

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



منطقة الأحمدية التعليمية

الملف نموذج اختبار تجريبي تابع لمنطقة الأحمدية التعليمية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف التاسع](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع



روابط مواد الصف التاسع على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

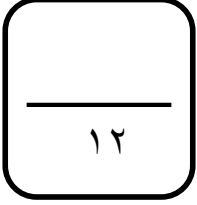
[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

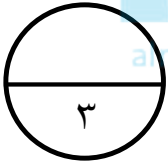
<a href="#">مراجعة شاملة</a>	1
<a href="#">الكتاب الثاني</a>	2
<a href="#">مراجعة شاملة</a>	3
<a href="#">تدريبات مهمة جدا ومبسطة</a>	4
<a href="#">مراجعة قصيرة</a>	5

أولاً : أسئلة المقال ( أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها )

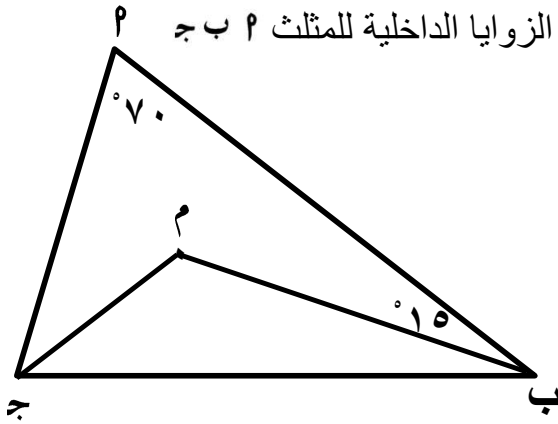
السؤال الأول :



( أ ) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين  $P(2, -3)$  ،  $B(4, 3)$



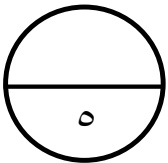
موقع  
المناهج الكويتية  
amanahj.com/kw



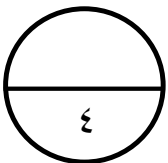
( ب ) في الشكل المقابل: م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث  $PBJ$

$\angle P = 70^\circ$  ،  $\angle B = 15^\circ$  ،  $\angle PBM = 15^\circ$

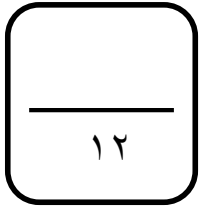
أوجد بالبرهان :  $\angle B JM$



( ج ) ما السعر الأصلي لساعة بيعت بمبلغ ١٢٠ ديناراً بعد خصم ٢٠ %.



### السؤال الثاني :



( أ ) اذا كانت  $S = \{ 2, 0, 2 \}$  ،  $V = \{ 1, 5 \}$

والتطبيق ت :  $S \leftarrow V$  حيث ت ( س ) =  $S^2 + 1$

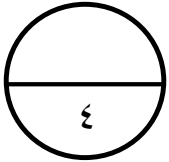
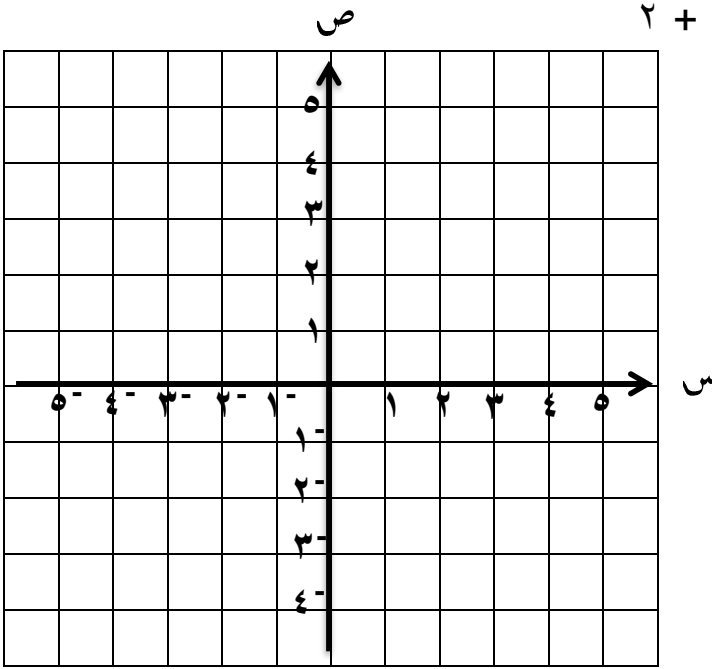
أوجد مدى التطبيق ت ثم بين نوعه من حيث كونه ( شامل - متباين - تقابل ) مع ذكر السبب



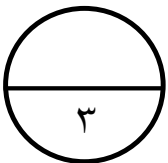
( ب ) مثل بيان الدالة  $V = (S - 3)^2 + 2$

مستخدما التمثيل البياني

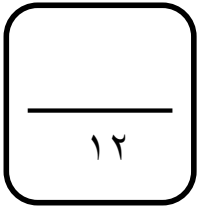
للدالة التربيعية  $V = S^2$



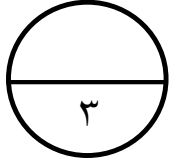
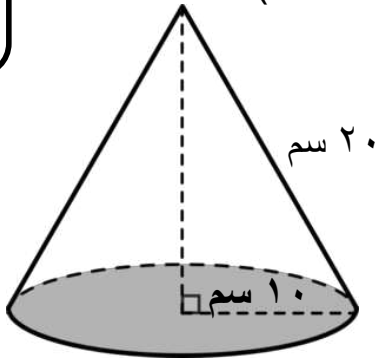
( ج ) أوجد النسبة المئوية للتناقص اذا كانت القيمة النهائية ٢٠٠ والقيمة الأصلية ٥٠٠



