الأضواء

2026

الرياضيـــات

نماذج اختبارات الأضواء

لشهـــر نوفمبر

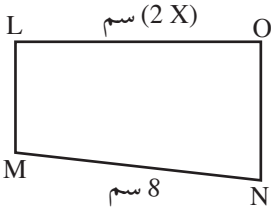
الصف 2 الإعدادى

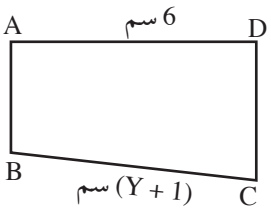
الفصل الدراسى الأول

نمـوذج ١

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: (2)

1 فى الشكل المقابل :





المضلع ABCD ≅ المضلع LMNO

فما قيمة X + Y ؟

(ا) 14 (ب) 9

(جـ) 10 (د) 23

2 إذا كانت كثيرة الحدود $x^2 + Mx - 12$ قابلة للتحليل ، فإن قيمة M يمكن أن تساوى .....

(ا) 7 (ب) 8 (جـ) 4 (د) 13

المجموعة الثانية: أجب عمـا يلـى: (8)

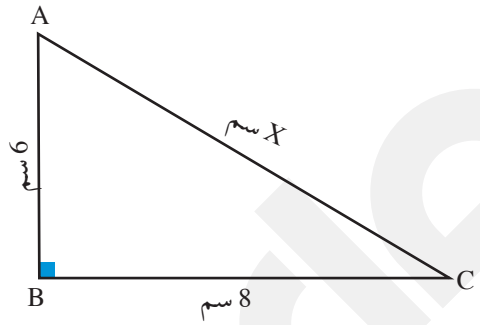
1 حلل كلًّا مما يأتى :

(ا) $ax - 7a + 4x - 28$ (ب) $x^3 + 125$

(جـ) $4x^4 + 1$

2 أوجد فى R مجموعة حل المعادلة الآتية : $x^3 = 49x$

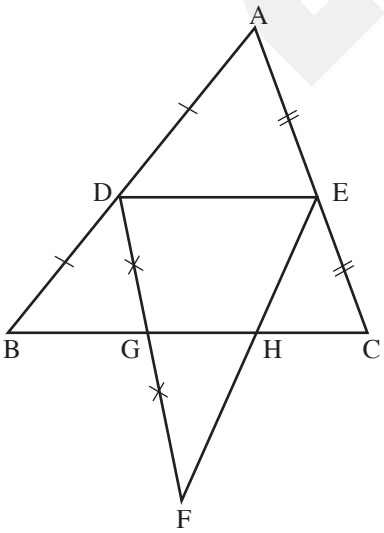
3 فى الشكل المقابل :



أوجد بالبرهان قيمة: X

ثم أوجد مساحة المثلث ABC

4 فى الشكل المقابل :



D منتصف $\overline{AB}$ ، E منتصف $\overline{AC}$ ،

G منتصف $\overline{DF}$ ، طول $\overline{BC}$ = 12 سم

أوجد بالبرهان : طول $\overline{HG}$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 2

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: (2)

1 إذا كان : $a + b = 5$ ، $a^2 - b^2 = 15$ ، فما قيمة $a - b$ ؟

(أ) 20 (ب) 3 (جـ) 75 (د) 10

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

(أ) يوازى (ب) ينصف (جـ) عمودى على (د) لا يقطع

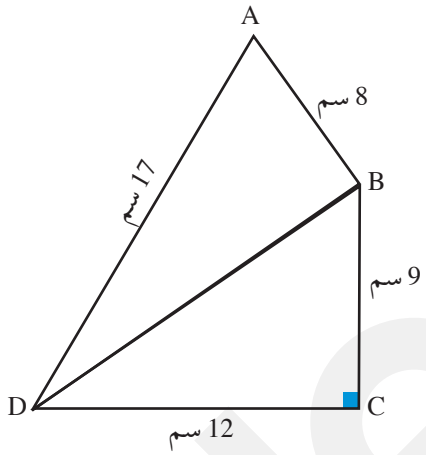
المجموعة الثانية: أجب عمـــا يلـى: (8)

