

## أولا الاسئلة المقال

تراعى أطوال الأخرى في جميع الأسئلة المقال

السؤال الاول :-

( أ ) حدد نوع المثلث أ ب ج بالنسبة الى زواياه ، اذا كان أ ب = ٢ سم ، ب ج = ٦ سم ، أ ج = ٧ سم .

٠,٥

$$٤٩ = ٢(٧) = ٢(أ ج)$$

١

$$٤٠ = ٢(٦) + ٢(٢) = ٢(ب ج) + ٢(أ ب)$$

٠,٥

$$٤٠ < ٤٩$$

٠,٥

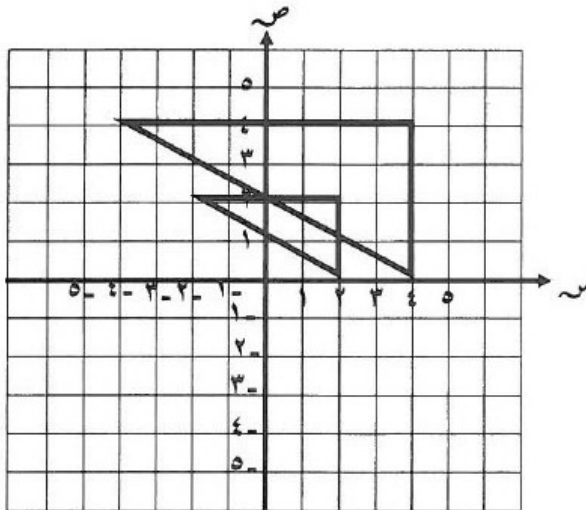
$$٢(ب ج) + ٢(أ ب) < ٢(أ ج)$$

٠,٥

∴ المثلث منفرج الزاوية

١٢

٣

( ب ) ارسم المثلث ك ل م حيث احداثيات رؤوسه هي : ك ( ٢ ، ٢ - ) ، ل ( ٠ ، ٢ ) ، م ( ٢ ، ٢ ) .  
أوجد احداثيات النقاط المناظرة لرؤوس المثلث ك ل م بعد تكبير مركزه نقطة الاصل و معامله ٢  
ثم ارسم المثلث ك' ل' م' .

٠,٥

ك ( ٢ ، ٢ - ) ← ك' ( -٤ ، -٤ )

٠,٥

ل ( ٠ ، ٢ ) ← ل' ( ٠ ، ٤ )

٠,٥

م ( ٢ ، ٢ ) ← م' ( ٤ ، ٤ )

١,٥ تعيين رؤوس المثلث ك ل م  
١,٥ تعيين رؤوس المثلث ك' ل' م'  
٠,٥ توصيل

٥

## حل اخر

( ج ) ما العدد الذي هو ٢٠ % من ٧٥ ؟

٠,٥

النسبة المئوية =  $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}}$ 

٠,٥

$$\frac{س}{٧٥} = \frac{٢٠}{١٠٠}$$

١ + ١

$$\frac{٧٥ \times ٢٠}{١٠٠} = \frac{س \times ١٠٠}{١٠٠}$$

١

$$١٥ = س$$

١

$$\text{العدد} = ٧٥ \times ٢٠ \% =$$

١

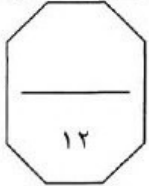
$$٧٥ \times ٠,٢٠ =$$

٢

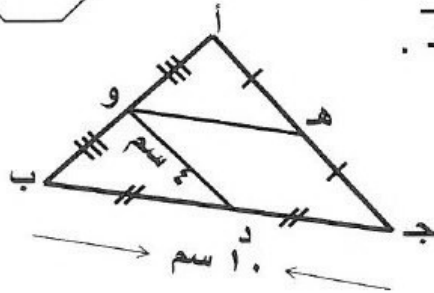
$$١٥ =$$

٤

السؤال الثاني :-



(أ) في الشكل المقابل ، أب جـ مثلث فيه جب = ١٠ سم ، هـ منتصف أ جـ ، و منتصف أب



، د منتصف جـ ب أوجد بالبرهان كلا من طول هـ و طول أ جـ .

