كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي إماراتي 100 %

تطبيق المناهج الإماراتية | الاجتماعيات | الرياضيات

الصفحة الرسمية على التلغرام | الاسلامية | العلوم

الصفحة الرسمية على الفيسبوك | الانجليزية

التربية الاخلاقية لجميع الصفوف | اللغة العربية

التربية الرياضية

مجموعات التلغرام.	مجموعات الفيسبوك	قنوات تلغرام	قنوات الفيسبوك
الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول	الصف الأول
الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني	الصف الثاني
الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث	الصف الثالث
الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع	الصف الرابع
الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس	الصف الخامس
الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس	الصف السادس
الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع	الصف السابع
الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن	الصف الثامن
الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام	الصف التاسع عام
الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	الصف التاسع متقدم	تاسع متقدم
الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	الصف العاشر عام	عاشر عام
الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	الصف العاشر متقدم	عاشر متقدم
الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	الحادي عشر عام	حادي عشر عام
الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	الحادي عشر متقدم	حادي عشر متقدم
ثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام	الثاني عشر عام
ثاني عشر متقدم	الثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم	ثاني عشر متقدم

مدرسة الشروق الخاصة

قسم الرياضيات

اسم الطالب: .....

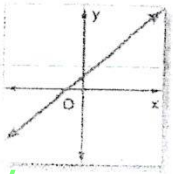
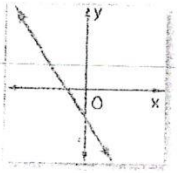
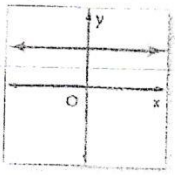
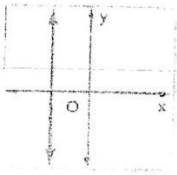
المادة: رياضيات

الصف والشعبة : 9 عام

اليوم و التاريخ : 20/9/16.....

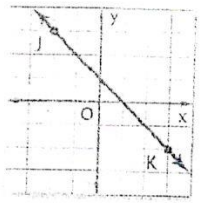
مراجعه عامة

ملخص المفهوم تصنيف الميول

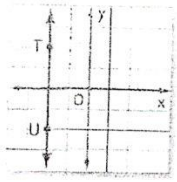
الميل الموجب	الميل السالب	الميل الصفري	الميل غير المعدد
			

alManahj.com/ae

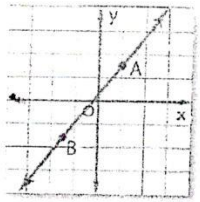
أوجد ميل كل مستقيم.

1. 

$m = \frac{1-0}{0-1} = -1$

2. 

$m = \frac{2-(-2)}{-3-3} = \frac{4}{0}$ غير معدود

3. 

$m = \frac{3-(-2)}{2-(-2)} = \frac{5}{4}$

تحليل الخطأ احتسب كل من أحمد وخالد ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين $R(-2, 2)$ و $O(3, 5)$. فهل أي منهما على صواب؟ اشرح استنتاجك.

خالد

$m = \frac{5-2}{-2-3} = -\frac{3}{5}$

أحمد

$m = \frac{5-2}{3-(-2)} = \frac{3}{5}$

أحمد على صواب لأنه لم يرتب الإحداثيات (د) بشكل صحيح

تمرين على الاختبار المعياري

5. ما ميل المستقيم المتعامد على المستقيم الذي يمر بالنقطتين (−1, 6) و(3, −4)؟

A $m = -\frac{5}{2}$

B $m = -1$

C $m = -\frac{2}{5}$

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

$m = \frac{-4-6}{3-(-1)} = \frac{-10}{4} = -\frac{5}{2}$

$m_{\text{المعامد}} = \frac{2}{5}$

حدد ما إذا كان $\overleftrightarrow{AB}$ و $\overleftrightarrow{XY}$ متوازيين أم متعامدين أم غير ذلك. مثل كل مستقيم بيانيًا للتحقق من صحة إجابتك.

6. $A(1, 1), B(6, -9), X(4, -10), Y(7, -4)$

$m_{AB} = \frac{-9-1}{6-1} = \frac{-10}{5} = -2$ | $m_{XY} = \frac{-4-(-10)}{7-4} = \frac{6}{3} = 2$

بالتالي المستقيم ليس متوازيين وليس متعامدين.

