

$$\frac{-\sqrt{2}}{1} \rightarrow \frac{-1}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{-\sqrt{2}}{2}$$

ما المعكوس الضربي للعدد،  $-\sqrt{2}$  في أبسط صورة؟

✓  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$  (د)

$\frac{\sqrt{2}}{2}$  (ج)

$\frac{1}{\sqrt{2}}$  (ب)

$\sqrt{2}$  (ا)

$$\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{8 \times \frac{1}{4}} \rightarrow \sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} = 0$$

ما ناتج  $\sqrt[3]{2} - 2\sqrt[3]{\frac{1}{4}}$ ؟

2 (د)

$\sqrt[3]{2}$  (ج)

1 (ب)

✓ 0 (ا)

$$\begin{aligned} & a(c-d) + b(c-d) \\ & (a+b)(c-d) \end{aligned}$$

إذا كان:  $a+b=2\sqrt{5}$ ،  $c-d=\sqrt{5}$  فما قيمة المقدار  $ac-ad+bc-bd$ ؟

20 (د)

✓ 10 (ج)

$3\sqrt{5}$  (ب)

$\sqrt{5}$  (ا)

$$= \sqrt{5} \times 2\sqrt{5} = 2 \times 5 = 10$$

$$(x - 3)(x - 1) = 0$$

$x = 3$  أو  $x = 1$

ما مجموعة حل المعادلة  $x^2 - 4x + 3 = 0$  في  $\mathbb{R}$ ؟

{-1, 3} (د)

{1, -3} (ج)

{-1, -3} (ب)

✓ {1, 3} (ا)

$x \neq 0$  ،  $x^{m-1} \times \dots \times x^{\cancel{-m+1}} = 1$

✓  $x^{-m+1}$  (د)

$x^{m+1}$  (ج)

$x^{-m-1}$  (ب)

$x^{m-1}$  (ا)

إذا كان:  $(x-5)$  أحد عاملي ثلاثية الحدود  $(x^2 - 2x - 15)$ ، فما العامل الآخر؟  $(x+3)(x-5)$

$x-5$  (د)

$x+5$  (ج)

$x-3$  (ب)

✓  $x+3$  (ا)

إذا كان:  $x^2 - a^2 = (x-5)(x+5)$  فما قيمة  $a$ ؟ .....

$$x^2 - a^2 = x^2 - 25 \quad \therefore a^2 = 25$$

$$\therefore a = \pm \sqrt{25} = \pm 5$$

(د)  $\pm 25$       (ج)  $\pm 5$       (ب)  $\pm 10$       (أ)  $\pm 1$

المعادلة الأولى  $\pm 2x \sqrt{\quad}$       الثالث  $x \sqrt{\quad}$

عند إكمال المربع للمقدار:  $(y^2 + 9)$  نضيف إليه .....  $\pm 6y$

(د)  $\pm 12y$       (ج)  $\pm 9y$       (ب)  $\pm 6y$       (أ)  $\pm 3y$

إذا كان:  $x + b = 3$  ،  $x^2 + a = 4$  ، فما القيمة العددية لكثيرة الحدود :

$$\{x^3 + bx^2\} + \{ax + ab\}$$

(د) 36

(ج) 12

(ب) 7

(أ) 1

$$x^2(x+b) + a(x+b) \rightarrow (x+b)(x^2+a) = 3 \times 4 = 12$$

إذا كانت :  $a^2 + 2ab + b^2 = 36$  ، فما قيمة  $a + b$  ؟ <sup>مربع كامل</sup>

$(a + b)^2 = 36$   
 $a + b = \pm \sqrt{36} = \pm 6$

18 (د)      ✓ ±6 (ج)      -6 (ب)      6 (ا)

$2(x + 2y) = 2 \times 7 = 14$

إذا كان :  $x + 2y = 7$  ، فما قيمة  $2x + 4y$  ؟

56 (د)      28 (ج)      18 (ب)      ✓ 14 (ا)

$2^{14} \div 2 = 2^{14-1} = 2^{13}$

ما نصف العدد  $2^{14}$  ؟

$4^{12}$  (د)       $4^8$  (ج)      ✓  $2^{13}$  (ب)       $2^{12}$  (ا)

$$\begin{aligned}
 (-3)^2 &\rightarrow 9 \\
 (-2)^2 &\rightarrow 4 \\
 (-1)^2 &\rightarrow 1 \\
 (0)^2 &\rightarrow 0 \\
 (1)^2 &\rightarrow 1 \\
 (2)^2 &\rightarrow 4 \\
 (3)^2 &\rightarrow 9 \\
 (4)^2 &\rightarrow 16
 \end{aligned}$$

تاخذ اقلين و اعظم رقم

إذا كان:  $x \in [-3, 4]$  فإن:  $x^2 \in \dots\dots\dots$

- (د)  $[-9, 0]$     ✓ (ج)  $[0, 16]$     (ب)  $[0, 9]$     (ا)  $[9, 16]$

إذا كان:  $n$  عددًا صحيحًا،  $n+1 > \sqrt{13} > n$  فإن:  $n = \dots\dots\dots$

(د) 4

(ج) 3

✓ (ب) 2

(ا) 1

$$\begin{aligned}
 \sqrt{9} &> \sqrt{13} > \sqrt{16} \\
 3 &> \sqrt{13} > 4
 \end{aligned}$$

$$n+1=3 \therefore n=2$$

$$k = \pm 2 \times 2 \times 3 \\ = \pm 12$$

إذا كانت كثيرة الحدود  $(4x^2 + kx + 9)$  مربعًا كاملاً، فما قيمة  $k$ ؟

(د)  $\pm 9$

✓ (ج)  $\pm 12$

(ب)  $\pm 4$

(أ)  $\pm 6$

$$(x+y)(a-b) = 3 \times 5 = 15$$

إذا كان:  $x+y=3$ ،  $a-b=5$  فإن:  $x(a-b) + y(a-b) = \dots\dots\dots$

(د)  $-15$

(ج)  $2$

(ب)  $15$

(أ)  $\frac{3}{5}$

أي عدد  $x$  متساوية = 1

إذا كان:  $b \times \sqrt{5} = 1$  فما قيمة  $b$ ؟

✓ (د)  $\frac{\sqrt{5}}{5}$

(ج)  $-\sqrt{5}$

(ب)  $\sqrt{5}$

(أ)  $1$

أى من الأعداد الآتية عدد غير نسبي؟ .....

