

## إختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين الأول : ( 03 نقاط )

1. أكتب العدد A بالشكل :  $a\sqrt{5}$  بحيث :  $A = 3\sqrt{20} - \sqrt{45}$
2. أكتب النسبة B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق حيث :  $B = \frac{3}{\sqrt{5}}$
3. أحسب المجموع S حيث :  $S = A + B$  ، ثم أعط القيمة المقربة إلى  $10^{-2}$  بالنقصان للعدد S .

### التمرين الثاني : ( 03 نقاط )

1. أنشر وبسط العبارة E بحيث :  $E = (4x - 3)^2$
2. حلل العبارة F بحيث :  $F = 16x^2 - 24x + 9 - (4x - 3)(2x + 1)$
3. حل المعادلة :  $(4x - 3)(2x - 4) = 0$

### التمرين الثالث : ( 02 نقاط )

ABC مثلث كفي

1. أنشئ النقطة D حيث :  $\overline{AD} = \overline{AB} + \overline{AC}$
2. ما نوع الرباعي ABDC ؟ برر إجابتك .
3. أنشئ النقطة E حيث :  $\overline{AE} - \overline{BC} = \vec{0}$

### التمرين الرابع : ( 04 نقاط )

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O, \overline{OI}, \overline{OJ})$  ( الوحدة 1cm )

1. علم النقط :  $A(-2, +2)$  ،  $B(-3, -1)$  ،  $C(0, -2)$  .
2. برهن أن المثلث ABC قائم ومتساوي الساقين .
3. أحسب إحداثيتي النقطة I مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC .

### المسألة : ( 08 نقاط )

أسست فاطمة مشروعاً مصغراً في بيتها لصناعة الحلويات وبيعها ، وقد اشتهرت بأحد الأنواع المطلوبة بكثرة حيث تبيع القطعة الواحدة بـ 10 DA .

تقدر تكاليف التحضير بمبلغ ثابت 200 DA يضاف إليه 5 DA كلفة القطعة الواحدة من الحلوى

1- باعت فاطمة خلال هذا الأسبوع 300 قطعة حلوى

أ- أحسب مداخيل فاطمة خلال هذا الأسبوع .

ب- أحسب مصاريفها خلال هذا الأسبوع .

2- ليكن  $x$  عدد القطع المباعة

-عبر بدلالة  $x$  عن كل من  $R(x)$  مبلغ المداخيل و  $D(x)$  مبلغ المصاريف .

3- حل المترابحة :  $10x > 5x + 200$

4- من خلال إجابة السؤال الثالث ، بماذا تنصح فاطمة لتتفادي الخسارة ؟

5- مثل الدالتين  $R(x) = 10x$  و  $D(x) = 5x + 200$  في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس

$$\left( o, \vec{i}, \vec{j} \right)$$

( 1cm على محور الفواصل يمثل 10 قطع و 1cm على محور الترتيب يمثل 200 DA ).