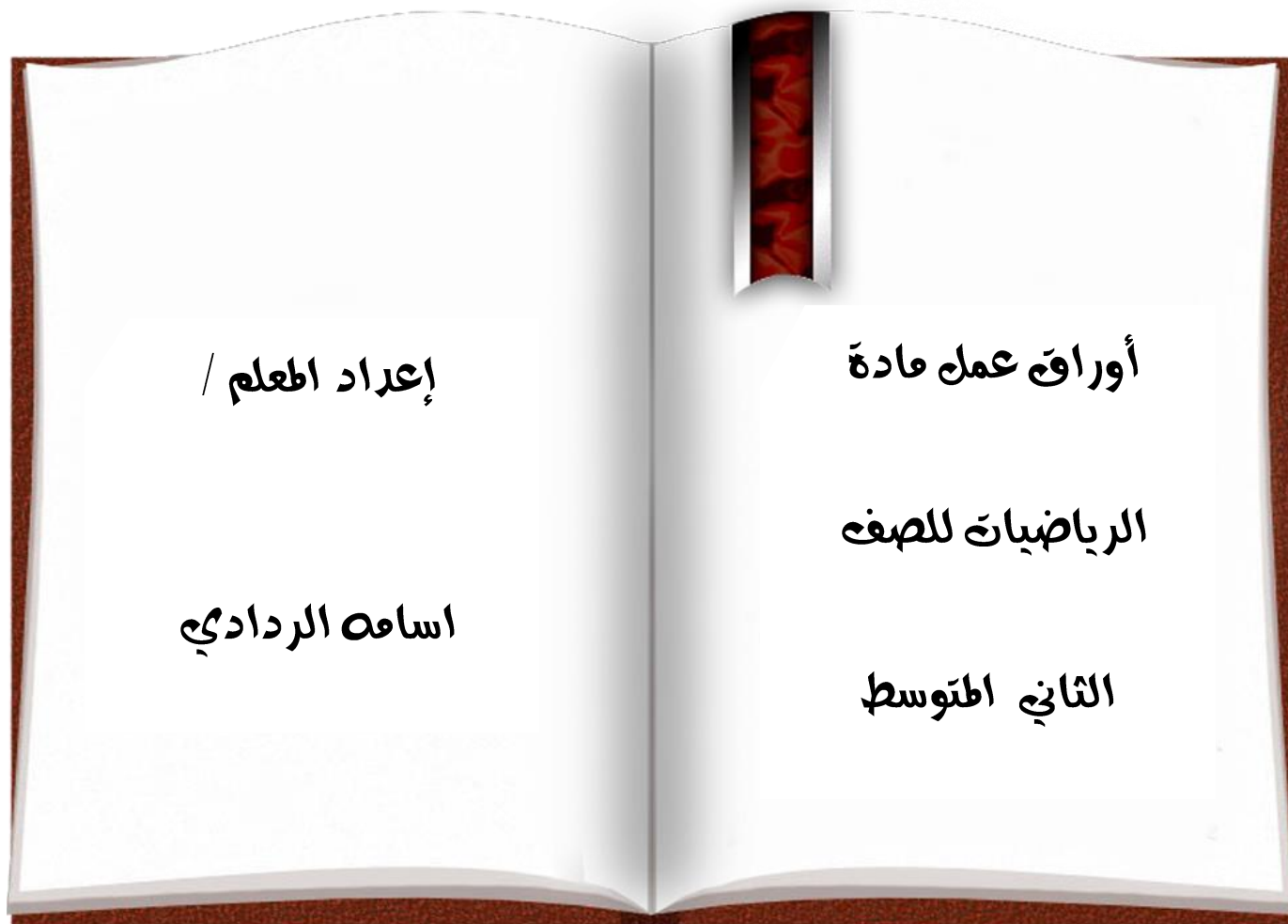
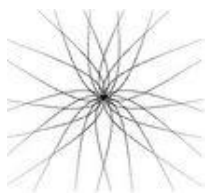




التاريخ

/ / ١٤ هـ

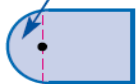
الموضوع : (٨ - ١)

مساحات الأشكال المركبة

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

نصف دائرة



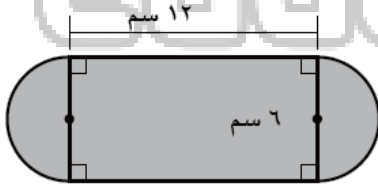
مربع

دعم وإثراء :

الشكل المركب : يتكون الشكل المركب من شكلين بسيطين أو أكثر.

مساحة الشكل المركب : تساوي مجموع مساحات الأشكال التي يتكون منها

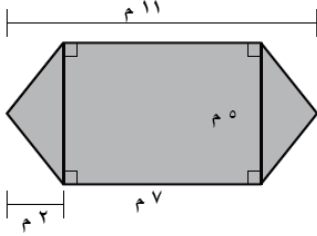
الرموز	التعبير اللفظي	الشكل
$م = ق \times ع$	مساحة متوازي الأضلاع هي ناتج ضرب القاعدة في الارتفاع.	متوازي الأضلاع
$م = \frac{1}{2} ق \times ع$	مساحة المثلث هي نصف ناتج ضرب قاعدته في ارتفاعه .	المثلث
$م = ط \times نق^2$	مساحة الدائرة هي ناتج ضرب ط في مربع نصف القطر.	الدائرة



السؤال الأول:-

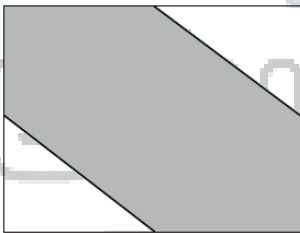
جد مساحة كل شكل مما يأتي ، مقرب الجواب إلى أقرب جزء من عشرة :

مساحة الشكل =



مساحة الشكل =

٨ بوصات ٨ بوصات



٦ بوصات

٦ بوصات

السؤال الثاني :-
أوجد مساحة المنطقة المظللة، مقربة إلى جزء من عشرة
إذا كان ذلك ضرورياً.

