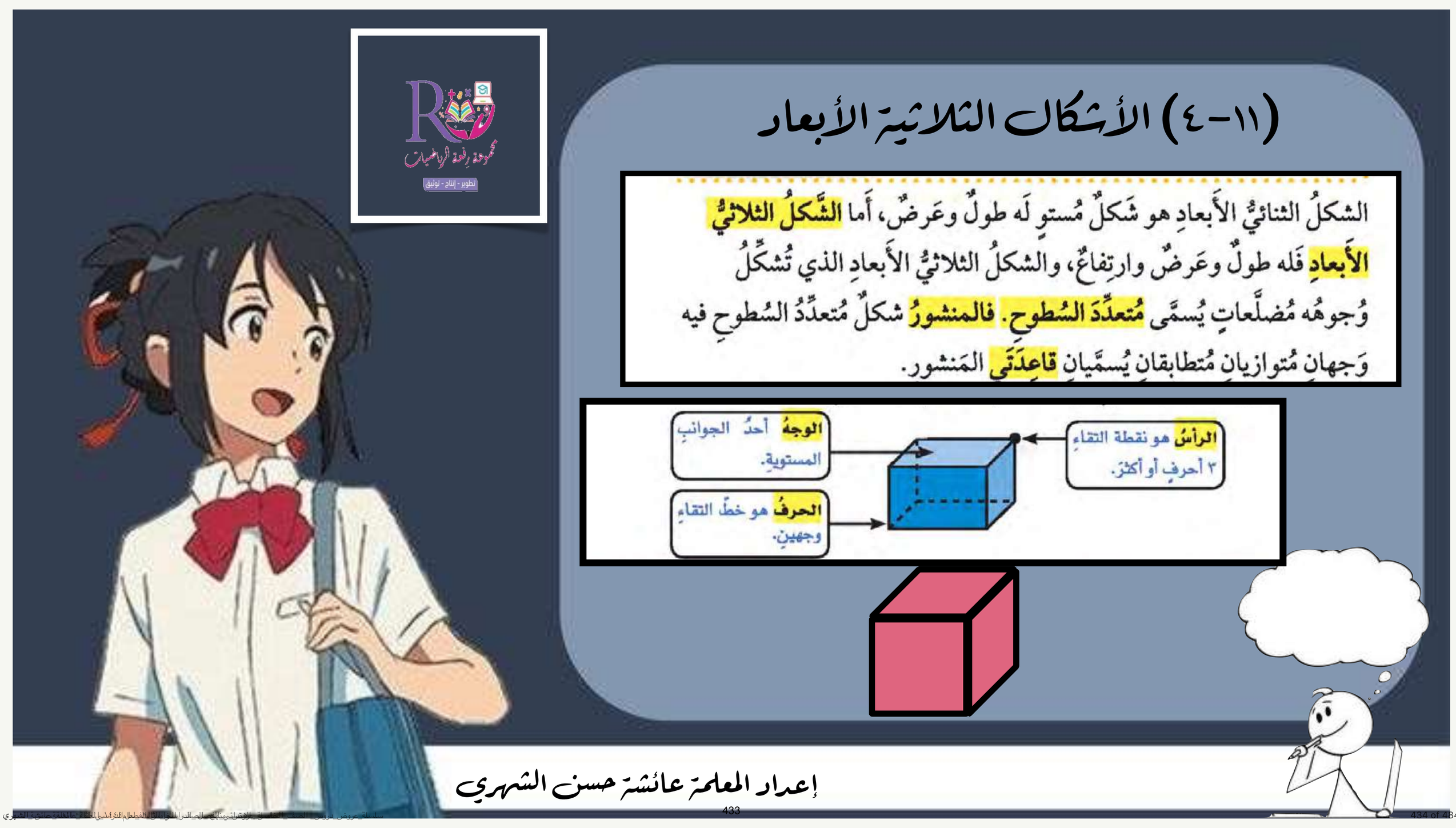
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

اسْتَعِدَّ

يُعدُّ برجُ المياه من مَعالِمِ مدينة الرياضِ وهو مخْروطيُّ الشَّكلِ يرتَفعُ فوقَ شَكلٍ أسطوانيٍّ زادهُ جمالًا.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري



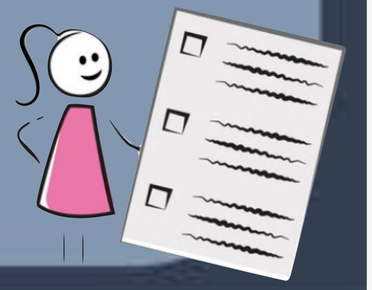
(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

