

Exercice 3

Tracer un graphique à partir de tableaux

Tracer des graphiques qui correspondent aux tableaux suivants

1.

x	-3	1	0	5
$f(x)$	4		0	-1

2.

t	-5	-1	3	4	5	
$z(t)$		+	0	-	0	-

Exercice 4

Vrai/Faux

Ci-dessous, le tableau de signes de la fonction f et le tableau de variations de g .

t	-5	-3	1	2	5		
$f(t)$	-	0	+	0	-	0	+

x	-5	-1	0	3	5
$g(x)$	1		4		2

Pour chacune des propositions suivantes dire si elle est vraie, fautive ou si les informations à disposition de sont suffisantes pour répondre à la question.

- a) Entre -3 et 1, la fonction f est positive.
- b) Entre 0 et 5, la fonction g est décroissante.
- c) Sur l'intervalle $[-1; 0]$, g est croissante.
- d) Sur l'intervalle $[1; 2]$, f est positive.
- e) Sur l'intervalle $[1; 2]$, g est croissante.
- f) Sur l'intervalle $[-3; -1]$, f est croissante.
- g) $g(1)$ est plus grand que $g(2)$.
- h) $g(1)$ est plus grand que $g(4)$.
- i) Le maximum de la fonction g est 4.
- j) Le minimum de la fonction g est 0.
- k) Les solutions de l'équation $f(x) = 0$ sont $x \in \{-3; 1\}$
- l) Les solutions de l'équation $f(x) \leq 0$ sont $x \in [-5; -3] \cup [1; 2]$

Exercice 5

Création

Cet exercice est un exercice création. Vous devez créer un vrai/faux à la manière de l'exercice précédent.

Vous devez inventer le tableau de signes d'une fonction f et le tableau de variations d'une fonction g . Puis vous inventerez 6 propositions vraies ou fausses. Enfin vous proposerez un correction de votre exercice.

Exercice 6

Tableaux de signes

Tracer le tableau de signes des fonctions suivantes sans tracer le graphique. Une fois le tableau de signes terminé, vous vérifierez votre tableau avec la calculatrice.

- a) $f(x) = 2x$
- b) $g(x) = 5x$
- c) $h(x) = x + 2$
- d) $i(x) = x - 5$
- e) $j(x) = x - 1$
- f) $k(x) = 2x + 4$
- g) $l(x) = 6x - 12$
- h) $m(x) = -2x + 6$
- i) $n(x) = -5x - 10$