

Arithmétique

Contrôle de maths - 3ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Divisibilité / 3 pts

- a. Les nombres 2 340, 1 827 et 755 sont-ils divisibles par 2, 3, 5, 9 ?
- b. Effectue la division euclidienne de 1 000 par 37.

2 Nombres premiers / 3 pts

- a. 87 est-il premier ? Justifie.
- b. 97 est-il premier ? Justifie.
- c. Liste tous les nombres premiers compris entre 60 et 80.

3 PGCD par décomposition / 4 pts

- a. Décompose 540 et 630 en facteurs premiers.
- b. En déduis PGCD(540 ; 630).

4 Euclide et fraction / 3 pts

- a. Calcule PGCD(924 ; 396) avec l'algorithme d'Euclide.
- b. Rends irréductible **396/924**.

5 Problème de lots / 4 pts

Un papetier a 135 stylos et 225 cahiers. Il veut faire des lots identiques, le plus grand nombre possible, en utilisant tous les articles.

- a. Combien de lots peut-il faire ?
- b. Quelle est la composition d'un lot ?

6 Vrai ou faux ? / 3 pts

Réponds par vrai ou faux en justifiant.

- a. La somme de deux nombres premiers est un nombre premier.
- b. Un multiple de 9 est un multiple de 3.

c. La fraction **57/95** est irréductible.