مساحة الشكل =



التاريخ

١٤ / / هـ

الموضوع : (٨ - ٢)

استراتيجية حل المسألة

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

السؤال الأول :- طاولات :

يوجد في مطعم مدرسة ١٥ طاولة مربعة الشكل ، تم وضعها متراسة جانبياً لتكون طاولة واحدة طويلة لحفلة الصف ، فإذا علمت ان طالباً واحداً فقط يمكنه ان يجلس على كل جانب من الطاولة المربعة ، فما عدد الطلاب الذين يمكنهم الجلوس حول الطاولة الطويلة ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

للخدمات المكتبية

التاريخ

/ / ١٤

الموضوع : (٨ - ٣)

الاشكال الثلاثية الابعاد

اسم الطالب :

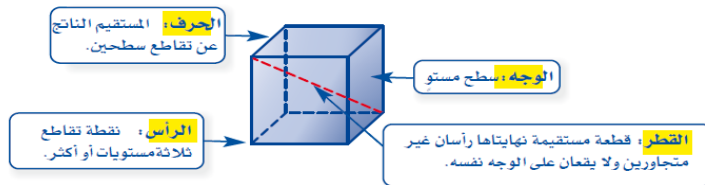
الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

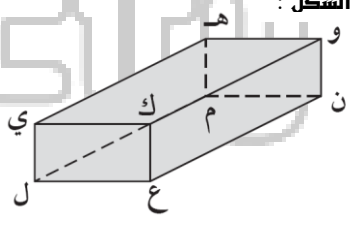
الاشكال المستوية : لها بعدان فقط طول وعرض

الاشكال ثلاثية الأبعاد : لها ثلاثة أبعاد طول وعرض وارتفاع

المفردات المتعلقة بالمجسمات : الحرف ، الوجه ، الرأس ، القطر



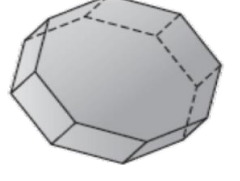
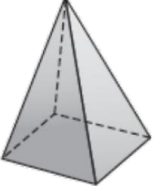
السؤال الأول :- أكمل الجدول من خلال الشكل التالي :

..... ،	حدد مستويين متوازيين	الشكل : 
..... ،	حدد مستقيمين متخالفين	
..... ،	حدد نقطتين تشكلان قطرا عند الوصل بينهما	
..... ،	حدد مستويين متقاطعين	

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- ١/ الجسم متعدد الأسطح هو شكل ثلاثي الأبعاد أوجهه عبارة عن مضلعات. ()
- ٢/ يمكن تصنيف الأجسام إلى منشور أو هرم بناء على عدد قواعده وشكلها. ()
- ٣/ للمنشور قاعدة واحدة عبارة عن مضلع. ()
- ٤/ للهرم قاعدتان متوازيتان ومتطابقتان. ()

السؤال الثاني :- أكمل الجدول التالي :

العدد			شكل الأوجه	الاسم	الشكل
الرؤوس	الأحرف	الأوجه			
.....					
.....					
.....					
.....					

التاريخ

١٤ / / هـ

الموضوع : (٨ - ٤)

حجم المنشور و حجم الاسطوانة

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء : الحجم : هو قياس الحيز الذي يشغله الجسم في الفراغ

وحدة قياس الحجم : يقاس الحجم بالوحدات المكعبة مثل سم^٣، قدم^٣.

المجسمات المركبة : وهي المجسمات المكونة من أكثر من نوع من المجسمات

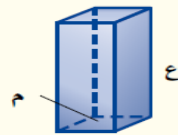


حجم المنشور ح = م × ع

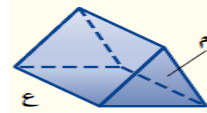
حجم منشور رباعي

حجم منشور ثلاثي

$$\begin{aligned} \text{ح} &= \text{م} \times \text{ع} \\ \text{ح} &= \text{ل} \times \text{ض} \times \text{ع} \end{aligned}$$

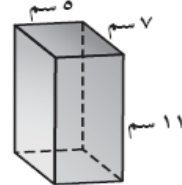
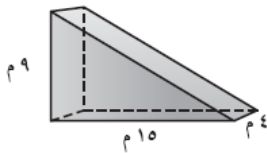


$$\begin{aligned} \text{ح} &= \text{م} \times \text{ع} \\ \text{ح} &= \left(\frac{1}{3} \times \text{ق} \times \text{ع} \right) \times \text{ع} \end{aligned}$$



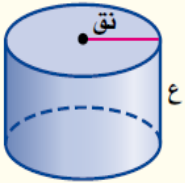
السؤال الأول :-

جد حجم كل مجسم مما يلي:



حجم الأسطوانة

نموذج :



التعبير اللفظي: حجم الأسطوانة (ح) هو ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) بالارتفاع (ع).

$$ح = ط \times ر^2 \times ع$$



$$ح = م \times ع$$

بالرموز:

تذكر أن:

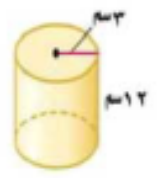
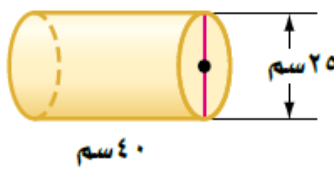
مساحة الدائرة

$$م = ط \times ر^2$$



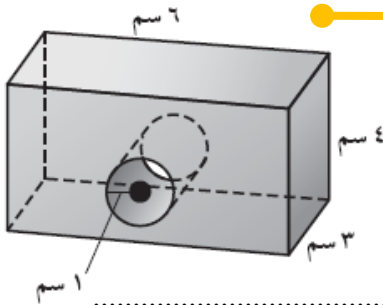
السؤال الثاني :-

أوجد حجم كل اسطوانة مما يأتي ، مقرب الجواب إلى أقرب جزء من عشرة :

حجمها	الأسطوانة
.....	
.....	

السؤال الثالث :-

ألعاب: قطعة خشبية في داخلها ثقب أسطوانة الشكل، فما حجمها؟
مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من مئة.



.....	
.....	
.....	
.....	

حجم القطعة الخشبية =

التاريخ
١٤ / /

الموضوع : (٨ - ٥)
حجم الهرم و حجم المخروط

اسم الطالب :
الصف : ثاني متوسط ()



دعم وإثراء :

الهرم : مجسم قاعدته الوحيدة مضلع وأوجهه مثلثات

المخروط : مجسم له قاعدة دائرية ، و سطح منحن يصل القاعدة والرأس



استنتاج : حجم الهرم = $\frac{1}{3}$ حجم المنشور (المساوي له في مساحة القاعدة)



$$\text{حجم الهرم } ح = \frac{1}{3} \times م \times ع$$

حجم هرم رباعي

$$ح = \frac{1}{3} \times م \times ع$$

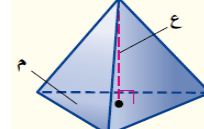
$$ح = \frac{1}{3} \times ل \times ض \times ع$$



حجم هرم ثلاثي

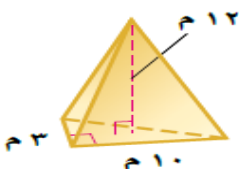
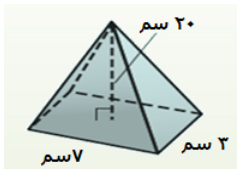
$$ح = \frac{1}{3} \times م \times ع$$

$$ح = \frac{1}{3} \times (ع \times ق \times \frac{1}{2}) \times ع$$



السؤال الأول :-

جد حجم كل مجسم مما يلي :

	
	
.....	
.....	
.....	
.....	

