متوسطة الشهيد زيان الجيلالي **الأحد 04 نوفمبر 2016**

الاختبار الأول في الرياضيات

المستوى : 3 متوسط **المدة : 2 ساعة**

التمرين الأول :

ليكن A و B عددان نسبيان حيث : $E = (+2) \times (-8) \times (+5) \times (-1) \times (-2)$

$F = (-3) \times (+5) \times (-7) \times (+2) \times (+0{,}5) \times (-1)$

1) حدد إشارة كل من العبارتين $\boldsymbol{E}$ و $\boldsymbol{F}$ مع التعليل .

2) احسب كلا من $\boldsymbol{E}$ و $\boldsymbol{F}$.

التمرين الثاني :

A و و C و D أعداد ناطقة حيث :

$\boldsymbol{A = \frac{-2}{5}}$ ، $\boldsymbol{B = \frac{-3}{4}}$ ، $\boldsymbol{C = \frac{7}{3}}$ ، $\boldsymbol{D = \frac{2}{2{,}5}}$.

*احسب كل من : $\boldsymbol{A + B}$ ، $\boldsymbol{D - C}$ ، $\boldsymbol{A \times C}$ ، $\boldsymbol{\frac{B}{C}}$

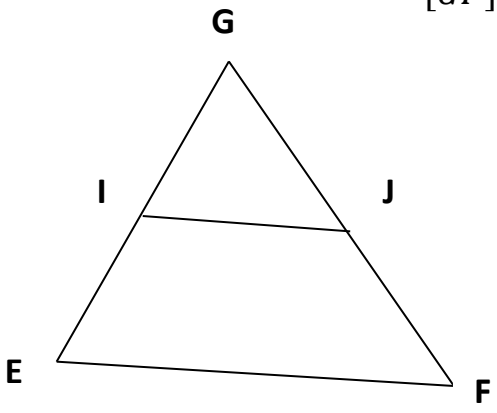
التمرين الثالث :

1) أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية : $\boldsymbol{10^{7}}$ ، $\boldsymbol{10^{-5}}$ ، $\boldsymbol{\frac{1}{10^{3}}}$

2) أكتب ما يلي على شكل قوة للعدد $\boldsymbol{10}$: $\boldsymbol{100000}$ ، $\boldsymbol{0{,}00001}$ ، $\boldsymbol{\frac{1}{1000}}$

التمرين الرابع :

إليك الشكل المقابل حيث I منتصف $[GE]$ و J منتصف $[GF]$



1) أثبت أن : $\boldsymbol{(IJ)//(EF)}$

2) أحسب الطول IJ

الوضعية الإدماجية :

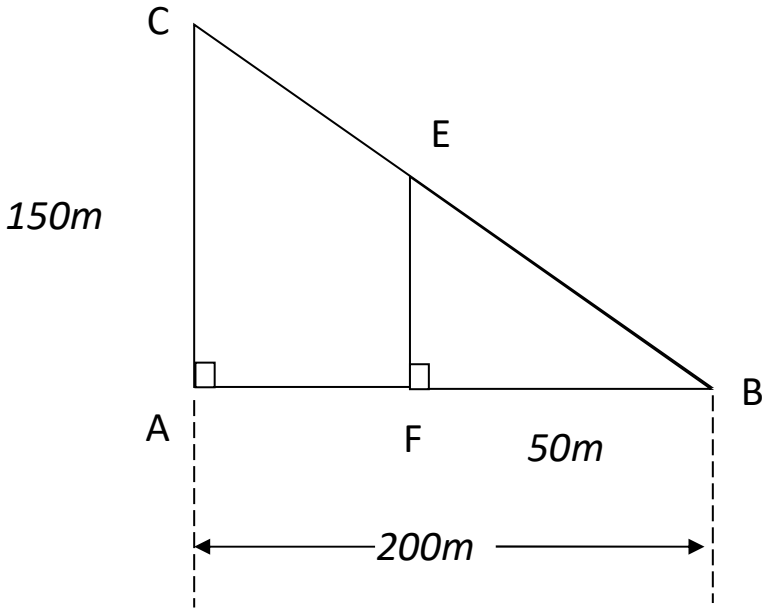
قطعة أرض على شكل مثلث قائم في A مجموع أطوال أضلاعها $600\ m$

حيث : $AC = 150\ m$ و $AB = 200\ m$

1) احسب طول الوتر B .

2) يريد صاحب الأرض تقسيمها إلى جزئين ، فوضع سياج طوله EF حيث : $(\boldsymbol{AC})//(\boldsymbol{EF})$

كما هو مبين في الشكل



أ) احسب الطولين EB و EF

إذا علمت أن : $BF = 50\ m$

ب) احسب مساحة القطعة FEB