

Fiche d'exercices : Multiples et diviseurs CM2

Exercice 1 : Trouver des multiples
1. Écris les cinq premiers multiples de 6. :
2. Écris les cinq premiers multiples de 9. :
3. Quel est le plus petit multiple commun de 3 et 5 ?
4. Parmi les nombres suivants, entoure ceux qui sont des multiples de 8 : $16-20-24$ $30-32-40$
Exercice 2 : Trouver des diviseurs
1. Donne tous les diviseurs de 12 :
2. Donne tous les diviseurs de 30 :
3. Le nombre 8 est-il un diviseur de 56 ? Explique
4. Quels sont les diviseurs de 25 ?
Exercice 3 : Vrai ou Faux
20 est un multiple de 4
7 est un diviseur de 30
0 est un multiple de tous les nombres
1 est un diviseur de tous les nombres
3 est un diviseur de 12

1. Le nombre 126 est-il divisible par 2 ? par 3 ? par 5 ?....

Exercice 4 : Critères de divisibilité

2. Le nombre 245 est-il divisible par 5 ?
3. Le nombre 432 est-il divisible par 9 ?
4. Le nombre 318 est-il divisible par 4?
Exercice 5 : Problème
Pour préparer une sortie scolaire, la maîtresse dispose de 36 élèves.
Elle veut former des groupes identiques pour organiser les activités.
Chaque groupe doit avoir le même nombre d'élèves et il ne doit rester personne seul.
Questions :
1. Combien de groupes différents peut-elle former ?
2. Donne toutes les possibilités de répartition des élèves.
3. Quelle répartition te semble la plus pratique pour les activités ? Explique ton choix.
Exercice 6 : Défi
Trouve un nombre compris entre 50 et 100 qui soit à la fois :
- un multiple de 5,
- un multiple de 3,
- mais pas un multiple de 9.

Corrigé : Multiples et diviseurs CM2



Corrigé : Multiples et diviseurs CM2

Exercice 1:

 $6 \rightarrow 0, 6, 12, 18, 24$.

 $9 \rightarrow 0, 9, 18, 27, 36$.

PPCM (3,5) = 15.

Multiples de 8 : 16, 24, 32, 40 .

Exercice 2:

 $12 \rightarrow 1, 2, 3, 4, 6, 12$

 $30 \rightarrow 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30$

8 divise 56 car $56 \div 8 = 7$

 $25 \rightarrow 1, 5, 25$

Exercice 3:

Vrai, Faux, Vrai, Vrai, Vrai

Exercice 4:

126: divisible par 2 et 3

245 : divisible par 5

432 : divisible par 9

318: non divisible par 4

Exercice 5:

Diviseurs de 36 : 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36.

Les répartitions possibles : 1 groupe de 36, 2 groupes de 18, 3 groupes de 12, 4 groupes de 9, 6 groupes de 6, 9 groupes de 4, 12 groupes de 3, 18 groupes de 2, 36 groupes d'un élève.

La répartition la plus pratique dépend de l'activité (souvent 6 groupes de 6).

Exercice 6:

Un nombre entre 50 et 100 multiple de 3 et 5 mais pas de 9 : 60, 75 ou 90 (90 exclu).