(د)  $3.\bar{6}$  مما دلتى

✓ (ج)  $\sqrt{8}$

(ب)  $\sqrt[3]{27}$

(أ)  $-\sqrt{4}$   
-2

إذا كان:  $x = \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{3}}$  فما قيمة  $x^{-1}$ ؟  $\frac{\sqrt{3}}{3}$   
 $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{8}} \times \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{9}} = \frac{\sqrt{27}}{9} = \frac{\sqrt{3}}{3}$

(د) 2

(ج)  $\sqrt{3}$

(ب)  $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt{2}}$

✓ (أ)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

$$\{3, 4, 5\} - ]3, 5[ = \dots\dots\dots$$

(4) ←

$$[3, 5] \text{ (د)}$$

$$\{4\} \text{ (ج)} \quad \checkmark \quad \{3, 5\} \text{ (ب)}$$

$$\emptyset \text{ (ا)}$$

المعكوس الجمعي للعدد  $8 - \sqrt{5}$  هو  $-8 + \sqrt{5}$  ← غير الإشارة

$$\checkmark -8 + \sqrt{5} \text{ (د)}$$

$$-(\sqrt{5} - 8) \text{ (ج)}$$

$$-8 - \sqrt{5} \text{ (ب)}$$

$$8 + \sqrt{5} \text{ (ا)}$$

$$Q \cap Q' = \dots\dots\dots$$

$$\checkmark \emptyset \text{ (د)}$$

$$\mathbb{Z} \text{ (ج)}$$

$$Q \text{ (ب)}$$

$$\mathbb{R} \text{ (ا)}$$

$$(x+2)(x-7)$$

$$(x+7)(د)$$

إذا كان  $(x+2)$  أحد عاملي المقدار  $(x^2-5x-14)$ ، فما العامل الآخر؟ .....

$$(x+4)(ج)$$

$$(x-7)(ب)$$

$$(x+2)(ا)$$

$$x^2 = -4 \quad \therefore x^2 = \pm \sqrt{-4} = \emptyset$$

مجموعة حل المعادلة:  $x^2+4=0$  في  $R$  هي .....

$$\emptyset(د)$$

$$0(ج)$$

$$\pm 4(ب)$$

$$\pm 2(ا)$$

العامل المشترك الأكبر بين حدود كثيرة الحدود  $12y^2-3y$  هو .....

$$4y(د)$$

$$3y(ج)$$

$$y(ب)$$

$$3(ا)$$

$$3^2 \times 3 = 3^{2+1} = 3^3$$

ما قيمة  $3^2 + 3^2 + 3^2$  .....

3(د)

✓ 3<sup>3</sup> (ج)

9<sup>2</sup> (ب)

3<sup>6</sup> (ا)

$\sqrt{-1}$  ..... ~~R~~

∅ (د)

C (ج)

∉ (ب)

∈ (ا)

إذا كانت كثيرة الحدود:  $(kx^2 + 20x + 25)$ ، مربعًا كاملاً فإن  $k =$  .....

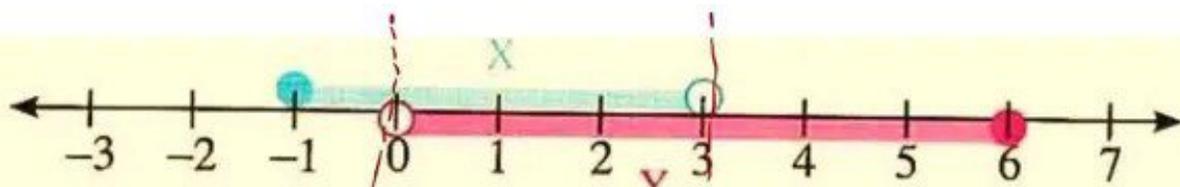
-4(د)

✓ 4(ج)

8(ب)

1(ا)

$$k = \frac{(\text{الحد الأوسط})^2}{4 \times \text{الثالث}} = \frac{(20x)^2}{4 \times 25} = 4$$



مستعيناً بخط الأعداد المقابل:

$$X \cap Y = \dots\dots\dots$$

$] -1, 6[$  (د)

$[-1, 6]$  (ج)

$] 0, 3[$  (ب)

$[ 0, 3[$  (ا)

$$m = \pm 2 \times X \times 3 = \pm 6X$$

إذا كانت كثيرة الحدود  $(x^2 + mx + 9)$  مربعاً كاملاً، فما قيمة  $m$  ؟ .....

$\pm 9$  (د)

$\pm 12$  (ج)

$\pm 4$  (ب)

$\pm 6$  (ا)

$$3^x \div 3 = \frac{2}{3}$$

إذا كانت :  $3^x = 2$  فما قيمة  $3^{x-1}$  ؟

6 (د)

$\frac{3}{2}$  (ج)

$\frac{2}{3}$  (ب)

1 (ا)

قائمة السالب والصفر

مجموعة الأعداد الحقيقية غير الموجبة هي .....

