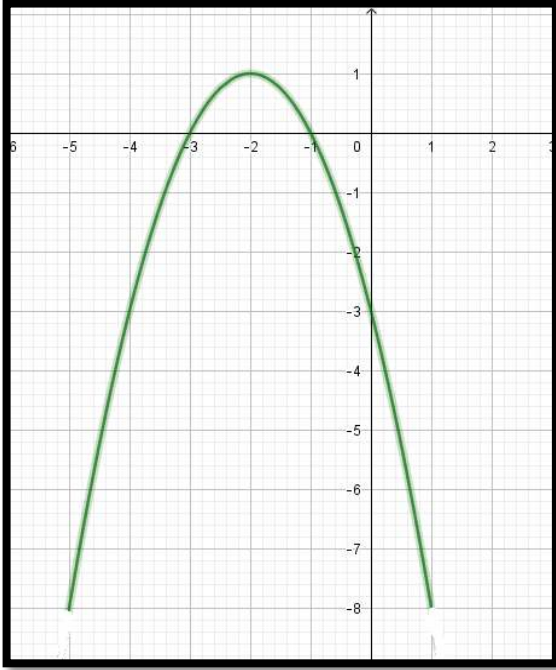




التمرين الأول:



I. (C_f) التمثيل البياني للدالة f المعرفة على المجال $[-5, 1]$

في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس

$(o; \vec{i}, \vec{j})$.

1. عين $f(-4)$ ، $f(-2)$ و $f(0)$.

2. شكل جدول تغيرات الدالة f .

3. شكل جدول إشارة الدالة f .

4. حل بيانيا المعادلة: $f(x) = -3$ و المتراجحة

$$f(x) < -3$$

5. g و h الدالتان المعرفتان على $[-5, 1]$ ب:

$$g(x) = |f(x)| \text{ و } h(x) = f(x) - 2$$

✓ اشرح كيف يمكن إنشاء (C_g) و (C_h) التمثيلين

البيانين للدالتين g و h على الترتيب، ثم أنشئهما في

نفس المعلم.

التمرين الثاني:

1. حل في \square المعادلة: $3x^2 - 5x + 2 = 0$.

2. نعتبر P كثير الحدود المعرف ب: $P(x) = 3x^3 - 8x^2 + 7x - 2$.

أ) احسب $P(2)$ ، $P(-2)$ و $P(1)$. ماذا تستنتج؟

ب) حلل $P(x)$ إلى جداء كثيرات حدود من الدرجة الأولى.

ج) حل في \square المعادلة: $P(x) = 0$ ، ثم المتراجحة $P(x) > 0$.

3. g الدالة المعرفة ب: $g(x) = \frac{2x - 5}{x - 3}$.

(C_g) تمثيلها البياني في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(o; \vec{i}, \vec{j})$.

أ) حدد مجموعة تعريف الدالة g .

ب) عين العددين الحقيقيين a و b حيث من أجل كل عدد حقيقي يختلف عن 3: $g(x) = a + \frac{b}{x - 3}$.

ج) نعتبر النقطة Ω حيث: $\Omega(3; 2)$ ، بين أن النقطة Ω مركز تناظر للمنحنى (C_g) .

د) استنتج كيف يمكن إنشاء المنحنى (C_g) انطلاقا من منحنى الدالة مقلوب، ثم أنشئه.

هـ) نعتبر الدالة h المعرفة على $\square - \{3\}$ ب: $h(x) = \frac{1}{x - 3}$.

✓ فكك الدالة h إلى مركب دالتين مرجعيتين u و v يطلب تعيينهما.

✓ استنتج اتجاه تغير الدالة g على المجالين $]-\infty; 3[$ و $]3; +\infty[$ انطلاقا من اتجاه تغير الدالتين u و v .

تستطيع أن تنجح في حياتك و لوكل الناس يعتقدون أنك غير ناجح، و لكنك لا تنجح أبدا إذا كنت تعتقد في نفسك أنك غير ناجح**