7. $m_{AB} \times m_{XY} \neq -1 \Rightarrow m_{XY} \neq m_{AB}$

المبيعات في الجدول أدناه. موضح مبيعات شركة" فون إلكترونيك" في عامي 2008 و 2011.

العام	المبيعات التقريبية (AED)
2008	240,000
2011	330,000

a. ما معدل التغير في المبيعات التقريبية من 2008 حتى 2011؟

$= \frac{330,000 - 240,000}{2011 - 2008} = \frac{90000}{3}$

b. إذا استمر هذا المعدل في التغير. فماذا تتوقع أن تكون المبيعات التقريبية لعام 2015.

يتم زيادة المبيعات كل سنه بمقدار 30,000 درهم

تقريبا المبيعات تكون

$330,000 + 90000 = 420,000$ درهم

alManahj.com/ae

مدرسة الشروق الخاصة

قسم الرياضيات

اسم الطالب: .....

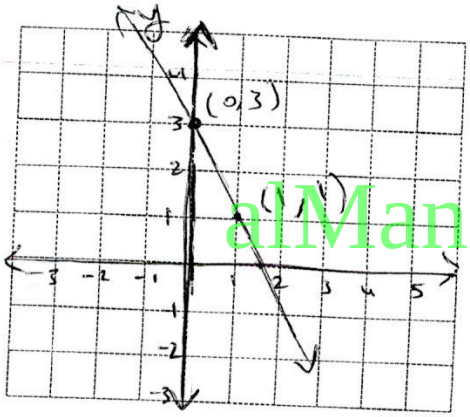
المادة: رياضيات

الصف والشعبة : 9/ج

اليوم و التاريخ : 20/9/16.....

مراجعه عامة

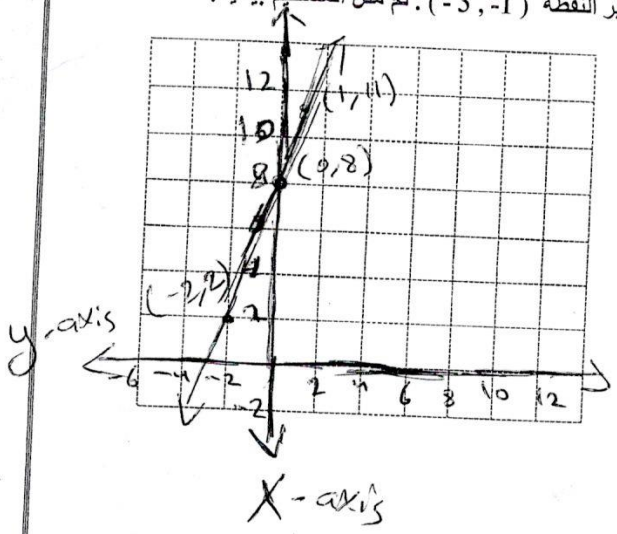
alManahj.com/ae



$y = mx + b$

$y = -2x + 3$

2) اكتب معادلة بصيغة الميل والنقطة للمستقيم الذي ميله 3 ويمر عبر النقطة (-1 , -3) . ثم مثل المستقيم بيانيا .



$y - y_1 = m(x - x_1)$

$y - -1 = 3(x - -3)$

$y + 1 = 3(x + 3)$

الرسم الأفضل بها الصيغ المعادلة

صيغة الميل والمقطع

$y + 1 = 3(x + 3)$

$y + 1 = 3x + 9 = 3x + 8$

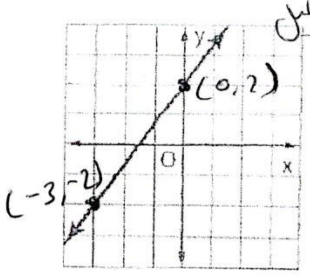
$\therefore y = 3x + 8$

x	y	(x, y)
0	8	(0,8)
1	11	(1,11)
-2	2	(-2,2)

صيغة التقاطع والميل
$y = mx + b$
صيغة النقطة والميل
$y - y_1 = m(x - x_1)$

المجموعة الثانية :

3- اكتب معادلة بصيغة الميل والنقطة للمستقيم في الشكل



① حساب الميل :-
حدد نقطتين على الرسمة (المستقيم)
$(0,2)$, $(-3,-2)$

$$m = \frac{-2-2}{-3-0} = \frac{-4}{-3} = \frac{4}{3}$$

4- ② نأخذ أحد النقاط ونضعها بالمعادلة مع الميل $\frac{4}{3}$

$$y - 2 = \frac{4}{3}(x - 0)$$
$$y - 2 = \frac{4}{3}x$$

أي معادلة نصف المستقيم الذي يمر بالنقطة $(-2, 1)$ وعمودي على المستقيم $y = \frac{1}{3}x + 5$ ؟

