

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



شكري الجميعي

الملف سر التفوق حل الموضوعي

موقع المناهج ⇌ ملفات الكويت التعليمية ⇌ الصف العاشر ⇌ رياضيات ⇌ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر



روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

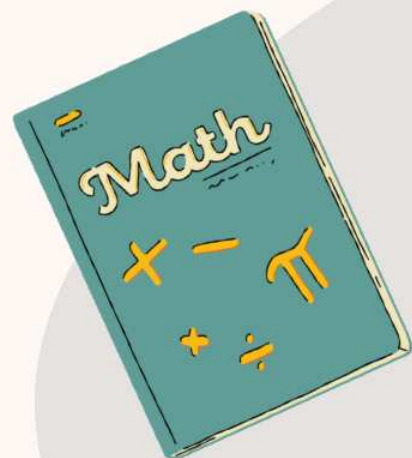
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة رياضيات في الفصل الأول

مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات	1
اوراق عمل للكورس الاول في مادة الرياضيات	2
حل كراسة التطبيقات في مادة الرياضيات	3
اسئلة اخبارات واجابتها النموذجية في مادة الرياضيات	4
مذكرة ممتازة في مادة الرياضيات	5

سر التفوق



موقع
المنهاج الكويتية
almanahj.com/kw

حل الموضوعي

10

أ / شكري الجميعي





■ في البنود من (1-5) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(a) (b)

(1) بيان الدالة $f(x)=|x|$ ينطبق على بيان الدالة $g(x)=x$

(a) (b)

(2) بيان الدالة $f(x)=|x|$ هو انعكاس لبيان الدالة $g(x)=-|x|$ حول

محور السينات

(a) (b)

(3) بيان الدالة $f(x)=|x-4|+2$ يمكن الحصول عليه بانسحاب بيان

الدالة $g(x)=|x|$ في الاتجاه المحدد 4 وحدات جهة اليمين ووحدة واحدة للأعلى

المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

(a) (b)

$$x = -\frac{b}{a}$$

(4) محور التماثل للدالة $f(x)=|x-3|$ هو $x=3$

(a) (b)

$$[-3, \infty) = [-3, \infty)$$

(5) مدى الدالة $f(x)=|x+3|-3$ هو $[-3, \infty)$

■ في البنود من (1-2) اختر الإجابة الصحيحة :

$$c, \left(-\frac{b}{a}, \text{ الرأس}\right)$$

(1) أي من الدوال التالية رأس مُنَحْنَاهَا $(-3, 2)$:

(a) $y=|x+3|+2$

(b) $y=|x-3|+2$

(c) $y=|x+3|-2$

(d) $y=|x-3|-2$

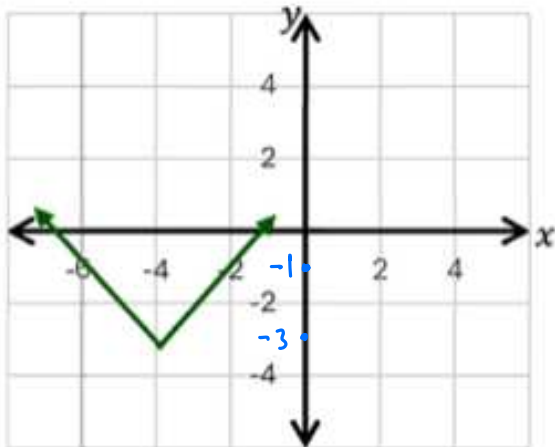
(2) أي من قواعد الدوال التالية تمثل منحنى الدالة المرسوم :

