ح ع ت

واجب منزلي رقم 03
رياضيات

تمرين 01:

ليكن دالة معرفة على $[-1;4]$ بـ: $f(x) = x^2 - 4x + 1$

1) احسب صورة كل من الأعداد: 1، 0، 3، $\sqrt{2}$، -3

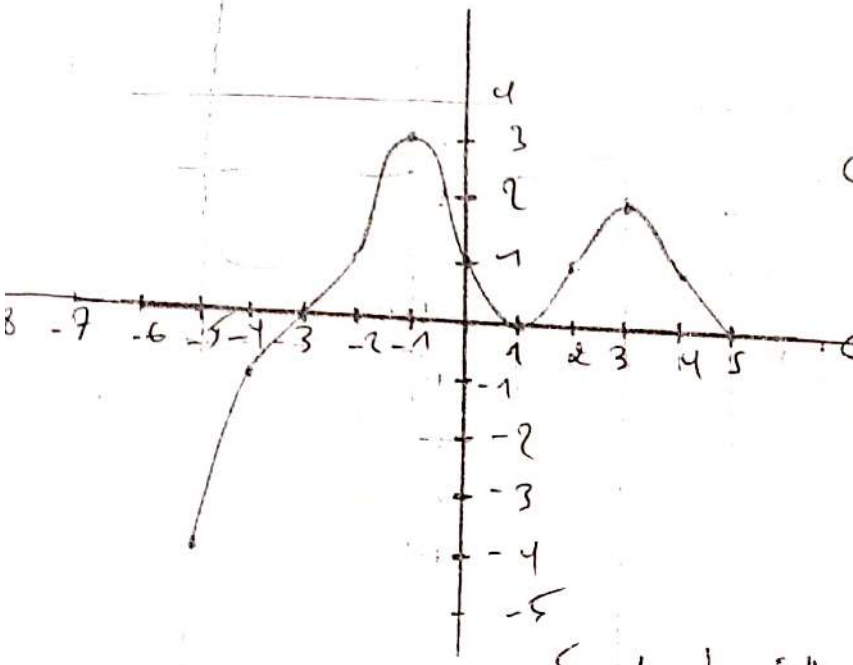
2) تحقق أنه من أجل كل x من $[-1;4]$: $f(x) = (x-2)^2 - 3$

3) جد سوابق كل من الأعداد: -3، 6، -4.

4) عين اتجاه تغير الدالة على المجالين $[-1;2]$ و $[2;4]$

- ثم شكل جدول تغيراتها.

تمرين 02:



f دالة معرفة بتمثيلها البياني

ممثل في الشكل:

ة بيانية: أجب على ما يلي

مجموعة تعريف الدالة D_f

عين: $f(-8)$، $f(-5)$، $f(-3)$

$f(-1)$، $f(0)$، $f(4)$.

عين سوابق العدد 0 بالدالة f والأعداد 1، -5.

حدد اتجاه تغير الدالة f، ثم شكل جدول تغيراتها.

عين القيم الحدية للدالة f على المجال D_f.

عين إشارة $f(x)$

حلول المعادلة $f(x)=1$ والمتراجحتين $f(x) \geq 1$ و $f(x) < 0$

تمرين السادس:

1) f دالة عددية معرفة على $\mathbb{R}^*$ كما يلي: $f(x) = \frac{x^2+1}{x}$

1) ادرس شفعية الدالة f.

2) احسب $f(1)$ ، $f(-1)$ ثم استنتج $f(1)$ و $f(-2)$.

3) حل في $\mathbb{R}^*$ المعادلة $f(x) = 2x$.

2) لتكن الدالة g المعرفة بجدول تغيراتها التالي:

x	-6	-3	-2	-1	0	4	6	8
g(x)	1	↗ 3	↘	-4	↗	4	↘	2 ⟶ 2

1) عين D_g:

2) جد صور كل من 3-، 6، 4 بالدالة g.

3) جد سوابق العدد 0، 2، 4 بالدالة g.

4) عين القيم الحدية الكبرى والصغرى للدالة f.

5) قارن بين $g(0)$ و $g(1)$ ثم بين $g(\frac{-3}{2})$ و $g(-\frac{5}{2})$

6) ادرس تغيرات الدالة g. ثم لخص جدول إشارتها.

7) حدد شفعية الدالة g.

8) انشئ (C_g) في معلم متعامد ومتجانس $(O, \vec{i}, \vec{j})$