- ✓  $]-\infty, 0]$  (د)     $[0, \infty[$  (ج)     $]-\infty, 0[$  (ب)     $]0, \infty[$  (ا)

$$(x+y)(x^2 - xy + y^2) = 8 \times 2 = 16$$

إذا كان:  $x+y=2$  ،  $x^2 - xy + y^2 = 8$  ، فما قيمة  $x^3 + y^3$  ؟

4 (د)

6 (ج)

10 (ب)

✓ 16 (ا)

$$a(x+y) - b(x+y)$$

$$ax + ay - bx - by = \dots\dots\dots$$

$$(x+y)(a+b) \text{ (ب)}$$

$$(x-y)(a-b) \text{ (ا)}$$

✓  $(x+y)(a-b) \text{ (د)}$

$$(x-y)(a+b) \text{ (ج)}$$

$$\sqrt[3]{8 \times 5} = a \sqrt[3]{5}$$

$$2 \sqrt[3]{5} = a \sqrt[3]{5} \quad \therefore a = 2$$

40 (د)

5 (ج)

إذا كان:  $\sqrt[3]{40} = a \sqrt[3]{5}$  ، فما قيمة  $a$  ؟

✓ 2 (ب)

8 (ا)

$$\sqrt[3]{36} \approx \underline{3} \cdot 301$$

تخيل

6 (د)

5 (ج)

ما تقدير العدد  $\sqrt[3]{36}$  لأقرب عدد صحيح ؟

4 (ب)

✓ 3 (ا)

إذا كان:  $x^2 + ax + 15 = (x+3)(x+b)$  فما قيمة  $a \times b$  ؟  
 $x^2 + ax + 15 = x^2 + 3x + bx + 3b$   
 $\therefore 3b = 15 \therefore b = 5 \therefore x^2 + 8x + 15 \therefore a = 8$

✓ 40 (د)

13 (ج)

8 (ب)

5 (ا)

$$5 \times 8 = 40$$

$$(a-b)(a+b) = 20 \quad \leftarrow \text{من مربعين}$$

إذا كان:  $a+b=5$  ،  $a^2-b^2=20$  ، فإن:  $b-a = \dots$   
 $b-a = \frac{20}{-5} = -4$

✓ -4 (د)

4 (ج)

-15 (ب)

15 (ا)

$$(x+1)(5x-7)$$

إذا كان:  $(x+1)$  أحد عاملي ثلاثية الحدود  $(5x^2 - 2x - 7)$  ، فما العامل الآخر ؟

✓  $5x-7$  (د)

$5x+7$  (ج)

$7x+5$  (ب)

$7x-5$  (ا)

ما الفترة الناتجة عن  $[1, 3] - \{1, 3\}$  ؟

$]-1, 3[$  (د)     $]-3, -1[$  (ج)     $[1, 3[$  (ب) ✓     $]1, 3[$  (ا)

$$(2\sqrt{7} + \sqrt{7}) + (-3\sqrt{3} + 2\sqrt{3}) = 3\sqrt{7} - \sqrt{3}$$

$$2\sqrt{7} - 3\sqrt{3} + \sqrt{7} + 2\sqrt{3} = \dots\dots\dots [$$

✓  $3\sqrt{7} - \sqrt{3}$  (د)     $3\sqrt{7} + \sqrt{3}$  (ج)     $3\sqrt{7} + 5\sqrt{3}$  (ب)     $\sqrt{7} - 5\sqrt{3}$  (ا)

$$X(X-1) = 0$$

$$X=0 \text{ أو } X=1$$

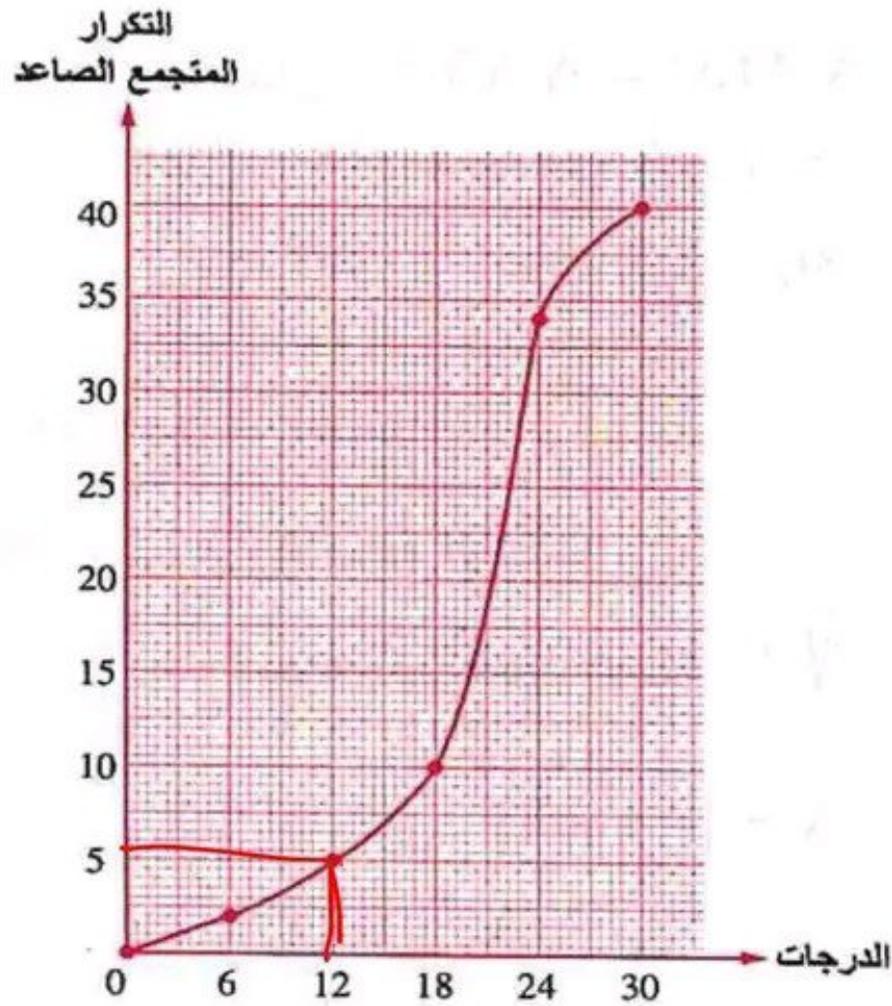
مجموعة حل المعادلة:  $x^2 - x = 0$  في  $R$  هي .....

$\{-1\}$  (د)

$\{0\}$  (ج)

✓  $\{0, 1\}$  (ب)

$\{1\}$  (ا)



الشكل المقابل يمثل المنحنى المتجمع الصاعد  
لدرجات طلاب فصل مكون من 40 طالباً  
في أحد الامتحانات.

