Plaquette 4 – Arrondir un nombre décimal

Les nombres décimaux — CM2

Exercices

Méthode

Arrondir un nombre, c’est le remplacer par le nombre « rond » le plus proche : l’entier le plus proche (arrondi à l’unité), le dixième le plus proche (arrondi au dixième), etc. On encadre d’abord le nombre, puis on regarde le **chiffre juste après** le rang voulu : de 0 à 4, on garde la borne du bas ; de 5 à 9, on prend la borne du haut. Un arrondi sert à **estimer** un résultat.

Exercice 1 – Arrondir à l’unité

Arrondir à l’unité : a) 7,6 ; b) 12,38 ; c) 4,5 ; d) 9,95.

Exercice 2 – Arrondir au dixième

Arrondir au dixième : a) 3,46 ; b) 3,43 ; c) 7,96 ; d) 0,04.

Exercice 3 – Arrondir au centième

Arrondir au centième : a) 2,348 ; b) 2,344 ; c) 5,999 ; d) 0,125.

Exercice 4 – Arrondir sur la droite graduée

Le point A repère 2,37. De quel dixième est-il le plus proche ? Arrondir 2,37 au dixième.



De 2,3 à 2,4 (le milieu est 2,35)

Exercice 5 – Des prix arrondis

Arrondir chaque prix à l’euro : a) 12,49 € ; b) 7,50 € ; c) 19,99 € ; d) 0,80 €.

Exercice 6 – Estimer une somme

Sans poser l’opération, estimer 4,95 + 3,1 + 1,98 en arrondissant chaque nombre à l’unité. Calculer ensuite la valeur exacte.

Exercice 7 – La taille de Léo

Léo mesure 1,746 m. Arrondir sa taille : a) au mètre ; b) au dixième de mètre ; c) au centimètre (centième de mètre).

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 8 – Le chronométrage

Un sprinteur court le 100 m en 10,347 s. Le tableau d'affichage n'indique que les dixièmes de seconde, le journal les centièmes. Qu'affichent-ils (en arrondissant) ?

Exercice 9 – Valeur approchée par défaut

Pour 5,78, donner : a) la valeur approchée au dixième par défaut (le dixième juste en dessous) ; b) par excès (juste au-dessus) ; c) l'arrondi au dixième.

Exercice 10 – Qui donne 3,5 ?

Parmi ces nombres, lesquels ont pour arrondi au dixième 3,5 ? 3,44 ; 3,45 ; 3,52 ; 3,55 ; 3,549 ; 3,5.

Exercice 11 – L'arrondi de Paul

Paul arrondit 6,72 au dixième et trouve 6,8. A-t-il raison ?

Exercice 12 – Le piège des arrondis en cascade

Tom arrondit 2,449 au centième (2,45), puis arrondit ce résultat au dixième (2,5). Léa arrondit directement 2,449 au dixième. Que trouve Léa ? Qui a raison ?

Exercice 13 – Le marathon

Un marathon mesure 42,195 km. Arrondir cette distance : a) au kilomètre ; b) au dixième de km ; c) au centième de km.

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) 8,5 arrondi à l'unité donne 9.
b) 0,96 arrondi au dixième donne 0,1.
c) L'arrondi à l'unité de 14,09 est 14.
d) 3,333 arrondi au centième donne 3,34.

Exercice 15 – Synthèse : les courses

Mia a 20 € pour acheter : un livre à 8,95 €, un stylo à 2,49 €, un cahier à 3,15 € et une gomme à 1,80 €.

a) Arrondir chaque prix à l'euro, puis estimer le total.
b) Mia pense qu'il lui restera environ 4 €. Est-ce raisonnable ?
c) Calculer le prix exact et ce qu'il lui reste vraiment.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).