

التمرين 01 : 4 ن

س ت

نعتبر الشكل جانبه :

1- احسب BC ثم استنتج EC 2- بين أن المثلث BEF قائم الزاوية في E 3- احسب $\cos \hat{E}FB$ و $\sin \hat{E}FB$ 4- لتكن H المسقط العمودي للنقطة E على (BF) احسب HF

1

0.5

1

0.5

0.5

0.5

التمرين 02 : 4,5 ن

0.5

0.5

0.5

0.75

0.5

0.75

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.75

0.5

0.75

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

$$1- \text{ بسط التعبيرات التالية } A = \frac{\sqrt{6}}{2} \times \sqrt{3} ; B = \sqrt{\sqrt{4}+7} ; C = (\sqrt{7}-2)^2 ; D = \sqrt{50} - 2\sqrt{8} + \sqrt{18}$$

$$2- \text{ أزل الجذر المربع من مقامي العددين : } \frac{2}{\sqrt{5}} \text{ و } \frac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2}$$

$$\text{ب استنتج أن : } E = \frac{\sqrt{5}+2}{\sqrt{5}-2} - 4\sqrt{5} = 9$$

$$3- \text{ حدد الكتابة العلمية للعدد : } F = 0,000005 \times 3000000000$$

www.9alami.com

التمرين 03 : 4 ن

1

0.5

0.5

0.75

0.5

0.75

0.5

0.75

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

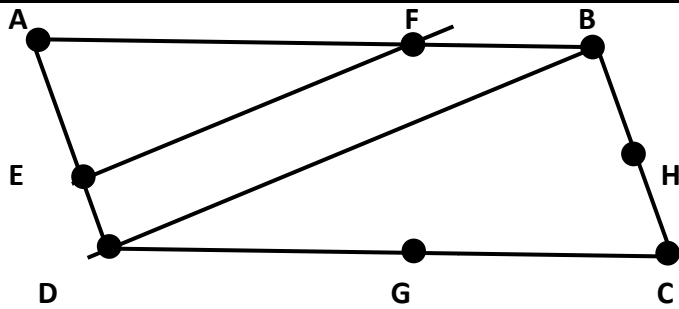
0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

1) أ-- قارن العددين $2\sqrt{5}$ و $\sqrt{21}$ ب - استنتج حلول المعادلة : $x^2 = 2\sqrt{5} - \sqrt{21}$ 2) a و b عدنان حقيقيان يحققان ما يلي $1 \leq a \leq 3$ و $2 \leq b \leq 5$ اطر التعبيرات التالية : $a+b$; $a-b$; $a \times b$ 3) اوجد تأطير للعدد الحقيقي d إذا علمت أن : $1 \leq \frac{2d+1}{3} \leq 2$ 

التمرين 04 : 3 ن

1

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

ABCD متوازي الأضلاع حيث :

 $AB = 12$ و $BC = 6$ و $AF = 9$ و $(EF) \parallel (DB)$ 1- احسب AE ثم استنتج أن : $\frac{EF}{BD} = \frac{3}{4}$ 2- لتكن H و G نقطتان بحيث $BH = 4$ و $CG = 4$ انظر الشكلأ- بين أن $(DB) \parallel (GH)$ ب- استنتج قيمة $\frac{EF}{GH}$

التمرين 05 : 2,5 ن

0.5

0.5

0.75

0.75

0.75

0.75

0.75

0.75

0.75

0.75

0.75

0.75

1- إذا علمت أن x قياس زاوية حادة و أن $\sin x = \frac{1}{2}$ فا بين أن $\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ و استنتج $\tan x$ 2- احسب التعبير التالي : $G = \cos^2 17^\circ - 2 \sin 50^\circ + \cos^2 73^\circ + 2 \cos 40^\circ$ 3- بين أن : $(1 - \sin x)(1 + \cos y) + \sin^2 x = 1$ حيث x و y زاويتان متتامتان

التمرين 06 : 2 ن

1

1

ا a و b عدنان حقيقيان بحيث $a > 1$ و $b > 1$ نعتبر العددين $A = \sqrt{a} - \sqrt{b}$ و $B = \sqrt{a-1} - \sqrt{b-1}$ 1- بين أن : $\frac{A}{B} = \frac{\sqrt{a-1} + \sqrt{b-1}}{\sqrt{a} + \sqrt{b}}$ 2- سنتج أن : $0 < \frac{A}{B} < 1$