

السنة الدراسية : 2011 - 2012
 الأستاذ : محسن الجنان
 المدة : ساعة واحدة

ثانوية معركة البطحاء الإعدادية
 مادة: الرياضيات
 المستوى : السنة الثانية من التعليم الثانوي الإعدادي

فرض محروس 3 – الدورة I

تمرين 1

6,5 ن

س. ت
1 ن
1 ن
1 ن
0,5 ن

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

تمرين 2

7,5 ن

3,5 ن
2 ن
1 ن

- أحسب ما يلي: $\frac{10^4}{10^{-6}}$;; $\frac{10^7}{10} \times \frac{1}{10^5}$;; 1000×10^{-3} ;; $(10^{-2})^{-3}$
- أحسب ما يلي: $3,5 \times (10^{-4})^{-3} + 6,5 \times 10^{12}$
- أكتب ما يلي على شكل قوة : $\left(\frac{3}{7}\right)^{-2}$;; 1^{2012} ;; $\left(\frac{6691}{-225}\right)^1$;; 5^{-2} ;; $\frac{3^2}{5}$;; $\left(\frac{-7}{198}\right)^0$;; $\left(\frac{3}{2}\right)^3$
- أكتب ما يلي على شكل قوة : $\frac{7^{12} \times 7^{11}}{7^9 \times 7^5}$;; $\frac{5^7}{5^{-4}}$;; $\left[\left(-\frac{11}{9}\right)^3\right]^4$;; $\frac{\left(\frac{2}{5}\right)^{13}}{\left(\frac{7}{3}\right)^{13}}$
- أكتب ما يلي على شكل قوة : $(-5)^{-12} \times (-5)^3 \times \frac{1}{-5}$;; $(-6)^7 \times (-2)^7 \times 0,5^7$

1 ن

$$A = \frac{\left(\frac{5}{2}\right)^5 \times \left(-\frac{4}{7}\right)^{-6}}{\left(-\frac{4}{7}\right)^6 \times \left(\frac{5}{2}\right)^{-7}}$$

تمرين 3

1,5 ن

1,5 ن

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

تمرين 4

ن 3

EG = 6 cm مثلث بحيث

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

ن 1,5

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

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

أحسب AM.