السؤال الثاني :-

يريد أحد تجار الذهب أن يصنع ميداليات ذهبية على شكل أهرامات، على أن يكون حجم الذهب في الهرم الواحد منها ١٢ بوصة مكعبة. فإذا كان ارتفاع الهرم ٤ بوصات، فأوجد مساحة قاعدته.

حجم المخروط



نموذج :

التعبير اللفظي: حجم المخروط (ح) الذي نصف قاعدته نق يساوي ثلث ناتج ضرب مساحة القاعدة (م) بالارتفاع (ع).

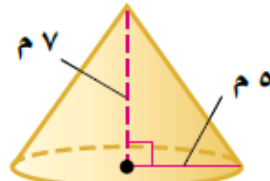
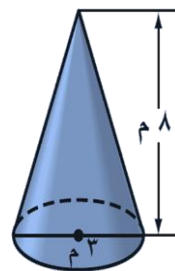
$$\text{بالرموز: } \text{ح} = \frac{1}{3} \times \text{م} \times \text{ع} \quad \leftarrow \quad \text{ح} = \frac{1}{3} \times \text{ط} \times \text{نق} \times \text{ع}$$

استنتاج :

حجم المخروط = $\frac{1}{3}$ حجم الاسطوانة

السؤال الثالث :-

أوجد حجم كل مخروط مما يأتي ، مقرب الجواب إلى أقرب جزء من عشرة :

المخروط	حجمه
	
	



السؤال الرابع :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة الخاطئة :

- () () الهرم هو مجسم متعدد الوجة قاعدته على شكل مضلع ، وواجهه مثلثات
() () قاعدة الهرم يمكن ان تكون مثلثاً ، او مربعاً ، او مستطيلاً او أي مضلع اخر
() () حجم المخروط يساوي نصف مساحة القاعدة في الارتفاع



Education City

للخدمات المكتبية

التاريخ

١٤ / /

الموضوع : (٨-٦)

مساحة سطح المنشور والأسطوانة

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

الوجه الجانبي لمجسم : هو أي سطح مستو وليس القاعدة
المساحة الجانبية لسطح مجسم : هي مجموع مساحات الأوجه الجانبية له.
المساحة الكلية لسطح مجسم : هي مجموع مساحات جميع أوجهه

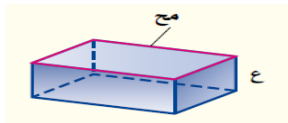


المساحة الجانبية للمنشور ج = مح × ع

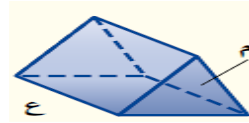
المساحة الجانبية لمنشور رباعي

المساحة الجانبية لمنشور ثلاثي

$$\begin{aligned} \text{ج} &= \text{مح} \times \text{ع} \\ \text{ح} &= \text{ع} \times (2 \times \text{ض} + 2 \times \text{ل}) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{ج} &= \text{مح} \times \text{ع} \\ \text{ج} &= (\text{مجموع أطوال أضلاع القاعدة}) \times \text{ع} \end{aligned}$$



المساحة الكلية للمنشور ك = ج + ٢ × م

تذكر خطوات إيجاد

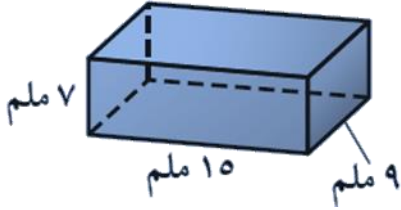
- (١) المساحة الجانبية
(٢) المساحة الكلية

خطوات إيجاد المساحة الجانبية والكلية لمجسم :

(١) إيجاد محيط القاعدة	(٢) إيجاد مساحة القاعدة
(٣) إيجاد المساحة الجانبيه	(٤) إيجاد المساحة الكلية



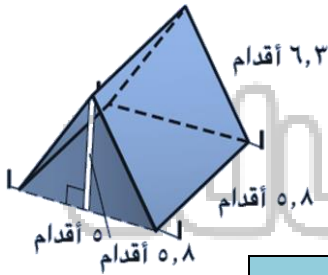
السؤال الأول :



أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل منشور فيما يلي :



مساحة القاعدة	محيط القاعدة
.....	
.....	
.....	
المساحة الكلية	المساحة الجانبية
.....	
.....	
.....	



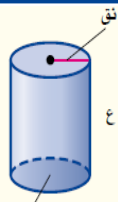
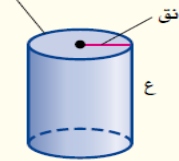
مساحة القاعدة	محيط القاعدة
.....	
.....	
.....	
المساحة الكلية	المساحة الجانبية
.....	
.....	
.....	

المساحة الجانبية لسطح الأسطوانة

التعبير اللفظي: المساحة الجانبية (ج) لسطح أسطوانة

ارتفاعها (ع) ونصف قطر قاعدتها (نق)
هي حاصل ضرب محيط القاعدة (مح)
في الارتفاع (ع).

بالرموز: ج = مح ع = 2π نق ع



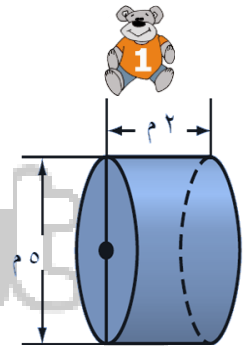
$$\text{المساحة الكلية للأسطوانة ك} = \text{ج} + 2 \times \text{م} \times \text{نق}$$

$$\text{ك} = \text{ج} + 2 \times \text{ط} \times \text{نق}^2$$

السؤال الثاني :-

أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل أسطوانة فيما يلي :

مساحة القاعدة	محيط القاعدة
.....	
.....	
.....	
المساحة الكلية	المساحة الجانبية
.....	
.....	
.....	



مساحة القاعدة	محيط القاعدة
.....	
.....	
.....	
المساحة الكلية	المساحة الجانبية
.....	
.....	
.....	



التاريخ

١٤ / / هـ

الموضوع : (٧ - ٨)

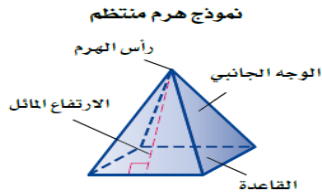
مساحة سطح الهرم

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

الهرم المنتظم : هرم قاعدته مضلع منتظم ، وأوجهه الجانبية مثلثات متطابقة وكل منها متطابق الساقين



الارتفاع المائل : هو ارتفاع كل وجه جانبي من الهرم ويرمز له بالرمز ل .