1 حلل كلًّا مما يأتى :

(أ) $x^2 - 3x - 28$ (ب) $2x^2 + 7x + 6$ (جـ) $9x^2 - 30x + 25$

2 أوجد فى R مجموعة حل المعادلة الآتية : $x^3 + x^2 - 4x - 4 = 0$

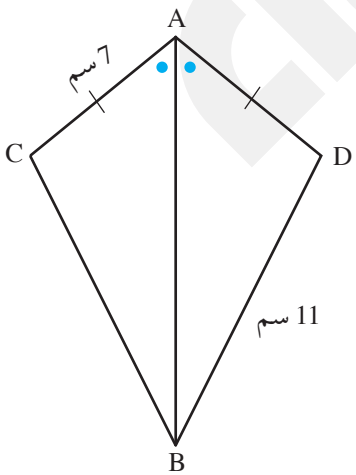
3 فى الشكل المقابل :



أثبت أن :

$m(\angle ABD) = 90°$

4 فى الشكل المقابل :



برهن أن: $\Delta ABC \cong \Delta ABD$

أوجد محيط المضلع ADBC

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 3

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: (2)

1 إذا كان $x^2 + a\,x + 6 = (x + 2)(x + b)$ فما قيمة: ab ؟

(أ) 8 (ب) 3 (جـ) 5 (د) 15

2 أى من الأعداد الآتية يمكن أن تكون أطوال أضلاع مثلث حاد الزوايا ؟

(أ) 9 ، 6 ، 6 (ب) 13 ، 12 ، 5 (جـ) 6 ، 5 ، 3 (د) 9 ، 11 ، 10

المجموعة الثانية: أجب عمـا يلـى: (8)

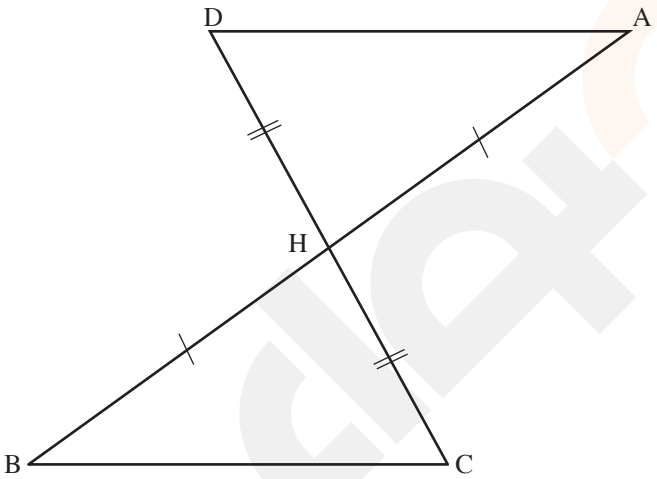
1 حلل كلًّا مما يأتى :

(أ) $64x^4 + y^4$ (ب) $2x^2 - 7x + 6$

(جـ) $16x^4 - 54x$

2 أوجد فى R مجموعة حل المعادلة : $x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{9} = 0$

3 فى الشكل المقابل :



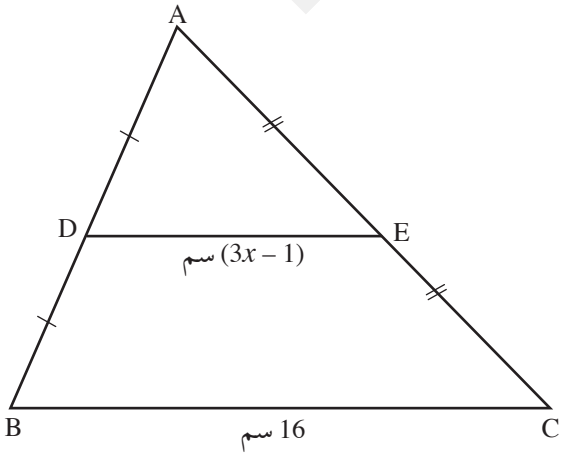
H نقطة منتصف كل من $\overline{AB}$, $\overline{CD}$