الشكلُ الثنائيُّ الأَبعادِ هو شَكلٌ مُستوٍ لَه طولٌ وعَرضٌ، أَما **الشَّكلُ الثلاثيُّ الأَبعادِ** فَله طولٌ وعَرضٌ وارتِفاعٌ، والشكلُ الثلاثيُّ الأَبعادِ الذي تُشكِّلُ وُجوهُه مُضلَّعاتٍ يُسمَّى **مُتعدِّدَ السُطوحِ**. **فالمنشورُ** شكلٌ مُتعدِّدُ السُطوحِ فيه وَجهانِ مُتوازيانِ مُتطابقانِ يُسمَّيانِ **قاعِدَتَي** المَنشور.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

الأشكال الثلاثية الأبعاد — مفهوم أساسي		
الشكل	مثال	الخصائص
مَنشورٌ رُباعيٌّ		مَنشورٌ له سِتةُ أوجهٍ مُستطيلةٍ بما فيها القاعِدتانِ.
مَنشورٌ ثُلاثيٌّ		مَنشورٌ قاعِدَتاهُ مُثَلَّثتا الشكلِ.
أسطوانةٌ		مُجسَّمٌ فيهِ قاعِدتان دائِريتان مُتَوازِيتان ومُتَطابِقتان، وسَطحٌ مُنحَنٍ يَصِلُ بينَ القاعِدتين.
مَخروطٌ		مُجسَّمٌ فيه قاعِدةٌ دائِريةُ الشكلِ وسَطحٌ مُنْحَنٍ مِنَ القاعِدةِ إلى الرأسِ.
الهرمُ		مجسمٌ لهُ قاعدةٌ واحدةٌ، يمكنُ أنْ يكونَ شكلُها مثلثًا أو مربعًا أو خماسيًّا أو ... وأوجهُهُ الجانبيةُ عبارةٌ عنْ مثلثاتٍ



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

تَذَكَّر

القَواعِدُ والأوجُهُ والأحرفُ والرُّؤوسُ كلُّها أجزاءٌ من أشكالٍ ثُلاثيَّةِ الأبعادِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

مِثـــــالٌ

١ صِفْ أَجزاءَ الشكلِ المُجاورِ من حيثُ التَّوازِي والتَّطابُقُ، ثمَّ بَيِّنْ نَوعَه.

الأوجهُ: لهذا الشكلِ ٥ أوجهٍ، والقاعِدتان مُثَلَّثتا الشكلِ مُتوازِيتانِ ومُتَطابِقتانِ، له ٣ أوجهٍ مستطيلةٍ متطابقةٍ.

الأَحرفُ: لهذا الشكلِ ٩ أحرفٍ، والأحرُفُ التي تُشكِّلُ الأوجُهَ الرأسيةَ مُتوازيةٌ ومُتَطابِقةٌ.

الرُؤوسُ: لهذا الشكلِ ٦ رُؤوسٍ.

إذنْ هذا الشكلُ منشورٌ ثلاثيٌّ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

خَصائِصُ المُجسَّماتِ

٢ **رياضةٌ:** صِفْ أَجزاءَ عُلبةِ كُراتِ التِّنسِ المُبينةِ في الشكلِ المُجاورِ، ثم بَيِّنْ نَوعَ شكلِ العُلبةِ.

الأوجهُ: القاعِدتانِ الدائِريتانِ مُتَطابِقتانِ ومتوازيتانِ.

الأَحرُفُ: ليسَ للعلبةِ أَحرُفٌ.

إذن العُلبةُ على شَكلِ أُسطوانةٍ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

تأكّدْ

١ صِفْ أَجزاءَ الشكلِ المُجاورِ من حيثُ التَّوازي والتَّطابُقُ، ثم بيِّنْ نَوعَه. المثالان ١، ٢

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

تأكد

١ صِفْ أَجزاءَ الشكلِ المُجاورِ من حيثُ التَّوازي والتَّطابُقُ، ثم بيِّنْ نَوعَه. المثالان ١، ٢

الأوجه : قاعدتان دائريتان متطابقتان ومتوازيتان

الأحرف : ليس لهذا الشكل أحرف .

الرؤوس: ليس لهذا الشكل رؤوس .

إذن هذا الشكل هو أسطوانة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

تأكد

٢ صِفْ أَجزاءَ قَفَصِ الطيورِ المُجاوِرِ من حيثُ التَّعامُدُ والتَّطابُقُ، ثم بَيِّنْ نَوعَ شكلِ القَفَصِ.

٣ تحدَّث ما الفرقُ بين الأُسطوانةِ والمنشورِ الرُّباعيِّ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

٢ صِفْ أَجزاءَ قَفَصِ الطيورِ المُجاوِرِ من حيثُ التَّعامُدُ والتَّطابُقُ، ثم بَيِّنْ نَوعَ شكلِ القَفَصِ.

