

يسمح

التمرين الأول : (5 نقط)

$$C \text{ N } \frac{1}{\sqrt{6} < \sqrt{3}} < \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\textcircled{1} \text{ أحسب و بسط: } A \text{ N } \sqrt{2} \hat{=} \sqrt{4,5} \text{ , } B \text{ N } \sqrt{54} < \sqrt{600} > 5\sqrt{24} \text{ , } C \text{ N } \frac{1}{\sqrt{6} < \sqrt{3}} < \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\textcircled{2} \text{ أكتب علميا العدد: } D \text{ N } 3 \hat{=} 10^{>6} \hat{=} 15 \hat{=} 10^{10}$$

$$\textcircled{3} \text{ نعتبر العدد: } E \text{ N } \sqrt{2} < \sqrt{3} \text{ , } > \sqrt{3} \text{ , } > \sqrt{3} \text{ , } > \sqrt{3}$$

أ) أنشر العدد E

ب) عمل العدد E

3 ن

1 ن

1 ن

1 ن

التمرين الثاني : (4 نقط)

① قارن العددين : $4\sqrt{3}$ و 7

② a و b عدنان حقيقيان حيث : $1 \frac{1}{2} a \frac{1}{2} 3$ و $6 \frac{1}{2} b \frac{1}{2} > 2$

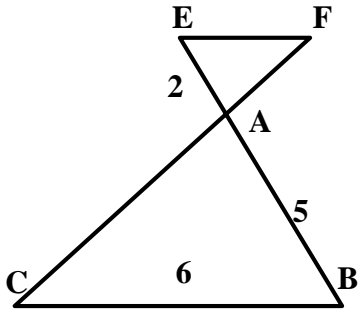
أ) أطر ما يلي : $a < b$ و $a > b$ و ab

ب) بين أن : $0 \frac{1}{2} \frac{a^2 < b^2 > 5}{20} \frac{1}{2} 2$

1 ن

2,5 ن

0,5 ن



التمرين الثالث : (3 نقط)

في الشكل جانبه : $EF \parallel BC$ و $AE \text{ N } 2 \text{ cm}$ و $AB \text{ N } 5 \text{ cm}$ و $BC \text{ N } 6 \text{ cm}$

① أحسب EF

② M نقطة من AB و N نقطة من CB حيث $BM \text{ N } 1 \text{ cm}$ و $BN \text{ N } 1,2 \text{ cm}$

أ) بين أن : $MN \parallel AC$

(بين أن : $AC \text{ N } 5MN$)

1 ن

1 ن

1 ن

التمرين الرابع : (5 نقط)

ABC مثلث أطوال أضلاعه هي : $AB \text{ N } 2 \text{ cm}$ و $AC \text{ N } 2\sqrt{3} \text{ cm}$ و $BC \text{ N } 4 \text{ cm}$

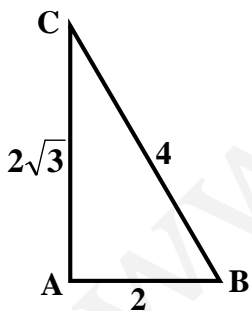
① بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

② أ) احسب : $\sin \hat{A}BC$ و $\cos \hat{A}BC$ و $\tan \hat{A}BC$

ب) استنتج قياس $\hat{A}BC$

③ r قياس زاوية حادة و غير منعدمة حيث $\cos r \text{ N } \frac{\sqrt{15}}{4}$ ، احسب $\sin r$

④ احسب : $\cos 87^\circ < 4 \cos 60^\circ < \frac{\sin 10^\circ}{\cos 10^\circ} \hat{=} \tan 80^\circ < \cos 3^\circ$



1 ن

1,5 ن

0,5 ن

1 ن

1 ن

التمرين الخامس : (3 نقط)

في الشكل جانبه O مركز الدائرة و $\hat{A}DC \text{ N } 80^\circ$ و $\hat{B}OC \text{ N } 160^\circ$

① أحسب $\hat{A}BC$

② أحسب $\hat{B}AC$

③ بين أن : $AC \text{ N } BC$

1 ن

1 ن

1 ن

