

## ( الاختبار الأخير في مادة الرياضيات )

الجزء الأول : (12 نقطة)التمرين الأول : (نقطتان)

1) أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 1512 و 3150.

2) أكتب الكسر  $\frac{3150}{1512}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال.التمرين الثاني : (03 نقاط)لتكن العبارة الجبرية  $A$  حيث :

$$A = (2x - 5)^2 - 3(2x - 5)(x - 4)$$

1) أنشر ثم بسط العبارة الجبرية  $A$ .2) حلّ العبارة الجبرية  $A$  إلى جداء عاملين.3) حل المعادلة :  $(2x - 5)(7 - x) = 0$ .التمرين الثالث : (03 نقاط)

وحدة الطول المختار هي السنتمتر

 $ABC$  مثلث قائم في  $A$  حيث :  $AB = 3$  و  $5$ .1) أنشئ الشكل ثم أحسب الطول  $AC$ .2)  $E$  نقطة من  $[AB]$  حيث :  $AE = 1$ . المستقيم الذي يشمل  $E$  ويعامد  $(AB)$  يقطع  $(BC)$  في النقطة  $M$ .أ- أحسب  $BM$ .ب- أحسب  $\cos A\hat{B}C$  ثم استنتج قيس الزاوية  $E\hat{B}M$ . ( تدور النتيجة إلى الوحدة من الدرجة).التمرين الرابع : (04 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعمد و متجانس. الوحدة هي : 1cm.

1) عَلِم النقط (1 ; 2) ، (5 ; 5) و (2 ; 6).

2) أعط إحداثي الشعاع  $\overrightarrow{AB}$ .3) أحسب المسافة  $AB$ .4) أنشئ النقطة  $D$  بحيث يكون الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع.أحسب إحداثي النقطة  $D$ .

**الجزء الثاني : المسألة : (08 نقط)**

يقترح صاحب قاعة مسرح على زبائنه خيارات :

- الخيار الأول: يسدد الزبون 400DA لمشاهدة مسرحية واحدة.

- الخيار الثاني: يسدد الزبون 150DA لمشاهدة مسرحية واحدة مع اشتراك سنوي قيمته 2500DA.

(1) أ- ما هو الخيار الأكثر فائدة لزبون شاهد 12 مسرحية خلال سنة؟ بـرر إجابتك.

بـ ما هو الخيار الأكثر فائدة لزبون شاهد 5 مسرحيات خلال سنة؟ بـرر إجابتك.

(2) ليكن :  $x$  هو عدد المسرحيات التي شاهدها زبون خلال سنة.

$f(x)$  هو المبلغ السنوي الذي سدده إذا فضل الخيار الأول.

$g(x)$  هو المبلغ السنوي الذي سدده إذا فضل الخيار الثاني.

عـبر عن كل من  $f(x)$  و  $g(x)$  بدالة  $x$ .

(3) في المستوى المنسوب إلى معلم متعمد و متجانس  $(\bar{j}, \bar{i}; o)$  ، نختار الوحدات البيانية التالية:

- على محور الفواصل : 1cm يمثل مسرحية واحدة.

- على محور التراتيب : 1cm يمثل 500DA .

آ- أرسم على ورقة ملمترية :

- المستقيم (D) الذي معادلته :  $y = 400x$  .

- المستقيم ( $\Delta$ ) الذي معادلته :  $y = 150x + 2500$  .

ب - اعتمادا على التمثيل البياني ، حـدد الخيار الأفضل تبعاً لـعدد المسرحيات المشـاهـدة.

**Belhocine : <https://prof27math.weebly.com/>**

موفة \_\_\_\_\_ ون إن شاء الله