**السؤال الثالث :**



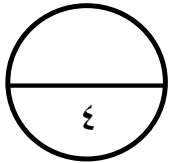
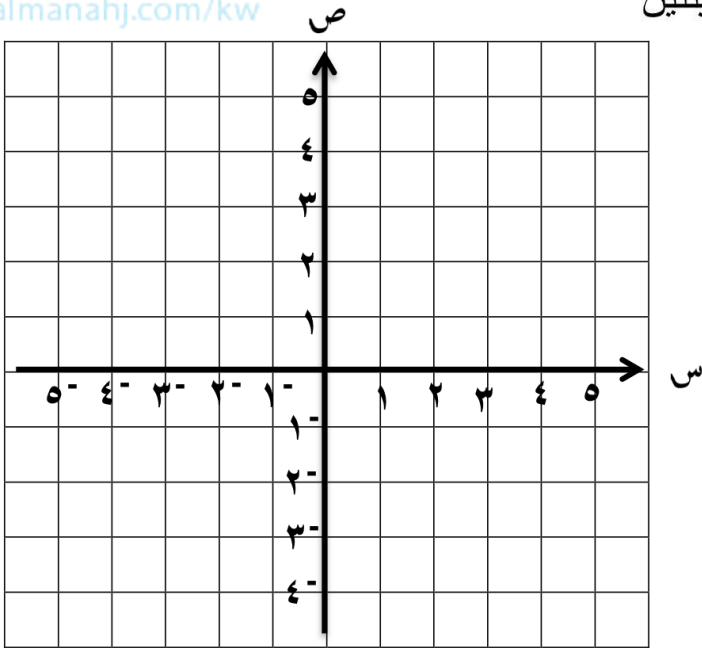
( أ ) في الشكل المقابل مخروط دائري قائم ( اعتبر  $\pi = 3,14$  )  
أوجد المساحة السطحية للمخروط



موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

( ب ) مثل بيانيا منطقة الحل المشترك للمتباينتين

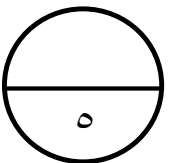
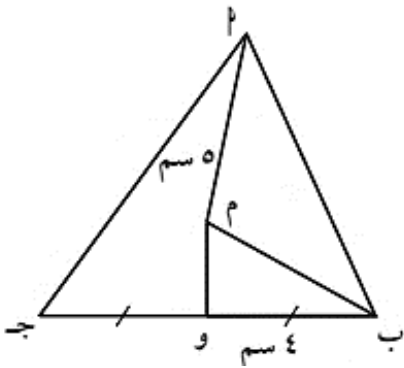
$$ص > س + 1, \quad ص \leq 3 - س$$



( ج )  $\triangle P$  ب ج فيه:م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،

•  $PM = 5$  سم ،  $PO = 4$  سم ، و منتصف  $\overline{BC}$

أوجد بالبرهان كلا مما يلي : ( ١ ) م ب ( ٢ ) م و



**السؤال الرابع :**

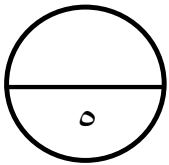
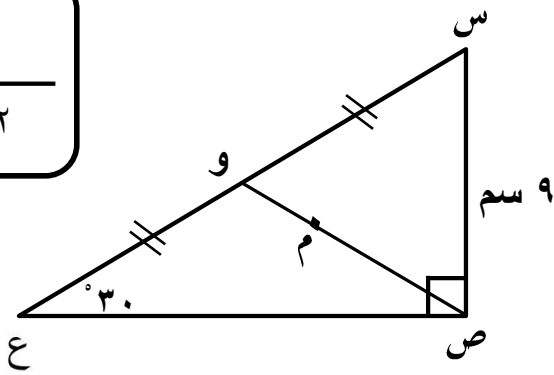
( أ )  $\Delta$  س ص ع قائم الزاوية في ص فيه :

و  $(\hat{ع}) = 30^\circ$  ،  $ص ص = ٩$  سم ،

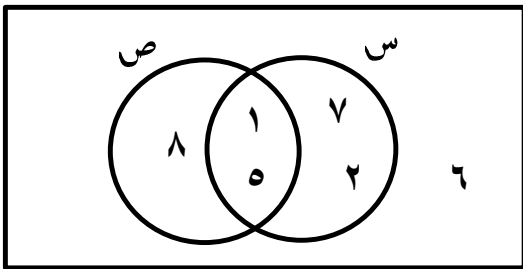
م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث .  
أوجد بالبرهان كلا مما يلي

- (١) س ع (٢) ص و (٣) ص م

١٢



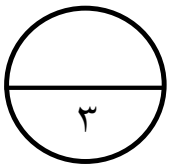
( ب ) من الشكل المقابل أكتب بذكر العناصر كلا مما يلي



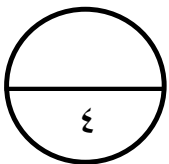
( ١ )  $ص - س =$

( ٢ )  $ص \cup س =$

( ٣ )  $ص \cap س =$

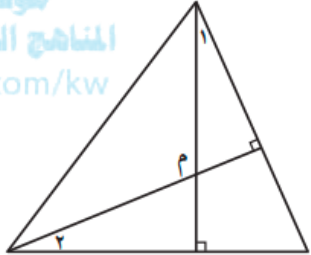


( ج ) أوجد حجم كرة طول قطرها ٦ سم. ( بدلالة  $\pi$  )



### ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ - ٤) عبارات، ظلل في ورقة الإجابة  أ إذا كانت العبارة صحيحة،  ب إذا كانت العبارة خطأ:

١	نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم الزاوية هي رأس الزاوية القائمة .	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب
٢	المستقيمان ص = ٢س - ٣ ، ص = ٢س + ٤ مستقيمان متوازيان .	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب
٣	إذا كانت $S \cap S = \emptyset$ ، فإن $S - S = S$	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب
٤	في الشكل المقابل : اذا كانت م نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه، فإن $\hat{1} = \hat{2}$	 <input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	من شكل فن المقابل، المنطقة المظللة تمثل:	<input type="checkbox"/> أ $S \cap V$	<input type="checkbox"/> ب $S \cup V$
		<input type="checkbox"/> ج $S \cup V$	<input type="checkbox"/> د $S \cap V$
٦	في الشكل المقابل : $S =$	<input type="checkbox"/> أ ٢	<input type="checkbox"/> ب ١٥
		<input type="checkbox"/> ج ٢٠	<input type="checkbox"/> د ٥
٧	هرم قائم مساحه قاعدته ٦ سم <sup>٢</sup> وارتفاعه ١٠ سم ، فان حجمه يساوي :	<input type="checkbox"/> أ ٦٠٠٠ سم <sup>٣</sup>	<input type="checkbox"/> ب ٦٠ سم <sup>٣</sup>
		<input type="checkbox"/> ج ٢٠ سم <sup>٣</sup>	<input type="checkbox"/> د ١٨٠ سم <sup>٣</sup>