٣ تحدَّثْ ما الفرقُ بين الأُسطوانةِ والمنشورِ الرُّباعيِّ؟

الأوجه : لهذا الشكل له ٦ أوجه

القاعدتان : مستطيلة الشكل متوازيتان متطابقتان

الأحرف : لهذا الشكل ١٢ حرف

الرؤوس : لهذا الشكل ٨ رؤوس

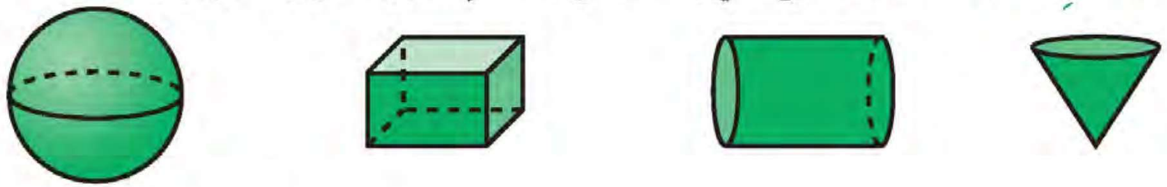
إذن هذا الشكل منشور رباعي

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

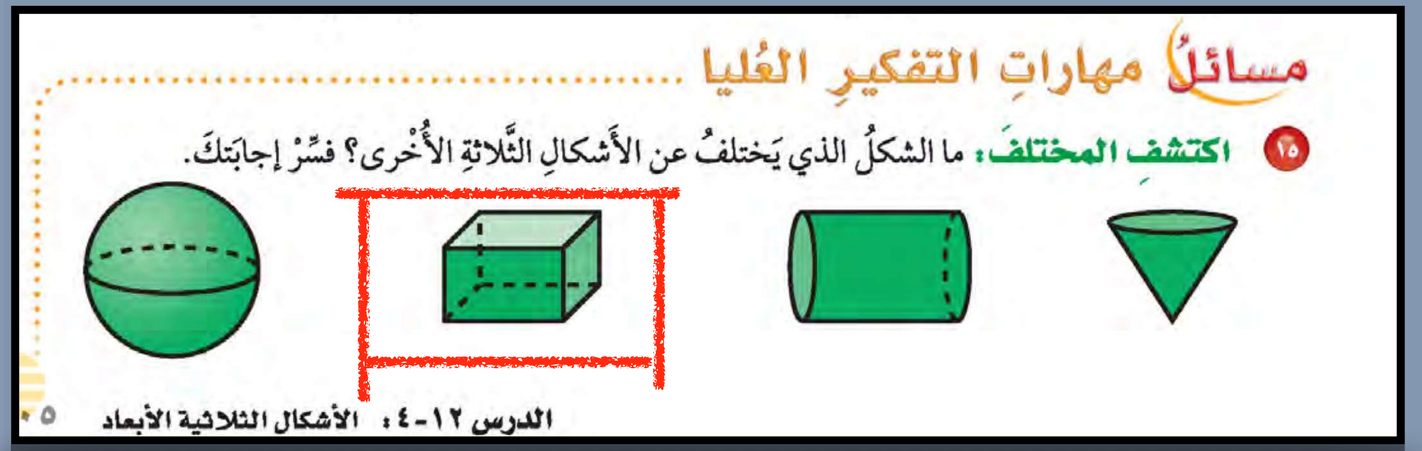
مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٥ **اكتشفِ المختلفَ:** ما الشكلُ الذي يَختلفُ عن الأَشكالِ الثَّلاثةِ الأُخْرى؟ فسِّرْ إجابَتكَ.



إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد



منشور رباعي هو الشكل الوحيد متعدد السطوح

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

https://
www.liveworksheets.com/
vv2963420ep

LIVEWORKSHEETS

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١١-٤) الأشكال الثلاثية الأبعاد

استراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق
إبداع
شكرًا
للمميزات
المتفاعلات
الواجب
حل رقم ٥ ، ٨ ، ١٤
صفحة ٢٠٩
إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

(١٢ ـ ٥) خطة حل المسألة

فكرة الدرس أحل المسائل باستعمال خطة إنشاء نموذج

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٢ـ ٥) خطة حل المسألة

إعداد المعلم: عائشة حسن الشهري

(١٢ـ ٥) خطة حل المسألة

فكرة الدرس

أحل المسائل باستعمال خطة إنشاء نموذج

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٢ ـ ٥) خطة حل المسألة

يُريدُ مشعلٌ أَنْ يُساعِدَ أُختَه في ملءِ الصُّندوقِ المُجاورِ بالمُكعَّباتِ بعدَ أَنِ انتهتْ مِن تَرتيبِ أَوَّلِ طَبقةٍ مِنها والتي تكوَّنتْ من ٩ مُكعَّباتٍ. إذا مَلأَ الصندوقَ بـ ٦ طَبقاتٍ من المُكعَّباتِ، فكمْ مُكعَّبًا سَيكونُ في الصُّندوقِ؟

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٢ ـ ٥) خطة حل المسألة

افْهَمْ

مَا مُعطياتُ المسألةِ؟

- عَددُ المُكعَّباتِ في كُلِّ طَبَقةٍ .
- عَددُ طَبقاتِ المُكعَّباتِ في الصندوقِ .