البرهان :

٠,٥	(معطى)	∴ هـ منتصف أ جـ ، و منتصف أب
٠,٥	(نظرية)	∴ هـ و = $\frac{1}{2}$ جـ ب
١		∴ هـ و = $\frac{1}{2} \times ١٠ = ٥$ سم
٠,٥	(معطى)	∴ د منتصف جـ ب ، و منتصف أب
٠,٥	(نظرية)	∴ و د = $\frac{1}{2}$ أ جـ
١		∴ أ جـ = $\frac{1}{2} \times ٢ = ٨$ سم



(ب) اذا كان س = { ٣ ، ٠ ، ١ } ، ص = { ١٠ ، ٤ ، ١ }

التطبيق ت : س ← ص ، حيث ت (س) = ٣ + س + ١

أوجد :-

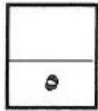
١ مدى التطبيق ت .

٢ بين ما اذا كان التطبيق ت ( شامل ، متباين ، تقابل ) مع ذكر السبب .

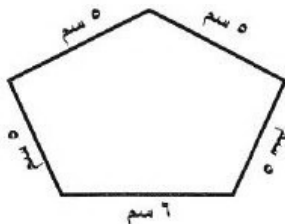
- ٠,٥
- ٠,٥
- ٠,٥
- ٠,٥

ت (س) = ٣ + س + ١  
 ت (١) = ١ + ١ + ٣ = ٥  
 ت (٠) = ١ + ٠ + ٣ = ٤  
 ت (٣) = ١ + ٣ + ٣ = ٧  
 المدى = { ٤ ، ٥ ، ٧ }

التطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل  
 التطبيق متباين لأن ت (١) ≠ ت (٠) ≠ ت (٣)  
 التطبيق تقابل لأنه شامل و متباين



(ج) يتحرك جسم على محيط شكل خماسي عند موقع ما .  
 ما احتمال أن يقف على أطول ضلع ؟



المحيط = ٥ + ٥ + ٥ + ٥ + ٦ = ٢٦ سم

١ + ١

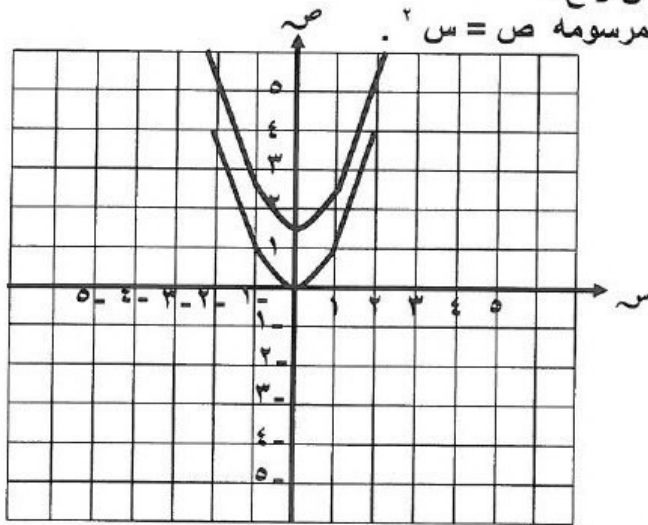
احتمال أن يقف الجسم على أطول ضلع =  $\frac{٦}{٢٦} = \frac{٣}{١٣}$



السؤال الثالث :-

١٢

(أ) مثل بيان الدالة  $v = s^2 + 1$  ،  $s \in \mathbb{R}$  ،  
مستخدماً التمثيل البياني للدالة التربيعية المرسومة  $v = s^2$  .



٠,٥ درجة لكل نقطة  $0,5 \times 0,5 = 2,5$   
٠,٥ التوصيل

٣

(ب) في مستوى الاحداثيات اذا كانت أ ( ٢ ، ٤ ) ، ب ( ٦ ، ٤ ) ، أوجد طول  $\overline{AB}$  .

١ قانون

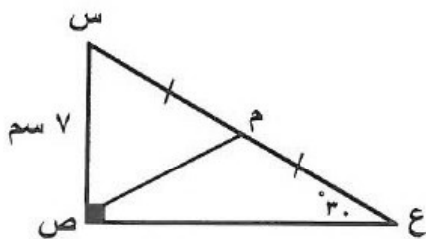
١ تعويض

$$\begin{aligned} \text{طول } \overline{AB} &= \sqrt{(s_2 - s_1)^2 + (v_2 - v_1)^2} \\ &= \sqrt{(6 - 2)^2 + (4 - 4)^2} \\ &= \sqrt{16 + 0} \\ &= \sqrt{16} \\ &= 4 \text{ وحدات طول} \end{aligned}$$

٤

(ج) في الشكل المقابل  $s$   $\overline{SM}$   $\perp$   $\overline{CE}$  مثلث قائم الزاوية في  $v$  ،  $\hat{C} = 30^\circ$  ،  $s$   $\overline{SM} = 7$  سم .  
أوجد بالبرهان طول  $s$   $\overline{CE}$  ، طول  $v$   $\overline{CM}$  .

