عيون البصائر

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة - محمد العيد آل الخليفة - -

الموسم الدراسي: 2024/2023

إختبار الفصل الثاني في الرياضيات

المستوى: الرابعة متوسط

المدة: 02 ساعة

التمرين الأول (4 ن):

M عبارة جبرية حيث : $M = 9x^2 - (x-3)^2$.

1. أنشر و بسط العبارة M.
2. حلل العبارة M إلى جداء عاملين من الدرجة الاولى .
3. حل المعادلة : $(2x+3)(4x-3) = 0$
4. حل المتراجحة : $8x^2 + 6x - 9 < 8x^2 + 9$, ثم مثل مجموعة الحلول بيانيا .

التمرين الثاني (4 ن):

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O

1. علم النقط : $A(0;4)$, $B(3;2)$, $C(-1;-4)$, $D(-4;-2)$.
2. أحسب القيمة المضبوطة للطول BC إذا علمت أن : $AB = \sqrt{13}$, $AC = \sqrt{65}$
   بين أن المثلث ABC قائم في B .
3. أحسب مركبتي الشعاعية $\overrightarrow{BC}$ ثم $\overrightarrow{AD}$
   - ما نوع الرباعي $ABCD$
4. M تمثل مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC
   - أحسب إحداثيات النقطة M .

التمرين الثالث (3 ن):

1. حل الجملة التالية : $\begin{cases} 3x + 4y = 125 \\ 2x + 5y = 130 \end{cases}$
2. إشترت سمية 3 سيالات و 4 كراريس ب : 125 دج وإشترت حميدة عند نفس البائع 4 سيالات و 10 كراريس من نفس النوع ب 260 دج .
   - جد سعر كل من السيالة و الكراس .

elbassair.net

التمرين الرابع (3 ن):

F دالة تالفية تمثيلها البياني يشمل $A(-2;0)$, $B(0;2)$

1. بين أن الشكل العام للدالة F من الشكل $F(x)=x+2$.
2. أحسب صورة العدد $\frac{3}{2}$ بالدالة F .
3. أوجد العدد x إذا كان $F(x)=10$.

الوضعية الأدماجية (6 ن):

لشراء أحد أنواع المشروبات الغازية لتوزيعه على التلاميذ النجباء وجد المسؤول عند الشراء محلين للبيع
المحل الأول : يبيع القارورة الواحدة من هذا المشروب ب $16DA$ اما خدمة النقل فهي مجانية .
المحل الثاني : يبيع القارورة الواحدة من هذا المشروب ب $14DA$ لكن يجب تسديد خدمة نقل المشروبات وهي $100DA$.
- نسمي x عدد القارورات المشتراة من طرف المؤسسة و $f(x)$ الثمن المدفوع من طرف مسؤول المؤسسة للمحل الاول و $g(x)$ الثمن المدفوع من طرف مسؤول المؤسسة للمحل الثاني .

1. عبر عن كل من $f(x)$ و $g(x)$ بدلالة x .
2. أكمل الجدول التالي :

عدد القارورات x	10		
DA ب $f(x)$		880	
DA ب $g(x)$			450

3. حل المعادلة $f(x)=g(x)$ كيف تفسر النتيجة ؟.
4. ليكن المستقيم (D) الذي معادلته : $y=16x$ و المستقيم (d) الذي معادلته : $y=14x+100$.

أ) أنشئ المستقيمين (D) و (d) في معلم متعامد . الوحدة على محور الفواصل : $1cm$ يمثل 10 قارورات
الوحدة على محور التراتيب : $1cm$ يمثل $100DA$.

ب) اعتمادا على التمثيل البياني :

كم يشتري مسؤول المؤسسة من قارورة على الأكثر إذا كان لديه $1150DA$.

ج) حل المتراجحة : $14x+100>16x$.

elbassair.net