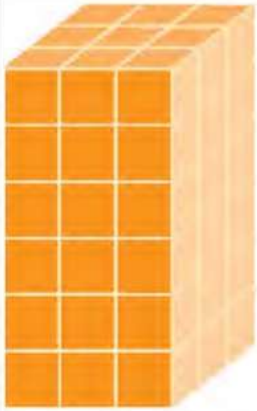
ما المَطلوبُ؟

- عَددُ المكعَّباتِ إذا كانَ في الصندوقِ ٦ طَبَقاتٍ.

خَطِّطْ

حُلَّ المَسألةَ بإنشاءِ نموذجٍ.

حُلَّ



استَعمِلِ الخُطَّةَ التي وَضَعْتَها لحلِّ المَسألةِ.

اعملْ نَموذَجًا لطبقةٍ واحدةٍ بترتيبِ ٩ مُكعباتٍ في ثلاثةِ صُفوفٍ مُتَلاصِقةٍ بحيثُ تَضَعُ في الصَفِّ ٣ مُكعباتٍ.

تابعْ تكوينَ الطبقاتِ حتى يُصبحَ لديكَ ٦ طبقاتٍ.

مَجموعُ المُكعَّباتِ: ٥٤ مُكعبًا، إذن يَحْتوي الصندوقُ على ٥٤ مُكعبًا.

تَحَقَّقْ

استَعمِلِ الاستِدلالَ المَنطِقيَّ والضَّربَ. بما أَنَّ عَدَدَ الطبقاتِ ٦ في كُلٍّ منها ٩ مُكعباتٍ، فإن عَددَ المُكعباتِ يُساوي ٦×٩ = ٥٤، إذن الإجابةُ صحيحةٌ. ✓

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٢ - ٥) خطة حل المسألة

حَلل الخُطَّة

ارجِعْ إلى المَسألةِ في الصَّفحةِ السابقةِ، وأجبْ عنِ الأسئلةِ ١ - ٤:

١ كمْ مُكعبًا سيكونُ في الصندوقِ إذا كانَ يتَّسعُ لخمْسِ طبقاتٍ مِن المُكعَّباتِ؟ ٤٥

٢ إذا مُلِئَ بالمكعباتِ صندوقانِ من الحَجم نفسِهِ بعضِها فوقَ بعضٍ، فكم سيكونُ عَددُ المكعباتِ؟ ١٠٨

٣ ما مزايا خُطَّةِ إنشاءِ نموذجٍ؟

٤ اذكرْ أَشياءَ من حَوْلِك يُمكنُ اسْتِعمالُها في إنشاءِ النماذِجِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٢- ٥) خطة حل المسألة

٣ ما مزايا خُطَّةِ إِنشاءِ نموذجٍ؟

٣- يساعد في جعل المسألة ملموسة

٤ اذكرْ أَشياءَ من حَوْلِك يُمكنُ اسْتِعمالُها في إِنشاءِ النماذِجِ.

٤- قطع عد ، قطع النقود

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطة

حُلَّ المسائِلَ التاليةَ باستعمالِ خُطَّةِ إنشاءِ نَموذجٍ:

٥ **القِياسُ:** مَصنعٌ فيه خَطُّ إنتاجٍ طولُه ١٥٠ مِترًا تَتَوزَّعُ عليهِ محطة كُلَّ ١٥ مِترًا. إذا كانتِ المَحطَّةُ الأُولى في أَوّلِ الخَطِّ، فما عَددُ المَحطاتِ على طولِ الخَطِّ؟

خطط نستخدم خطة إنشاء نموذج

حل

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 علي الشكل التالي:

بعد العلامات على الخيط نجد أن عددها ١١ علامة إذن عدد المحطات على طول الخط ١١ محطة

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

٧ **القِياسُ:** طولُ المَسافةِ حولَ مضمارِ ألعابٍ دائريٍّ تُساوي ٢٤ مِترًا. إذا وَقفَ طفلٌ كُلَّ ٣ أمتارٍ، فكم طفلًا سيكونُ في المضمارِ؟

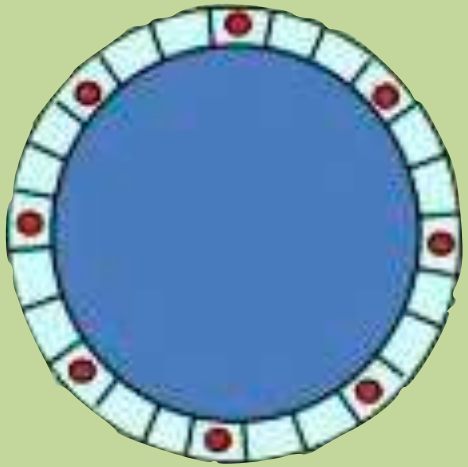
خطط نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة

حل

بإستعمال ورقة على شكل دائرة مجزأة ٢٤ جزءً متساويا لتمثيل مضمار الألعاب وقطع العد لتمثيل الأطفال

