ثانوية بوشارب الناصر ـ السوقر ـ

قسم : السنة الثانيةعلوم تجربية

الاختبـــار الأول في مـادة الرياضـــيات

المـدة : ســـاعـــتان

يوم : 23 ـ نوفمبر ـ 2006

	جواب 1	جواب 2	جواب 3
اذا كان I منتصف $[AB]$ و $\overrightarrow{AI}=\alpha\overrightarrow{IB}$ فإن:	$\alpha=1$	$\alpha=-1$	$\alpha=2$
اذا كانت f و g دالتان موجبتان ولهما نفس اتجاه التغير على مجال I فإن :	الدالة $f\times g$ موجبة ولها نفس اتجاه تغيرهما على I	الدالة $f\times g$ موجبة ولها عكس اتجاه تغيرهما على I	لا يمكن معرفة اتجاه تغير الدالة $f\times g$
حلول المتراجحة $x^3-4x\le 0$ هي :	$]-\infty,-2]\cup[0,2]$	$[-2,2]$	$]-\infty,2]$
الشعاعان المرتبطان خطيا لهما نفس:	الطويلة	الإتجاه	المنحى
اذا كانت $f(x)=2-\sqrt{x-1}$ فإن منحنى f في معلم متعامد هو:	صورة منحنى الدالة الجذر التربيعي بالإنسحاب الذي شعاعه $\vec{i}+2\vec{j}$	نظيرصورة منحنى الدالة الجذر التربيعي بالإنسحاب الذي شعاعه $\vec{i}-2\vec{j}$ بالنسبة للى محور الفواصل	صورة منحنى الدالة الجذر التربيعي بالإنسحاب الذي شعاعه $-\vec{i}+2\vec{j}$

التـمرين الأول (06 نقاط) عين الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة مع التبرير

التـمرين الثاني (06 نقاط) :

اشترى فلاح سياج طوله 100m وأراد أن يحيط بهذا السياج قطعة أرض مستطيلة الشكل بعديها x **و** y

1)- بين أن $y=50-x$ ثم عبرعن $S(x)$ مساحة قطعة الأرض المستطيلة بدلالة x

2)- بين أن $S(x)=-\left[(x-25)^2-625\right]$

3)- عين مجموعة تعريف الدالة S و ادرس اتجاه تغيرها على $[0;50]$

4)- ماهي مساحة أكبر قطعة أرض مستطيلة يمكن للفلاح إحاطتها بهذا السياج ؟

التـمرين الثاني (08 نقاط) : لتكن الدالة العددية f المعرفة على $\mathbf{R}-\{1\}$ حيث : $f(x)=\dfrac{2x-1}{x-1}$

و (C_f) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب الى معلم متعامد ومتجانس $(o,\vec{i},\vec{j})$

1)- تحقق أنه من أجل كل x من $\mathbf{R}-\{1\}$ يكون : $f(x)=2+\dfrac{1}{x-1}$

2)- ادرس اتجاه تغير الدالة f على المجالين $]-\infty;1[$ و $]1;+\infty[$

3)- إنطلاقا من التمثيل البياني للدالة مقلوب اشرح كيفية رسم المنحنى (C f) ثم أرسمه.

4)- برهن أن النقطة $\Omega\ (1,2)$ مركز تناظر للمنحنى (C f)

5)- ارسم في نفس المعلم المنحنى(C g) الممثل للدالة g حيث : $g(x)=|f(x)|$

6)ـ نعتبر الدالة h المعرفة على $]-\infty;\frac{1}{2}]\cup]1;+\infty[$ كمايلي : $h(x)=\sqrt{\frac{2x-1}{x-1}}$

ـ تحقق أن الدالة h مركبة من الدالة f ودالة مرجعية يطلب تعيينها

ـ استنتج اتجاه تغير الدالة h على $]-\infty\ ،\ \frac{1}{2}]$ وعلى $]1\ ،\ +\infty[$

بالتوفيـــــق