المدرسة الإعدادية بوفيشة	فرض مراقبة عـــ 4 ـدد في الرياضيات	المستوى: 9 أساسي 7
الأستاذ: محسن بن الصغير	المدة : 50 دق .	التاريخ:22 / 02 /2011

التمرين الأول (5 نقاط)

1) أجب بـــ " صحيح " أو " خطأ " معللا جوابك :

أ - إذا كان n عدد صحيح نسبي فإنّ : (a^n عدد سالب) يعني (a عدد حقيقي سالب)

ب - إذا كان x عددا حقيقيا فإنّ : $(4x+1)(x-2) = 4x^2 - 9x - 2$

ج- مثلث أقيسة أضلاعه $5\sqrt{3}$ و $3\sqrt{5}$ و 11 هو مثلث قائم.

د- لتحديد النقطة N من قطعة مستقيم [A B] حيث $\frac{AB}{AN} = \frac{7}{5}$ نجزئ القطعة [AB] الى خمسة أجزاء متقايسة

2) أحسب الأعداد التالية : $a = (-\sqrt{2})^{-3}$ ، $b = (\frac{1}{\sqrt{3}})^{-6}$

التمرين الثاني : (6,5 نقاط)

1) بيّن أنّ العدد $9\times4^{1005} + 2^{2011}$ يقبل القسمة على 11 .

2) اختصر الي أقصى حدّ ممكن :

$Q = \frac{0,05 \times 10^{11}}{\sqrt{5} \times 10^{6}}$. $P = \frac{(3x^{-4})^2 \; x^3}{9x}$

3) أكتب في صيغة قوّة لعدد حقيقي :

$A = 3^5 \times$, $B = -\frac{1000}{64}$, $C = \left(\frac{3}{4}\right)^2 \times \left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^5$

التمرين الثالث : (3,5 نقاط)

نعتبر قطعة المستقيم [AB] حيث AB = 12cm

1) ابن النقاط M و N من [AB] في هذا الترتيب حيث :

$\frac{AM}{2} = \frac{MN}{3} = \frac{NB}{4}$

2) أحسب الابعاد MN و AM

التمرين الرابع: (5 نقاط)

(وحدة قيس الطول هي الصنتمتر)

1) ابن مثلثا ABC قائم الزاوية في A حيث AB = 5 و BC = 8.
2) أحسب AC.
3) نعتبر H المسقط العمودي لـــ A على (BC) .
أحسب الأبعاد AH و BH و CH.