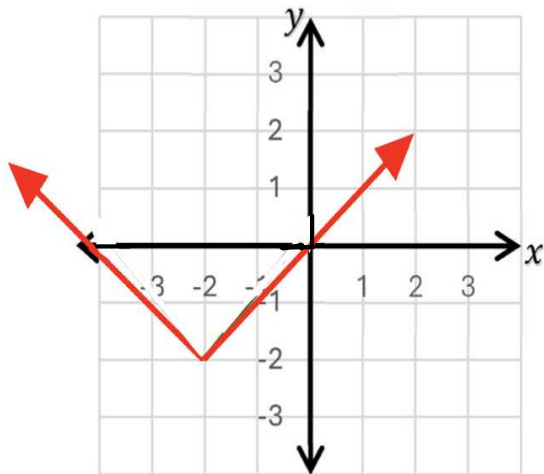
(a) $y=|x-4|-3$

(b) $y=|x-4|+3$

(c) $y=|x+4|+3$

(d) $y=|x+4|-3$





موقع
المنهاج الكويتية
almanahj.com/kw

■ اختر الإجابة الصحيحة:

المساحة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = |x+2| - 2$ ومحور السينات تساوي وحدة مربعة

- (a) 2 (b) 3 (c) 5 (d) 4

المساحة = $\frac{1}{2}$ القاعدة $\times$ الارتفاع
= $2 \times 4 \times 2 = 4$



■ في البنود من (1-7) ظلل دائرة الإجابة الصحيحة :

40

(1) احد حلول المعادلة $|2x-1|=x+3$ هو

- (a) $x=1$ (b) $x=2$ (c) $x=-1$ (d) $-\frac{2}{3}$

(2) حل المعادلة $|x+2|=x+2$ هو

- (a) $x=-2$ (b) $x \in (-2, \infty)$ (c) $x \in [-2, \infty)$ (d) $\emptyset$

(3) حل المعادلة $|x-3|=|x+1|$ هو

- (a) $x=\pm 1$ (b) $x=-1$ (c) $x=1$ (d) $x=2$

(4) مجموعة حل المعادلة $|x-3|=|3-x|$ هي

- (a) $\{3\}$ (b) $\{-3, 3\}$ (c) $\mathbb{R}$ (d) $\emptyset$

(5) حل المعادلة $|x-4|=|4-x|$ هو

- (a) $x=-4$ (b) $x=4$ (c) $\mathbb{R}$ (d) لا يوجد حل

(6) حل المعادلة $|2x-3|=|x+3|$ هو

- (a) $x=0, x=6$ (b) $x=-5, x=0$ (c) $x=5, x=6$ (d) $x=\pm 6$

(7) مجموعة حل المعادلة $|x-2|+x=2$ هي

- (a) $\emptyset$ (b) $(-\infty, 2)$ (c) $(-\infty, 2]$ (d) $\{2\}$

41

$$\begin{aligned} x-a=b &\Rightarrow x=b+a \Rightarrow a+b=11 \\ x-a=-b &\Rightarrow x=-b+a \Rightarrow a-b=5 \end{aligned} \Rightarrow \begin{cases} a=8 \\ b=3 \end{cases}$$

مهارات تفكير عليا

(3) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كانت مجموعة حل المعادلة $|x-a|=b$ هي $\{5, 11\}$ فإن $(a, b) =$

- (a) $(-8, 3)$ (b) $(-3, 8)$ (c) $(8, 3)$ (d) $(3, 8)$



أتدرب وأحل المسائل

■ في البنود من (1-3) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

- (1) جذرا المعادلة $x^2 - 5x + 6 = 0$ هما جذران حقيقيان متساويان (a) (b)
- (2) المعادلة $x^2 - 4x + 4 = 0$ لها جذران حقيقيان متساويان (a) (b)
- (3) جذرا المعادلة $x^2 + 9 = 0$ هما 3 ، -3 (a) (b)

■ في البنود من (1-7) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) المعادلة $x^2 - 6x + 9 = 0$

- (a) لها جذران حقيقيان مختلفان
- (c) ليس لها جذور حقيقية

- (b) لها جذران حقيقيان متساويان
- (d) ليس أيًا مما سبق

(2) المعادلة $x^2 + 4x + 5 = 0$

- (a) لها جذران حقيقيان مختلفان
- (c) ليس لها جذور حقيقية

- (b) لها جذران حقيقيان متساويان
- (d) ليس أيًا مما سبق

(3) جذرا المعادلة $x^2 - 3x - 4 = 0$ هما:

- (a) -1, 4
- (b) 1, 4

- (c) -2, 2
- (d) -1, 3

(4) حل المعادلة $x^2 = 9$ هو:

- (a) 3
- (b) -3
- (c) ± 3
- (d) لا يوجد حل

(5) جذرا المعادلة $2x^2 - 7x + 3 = 0$ هما:

- (a) $\frac{1}{2}, 3$
- (b) 1, 3
- (c) 2, 3
- (d) 1, $\frac{3}{2}$

(6) حل المعادلة $x^2 - 25 = 0$ هو:

- (a) 5 (b) -5 (c) ± 5 (d) لا يوجد حل

(7) المعادلة التي مجموع جذريها يساوي 5 فيما يلي:

- (a) $(x+1)(x+4)=0$ (b) $x(x-5)=0$
(c) $(x-1)(x+6)=0$ (d) $(x-5)(x+1)=0$

52

مهارات تفكير عليا

■ اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة:

(1) إذا كانت المعادلة $x^2 - 6x - k = 0$ لها جذران حقيقيان متساويان فإن قيمة k هي 3 $k = -9$ $\Delta = 0$ المميز

- (a) (b)

■ في البنود من (2 - 5) اختر الإجابة الصحيحة:

(2) إذا كانت المعادلة $x^2 - kx + 4 = 0$ ليس لها جذور حقيقية فإن k تحقق: $\Delta < 0$

- (a) $k^2 > 16$ (b) $k^2 = 16$ (c) $k^2 < 16$ (d) $k > 16$

(3) مجموعة حل المعادلة $x^2 = 2 - |x|$ هي: $|x|^2 + |x| - 2 = 0$ تحليل

- (a) $\{1, -1\}$ (b) $\{2, -2\}$ (c) $\{1, -2\}$ (d) $\{-1, 2\}$

(4) مجموعة حل المعادلة $x^2 - 2|x| = 8$ هي: $|x|^2 - 2|x| - 8 = 0$ تحليل

- (a) $\{2, -2\}$ (b) $\{4, -4\}$ (c) $\{2, 4\}$ (d) $\emptyset$

(5) إذا كانت $|x| > x$ ، فإن $x^2 + 2x - 3 = 0$ تساوي $2x + 4$:

- (a) -2 (b) 2 (c) 6 (d) 8

$$x^2 + 2x - 3 = 0 \Rightarrow x = 1, x = -3$$

$$\because |x| > x \Rightarrow x = -3 \Rightarrow 2x + 4 = -6 + 4 = -2$$

أندرب وأحل المسائل

$$\frac{c}{a} = 2 \Rightarrow \frac{c}{1} = 2 \Rightarrow c = 2$$

■ في البنود (1-6) اختر الإجابة الصحيحة:

(1) إذا كان ناتج ضرب جذريّ المعادلة التربيعية $x^2 - 3x + c = 0$ يساوي 2 فإن c يساوي:

- (a) -4 (b) -2 (c) 4 (d) 2

(2) إذا كان مجموع جذريّ المعادلة $x^2 - ax + 6 = 0$ يساوي 5 فإن a يساوي:

- (a) -6 (b) -5 (c) 5 (d) 6

(3) إذا كان أحد جذريّ المعادلة $x^2 - (m+2)x + 3 = 0$ هو معكوس جمعيّ للآخر فإن m تساوي: $b=0$

- (a) 3 (b) 2 (c) -2 (d) -3

(4) عدنان حقيقيان مجموعهما 2 و حاصل ضربهما -35 هما:

- (a) 5, 7 (b) -5, -7 (c) -7, 5 (d) 7, -5

60

$$2x^2 - 3x - 7 = 0$$

(5) حاصل ضرب جذريّ المعادلة $x(2x-3)=7$ يساوي:

- (a) $-\frac{3}{2}$ (b) $\frac{3}{2}$ (c) $-\frac{7}{2}$ (d) $\frac{7}{2}$

$$\text{حاصل ضرب} = \frac{c}{a} = -\frac{7}{2}$$

61

مهارات تفكير عليا

(3) اختر الإجابة الصحيحة:

