

المدرسة الإعدادية بالوردية	الاسم واللقب:.....القسم:.....
الأستاذ: بركالله	
السابعة أساسية 1 و 2 و 3	الأربعاء في 18 نوفمبر 2009
التوقيت: 45دق	

فرض مراقبة في الرياضيات رقم 2

التمرين الأول: (4 نقاط)

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

$$(5^2)^{\dots} \times 2^6 = 10^6 \quad , \quad 7^5 \times 7^2 \times 7^{\dots} = 7^{11}$$

$$\left((5^2)^{\dots}\right)^4 = 5^{32} \quad , \quad (3^{\dots})^6 = (3^3)^4$$

التمرين الثاني: (4 نقاط)

(1) أحسب العددين a و b حيث:

$$b = 3^2(5^2 - 22) - 2^2 + 3^2 \quad \text{و} \quad a = 2^3 + 2^3 - 3^2$$

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

$$d = 25 \times 5^4 \times 16 \times 4 \quad \text{و} \quad c = 7^4 \times (7^3)^2 \times 7$$

التمرين الثالث: (4 نقاط)

(1) أنشر ثم أحسب العدد A

$$A = 3^2(3^2 - 2^2)$$

(2) فكك ثم أحسب العدد B

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

التمرين الرابع: (8 نقاط)

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

(2) أحسب $\hat{z}Ay$

(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 $\hat{ANM}$ معللا جوابك.

(4) ابن $[At]$ منتصف الزاوية $\hat{z}Ay$ أحسب $\hat{y}At$ معللا جوابك

(5) Δ يقطع $[At]$ في P احسب $\hat{APM}$ معللا جوابك