najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيسمسيلت — متوسطة سهلي سعيد

لـرجـــام

{ الإختبار الثاني }

في مادة الرياضيات للسنة الرابعة متوسط

03 مارس 2020 — المدة : ساعتان

الجزء الأول: 12ن

التمرين الأول: 03.5ن

لتكن العبارة **E** بحيث:

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

1) أنشر ثم بسط العبارة **E**
2) حلل : $9 - 4x^2$ الى جداء عاملين ثم استنتج تحليلا للعبارة **E**
3) حل المعادلة $E = 0$
4) حل المتراجحة $E \leq 0$ ومثل مجموعة حلولها بيانيا

التمرين الثاني: 02.5ن

1) حل الجملة الأتية: $\begin{cases} 2x + y = 550 \\ 3x - 4y = 0 \end{cases}$

2) قرر صاحب مكتبة وضع عرض مغري وذلك ببيع **كتابين ومجلة واحدة** ب **550 دج** علما أن **ثمن ثلاث كتب يعادل ثمن أربع مجلات**
- فماهو ثمن الكتاب وثمن المجلة؟

التمرين الثالث: 02.5ن

ABC مثلث كيفي

1) عين النقطة **E** صورة **B** بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{CA}$
- بين أن : $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{EA}$

2) عين النقطة D بحيث: $\overrightarrow{BE} = -\overrightarrow{BD}$
- مانوع الرباعي **ABDC** ؟ علل

التمرين الرابع: 03.5ن

في مستوي مزود بمعلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$ وحدة الطول هي *cm*

1) علم النقط $A(2,-1)$; $B(-2,-3)$; $C(-4,1)$
2) أحسب مركبتي الشعاع $\overrightarrow{BC}$ ثم أحسب الطول BC
3) اذا علمت أن: $AB=\sqrt{20}$ و $AC=2\sqrt{10}$ بين أن المثلث ABC قائم ومتساوي الساقين
4) أحسب احداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ مربعا
*يطلب تعيين النقطة D وانشاء المربع $ABCD$ *

اقلب الصفحة ⇦⇦⇦

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني:08ن.....

مسألـــــــة:

بمناسبة قدوم عطلة الربيع تقترح احدى الوكالات السياحية على زبائنها الذين يريدون قضاء 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 **18000 دج** لحجز شهرا كاملا

1) أنقل وأتمم الجدول الأتي:

		6	عدد الأيام
	12000		المبلغ بالصيغة الأولى (دج)
16500			المبلغ بالصيغة الثانية (دج)
			المبلغ بالصيغة الثالثة (دج)

2) ليكن 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 $f(x)$ و $g(x)$ و $h(x)$ بدلالة x

3) مثل بيانيا الدوال f و g و h في معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$

(**1cm** على محور الفواصل يمثل **2 يوم** و **1cm** على محور التراتيب يمثل **2000 دج**)

4) أوجد حسابيا ثم بيانيا متى تكون الصيغتين الأولى والثانية متكافئتين

5) فسر بيانيا أحسن عرض للزبون حسب عدد الأيام

⇦⇦⇦بالتوفيق⇨⇨⇨

أستاذ المادة: كريم عرباوي

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com