إذا كان أحد جذريّ المعادلة: $2x^2 + 6x + c = 0$ هو 3 ، فإن c تساوي:

- (a) 18 (b) 36 (c) -6 (d) -36

∴ 3 هزرا " ← تحقق المعادلة

$$2(3)^2 + 6(3) + c = 0$$

$$c = -36$$

61



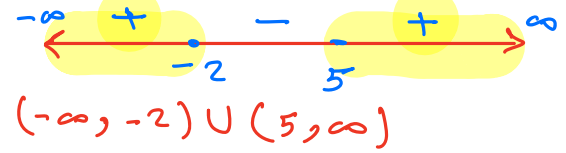
■ في البنود من (1-5) اختر الإجابة الصحيحة:

معامل x^2 موجب ، $x = -2$
 $x = 5$

- (a) $(-2, 5)$
(c) $(-\infty, -2) \cup (5, \infty)$

(1) مجموعة حل المتباينة $(x+2)(x-5) > 0$ هي:

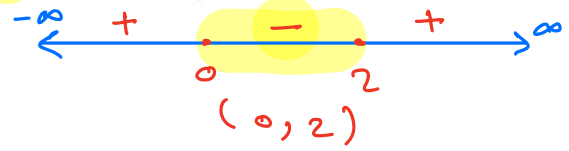
- (b) $[-2, 5]$
(d) $\mathbb{R}$



(2) مجموعة حل المتباينة $x^2 - 2x < 0$ هي:

- (a) $(0, 2)$
(c) $(2, \infty)$

- (b) $[-\infty, 0]$
(d) $[0, 2]$



(3) مجموعة حل المتباينة $x^2 + 6x + 9 \leq 0$ هي:

- (a) $(-\infty, -3] \cup [3, \infty)$
(c) $[-3, 3]$

- (b) $\{-3\}$
(d) $\mathbb{R}$

$(x+3)^2 \leq 0$
 $|x+3| \leq 0$
 $x+3 = 0$
 $x = -3$
 $x = 0$: صفر المطلق

(4) أي مما يلي ليس حلاً للمتباينة $4x^2 - 4x - 5 > 0$

- (a) 60
(b) -20

- (c) 2
(d) 0

عوض بالانحداد

(5) أي من المتباينات التالية حلها نفس حل المتباينة $-2x^2 + 5x - 3 > 0$:

(a) $x^2 - 5 > 2x^2$

(b) $-x^2 - x > x^2 - 4x$

(c) $2x^2 + 3 < 5x$

(d) $x^2 - 3x > 2x - x^2$



أتدرب وأحل المسائل

■ في البنود (1-4) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

(a) (b)

(1) إذا كان $\frac{a}{b} = \frac{3}{4}$ فإن $ab = 3 \times 4$

(a) (b)

(2) إذا كان $\frac{x}{3} = \frac{14}{23}$ فإن $x = \frac{23}{42}$

(a) (b)

(3) إذا كان $\frac{x-7}{7} = \frac{1}{8}$ فإن $x = \frac{63}{8}$

(a) (b) موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(4) زوج النسب التالي: $\frac{9}{12} = \frac{4}{5}$ لا يكون تناسباً

■ في البنود (1-5) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) إذا كانت $a, 3x, 2b, 4x$ في تناسب فإن $\frac{a}{b}$ تساوي :

(a) $\frac{3}{2}$

(b) $\frac{2}{3}$

(c) $\frac{4}{3}$

(d) $\frac{3}{4}$

(2) إذا كان $\frac{x}{y} = 7$ فإن $x + 7y$ تساوي :

(a) $7x$

(b) $8x$

(c) $2x$

(d) $10x$

(3) إذا كان $2x - 5y = 0$ فإن $\frac{x}{y}$ تساوي :

(a) $\frac{5}{2}$

(b) $\frac{2}{5}$

(c) $\frac{3}{2}$

(d) $\frac{2}{3}$

(4) إذا كان $\frac{x}{2y} = \frac{3}{5}$ فإن $\frac{x+2y}{2x-y}$ تساوي :