المساحة الجانبية للهرم $\rightarrow \frac{1}{2} \times \text{مح} \times \text{ل}$

المساحة الجانبية لهرم رباعي منتظم

$$\rightarrow \frac{1}{2} \times \text{مح} \times \text{ل}$$

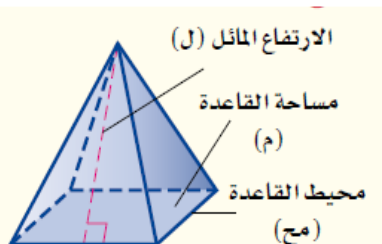
$$\rightarrow \frac{1}{2} \times (4 \times \text{طول ضلع القاعدة}) \times \text{ل}$$

المساحة الجانبية لهرم ثلاثي منتظم

$$\rightarrow \frac{1}{2} \times \text{مح} \times \text{ل}$$

$$\rightarrow \frac{1}{2} \times (\text{مجموع أطوال أضلاع القاعدة}) \times \text{ل}$$

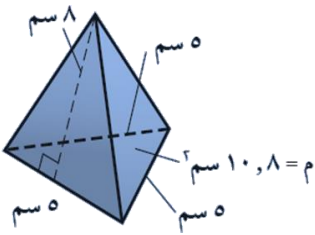
المساحة الكلية للهرم $\text{ك} = \text{ج} + \text{م}$



الشكل	مساحته	محيطه
المثلث	$\text{م} = \frac{1}{2} \times \text{ق} \times \text{ع}$	$\text{مح} = \text{مجموع أطوال أضلاعه}$
المربع	$\text{م} = (\text{طول الضلع})^2$	$\text{مح} = 4 \times \text{طول الضلع}$

السؤال الأول :

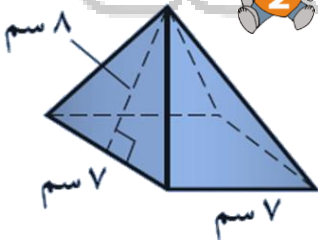
أوجد المساحة الجانبية والكلية لسطح كل هرم منتظم مما يلي:



مساحة القاعدة	محيط القاعدة
.....	
.....	
.....	
المساحة الكلية	المساحة الجانبية
.....	
.....	
.....	

السؤال الثاني :

قالب لعبة على شكل هرم منتظم، قاعدته مربعة. يريد المصنع طلاء جوانبه باللون الأخضر. فكم سنتمترًا مربعًا يدهن باللون الأخضر؟



المساحة الجانبية	محيط القاعدة
.....	
.....	
.....	

السؤال الثالث :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة :

- ١) الهرم المنتظم هو هرم قاعدته مضلع منتظم ، وواجهه الجانبية مثلثات متطابقة وكل منها متطابق الساقين ()
- ٢) تسمى الأوجه المثلثة الشكل للهرم الأوجه الجانبية ()
- ٣) مجموع مساحات الأوجه الجانبية هي المساحة الكلية للهرم ()

التاريخ

14 / / هـ

الموضوع : (٩ - ١)

تبسيط العبارات الجبرية

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

خاصية توزع الضرب على الجمع : $a(b + c) = ab + ac$



إشارات الضرب : نستخدم الوجه الصيني

الحدود المتشابهة : هي الحدود التي تحتوي على المتغيرات نفسها بالقوى نفسها

معامل المتغير : هو العامل العددي لذلك المتغير ، الحد الثابت : هو الحد الذي لا يشتمل على متغير

السؤال الأول :-

أ) استعمل خاصية التوزيع في إعادة كتابة كل عبارة فيما يأتي :

..... = $3(s + 5)$ 1

..... = $7(a + 4)$ 2

..... = $9(k - 3)$ 3

..... = $3 - (z - 7)$ 4

ب) بسط كل عبارة فيما يلي :

..... = $6n - n$ 1

..... = $8z + z - 5 - 9z + 2$ 2

ج) إذا كان ثمن تذكرة الدخول للمتحف ١٠ ريالاً للكبار و٥ ريالاً للصغار، وكان عدد الكبار في إحدى العائلات الزائرة له يساوي عدد الصغار، فاكتب عبارة في أبسط صورة تمثل المجموع الكلي للمبلغ الذي دفعته العائلة ثمنًا للتذاكر.

السؤال الثاني :-

عين الحدود ، والحدود المتشابهة ، والمعاملات ، والثوابت في كل عبارة فيما يأتي:

العبارة	٣ س - ٥ + ٢ س - س
الحدود	
الحدود المتشابهة	
المعاملات	
الثوابت	



العبارة	٧ - ١٥ - ١٦ - ٤ + ٨
الحدود	
الحدود المتشابهة	
المعاملات	
الثوابت	



التاريخ

/ / ١٤ هـ

الموضوع : (٩ - ٢)

حل معادلات ذات خطوتين

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء : المعادلة ذات الخطوتين : تحتوي على عمليتين جبريتين (+ أو -) ، ($\times$ أو $\div$)
حل المعادلة ذات الخطوتين :

الخطوة الأولى : التخلص من الجمع أو الطرح
 الخطوة الثانية : التخلص من الضرب أو القسمة



جدول حل المعادلات

العدد	طريقة التخلص منه
مجموع أو مطروح	ينقل الطرف الآخر ونعكس إشارته
مضروب (عدد)	اقسم عليه الطرفين
مضروب (كسر)	اضرب في نظيره الضربي الطرفين
مقسوم	اضربه في الطرفين

السؤال الأول :-

حل كل معادلة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل.

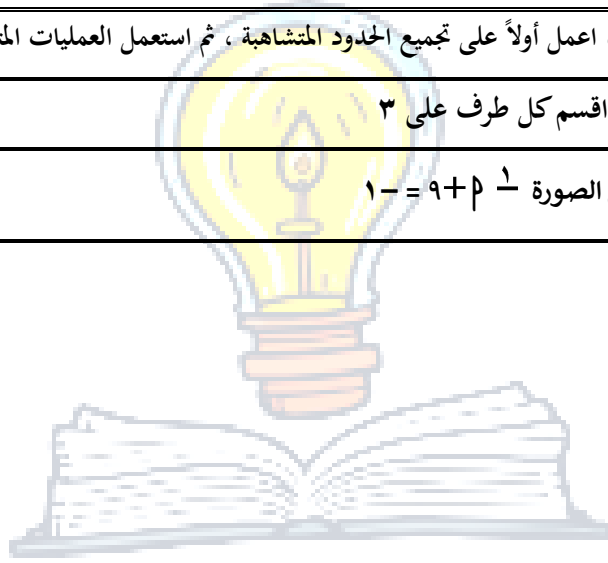
المعادلة	التحقق
$5x + 1 = 26$ 	

التحقق	المعادلة
	$8 - 3s = 14$ 
التحقق	المعادلة
	$2 + z = 4 - \frac{1}{3}$ 
التحقق	المعادلة
	$14 = k - 3k - 2$ 