البرهان :



∴  $s$   $\overline{SM} = 7$  سم مثلث قائم الزاوية في  $v$  ،  $\hat{C} = 30^\circ$  (معطى)

∴  $s$   $\overline{SM} = 7$  سم ( نظرية )

$$\therefore s \overline{CE} = 7 \times 2 = 14 \text{ سم}$$

∴  $v$   $\overline{CM} = 7$  سم (معطى)

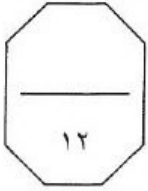
∴  $v$   $\overline{CM} = 7$  سم ( نظرية )

$$\therefore v \overline{SM} = 7 \times \frac{1}{2} = 3,5 \text{ سم}$$

٥



السؤال الرابع :-



( أ ) انخفض سعر الآلة الحاسبة العلمية بنسبة ٧٥ ٪ في السنوات العشرة الاخيرة . اذا كان سعر الآلة الحاسبة العلمية ٣٦,٤٠ ديناراً . فما سعرها الآن ؟

السعر النهائي = السعر الاصلي × ( ١٠٠ ٪ - النسبة المئوية للتناقص ) قانون ١

$$( ٧٥ ٪ - ١٠٠ ٪ ) × ٣٦,٤٠ =$$

$$٢٥ ٪ × ٣٦,٤٠ =$$

$$٠,٢٥ × ٣٦,٤٠ =$$

$$٩,١٠٠ =$$

∴ سعر الآلة الحاسبة الان هو ٩,١٠٠ دينار

١ تعويض

١

١

١



( ب ) نادٍ مؤلف من ٨ أعضاء ، بكم طريقة يمكن اختيار : رئيس ، نائب رئيس ، أمين سر ( للنادي ) ؟

١

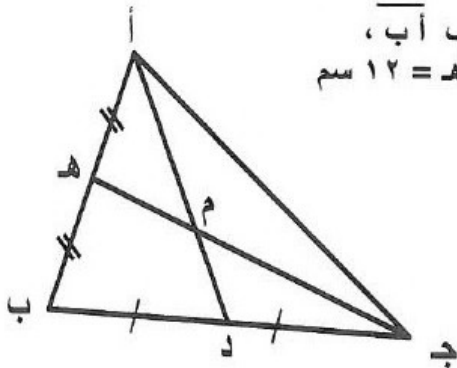
$$٨ ل ٣ = م$$

$$١ + ١ + ١$$

$$٣٣٦ = \frac{!(٨)}{!(٥)} = \frac{!(٨)}{!(٣-٨)}$$



( ج ) في الشكل المقابل أ ب ج مثلث فيه د منتصف ج ب ، ه منتصف أ ب ، م نقطة تقاطع متوسطات أضلاع المثلث ، أم = ٦ سم ، ج ه = ١٢ سم أوجد بالبرهان طول م د ، طول ج م .



البرهان :

∴ م نقطة تقاطع متوسطات اضلاع المثلث أ ب ج ، د منتصف ب ج ، أم = ٦ سم (مطى)

∴ د نقطة تقاطع متوسطات اضلاع المثلث أ ب ج ، أم = ٦ سم

( نظرية ) ١ : ٢

$$∴ م د = ١ م = ١ × \frac{١}{٢} = ٣ سم$$

ج د = ١٢ ، ج د نقطة تقاطع متوسطات اضلاع المثلث أ ب ج (مطى)

$$∴ ج م = \frac{٢}{٣} ج د = \frac{٢}{٣} × ١٢ = ٨ سم$$



ثانيا الاسئلة الموضوعية

السؤال الخامس :-

في البنود من [١ - ٤] عبارات ظلل في جدول الاجابات (أ) اذا كانت العبارة صحيحة، وظلل (ب) اذا كانت العبارة خاطئة :

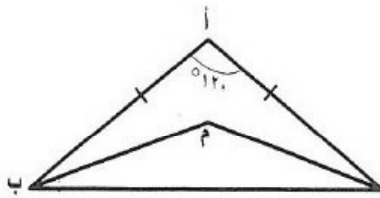
(ب)	(أ)	١ (٤٠ كلمة لكل دقيقة ) هذه الصيغة تمثل صيغة معدل الوحدة .
(ب)	(أ)	٢ $!١٢ = (!٢)!٦$
(ب)	(أ)	٣ نقطة تقاطع محاور الاضلاع الثلاثة لمتثل حاد الزوايا هي نقطة خارج المتثل .
(ب)	(أ)	٤ لا تتغير صورة النقطة (٣ ، ٠) بالانعكاس في المحور السيني .

