

ثانوية معركة البطحاء الإعدادية

مادة: الرياضيات

المستوى : السنة الثانية من التعليم الثانوي الإعدادي

السنة الدراسية : 2011 - 2012

الأستاذ : محسن الجنان

المدة : ساعة واحدة

## فرض محروس 3 – الدورة I

### تمرين 1

6,5 ن

س. ت

1 ن

1 ن

1 ن

0,5 ن

2 ن

1 ن

- 1- فكك العدد التالي في نظمة العد العشري: 437205
- 2- أكتب العدد 0,000014 على شكل  $a \times 10^n$  بحيث  $a$  و  $n$  عدنان صحيحان نسيبان.
- 3- أوجد الكتابة العلمية للعدد : 31 500 000 000
- 4- حدد إشارة  $(-4)^{2012}$  معللا جوابك.

$$5- \text{أحسب ما يلي: } (10^{-2})^{-3} ; 1000 \times 10^{-3} ; \frac{10^7}{10} \times \frac{1}{10^5} ; \frac{10^4}{10^{-6}} ;$$

$$6- \text{احسب ما يلي: } 3,5 \times (10^{-4})^{-3} + 6,5 \times 10^{12}$$

### تمرين 2

7,5 ن

3,5 ن

3 ن

1 ن

$$1- \text{أحسب ما يلي: } \left(\frac{3}{7}\right)^3 ; \left(\frac{-7}{198}\right)^0 ; \frac{3^2}{5} ; 5^{-2} ; \left(\frac{6691}{-225}\right)^1 ; 1^{2012} ; \left(\frac{3}{7}\right)^{-2} ;$$

$$2- \text{اكتب ما يلي على شكل قوة: } \frac{\left(\frac{2}{5}\right)^{13}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{13}} ; \left[\left(-\frac{11}{9}\right)^3\right]^4 ; \frac{5^7}{5^{-4}} ; \frac{7^{12} \times 7^{11}}{7^9 \times 7^5} ;$$

$$(-5)^{-12} \times (-5)^3 \times \frac{1}{-5} ; (-6)^7 \times (-2)^7 \times 0,5^7$$

$$3- \text{أكتب ما يلي على شكل قوة: } A = \frac{\left(\frac{5}{2}\right)^5 \times \left(-\frac{4}{7}\right)^{-6}}{\left(-\frac{4}{7}\right)^6 \times \left(\frac{5}{2}\right)^{-7}}$$

### تمرين 3

1,5 ن

1,5 ن

ABC مثلث .  
لتكن E ممثلة A بالنسبة للنقطة B و F ممثلة A بالنسبة للنقطة C .  
أثبت أن المستقيم (BC) يوازي المستقيم (EF) .

### تمرين 4

3 ن

EFG مثلث بحيث  $EG = 6 \text{ cm}$ .

I منتصف [EF]، و الموازي للمستقيم (FG) المار من I يقطع [EG] في J.

(1) بين أن J منتصف [EG].

(2) أحسب IJ

تمرين 5

1,5 ن

لاحظ الشكل جانبه بحيث :  $(MN) \parallel (BC)$ .

$AB = 4 \text{ cm}$  و  $BC = 5 \text{ cm}$  و  $MN = 2 \text{ cm}$ .

أحسب AM.

1,5 ن

1,5 ن

1,5 ن