F $y = 3x + 7$ (H) $y = -3x - 5$

G $y = \frac{1}{3}x + 7$ J $y = -\frac{1}{3}x - 5$

تعني أن الميل لها ليس نفس الميل بالمستقيم وناتج حاصل ضرب ميل المعادلة المطلوبة $= -1$

$m = -3$ ← الجواب

5- **الوظائف :** يعمل محمود في متجر لهدايا وأجره **10 AED** لكل ساعة بالإضافة إلى عمولة **15%** على البضاعة التي يبيعها . اكتب معادلة بصيغة الميل والمقطع بحيث تمثل ما يكسبه خلال أسبوع إذا باع بضاعة بقيمة **550 AED** .

$y = 10(x) + (82.5)$ ← صافي ما يكسبه خلال الأسبوع
x ← عدد ساعات العمل
82.5 ← 15% من 550 درهم (البضاعة التي باعها خلال الأسبوع)

لإيجاد ما يكسبه خلال الأسبوع ← $7 \times 24 = 168$ ساعة

$y = 10 \times 168 + 82.5$

$y = 1762.5$

6- **التفكير النقدي :** كتب أحمد وعادل معادلة لمستقيم ذي ميل -4 ويمر بالنقطة $(-5, 2)$. هل أي منهما على صواب ؟ اشرح استنتاجك .

أحمد	عادل
$y - (-5) = -4(x - 2)$	$y - (-5) = -4(x - 2)$ ✓
$y + 5 = -4x + 2$ ✗	$y - 5 = -4x + 2$
	$y = -4x + 7$

الوزير

لم أي منهما على صواب لأن أحمد لم يستخدم خاصية التوزيع بينما عادل لم يحل بطريقة صحيحة.

alManahj.com/ae

مدرسة الشروق الخاصة

قسم الرياضيات

اسم الطالب: .....

مراجعه عامة

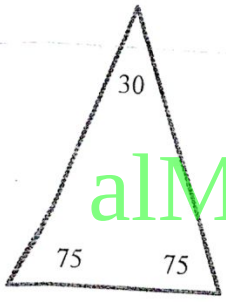
المادة: رياضيات

الصف والشعبة : 9/4

اليوم و التاريخ : ...../16/1/2019

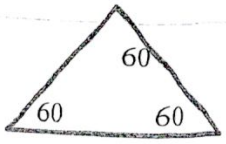
المجموعه الاولى :

1- ضع تصنيفا لكل مثلث باعتباره حاد الزاوية أو منفرج الزاوية أو قائم الزاوية أو متساوي الزوايا:

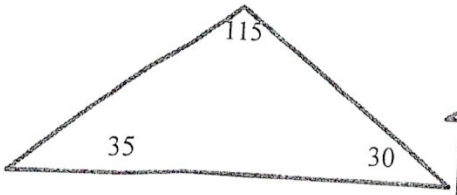


حاد الزاوية

منفرج الزاوية

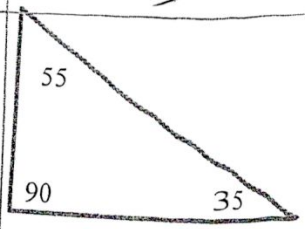


متساوي الاضلاع



منفرج الزاوية

حاد الزاوية

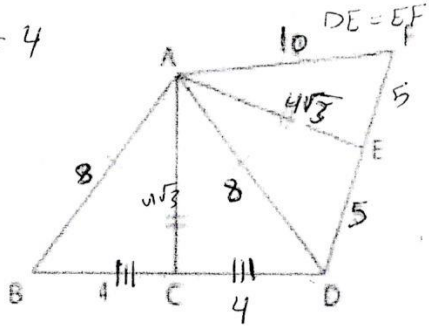


قائم الزاوية

alManahj.com/ae

المجموعة الثانية:

ضع تصنيفا لكل مثلث باعتباره متساوي الأضلاع أو متساوي الساقين أو مختلف الأضلاع حيث C هي منتصف BD و E هي منتصف DF .