(a) $\frac{15}{9}$

(b) $\frac{16}{7}$

(c) $\frac{7}{16}$

(d) $\frac{9}{15}$

(5) إذا كان $20, x, 32$ في تناسب متسلسل فإن x تساوي :

(a) $\pm 2\sqrt{10}$

(b) $\pm 4\sqrt{10}$

(c) $\pm 8\sqrt{10}$

(d) $\pm \frac{1}{8\sqrt{10}}$



■ في البنود من (1-3) ظل (a) إذا كانت العبارة صحيحة أو (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

- (a) (b)
(a) (b)
(a) (b)

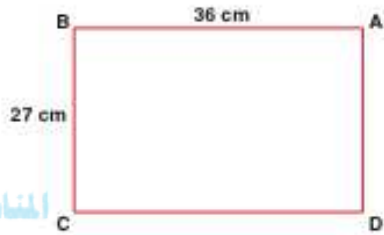
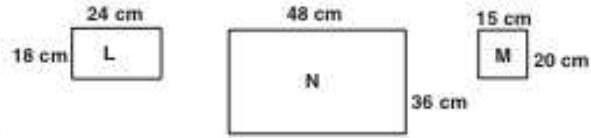
(1) كل مضلعين متطابقين هما مضلعان متشابهان .

(2) كل مضلعين متشابهين هما مضلعان متطابقان .

(3) إذا تساوت الزوايا المتناظرة في مضلعين فإن المضلعين متشابهان .

■ في البنود من (1-6) ظل دائرة الإجابة الصحيحة.

(1) المستطيلات المشابهة للمستطيل $BADC$ هي



- (a) فقط L
(c) L, N, M

- (b) فقط N
(d) فقط N, L

(2) المضلعان المتشابهان يكونان متطابقين إذا كانت نسبة التشابه x ، فإن x تساوي:

- (a) $x = 1$
(c) $0 < x < 1$

- (b) $x > 1$
(d) $x = \frac{1}{2}$

(3) مضلعان متشابهان النسبة بين محيطيهما $36:25$ ، فإن النسبة بين طولي ضلعين متناظرين فيهما تساوي:

- (a) $6:5$
(c) $36:25$

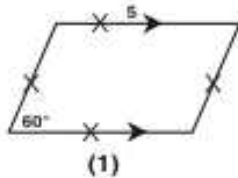
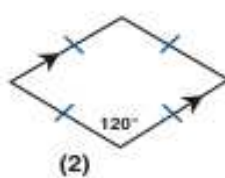
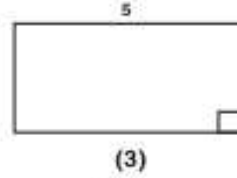
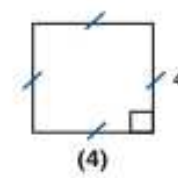
- (b) $5:6$
(d) $4:5$

(4) إذا كانت النسبة بين مساحتي مضلعين متشابهين $16:25$ طولي ضلعين متناظرين فيهما تساوي:

- (a) $2:5$
(c) $16:25$

- (b) $4:5$
(d) $16:41$

(5) أي من المضلعين التاليين متشابهان ؟



- (a) المضلعان (1), (2)
(c) المضلعان (3), (4)

- (b) المضلعان (1), (3)
(d) المضلعان (2), (4)

(6) إذا كان : $\Delta ABC \sim \Delta LMN$, $AB=3cm$, $MN=8cm$ فإن BC تساوي:

- (a) $4 cm$
(c) $2 cm$

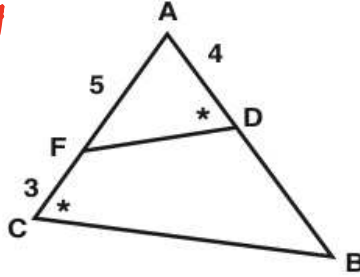
- (b) $3 cm$
(d) $1.5 cm$

■ في البنود (1-3) اختر الإجابة (a) إذا كانت الإجابة صحيحة أو (b) إذا كانت الإجابة خاطئة :

$$\frac{4}{8} = \frac{5}{BD+4}$$

$$BD = 6 \text{ بالة}$$

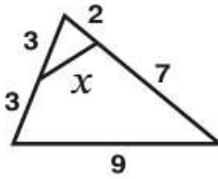
(a) (b)



