

2^{de} Feuille d'exercices (AP-10)

Exercice I

Représenter graphiquement la fonction définie par $f(x) = \frac{5}{3}x - 2$

Exercice II

- Calculer la distance entre 5 et 2.
- Calculer la distance entre 1 et 7
- Calculer la distance entre -1 et 5
- Calculer la distance entre -5 et -1

Exercice III

Simplifier les écritures suivantes (donc écrire le résultat sans valeurs absolues) :

- $|2 - 3|$
- $|5 + 3|$
- $|2 \times (4 - 5)|$
- $|4 \times 2 - 5 \times 7|$
- $|7 + 2 \times 4 - 6|$
- $|2 - 3 \times 2|$
- $|5,5| + |-4,5|$
- $|-5,5| - |4,5|$
- $|2 \times 3 - 7|$
- $|\sqrt{2} - \sqrt{3}|$
- $|3 - \pi|$

Exercice IV

- Calculer $|2|$, $|-3|$ et $|2 + (-3)|$
- Émile pense que pour tout les nombres x et y , on a $|x + y| = |x| + |y|$.
A-t-il raison ou tort?

Exercice V

- Quels sont les nombres qui sont à une distance de 5 du nombre 3?
- Résoudre l'équation : $|x - 3| = 5$

Exercice VI

Résoudre les équations suivantes :

- $|x| = 3$
- $|x - 2| = 3$
- $|x - 4| = 7$
- $|x + 2| = 3$
- $|x - 4| = 0$
- $|x - 2| = -1$

Exercice VII

Résoudre graphiquement les inéquations suivantes :

- $|x - 3| \leq 2$
- $|x - 7| < 3$
- $|x - 3| \geq 5$

Exercice VIII

Traduire à l'aide d'une inégalité avec une valeur absolue les appartenances suivantes :

- $x \in [3 ; 9]$
- $x \in [-5 ; 8]$
- $x \in]100 ; 110[$