

من اقتراح
الأستاذ : محمد الفتحي

الثانية إعدادي
فرض محروس رقم 3
الأسدس الأول 2008/2007

ثانوية الوفاء الإعدادية
العرائش

(5 ن) I. احسب ما يلي : 10^5 و 10^{-4} و $\left(-\frac{1}{2}\right)^{-3}$ و $\left(-\frac{5}{3}\right)^4$ و $A = (-7)^0 - 3^{-1}$ و $D = \left[\left(\frac{8}{3}\right)^{-1} - \left(\frac{3}{2}\right)^2\right]^2$ و $C = (-2)^{95} \times (0,5)^{95}$ و $B = (1,6 \times 10^2) + (3,14 \times 10^{-2})$

(5 ن) II. 1) اكتب على شكل قوة للعدد 10 : (أ) $10^7 \times 10^{-3}$ و (ب) $E = \frac{0,00001 \times 100}{(10^4)^{-3}}$
2) اكتب على شكل قوة لعدد جذري : (أ) $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^{-8}\right]^{-5}$ و (ب) $F = \left(-\frac{3}{7}\right)^{-3} \times \frac{49}{9}$
3) حدد الكتابة العلمية لكل من العددين : (أ) 368 مليون و (ب) $G = (-9000) \times (-0,000006)$
4) حدد رتبة مقدار كل من العددين : (أ) 0,00076 و (ب) $H = \frac{31000}{0,05}$
5) احسب مربع 3 ومكعب 3 ثم قارن العددين 27^{12} و 9^{18}

(5 ن) III. مثلث قائم الزاوية في A بحيث $AC = 4cm$ و $\hat{ACB} = 30^\circ$.
واسط [BC] يقطع [AC] في H ويقطع (BA) في G.
1) (أ) بين أن H مركز التعامد للمثلث GBC.
(ب) استنتج أن (BH) عمودي على (GC).
2) (أ) بين أن المثلث GBC متساوي الأضلاع.
(ب) أنشئ الدائرة (G) المحيطة بالمثلث GBC والدائرة (G') المحاطة به.

(5 ن) IV. مثلث EFG بحيث $FG = 6cm$.
1) لتكن A منتصف [EF] و B منتصف [EG]. احسب AB.
2) (FB) يقطع (GA) في I. بين أن I مركز ثقل المثلث EFG.
3) أنشئ مع التعليل النقطة C منتصف [FG] ، باستعمال المسطرة فقط.
4) الموازي ل (FG) المار من I يقطع [EF] في M. احسب MI.
5) (MI) يقطع [EG] في N. بين أن I منتصف [MN].