(1) في الشكل المقابل :
طول $(\overline{BD})$ يساوي 6

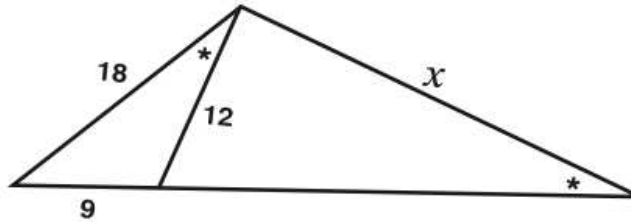
(2) في الشكل المقابل :
 x يساوي 2

موقع المناهج الكويتية
www.majmaah.com/kw



(3) في الشكل المقابل :
 x يساوي 24

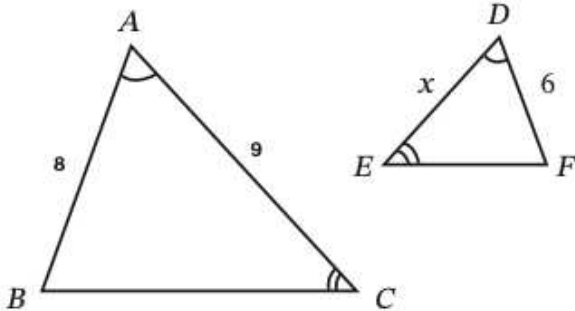
(a) (b)



112

■ في البنود (1-5) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المرسوم قيمة x بوحدات الطول تساوي :



(a) 6
(c) 7

(b) $5\frac{1}{3}$
(d) 6.75

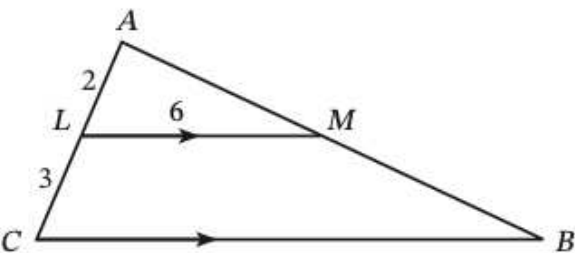
$$\frac{6}{8} = \frac{x}{9}$$

$$x = 6.75$$

(2) في الشكل المقابل :

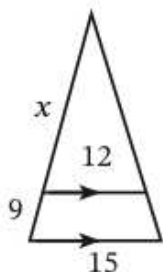
$(\overline{LM}) \parallel (\overline{BC})$, $AL=2\text{cm}$, $LC=3\text{cm}$

$LM=6\text{cm}$, فإن BC تساوي:



(a) 9 cm
(c) 15 cm

(b) 12 cm
(d) 10 cm



(3) في الشكل المقابل : قيمة x تساوي :

(a) 12

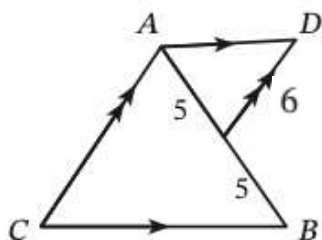
(b) 24

(c) 36

(d) 48

$$\frac{x}{x+9} = \frac{12}{15}$$

$$x = 36$$



(4) في الشكل المقابل : طول $\overline{AC}$ تساوي :

(a) 6

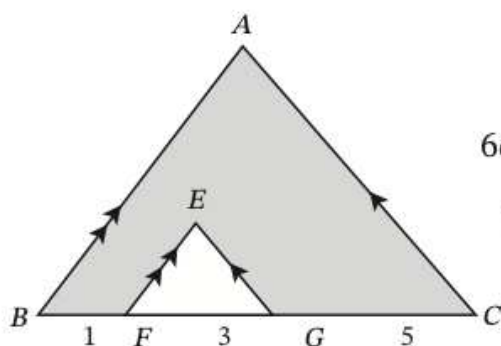
(b) 9

(c) 12

(d) 15

$$\frac{6}{AC} = \frac{5}{10} \Rightarrow AC = 12$$

مهارات تفكير عليا



■ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المقابل إذا كان مساحة المثلث EFG تساوي $6cm^2$