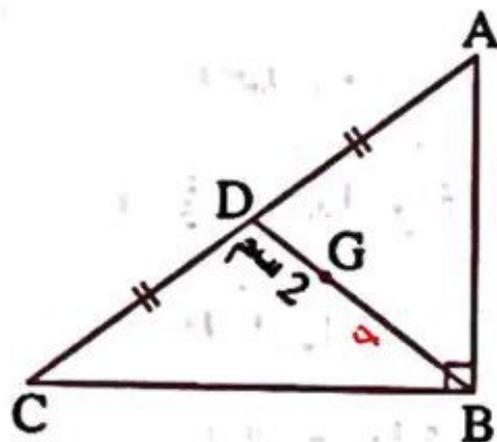
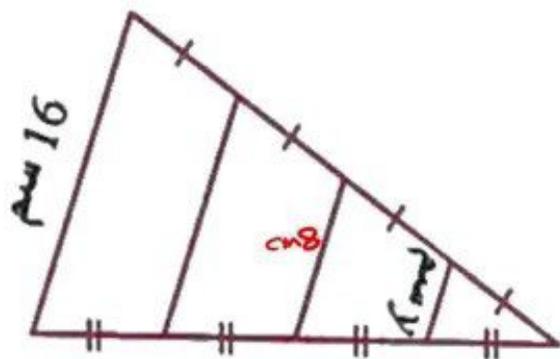
فما عدد الطلاب الذين حصلوا على أقل  
من 12 درجة ؟

10 (ب)

5 (أ)

40 (د)

20 (ج)



في الشكل المقابل :

ما قيمة  $y$  ؟

8 (ب)

✓ 4 (أ)

16 (د)

12 (ج)

$$\therefore GD = 2 \text{ cm} \therefore GB = 4 \text{ cm}$$

$$BD = \frac{1}{2} AC$$

في الشكل المقابل :

إذا كانت  $G$  نقطة تقاطع متوسطات المثلث  $ABC$

القائم الزاوية في  $B$  ،  $GD = 2$  سم ،  $AC = 2 \times 6 = 12$

فما طول  $\overline{AC}$  ؟

24 سم (د)

18 سم (ج)

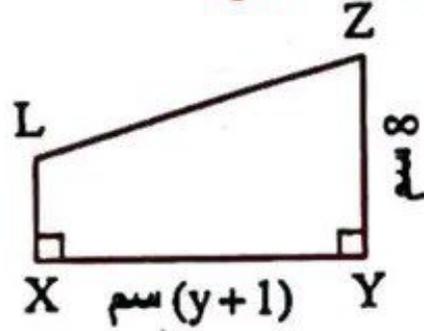
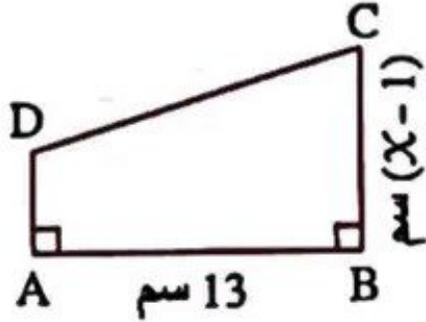
✓ 12 سم (ب)

8 سم (أ)

$$X - 1 = 8 \therefore X = 9$$

$$y + 1 = 13 \therefore y = 12$$

في الشكل المقابل :



إذا كان المضلع XYZL صورة المضلع ABCD بانتقال ما ،

ما قيمة  $x + y$  ؟  $12 + 9 = 21$

22 (د)

21 (ج)

12 (ب)

9 (ا)

المثلث المتساوي الساقين الذي طولاه ضلعين فيه : 3 سم ، 4 سم تكون أكبر

4, 4, 3

$$(4)^2 = 16$$

زواياه .....  $(4)^2 + (3)^2 = 25$

(د) مستقيمة.

(ج) منفرجة.

(ب) قائمة.

(ا) حادة. ✓

$$\therefore (4)^2 + (3)^2 > (4)^2$$

حادة

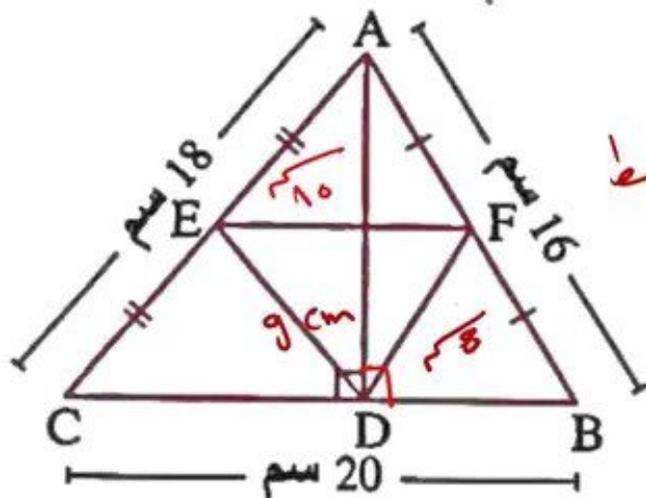
إذا كان مسقط النقطة (25، 40) الموجودة على المنحنى التكرارى المتجمع الصاعد على المحور الأفقى يحدد الوسيط ، فما قيمة الوسيط ؟

25 (i) ✓

40 (ب)

80 (ج)

50 (د)



$$EF = \frac{1}{2} CB = 10$$

$$DF = \frac{1}{2} AB = 8 \text{ سم}$$

$$DE = \frac{1}{2} AC = 9 \text{ سم}$$

محيط  $\triangle FDE = \dots \text{ سم}$

في الشكل المقابل :

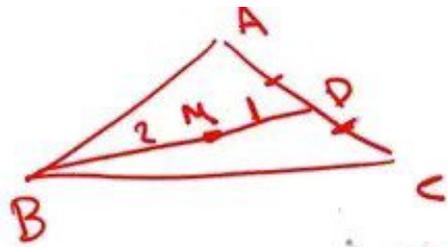
54 (ب)

37 (i)