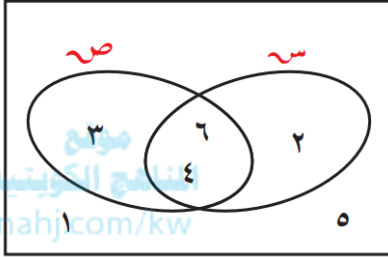
<p>٨ بلغ عدد الناجحين في مدرسة ٣٢٠ متعلماً ، وكانت نسبة الناجحين ٨٠ %، فان عدد متعلمي المدرسة يساوي :</p> <p>أ ٢٥٦ متعلماً <input type="checkbox"/> ب ٤٠٠ متعلم <input type="checkbox"/> ج ٧٢٠ متعلماً <input type="checkbox"/> د ٨٠ متعلماً <input type="checkbox"/></p>	<p>٨</p>
<p>٩ الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته : <math>٣ص - ٦س + ٦ = ٠</math> هو</p> <p>أ ٦ <input type="checkbox"/> ب ٦- <input type="checkbox"/> ج ٢ <input type="checkbox"/> د ٢- <input type="checkbox"/></p>	<p>٩</p>
<p>١٠ المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه هي أحد رؤوسه هو :</p> <p>أ مثلث حاد الزوايا <input type="checkbox"/> ب مثلث قائم الزاوية <input type="checkbox"/></p> <p>ج مثلث متطابق الأضلاع <input type="checkbox"/> د مثلث منفرج الزاوية <input type="checkbox"/></p>	<p>١٠</p>
<p>١١ اذا انخفض سعر سهم ٥٠ % عن سعره في العام الماضي ، فإن النسبة المئوية للزيادة التي تعيده الى سعره الأصلي هي :</p> <p>أ ١٥٠ <input type="checkbox"/> ب ١٠٠ <input type="checkbox"/> ج ٥٠ <input type="checkbox"/> د ٢٠٠ <input type="checkbox"/></p>	<p>١١</p>
<p>١٢ اذا كان التطبيق ت : ط ← { ٧ } ، حيث ( ط هي مجموعة الأعداد الكلية ) ، ت ( س ) = ٧ فإن ت تطبيق</p> <p>أ شامل ومتباين <input type="checkbox"/> ب شامل وليس متباين <input type="checkbox"/></p> <p>ج متباين وليس شامل <input type="checkbox"/> د ليس شامل وليس متباين <input type="checkbox"/></p>	<p>١٢</p>

أولاً : أسئلة المقال ( أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول :

١٢
----

( أ ) من شكل فن المقابل أوجد بذكر العناصر كلاً مما يلي :



$$= \overline{S}$$

$$= \overline{V}$$

$$= S - V$$

$$= \overline{S \cap V}$$

٣
---

( ب ) اذا كان ن يمر بالنقطتين أ (٣- ، ٥) ، ب (٤- ، ٣) وكانت معادلة ك :  $V = 2S + 7$  ، فأثبت أن  $N // K$

٤
---

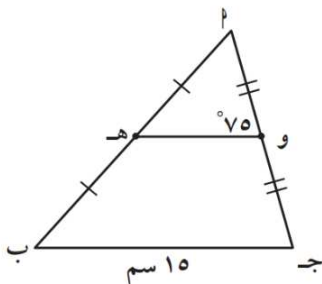
( ج ) في الشكل المقابل أب ج مثلث فيه ، أو = وج ، أه = هب ، ب ج = ١٥ سم

$$ق (أوه) = ٧٥^\circ$$

أوجد بالبرهان :

(١) طول وه

(٢) ق (جـ)



٥
---

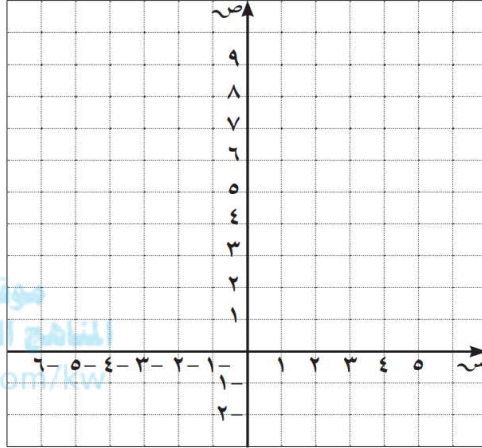


**السؤال الثاني :**

12

( أ ) مثل بيانياً الدالة :  $ص = س^2 + 3$

مستخدمًا التمثيل البياني للدالة التربيعية  $ص = س^2$



4

( ب ) أوجد السعر النهائي لجهاز أيفون كان سعره ٤٠٠ دينار ثم زاد بنسبة ٢٠٪ ؟

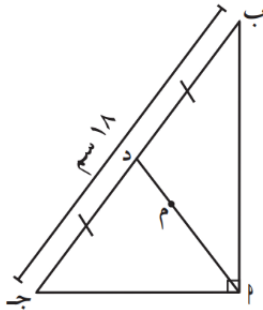
3

( ج ) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ ، طول ب ج = ١٨ سم ، م نقطة تقاطع القطع المتوسطة للمثلث أ ب ج .

أوجد بالبرهان كلا من :

(١) أ د

(٢) أ م



5

السؤال الثالث :

١٢
----

( أ ) إذا كانت  $S = \{-2, 0, 2\}$  ،  $V = \{-4, 2, 8\}$  التطبيق ق :  $S \rightarrow V$  حيث ق ( س ) =  $3S + 2$

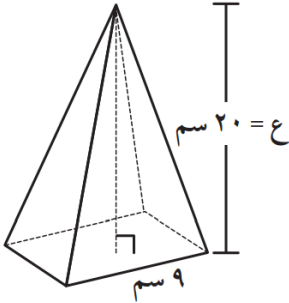
( ١ ) أوجد مدى التطبيق

( ٢ ) بين نوع التطبيق ق من حيث كونه شاملاً ومتبايناً وتقابلاً مع ذكر السبب .

