

ملاحظة : تُمنح نقطة واحدة من أجل تحرير و تنظيم ورقة الإجابة

**التمرين الأول : ( 10 نقاط )**

**الجزء 1 :**

أكتب كلا مما يلي على الشكل  $10^n$  . (  $n$  عدد نسبي صحيح )

$$\cdot \frac{10^{-1}}{10^9} \quad , \quad 10^{-6} \times 10^5 \quad , \quad (10^2)^{-3}$$

**الجزء 2 :**

لتكن الأعداد ،  $F$  و  $G$  حيث :

$$G = \frac{0,5 \times (10^2)^{-3} \times 3^2 \times 10^5}{2 \times 10^9} \quad , \quad F = 0,00018 \quad , \quad E = 2017000$$

- (1) أكتب العدد  $E$  على الشكل  $a \times 10^n$  ، حيث عدد  $a$  طبيعي .
- (2) أكتب كلا من العددين  $F$  و  $G$  كتابة علمية .
- (3) أوجد رتبة مقدار العدد  $F$  .

**التمرين الثاني : ( 9 نقاط )**

( $T$ ) دائرة مركزها  $O$  ونصف قطرها  $2,5 \text{ cm}$  ، قطر لها ،  $[BC]$  ، نقطة من الدائرة ( $T$ ) حيث  $AC = 3 \text{ cm}$  .

1- ما نوع المثلث  $ABC$  .

2- أحسب  $AB$  .

3- أنشئ النقطة  $M$  نظيرة  $B$  بالنسبة الى  $A$  ، و النقطة  $N$  نظيرة  $B$  بالنسبة الى  $C$  .

بين أن  $(AC) \parallel (MN)$  . و استنتج الطول  $MN$  .

4 - ما نوع المثلث  $MBN$  ؟ . أوجد الطول  $MC$  .

بالتوفيق

م شاعون