27 (د) ✓

18 (ج)

$$10 + 8 + 9 = 27$$



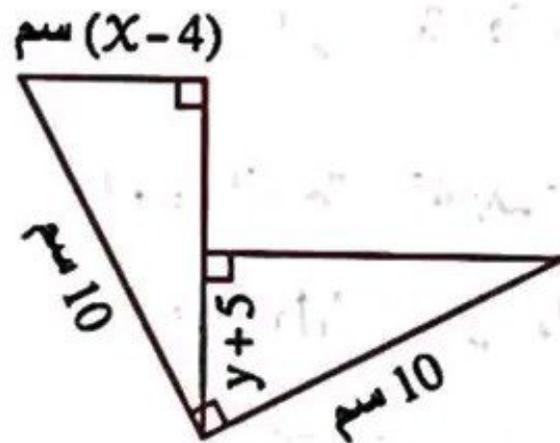
إذا كانت  $M$  نقطة تلاقي متوسطات المثلث  $ABC$  ،  $\overline{BD}$  متوسطًا فيه  
فإن  $BD : MD = \dots\dots\dots$

(د)  $3 : 1$

(ج)  $3 : 2$

(ب)  $1 : 3$

(ا)  $2 : 3$



$$x - 4 = y + 5$$

$$x - y = 4 + 5 = 9$$

في الشكل المقابل :

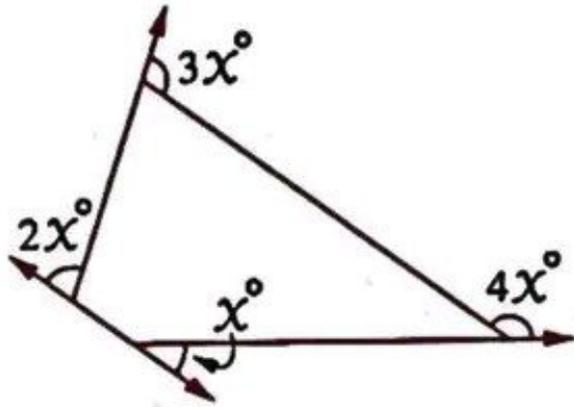
ما قيمة  $x - y$  ؟

(ب) 6

(ا) 9

(د) 1

(ج) 5



$$3x + 2x + x + 4x = 360$$

$$10x = 360$$

$$\therefore x = \frac{360}{10} = 36$$

في الشكل المقابل :

ما قيمة  $x$  ؟

(ب) 40

(أ) 360

(د) 18

(ج) 36 ✓

$$\therefore m\angle B + m\angle A = 90^\circ$$

$$\therefore m\angle C = 90^\circ$$

إذا كانت  $\angle A$  <sup>الوتر = 90</sup> تتعم  $\angle B$  في المثلث ABC

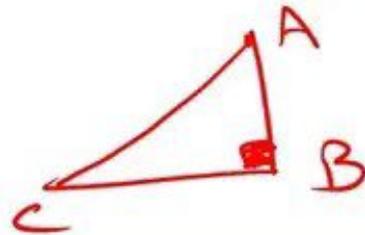
فإن :  $(AB)^2 \dots \boxed{=} \dots (AC)^2 + (BC)^2$

$\neq$  (د)

$>$  (ج)

$<$  (ب)

$=$  (أ)

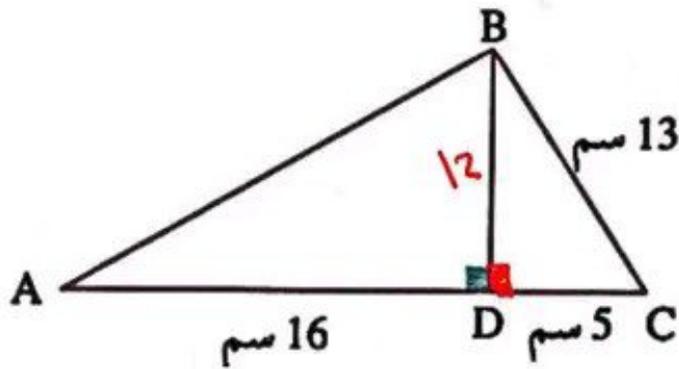


إذا كانت بداية المجموعة هي 15 ومركزها 17.5 فما طول المجموعة؟

$\frac{15+x}{2} = 17.5$   
 $15+x = 35 \therefore x = 20$

(د) 25                      (ج) 20                      (ب) 10                      (أ) 5 ✓

$20 - 15 = 5$  الطول



$BD = \sqrt{(13)^2 - (5)^2} = 12$

$AB = \sqrt{(16)^2 + (12)^2} = 20$  (ب) 25 سم

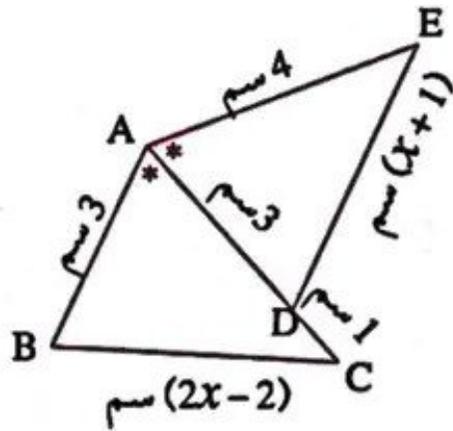
(د) 16 سم

في الشكل المقابل:

ما طول  $\overline{AB}$ ؟

(أ) 12 سم

✓ (ج) 20 سم



$$\triangle ABC \cong AED$$

$$\therefore CB = ED$$

$$\therefore 2x - 2 = x + 1$$

$$\therefore 2x - x = 2 + 1$$

$$x = 3$$

في الشكل المقابل:

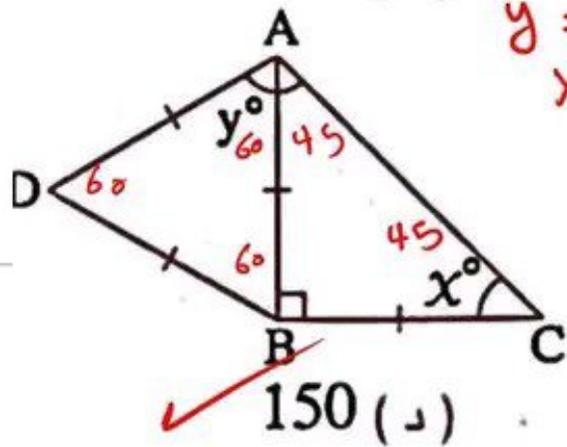
ما قيمة  $x$ ؟ .....