السؤال الثالث :- ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة :

()	للمعادلتين $3س = 12$ ، $3س + 2 = 14$ الحل نفسه
()	حل هذه المعادلة $3س = 12$ اقسام طرفي المعادلة على 12
()	لكي تكون المعادلة $3س + 2 = 14$ على الصورة : $3س = 12$ اطرح 2 من الطرفين
()	لكي تكون المعادلة ذات الخطوتين ، اعمل أولاً على تجميع الحدود المتشابهة ، ثم استعمل العمليات المتعاكسة للحل
()	حل هذه المعادلة $3س - 15 = 3$ اقسام كل طرف على 3
()	يمكن كتابة $1 - 1 = 9 + 1$ على الصورة $1 - 9 = 1$



Education City

للخدمات المكتبية

التاريخ

14 / / هـ

الموضوع : (٩ - ٣)

كتابة معادلات ذات خطوتين

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

المعادلات				
• أقل من	• أضيف إلى	• أمثال العدد	• ناتج قسمة	بالكلمات
• الفرق بين	• يزيد على	• حاصل ضرب		
• مطروحا من				بالرموز
• ناتج طرح				
عملية طرح -	عملية جمع +	عملية ضرب x	عملية قسمة ÷	

السؤال الأول / حوّل كل جملة فيما يأتي إلى معادلة:

الجملة	المعادلة
١) أكبر من نصف عدد بمقدار ٣ يساوي ١٥.	
٢) يزيد العدد تسعة عشر بمقدار اثنين على خمسة أمثال عدد.	
٣) أقل من مثلي عدد بمقدار ثمانية يساوي -٣٥.	
٤) ناتج قسمة عدد على خمسة، مطروحاً منه عشرة يساوي ٣	

السؤال الثاني /

أ) يتقاضى سائق سيارة أجرة مبلغ ١٠ ريالاً بالإضافة إلى ٥ ريالاً عن كل كيلومتر، فإذا دفع ناصر ٣٥ ريالاً، فما عدد الكيلومترات التي قطعها؟

.....

.....

.....

ب) طعام: تناولت مع صديقك العشاء في مطعم بمبلغ قدره ٣٣ ريالاً. إذا كان سعر وجبتك أقل من سعره وجبة صديقك بمبلغ ٥ ريالاً، فكم كان سعر وجبتك

.....

.....

.....

التاريخ

/ / ١٤ هـ

الموضوع : (٩ - ٤)

حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

لحل معادلة تتضمن متغيرات في طرفيها :

الخطوة الأولى : (حركة تنقلات)

اجعل احد طرفي المعادلة خاص بالمتغير والطرف الآخر خاص بالأعداد (مع مراعاة إشارات الحدود) عند النقل

[الحد الذي يمر على علامة = اعكس إشارته]

الخطوة الثانية : تجميع الحدود المتشابهة

الخطوة الثالثة : قسمة طرفي المعادلة على معامل المتغير

السؤال الأول : حل كل معادلة فيما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

المعادلة	التحقق
$7س + 4 = 9س$	
$3س - 2 = 8س + 13$	

السؤال الثاني : قياس: يزيد قياس زاوية بمقدار ٨ درجات على قياس متممها، فإذا كان س يمثل قياس الزاوية، ٩٠ - س يمثل قياس متممها، فما قياس الزاوية؟



التاريخ

١٤ / / هـ

الموضوع : (٩ - ٥)

استراتيجية حل المسألة

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

السؤال الاول :

استعمل إستراتيجية التخمين والتحقق :متنزه: تم بيع ١٢١ تذكرة دخول متنزه، فإذا كان سعر التذكرة للكبار ٨ ريالاً ، وللصغار ٥ ريالاً والمجموع الكلي للمبيعات = ٨١١ ريالاً فما عدد التذاكر المباعة من كل نوع؟

Education City

للخدمات المكتبية

التاريخ

14 / / هـ

الموضوع : (٩-٦)

المتباينات

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم واثرأء:

المتباينات				
بالكلمات	- أصغر من - أقل من	- أكبر من - أكثر من	- أصغر من أو يساوي - أقل من أو يساوي - أكبر من أو يساوي - أعلى الأقل	- أصغر من أو يساوي - أقل من أو يساوي - أكبر من أو يساوي - أعلى الأكثر
بالرموز	$>$	$<$	$\geq$	$\leq$

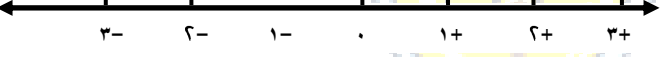
السؤال الأول : اكتب متباينة لكل جملة فيما يأتي :

الجملة	المتباينة
رياضة : يجب أن تكون أعمار الناشئين في الفريق اقل من ١٦ سنة	
مبانٍ : يجب أن يكون ارتفاع السلم أكثر من ٣٠ متراً ليصل إلى سطح المبنى	
مدرسة : يدخل الطفل الصف الأول الابتدائي إذا كان عمرة لا يقل عن ٦ سنوات	
مسجد : يستوعب هذا المسجد ٣٠٠ مصلياً على الأكثر	

السؤال الثاني : بين إذا كانت كل متباينة فيما يأتي صحيحة أم خاطئة، عند القيمة المعطاة:

المتباينة	التعويض	الحكم (صحيحة أم خاطئة)
١ س - ٤ > ٦ ؛ س = ٠		
٢ ٣ س ≤ ٤ ؛ س = ١		
٣ ٢ ١ + ٦ ≥ ١٥ ؛ س = ٠		

السؤال الثالث :
مثل بياناً كل متباينة فيما يأتي على خط الأعداد:

التمثيل	المتباينة
	$n \geq -1$ 
	$n < -1$ 
	$s \leq 0$ 
	$a > 7$ 

Education City

للخدمات المكتبية

التاريخ

١٤ / / هـ

الموضوع : (٧ - ٩)

المتباينات

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

حل المتباينات

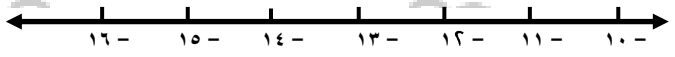
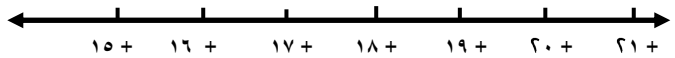


عزيزي الطالب

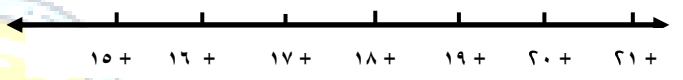
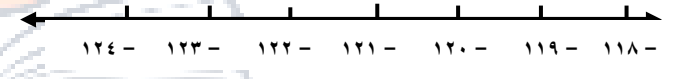
عند ضرب (أو قسمة) المتباينة

بعدد سالب ، فإن إشارة المتباينة **تتغير**

السؤال الأول : حل كل متباينة فيما يلي ومثل الحل بيانياً ، وتحقق من صحة الحل

التحقق	حل المتباينة و التمثيل بيانياً
	٨ - د ≤ ٢١ -  
	ص + ٥ < ١١ -  
	١/٢ ج < ٩ -  



التحقق	حل المتبينة و التمثيل بيانيا
	٤- ن > ٦٠ . 
	١٤ - ≥ ٧ 

Education City

للخدمات المكتبية



Ed.

