الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مؤسسة القيم الحضارية

إختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

المستوى : الرابعة متوسط

المدة : ساعتين

السنة الدراسية : 2025/2024

التمرين الأول : (03 نقاط)

E عبارة جبرية حيث :

$$E = (3 - 2x)^2 + 9 - 4x^2$$

1. أنشر ثم بسط العبارة E

3. حل المعادلة E=0

4. حل المتراجحة : $E \leq 0$ ثم مثل مجموعة حلولها

التمرين الثاني : (03 نقاط)

1) قرر صاحب مكتبة وضع عرض مغر و ذلك ببيع كتابين و مجلة واحدة بسعر 550 دج ، علما أن ثمن 3 كتب يعادل ثمن 4 مجلات

- فما هو ثمن الكتاب ؟
- 2) حل الجملة التالية :

$$\begin{cases} x + \frac{1}{2}y = 225 \\ 6x - 8y = 0 \end{cases}$$

التمرين الثالث : (03 نقاط)

ABC مثلث كيفي

1- عين النقطة E صورة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CA}$

- بين أن : $\overrightarrow{BC} = -\overrightarrow{AE}$

2-عين النقطة D حيث $\overrightarrow{BE} = -\overrightarrow{BD}$

- ما نوع الرباعي ABDC ؟ علل .

3- احسب الشعاع $\overrightarrow{V}$ حيث : $\overrightarrow{V} = \overrightarrow{EB} + \overrightarrow{CD} - \overrightarrow{CB} - \overrightarrow{ED}$

التمرين الرابع : (03 نقاط)

في مستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$ و وحدةالطول هي cm

1- علم النقاط (1- ، 2) A ، (3- ، 2-) B ، (1 ، 4-) C

2-احسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{BC}$ ثم الطول BC .

3- إذا علمت أن : $AB = \sqrt{20}$ ، $AC = 2\sqrt{10}$ ، ما نوع المثلث ABC .

4- احسب إحداثيتي النقطة D حيث ABCD مربعا .

5- احسب إحداثيتي النقطة N مركز تناظر المربع ABCD .

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

بمناسبة قدوم عطلة الربيع تقترح إحدى الوكالات السياحية على زبائنها الذين يريدون فضاء عطلة استجمامية في أحد الحمامات المعدنية ثلاث صيغ .

الصيغة الأولى : دفع 1000 دج لكل يوم استجمام .

الصيغة الثانية : دفع 750 دج لكل يوم استجمام مع اشتراك شهري قدره 3000 دج .

الصيغة الثالثة : دفع 3000 دج لحجز شهرا كاملا .

1) انقل واتمم الجدول .

عدد الأيام	6		
المبلغ بالصيغة الأولى		12000	
المبلغ بالصيغةالثانية			16500
المبلغ بالصيغة الثالثة			

2) لتكن x عدد الأيام المحجوزة

نسمي $f(X)$ المبلغ حسب الصيغة الأولى و $g(X)$ المبلغ حسب الصيغة الثانية و $h(X)$ المبلغ حسب الصيغة

الثالثة.

عبر عن $f(X)$ ، $g(X)$ ، $h(X)$ بدلالة x .

3) مثل بيانيا الدوال f ، g ، h في معلم متعامد و متجانس $(O ، \vec{I} ، \vec{J})$

(1 cm يمثل 2 يوم على محور الفواصل ، 1 cm يمثل 2000دج على محور التراتيب) .

4) أوجد حسابيا ثم بيانيا متى تكون الصيغتين الأولى و الثانية متكافئتين .

5) فسر بيانيا أحسن عرض للزبون حسب عدد الأيام .

بالتوفـــــــــــيق