نضع واحدة من قطع العد في أول جزء ثم نعد ثلاثة ونضع قطعة أخرى وهكذا حتى تنتهي الأجزاء جميعا

فنجد أننا احتجنا إلى ثمان من قطع العد إذن عدد الأطفال في المضمار ثمانية أطفال

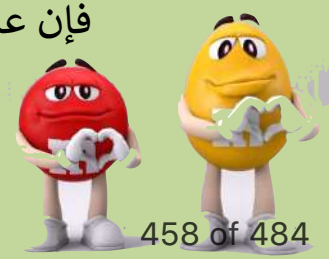


تحقق نستعمل الاستدلال المنطقي

والقسمة ، بما أن طول المضمار ٢٤ مترًا

ويقف طفل كل ٣ أمتار

فإن عدد الأطفال ٢٤ ÷ ٣ = ٨ إذن الإجابة صحيحة



إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

(١٢ ـ ٥) خطة حل المسألة

٨ القِياسُ: تُريدُ هَلَا أَن تُرتِّبَ ١٨ بَلاطةً مُربعةَ الشكلِ على هَيئةِ مُستطيلٍ بأَصغرِ مُحيطٍ مُمكنٍ، فكمْ بَلاطةً سَتَضَعُ في كُلِّ صَفٍّ؟

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

خطط نستخدم خطة إنشاء نموذج لحل هذه المسألة

٨ القِياسُ: تُريدُ هَلَا أَن تُرتِّبَ ١٨ بَلاطةً مُربعةَ الشكلِ على هَيئةِ مُستطيلٍ بأَصغرِ مُحيطٍ مُمكنٍ، فكمْ بَلاطةً سَتَضَعُ في كُلِّ صَفٍّ؟

حل نعمل نموذج لهذا المضمار باستعمال ١٨ بطاقة مربعة (أو رسم ١٨ مربعًا متطابقًا ثم نبدأ بترتيبها على شكل مستطيل فنصل لعدة أشكال هي

محيط الشكل (١) = ٢ × (١٨+١) = ٣٨

محيط الشكل (٢) = ٢ × (٢+٩) = ٢٢

محيط الشكل (٣) = ٢ × (٦+٣) = ١٨

أصغر محيط ممكن هو محيط الشكل ٣ ونلاحظ أن عدد المربعات في كل صف
إذن ستضع هلا

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٢ ـ ٥) خطة حل المسألة

الواجب المنزلي

حل رقم ٦ ، ١٠

صفحة ٢٠٨

إعداد المعلم عائشة حسن الشهري

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

استكشاف نشاط للدرس ٦-١٢

حجم المنشور

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

فكرة الدرس

أجد حجم المنشور باستعمال النماذج

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف نشاط للدرس ١٢-٦
حجم المنشور

يُمكِنُكَ استعمالُ المُكعباتِ لبناءِ
مَنشورٍ رُباعيٍّ كما في الصورةِ المُجاورةِ.

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

استكشاف نشاط للدرس ١٢-٦
حجم المنشور

إعداد المعلمة عائشة حسن الشهري

نشاط

الخطوة ١: استعملِ المكعباتِ لبناءِ أَربعةِ مَناشيرَ رُباعيةٍ مُختلفةٍ.

الخطوة ٢: سجِّلْ أَبعادَ كُلِّ مَنشورٍ، وعَددَ المكعَّباتِ التي استَعملْتَها في بنائِهِ في الجدول أدناه:

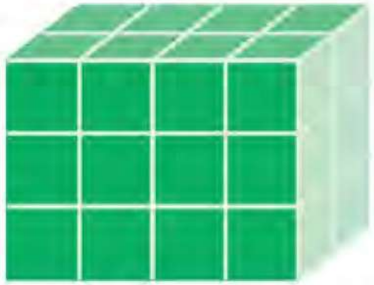
المنشور	الطول (ل)	العرض (ض)	الارتفاع (ع)	مساحة القاعدة (ق)	عدد المكعبات
أ					
ب					
جـ					
د					

بِما أَننا نَستطيعُ قِياسَ الحَجمِ بِالمكعَّباتِ، فإنَّ الحَجمَ يُقاسُ بالوحداتِ المُكعَّبةِ.

استكشاف نشاط للدرس ١٢-٦
حجم المنشور

تأكَّدْ

١ صِفِ العَلاقةَ بينَ أَبعادِ المَنشورِ وأَعدادِ المُكعباتِ.

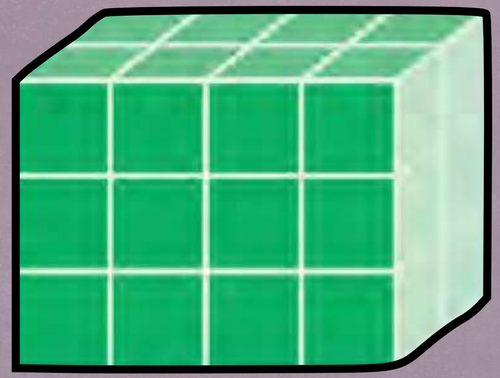


٢ استَعملْ ل، ض ، ع لكتابةِ قانونِ حِسابِ حَجمِ (ح) مَنشورٍ رُباعيٍّ.

