

Fiche d'exercices : Fonctions

Exercice 1

1) Dans un repère A , B , C et D sont trois points de la courbe \mathcal{C} d'équation $y = 2x - 3$. Compléter leurs coordonnées.

$A(5; \dots)$ $B(1.2; \dots)$ $C(\frac{-1}{4}; \dots)$ $D(\dots; 23)$

2) Dans un repère, \mathcal{C} est la courbe d'équation $y = \frac{1}{x}$. Dire si les affirmations sont vraies ou fausses.

→ Le point $B(-4; 0.25)$ appartient à \mathcal{C} .

→ Le point $C(0.1; 10)$ appartient à \mathcal{C} .

→ Le point $B(3; 0.333)$ appartient à \mathcal{C} .

3) Dans un repère, \mathcal{C} est la courbe d'équation $y = x^2$.

a) Elias affirme : "Le point M de \mathcal{C} d'ordonnée 81 a pour abscisse 9."

Romane lui répond : "Tu as tort, le point M de \mathcal{C} d'ordonnée 81 a pour abscisse -9 ."

Qui a raison?

b) Rayssa affirme : "Le point M de \mathcal{C} d' abscisse -2 a pour ordonnée 4."

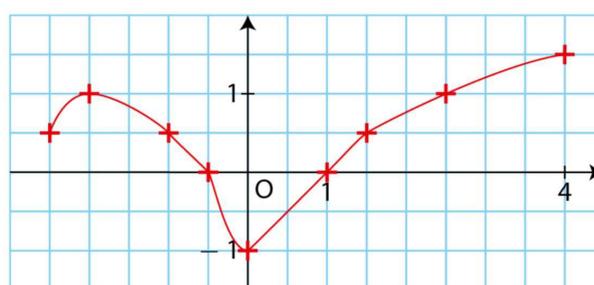
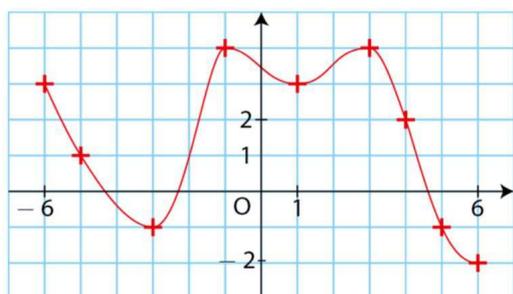
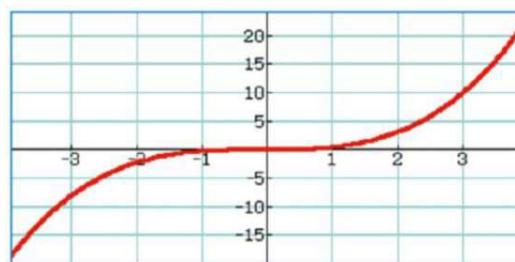
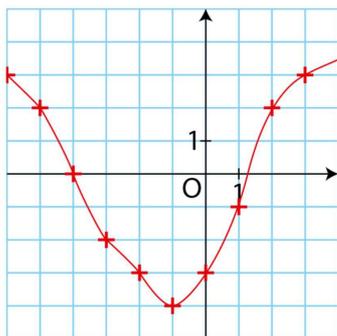
Arthur lui répond : "Tu as tort, le point M de \mathcal{C} d'abscisse -2 a pour ordonnée -4 ."

Qui a raison?

Exercice 2

On donne les représentations graphiques des fonctions f , g , h et k .

Dans chaque cas, décrire les variations puis dresser leur tableau de variations.



