المدرسة الإعدادية بالوردية	**الاسم واللقب:**.....**القسم:**.....
الأستاذ: بركالله	
السابعة أساسي1و2و3	**الأربعاء في 18 نوفمبر 2009**
التوقيت: 45دق	

فرض مراقبة في الرياضيات رقم2

التمرين الأول: (4 نقاط)

أنقل على ورقة الامتحان ما يلي ثم عوّض النقاط بالعدد المناسب:

$7^5 \times 7^2 \times 7^{\cdots} = 7^{11}$ ، $\left(5^2\right)^{\cdots} \times 2^6 = 10^6$

$\left(3^{\cdots}\right)^6 = \left(3^3\right)^4$ ، $\left(\left(5^2\right)^{\cdots}\right)^4 = 5^{32}$

التمرين الثاني:(4نقاط)

1) أحسب العددين a و b حيث:

$a = 2^3 + 2^3 - 3^2$ و $b = 3^2\left(5^2 - 22\right) - 2^2 + 3^2$

2) أكتب على شكل قوة عدد صحيح طبيعي العددين c و d

$c = 7^4 \times \left(7^3\right)^2 \times 7$ و $d = 25 \times 5^4 \times 16 \times 4$

التمرين الثالث:(4نقاط)

1) أنشر ثم أحسب العدد A

$A = 3^2\left(3^2 - 2^2\right)$

2) فكك ثم أحسب العدد B

$B = 3^3 \times 5 - 3^2 \times 4$

التمرين الرابع:(8نقاط)

1) أرسم زاويتين متكاملتين و متجاورتين $x\hat{A}y$ و $z\hat{A}y$ بحيث $x\hat{A}y = 70^\circ$

2) أحسب $z\hat{A}y$

3) عين على $[Ay)$ النقطة M بحيث $AM = 2cm$ ثم ابن مستقيم Δ مار من M وعمودي على $[Ay)$ ، Δ يقطع $[Ax)$ في N أحسب $A\hat{N}M$ معللا جوابك.

4) ابن $[At)$ منصف الزاوية zAy أحسب yAt معللا جوابك

5) Δ يقطع $[At)$ في P احسب $A\hat{P}M$ معللا جوابك