٤
---

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

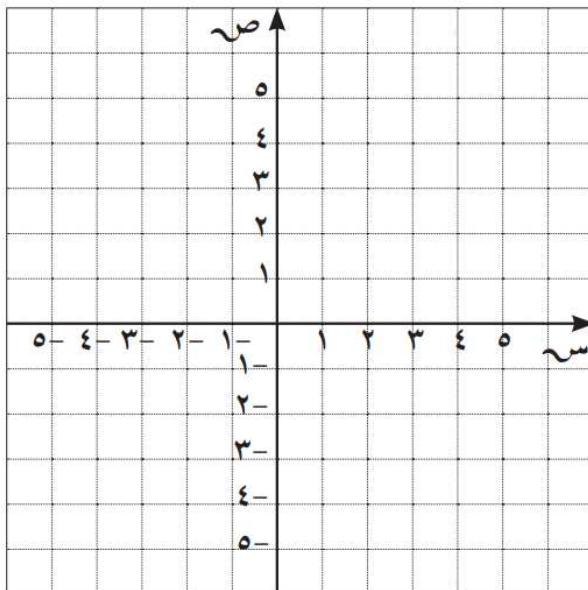
( ب ) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٩ سم وارتفاع الهرم ٢٠ سم



٣
---

( ج ) مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين :

$V > 2S - 1$  ،  $V < S - 1$



٥
---

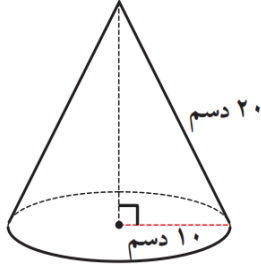
السؤال الرابع :

١٢

( أ ) انخفضت سعر مبيعات متجر للمواد الغذائية الى ١٤٠٠ دينار بنسبة ٣٠٪ ، ما القيمة الاصلية للمبيعات قبل الانخفاض ؟

٤

( ب ) فى الشكل المقابل مخروط دائرى قائم أوجد مساحته السطحية ( علما أن  $\pi = ٣,١٤$  )



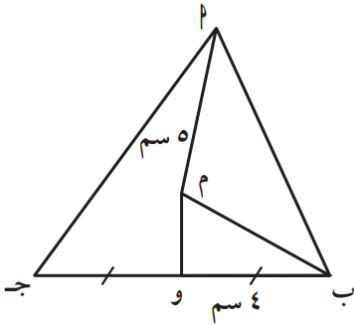
٣

( ج )  $\Delta$  أ ب ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، أ م = ٥ سم ، ب و = ٤ سم ، و منتصف ب ج .

أوجد بالبرهان كلا مما يلي :

(١) م ب

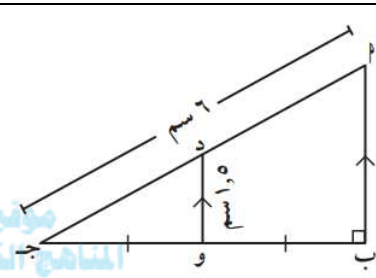
(٢) م و



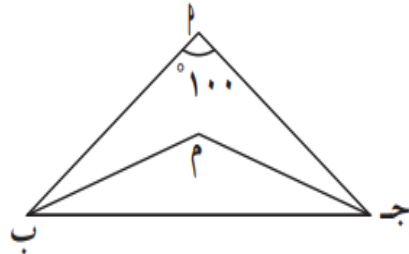
٥

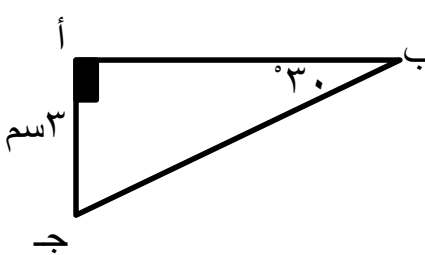
### ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ - ٤) عبارات، ظل في ورقة الإجابة  أ إذا كانت العبارة صحيحة،  ب إذا كانت العبارة خطأ:

<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	إذا كانت $\overline{س} \cap \overline{ص} = \emptyset$ ، فإن $\overline{س} - \overline{ص} = \overline{س}$	١
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	المستقيم الذي معادلته $ص = ٥$ ليس ميل	٢
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	 <p>أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب ، أج = ٦ سم ، دو = ٥ سم ، و منتصف ب ج ، دو // أب . فإن ق ( ج ) = ٣٠ °</p>	٣
<input type="checkbox"/> ب	<input type="checkbox"/> أ	النسبة المئوية للعدد ٢٠ من ٨٠ هو ٢٥٪	٤

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

<p>ليكن التطبيق ت: ح ← ح حيث ت (س) = ٢س - ٣ ، فإذا كان ت(م) = ٧ فإن م =</p> <p><input type="checkbox"/> أ ٧      <input type="checkbox"/> ب ٥      <input type="checkbox"/> ج ٤      <input type="checkbox"/> د ٢-</p>	٥
<p>مجموعة حل المعادلتين: <math>ص = ٢س - ٣</math> ، <math>ص = ٢س + ٢</math> هي:</p> <p><input type="checkbox"/> أ <math>\{(٢، ٠)\}</math>      <input type="checkbox"/> ب <math>\{(٢، ٠)\}</math>      <input type="checkbox"/> ج <math>\{(١٠، ٤)\}</math>      <input type="checkbox"/> د <math>\emptyset</math></p>	٦
 <p>أ ب ج مثلث فيه ق ( أ ) = ١٠٠ ° ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلة للمثلث ، فإن ق ( ج م ب ) =</p> <p><input type="checkbox"/> أ ١٤٠ °      <input type="checkbox"/> ب ١٢٠ °      <input type="checkbox"/> ج ١٠٠ °      <input type="checkbox"/> د ٨٠ °</p>	٧