أثبت أن : (أ) $\Delta AHD \cong \Delta BHC$

(ب) $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

4 فى الشكل المقابل :

أوجد قيمة x



تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

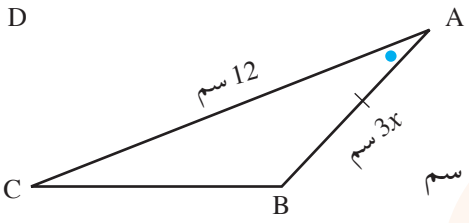
نمـوذج ٤

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: (2)

1 إذا كانت كثيرة الحدود $(9x^2 + bx + 1)$ مربعًا كاملًا ، فما قيمة b ؟

(أ) ± 9 (ب) ± 4 (جـ) ± 6 (د) ± 12

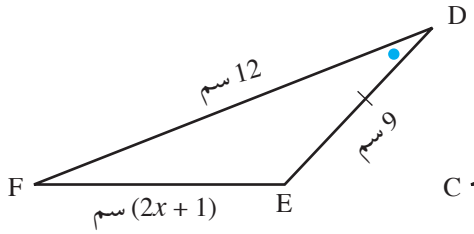
2 فى الشكل المقابل



ما طول $\overline{CB}$ ؟

(أ) 7 سم (ب) 9 سم

(جـ) 12 سم (د) 15 سم



المجموعة الثانية: أجب عمـــا يلـى: (8)

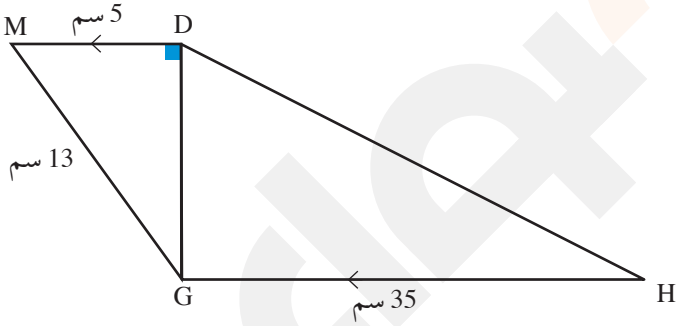
1 أوجد فى R مجموعة حل المعادلة: $x^2 + 14x - 32 = 0$

2 حلل كلًّا مما يأتى :

(أ) $4x^2 - 12xy + 9y^2 - 49$ (ب) $\frac{1}{8}a^3 + 8b^3$

(جـ) $\frac{1}{3}y^2 - 3$

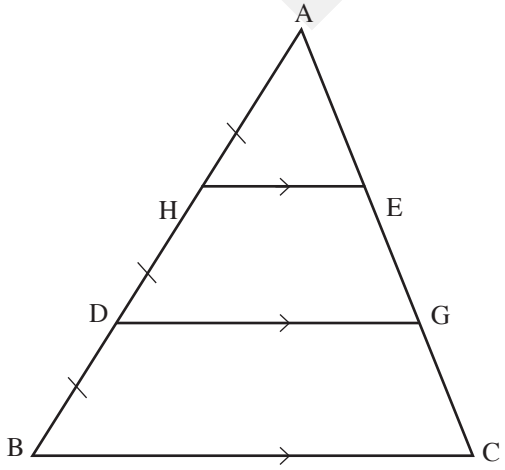
3 فى الشكل المقابل :



$\overline{MD} // \overline{HG}$

أوجد محيط المضلع : MDHG

4 فى الشكل المقابل :



$\overline{HE} // \overline{DG} // \overline{BC}$

AC = 15 سم

أوجد طول كل من : $\overline{AE}$ ، $\overline{AG}$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 5

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة: (2)

1 عند إكمال المربع للمقدار : $(4 + x^4)$ نضيف إليه .....

