

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

متوسطة بن عيسى عبد القادر - السوقر

مديرية التربية لولاية تيارت

**الفرض الأول للثلاثي الثاني في الرياضيات**

المستوى: الثالثة متوسط | المادة: رياضيات | يوم 2018 / 01 / 21 | التوقيت: 9 سا - 10 سا

**التمرين الأول: (08 ن)**

(1) احسب العددين التاليين :  $e = 3^5$  ،  $f = 4^{-5}$

(2) اكتب الأعداد التالية على الشكل  $p^n$  حيث  $p$  و  $n$  عدنان نسبيين صحيحان:

$$2^2 \times 2^{-5} ، (7^4)^{-11} ، \frac{5^3}{5^{-3}} ، 7^3 \times 4^3 ، \frac{15^2}{3^2}$$

(3) احسب العبارة التالية بتمعن:  $j = (8 - 7)^3 + 1^{-15} \times 3$

**التمرين الثاني: (05 ن)**

$a$  و  $b$  عدنان حيث :  $a = 54739$  ;  $b = 007813,0$

- 1- احصر العددين  $a$  و  $b$  بين قوتين متتاليتين للعدد 10.
- 2- اعط رتبة قدر لكل من  $a$  و  $b$  ثم استنتج رتبة قدر الجداء  $a \times b$ .

**التمرين الثالث: (07 ن)**

- (  $f$  ) دائرة مركزها  $O$  ونصف قطرها  $AO = 3 \text{ cm}$ .
- $N$  نقطة من الدائرة حيث  $AN = 3 \text{ cm}$ .
- $C$  نظيرة  $O$  بالنسبة إلى  $N$ .
- $M$  نظيرة  $N$  بالنسبة إلى  $O$ .

- (1) انشئ الشكل بدقة .
- (2) برهن أنّ المثلث  $CAO$  قائم .
- (3) برهن أنّ المثلث  $NAM$  قائم .

ملاحظة: الحاسبة ممنوعة والكتابة بلون واحد فقط (أزرق أو أسود).

أفضل الأيام ما زادك حُلماً، ومنحك علماً، ومنعك إثماً، وأعطاك فهماً، ووهبك عزماً.

بالتوفيق

انتهى