

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$\mathbb{R} = \dots\dots\dots$ **1**

- ZUQ (د) NUZ (ج) QNQ (ب) QUQ (ا)

ما قيمة $\sqrt{3} + \sqrt{3}$: **2**

- 3 (د) $\sqrt{2}$ (ج) $2\sqrt{3}$ (ب) $\sqrt{3}$ (ا)

أى من كثيرات الحدود التالية تمثل مربعاً كاملاً ؟ **3**

- $25 - 10x - x^2$ (ب) $x^2 + 25 + 5x$ (ا)

- $4x^2 + 12xy - 9y^2$ (د) $\frac{1}{9}x^2 + 2xy + 9y^2$ (ج)

$x^2 - ax + bx - ab = \dots\dots\dots$ **4**

- $(x-a)(x+b)$ (ب) $(x-a)(x-b)$ (ا)

- $(x+a)(x+b)$ (د) $(x+a)(x-b)$ (ج)

إذا كانت $x^2 - 3x + c$ قابلة للتحليل فإن c يمكن أن تساوى **5**

- 6 (د) 4 (ج) 2 (ب) 1 (ا)

في الشكل المقابل : **6**

ما النسبة بين طول \overline{AD} إلى طول \overline{DC} ؟

- 1 : 2 (ب) 1 : 1 (ا)

- 1 : 3 (د) 2 : 1 (ج)

ما قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع ؟ **7**

- 180° (د) 120° (ج) 90° (ب) 60° (ا)

$$x^2 - \underline{ax} + \underline{bx} - \underline{ab}$$

$$-a(x+b) + x^2 + bx$$

$$-a(x+b) + \underline{x(x+b)}$$

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

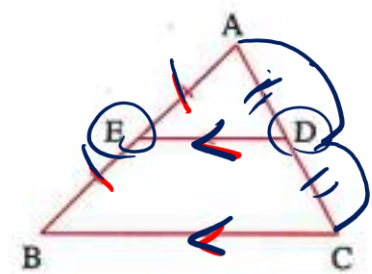


يوازى + ينصف = ينصف

ينصف = ينصف + يوازى

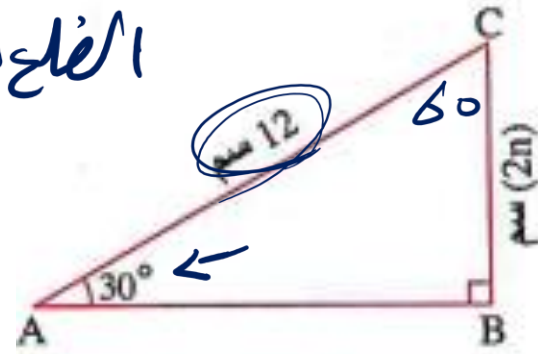
ينصف = ينصف + $\frac{1}{c}$ طول

الضلع الثالث



الضلع المقابل للزاوية = 30 = بينهما طول الوتر
 $2n = 6$

$n = 3$



8 في الشكل المقابل :

ما قيمة n ؟

- (أ) 3
- (ب) 6
- (ج) 9
- (د) 12

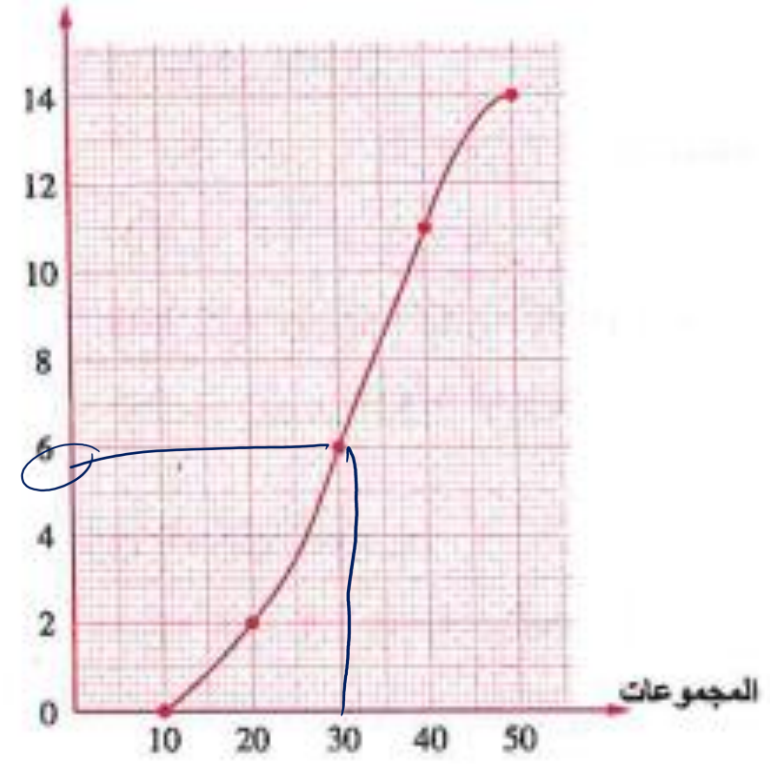
9 الشكل المقابل يمثل المنحنى المتجمع المتجمع الصاعد

لعدد أقلام الألوان التي يملكها الطلاب في الصف الأول الابتدائي ما عدد الطلاب الذين يملكون أقل من

30 قلمًا ؟

- (أ) 2
- (ب) 4
- (ج) 6
- (د) 8

التكرار المتجمع الصاعد



المجموعة الثانية

◀ أجب عن الأسئلة الآتية :

