

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين -  
فاس بولمان  
نيابة صفرو  
ثانوية بن صفار الاعدادية

الفرض الموحد المحلي في مادة  
الرياضيات  
الثالثة اعدادي

دورة يناير 2014  
المدة الزمنية -ساعتان--

نص الموضوع

سلم التنقيط

التمرين الاول

(1) بسط ما يلي :

$$D = \sqrt{27} - \sqrt{48} \quad C = 1 - \left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-2} \quad B = (\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 \quad A = (3\sqrt{5})^2$$

(2) نعتبر العددين  $a$  و  $b$  بحيث  $b = 0,2 \times 10^5$  و  $a = 36 \times 10^2$

بين أن  $\frac{a}{b} = 18 \times 10^{-2}$  ثم أعط الكتابة العلمية لهذا العدد

(3) قارن العددين  $\sqrt{21}$  و  $2\sqrt{5}$

(4) علما أن  $1,4 \leq \sqrt{2} \leq 1,5$  و  $2,2 \leq \sqrt{5} \leq 2,3$

أعط تائيرا للعددين  $\sqrt{5} + \sqrt{2}$  و  $\sqrt{10}$

(5)  $x$  عدد حقيقي بحيث  $3 < x < 6$  أطر العدد  $\frac{x}{3} - 2$

التمرين الثاني

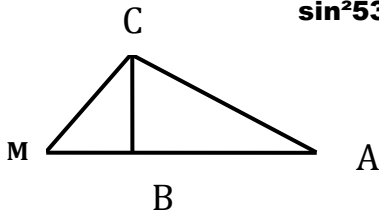
$ABC$  مثلث بحيث  $AB = 4$  و  $AC = 2\sqrt{5}$  و  $BC = 2$

(1) بين ان هذا المثلث قائم الزاوية

(2) احسب  $\sin BAC$  و  $\tan BAC$

(3) المستقيم العمودي على  $(AC)$  في  $C$  يقطع  $(AB)$  في  $M$  احسب  $CM$

(4) احسب  $\sin^2 53^\circ + \tan 70^\circ + \sin^2 37^\circ - \frac{1}{\tan 20^\circ}$

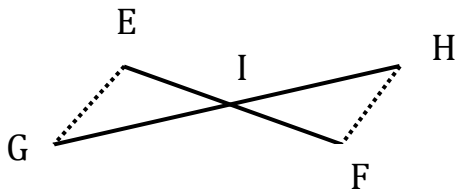


التمرين الثالث

تمعن في الشكل، نفترض أن  $IG = 4$  ;  $IH = 6$  ;  $IF = 3$  ;  $IE = 2$

بين أن المستقيمين  $(EG)$  و  $(FH)$  متوازيان

علما أن  $EG = 3,2$  احسب المسافة  $FH$



التمرين الرابع

$[CD]$  قطر لدائرة مركزها

بين أن

$$\angle DBC = 90^\circ$$

قارن الزاويتين  $BDC$  و  $BAC$

لتكن  $H$  المسقط العمودي للنقطة  $B$  على  $(AC)$

بين أن المثلثين  $BDC$  و  $ABH$  متشابهان

