

Multiples, diviseurs et divisibilité

Exercices de maths - CM2

16 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Les multiples de 6 ★★★

Écris les 6 premiers multiples non nuls de 6.

2 Vrai ou faux ? ★★★

Dis si chaque phrase est vraie ou fausse. Justifie.

- a. 24 est un multiple de 8.
- b. 35 est un multiple de 6.
- c. 45 est divisible par 9.
- d. 50 est divisible par 4.

3 Les diviseurs de 20 ★★★

Trouve tous les diviseurs de 20.

4 Avec le dernier chiffre ★★★

- a) Parmi 14 ; 25 ; 38 ; 60 ; 77 ; 92, quels nombres sont divisibles par 2 ?
- b) Parmi 35 ; 48 ; 60 ; 72 ; 85 ; 91, quels nombres sont divisibles par 5 ? par 10 ?

5 Compléter avec les trois mots ★★★

Complète avec « multiple », « diviseur » ou « divisible » : $7 \times 8 = 56$.

- a. 56 est un ... de 7.
- b. 7 est un ... de 56.
- c. 56 est ... par 8.

6 Critères de 3 et de 9 ★★★

Pour chaque nombre, dis s'il est divisible par 3 et s'il est divisible par 9.

- a. 123
- b. 468
- c. 555
- d. 7 321

7 Critère de 4 ★★★

Parmi 116 ; 250 ; 324 ; 1 038 ; 700, quels nombres sont divisibles par 4 ? Explique avec les deux derniers chiffres.

8 Des équipes pour le tournoi ★★★

54 élèves participent à un tournoi. On veut faire des équipes qui ont toutes le même nombre d'élèves, sans reste. Est-ce possible avec des équipes de 2 ? de 3 ? de 4 ? de 5 ? de 6 ? de 9 ?

9 Le bus du matin ★★★

Un bus passe à l'arrêt toutes les 8 minutes. Le premier bus passe à 7 h 00, c'est-à-dire à la minute 0. Un bus passe-t-il à 7 h 40 ? à 7 h 45 ? Explique.

10 Trouver le chiffre manquant ★★★

- a) Quels chiffres peut-on écrire à la place du carré pour que $5\square4$ soit divisible par 3 ?
- b) Quels chiffres peut-on écrire à la place du carré pour que $27\square$ soit divisible par 5 ?

11 Les nombres divisibles par 9 ★★★

Parmi 90 ; 36 ; 45 ; 100, quels nombres sont divisibles par 9 ? Justifie avec la somme des chiffres.

12 Divisible par 2 et par 5 ★★★

Léa dit : « Un nombre divisible par 2 et par 5 est toujours divisible par 10. » A-t-elle raison ? Explique avec les critères.

13 Le plus petit nombre ★★★

Trouve le plus petit nombre non nul divisible par 2, par 3 et par 5. Trouve ensuite le suivant.

14 Des sachets de gâteaux ★★★

Une boulangère a 72 biscuits. Elle veut faire des sachets identiques, sans qu'il reste de biscuits. Écris tous les nombres de biscuits possibles par sachet. Parmi eux, lesquels sont inférieurs à 10 ?

15 Le nombre mystère ★★★

Je suis un multiple de 7 compris entre 50 et 70. Je suis aussi divisible par 4. Qui suis-je ?

16 Vrai ou faux justifié ★★★

Dis si chaque phrase est vraie ou fausse. Justifie avec un exemple ou une explication.

- a. Si un nombre est divisible par 9, il est divisible par 3.
- b. Si un nombre est divisible par 3, il est divisible par 9.
- c. Un nombre divisible par 4 est pair.