التحقق

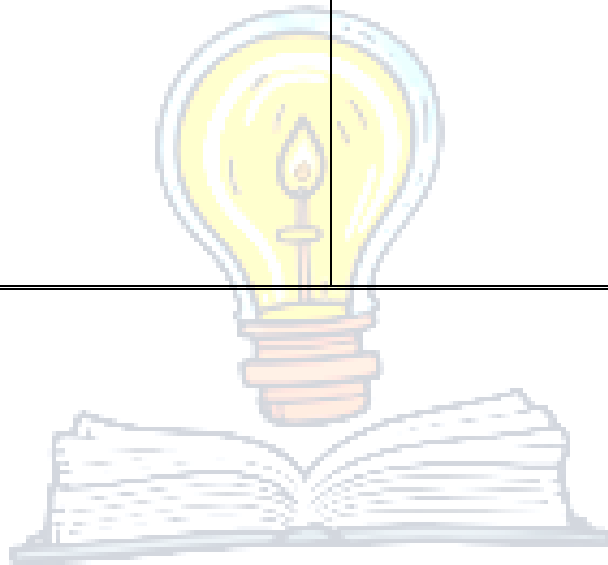
حل المتباينة و التمثيل بيانيا

للخدمات المكتبية



$-4 > -60$

$$7 + \frac{z}{2} = 10$$



Education City

للخدمات المكتبية

... 9- 1- 7 10 23



The diagram illustrates the three types of boundaries in a network:

- Physical Boundary:** Represented by a red arrow pointing right, indicating the physical connection between devices.
- Logical Boundary:** Represented by a blue arrow pointing left, indicating the logical connection between devices.
- Administrative Boundary:** Represented by a yellow arrow pointing right, indicating the administrative connection between devices.

Below the arrows, a table shows the relationship between the three types of boundaries:

الحدود	الحدود
الحدود	الحدود

الحدود الثلاثة التالية هي :

السؤال الثاني :

اكتب عبارة يمكن استعمالها لإيجاد الحد النوني في كل متتابعة فيما يأتي ، ثم أوجد الحدود الثلاثة التالية :
٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ،

الحدود	رقم الحد x الأساس	الأساس	رقم الحد
= الحد النوني			
= الحد الخامس			
= الحد السادس			
= الحد السابع			
الحدود الثلاثة التالية			

٦، ٢، ١، ٨، ٤، ٢، ١ ... للخدمات السكنية

رقم الحد	الأساس	رقم الحد x الأساس	الحدود	= الحد النوني	
				= الحد الخامس	
				= الحد السادس	
				= الحد السابع	
				الحدود الثلاثة التالية	

السؤال الثالث :

اكتب عبارة لإيجاد الحد النوني في كل متتابة حسابية، ثم استعملها لإيجاد قيمة الحد عند n المعطاة.

٣، ٧، ١١، ١٥،، $n = ٨$

الأساس		الحد	رقم الحد
=		الحدود	



السؤال الرابع :

مثال من الاختبار: أي عبارة مما يأتي يمكن استعمالها لإيجاد الحد النوني (n) في المتتابة الحسابية الآتية، حيث n يمثل موقع العدد في المتتابة؟

الموقع في المتتابة	١	٢	٣	٤
الحد	٢	٥	٨	١١

(د) $٣ - n$

(ج) $٢n + ١$

(ب) $٣n$

(أ) $n + ٣$

التاريخ
١٤ / / هـ

الموضوع : (١٠-٣)
الدوال

اسم الطالب :
الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :



الدالة : هي العلاقة التي تعطي مخرجة واحدة لكل مدخلة

المجال : هو مجموعة قيم المدخلات

المدى : هو مجموعة قيم المخرجات

جدول الدالة : يتم فيه تنظيم المدخلات والقاعدة والمخرجات

إيجاد قيمة الدالة : لإيجاد قيمة الدالة عند عدد ما نعوض عن التغير س بذلك العدد

السؤال الأول : أوجد قيمة كل دالة فيما يأتي :

الدالة	إيجاد قيمة الدالة
(١) د(س) = س - ٨	د(٤) = = (٤)
(٢) د(س) = ٣س + ٤	د(٦) = = (٦)

السؤال الثاني : اكتب قاعدة الدالة لجدول الدالة التالي

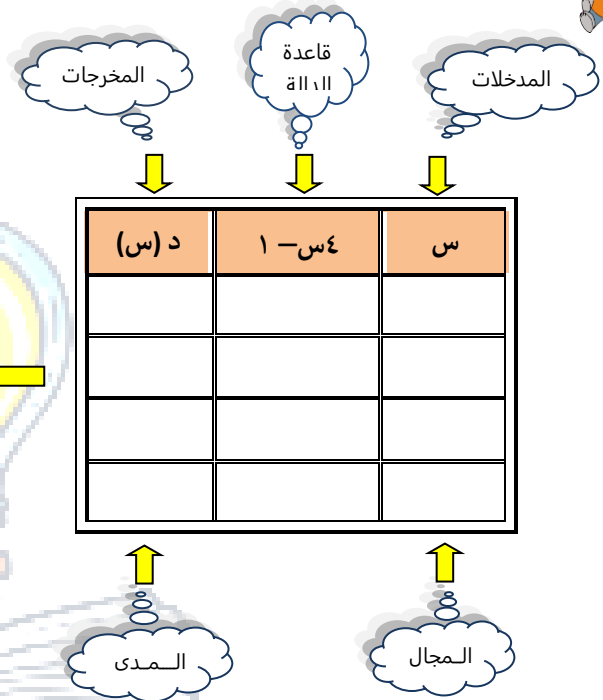
س	د(س)
٥ -	٩ -
١ -	٥ -
٣	١ -
٧	٣



قاعدة الدالة :
.....