<p>٨</p> <p>زاد سعر سهم من ٥٠ فلسا إلى ٧٥ فلسا ، فإن النسبة المئوية للزيادة هي :</p> <p>أ <input type="checkbox"/> ٢٥%      ب <input type="checkbox"/> ٥٠%      ج <input type="checkbox"/> ٧٥%      د <input type="checkbox"/> ١٥٠%</p>	<p>٨</p>
<p>٩</p> <p>المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلعه هي أحد رؤوسه هو :</p> <p>أ <input type="checkbox"/> مثلث منفرج الزاوية      ب <input type="checkbox"/> مثلث متطابق الأضلاع      ج <input type="checkbox"/> مثلث قائم الزاوية      د <input type="checkbox"/> مثلث حاد الزوايا</p>	<p>٩</p>
<p>١٠</p> <p>حجم الكرة التي طول نصف قطرها ١ سم يساوي</p> <p>أ <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{3} \pi \text{ سم}^3</math>      ب <input type="checkbox"/> <math>\frac{4}{3} \pi \text{ سم}^3</math>      ج <input type="checkbox"/> <math>\frac{3}{4} \pi \text{ سم}^3</math>      د <input type="checkbox"/> <math>4 \pi \text{ سم}^3</math></p>	<p>١٠</p>
<p>١١</p> <p>إذا كانت المجموعة الشاملة <math>S = \{ -٢ ، -١ ، ١ ، ٢ ، ٤ \}</math> ، فإن <math>S =</math></p> <p>أ <input type="checkbox"/> <math>\{ -٢ ، -١ \}</math>      ب <input type="checkbox"/> <math>\{ ١ ، ٢ \}</math>      ج <input type="checkbox"/> <math>\{ ٤ \}</math>      د <input type="checkbox"/> <math>\{ -٤ ، -٢ ، ١ ، ٤ \}</math></p>	<p>١١</p>
<p>١٢</p> <p>أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ <math>\angle \text{ب} = 30^\circ</math> ، أ ج = ٣ سم ، فإن ب ج =</p>  <p>أ <input type="checkbox"/> ٦ سم      ب <input type="checkbox"/> ٩ سم      ج <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{2}</math> سم      د <input type="checkbox"/> ٣ سم</p>	<p>١٢</p>

أولاً : أسئلة المقال ( أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول :

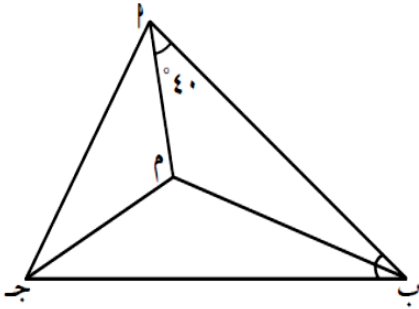
١٢

( أ ) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين : أ ( ١ ، ٢ ) ، ب ( ٣ ، ٤ )

موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

٤

(ب)  $\Delta$  ا ب ج فيه :  $\hat{A} = 40^\circ$  ،  $\hat{B} = 70^\circ$  ،  $\hat{C} = 70^\circ$



م نقطة تقاطع منصفات زواياه الداخلية.

أوجد بالبرهان :  $\hat{M}$  .

٣

( ج ) إذا كان التطبيق د : س  $\leftarrow$  ص ، حيث س = { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١ } ،

د (س) = ٢ + س ١

١- أوجد مدى التطبيق د.

٢- أكتب د كمجموعة من الأزواج المرتبة.

٣- بين نوع التطبيق د من حيث كونه شاملاً، متبايناً، تقابلاً مع ذكر السبب.

٥

**السؤال الثاني :**

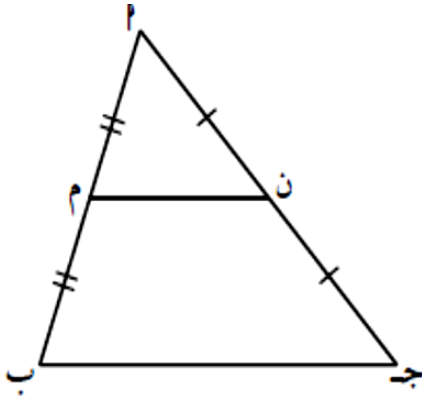
١٢

( أ ) أ ب ج مثلث فيه: م منتصف  $\overline{AB}$ ، ن منتصف  $\overline{AC}$ ،  $AM = AN$ ،

أج = ١٣سم، ب ج = ١١سم .

أوجد بالبرهان: (١) طول  $\overline{MN}$

(٢) محيط  $\triangle AMN$



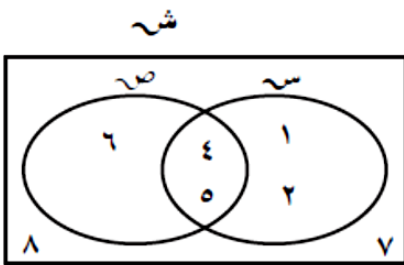
موقع المناهج الكويتية  
lmanahj.com/kw

٤

( ب ) أوجد السعر النهائي لحاسوب كان سعره ٧٠٠ دينار ثم زاد بنسبة ٢٠% .

٣

( ج ) من شكل فن المقابل ، اكمل بذكر العناصر كلاً مما يلي :



١-  $S = \{ \dots \}$

٢-  $S \cup A = \{ \dots \}$

٣-  $\overline{S} = \{ \dots \}$

٤-  $\overline{(S \cap A)} = \{ \dots \}$

٥- ظلل المنطقة التي تمثل  $(S - A)$

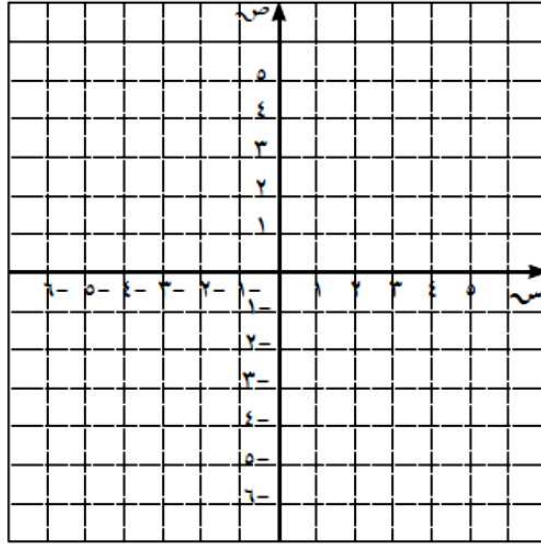
ش =  $\frac{S}{U}$   
 ص =  $\frac{A}{U}$   
 $S \cap A = \{ \dots \}$

٥

السؤال الثالث :

١٢

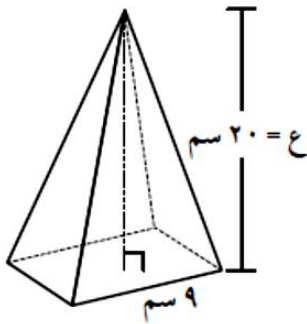
( أ ) مثل بيانياً ص = س<sup>٢</sup> - ١ مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية ص = س<sup>٢</sup>



٥

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

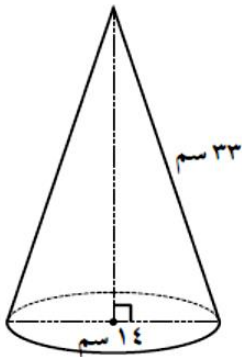
( ب ) أوجد حجم الهرم المنتظم الذي قاعدته على شكل مربع طول ضلعه ٩ سم وارتفاع الهرم ٢٠ سم.



