

بتاريخ : 2017/03/01  
المدة: 2 ساعة

متوسطة الشهيد رويسى بالقاسم \_ قمار \_  
مستوى: الثالثة متوسط

## الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

خذ كامل وقتك لا تتسرع فالوقت كافي  
استعمال الآلة الحاسبة مسموح

### التمرين الأول : (05 نقاط)

1. أكتب العددين A و B كتابة علمية

$$A = (5^2 \times 2^2)^3 \times 5 \times 10^{-4} \times 3 \times 10^{-4}$$

$$B = \frac{7 \times 7 \times (10^{-5})^{-7} \times 8 \times 10^{12}}{2^4 \times 10^{23}}$$

2. أعطي رتبة قدر كل من العددين A و B

3. أحسب رتبة قدر الجداء  $C = A \times B$  ثم أحصر العدد C بين قوتين متتاليتين للعدد 10

### التمرين الثاني : (03 نقاط)

يقدر قطر ذرة هيدروجين بحوالي 0.0000001 mm

1/ أكتب هذا العدد على شكل قوة للعدد 10

2/ ما هو الطول الذي نحصل عليه إذا وضعنا علي استقامة واحدة عشرة ملايين ذرة هيدروجين

### التمرين الثالث : (04 نقاط)

أنشئ المثلث EFG القائم في E حيث EF= 4 cm و EG= 3 cm  
عين النقطة H نظيرة النقطة F بالنسبة إلى E

1/ ما نوع المثلث FGH ؟ علل

2/ احسب الطولين: FH , GH

### الوضعية الإدماجية (06 نقاط)

I. (C) دائرة مركزها O و نصف قطرها 3cm

A و B نقطتان من (C) بحيث طول [AB] = 4 cm

M منتصف القطعة [AB] و (C') دائرة مركزها O و تشمل M

1/ أنجز رسما مبرزاً عليه المعطيات

2/ ما هي وضعية (AB) بالنسبة للدائرة (C') ؟

3/ ماذا نقول عن المستقيمين (OM) و (AM) ؟ علل ؟

4/ أحسب OM ؟

II. أنشئ A' نظيرة A بالنسبة إلى O

1/ بين أن المثلث ABA' قائم

2/ أحسب BA'

3/ أحسب cos A ثم استنتج قيس الزاوية A

\*بالتوفيق للجميع\*