1 اختصر لأبسط صورة :

$$\sqrt{50} + \sqrt{8} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} & \sqrt{25 \times 2} \quad \quad \quad \sqrt{2 \times 4} \\ & 5\sqrt{2} + 2\sqrt{2} = \underline{7\sqrt{2}} \end{aligned}$$

$$\frac{(\sqrt{7})^{-4} \times (\sqrt{7})^{-3}}{(\sqrt{7})^{-9}} \quad (ب)$$

$$\frac{(\sqrt{7})^{-7}}{(\sqrt{7})^{-9}}$$

$$= (\sqrt{7})^{-7 - -9}$$

$$(\sqrt{7})^2 =$$

7 ✓

2 إذا كانت : $3^x = 7$ فأوجد قيمة كل من :

$$3^{x+2} \text{ (ب)}$$

$$3^{x-2} \text{ (ا)}$$

$$3^{x+2} = 3^x \times 3^2 \text{ (ب)}$$

$$7 \times 9 = 63$$

$$3^x = 7 \text{ (ا)}$$

$$3^{x-2} = \frac{3^x}{3^2} = \frac{7}{9}$$

3 (i) أوجد القيمة العددية لما يأتي باستخدام التحليل بإخراج العامل المشترك الأكبر :

$$11 \times 123 + 11 \times 35 - \underline{11} \times 58$$

$$\underline{11} \times (\underline{123 + 35 - 58})$$

$$11 \times (100) = 1100$$

(ب) حل كل ما يأتي تحليلًا تامًا :

$$\left(a + \frac{2}{3}\right) \left(a - \frac{3}{4}\right)$$

$$(3a + 2)(4a - 3) \checkmark$$

$$x^3 + 1 \text{ ②}$$

$$12a^2 - a - 6 \text{ ①}$$

$$x^3 + 1$$

②

$$\underline{(x + 1)}(x^2 - x + 1)$$

$$12a^2 - a - 6$$

$$x_1 = \frac{3}{4} \quad x_2 = \frac{-2}{3}$$

$$(4a - 3)(3a + 2) \checkmark$$

$$\textcircled{12a^2 - a - 6}$$

$$a^2 - a - 72$$

$$\left(a + \frac{8}{12}\right) \left(a - \frac{9}{12}\right)$$

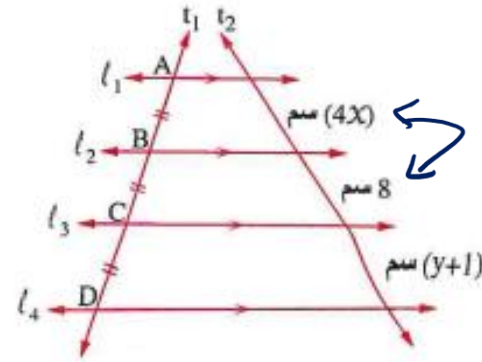
4 في الشكل المقابل :

$$l_1 \parallel l_2 \parallel l_3 \parallel l_4$$

المستقيمان t_1 ، t_2 قاطعان لهم.

أوجد : قيمة كل من x ، y

او يدونها



$$\therefore BC = CD$$

$$8 = y + 1$$

$$\boxed{y = 7}$$

$$x + y = 2 + 7 = 9$$

$$\therefore l_1 \parallel l_2 \parallel l_3 \parallel l_4$$

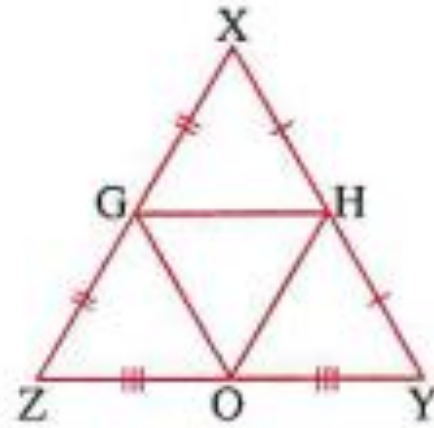
قاطع t_1 ، t_2

$$\therefore AB = BC = CD$$

$$\therefore AB = BC$$

$$\frac{4x}{4} = \frac{8}{4} \quad \boxed{x = 2}$$

5 في الشكل المقابل :



XZY مثلث ، H ، G ، O منتصفات

\overline{ZY} ، \overline{XZ} ، \overline{XY} على الترتيب

فإذا كان محيط المثلث HGO = 18 سم

أوجد : محيط المثلث XZY

\therefore O ، G ، H منتصفات \overline{XY} ، \overline{XZ} ، \overline{ZY}

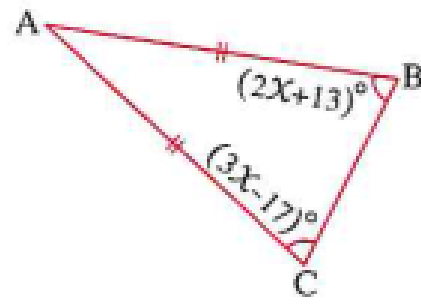
$$\therefore OH = \frac{1}{2} XZ \rightarrow XZ = 2OH \leftarrow \frac{18}{3} = 6$$

$$OG = \frac{1}{2} XY \rightarrow XY = 2OG \leftarrow$$

$$GH = \frac{1}{2} ZY \rightarrow ZY = 2GH \leftarrow$$

$$(XZY) = (2OHGO) \leftarrow \text{كل واحد}$$

$$2 \times 18 = 36 \text{ cm}$$



6 في الشكل المقابل :

أوجد قياسات زوايا المثلث ABC

7 توضح مجموعة البيانات الآتية أوقات استخدام الهاتف المحمول لثلاثين طالبًا جامعيًا في أحد الأيام :

الوقت (دقيقة)	120 -	150 -	180 -	210 -	240 -	270 -
عدد الطلاب	3	4	5	6	8	4

قدّر المنوال لأوقات استخدام المحمول باستخدام المدرج التكرارى.