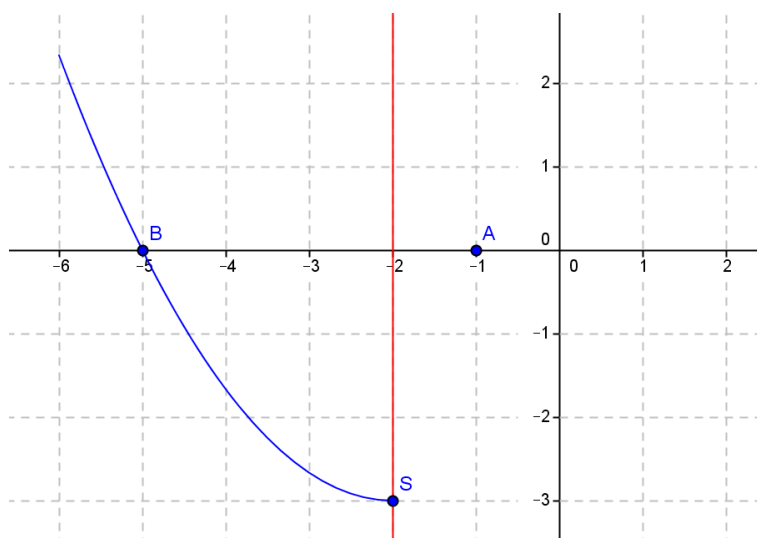


Exercice 104 Résolution détaillée

On sait que la parabole \mathcal{P} admet, en repère orthogonal la droite passant par son sommet S et parallèle à l'axe des ordonnées (Oy) comme axe de symétrie. Il s'agit ici de la droite d d'équation $x = -2$.

D'après Fanny, la parabole couperait l'axe des abscisses (Ox) aux points A $(-1 ; 0)$ et B $(-5 ; 0)$.



Mais le milieu du segment $[AB]$ a pour abscisse

$$\frac{-5-1}{2} = -3.$$

Il n'appartient donc pas à l'axe de symétrie d de \mathcal{P} .

C'est impossible donc Lucie a raison.

Méthode

On interprète les résultats graphiquement.

Dire que l'équation $f(x) = 0$ a pour solutions -1 et -5 signifie graphiquement que la parabole \mathcal{P} coupe l'axe des abscisses (Ox) aux points A $(-1 ; 0)$ et B $(-5 ; 0)$.