

التمرين 1: (5)

$$A = 3\sqrt{8} + \sqrt{32} - 2\sqrt{50}$$

$$B = \sqrt{25 \times \sqrt{3} \times \sqrt{27}}$$

(a) أحسب و بسط ما يلي:

(b) 1- احذف الجذر المربع من مقام العددين:

$$\frac{1}{\sqrt{7} + \sqrt{6}} \quad \text{ثم} \quad \frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{\sqrt{7} + \sqrt{6}} + \frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

2- استنتج تبسيطا للمجموع :

التمرين 2: (3)

a و b و x أعداد حقيقية بحيث: $-4 \leq a \leq -1$ و $-3 \leq b \leq -2$ و $1 \leq \sqrt{x+1} \leq 3$

أطر $a+b$ و $a \times b$ و x^2

التمرين 3: (5, 1)

$$Y = \sin 11^\circ \times \cos 79^\circ + \sin 79^\circ \times \cos 11^\circ$$

(a) أحسب و بسط ما يلي:

(b) علما أن: $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$ استنتج: $\sin 30^\circ$

التمرين 4: (5)

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث: AC = 3cm و BC = 6cm

1- أنشئ الشكل (حسب المعطيات)

2- أحسب $\hat{A}B$

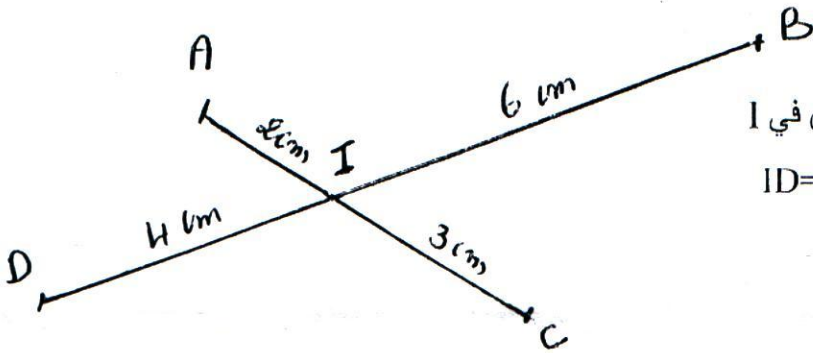
3- أحسب $\sin \hat{A}BC$ ثم استنتج قياس الزاوية [ABC]

4- على نصف المستقيم [BC] أنشئ النقطة E بحيث: BE = 8cm ثم انشئ المستقيم (Δ) العمودي على

(BC) المار من E حيث (Δ) يقطع نصف المستقيم [BA] في F.

- أحسب EF ثم BF.

التمرين 5: (2)



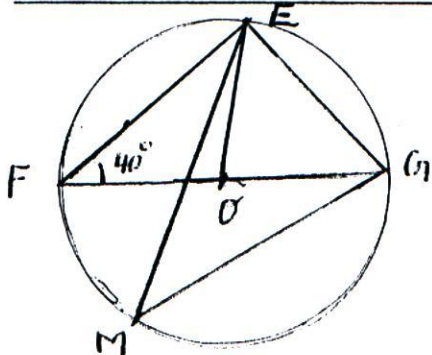
في الشكل جانبه القطعتين [AC] و [BD] تتقاطعان في I

حيث: IA=2cm و IB=6cm و IC=3cm و ID=4cm

1- بين أن: (AD) يوازي (BC)

2- علما أن: AD=3,2cm أحسب BC

التمرين 6: (5, 3)



في الشكل جانبه [FG] قطر لدائرة (C) مركزها O

و E و M نقطتين من (C) مختلفتين عن F و G حيث $\hat{EFG} = 40^\circ$.

1- حدد طبيعة المثلث EFG. علل جوابك

2- استنتج قياس الزاوية [EGF]

3- حدد قياس الزاويتين [EOF] و [EMG] علل جوابك