1. Δ ABC ..... مختلف الأضلاع

2. Δ ABD ..... متساوي الساقين

3. Δ ADF ..... متساوي الساقين

4. Δ AED ..... مختلف الأضلاع

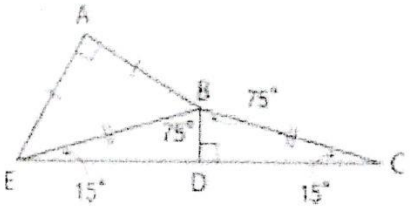
5. Δ ACD ..... مختلف الأضلاع

6. Δ AEF ..... مختلف الأضلاع

alManahj.com/ae

المجموعة الثالثة :

الدقة : ضع تصنيفا لكل مثلث في الشكل حسب زواياه وأضلاعه



المثلث	التصنيف	
	حسب الزوايا	حسب الأضلاع
Δ ABE	قائم الزاوية	متساوي الساقين
Δ EBC	منفرج الزاوية	متساوي الساقين
Δ BCD	قائم الزاوية	مختلف الأضلاع
Δ EBD	قائم الزاوية	مختلف الأضلاع

تمرين إثرائي:

تبلغ أطوال أضلاع مثلث متساوي الأضلاع $3x + 10$ و $6x + 1$ فما محيطه ؟ اشرح .

$6x + x = 3x + 10$

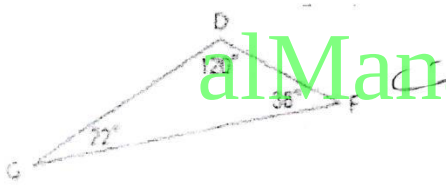
$-1 \quad -1$

$6x = 3x + 9 \Rightarrow \frac{3x}{3} = \frac{9}{3} \Rightarrow x = 3$

طول كل ضلع = إذن $3 \times 3 + 10 = 19$ والمحيط $= 19 + 19 + 19 = 57$

تحليل الخطأ :

يقول أحمد أن ΔDFG منفرج الزاوية ، يختلف معه سعيد ويشرح أن المثلث يحتوي على زوايا حادة أكثر من المنفرجة . فلابد أنه حاد الزاوية . فهل أي منهما على صواب ؟ اشرح تبريرك .

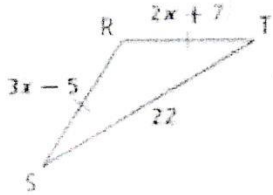


أحمد هو الصواب

المثلث منفرج الزاوية

alManahj.com/ae

الجبر أوجد قيمة x وقياسات الأضلاع المجهولة



بما أن المثلث متساوي الساقين فإن

$3x - 5 = 2x + 7$

$+5 \quad +5$

$3x = 2x + 12$

$-2x \quad -2x$

$x = 12$

طول أضلاع المثلث :-

$RS = 3x - 5 = 3 \times 12 - 5 = 31$

$RT = 2x + 7 = 2 \times 12 + 7 = 31$

تدريب على الاختبار المعياري

ما نوع المثلث الذي يمكن أن يقدم مثالاً مضاداً على العرضية أدناه؟

> إذا كانت زاويتا مثلث حادتين، فإن قياس الزاوية الثالثة يجب أن يكون أكبر من 90 أو يساويها.

A متساوي الأضلاع
B منفرج الزاوية
C قائم الزاوية
D مختلف الأضلاع

SAT/ACT ما ميل الخط الذي تحدده المعادلة $2x + y = 5$؟

A $-\frac{5}{2}$
B -2
C -1
D 2
E $\frac{5}{2}$

alManahj.com/ae

تدريب على الاختبار المعياري

ما نوع المثلث الذي يمكن أن يقدم مثالاً مضاداً على العرضية أدناه؟

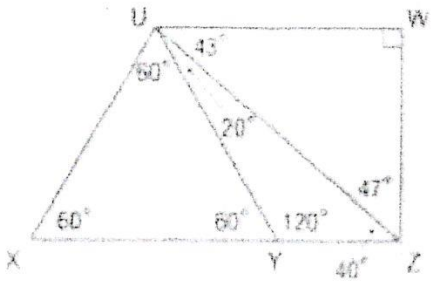
إذا كانت زاويتا مثلث حادتين، فإن قياس الزاوية الثالثة يجب أن يكون أكبر من 90 أو يساويها.

