

الأولاد إعدادي

إعداد :

ثانوية الوفاء الإعدادية  
العرانش

الأستاذ محمد الفتحي

الأسدس الثاني 2009/2008

فرض محروس رقم 4

(6 ن).

I. (1) احسب  $6^3$  و  $(-0,2)^4$  و  $(-10)^7$  و  $(0,1)^5$

(2) اكتب  $A = 100 \times (10^3)^4$  على شكل قوة للعدد 10 :

(3) حدد الكتابة العلمية للعدد 48 مليون .

(4) انشر ثم احسب  $B = 0,5 \times (6-14)$  .

(5) عمل ثم احسب  $C = (8,2 \times 7,4) + (8,2 \times 1,6)$  .

(6) احسب  $D = (-2)^6 \times (0,5)^6$  .

(6 ن)

II.  $x$  عدد عشري نسبي .

(1) انشر وبسط ما يلي :  $F = 6(3x-1) + 7(2-x)$  و  $H = (x^2 - 1)(x^4 + x^2 + 1)$

و  $G = (5x-4)(3x+2)$  و  $I = (x+3)^2 + (x-5)(x+5)$

(2) عمل ما يلي :  $K = 2x^3 - 8x$  و  $L = (7x-6)(8x+1) - (7x-6)(3x+4)$

و  $J = 3x^2 - 30x + 75$  و  $M = x^3 - x^2 + x - 1$

(2 ن)

III.  $a$  عدد موجب .

(1) بين أن  $8(2a+1)$  هو محيط المستطيل الذي بعديه  $5a+3$  و  $3a+1$  .

(2) بين أن  $5a(5a+2)+1$  هي مساحة المربع الذي طول أحد أضلاعه  $5a+1$  .

(6 ن)

IV.  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $A$  و  $AB = 3cm$  و  $\hat{ABC} = 60^\circ$  .

(1) واسط  $[BC]$  يقطع  $[AC]$  في  $E$  ويقطع  $(BA)$  في  $F$  .

(أ) بين أن  $E$  مركز التعامد للمثلث  $BCF$  .

(ب) استنتج أن  $(BE)$  عمودي على  $(CF)$  .

(2) قارن  $FB$  و  $FC$  .

(3) (أ) احسب  $\hat{BCF}$  .

(ب) استنتج طبيعة المثلث  $BCF$  .

(4) أنشئ الدائرة  $(C)$  المحيطة بالمثلث  $BCF$  والدائرة  $(C')$  المحاطة به .