1 (أ)

2 (ب)

3 (ج)

4 (د)



$y = 105$   
 $x = 45$

في الشكل المقابل :  $x + y = 105 + 45 = 150$

$m(\angle ABC) = 90^\circ$  ،  $AD = DB = AB = BC$

ما قيمة  $x + y$  ؟

120 (ج)

60 (ب)

45 (ا)

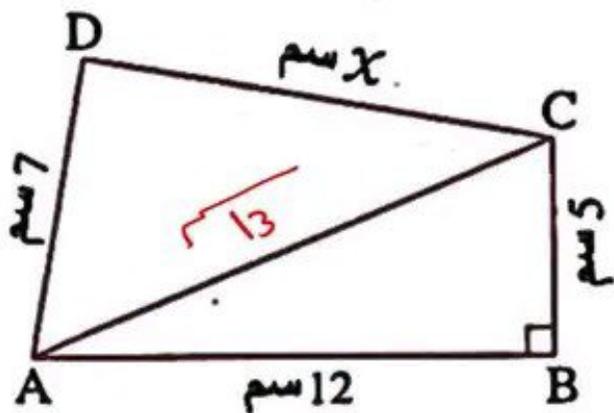
$\therefore CA = \sqrt{(5)^2 + (12)^2} = 13$

في الشكل المقابل :

إذا كان :  $\overline{AB} \perp \overline{CB}$  ،  $AB = 12$  سم ،

$BC = 5$  سم ،  $AD = 7$  سم ،  $DC = x$  سم ،

فإن :  $x \in \dots\dots\dots$    
 { التجميع ، الفرز }



[6 , 20] (د)

[13 , 20] (ج)

[6 , 20] (ب) ✓

[6 , 13[ (ا)

زاوية الرأس

إذا كان ABC مثلث له محور تماثل واحد ،  $m(\angle ABC) = 140^\circ$  ،

فما  $m(\angle A)$  ؟  $\therefore m\angle A = \frac{180 - 140}{2} = 20$  ✓ نوية متساويين

60° (د)

40° (ج)

20° (ب) ✓

30° (ا)

$$(11)^2 = 121$$

$$(8)^2 + (6)^2 = 100$$

$$\therefore (11)^2 > (8)^2 + (6)^2$$

المثلث الذي أطوال أضلاعه 6 سم، 8 سم، 11 سم هو مثلث .....

(د) متساوي الأضلاع

✓ (ج) منفرج الزاوية

(ب) قائم الزاوية

(ا) حاد الزوايا

ما المضلع المحدب الذي ليس له أقطار ؟

✓ (د) المثلث

(ج) الرباعي

(ب) الخماسي

(ا) السداسي

$m(\angle B) + m(\angle C) = 100^\circ$  ،  $\Delta ABC \cong \Delta XYZ$  : إذا كان  $80^\circ$   $m(\angle X) = \dots\dots\dots$  : فإن  $100^\circ$

$m\angle A = m\angle X = 80^\circ$

- $100^\circ$  (د)        $80^\circ$  (ج)       $50^\circ$  (ب)       $40^\circ$  (ا)

ما مركز المجموعة الأولى في المجموعات : - 5 ، - 15 ، - 25 ، - 35 ؟

- $20$  (د)       $15$  (ج)        $10$  (ب)       $5$  (ا)

$$\frac{5 + 15}{2} = 10$$

طول متوسط المثلث القائم الزاوية الخارج من رأس القائمة يساوي ..... طول وتر هذا المثلث.

(أ) ربع (ب) ضعف (ج) نصف ✓ (د) ثلاثة أمثال

$$90 + \frac{x}{2} = 80 \therefore 90 + x = 160$$

إذا كان الحد الأعلى لمجموعة ما هو 90 والحد الأدنى لهذه المجموعة هو 80 فإن مركزها يكون .....

(أ) 100 (ب) 85 (ج) 70 ✓ (د) 60

نقطة تقاطع متوسطات المثلث تقسم كلاً منهما بنسبة ..... من جهة الرأس.

(أ) 1 : 2 (ب) 2 : 1 ✓ (ج) 1 : 3 (د) 2 : 3

ما عدد متوسطات المثلث المنفرج الزاوية ؟

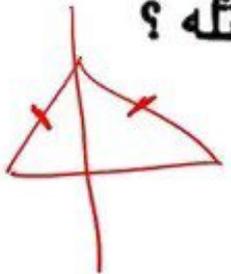
✓ (د) 3

(ج) 2

(ب) 1

(أ) صفر

في المثلث ABC إذا كان :  $m(\angle A) = m(\angle B) \neq 60^\circ$  فما عدد محاور تماثله ؟



(د) 3

(ج) 2

✓ (ب) 1

(أ) صفر

إذا كان :  $\triangle ABC \cong \triangle XYZ$  وكان محيط  $\triangle ABC = 12$  سم ،  $XY = 4$  سم ،

$$XZ = 12 - 9 = 3$$

فما طول  $\overline{AC}$  ؟  $YZ = 5$  سم ،

(د) 12 سم

(ج) 9 سم

(ب) 5 سم

✓ (أ) 3 سم

إذا كان  $c$  طول أكبر أضلاع المثلث  $ABC$  وكان  $c^2 > a^2 + b^2$  فإن المثلث .....