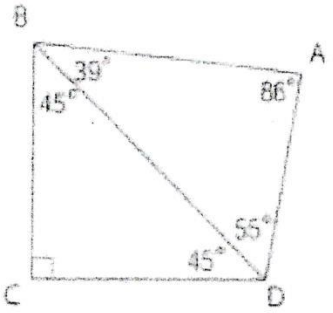
A متساوي الأضلاع
B منفرج الزاوية
C قائم الزاوية
D مختلف الأضلاع

SAT/ACT ما ميل الخط الذي تحدده المعادلة $2x + y = 5$؟

A $-\frac{5}{2}$
B -2
C -1
D 2
E $\frac{5}{2}$

الدقة ضع تصنيفًا لكل مثلث باعتباره حاد الزاوية أو متساوي الزوايا أو منفرج الزاوية أو قائم الزاوية.





المثلث	التصنيف حسب الزوايا
$\Delta\, UYZ$	صفر الزاوية
$\Delta\, BCD$	قائم الزاوية
$\Delta\, ADB$	حاد الزاوية
$\Delta\, UXZ$	حاد الزاوية
$\Delta\, UWZ$	قائم الزاوية
$\Delta\, UXY$	متساوي الزوايا

alManahj.com/ae

تحد : أوجد x وقياس كل زاوية حيث $\Delta\, ABC$ متساوي الزوايا وقياس إحدى زواياه $2x - 6$.

أي قياس زواياه متساوية وعدد الزوايا المتساوية 3

$$\therefore \frac{3 \times (2x-6)}{3} = \frac{180}{3} \Rightarrow 60$$

$$2x - 6 = 60 \Rightarrow \frac{2x}{2} = \frac{66}{2}$$

$$+6 \quad +6$$

$$x = 33$$

والزوايا المتساوية في المثلث متساوي الزوايا

قياس زواياه 60

مدرسة الشروق الخاصة

قسم الرياضيات

اسم الطالب: .....

المادة: رياضيات

الصف والشعبة : 9 / سم

اليوم و التاريخ : 16/..... 2019

مراجعه عامة

أوجد قياس جميع الزوايا المرقمة :

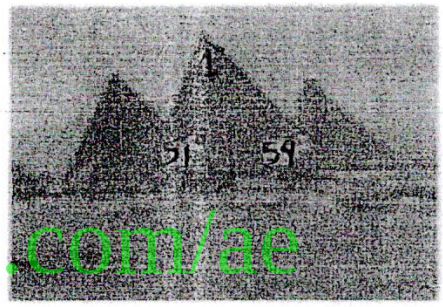
1.

$m\angle 1 = 180 - (120+30)$

$m\angle 1 = 180 - (150)$

$m\angle 1 = 30$

2.

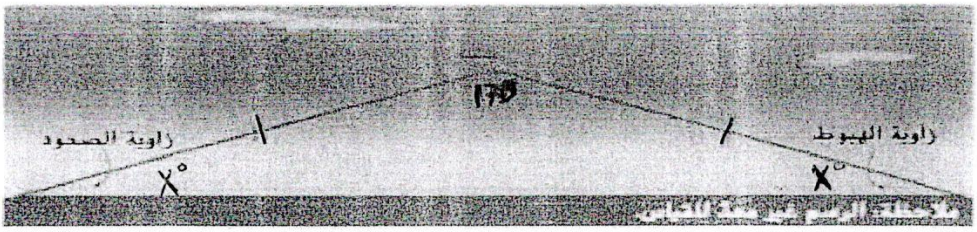


$m\angle 1 = 180 - (51+59)$

$m\angle 1 = 180 - 110 = 70$

alManahj.com/ae

الطائرات يمكن تمثيل مسار طائرة باستخدام خطي مثلث كما هو ظاهر. المسافة التي تقطعها الطائرة أثناء الصعود تساوي المسافة التي تقطعها أثناء الهبوط.



3. ضع تصنيفا للنموذج باستخدام أضلاعه وزواياه . شكل مثلث زوايا صفر

4. زاويتا الصعود والهبوط متطابقتان . أوجد قياسيهما .

$170 + x + x = 180$

$170 + 2x = 180$

$-170 \quad -170$

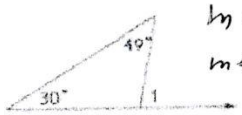
$\frac{2x}{2} = \frac{10}{2} \Rightarrow x = 5^\circ$

المجموعة الثانية :

الحل باستخدام نظرية الزاوية الخارجية

أوجد قياس كل مما يلي.

