

### Exercice 1 : Résolutions graphiques ( $\approx 40\%$ de la note)

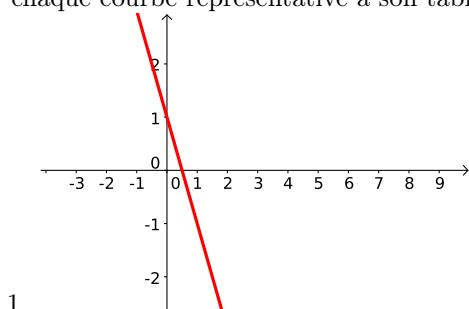
Résoudre à l'aide du graphique fourni en annexe les équations et inéquations suivantes : **Faire les constructions sur votre graphique et notez les ensembles de solution sur votre feuille.**

1.  $f(x) = -2$ .
2.  $f(x) > 3$ .
3.  $f(x) \leq 3$ .
4.  $f(x) \geq -2$ .

### Exercice 2 : Tableaux de signes ( $\approx 35\%$ de la note)

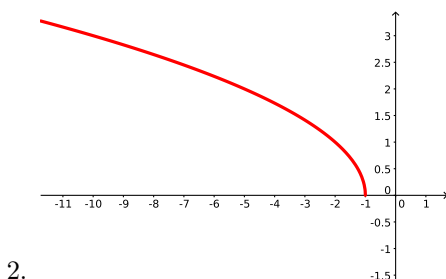
#### Tableaux de signes

Relier chaque courbe représentative à son tableau de signes.



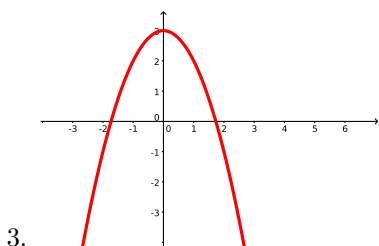
1. 

$x$	$-\infty$	$-1$
$f(x)$	$+$	$0$



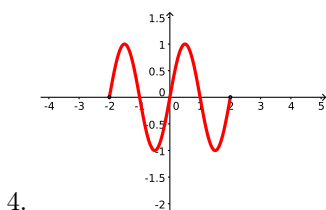
2. 

$x$	$-\infty$	$\frac{1}{2}$	$+\infty$
$f(x)$	$+$	$0$	$-$



3. 

$x$	$0$	$1$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	$0$	$+$



4. 

$x$	$-\infty$	$1$	$+\infty$
$f(x)$	$-$	$0$	$+$

5. 

$x$	$-2$	$-1$	$0$	$1$	$2$				
$f(x)$	$0$	$+$	$0$	$-$	$0$	$+$	$0$	$-$	$0$

6. 

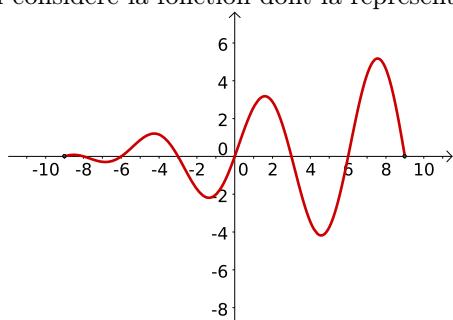
$x$	$-\infty$	$-\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$+\infty$	
$f(x)$	$-$	$0$	$+$	$0$	$-$

7. 

$x$	$-1$	$0$	$1$	
$f(x)$	$-$	$0$	$+$	$0$

#### Compléter le tableau de signes de la fonction suivante

On considère la fonction dont la représentation graphique est ci-dessous. Complétez son tableau de signes.




### Exercice 3 : Courbe représentative d'une fonction ( $\approx 25\%$ de la note)

On considère la fonction  $f$  définie sur  $\mathbb{R}$  par  $f(x) = (x - 6)(x + 6)$ .

1. Déterminer les images de 0 et  $6 + \sqrt{5}$  par  $f$ .
2. Déterminer **par le calcul** les antécédents éventuels de 0.
3. Comment peut-on lire ces éventuels antécédents de 0 sur un graphique ? Justifier la méthode par une phrase.
4. Les points de coordonnées  $(1; 17)$ ,  $(3; 5)$ ,  $(9; 45)$  sont-ils sur la courbe ? Justifier par des **calculs**.

#### Annexe