٣ استَعمِلِ القانونَ الذي كَتبْتَه في المَسألةِ ٢ لإيجادِ حَجمِ المَنشورِ المُجاوِرِ بوحداتٍ مُناسِبةٍ، تَحقَّقْ من صِحةِ حَلِّكَ بِعَدِّ المُكعباتِ.

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

استكشاف نشاط للدرس ١٢-٦
حجم المنشور



تأكَّدْ

١ صِفِ العَلاقةَ بينَ أَبعادِ المَنشورِ وأَعدادِ المُكعباتِ.

أعداد المكعبات الطول × العرض × الارتفاع

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

استكشاف نشاط للدرس ١٢-٦
حجم المنشور

٢ استَعملْ ل، ض ، ع لكتابةِ قانونِ حِسابِ حَجمِ (ح) مَنشورٍ رُباعيٍّ.

$$ح = ل \, ض \, ع$$

إعداد المعلمة: عائشة حسن الشهري

الواجب حل رقم ٣
صفحة ٢٠٩

إعداد المعلمة = مسن الشهري

الفصل الثاني عشر المحيط والمساحة والحجم

(٦-١٢) حجم المنشور

صفحة ٢١٠

المعلمة عائشة حسن الشهري

إستراتيجية جدول التعلم

ماذا اعرف؟	ماذا أريد إن اعرف؟	ماذا تعلمت؟

المعلمة عائشة حسن الشهري

(٤-٦) حجم المنشور

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجِدُ حجمَ مَنشورٍ رُباعيٍّ.

المُفْرَدَاتُ

الحَجمُ

المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٢-٦) حجم المنشور

اسْتعِدَّ

تصنَعُ فاطِمةُ لوحاتٍ رَمليةً عن طَريقِ ملءِ عُلبٍ بلاستيكيةٍ شَفافةٍ بالرملِ المُلوَّنِ. وتَعتمِدُ كميةُ الرَّملِ التي تَستعمِلُها على مِقدارِ الحَيّزِ في العُلبةِ.

المعلمة عائشة حسن الشهري
سلسلة عوونني مزهبي الصف الخامس الفصل الدراسي الثاني المعلمة عائشة الشهري

(١٢-٦) حجم المنشور

الحَجمُ هو مِقدارُ الحَيِّزِ داخلَ شَكلٍ ثُلاثيِّ الأَبعادِ، ويُقاسُ الحَجمُ بالوحداتِ المُكعبةِ، والوحدةُ المكعبةُ لَها طولٌ وعَرضٌ وارتِفاعٌ.

المعلمة عائشة حسن الشهري

(١٢-٦) حجم المنشور

١ وحْدَةٌ مُكعبةٌ

٢ وحْدَتان مُكعبتانِ

٣ أربعُ وحداتٍ مكعبةٍ

ومِن وحداتِ الحَجمِ الشائعةِ: السنتمترُ المكعبُ، والمترُ المكعبُ.

يُمكنُكَ إيجادُ حَجمِ المَنشورِ الرُّباعِيِّ باستعمالِ النماذجِ أو قانونِ حسابِ الحَجمِ.