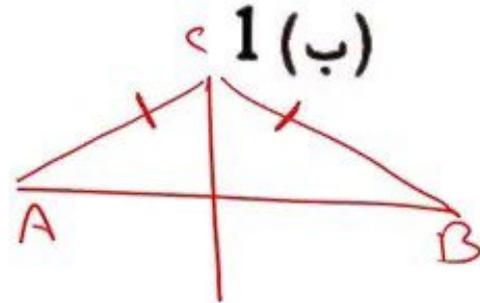
- (أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية (ج) منفرج الزاوية ✓ (د) متساوي الأضلاع

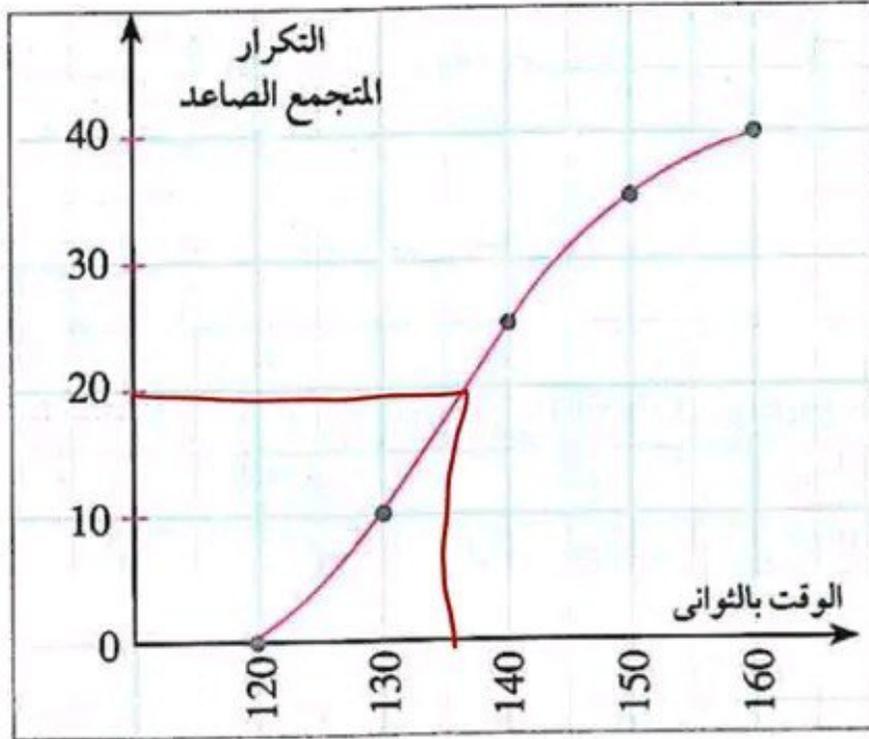
كل مما يأتي من مقاييس النزعة المركزية ما عدا .....

- (أ) الوسط الحسابي (ب) الوسيط (ج) المنوال (د) المدى ✓

إذا كانت  $C$  تنتمي إلى محور تماثل  $\overline{AB}$  ، فما قيمة  $AC - BC$  ؟

- (أ) صفر ✓ (ب) 1 (ج) 2 (د) 4





الوسيط للمنحنى التكرارى المتجمع الصاعد المقابل هو .....

- (ب) 140
- (د) 137 (✓)
- (أ) 130
- (ج) 120

$$20 = \frac{40}{2} = \text{الترتیب}$$

الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في المثلث  
موازيًا أحد الضلعين الآخرين ..... الضلع الثالث.

(أ) يطابق

(ب) ينصف ✓

(ج) عمودي على

(د) ليس شيء مما سبق

في الشكل المقابل :

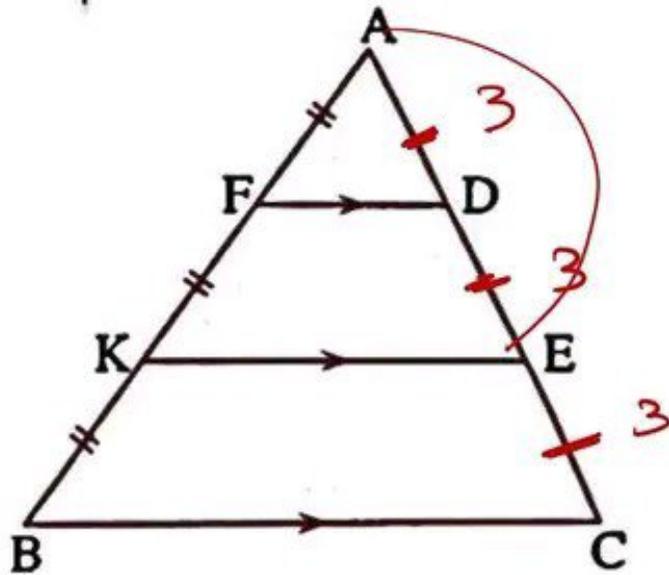
إذا كان :  $AC = 12$  سم فما طول  $\overline{AE}$  ؟

(ب) 4 سم

(أ) 3 سم

(د) 8 سم

(ج) 6 سم ✓





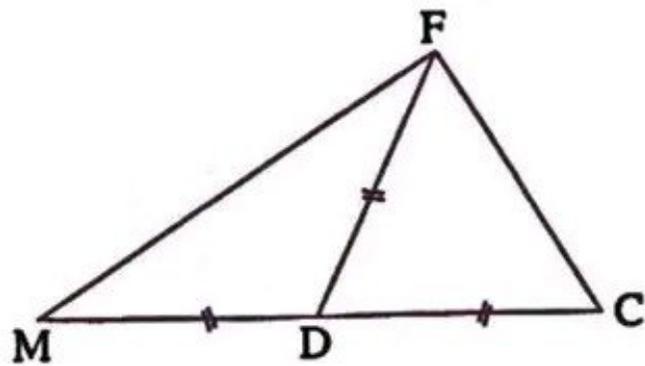
إذا كان  $\Delta ABC \cong \Delta LMN$  ،  $m(\angle C) = 90^\circ$  ، فإن  $m(\angle L) + m(\angle M) = \dots$

120° (د)

180° (ج)

✓ 90° (ب)

45° (ا)



∴ D منتصف  $\overline{MC}$

$$FD = \frac{1}{2} MC$$

∴  $\overline{FD}$  متوسط

$$\therefore m\angle MFC = 90^\circ$$

في الشكل المقابل:

$$m(\angle MFC) = \dots$$

60° (ب)

50° (ا)

100° (د)

