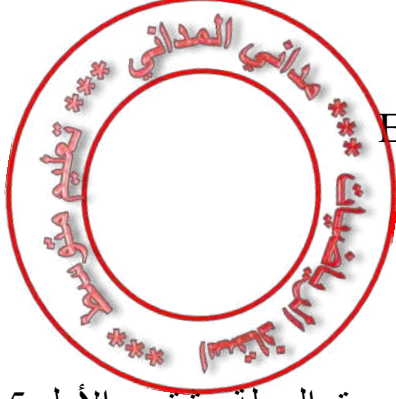


اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الاول:



لتكن العبارة الجبرية  $E = (2x - 3)^2 - (2x - 3)(x - 2)$  حيث

(1) أنشر ثم بسط العبارة  $E$ .

(2) حلل العبارة  $E$  ثم حل المعادلة:  $E = 0$ .

التمرين الثاني:

بائعان للخضر يشتري كل منهما كمية من الخضر من سوق الجملة. يشتري الأول 15 قنطارا بطاطا و 9 قناطر بصل ب 49200DA ويشتري الثاني ثلث ما يشتريه الأول من البطاطا ونصف ما يشتريه من البصل ب 18350DA. احسب ثمن: - الكيلوغرام من البطاطا. - الكيلوغرام من البصل.

التمرين الثالث:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O ; I ; J)$ ، وحدة الطول هي السنتيمتر.

لتكن النقاط  $A(2 ; -1)$  ،  $B(-2 ; 3)$  ،  $C(-4 ; -3)$

1- أحسب الطولين  $AC$  و  $BC$ . ثم استنتج نوع المثلث  $ABC$ .

2- أثبت أن النقطة  $J$  هي منتصف القطعة  $[AB]$ .

3- أنشئ النقطة  $N$  حيث  $\vec{CN} = \vec{CA} + \vec{CB}$ .

4- ما نوع الرباعي  $ACBN$ ؟ برّر.

التمرين الرابع:

$g(x) = 2x - 2$  ،

$f(x) = ax$  دالتان بحيث:

1- عيّن الدالة  $f$  إذا كان  $f(-2) = -6$ .

2- أوجد  $f(3)$  ،  $g\left(\frac{1}{2}\right)$ .

3- أحسب العدد  $x_1$  حيث:  $g(x_1) = -4$ .

4- حل المتراحة:  $g(x) \geq f(x)$  ، ثم مثل مجموعة حلولها على محور الأعداد الحقيقية.

يزرع فلاح القمح ويحضر دقيقه بنفسه من أجل تحسين مداخيله قرر أن يصنع خبزا تقليديا لبيعه بسعر 23 DA للكيلوغرام الواحد .

- تقدر مصاريف الفلاح الشهرية بمبلغ ثابت قدره 2600 DA يضاف إليها 3 DA كلفة كل كيلوغرام من الخبز المصنوع . اذا علمت انه قد باع في شهر جوان 200Kg من الخبز.

- هل حقق ربحا إذا كان الجواب بنعم ماهو المبلغ المحقق.

- نسمي  $x$  كتلة الخبز (بالكيلوغرام) المباعة خلال هذا الشهر، ليكن  $R(X)$  مبلغ المداخيل و  $D(X)$  مبلغ المصاريف خلال هذا الشهر

- حل المتراجحة  $D(x) \leq R(x)$

- كيف يمكن للفلاح أن يفسر هذه النتيجة المحصل عليها؟

1. أحسب كتلة الخبز التي يجب أن يبيعهها الفلاح في الشهر حتى يتحصل على ربح قدره 2000 DA .