(١٢-٦) حجم المنشور

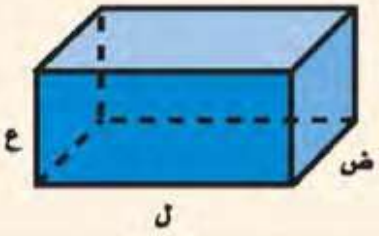
حجم المنشور

مفهوم أساسي

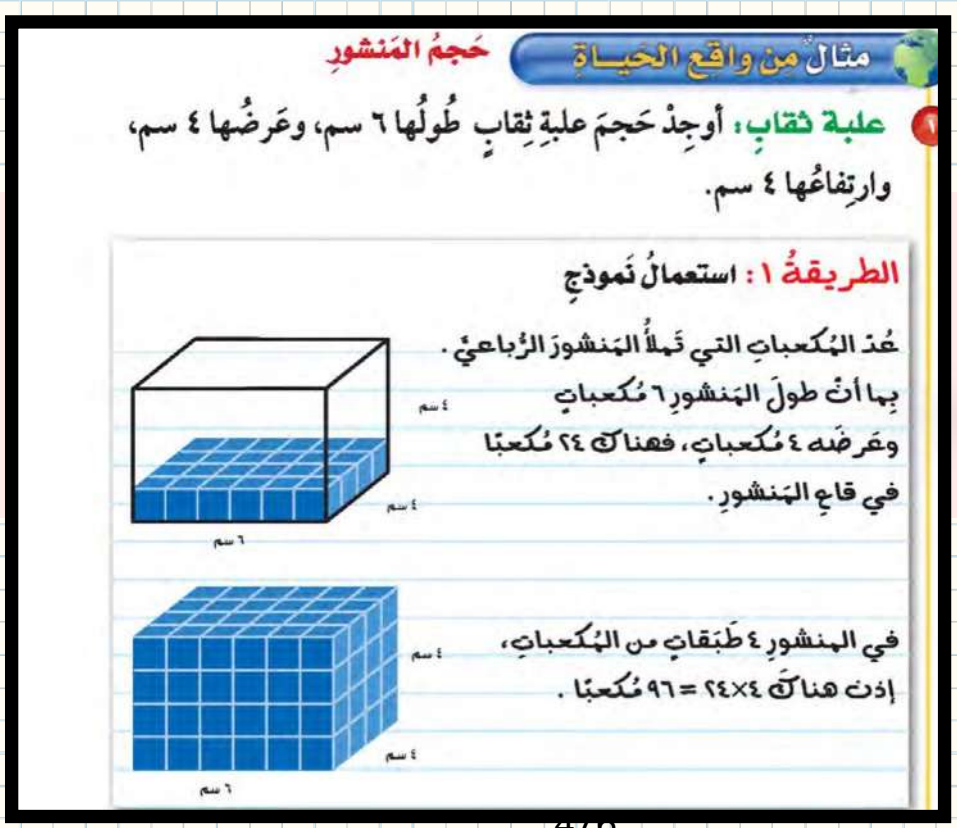
بالكلماتِ: حَجمُ المنشورِ الرباعيِّ يُساوي الطولَ (ل) مضروبًا في العَرضِ (ض) مضروبًا في الارتفاعِ (ع).

بالرُموزِ: ح = ل × ض × ع

نَموذجٌ:



(١٢-٦) حجم المنشور



(١٢-٦) حجم المنشور

تَذَكَّر

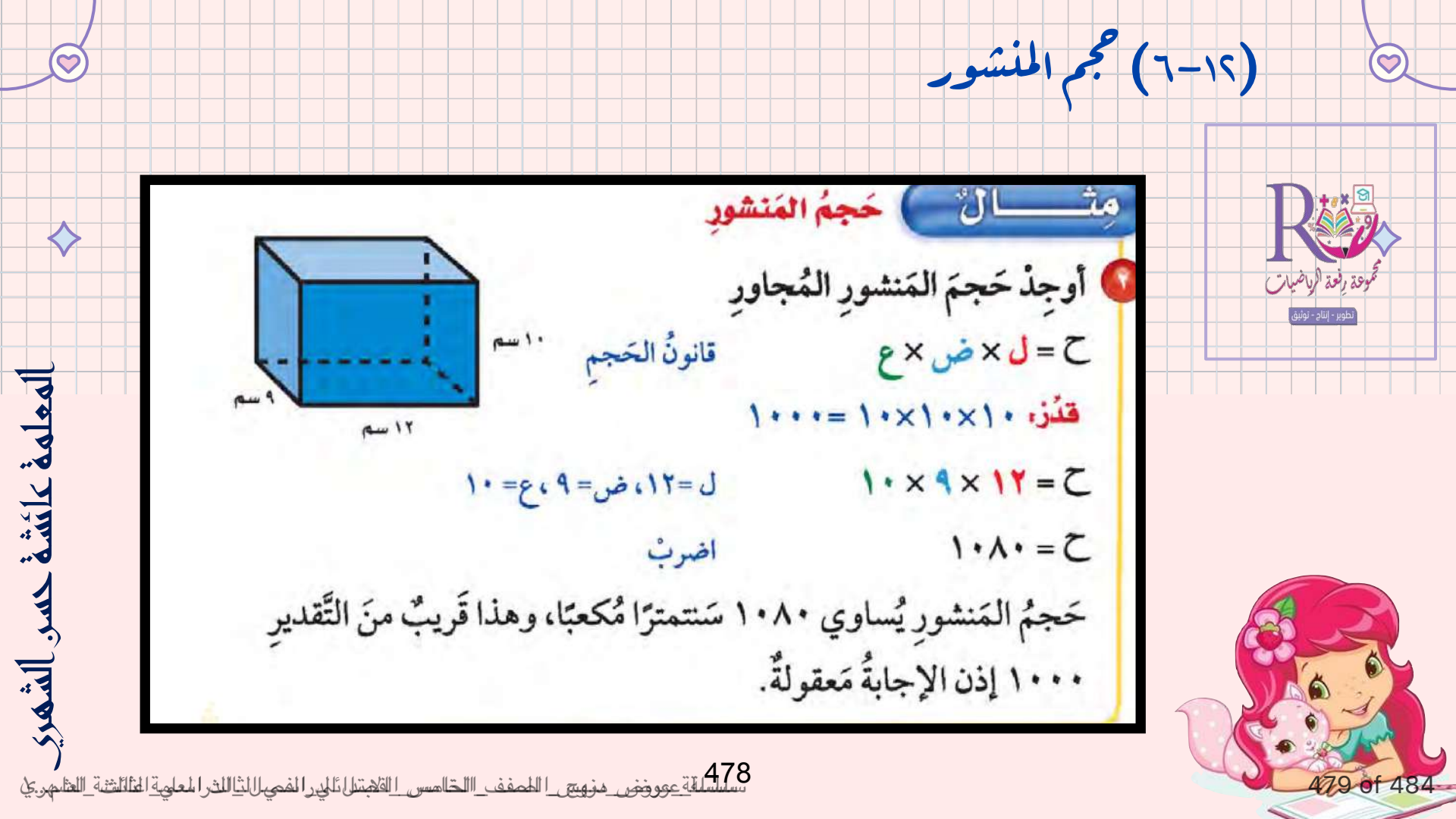
يمكنُ إيجادُ حجمِ المنشورِ الرباعيِّ بضربِ مساحةِ القاعدةِ في الارتفاعِ.

