

المدرسة الإعدادية بالوردية	الاسم:
الأستاذ: بركالله	اللقب:
التاسعة أساسية 6و5	القسم:

### فرض مراقبة في الرياضيات رقم 4

#### التمرين الأول: (4 نقاط)

أحسب الأعداد التالية:

$$A = 2^2 \times \left(-\frac{2}{3}\right)^{-2} + 16 \times \left(\frac{-2}{3}\right)^{-4}$$

$$D = \frac{1000^{-3} \times \left(\frac{1}{0,01}\right)^2}{(0,001)^3 \times 10^3}$$

#### التمرين الثاني: (5 نقاط)

لنفترض العبارة  $A$  حيث  $x$  عدد حقيقي

$$B = 9x^2 + 12x + 4 \quad \text{و} \quad A = 9x^2 - 4$$

(1) فكك العبارة  $A$  ثم  $B$

(2) أوجد  $x$  إذا علمت أن  $A = 0$  ثم  $B = 0$

(3) فكك العبارة  $C = A - B$  إلى جداء عاملين

(4) أوجد  $x$  إذا علمت أن  $C = 0$

#### التمرين الثالث: (3 نقاط)

$x$  و  $y$  عددان حيث  $x \leq y$  قارن:

$$(1) \quad -2x + \frac{1}{3} \quad \text{و} \quad -2y + \frac{1}{3}$$

$$(2) \quad \frac{1}{3}y + \sqrt{7} \quad \text{و} \quad \frac{1}{3}x + \sqrt{5}$$

#### التمرين الرابع: (8 نقاط)

ليكن  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $B$  بحيث  $AB = 8\text{cm}$  و  $BC = 6\text{cm}$  و  $O$  منتصف  $[AC]$

(1) أحسب  $AC$

(2) عين النقطة  $D$  مناظرة  $B$  بالنسبة لـ  $O$  ثم بين أن  $ABCD$  مستطيل

(3) لتكن  $M$  منتصف  $[BC]$  أحسب  $OM$

(3) لتكن  $N$  نقطة من المستوي بحيث يكون  $BNC$  مثلث متقايس الأضلاع.

(أ) أحسب  $MN$  معللا جوابك

(ب) أحسب مساحة الرباعي  $OBNC$