المادّة: الرّياضيات
المستوى: 1 ج م آ

التّاريخ: 2022/03/14
المدّة: ساعة واحدة

اختبار الفصل الثّاني

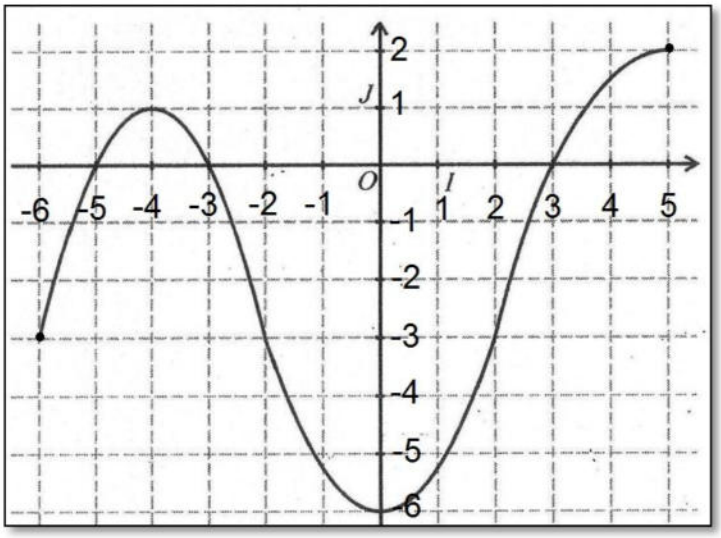
التّمرين الأوّل: (08 نقاط)

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$.

1. علّم النّقط $A(0,3)$ ، $B(1,-1)$ ، $C(4,0)$ ، $D(3,4)$ و $E(-6,1)$.
2. احسب احداثيّاي الشّعاعان $\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{BC}$ ، ماذا تستنتج ؟
3. علما أنّ $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{CF}$ ، علّم النّقطة F و عيّن احداثياتها.
4. احسب احداثيّات الشّعاع $\overrightarrow{EA}$ ، ثمّ تحقّق حسابيا أنّ الشّعاعان $\overrightarrow{EA}$ و $\overrightarrow{BC}$ متوازيان ؟

التّمرين الثّاني: (12 نقطة)

الشكل الموالي يمثّل التّمثيل البياني للدّالـة f في معلم متعامد ومتجانس $(O,\vec{i},\vec{j})$.

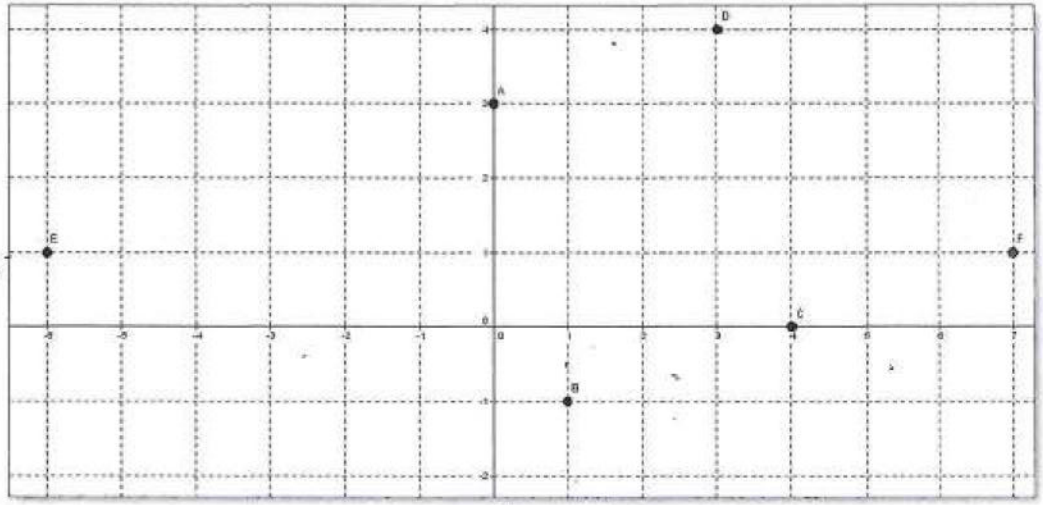


1. عيّن D_f مجموعة تعريف الدّالة f.
2. عيّن صور الأعداد 4- ، 2 و 3 بالدّالة f.
3. عيّن سوابق العدد 3- بالدّالة f إن وجدت.
4. عيّن القيمة الحدّية الصغرى و القيمة الحدّية الكبرى للدّالة f.
5. شكّل جدول تغيّرات الدّالة f على مجال تعريفها.

بالتّوفيق

التمرين الأول:

1. تعليم النقط:



2. $\overrightarrow{AD}\begin{pmatrix}3\\1\end{pmatrix}$ و $\overrightarrow{BC}\begin{pmatrix}3\\1\end{pmatrix}$, نستنتج أن $\overrightarrow{AD}$ و $\overrightarrow{BC}$ شعاعان متساويان $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{BC}$.

3. احداثيات F هي: $F(7,1)$.

4. $\overrightarrow{EA}\begin{pmatrix}6\\2\end{pmatrix}$ ولدينا $\overrightarrow{BC}\begin{pmatrix}3\\1\end{pmatrix}$ ، حسابيا نجد $3\times2-1\times6=0$

ومنه $\overrightarrow{EA}$ و $\overrightarrow{BC}$ شعاعان متوازيان.

التمرين الثاني:

1. مجموعة تعريف الدالة f هي : $D_f=[-6;5]$.
2. $f(-4)=1$ ، $f(2)=-3$ و $f(3)=0$.
3. سوابق 3- هي : 6- ، 2- و 2.
4. القيمة الحدية الصغرى: $f(0)=-6$.
   القيمة الحدية الكبرى: $f(5)=2$.
5. جدول التغيرات:

x	-6		-4		0		5
$f(x)$	-3	↗	1	↘	-6	↗	2