

Devoir de mathématiques

Exercice 1 Le prix d'un article subit 3 baisses successives de 10%.

1. Déterminer le coefficient multiplicateur global pour ces trois baisses successives.
2. Quel est le pourcentage global de baisse subit par le prix de cet article ?
3. Après ces 3 baisses successives, l'article vaut 112 euros. Quel était son prix avant ces 3 baisses successives ?

Exercice 2 Dans un repère orthonormé, construire les droites dont les équations sont :

$$\mathcal{D}_1 : y = 2x + 1 \qquad \mathcal{D}_2 : y = -\frac{1}{2}x - 1 \qquad \mathcal{D}_3 : 2x + 3y = 1$$

Les droites \mathcal{D}_2 et \mathcal{D}_3 sont-elles parallèles ?

Exercice 3

- 1) Déterminer par le calcul l'équation de la droite (Δ) de coefficient directeur 2 et passant par le point $A(1;5)$.
- 2) Déterminer le coefficient directeur de la droite (Δ') passant par A et $B(-2;-1)$.

Exercice 4 Résoudre les systèmes :

$$\mathcal{S}_1 : \begin{cases} 3x + y = 5 \\ x - 2y = 4 \end{cases} \qquad \mathcal{S}_2 : \begin{cases} 2x + 3y = -6 \\ -x + 2y = 10 \end{cases}$$

Exercice 5 Un fleuriste vend deux types de bouquets de roses, l'un au prix de 5 euros, l'autre au prix de 12 euros. Sa meilleure vente a été de 100 bouquets en un jour ; la recette correspondante s'élevait alors à 913 euros.

Combien de bouquets de roses à 5 euros et de bouquets à 12 euros a-t-il vendu ce jour là ?