٣

( ج ) أوجد المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم في الشكل المقابل .

( اعتبر  $\frac{22}{7} = \pi$  )



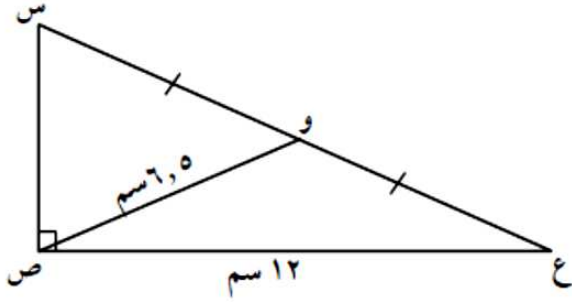
٤



السؤال الرابع :

١٢

( أ ) س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف  $\overline{س ع}$  ، ص و = ٦,٥ سم  
ع ص = ١٢ سم . أوجد بالبرهان كلاً مما يلي:



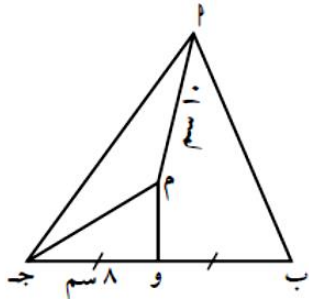
- ١- س ع  
٢- س ص

موقع  
المناهج الكويتية  
almanahj.com/kw

٥

( ب )  $\triangle$  أ ب ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، أ م = ١٠ سم ، و ج = ٨ سم ،  
و منتصف ب ج

أوجد بالبرهان : ١- طول م ج - ٢- طول م و



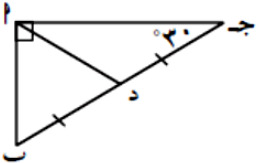
٣

( ج ) جهاز كهربائي سعره ١٢٠ ديناراً ، وفي موسم التنزيلات وُضع عليه خصم  
بنسبة ١٥ % ، فما قيمة الخصم ؟ وما السعر بعد الخصم ؟

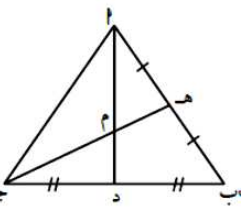
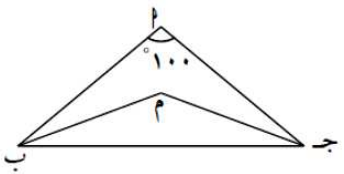
٤

### ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ - ٤) عبارات، ظلل في ورقة الإجابة  أ إذا كانت العبارة صحيحة،  ب إذا كانت العبارة خطأ:

١	إذا كانت $S \cap V = \emptyset$ ، فإن $S - V = S$	<input type="checkbox"/> أ	<input type="checkbox"/> ب
٢	المستقيمان $S = 2x - 1$ ، $V = 2x + 3$ متوازيان.	<input type="checkbox"/> أ	<input type="checkbox"/> ب
٣	<p>أب ج مثلث قائم الزاوية في <math>\angle</math>، <math>D</math> منتصف <math>\overline{AB}</math>، <math>\angle C = 30^\circ</math>، فإن <math>\Delta ADB \cong \Delta ADC</math> متطابق الأضلاع.</p> 	<input type="checkbox"/> أ	<input type="checkbox"/> ب
٤	إذا انخفض سعر سلعة بنسبة ٥٪ ثم ارتفع بنسبة ٥٪، فإن سعر السلعة سيعود إلى سعرها الأصلي.	<input type="checkbox"/> أ	<input type="checkbox"/> ب

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي معادلته: $2x + 3y = 0$ هو:	<input type="checkbox"/> أ - ١	<input type="checkbox"/> ب $-\frac{1}{2}$	<input type="checkbox"/> ج ١	<input type="checkbox"/> د ٢
٦	إذا كانت $S = \{2: ٢ \text{ عدد أولي} > 6\}$ ، $V = \{1, 2, 3, 4\}$ ، فإن $S - V =$	<input type="checkbox"/> أ $\{5\}$	<input type="checkbox"/> ب $\{4, 1\}$	<input type="checkbox"/> ج $\{3, 2\}$	<input type="checkbox"/> د $\{5, 3, 2\}$
٧	<p>أب ج مثلث فيه: <math>\overline{AD} \cap \overline{BE} = \overline{GH}</math>، <math>\angle D = 120^\circ</math> سم فإن <math>m =</math></p> 	<input type="checkbox"/> أ ٣ سم	<input type="checkbox"/> ب ٤ سم	<input type="checkbox"/> ج ٦ سم	<input type="checkbox"/> د ٨ سم
٨	<p>أب ج مثلث فيه: <math>\angle A = 100^\circ</math>، <math>M</math> نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث، فإن <math>\angle M =</math></p> 	<input type="checkbox"/> أ $140^\circ$	<input type="checkbox"/> ب $120^\circ$	<input type="checkbox"/> ج $100^\circ$	<input type="checkbox"/> د $80^\circ$

