

## Exercices de révision

Seconde 9

12 Mars 2025

**52** Sans calculatrice, dire si  $\frac{2}{3}$  appartient aux intervalles suivants.

a)  $\left[0; \frac{4}{5}\right]$

b)  $\left[\frac{3}{5}; 1\right]$

c)  $\left[\frac{1}{3}; \frac{2}{5}\right]$

**55** Représenter sur une droite graduée et décrire, à l'aide d'un intervalle, chacun des ensembles de nombres réels  $x$  tels que :

a)  $0 \leq x \leq 3$

b)  $-2 < x < 1$

c)  $x \leq 9$

d)  $x > -3,5$

**57** Les propositions conditionnelles suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

Logique

a) Si  $\frac{1}{4} < x$  alors  $x \in [0,2; +\infty[$ .

b) Si  $x < \pi$  alors  $x \in ]-\infty; 3,1]$ .

c) Si  $x \in [0,8; 2]$  alors  $x \in [0,7; 1]$ .

d) Si  $x \in \left[\frac{1}{3}; \frac{2}{3}\right]$  alors  $x \in [0; 1]$ .

**116** Déterminer l'ensemble (sous forme d'intervalle) des réels  $x$  vérifiant :

a)  $|x - 10| \leq 1$

b)  $|x - 2,5| \leq 0,2$

c)  $\left|x - \frac{1}{2}\right| \leq \frac{5}{2}$

**125** Compléter par  $\in, \notin, \subset$  ou  $\not\subset$ .

a)  $6,8 \dots \mathbb{Q}$

b)  $\frac{3}{5} \dots \mathbb{Z}$

c)  $\mathbb{Z} \dots \mathbb{N}$

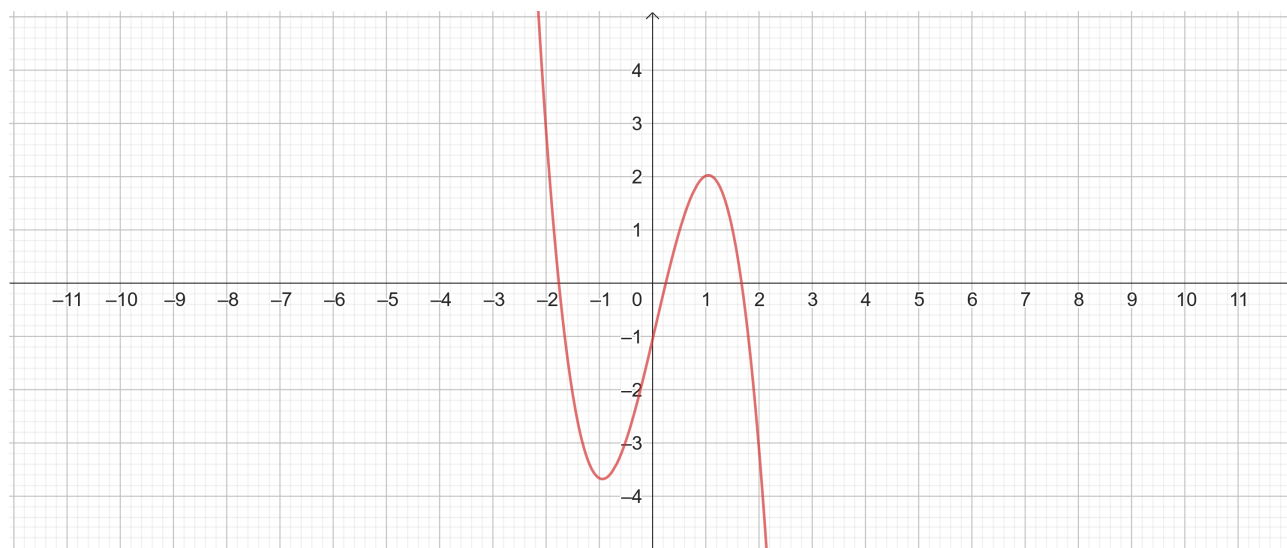
d)  $\sqrt{49} \dots \mathbb{D}$

e)  $\mathbb{R} \dots \mathbb{D}$

f)  $-\frac{4}{56} \dots \mathbb{Q}$

**136** 1. Le produit de deux rationnels est-il un nombre rationnel ? Justifier.

2. Le produit de deux irrationnels est-il irrationnel ? Justifier.



La courbe représentative d'une fonction  $f$  est représenté sur le repère orthonormé ci-dessus.

- a) Quelle est l'image de 0 par  $f$  ? Et de  $-2$  ?
- b) Nommer deux antécédants de  $-2$  par  $f$ .
- c) Résoudre  $f(x) > 1$ .