السؤال الثالث : أكمل جدول كل دالة فيما يأتي ، ثم **اذكر** مجال الدالة ومداها:

1



..... = المجال
..... = المدى

2

د (س)	٥س + ١	س
		٢ -
		٠
		١
		٣

..... = المجال
..... = المدى

عزيزي الطالب

تذكر ترتيب العمليات



١. فك الأقواس

٢. إيجاد قيمة القوى

٣. الضرب أو القسمة بالترتيب من اليمين إلى اليسار

٤. الجمع أو الطرح بالترتيب من اليمين إلى اليسار

التاريخ

14 / / هـ

الموضوع : (١٠ - ٣)

تمثيل الدوال الخطية

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()

دعم وإثراء :

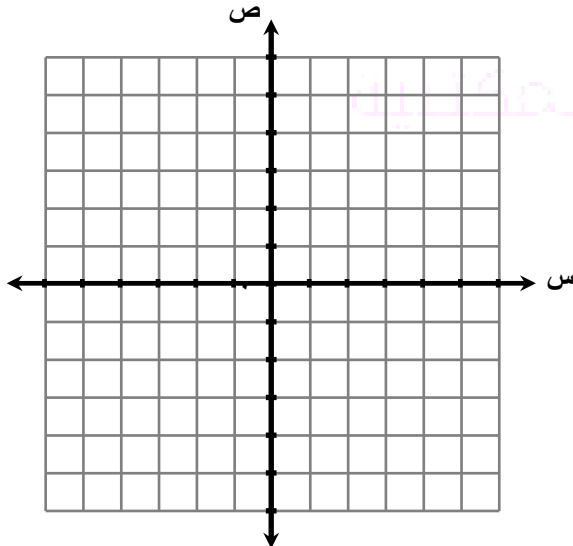
دالة خطية : هي المعادلة التي تمثل حلولها بيانيا بخط مستقيم.

حلول المعادلة : هي الأزواج المرتبة التي تجعل المعادلة التي تمثل الدالة صحيحة.

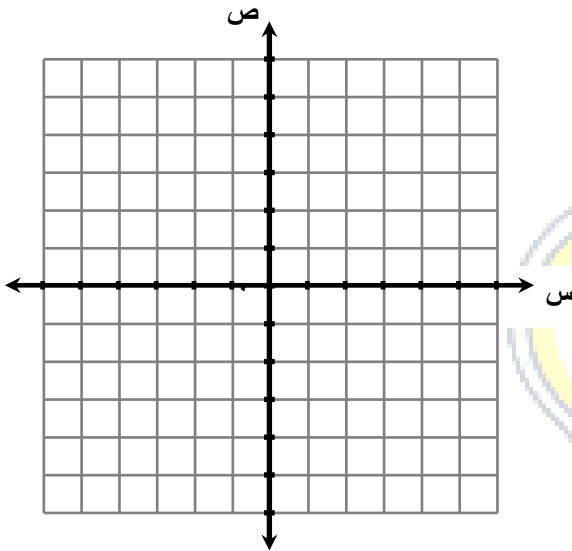
رسم دالة خطية : نقطتان كافيتان لرسم دالة خطية إلا أنه من الأفضل رسم ثلاث نقاط على الأقل للتأكد من عدم وجود أخطاء حسابية عند إيجاد قيم ص المناظرة لقيم س المعطاة.

السؤال الأول : مثل كل دالة فيما يلي بيانيا:

Education City



س	س - ٣	ص	(س, ص)



س	$2س + 1$	ص	(ص, س)

السؤال الثاني: إذا كان الشكل الآتي يمثل منحنى المستقيم $ص = 2س + 1$ فما الجدول الذي يعبر عن الأزواج المرتبة التي تقع على المستقيم؟

(ب)

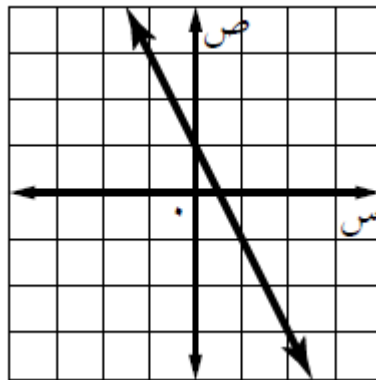
س	$2-$	$1-$	0
ص	3	1	$1-$

(ب)

(أ)

س	$2-$	$1-$	0
ص	5	3	$1-$

(أ)



(د)

س	$1-$	0	1
ص	3	1	$1-$

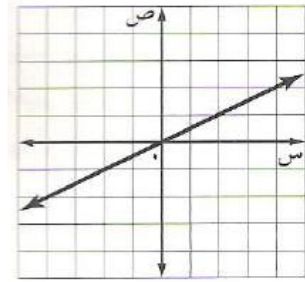
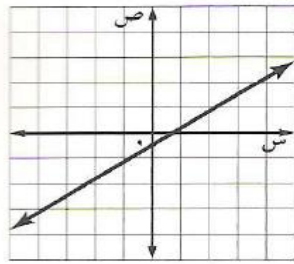
(د)

(ج)

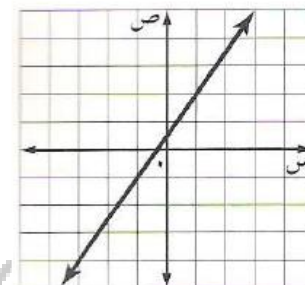
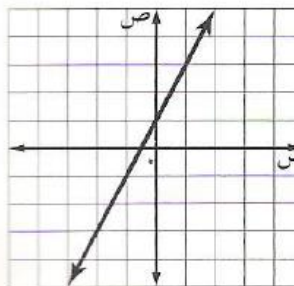
س	$1-$	0	1
ص	$3-$	$1-$	1

(ج)

السؤال الثالث : أي الأشكال الممثلة أدناه هو أفضل تمثيل لجدول الأزواج المرتبة (س ، ص) ؟



ص	س
١	٠
٣	١
٥	٢
٧	٣



للخدمات المكتبية

التاريخ

١٤ / / هـ

الموضوع : (١٠ - ٤)

ميل المستقيم

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()



دعم وإثراء :

الميل : هو مصطلح يستعمل لوصف انحدار الخط المستقيم عددياً .

الميل = $\frac{\text{التغير في ص}}{\text{التغير في س}}$

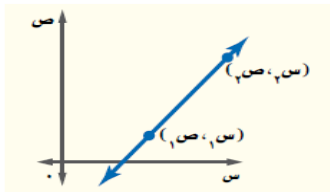
و

الميل = $\frac{\text{التغير الرأسى}}{\text{التغير الأفقى}}$
 $\rightarrow$ التغير الرأسى بين أي نقطتين .
 $\rightarrow$ التغير الأفقى بين النقطتين نفسيهما .

إشارة الميل :  يمكن أن يكون الميل موجبا (مائلا لأعلى) ، أو يمكن أن يكون سالبا (مائلا لأسفل) .