<p>النقطة ( ٣ ، ٠ ) <math>\in</math> بيان الدالة :</p> <p>أ <input type="checkbox"/> ص <math>٣+٢=٣</math>    ب <input type="checkbox"/> ص <math>=</math> س    ج <input type="checkbox"/> ص <math>٣=١+٣</math>    د <input type="checkbox"/> ص <math>٣=٣</math> س</p>	<p>٩</p>
<p>المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الاعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلاعه هي أحد رؤوسه هو:</p> <p>أ <input type="checkbox"/> مثلث منفرج الزاوية    ب <input type="checkbox"/> مثلث متطابق الاضلاع    ج <input type="checkbox"/> مثلث قائم الزاوية    د <input type="checkbox"/> مثلث حاد الزوايا</p>	<p>١٠</p>
<p>زاد سعر سهم من ٥٠ فلساً إلي ٧٥ فلساً، فإن النسبة المئوية للتزايد هي:</p> <p>أ <input type="checkbox"/> ٢٤%    ب <input type="checkbox"/> ٥٠%    ج <input type="checkbox"/> ٧٥%    د <input type="checkbox"/> ١٥٠%</p>	<p>١١</p>
<p>النقطة التي لا تنتمي الى منطقة الحل المشتركة للمتباينتين <math>٣ &lt; س + ٢</math> ، <math>٣ &gt; س - ٢</math> هي :</p> <p>أ <input type="checkbox"/> (١، ٢)    ب <input type="checkbox"/> (١، ١)    ج <input type="checkbox"/> (١، ٤)    د <input type="checkbox"/> (١، ٣)</p>	<p>١٢</p>

اولاً : اسئلة المقال ( اجب عن الاسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول : ( أ ) إذا كانت  $S = \{-2, 0, 2\}$  ،  $V = \{0, 2, 4\}$  ،

التطبيق و :  $S \leftarrow V$  ، حيث  $V = (S)$  ،  $2 + S$  ، أوجد مدى التطبيق و

، بين نوع التطبيق و من حيث كونه شاملاً ، متبايناً ، تقابلاً ، مع ذكر السبب

١٢



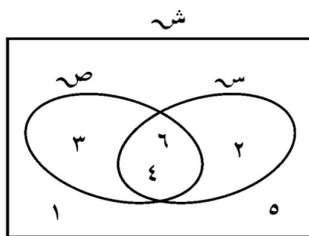
موقع  
المنهج الكويتية  
amanahj.com/kw

( ب ) من شكل فن المقابل ، أوجد بذكر العناصر كلا مما يلي .

$$\dots\dots\dots = \overline{S \cup V}$$

$$\dots\dots\dots = \overline{S \cap V}$$

$$\dots\dots\dots = S \cap V$$

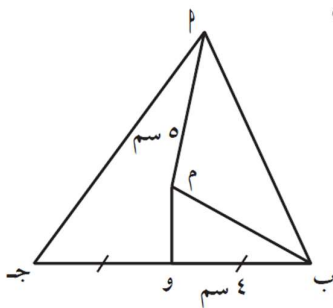


٣

( ج ) في الشكل المجاور

$\triangle PAB$  فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،  $m = 5$  سم ،  $b = 4$  سم ،

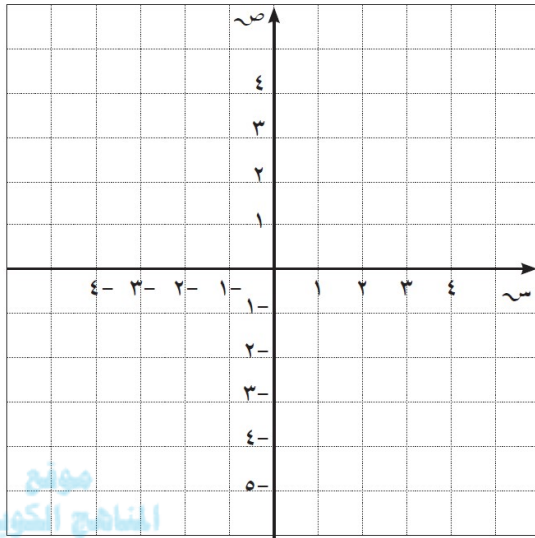
و منتصف  $\overline{AB}$  . أوجد بالبرهان كلاً مما يلي : م ب ، م و



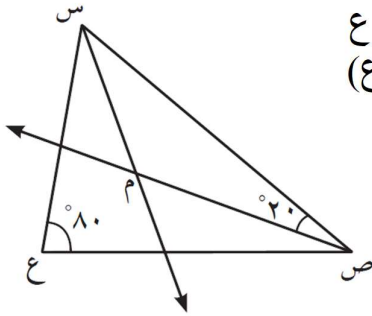
٦

### السؤال الثاني :

( أ ) مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية  $ص = س^٢$  ، مثل بيانياً الدالة  $ص = (س + ٢)^٢$

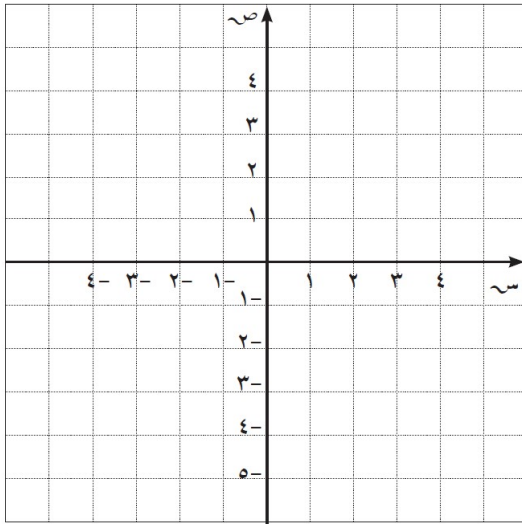


( ب ) في الشكل المقابل : م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث س ص ع  
ق(س ص م) =  $٢٠^\circ$  ، ق(س ع ص) =  $٨٠^\circ$  . أوجد بالبرهان : ق(ص س ع)



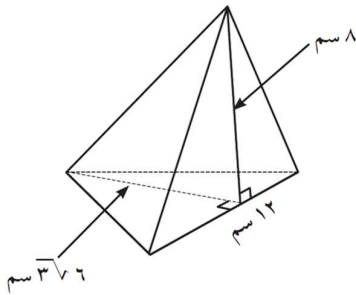
( ج ) أوجد حجم كرة طول نصف قطرها ٣ سم . ( بدلالة  $\pi$  )

**السؤال الثالث : ( أ ) مثل بيانياً منطقة الحل للمتباينة : ص < ٢س - ١**



( ب ) يعمل جاسم في محل بيع الهواتف المتنقلة و يحصل على خصم ٢٥٪ على مشترياته إذا كان سعر البيع لآحد الهواتف ٢٤٠ دينار ، فكم سيدفع جاسم بعد الخصم ؟

( ج ) في الشكل المقابل هرم ثلاثي منتظم طول ضلع قاعدته ١٢ سم وارتفاع قاعدته  $6\sqrt{3}$  سم ، ارتفاعه المائل ٨ سم أوجد المساحة السطحية للهرم



