ثانوية رزازقة حركاتي السنة الدراسية :2015/2016

المستوى: 1ج م عتك اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات المدة : ساعتان

التمرين الأول: (06ن)

ليكن كثير الحدود $p(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث : $p(x)=x^3-8x^2-25x+200$

1) بين أنه من اجل كل x من R : $p(x)=(x+5)(x^2-13x+40)$

2) حل في المجموعة R المعادلة : $x^2-13x+40=0$ استنتج مجموعة حلول المعادلة : $p(x)=0$

3) نعتبر العبارة $E(x)$ للمتغير الحقيقي x حيث : $E(x)=x^2-13x+40$

1) حلل العبارة $E(x)$ الى جداء عاملين

2) حل في المجموعة R المتراجحة $E(x)\leq 0$

التمرين الثاني :(07ن)

المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$

I.

1) علم النقط : A,B,C حيث : $A(1;-1)$, $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}-2\\2\end{pmatrix}$, $\overrightarrow{OC}=2\vec{i}$

2) عين إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AC]$

3) عين حسابيا إحداثيتي النقطة D التي تحقق : $\overrightarrow{MD}=\frac{1}{2}\overrightarrow{BD}$

4) ما هي طبيعة كلا من الرباعي $ABCD$ والمثلث ABC ؟ (حسابيا)

II.

1) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $\mathbb{R}$ الجملة : $\begin{cases}x-y=-3\\-3x+y-3=0\end{cases}$.

2) أكتب معادلة المستقيمين (Δ_1) و (Δ_2) حيث :

* المستقيم (Δ_1) يشمل النقطتين $A(-2;1)$ و $B(2;5)$.

* المستقيم (Δ_2) يشمل النقطة $C\left(-\frac{1}{3};2\right)$ و يوازي الشعاع $\vec{u}\begin{pmatrix}1\\3\end{pmatrix}$.

ب) استنتج نقطة تقاطع المستقيمين (Δ_1) و (Δ_2)

التمرين الثالث : (07ن)

لتكن الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي : $f(x)=x^2-6x+5$

(C_f) منحى الدالة f في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$

1) باستعمال الشكل النموذجي بين أنه من اجل كل x من $\mathbb{R}$ فإن : $f(x)=(x-3)^2-4$

2) أدرس تغيرات الدالة f عل المجالين $]-\infty;3]$ و $[3;+\infty[$ وشكل جدول تغيراتها .

3) عين إحداثيات نقاط تقاطع المنحني (C_f) مع حاملي المحورين.

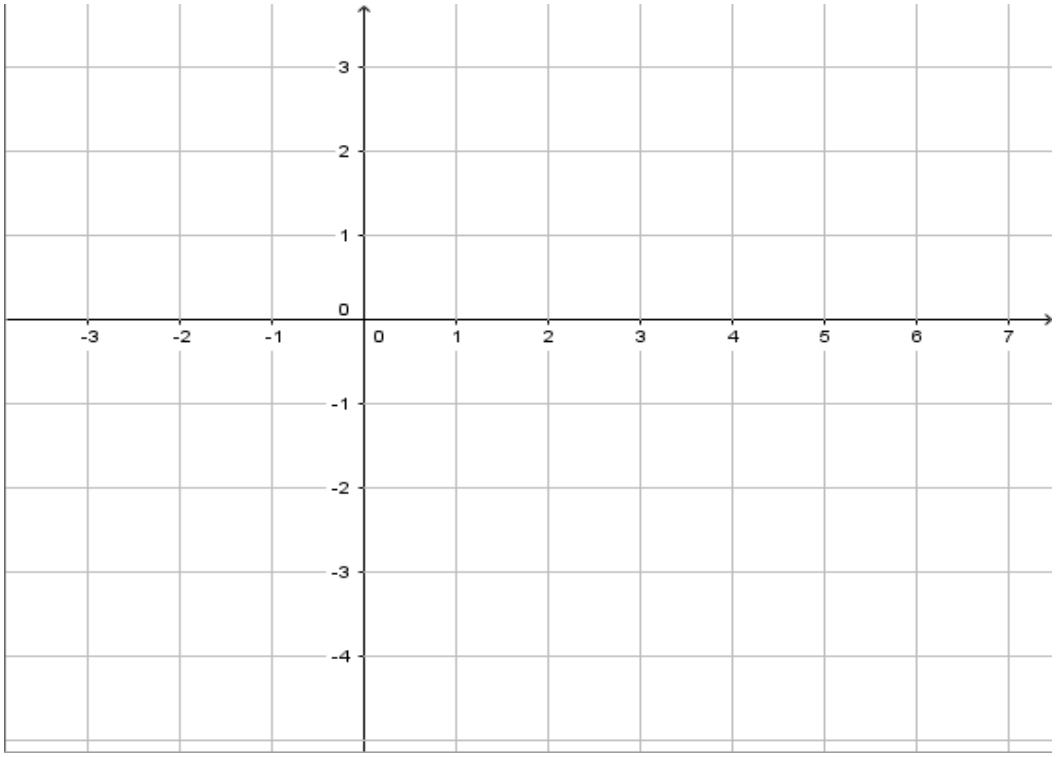
4) عين نقاط تقاطع منحنى الدالة f والمستقيم الذي معادلته $y=-4$

