المتوسطة : شـــملال مـــحمـــد-الأربعاء- المستوى : 4 متوسط

المدة: ساعتان التاريخ: 2019/2020

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول

لتكن العبارة A حيث : $A=(4x-1)^2-(3x+2)(4x-1)$

1) أنشر وبسط العبارة A.

2) حلّل العبارة A إلى جداء عاملين.

3) حل المعادلة: $(4x-1)(x-3)=0$

التمرين الثاني

في مطعم دفعت عائلة عمر 2240 دج مقابل (3) ثلاث وجبات للكبار ووجبة (1) واحدة للصغار ، أمّا عائلة علي فقد دفعت 1880 دج مقابل وجبتين (2) للكبار و وجبتين (2) للأطفال .

نرمز بـ x لثمن وجبة الكبار الواحدة و بالرمز y ثمن وجبة الأطفال الواحدة .

1- اكتب جملة المعادلتين التي تمكننا من حساب ثمن كل من وجبة الكبار وثمن وجبة الصغار .

2- حل هذه الجملة .

3- اعط ثمن وجبة الكبار وثمن وجبة الصغار .

التمرين الثالث

1-أنشئ مربع ABCD مركزه O وطول ضلعه 3cm .

2-أنشئ النقطة E نظيرة O بالنسبة D

3-انقل وأكمل; $\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{CD}=\cdots$; $\overrightarrow{BD}+\overrightarrow{AB}=\cdots$

4-اثبت أن : $\overrightarrow{OA}+\overrightarrow{OB}+\overrightarrow{OC}+\overrightarrow{OD}=\vec{0}$

5-عيّن النقطة F حيث : $\overrightarrow{EF}=\overrightarrow{CO}$.

-ما هي طبيعة الرباعي $ECOF$؟ علل؟

- إثبت أن : $\overrightarrow{BO}=\overrightarrow{DE}$.

التمرين الرابع

f دالة خطية التي تمثيلها البياني في المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$ هو المستيم (d)الذي يمر من المبدأ ويشمل النقطة A(-4 ;8)

- اوجد العبارة الجبرية للدالة الخطية f؟
- اوجد صورة 3 ثم 5- بالدالة
- لتكن النقطة B(-2;6) من المستوي ،هل النقط B تنتمي الى المستقيم (d)
- احسب x_1 حيث : $f(x_1)=28$

اقـلب الـورقـــة .....

الـوضـعـيـة الإدمـاجـيـة

في إطار تطوير المنتوج الوطني جهزت الدولة ثلاث قطع أرضية صالحه لزراعة بها ثلاث أحواض.فوضع المهندس ألفلاحي مخطط لهده القطع حيث وضع الإحداثيات($A(1, 2)$ ، $B(5, -2)$ ، $C(-3, -2)$ كأحواض للسقي.

- علم النقط A ، B ، C في معلم متعامد ومتجانس للمستوي
- أحسب الأطوال :A B ، B C ، A C
- بيّن أنّ المثلث ABC قائم و متساوي الساقين
- أراد الشباب الثلاثة إنجاز بئرا في M تبعد بنفس المسافة عن الأحواض الثلاثة.

  ـ احسب إحداثيتي النقطة M
- أراد زكريا الانضمام إلى المجموعة فأراد إنجاز حوض في النقطة D بحيث يكون الرباعي ABDCمربع .

  ـ أحسب إحداثيتي النقطة D .
- أحسب مساحة المثلث ABC و استنتج مساحة الرباعي ABDC .

نجاحكم هـــو هدفنا