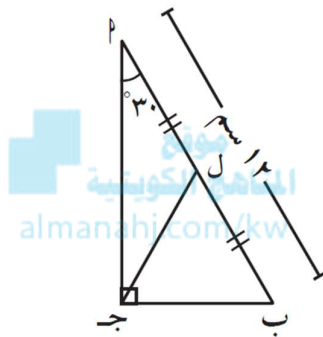
**السؤال الرابع :** ( أ ) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين د (٣،١) ، هـ (٦،٢)

١٢

٤

( ب ) في الشكل المقابل :  $\triangle P$  قائم الزاوية ج ،  $٢ = ب = ١٢$  سم ، ل منتصف  $\overline{PB}$  ،

ق  $(\hat{P}) = ٣٠^\circ$  . أوجد بالبرهان كلاً مما يلي : ج ل ، ب ج



٤

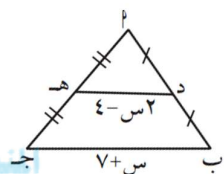
( ج ) رفعت إحدى شركات الطيران أسعارها بنسبة ٢٠٪ ، ثم منحت هذه الشركة موظفيها خصماً بلغ ١٠٪ . فكم ستدفع إحدى الموظفات في هذه الشركة لتذكرة كان سعرها ٢٠٠ دينار قبل الزيادة ؟

٤

### ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ - ٤) عبارات، ظلل في ورقة الإجابة  أ إذا كانت العبارة صحيحة،  ب إذا كانت العبارة خطأ:

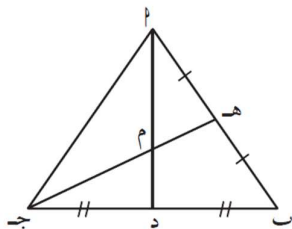
١	إذا كانت $S = \{p : p \text{ عدد أولي } > 6\}$ ، $V = \{1, 2, 3, 4, 6\}$ ، فإن $V - S = \{1, 4, 6\}$	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب
٢	المستقيم الموازي لمحور السينات ليس له ميل	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب
٣	إذا انخفض سعر سلعة بنسبة ١٠٪ ثم ارتفع بنسبة ١٠٪ فإن سعر السلعة سيعود إلى سعرها الأصلي	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب
٤	في الشكل المقابل $S = ٥$	<input type="checkbox"/> أ <input type="checkbox"/> ب



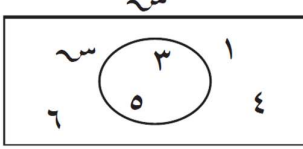
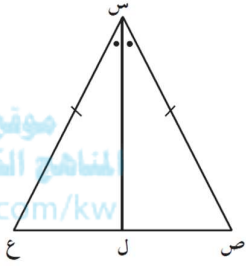
almanahj.com/kw

في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٥	من خلال الشكل المرسوم : المساحة السطحية للمخروط الدائري القائم =	<input type="checkbox"/> أ $\pi 10 \text{ سم}^2$ <input type="checkbox"/> ب $\pi 20 \text{ سم}^2$ <input type="checkbox"/> ج $\pi 14 \text{ سم}^2$ <input type="checkbox"/> د $\pi 25 \text{ سم}^2$
٦	هرم قائم مساحة قاعدته ٩ سم <sup>٢</sup> و ارتفاعه ١٠ سم فإن حجمه يساوي	<input type="checkbox"/> أ ٣٠ سم <sup>٣</sup> <input type="checkbox"/> ب ٩٠ سم <sup>٣</sup> <input type="checkbox"/> ج ٢٧٠ سم <sup>٣</sup> <input type="checkbox"/> د ٩٠٠ سم <sup>٣</sup>
٧	نقص سعر سهم من ١٠٠ فلساً الى ٧٥ فلساً ، فإن النسبة المئوية للتناقص هي :	<input type="checkbox"/> أ ٢٥٪ <input type="checkbox"/> ب ٥٠٪ <input type="checkbox"/> ج ٧٥٪ <input type="checkbox"/> د ١٢٥٪
٨	$P$ ب ج مثلث فيه : $\overline{DP} \cap \overline{DH} = \{M\}$ ، $DP = ١٢ \text{ سم}$ ، فإن $M =$	<input type="checkbox"/> أ ٣ سم <input type="checkbox"/> ب ٤ سم <input type="checkbox"/> ج ٦ سم <input type="checkbox"/> د ٨ سم





<p>المثلث الذي يكون فيه نقطة تقاطع الأعمدة المرسومة من رؤوس المثلث على أضلعه هي أحد رؤوسه هو :</p> <p>أ <input type="checkbox"/> مثلث منفرج الزاوية</p> <p>ب <input type="checkbox"/> مثلث متطابق الاضلاع</p> <p>ج <input type="checkbox"/> مثلث قائم الزاوية</p> <p>د <input type="checkbox"/> مثلث حاد الزوايا</p>	<p>٩</p>
<p>من شكل فن المقابل <math>\overline{س} =</math></p>  <p>أ <input type="checkbox"/> { ٦ ، ٥ ، ٤ ، ٣ ، ١ }</p> <p>ب <input type="checkbox"/> { ٦ ، ٤ ، ١ }</p> <p>ج <input type="checkbox"/> <math>\emptyset</math></p> <p>د <input type="checkbox"/> { ٥ ، ٣ }</p>	<p>١٠</p>
<p>س ص ع مثلث متطابق الضلعين ، فإن <math>\overline{س ل}</math> هي :</p>  <p>أ <input type="checkbox"/> منصف الزاوية س فقط</p> <p>ب <input type="checkbox"/> قطعة متوسطة فقط</p> <p>ج <input type="checkbox"/> محور ص ع فقط</p> <p>د <input type="checkbox"/> منصف الزاوية س وقطعة متوسطة ومحور ص ع</p>	<p>١١</p>
<p>إذا كان ميل المستقيم ١ هو ٢ فإن ميل المستقيم ٢ العمودي عليه هو</p> <p>أ <input type="checkbox"/> ٢</p> <p>ب <input type="checkbox"/> -٢</p> <p>ج <input type="checkbox"/> <math>-\frac{1}{2}</math></p> <p>د <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{2}</math></p>	<p>١٢</p>