فإن مساحة المنطقة المظللة بالشكل تساوي بالستيمتر المربع

(a) 27

(b) 36

(c) 48

(d) 54

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{1}{9} = \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

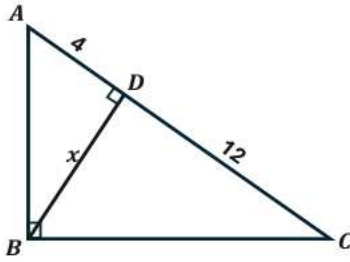
$$\therefore \frac{1}{9} = \frac{6}{x} \Rightarrow x = 6 \cdot 9 = 54$$

$$54 - 6 = 48 = \text{مساحة المظلل}$$



أُتدرب وأحل المسائل

■ في البنود (1-5) ظل دائرة الإجابة الصحيحة :



(1) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

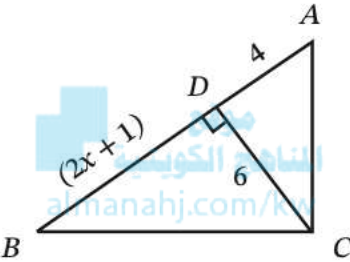
(a) $4\sqrt{3}$

(b) $3\sqrt{4}$

(c) 48

(d) 16

$$x = \sqrt{4 \times 12} = 4\sqrt{3}$$



(2) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 6

(b) 4.8

(c) 8

(d) 4

$$6^2 = 4x(2x+1) \Rightarrow x = 4$$

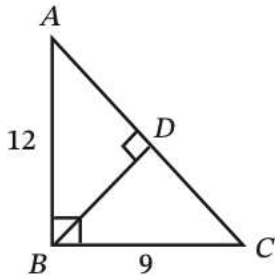
(3) في الشكل المرسوم طول $\overline{BD}$ تساوي :

(a) 9.5

(b) 7.2

(c) 7.5

(d) 8



$$\because AC = \sqrt{12^2 + 9^2} = 15 \Rightarrow BD = \frac{9 \times 12}{15} = 7.2$$

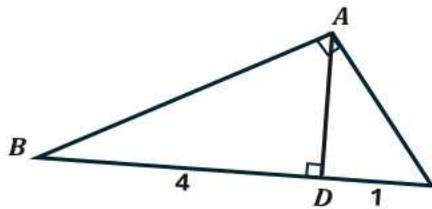
(4) في الشكل المرسوم طول $\overline{AD}$ تساوي :

(a) 2

(b) 4

(c) 5

(d) 16



$$AD = \sqrt{1 \times 4} = 2$$

120

(5) في الشكل المرسوم طول $\overline{AD}$ تساوي :

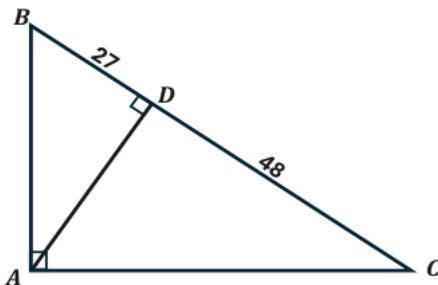
(a) 24

(b) 12

(c) 36

(d) 75

$$AD^2 = 27 \times 48 = 1296 \Rightarrow AD = 36$$



121



■ في البنود (1-2) اختر الإجابة الصحيحة :

(1) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 10

(b) 20

(c) 8

(d) 5

$$\frac{4x+8}{6x-10} = \frac{4x}{5x} \Rightarrow x = 20 \quad \text{بالأنة}$$

(2) في الشكل المرسوم قيمة x تساوي :

(a) 8

(b) 10

(c) 12

(d) 20

$$\frac{12}{20} = \frac{6}{x} \Rightarrow x = \frac{6 \times 20}{12} = 10$$