الطريقةُ ٢: استِعمالُ قانونٍ مُناسبٍ

ح = ل × ض × ع	قانونُ حجمِ المَنشورِ الرباعِيِّ
ح = ٦ × ٤ × ٤	ل = ٦، ض = ٤، ع = ٤
ح = ٩٦	اضربْ

حجمُ علبةِ الثقابِ ٩٦ سَنتمترًا مُكعبًا.

(١٢-٦) حجم المنشور



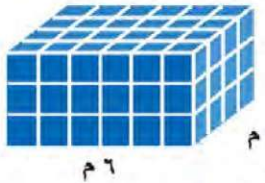
مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

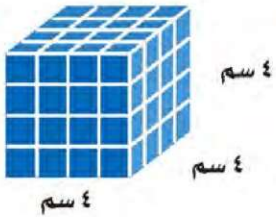
المعلمة عائشة حسن الشهري

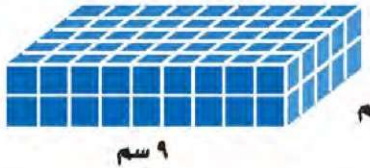
(١٢-٦) حجم المنشور

تأكَّدْ

أَوجِدْ حَجمَ كُلِّ مَنشورٍ مِما يأتي: المثالان ١، ٢

١


٢


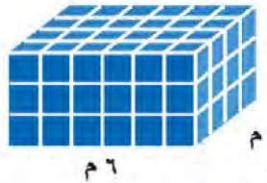
٣


(١٢-٦) حجم المنشور

تأكّدْ

أَوجِدْ حَجمَ كُلِّ مَنشورٍ مِما يأتي: المثالان ١، ٢

١



ح= ل ض ع

=٦× ٤ ×٣

= ٧٢ متر مكعب

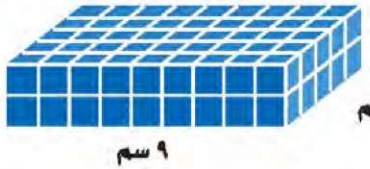
٢

ح= ل ض ع

=٤× ٤ ×٤

=٦٤سنتمترمكعب

٣



ح= ل ض ع

=٩×٥×٢

= ٩٠ سنتمتر مكعب

(١٢-٦) حجم المنشور

٦ أَوجِدْ حَجمَ غرفة بالوحداتِ المُكعبةِ طُولُها ١٣م، وارتِفاعُها ١٠ م، وعَرضُها ١١م.

ح = ل ض ع

= ١٣ × ١٠ × ١١

= ١٤٣٠ متر مكعب

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(١٢-٦) حجم المنشور

تقويم ختامي

https://
www.liveworksheets.com/
cp2963498oo

LIVEWORKSHEETS

(١٢-٦) حجم المنشور

الواجب حل رقم ٨ ، ١١
١٩ ، ٢٠
صفحة ٢١٣

سلسلة_عروض_مزهر_الصف_الخامس_الفصل_الدراسي_الثالث_المعايير_الثالثة_العاشر

إدارة التسجيل و الترقيمات الدولية

إشعار تسجيل كتاب إلكتروني

الأستاذة / عائشة حسن أحمد الشهري

نفيدكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بِ:

سلسلة عروض رفعة الرياضيات الصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الثالث

تحت رقم إيداع 1444/4085 وتاريخ 1444/05/04 هـ، ورقم ردمك 978-603-04-3511-1

نأمل طباعة الرقم الدولي المعياري(ردمك) و رقم الايداع على الكتاب الإلكتروني، كما نرجو إيداع نسختين من العمل في مكتبة الملك فهد الوطنية فور الانتهاء منه، علما بأن الإهداء أو الشراء لا يسقط حق تطبيق نظام الإيداع

شاكرين حسن تعاونكم

مدير عام الإيداع و التسجيل

حسين بن محمد الغامدي