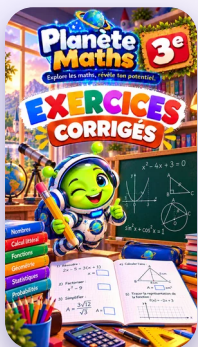


Arithmétique et nombres premiers : exercices de maths 3ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 3ème

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

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

1 Multiples et diviseurs

★ ★ ★

- a. Écris les cinq premiers multiples non nuls de **7**.
- b. **91** est-il un multiple de **7** ?
- c. **7** est-il un diviseur de **100** ?

2 Diviseurs communs

★ ★ ★

Liste tous les diviseurs de **36**, puis tous ceux de **45**. Quels sont leurs diviseurs communs ? Quel est le plus grand ?

3 Critères en série



Pour chacun des nombres **4 650**, **1 278**, **3 405**, **7 128** et **2 011**, dis s'il est divisible par **2**, par **3**, par **5**, par **9**.

4 Premier ou composé ?



Parmi **29**, **51**, **57**, **61**, **87** et **97**, lesquels sont premiers ? Pour les autres, donne une décomposition en deux facteurs.

5 Deux décompositions



Décompose **60** puis **90** en produit de facteurs premiers.

6 Vrai ou faux ?



Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, en justifiant.

- a. Tout nombre impair est premier.
- b. Le nombre **2** est le seul nombre premier pair.
- c. Le nombre **1** est premier.
- d. Un multiple de **6** est toujours divisible par **3**.

7 Simplifier avec le PGCD



Simplifie en divisant par le PGCD : a) $\frac{18}{24}$; b) $\frac{35}{56}$.

8 Euclide à la main



a. Calcule $\text{PGCD}(180; 126)$ avec l'algorithme d'Euclide.

b. Écris $\frac{126}{180}$ sous forme irréductible.

9 PGCD par décomposition



Décompose 420 et 308 en facteurs premiers, puis donne leur PGCD.

10 Le carrelage de la cuisine



Le sol d'une cuisine rectangulaire mesure 3,60 m sur 2,64 m. On veut le recouvrir de carreaux carrés identiques, les plus grands possible, sans en couper aucun.

a. Quelle est la longueur du côté d'un carreau ?

b. Combien de carreaux faut-il ?

11 Fraction à réduire (1)



Rends la fraction $\frac{168}{396}$ irréductible en justifiant avec des décompositions.

12 Fraction à réduire (2)



Utilise l'algorithme d'Euclide pour écrire $\frac{91}{156}$ sous forme irréductible.

13 Chiffres cachés



a. Quel chiffre c faut-il écrire pour que $47c$ soit divisible par 9 ?

b. Quels chiffres c rendent $3c4$ divisible par 3 ?

14 Premiers entre eux



Les nombres **35** et **48** sont-ils premiers entre eux ? Et **56** et **90** ? Que peut-on en conclure pour les fractions $\frac{35}{48}$ et $\frac{56}{90}$?

15 Les paniers solidaires

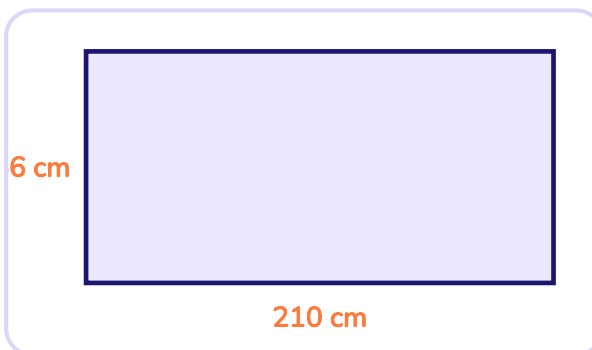


Une association dispose de **144** sandwiches, **108** jus de fruits et **72** pommes. Elle veut préparer le plus grand nombre possible de paniers identiques, sans rien laisser. Combien de paniers peut-elle préparer et que contient chacun ?

16 Un terrain à daller



Un terrain rectangulaire mesure **210** cm sur **156** cm (voir la figure). On le recouvre de dalles carrées identiques, les plus grandes possible. Justifie le choix du côté, puis donne le nombre de dalles.



17 Un carré parfait



Quel est le plus petit entier n non nul tel que $360 \times n$ soit le carré d'un entier ? Donne alors cet entier.

18

Démonstrations

Soit n un entier.

- Démontre que la somme de trois entiers consécutifs est toujours un multiple de **3**.
- Démontre que le produit de deux entiers consécutifs est toujours pair.

19

Grands nombres

- Calcule $\text{PGCD}(1\,989; 1\,547)$ avec l'algorithme d'Euclide.
- Écris $\frac{1\,547}{1\,989}$ sous forme irréductible.

20

Les deux engrenages

Dans une horloge mécanique, une roue de **24** dents engrène avec une roue de **36** dents. Au départ, deux dents repérées par un point sont face à face. Après combien de dents passées se retrouvent-elles de nouveau face à face ? Combien de tours chaque roue a-t-elle alors faits ?

Le livre d'exercices corrigés de maths 3ème

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)**Zyro te conseille la suite**

✓ Exercices corrigés de maths

Arithmétique et nombres premiers :
exercices corrigés de maths 3ème

■ Cours de maths

Arithmétique et nombres premiers :
cours de maths 3ème

🎯 QCM de maths

Arithmétique et nombres premiers : QCM
de maths 3ème

✓ Exercices corrigés de maths

Racines carrées : exercices corrigés de
maths 3ème

✓ Exercices corrigés de maths

Puissances et notation scientifique :
exercices corrigés de maths 3ème

■ Cours de maths

Racines carrées : cours de maths 3ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage