وية : زبيدة ولد قابلية
ستوى : أولى علمي
ادة : رياضيات

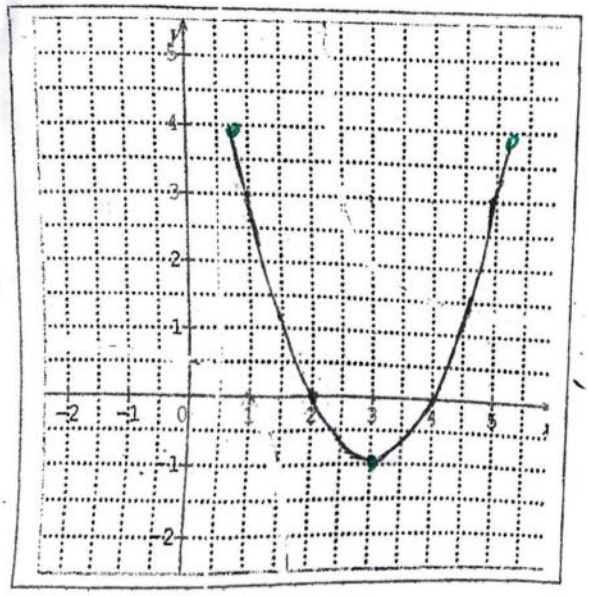
المدة : ساعة

الفرض الثاني للثلاثي الثاني

مرين الأول :

ستوي منسوب الى معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1/ لتكن g دالة المعرفة بتمثيلها البياني (C_g) كما هو موضح في الشكل المقابل :



- بقراءة بيانية :

1- عين العددين الحقيقيين b,a بحيث : $g(x)=a+(x+b)^2$

2- عين حسب قيم x إشارة $g(x)$.

3- حل المعادلة : $g(x)=0$.

4- حل المتراجحة : $g(x)>3$.

2/ لتكن f الدالة المعرفة كما يلي : $f(x)=\dfrac{-2x+3}{x-2}$

1. ادرس اشارة $f(x)$.

2. بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x يختلف عن 2 :

$$f(x)=-2+\frac{-1}{x-2}$$

3. ادرس اتجاه تغير الدالة f على المجالين : $]2;+\infty[$ و $]-\infty;2[$ ثم شكل جدول تغيراتها .

مرين الثاني :

1) مثل على الدائرة المثلثة النقط : M_1 , M_2 , M_3 صور الأعداد : $\dfrac{-17\pi}{2}$, $\dfrac{2019\pi}{4}$, $\dfrac{-11\pi}{3}$.

2) x عدد حقيقي نعتبر $P(x)=\cos\left(11\pi+\frac{\pi}{2}\right)+\sin\left(8\pi-\frac{\pi}{2}\right)-\cos\left(3\pi+\frac{\pi}{2}\right)+\sin\left(\frac{3\pi}{2}-\pi\right)$

- يبسط العبارة $P(x)$.

3) إذا كان : $\cos x=-\dfrac{1}{5}$ و $x\in\left[0\,;\pi\right]$.

احسب $\sin x$ ثم $\sin(x+19\pi)$

التوفيق للجميع