(أ) $\pm 4x^2$ (ب) ± 4 (جـ) 4 (د) $4x$

2 أى من الأعداد الآتية يمكن أن تكون أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟

(أ) 7 ، 7 , 4 (ب) 12 ، 5 ، 13 (جـ) 5 ، 8 ، 7 (ب) 3 ، 7 ، 5

المجموعة الثانية: أجب عمـــا يلـى: (8)

1 أوجد قيم b الموجبة التى تجعل كلًّا مما يأتى قابلًا للتحليل :

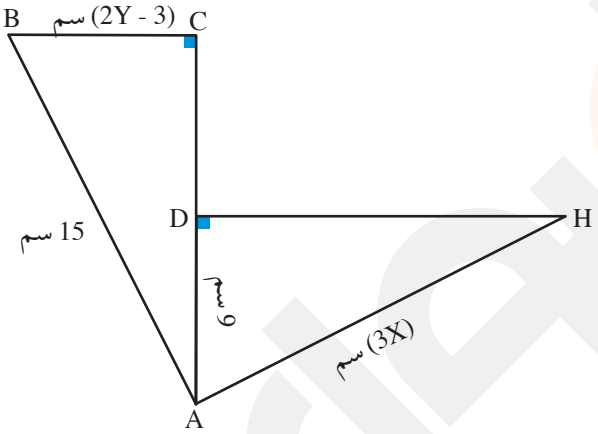
(أ) $x^2 + bx + 12$ (ب) $x^2 + 8x + b$

2 حلل كلًّا مما يأتى :

(أ) $1 - x^2 - 4xy - 4y^2$ (ب) $(m + 2n)^3 - 8n^3$

(جـ) $36 - 60x + 25x^2$

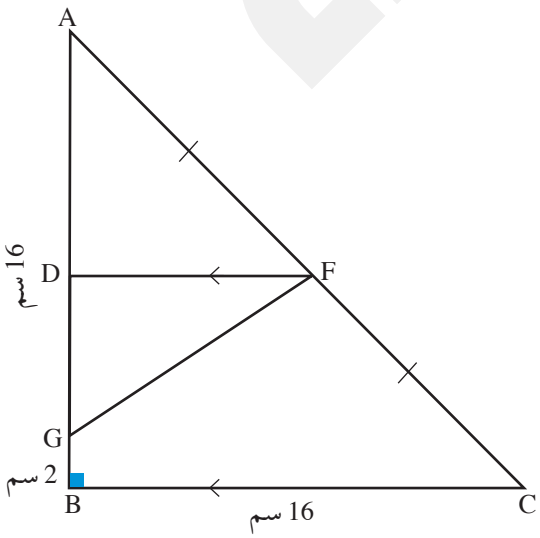
3 فى الشكل المقابل :



إذا كان : $\Delta ABC \cong \Delta HAD$

فأوجد قيمة : $X + Y$

4 فى الشكل المقابل :



$m (\angle B) = 90°$

$AB = BC = 16$ سم ، $GB = 2$ سم

F منتصف $\overline{AC}$ ، $\overline{DF} // \overline{BC}$

أوجد بالبرهان : طول $\overline{GF}$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الأضواء

2026

الرياضيـــــات

إجابات نماذج اختبارات الأضواء

لشهـــــر نوفمبر

الصف 2 الإعدادى

الفصل الدراسى الأول

نمـوذج 1

المجموعة الأولى :

1 10

2 4

المجموعة الثانية:

1 (أ) $ax - 7a + 4x - 28 = a(x - 7) + 4(x - 7) = (x - 7)(a + 4)$

(ب) $x^3 + 125 = (x + 5)(x^2 - 5x + 25)$

(جـ)

$4x^4 + 4x^2 + 1 - 4x^2$

$= (2x^2 + 1)^2 - (2x)^2$

$= (2x^2 + 1 + 2x)(2x^2 + 1 - 2x)$

2

$x^3 = 49x$

$x^3 - 49x = 0$

$x(x^2 - 49) = 0$

$x(x + 7)(x - 7) = 0$

$x = 0$ أو $x = -7$ أو $x = 7$

∴ مجموعة الحل $= \{0, -7, 7\}$

3

$\because m(\angle B) = 90°$

$\therefore (AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$

$\therefore (AC)^2 = (6)^2 + (8)^2$

$\therefore AC = \sqrt{(6)^2 + (8)^2} = \sqrt{100} = 10$

$\therefore X = 10$

$A = \frac{1}{2} \times 8 \times 6 = 24$

مساحة المثلث ABC = 24 سم^2

4 فى ΔABC :