Exercice 3

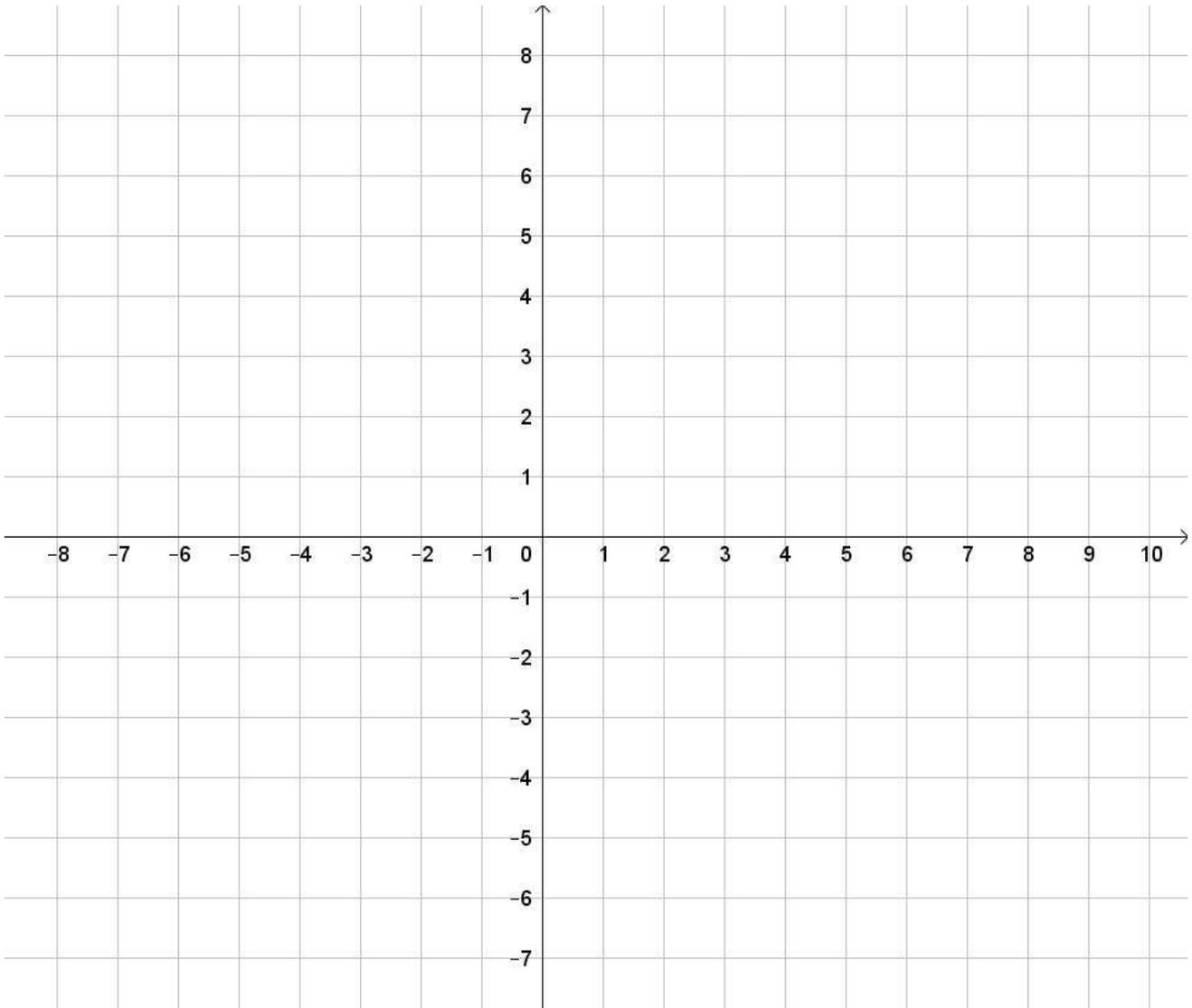
Pour chaque cas, tracer dans un repère une courbe susceptible de représenter la fonction dont on donne le tableau de variations.

x	0	2	5	6
$f(x)$	2	0	4	-1

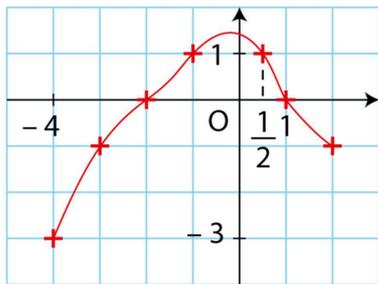
x	-5	-4	0	2	3
$g(x)$	-2	3	-4	0	-2

x	-2	1	2	3
$f(x)$	1	3	0	-5

x	-4	-1	0	2	5
	6	0	0	2	2



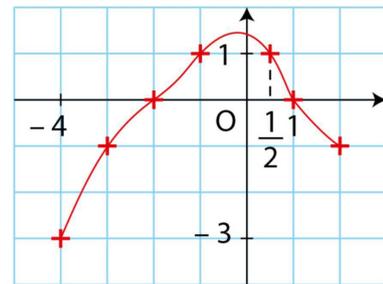
33 f est la fonction définie sur l'intervalle $[-4 ; 2]$ par la courbe dans le repère ci-contre.



Résoudre graphiquement les inéquations :

- a) $f(x) \geq 1$
- b) $f(x) > 0$
- c) $f(x) \geq -1$

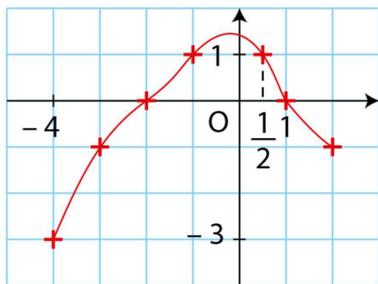
33 f est la fonction définie sur l'intervalle $[-4 ; 2]$ par la courbe dans le repère ci-contre.



Résoudre graphiquement les inéquations :

- a) $f(x) \geq 1$
- b) $f(x) > 0$
- c) $f(x) \geq -1$

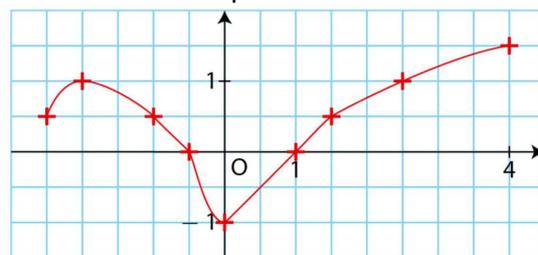
33 f est la fonction définie sur l'intervalle $[-4 ; 2]$ par la courbe dans le repère ci-contre.



