

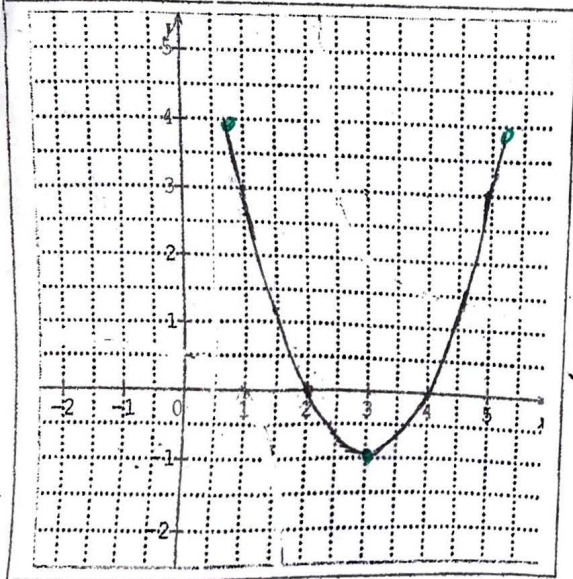
وية : زبيدة ولد قابلية
 مستوى : أولى علمي
 مادة : رياضيات

المدة : ساعة

الفرض الثاني للثلاثي الثاني

التمرين الأول :

1. مستوى 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 a, b 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 : $f(x) = \frac{-2x+3}{x+2}$

1. ادرس إشارة f .

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 : $]-\infty; -2[$ و $]-2; +\infty[$ ثم شكل جدول تغيراتها.

التمرين الثاني :

1. مثل على الدائرة المثلثة النقط : M_3, M_2, M_1 صور الأعداد : $\frac{-17\pi}{2}, \frac{2019\pi}{4}, \frac{13\pi}{3}$.

2. x عدد حقيقي نعتبر $P(x) = \cos(11\pi + \frac{\pi}{2}) + \sin(8\pi - \frac{\pi}{2}) - \cos(3\pi + \frac{\pi}{2}) + \sin(\frac{3\pi}{2} - \pi)$
 • ببسط العبارة $P(x)$.

3. إذا كان : $\cos x = -\frac{1}{5}$ و $x \in [0; \pi]$

احسب $\sin x$ ثم $\sin(x + 19\pi)$

التوفيق للجميع