لكل بند من البنود [٥ - ١٢] أربع اختيارات ، واحدة فقط منها صحيحة ، ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح في جدول الاجابة :

٥) اذا كان  $S \times S = \{ (١,١), (٢,١), (١,٣), (٢,٣) \}$  فإن كلام من  $S$  ،  $S$  بطريقة ذكر العناصر تكون على الصورة :

(أ)  $\{٢,١\} = S$  (ب)  $\{٣,١\} = S$  (ج)  $\{١\} = S$  (د)  $\{٢,١\} = S$   
 (أ)  $\{٣,١\} = S$  (ب)  $\{٢,١\} = S$  (ج)  $\{١,٢,٣\} = S$  (د)  $\{٣,٢\} = S$

٦) أ ب ج مثلث متطابق الضلعين ، م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية ، اذا كان  $\angle ق = ١٢٠^\circ$  ، فإن  $\angle ج$  ( أ ب ) هي :



(أ)  $١٢٠^\circ$  (ب)  $٦٠^\circ$  (ج)  $٣٠^\circ$  (د)  $١٥٠^\circ$

٧) اذا كانت أ (٣ ، -١) نقطة في المستوى الإحداثي فإن إحداثيي أ' صورة النقطة أ تحت تأثير دوران  $٩٠^\circ$  مركزه نقطة الاصل و في اتجاه دوران عقارب الساعة هي :

(أ) (٣ ، -١) (ب) (-١ ، ٣) (ج) (-١ ، ٣) (د) (-١ ، -٣)

٨) اذا كانت قيمة كل من  $m = 45$  ،  $s = 10$  في المعادلة  $\frac{ص}{س} = m$  ، فان قيمة ص تساوي :

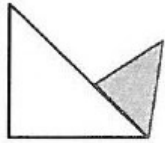
- أ) ٤,٥      ب) ٤٥      ج) ٤٥٠      د) ٤٥٠٠

٩) احتمال حضور حصة لمادة الرياضيات في يوم الجمعة هو :

- أ)  $\frac{1}{7}$       ب) صفر      ج)  $\frac{5}{7}$       د) ١

١٠) المثلث الذي تكون فيه نقطة تقاطع ارتفاعاته هي نفس نقطة تقاطع منصفات زواياه هو مثلث :

- أ) حاد الزوايا      ب) قائم الزاوية      ج) منفرج الزاوية      د) متطابق الاضلاع

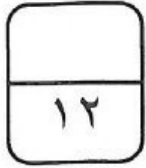


١١) التقدير المناسب للنسبة المئوية التي تمثلها المنطقة الملونة في الشكل المقابل هي :

- أ) ١٠٠%      ب) ٥%      ج) ٣٠%      د) ٩٩%

١٢) اذا كانت  $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  ، وكانت  $E$  علاقه معرفة على  $S$  حيث  $E = \{(A, B) : A \in S, B \in S\}$  فان  $E$  بطريقة ذكر العناصر :

- أ)  $E = \{(1, 2), (2, 1)\}$       ب)  $E = \{(1, 2), (2, 4)\}$       ج)  $E = \{(1, 2), (2, 1), (4, 2), (2, 4)\}$       د)  $E = \{(2, 2), (4, 4)\}$



## جدول إجابة الأسئلة الموضوعية

		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	١
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٢
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٣
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٤
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٥
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٦
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٧
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٨
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	٩
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	١٠
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	١١
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	١٢

تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق

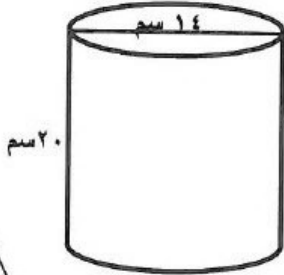


أولاً: الأسئلة المقالية: ( تراعى جميع الحلول المقالية الأخرى )  
الاحتياط

السؤال الأول

١٢

أ ← في الشكل المقابل اسطوانة دائرية قائمة قائمة طول قطر قاعدتها ١٤ سم وارتفاعها ٢٠ سم . أوجد حجمها .



