

Chapitre 06 – Exercices

Fonctions linéaires et affines

20 exercices progressifs

Exercice 1 – Image et antécédent

Pour $f(x) = 2x + 2$, calculer $f(-2)$ et l'antécédent de 8.

Exercice 2 – Image et antécédent

Pour $f(x) = 3x + 4$, calculer $f(-2)$ et l'antécédent de 13.

Exercice 3 – Image et antécédent

Pour $f(x) = 4x + 6$, calculer $f(-2)$ et l'antécédent de 18.

Exercice 4 – Image et antécédent

Pour $f(x) = 5x + 8$, calculer $f(-2)$ et l'antécédent de 23.

Exercice 5 – Image et antécédent

Pour $f(x) = 6x + 10$, calculer $f(-2)$ et l'antécédent de 28.

Exercice 6 – Déterminer une fonction affine

Une fonction affine vérifie $f(1) = 4$ et $f(3) = 8$. Déterminer son expression.

Exercice 7 – Déterminer une fonction affine

Une fonction affine vérifie $f(1) = 4$ et $f(3) = 10$. Déterminer son expression.

Exercice 8 – Déterminer une fonction affine

Une fonction affine vérifie $f(1) = 4$ et $f(3) = 12$. Déterminer son expression.

Exercice 9 – Déterminer une fonction affine

Une fonction affine vérifie $f(1) = 4$ et $f(3) = 14$. Déterminer son expression.

Exercice 10 – Déterminer une fonction affine

Une fonction affine vérifie $f(1) = 4$ et $f(3) = 16$. Déterminer son expression.

Exercice 11 – Fonction linéaire et pourcentage

Une remise de 5 % s'applique à un prix x . Exprimer le prix final par une fonction et calculer l'image de 200. Cette fonction est-elle linéaire ?

Exercice 12 – Fonction linéaire et pourcentage

Une remise de 10 % s'applique à un prix x . Exprimer le prix final par une fonction et calculer l'image de 200. Cette fonction est-elle linéaire ?

Exercice 13 – Fonction linéaire et pourcentage

Une remise de 15 % s'applique à un prix x . Exprimer le prix final par une fonction et calculer l'image de 200. Cette fonction est-elle linéaire ?

Exercice 14 – Fonction linéaire et pourcentage

Une remise de 20 % s'applique à un prix x . Exprimer le prix final par une fonction et calculer l'image de 200. Cette fonction est-elle linéaire ?

Exercice 15 – Fonction linéaire et pourcentage

Une remise de 25 % s'applique à un prix x . Exprimer le prix final par une fonction et calculer l'image de 200. Cette fonction est-elle linéaire ?

Exercice 16 – Approfondissement : intersection de droites

Les fonctions $f(x) = 4x$ et $g(x) = 2x + 12$ modélisent deux tarifs. Déterminer les coordonnées du point d'intersection de leurs représentations et le tarif le moins élevé pour une entrée supérieure de 1 à l'abscisse trouvée.

Exercice 17 – Approfondissement : intersection de droites

Les fonctions $f(x) = 5x$ et $g(x) = 3x + 16$ modélisent deux tarifs. Déterminer les coordonnées du point d'intersection de leurs représentations et le tarif le moins élevé pour une entrée supérieure de 1 à l'abscisse trouvée.

Exercice 18 – Approfondissement : intersection de droites

Les fonctions $f(x) = 6x$ et $g(x) = 4x + 20$ modélisent deux tarifs. Déterminer les coordonnées du point d'intersection de leurs représentations et le tarif le moins élevé pour une entrée supérieure de 1 à l'abscisse trouvée.

Exercice 19 – Approfondissement : intersection de droites

Les fonctions $f(x) = 7x$ et $g(x) = 5x + 24$ modélisent deux tarifs. Déterminer les coordonnées du point d'intersection de leurs représentations et le tarif le moins élevé pour une entrée supérieure de 1 à l'abscisse trouvée.

Exercice 20 – Approfondissement : intersection de droites

Les fonctions $f(x) = 8x$ et $g(x) = 6x + 28$ modélisent deux tarifs. Déterminer les coordonnées du point d'intersection de leurs représentations et le tarif le moins élevé pour une entrée supérieure de 1 à l'abscisse trouvée.