

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

<http://www.9alami.com>**التمرين الأول: (6ن)**

1- أحسب : $\sqrt{25}$ ، $\sqrt{\sqrt{16}}$ ، $\sqrt{4.5} \times \sqrt{2}$ ، $\sqrt{5^2 + \sqrt{4} + 3^2}$

2- بسط العدد : $A=3\sqrt{27} - 2\sqrt{300} + \sqrt{75}$

3- إحدف الجذر المربع من مقام العدد : $\frac{2}{\sqrt{7-2}}$

4- أنشر و بسط $(2+\sqrt{3})^2$ واستنتج تبسيط العدد $\sqrt{7+4\sqrt{3}}$

5- أكتب على شكل قوة أسها موجب : $(\frac{5}{7})^{-10} \times (\frac{7}{5})^{-8} \times (\frac{5}{7})^7$

6- إعط الكتابة العلمية للعدد : 0.0000002×10^5

التمرين الثاني : (5ن)

1- قارن : $4\sqrt{6}$ و $5\sqrt{3}$

2- X و y عدنان حقيقيان حيث $1 \leq x \leq 2$ و $-3 \leq y \leq -1$

أ- أطر : $x+y$ ، $x-y$ و $-3y$

ب- بين أن $1 \leq \frac{x-y}{x} \leq 5$

التمرين الثالث : (5ن)

نعبر الشكل حيث : $EG = 4\sqrt{5}$ و $HF = 2$ و $HG = 8$ و $EF = 2\sqrt{5}$

1- أحسب EH .

2- بين أن المثلث EFG قائم الزاوية.

3- أحسب النسب المثلثية للزاوية \widehat{EFG} (sin ; cos ; tg)

التمرين الرابع: (4ن)

ABCD شبه منحرف حيث $(AB) \parallel (CD)$ $AB = 3$

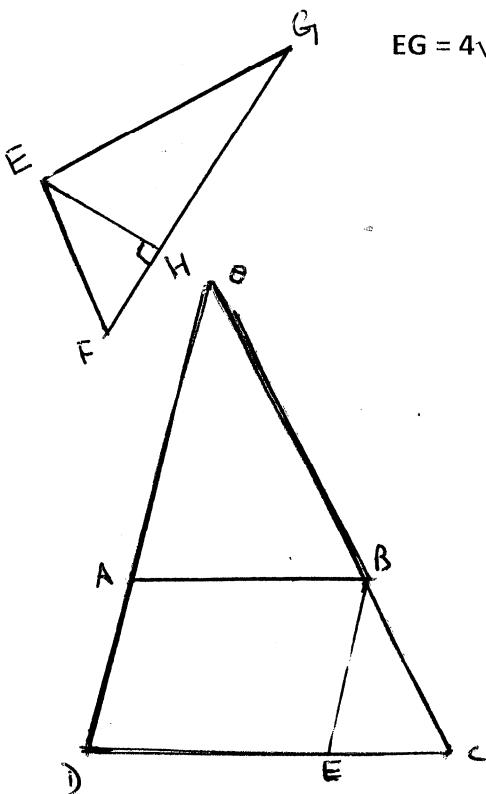
و $CD = 5$ المستقيمت (AD) و (BC) يتقاطعان في O (أنظر الشكل)

1- أحسب OB إذا علمت أن $OC = 15$

2- E نقطة من [CD] حيث $CE = 2$

أ- أحسب $\frac{CE}{CD}$ و $\frac{CB}{CO}$

ب- استنتج أن $(BE) \parallel (OD)$.



D

E

C