الحل :-

حجم الاسطوانة = مساحة القاعدة x الارتفاع

$$\pi \times \text{نق}^2 \times ع =$$

$$20 \times (7) \times \frac{22}{7} =$$

$$\approx 3080 \text{ سم}^3$$

ب ← أوجد عدد الطرائق المختلفة لانتخاب مدير ونائب مدير وسكرتير من بين ٥ موظفين .

الحل :-

$$\frac{10}{12} = \frac{10}{!(3-5)} = 2^0 =$$

$$60 = \frac{!2 \times 3 \times 4 \times 5}{!2} =$$



ج ← مثل منطقة حل المتباينة بيانيا

$$ص > س + ٢$$

الحل :-

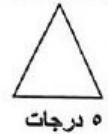
المعادلة المناظرة هي :  $ص = س + ٢$

س	٠	١	٢
ص	٢	٣	٤

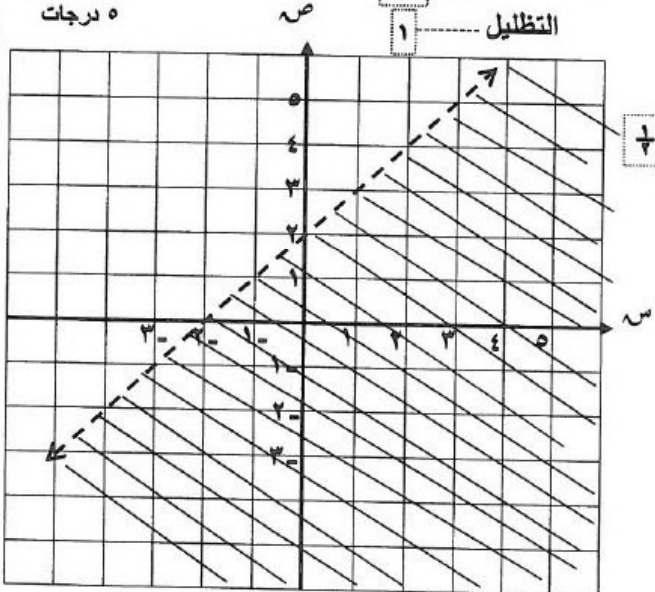
بالتعويض بالنقطة ( ٠ ، ٠ ) في المتباينة

$$٠ > ٢ \text{ عبارته صحيحة}$$

$$\therefore ( ٠ ، ٠ ) \in \text{ لمنطقة الحل}$$



- تمثيل النقاط
- الخط المتقطع
- التظليل



{ ١ }

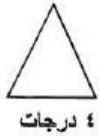


السؤال الثاني :

١٢

أ ← لتكن ش = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ } ،

س = { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، ص = { ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } فأوجد كلا من :



١) س ∪ ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } =

ب) س - ص = { ٣ ، ١ } =

ج)  $\overline{ص} = \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ \}$  =

د)  $\overline{س} \cap \overline{ص} = \overline{س \cup ص} = \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ \} \cup \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ \} =$

$\{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٩ \} =$

ب ← أوجد مجموعة حل المتباينة

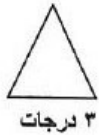
٣ - ٥ ≤ ٤ في ح ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد الحقيقية .

الحل : ٣ - ٥ ≤ ٤ + ٥ = ٥ + ٥ =

$\frac{٣}{٣} \leq \frac{٩}{٣}$  =

٣ ≤ ٣ =

ح.م =  $(٣ ، \infty)$  =



ج ← في الشكل المقابل : P ب ج مثلث قائم الزاوية ب ، ق (  $\hat{ج}$  ) = ٣٠° ، طول P ب = ٥ سم

و منتصف P ج أوجد بالبرهان طول P ج ، طول ب و

البرهان :  $\Delta$  P ب ج قائم الزاوية ب ، ق (  $\hat{ج}$  ) = ٣٠° =

$\therefore$  P ب = ٥ سم =

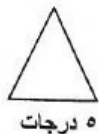
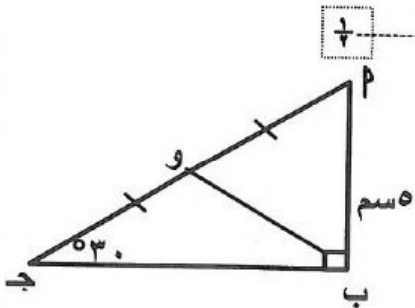
$\therefore$  P ب =  $\frac{١}{٢}$  P ج ( من خواص المثلث الثلاثيني الستيني ) =