Résoudre graphiquement les inéquations :

- a) $f(x) \geq 1$
- b) $f(x) > 0$
- c) $f(x) \geq -1$

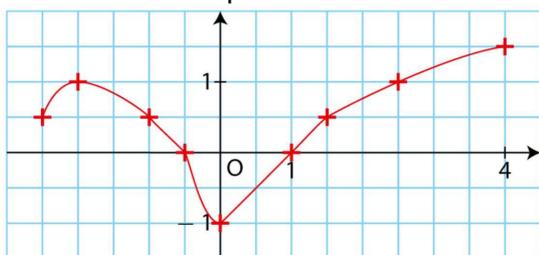
34 g est la fonction définie sur l'intervalle $[-2,5 ; 4]$ par la courbe dans le repère ci-dessous.



Résoudre graphiquement chaque inéquation.

- a) $g(x) \geq 0,5$
- b) $g(x) < 0$
- c) $g(x) > 1$

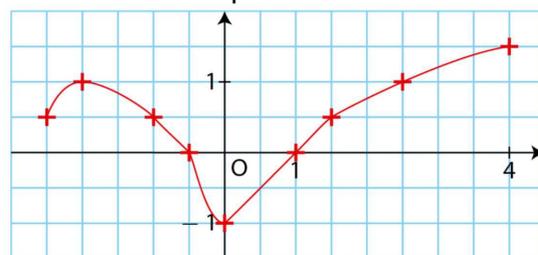
34 g est la fonction définie sur l'intervalle $[-2,5 ; 4]$ par la courbe dans le repère ci-dessous.



Résoudre graphiquement chaque inéquation.

- a) $g(x) \geq 0,5$
- b) $g(x) < 0$
- c) $g(x) > 1$

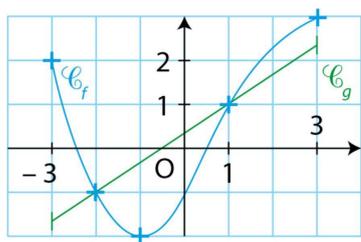
34 g est la fonction définie sur l'intervalle $[-2,5 ; 4]$ par la courbe dans le repère ci-dessous.



Résoudre graphiquement chaque inéquation.

- a) $g(x) \geq 0,5$
- b) $g(x) < 0$
- c) $g(x) > 1$

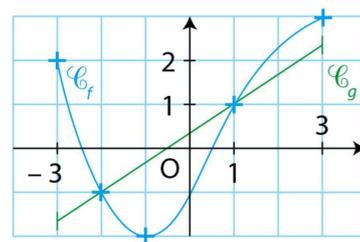
37 Dans un repère, \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g sont les courbes représentatives des fonctions f et g définies sur l'intervalle $[-3 ; 3]$.



Résoudre graphiquement chaque inéquation.

- a) $f(x) \geq g(x)$
- b) $f(x) > g(x)$
- c) $f(x) \leq g(x)$

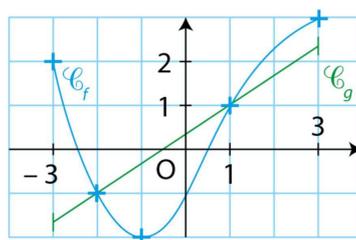
37 Dans un repère, \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g sont les courbes représentatives des fonctions f et g définies sur l'intervalle $[-3 ; 3]$.



Résoudre graphiquement chaque inéquation.

- a) $f(x) \geq g(x)$
- b) $f(x) > g(x)$
- c) $f(x) \leq g(x)$

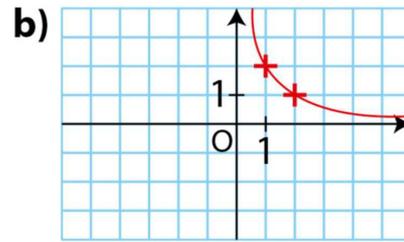
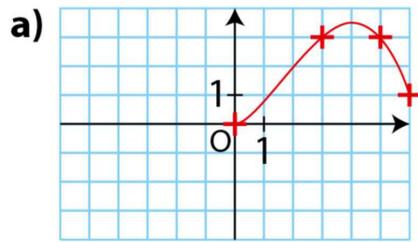
37 Dans un repère, \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g sont les courbes représentatives des fonctions f et g définies sur l'intervalle $[-3 ; 3]$.



Résoudre graphiquement chaque inéquation.

- a) $f(x) \geq g(x)$
- b) $f(x) > g(x)$
- c) $f(x) \leq g(x)$

49 Dans chaque cas, tracer et compléter la courbe afin qu'elle représente une fonction paire.



50 Dans chaque cas, tracer et compléter la courbe afin qu'elle représente une fonction impaire.

