

التمرين الاول: (5 نقط)

1/ أكتب  $\frac{1 + \sqrt{5}}{\sqrt{3}}$  على شكل كسر مقامه عدد ناطق  $A = 2\sqrt{12} + 2\sqrt{27}$  حيث :

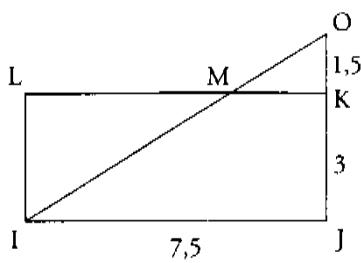
التمرين الثاني : (5 نقط)

$\tan \hat{C}$  ،  $\sin \hat{B}$  ،  $AC$  ،  $BC$  ،  $\cos \hat{B} = \frac{3}{5}$  ، أحسب كلام من  $A$  حيث  $AB = 6\text{cm}$  و  $\triangle ABC$  مثلث قائم في  $A$

التمرين الثالث : (4 نقط)

قيس زاوية حادة بحيث :  $0^\circ < \alpha < 90^\circ$  . فإذا علمت أن :  $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{3}$  فاحسب  $\tan \alpha$  و  $\cos \alpha$  :

التمرين الرابع: (6 نقط)



نعتبر الشكل المجاور المرسوم بأطوال ليست حقيقة .

 $\triangle IJKL$  مستطيل . النقط  $O, M, I, K$  على استقامة واحدة و كذلك النقط  $O, J, K$ 

$$KJ = 3\text{cm} ; IJ = 7.5\text{cm} ; OK = 1.5\text{cm} \quad \therefore$$

إليك الأطوال : - أحسب الأطوال المضبوطة لـ  $OI$  ،  $MK$ 

بالتفوق للجميع \*\*

التمرين الاول: (5 نقط)

1/ أكتب  $\frac{1 + \sqrt{5}}{\sqrt{3}}$  على شكل كسر مقامه عدد ناطق  $A = 2\sqrt{12} + 2\sqrt{27}$  حيث :

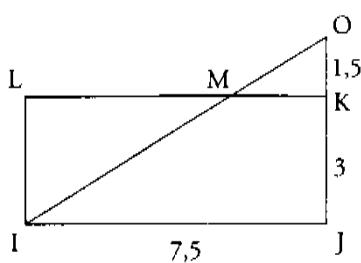
التمرين الثاني : (5 نقط)

$\tan \hat{C}$  ،  $\sin \hat{B}$  ،  $AC$  ،  $BC$  ،  $\cos \hat{B} = \frac{3}{5}$  ، أحسب كلام من  $A$  حيث  $AB = 6\text{cm}$  و  $\triangle ABC$  مثلث قائم في  $A$

التمرين الثالث : (4 نقط)

قيس زاوية حادة بحيث :  $0^\circ < \alpha < 90^\circ$  . فإذا علمت أن :  $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{3}$  فاحسب  $\tan \alpha$  و  $\cos \alpha$  :

التمرين الرابع: (6 نقط)



نعتبر الشكل المجاور المرسوم بأطوال ليست حقيقة .

 $\triangle IJKL$  مستطيل . النقط  $O, M, I, K$  على استقامة واحدة و كذلك النقط  $O, J, K$ 

$$KJ = 3\text{cm} ; IJ = 7.5\text{cm} ; OK = 1.5\text{cm} \quad \therefore$$

إليك الأطوال : - أحسب الأطوال المضبوطة لـ  $OI$  ،  $MK$ 

بالتفوق للجميع \*\*