

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

العام الدراسي : 2019 - 2020

متوسطة : الشهيد بوكرازة علي

المدة : ساعتان

المستوى : 3 متوسط

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول ( 3 نقاط ) :

- اليك العددين  $A$  ,  $B$  حيث :

$$B = 184,67 \times 10^5 \quad A = 0,00053$$

- 1- اكتب العددين  $A$  و  $B$  كتابة علمية.
- 2- أعط حصرا للعددين  $A$  و  $B$  بين قوتين متتاليتين للعدد 10.
- 3- اكتب كل من الأعداد التالية على الشكل  $a^n$  حيث :  $n$  عدد صحيح نسبي

$$(9^3)^{-2} , \quad 4^5 \times 4^{-2} , \quad \frac{3^6}{3^2} , \quad 5^3 \times 2^3$$

التمرين الثاني ( 4 نقاط ) :

1- اكتب  $A$  على أبسط شكل حيث :

$$A = 2x^2 - 4 - (-x^2 - 2x + 8)$$

2- انشر  $B$  ثم اكتب الناتج على أبسط شكل حيث :

$$B = (3x + 2)(3x - 2) + 2(x + 1)$$

التمرين الثالث ( 6 نقاط ) :

- انشئ دائرة مركزها  $O$  ونصف قطرها  $OA = 4\text{cm}$

- ارسم  $(d)$  مماس للدائرة في النقطة  $A$ , عين النقطة  $C$  من  $(d)$  حيث :  $AC = 3\text{ cm}$

1- ما هو نوع المثلث  $AOC$  ؟

2- احسب  $\cos \widehat{AOC}$  ثم استنتج قياس الزاوية  $\widehat{AOC}$

ملحوظة : الوتر  $OC$  يحسب إجباري

١- انشئ I منتصف القطعة [OC] والنقطة D نظيرة A بالنسبة الى I

### 1- ماهي طبيعة الرباعي OACD ؟ علل

2- احسب الطول  $AO$  في المثلث  $AO C$  ؟ علما أن البعد بين النقطتين  $C$  و  $O$  هو  $5\text{cm}$ ، ماذا نسميه ؟

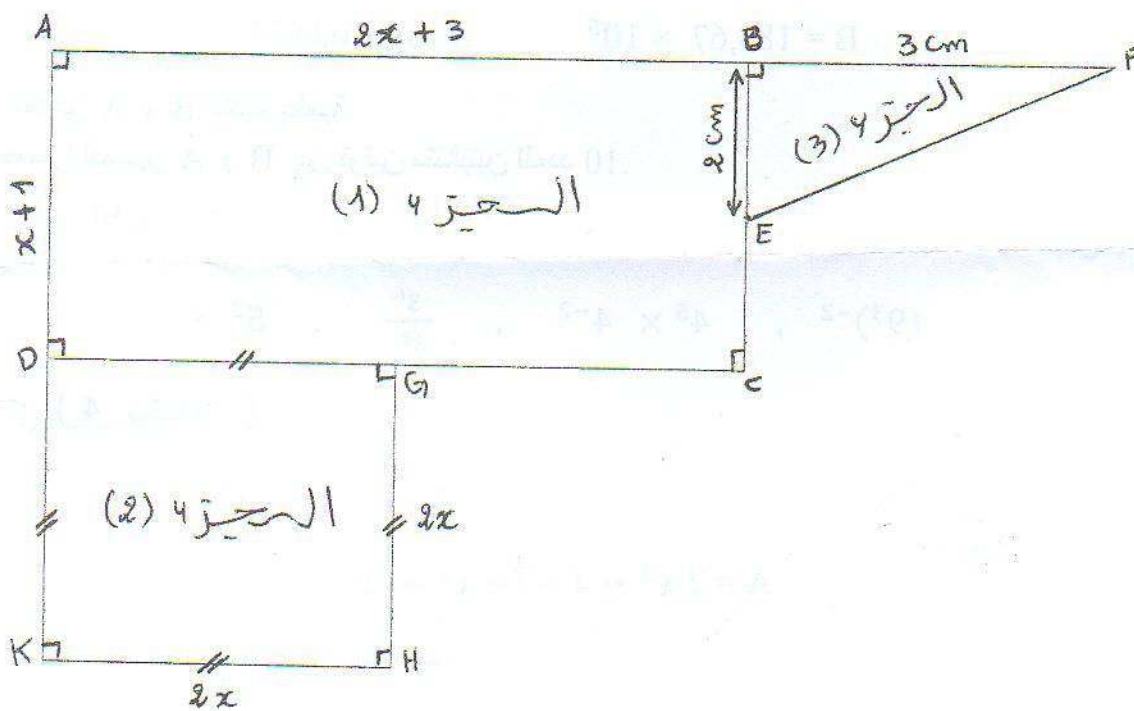
الوضعية الإدماجية ( 7 نقاط ) :

- يمثل الشكل مخطط لبناء منزل حيث :

الجزء (1): يمثل مكان بناء المنزل.

الجزء (2) : يمثل فناء المنزل.

الجزء (3) : يمثل مكان مخصص للغرس.



1- احسب EF بالتدوير الى الوحدة.

2- اوجد مساحة الجزء (3).

3- بين أن مساحة الجزء (1) هي :  $S_1 = 2x^2 + 5x + 3$  ثم احسب قيمتها من أجل :  $x = 4$

4- عبر عن مساحة الجزء (2) بدلالة  $x$ ، ثم استنتج المساحة الكلية لهذا المخطط.

بالتوفيق