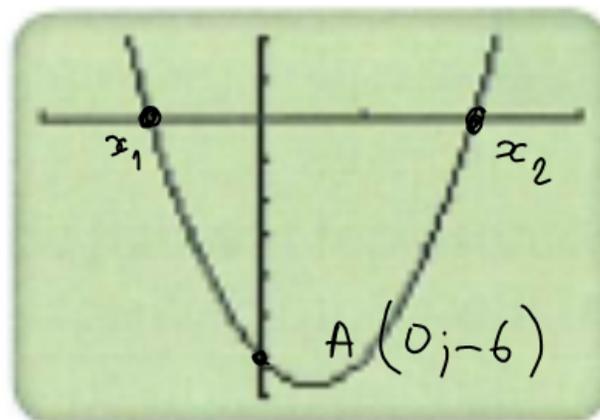


$$x_1 = -1 \quad x_2 = 2$$

23 Lukas montre à Fatou l'écran de sa calculatrice. Le pas choisi sur les deux axes est 1.



Fatou affirme que la fonction f représentée est définie par $f(x) = 2(x+1)(x-2)$.

- Corriger l'erreur de Fatou.
- Retrouver la forme développée tapée par Lukas.

► **Aide:** Lire graphiquement les solutions de l'équation $f(x) = 0$ et les coordonnées d'un autre point.

$$a(x - x_1)(x - x_2)$$

$$a(x + 1)(x - 2)$$

Déterminons a :

$$A(0; -6) \in \mathcal{P}$$

$$\Leftrightarrow f(0) = -6$$

$$\Leftrightarrow a(0+1)(0-2) = -6 \quad a = \frac{-6}{-2} = 3$$

17 Calculer le discriminant des trinômes suivants et préciser si le trinôme admet une forme factorisée ou non.

a) $x^2 + 5x - 6$

b) $3x^2 - 1$

c) $7x^2 + 4x$

d) $-x + 3x^2 + 5$

► **Aide:** Attention à l'ordre des termes. Identifier a, b, c soigneusement avant de calculer Δ .

a) $a = 1$ $b = 5$

$c = -6$

$$\begin{aligned}\Delta &= b^2 - 4ac \\ &= 5^2 - 4 \times 1 \times (-6) \\ &= 25 + 24 \\ &= 49\end{aligned}$$

$$\sqrt{\Delta} = \sqrt{49} = 7$$

$$x_1 = \frac{-5 - 7}{2} = -6$$

$$x_2 = \frac{-5 + 7}{2} = 1$$

$$f(x) = x(x + 6)(x - 1)$$

$$\Delta = b^2 - 4ac.$$