$\therefore$  P ج = ١٠ سم = ٥ × ٢ =

$\therefore$  و منتصف P ج =

$\therefore$  ب و =  $\frac{١}{٢}$  P ج ( نظريه ) =

$\therefore$  ب و = ٥ سم =



السؤال الثالث :



أوجد السعر الإجمالي لتلفزيون كان سعره ٧٠٠ دينار ثم زاد بنسبة ٣٥ %

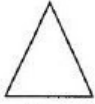
الحل :

السعر الإجمالي = القيمة الأصلية  $\times$  ( ١٠٠ % + النسبة المئوية للتزايد )

$$= 700 \times ( 100\% + 35\% )$$

$$= 1,35 \times 700$$

$$= 945 \text{ دينار}$$



٥ درجات

إذا كان التطبيق د : س ← ص

وكانت س = { ٢ ، ١ ، ٠ } ، ص = { ٥ ، ٢ ، ١ }

د ( س ) = س<sup>٢</sup> + ١

بين ما إذا كان التطبيق د ( شامل ، متباين ، تقابل ) مع ذكر السبب

الحل :-

$$د ( ٠ ) = ٠^2 + ١ = ١$$

$$د ( ١ ) = ١^2 + ١ = ٢$$

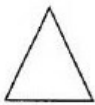
$$د ( ٢ ) = ٢^2 + ١ = ٥$$

$$\text{المدى} = \{ ١ ، ٢ ، ٥ \}$$

∴ التطبيق شامل لأن المدى = المجال المقابل

∴ التطبيق متباين لأن د ( ٠ ) ≠ د ( ١ ) ≠ د ( ٢ )

∴ التطبيق تقابل لأنه شامل ومتباين



٤ درجات

حل المعادلة  $3 = | 5 + 2س |$

أو

إما

$$3 = 5 + 2س$$

$$٥ - ٣ = ٥ - ٥ + ٢س$$

$$\frac{٢}{٢} = \frac{٢س}{٢}$$

$$١ = س$$

$$3 = 5 + 2س$$

$$٥ - ٣ = ٥ - ٥ + ٢س$$

$$\frac{٢}{٢} = \frac{٢س}{٢}$$

$$١ = س$$

∴ حل المعادلة هو س = ١ ، س = -٤

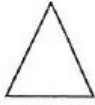


٣ درجات

{ ٢ }

السؤال الرابع :

$$\frac{\quad}{12}$$



٥ درجات

أوجد في أبسط صورته

$$\frac{3+s}{4-s} \div \frac{9-s^2}{6+s}$$

$$\frac{3+s}{(2-s)^2} \div \frac{(3+s)(3-s)}{(3-s)(2-s)}$$

$$= \frac{(2-s)^2}{(3+s)^2} \times \frac{(3-s)}{(2-s)}$$



٤ درجات

ب إذا كان  $P(2, 3)$  ،  $b(5, -4)$

(١) أوجد طول  $\overline{Pb}$  (٢) أوجد إحداثيا منتصف  $\overline{Pb}$

الحل :

$$\overline{Pb} = \sqrt{(1-2)^2 + (3-5)^2}$$

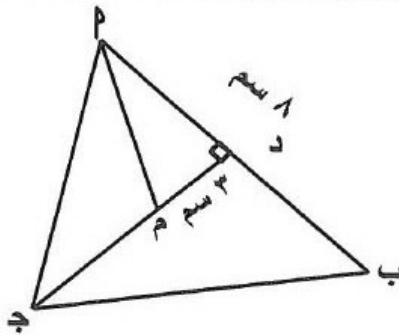
$$= \sqrt{1 + 4} = \sqrt{5}$$

$$= \sqrt{1 + 4} = \sqrt{5}$$

$$= 10 \text{ وحدة طول}$$

$$\text{منتصف } \overline{Pb} = \left( \frac{2+5}{2}, \frac{3+(-4)}{2} \right) = \left( \frac{7}{2}, -\frac{1}{2} \right)$$

$$(1, -1) = \left( \frac{(-4)+2}{2}, \frac{5+3}{2} \right) =$$



ج في الشكل المقابل  $Pb$  ج مثلث فيه  $Pb = 8$  سم

،  $M$  نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ،  $Md = 3$  سم

(١) أوجد  $Pm$  (٢) أوجد  $M$  ج

البرهان :