5) بين كيف يمكن رسم المنحني (C_f) انطلاقا من منحنى الدالة المربع ثم أنشئه .

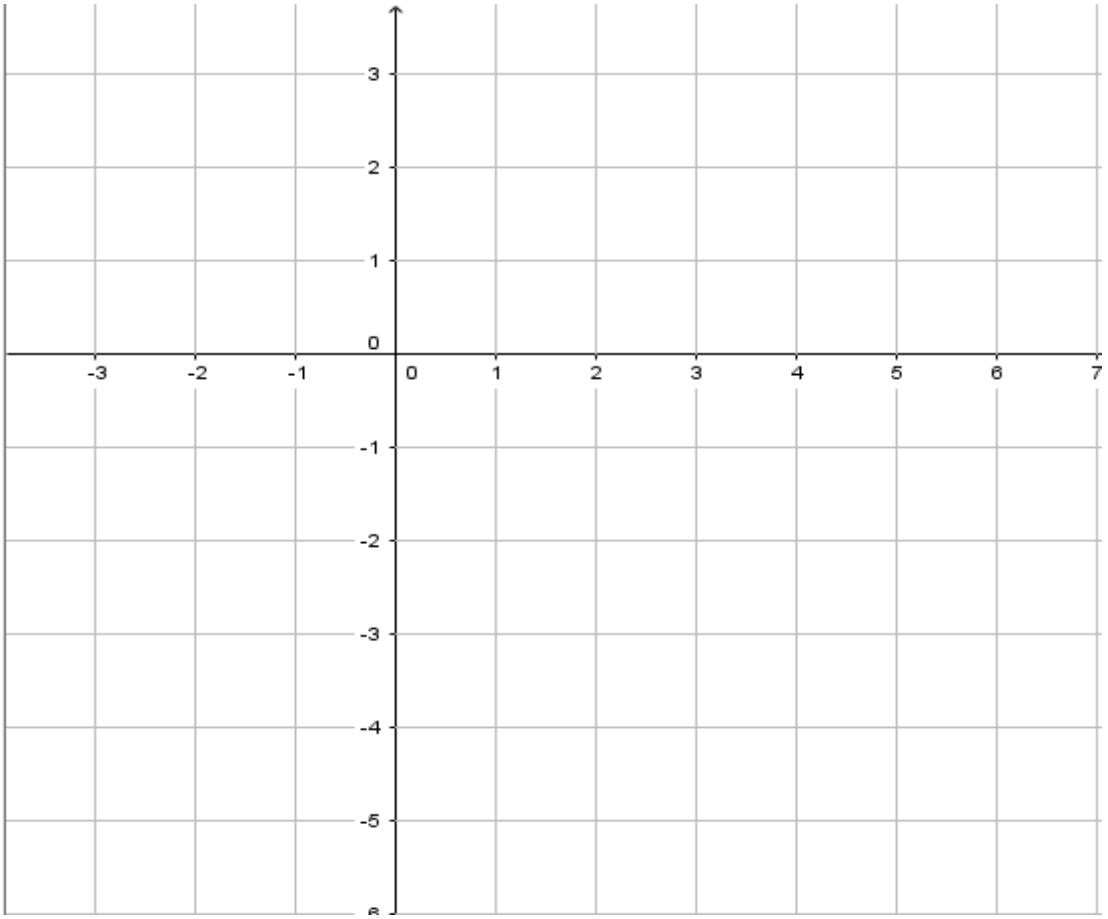
أتمنى لكم عطلة سعيدة ومفيدة

الاسم واللقب : .....

ت2



ت3


3
2
1
0
-1
-2
-3
-4
-5
-3
-2
-1
0
1
2
3
4
5
6
7