Plaquette 2 – Moitiés, doubles et quarts

Calcul mental — CM2

Exercices

Méthode

Pour trouver la **moitié** d'un nombre, on le **décompose** en morceaux faciles à partager en deux, puis on ajoute les moitiés. La moitié d'un nombre **impair** n'est pas un entier : la moitié de 7 est 3,5 (3 et une demie). Le **quart** est la moitié de la moitié ; le **double** s'obtient en ajoutant le nombre à lui-même.

Exercice 1 – Moitiés de nombres impairs

Calculer la moitié de : a) 7 ; b) 15 ; c) 1 ; d) 49 ; e) 101.

Exercice 2 – Moitiés en décomposant

Calculer la moitié de : a) 58 ; b) 74 ; c) 136 ; d) 1 500 ; e) 370.

Exercice 3 – Moitiés de décimaux

Calculer la moitié de : a) 4,6 ; b) 8,4 ; c) 5,3 ; d) 0,9.

Exercice 4 – Doubles de décimaux

Calculer le double de : a) 3,45 ; b) 2,5 ; c) 0,75 ; d) 12,6.

Exercice 5 – Les quarts

Calculer le quart de : a) 60 ; b) 100 ; c) 36 ; d) 10.

Exercice 6 – Le partage de la pizza

Deux amis partagent équitablement une pizza à 13 €. Combien paie chacun ? Et s'ils étaient quatre ?

Exercice 7 – Doubler, puis doubler encore

Calculer en doublant : a) 4×17 ; b) 8×15 ; c) $4 \times 2{,}5$.

Exercice 8 – La moitié du temps

Quelle est la moitié de : a) 1 heure ; b) 1 h 30 min ; c) 45 min ?

Exercice 9 – Retrouver le nombre

a) La moitié d'un nombre est 17,5. Quel est ce nombre ?
b) Le double d'un nombre est 9. Quel est ce nombre ?
c) Le quart d'un nombre est 12. Quel est ce nombre ?

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 10 – L’erreur de Tom

Tom dit : « La moitié de 15 est 7,1, puisqu’il reste 1. » Qu’en penser ?

Exercice 11 – Doubles et moitiés en chaîne

On part de 5. On double, puis on prend la moitié, puis on double, puis on double encore. Quel nombre obtient-on ? Et si on part de 3,5 ?

Exercice 12 – Moitié de grands nombres

Calculer la moitié de : a) 5 000 ; b) 3 600 ; c) 250 000 ; d) 1 000 001.

Exercice 13 – La recette pour deux

Une recette pour 4 personnes demande 250 g de farine, 3 œufs et 0,5 L de lait. Quelles quantités pour 2 personnes ?

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) La moitié de 9 est 4,5.
b) Le double de 0,6 est 0,12.
c) Le quart de 20 est 5.
d) La moitié de 2,2 est 1,1.

Exercice 15 – Synthèse : l’argent de poche

Léo a 37 € d’économies.

a) Il dépense la moitié. Combien lui reste-t-il ?
b) Sa sœur a le double de ce qui reste à Léo. Combien a-t-elle ?
c) Leur grand-mère donne 25 € à partager en quatre parts égales entre quatre petits-enfants. Combien reçoit chacun ?

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).