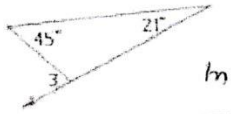
$m\angle 1$



$m<1 = 49 + 30$

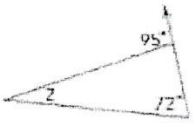
$m<1 = 79$

$m\angle 3$

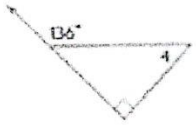


$m<3 = 45 + 21 = 66°$

$m\angle 2 = 95 - 72 = 23$



$m\angle 4$



نظرية الزاوية الخارجية

$m<4 + 90 = 136$

$-90 \quad -90$

$m<4 = 46$

مشجب الكرسي المتحرك افترض أن مشجب الكرسي الظاهر بشكل أدناه يشكل زاوية 120° مع الأرض. فما قياس الزاوية التي يشكلها المشجب مع باب السيارة؟

باستخدام نظرية الزاوية الخارجية

$90 + 30 = 120°$

قياس الزاوية التي يشكلها المشجب مع باب السيارة

dManahj.com/ae

المجموعة الثالثة :

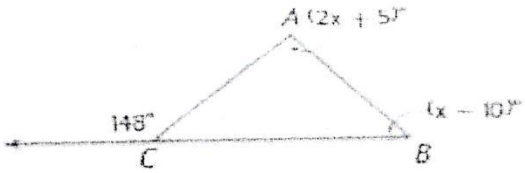
أوجد قيمة x في كل شكل :

$2x - 27 + 2x + 11 = 100$

$4x - 16 = 100$

$+16 \quad +16$

$\frac{4x}{4} = \frac{116}{4} \Rightarrow x = 29$



$2x + 5 + x - 10 = 148$

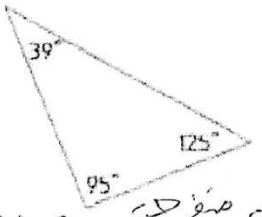
$3x - 5 = 148$

$+5 \quad +5$

153

$\frac{3x}{3} = \frac{153}{3} \Rightarrow x = 51$

تحليل الخطأ قاس بدر زوايا المثلث وأسماها كما هو ظاهر. ويقول بلال إن قياسا واحدا على الأقل غير صحيح. اشرح بطريقتين مختلفتين على الأقل كيف عرف بلال ذلك.

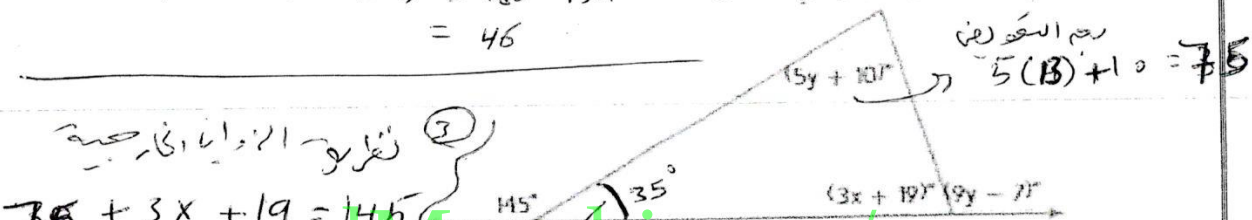


① كل المثلثات تحتوي على زاويته حادتين على الأقل و لكن في المثلث هذا زاويتين صفر جتين و هذا لا يكون

② اذا كانت أحد زوايا المثلث الصحيحة $95°$, $39°$ فإن زاوية ثالثة تكون

$180 - (95 + 39) = 180 - 134 = 46$

تحقق أوجد قيم x و y في الشكل أدناه.



① نظرية الزاوية الخارجية

$145 = 35 + (3x + 19)$

$145 = 3x + 54$

$-54 \quad -54$

$\frac{91}{3} = \frac{3x}{3}$

$x = 17$

② نظرية الزوايا الخارجية

$35 + (5y + 10) = 9y - 7$

$35 + 5y + 10 = 9y - 7$

$45 + 5y = 9y - 7$

$+7 \quad +7$

$52 + 5y = 9y$

$-5y \quad -5y$

$\frac{52}{4} = \frac{4y}{4}$

$y = 13$

alManahj.com/ae

تدريب على الاختبار المعياري

SAT/ACT يملك جمال 4 ألعاب فيديو أكثر من حازب **ونصف** ما يملكه حسام. إذا كان مجموع ما معهم يبلغ 24 لعبة فيديو. فكم عدد ما يملكه حسام؟

A 7
B 9
C 12
D 13
E 14

مدرسة الشروق الخاصة

قسم الرياضيات

اسم الطالب: .....

