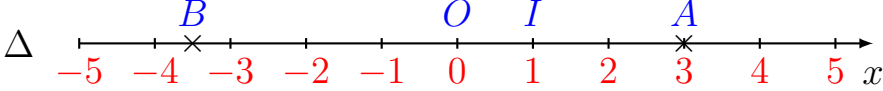


SÉRIE D'EXERCICES N°2

MATHÉMATIQUES

**Exercice 1**

Pour chacune des questions suivantes une seule réponse est exacte, cocher la bonne case.

Questions	Réponses
1. L'ensemble des solutions dans $\mathbb{R}$ de l'inéquation : $-6x \leq 0$ est égal à	<input type="checkbox"/> $[0; +\infty[$ <input type="checkbox"/> $[-6; +\infty[$ <input type="checkbox"/> $[6; +\infty[$
2. On munit la droite $\Delta$ du repère $(O, I)$  On a :	<input type="checkbox"/> $OA > OB$ <input type="checkbox"/> $\vec{OB} = -3,5 \vec{OI}$ <input type="checkbox"/> $\vec{OA} + \vec{OB} = \vec{0}$
3. Soit $f : x \mapsto 6x + 2$ , l'application $f$ est	<input type="checkbox"/> constante <input type="checkbox"/> affine <input type="checkbox"/> linéaire
4. Si $f$ est une application affine vérifiant : $f(1) = -6$ et $f(6) = 9$ alors son coefficient est égal à	<input type="checkbox"/> $-3$ <input type="checkbox"/> $3$ <input type="checkbox"/> $8$

**Exercice 2**

Soit  $x$  un réel, on donne l'expression :  $A(x) = 6x^2 + 13x + 5$

- Vérifier qu'on a :  $A(x) = (3x + 5)(2x + 1)$ .
- Dresser le tableau de signe de  $A(x)$ .
- Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'inéquation :  $A(x) > 0$ .

**Exercice 3**

On considère l'application  $f$  définie par :  $f(x) = -9x + 3$

- Donner la nature de  $f$  ainsi que son coefficient  $a$ .
- Calculer les images de 0 et 1 par  $f$  puis l'antécédent de 6 par  $f$ .
- Tracer  $\Delta$  la représentation de  $f$  dans un repère  $(O, I, J)$ .
- Résoudre graphiquement puis par le calcul l'inéquation :  $\frac{f(x)}{f(1)} > 1$