$\because$ D منتصف $\overline{AB}$ ، E منتصف $\overline{AC}$

$\therefore \overline{DE} // \overline{BC}$

$\therefore DE = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \times 12 = 6$ سم

فى ΔFDE :

$\because$ G منتصف $\overline{DF}$ ، $\overline{GH} // \overline{DE}$

$\therefore$ H منتصف $\overline{FE}$

$\because$ G منتصف $\overline{DF}$ ، H منتصف $\overline{FE}$

$\therefore DE = HG = \frac{1}{2} \times 6 = \frac{1}{2} = 3$ سم

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 2

المجموعة الأولى :

1) 3 2) ينصف

المجموعة الثانية:

1) (أ) $(x+4)(x-7)$

(ب) $(x+2)(2x+3)$

(جـ) $(3x-5)^2$

2) $x^3+x^2-4x-4=0$

$x^2(x+1)-4(x+1)=0$

$(x+1)(x^2-4)=0$

$(x+1)(x+2)(x-2)=0$

$x=1$ أو $x=-2$ أو $x=2$

∴ مجموعة الحل فى $R = \{2, -2, 1\}$

3) فى ΔDBC :

$\because m(\angle BCD)=90°$

$\therefore (BD)^2=(BC)^2+(CD)^2$

$\therefore (BD)^2=(9)^2+(12)^2$

$\therefore BD=\sqrt{(9)^2+(12)^2}=\sqrt{225}=15$

فى ΔABD :

$\because (AD)^2=(17)^2=289$

$\therefore (AB)^2+(BD)^2=(8)^2+(15)^2=289$

$\therefore (AD)^2=(AB)^2+(BD)^2$

$\therefore m(\angle ABD)=90°$

4) فى ΔADB , ΔACB

$\because AD=AC$

$AB=AB$

$m(\angle BAD)=m(\angle BAC)$

$\therefore \Delta ABC \cong \Delta ABD$

$\therefore AC=AD=7$ سم

$\therefore BC=BD=11$ سم

∴ محيط المضلع $ADBC=11+11+7+7=36$ سم

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 3

المجموعة الأولى :

1 15

2 9 ، 11 ، 10

المجموعة الثانية:

1 (أ)

▶ $64x^4 + 16x^2y^2 + y^4 - 16x^2y^2$

$= (8x^2 + y^2)^2 - (4xy)^2$

$= (8x^2 + y^2 + 4xy)(8x^2 + y^2 - 4xy)$

(ب) $(2x - 3)(x - 2)$

(جـ)

▶ $16x^4 - 54x = 2x(8x^3 - 27)$

$= 2x(2x - 3)(4x^2 + 6x + 9)$

2

▶ $\because x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{9} = 0$

$\therefore (x - \frac{1}{3})^2 = 0$

$\therefore x - \frac{1}{3} = 0$

$\therefore x = \frac{1}{3}$

∴ مجموعة الحل $= \{\frac{1}{3}\}$

3 (أ) المثلثان BHC , AHD فيهما:

HA = HB

HD = HC

$m(\angle AHD) = m(\angle BHC)$ (بالتقابل بالرأس)

$\therefore \Delta AHD \cong \Delta BHC$

(ب)

$\because m(\angle A) = m(\angle B)$ (هما فى وضع تبادل)

$\therefore \overline{AD} // \overline{BC}$

4 $\because$ D منتصف $\overline{AB}$, E منتصف $\overline{AC}$

$\therefore BC = DE = \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \times 16 = 8$ سم

$\therefore 3x - 1 = 8$

$3x = 8 + 1 = 9$

$\therefore x = 3$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 4

المجموعة الأولى :

1 ± 6

2 7 سم

المجموعة الثانية:

1 $\because x^2 + 14x - 32 = 0$

$\therefore (x - 2)(x + 16) = 0$

$\therefore x = 2$ أو $x = -16$

$\therefore$ مجموعة الحل فى $R = \{2 , -16\}$

2 (أ) $4x^2 - 12xy + 9y^2 - 49$

$= (2x - 3y)^2 - (7)^2$

$= (2x - 3y + 7)(2x - 3y - 7)$

(ب) $\frac{1}{8}a^3 + 8b^3 = \frac{1}{8}(a^3 + 64b^3)$

$= \frac{1}{8}(a + 4b)(a^2 - 4ab + 16b^2)$

(جـ) $\frac{1}{3}y^2 - 3 = \frac{1}{3}(y^2 - 9) = \frac{1}{3}(y - 3)(y + 3)$

3 فى ΔMGD :

$\because m(\angle MDG) = 90°$

$\therefore (GD)^2 = (MG)^2 - (MD)^2$

$\therefore (GD)^2 = (13)^2 - (5)^2$

$\therefore GD = \sqrt{(13)^2 - (5)^2} = \sqrt{144} = 12$

فى ΔHGD :

$\because \overline{MD} // \overline{HG}$

$\because m(\angle MDG) = m(\angle HGD) = 90°$

$\therefore (HD)^2 = (GD)^2 + (GH)^2$

$\therefore (HD)^2 = (12)^2 + (35)^2$

$\therefore HD = \sqrt{(12)^2 + (35)^2} = \sqrt{1369} = 37$

$\therefore$ محيط المضلع $MDHG = 35 + 13 + 5 + 37 = 90$ سم

4 $\because \overline{HE} // \overline{DG} // \overline{BC}$

$\because AH = HD = DB$

$\therefore AE = EG = GC = \frac{15}{3} = 5$

$\therefore AG = 5 + 5 = 10$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

نمـوذج 5

المجموعة الأولى :

1 $\pm 4x^2$

2 13 ، 5 ، 12

المجموعة الثانية:

1 (ا) 13 ، 8 ، 7

(ب) 7 ، 12 ، 15 ، 16

2 (ا)

▶ $1 - x^2 - 4x\,y - 4y^2$

$= 1 - (x^2 + 4x\,y + 4y^2)$

$= 1 - (x + 2y)^2 = (1 - x - 2y)(1 + x + 2y)$

(ب)

▶ $(m + 2n)^3 - 8n^3$

$= (m + 2n - 2n)\left[(m + 2n)^2 + 2n(m + 2n) + 4n^2\right]$

$= m\left[m^2 + 4mn + 4n^2 + 2mn + 4n^2 + 4n^2\right]$

$= m\left[m^2 + 6mn + 12n^2\right]$

(جـ)

▶ $36 - 60x + 25x^2 = 25x^2 - 60x + 36$

$= (5x - 6)^2$

3

$\because \Delta ABC \cong \Delta HAD$

$\therefore AB = HA$

$\therefore 3X = 15$

$\therefore X = 5$

$\therefore BC = AD$

$\therefore 2Y - 3 = 9$

$\therefore Y = 6$

$\therefore X + Y = 5 + 6 = 11$

4 فى Δ ABC :

F منتصف $\overline{AC}$ ، $\overline{DF} // \overline{BC}$ $\therefore$ D منتصف $\overline{AB}$

$\therefore DF = \frac{1}{2} BC = \frac{1}{2} \times 16 = 8$ سم

$\because \overline{DF} // \overline{BC}$

$\therefore m(\angle ADF) = m(\angle B) = 90°$ (زاويتان متناظرتان)

فى Δ DFG :

$\because DG = 16 - (2 + 8) = 6$

$\therefore (GF)^2 = (DF)^2 + (DG)^2$

$\therefore (GF)^2 = (8)^2 + (6)^2$

$\therefore GF = \sqrt{(8)^2 + (6)^2} = \sqrt{100} = 10$

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

تطبيق

مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجانًا للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق
وتقدر ف أي وقت تحمّل الـ نفسك فيه ببلاش
هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكتيرة

تطبيق الموبايل لتحميل الملفات