المادة: رياضيات

الصف والشعبة : ٩ / عام

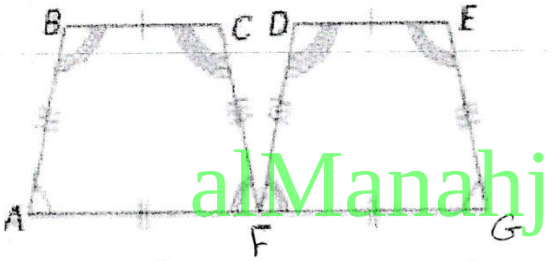
اليوم و التاريخ : ...../ 01 / 2019

مراجعه عامة

وضح أن الشكلين المضلعين متطابقتان عن طريق تحديد جميع الأجزاء المتناظرة المتطابقة. ثم اكتب عبارة التطابق.

عبارة التطابق

$\square AFCB \cong \square GFDE$



$\angle A \cong \angle G$, $\angle F \cong \angle F$

$\angle B \cong \angle E$, $\angle C \cong \angle D$

$\overline{BC} \cong \overline{ED}$, $\overline{AB} \cong \overline{GE}$

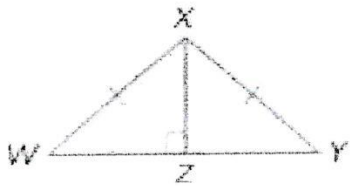
$\overline{AF} \cong \overline{GF}$, $\overline{FC} \cong \overline{FD}$

$\angle B \cong \angle E$, $\angle A \cong \angle F$

$\angle D \cong \angle C$, $\overline{AD} \cong \overline{FC}$

$\overline{AB} \cong \overline{FE}$, $\overline{BD} \cong \overline{EC}$

$\triangle ABD \cong \triangle FEC$



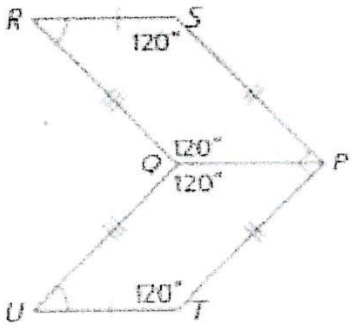
$\overline{WX} \cong \overline{YX}$, $\overline{WZ} \cong \overline{YZ}$

$\overline{XZ} \cong \overline{XZ}$, $\angle W \cong \angle Y$

$\angle WZX \cong \angle YZX$,

$\angle WXZ \cong \angle YXZ$

$\triangle WZX \cong \triangle YZX$



$\angle S \cong \angle T$, $\angle R \cong \angle U$

$\angle QPT \cong \angle QPS$, $\angle RQP \cong \angle UQP$

$\overline{RS} \cong \overline{UT}$, $\overline{SP} \cong \overline{TP}$

$\overline{RQ} \cong \overline{UQ}$, $\overline{QP} \cong \overline{QP}$

$\square RSPQ \cong \square UTPQ$

alManahj.com/ae

مراجعة الفصل الثاني

1) اي من التعابير التاليه يشكل تعبيراً كثير الحدود :

A) $\frac{2m^2}{3p}$ B) $c^4 - c^2 + 1$ C) $5x^{-2}$

2) اي مما يلي تمثل تعبيرا لكثيرات الحدود بالصيغة القياسية :

A) $7k^2 + 2 - 3k$ B) $8h + 7h^3$ C) $x^2 + 3x - 4$

3) ناتج جمع ما يلي $(2x + 3x^2) - (7 + 8x^2)$ هو :

A) $11x^2 + 2x - 7$ B) $2x + 5x^2 - 7$ C) $2x - 7 - 5x^2$

alManahj.com/ae

4) ناتج ضرب $-5a^2(-4a^2 + 2a - 7)$ هو :

A) $20a^3 + 10a^2 + 35a$ B) $20a^4 - 10a^3 + 35a^2$ C) $-20a^4 + 10a^3 + 35$

5) ناتج ضرب $(w + 5)(3w + 4)$ هو :

A) $3w^2 + 19w + 20$ B) $3w^2 + 15w + 20$ C) $3w^2 + 7w + 9$

6) ناتج ضرب $(2y - 7x)^2$ هو :

A) $4y^2 - 28xy + 49x^2$ B) $4y^2 + 7x + 9y + 49x^2$ C) $2y^2 - 14xy + 7x$

7) عوامل كثير الحدود $14c^2 + 2c$ هو :

