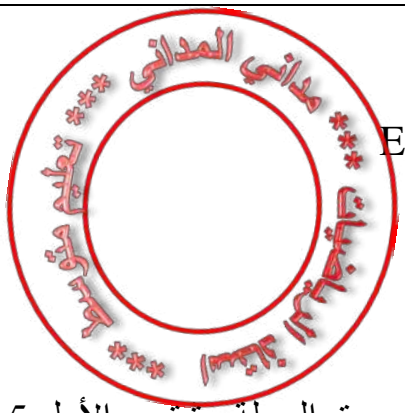
الجمهورية الجزائرية الدمقراطية الشعبية

الاستاذ : مداني المداني **الموسم الدراسي :2024/2023**

المستوى : رابعة متوسط **المدة :2 ساعة**

اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات



التمرين الاول :

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

1) أنشر ثم بسط العبارة E .
2) حلل العبارة E ثم حل المعادلة : $E = 0$.

التّمرين الثّاني:

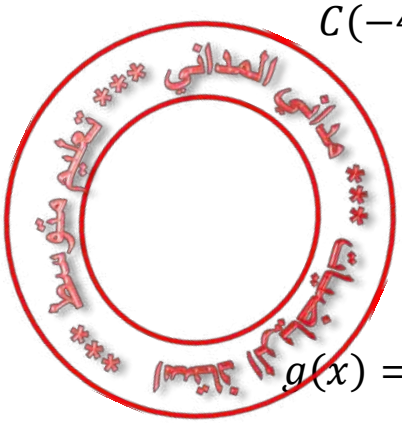
بائعان للخضر يشتري كل منهما كمية من الخضر من سوق الجملة .يشتري الأول 15 قنطارا بطاطا و9 قناطر بصل ب 49200DA ويشتري الثاني ثلث ما يشتريه الأول من البطاطا ونصف ما يشتريه من البصل ب 18350DA . احسب ثمن: - الكيلوغرام من البطاطا.

- الكيلوغرام من البصل.

التمرين الثالث:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O\ ;\ I\ ;\ J)$، وحدة الطّول هي السّنتيمتر.

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



1- أحسب الطّولين AC و BC. ثم استنتج نوع المثلث ABC.
2- أثبت أن النّقطة J هي منتصف القطعة [AB].
3- أنشئ النّقطة N حيث $\overrightarrow{CN} = \overrightarrow{CA} + \overrightarrow{CB}$.
4- ما نوع الرّباعي $ACBN$؟ برّر.

التّمرين الرابع: f ; g دالتان بحيث : $f(x) = ax$ ، $g(x) = 2x - 2$

1- عيّن الدّالة 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 المتراجحة : $g(x) \geq f(x)$ ، ثمّ مثّل مجموعة حلولها على محور الأعداد الحقيقيّة.

www.dzexams.com

الوضعية الادماجية:

يزرع فلاح القمح ويحضر دقيقه بنفسه من أجل تحسين مداخيله قرر أن يصنع خبزا تقليديا ليبيعه 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 فد 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 $R(x) \leq D(x)$

  - كيف يمكن للفلاح أن يفسر هذه النتيجة المحصل عليها ؟.

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

www.dzexams.com