✓ 90° (ج)

$$\bar{x} = \frac{\sum f \cdot x_m}{\sum f} = \frac{500}{50} = 10$$

إذا كان  $\sum f = 50$  ،  $\sum f \cdot x_m = 500$  ، فما الوسط الحسابي  $\bar{x}$  ؟

(د) 15

(ج) 50

(ب) 5

(أ) 10 ✓

إذا كان مسقط النقطة (5 و 35) الموجودة على المنحنى التكراري المتجمع الصاعد على محور المجموعات يحدد الوسيط ، فما ترتيب الوسيط ؟

(د) 70

(ج) 35

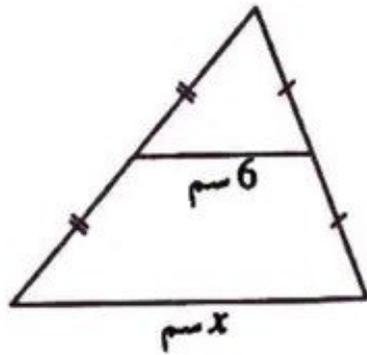
(ب) 10

(أ) 5 ✓

( الترتيب ، القيمة )

في الشكل المقابل:

قيمة  $x$  تساوي ..... سم



6 (ب)

24 (أ)

✓ 12 (د)

8 (ج)

$$1 + 2 + 3 + 4 - 5 = 5$$

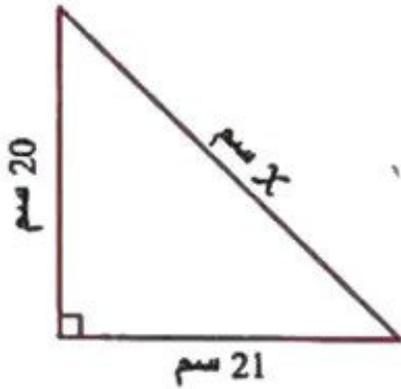
ما عدد أقطار المضلع الخماسي المحدب؟ .....

10 (د)

0 (ج)

9 (ب)

✓ 5 (أ)



$$X = \sqrt{(20)^2 + (21)^2} = 29$$

في الشكل المقابل :

ما قيمة X ؟

(ب) 29 ✓

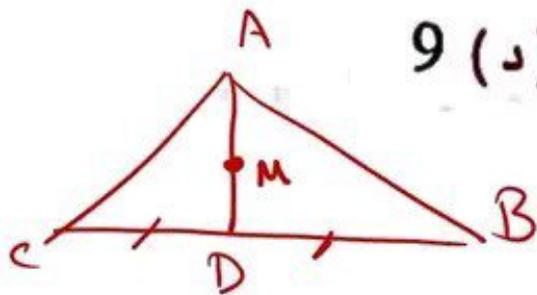
(أ) 41

(د)  $\sqrt{29}$

(ج)  $\sqrt{41}$

إذا كان  $\overline{AD}$  متوسطاً في المثلث ABC طوله 9 سم ، M نقطة تقاطع متوسطاته

فإن :  $DM = \dots\dots\dots$  سم



(د) 9

✓ (ج) 6

(ب) 4.5

(أ) 3

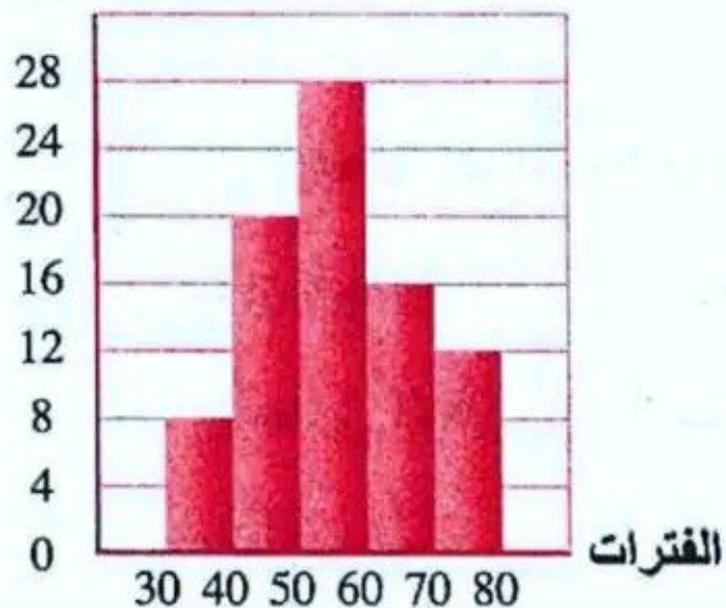
$$DM = \frac{2}{3} AD = \frac{2 \times 9}{3} = 6$$

إذا كان الحد الأدنى لمجموعة ما هو 20 ومركزها هو 25، فما الحد الأعلى لهذه المجموعة؟.....  $\frac{20 + x}{2} = 25$

(أ) 20 (ب) 30 ✓ (ج) 40 (د) 50

$20 + x = 50$   
 $\therefore x = 50 - 20 = 30$

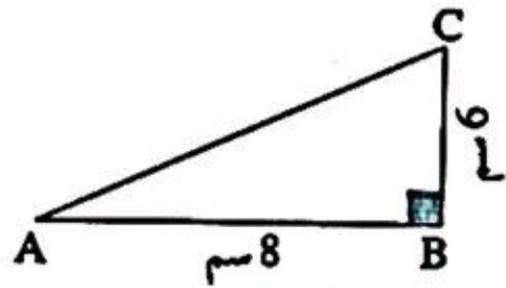
التكرار



من المدرج التكراري المقابل ،  
 ما الفترة المنوالية ؟

(أ) 30 (ب) 40

(ج) 50 ✓ (د) 70



في الشكل المقابل:

مساحة المربع المنشأ على  $\overline{AC}$  = .....

(ب) 36 سم<sup>2</sup>

(ا) 10 سم<sup>2</sup>

(د) 14 سم<sup>2</sup>

(ج) 100 سم<sup>2</sup> ✓

$$(AC)^2 = (BA)^2 + (BC)^2 = (8)^2 + (6)^2 = 100 \text{ سم}^2$$