A) $2c(c^2 + 2)$ B) $2c(7c + 1)$ C) $2(c^2 + c)$

8) عوامل المعادلة التالية $w^2 - 3w + 2$ هو :

A) $(w + 1)(w - 2)$ B) $(w - 1)(w - 2)$ C) $(w + 1)(w + 2)$

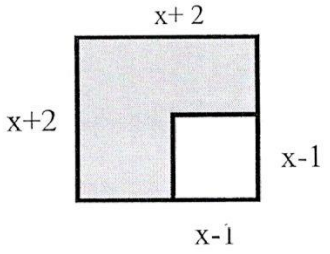
9) حل المعادلة $x^2 - 4x - 21 = 0$ هو :

A) الجذران 3 , -7 B) الجذران 3 , 7 C) الجذران 7 , -3

alManahj.com/ae

السؤال الثاني :

10) اوجد مساحة الشكل المظلل الموجود على اليسار



$A_{\text{المظلل}} = A_{\text{الكبير}} - A_{\text{الصغير}}$

$A = (x+2)^2 - (x-1)^2$

$A = x^2 + 4x + 4 - (x^2 - 2x + 1)$

$A = 6x + 3$

السؤال الثالث : أوجد حل المعادلات التالية وتحقق من الحل اذا لزم الامر :

$\frac{3}{3}\frac{8}{8}t = \frac{76}{38}$

$t = 2$

11) $7(t^2+5t-9)+t = t(7t-2)+13$

$7t^2+35t-63+t = 7t^2-2t+13$

$7t^2+36t-63 = 7t^2-2t+13$

$+63 \quad +63$

$7t^2+36t = 7t^2-2t+76$

$-7t^2 \quad -7t^2$

$+2t \quad +2t$

$38t = 76$

$\frac{38}{38} = \frac{76}{38}$

$t = 2$

للتحقق: تعويض $t=2$

$7(2^2+5(2)-9)+2 \overset{??}{=} 2(7(2)-2)+13$

$37 \overset{??}{=} 24+13 = 37$

$\therefore 37 = 37$ ✓

12) $S^2-10S = -9$

$+9 \quad +9$

$S^2-10S+9 = 0$

$\Rightarrow (S-9)(S-1) = 0$

$\Rightarrow \boxed{S=9}, \boxed{S=1}$

13) $4x^2+22x+10 = 0$

الحل :-

$\frac{4x^2+22x+10}{2} = \frac{0}{2}$

$2x^2+11x+5 = 0$

المجموع	حاصل الضرب	العوامل
11	10	10, 1

$\Rightarrow (2x^2+10x)+(1x+5) = 0$

$2x(x+5)+1(x+5) = 0$

$(x+5)(2x+1) = 0$

$x+5 = 0 \Rightarrow \boxed{x=-5}$

$-5 \quad -5$

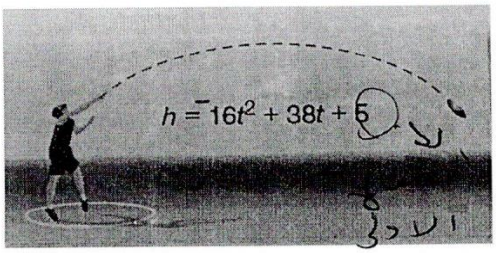
$2x+1 = 0 \Rightarrow 2x = -1 \Rightarrow \boxed{x = -\frac{1}{2}}$

$-1 \quad -1$

السؤال الرابع :

14) يرمي كنان قرصاً في لقاء مدرسي .

a) ما الارتفاع الأولي للقرص ؟ 5



b) بعد كم ثانية يصطدم القرص بالارض (عندما يكون $h=0$)

$0 = -16t^2+38t+5$

$0 = (-16t^2+2t)+(40t+5)$

$0 = -2t(8t+1)+5(8t+1)$

$0 = (8t+1)(-2t+5)$

المجموع	حاصل الضرب	العوامل
38	-80	40, -2

$\Rightarrow 8t+1 = 0 \Rightarrow 8t = -1 \Rightarrow \frac{8t}{8} = -\frac{1}{8}$

$-1 \quad -1$

$\Rightarrow \boxed{t = -\frac{1}{8}}$

OR $-2t+5 = 0 \Rightarrow -2t = -5 \Rightarrow t = 2.5$

$-5 \quad -5$

Good Luck

alManahj.com/ae