∴  $M$  نقطة تلاقي محاور أضلاع المثلث  $Pb$  ج ∴  $Md \perp Pb$  ،  $d$  منتصف  $Pb$

∴  $\triangle Pmd$  قائم الزاوية  $d$  وفيه  $Md = 3$  سم ،  $Pd = 4$  سم ∴

$$Pm = \sqrt{(3)^2 + (4)^2} = 5 \text{ سم}$$

$$Pm = 5 \text{ سم} = \sqrt{25}$$

∴  $M = 5$  سم ∴  $M = 5$  سم (نتيجة)



٢ درجات

{ , }




البنود الموضوعية :

السؤال الخامس :

في البنود من (٤-١) أربعة عبارات، ظلل (P) إذا كانت العبارة الصحيحة، و(ب) إذا كانت العبارة خاطئة:

١	الوسيط للبيانات ٥، ٩، ٧، ٦، ٨، ١٣ هو $7\frac{1}{2}$
٢	المستقيمان $ص = ٢ + س$ ، $ص = س + ٢$ متوازيان .
٣	إذا كانت $س = \{ P : P \supset ص \}$ ، $٢ > P \geq ٥$ حيث $ص$ مجموعة الأعداد الصحيحة { فإن عدد عناصر $س \times س$ هو ٤٩
٤	الأطوال ٢ سم ، ٩ سم ، ٥ سم تصلح أن تكون أطوال أضلاع مثلث .

في البنود من (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات. ظلل دائرة الحرف الدال على الإجابة الصحيحة.

٥	الفترة التي تمثل مجموعة الأعداد الحقيقية الأصغر من ٥ و الأكبر من -٥ هي (P) $[-٥، ٥)$ (ب) $(-٥، ٥]$ (ج) $[-٥، ٥]$ (د) $(-٥، ٥)$
٦	إذا قال المعلم أن الدرجة ٨ هي الدرجة التي حصل عليها أغلب طلاب الصف (التاسع/١) في اختبار الرياضيات . فإن مقياس النزعة المركزية المستخدم هو (P) المتوسط الحسابي      (ب) الوسيط      (ج) المنوال      (د) المدى
٧	الصفة التي تتغير بعد التكبير أو التصغير ه (P) قياسات الزوايا      (ب) وضع المضلع      (ج) الشكل      (د) أطوال الأضلاع
٨	عند رمي مكعب منتظم مرقم من ١ - ٦ مره واحده فإن احتمال الحصول على عدد أولي هو (P) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{3}$
٩	الأرباعي الأدنى في مخطط الصندوق ذو العارضتين فيما يلي يساوى  (P) ٢٨      (ب) ٣٦      (ج) ٣١      (د) ٢٣

[ ٥ ]

١٠	مخروط حجمه ٨٠ سم <sup>٣</sup> فإذا كان ارتفاعه ٣٠ سم فإن مساحة قاعدته تساوي
	Ⓐ ٨٠٠ سم <sup>٢</sup> Ⓑ ٨ سم <sup>٢</sup> Ⓒ ٨٠ سم <sup>٢</sup> Ⓓ ١٨ سم <sup>٢</sup>
١١	قيمة ب التي تسمح بتحليل المقدار الجبري $س^٢ + ب س - ٣٦$ إلى عوامل هي
	Ⓐ ٢    Ⓑ ٣    Ⓒ ٤    Ⓓ ٥
١٢	معدل الوحدة فيما يلي هو
	Ⓐ شطيرتين لكل ثلاث طلاب    Ⓑ ٢٥ طالب في فصل
	Ⓒ ٢٠٠ كم لكل ٥ ساعات    Ⓓ ٢٧ فوز لكل ٢٧ مباراة

			Ⓐ	Ⓑ	١
			Ⓐ	Ⓑ	٢
			Ⓐ	Ⓑ	٣
			Ⓐ	Ⓑ	٤
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	٥
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	٦
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	٧
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	٨
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	٩
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	١٠
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	١١
	Ⓐ	Ⓑ	Ⓐ	Ⓑ	١٢

١٢