الميل م للمستقيم المار بنقطتين (س_١ ، ص_١) ، (س_٢ ، ص_٢) :

$$m = \frac{ص_٢ - ص_١}{س_٢ - س_١} ، \text{ حيث } س_١ \neq س_٢$$

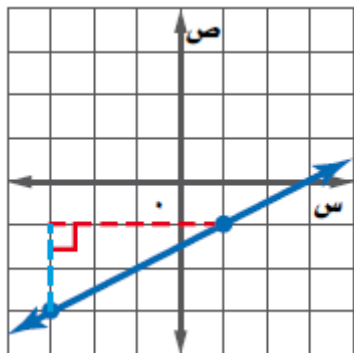


السؤال الأول: يرتفع ميلان معبر الدخول من جانب الرصيف إلى باب الفندق ٨ بوصات لكل تغير

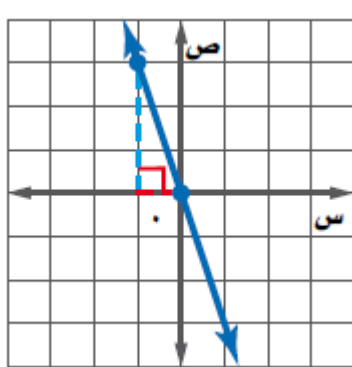
أفقي مقداره ٩٦ بوصة. فما ميل المدخل؟

.....

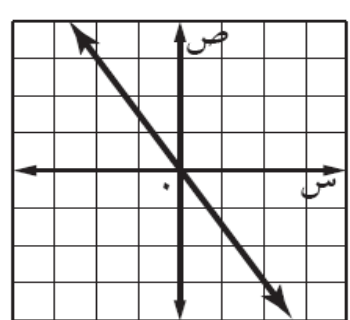
السؤال الثاني: أوجد ميل كل مستقيم فيما يأتي :



..... = الميل



..... = الميل

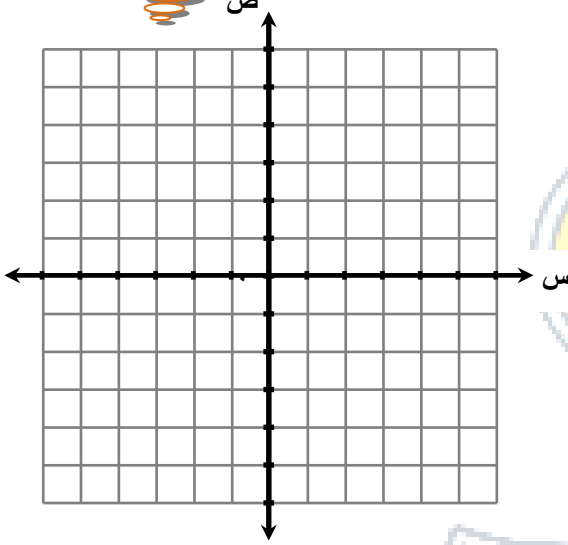


..... = الميل

السؤال الثالث : تقع النقاط في الجدول التالي على خط مستقيم . أوجد ميل المستقيم ثم مثله بيانياً:



س	٣-	١-	١
ص	٢-	١	٤



الميل =

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع : أوجد ميل المستقيم المار بكل زوج من النقاط التالية :

أ (٣، ٣) ، ب (٠، ٢) 

الميل =

.....

.....

.....

.....

س (٣، ٢-) ، ص (٠، ٣) 

الميل =

.....

.....

.....

.....

التاريخ

/ / ١٤ هـ

الموضوع : (١٠-٥)

ميل المستقيم

اسم الطالب :

الصف : ثاني متوسط ()



دعم وإثراء:

التغير الطردي : عندما تكون النسبة بين كميتين متغيرتين ثابتة فإن العلاقة بينهما تسمى تغيراً طردياً.

ثابت التغير : تسمى النسبة الثابتة بين كميتين متغيرتين ثابت التغير

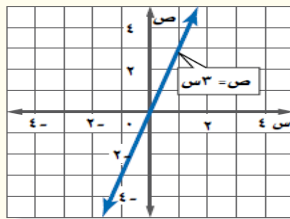
$$\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}, ب \neq 0, د \neq 0$$

التناسب : يمكنك استعمال التناسب لحل مسائل التغير الطردي ←

منحنى التغير الطردي : هو يمثل علاقة خطية متناسبة هو مستقيم يمر بنقطة الأصل

التغير الطردي

نموذج :



التعبير اللفظي : التغير الطردي : هو علاقة تكون فيها نسبة ص إلى س ثابتة (ك). ويعبر عن ذلك بأن ص تتغير طردياً مع س.

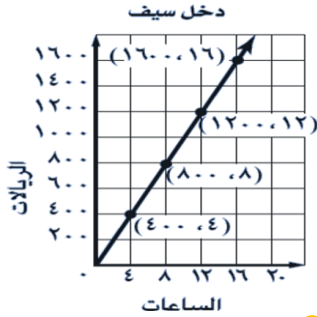
بالرموز : $ك = \frac{ص}{س}$ أو $ص = ك س$ حيث $ك \neq 0$

مثال : $ص = ٣ س$

السؤال الأول : حدد إذا كانت كل دالة خطية فيما يأتي تمثل تغيراً طردياً أم لا. وإذا كانت كذلك فاذكر ثابت التغير

١٢	٩	٦	٣	الساعات س
١٠٢	٧٦,٥	٥١	٢٥,٥	الأميال ص

٨	٦	٤	٢	الأيام س
٧٢	٥٤	٣٢	١٦	ساعات العمل ص



السؤال الثاني :-

دخل: يتغير ما يتقاضاه سيف في وظيفته طرديًا، مع عدد ساعات عمله. حدد ما يتقاضاه سيف في الساعة

المبلغ الذي يتقاضاه =

السؤال الثالث :

يتغير الثمن الكلي لعب الصابون طرديًا مع عددها. إذا كان ثمن ٤ لعب صابون ٥٠ ريالاً، فما ثمن ٨ لعب؟

.....

.....

.....

السؤال الرابع :

اشترت عائلة ٣ أقلام بـ ١٠,٥ ريالاً. وفي الأسبوع التالي اشترت ٥ أقلام بـ ١٧,٥ ريالاً. فما قيمة القلم الواحد؟

.....

.....

.....

السؤال الخامس : إذا كانت ص تتغير طردياً مع س . فاكتب معادلة التغير الطردي ، ثم أوجد القيمة المطلوبة

(١) إذا كانت ص = ٨ عندما س = ٢٠ ، فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠

.....

.....

.....

(٢) إذا كانت ص = ٦ - عندما س = ١٤ ، فأوجد قيمة ص عندما س = ٤

.....

.....

.....

