

تمرين 1: - 5 ن -

يسمى $\sqrt{a^2 + b^2}$

$$A = \left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{2}\right)^3 \right]^{-1}$$

$$B = 2\sqrt{18} - 3\sqrt{32} + 7\sqrt{8}$$

$$C = \sqrt{3 - \sqrt{5}} \times \sqrt{3 + \sqrt{5}}$$

$$D = (\sqrt{6} - 1)^2 + \sqrt{3}(2\sqrt{2} + \sqrt{3})$$

$$E = \frac{1}{\sqrt{5} - 2} + \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5} + 2}$$

تمرين 2: - 1,5 ن -

لا عدد حقيقي نضع

$$V = (2n + 5)^2 - n(n + 3)$$

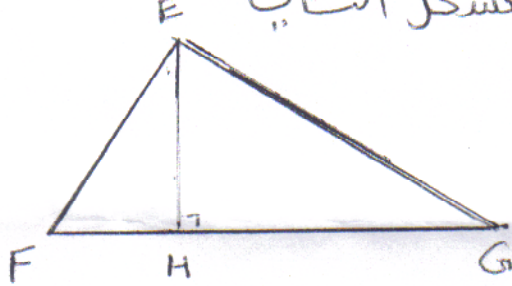
انشر وسط $\sqrt{}$

$$W = 49n^2 - 64$$

احسب التعبير

تمرين 5 - 4 ن -

تعتبر الشكل التالي



نبيث:

$$EG = 4\sqrt{5}, HF = 2 \text{ و } HG = 8, EF = 2\sqrt{5}$$

1) احسب EH

2) بين ان المثلث EFG قائم الزاوية

3) حدد النسب المثلثية للزاوية EFH

4) لتكن I المسقط العمودي للنقطة

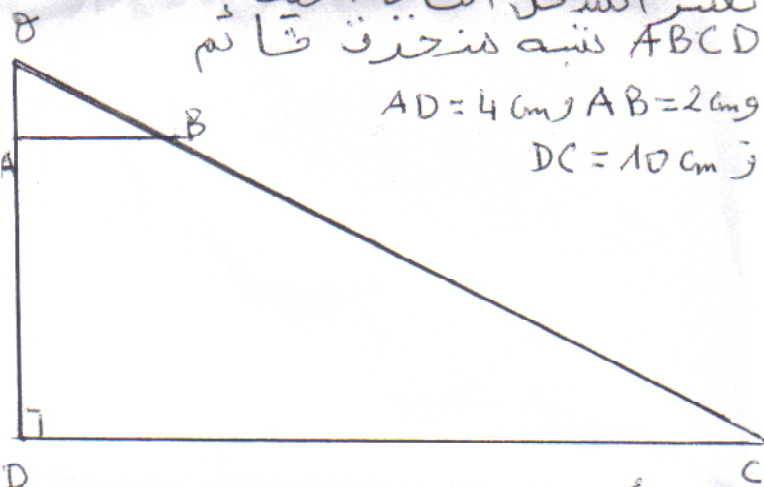
H على (EF) احسب IH

تمرين 6: - 4 ن -

تعتبر الشكل التالي حيث
ABCD شبه منحرف قائم

$$\text{و } AD = 4 \text{ cm و } AB = 2 \text{ cm}$$

$$\text{و } DC = 10 \text{ cm}$$



1) بين أن $BD = \sqrt{20}$

2) لتكن E نقطة تقاطع المستقيمت

(AD) و (BC)

$$\text{بين أن } EA = 1 \text{ cm}$$

3) برهن ان المثلث BDE قائم في B

4) لتكن E نقطة من [DC] حيث $DE = 8 \text{ cm}$

أ- قارن $\frac{DE}{DC}$ و $\frac{DA}{DB}$

ب- استنتج ان (AE) يوازي (BC)

تمرين 3: - 3 ن -

1) قارن $2\sqrt{5}$ و $3\sqrt{2}$

2) استخرج مقدارنا للعددين:

$$7 + 2\sqrt{5} \text{ و } 7 + 3\sqrt{2}$$

3) لا وتر عددين حقيقيين حيث

$$2 \leq y \leq 3 \text{ و } 4 \leq x \leq 7$$

المركبات: $n + y$; $2n - y$

$$\text{و } -\frac{1}{2}ny$$

تمرين 4: - 2,5 ن -

I- α قياس زاوية حادة حيث

$$\cos \alpha = \frac{3}{4} \text{ احسب } \sin \alpha \text{ و } \tan \alpha$$

II- بين أن $\frac{2\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha}{\tan^2 \alpha} = 2$

III: بسط تع احسب:

$$T = \sin^2 34^\circ + 3 \tan 40^\circ \times \tan 50^\circ + \sin^2 56^\circ$$