

## ARITHMÉTIQUE

Les QR-Codes vous renvoient vers les corrigés... à ne consulter qu'après un réel travail.

### EXERCICE N° 1 : Division euclidienne

CALCUL NUMÉRIQUE - NOMBRES ENTIERS, ARITHMÉTIQUE

- 1.a. Effectuer la division euclidienne de 3451 par 51. Écrire l'égalité euclidienne.
- 1.b. Quels sont le quotient et le reste dans la division euclidienne de 3451 par 67.
- 2.a. Effectuer la division euclidienne de 3481 par 67. Écrire l'égalité euclidienne.
- 2.b. Quels sont le quotient et le reste dans la division euclidienne de 3481 par 51.
3. Quand on divise ce nombre par 37, le quotient est 43 et le reste est 12. Quel est ce nombre?
4. Quand on divise ce nombre par 17, il reste 8. Quand on divise ce nombre par 13, il reste 6. Déterminer le plus petit nombre entier qui correspond à ces deux affirmations.



### EXERCICE N° 2 : Diviseurs et multiples

CALCUL NUMÉRIQUE - NOMBRES ENTIERS, ARITHMÉTIQUE

Trois lignes de bus se rencontrent au même arrêt « Arènes ». Le bus n° 14 revient à cet arrêt toutes les 60 *min*.  
Le bus n° 34 repasse à cet arrêt toutes les 45 *min*.  
Le bus n° 67 met 54 *min* avant de repasser par là.  
Ce matin à 8 h 00 les trois bus sont en même temps à l'arrêt « Arènes ».  
À quels moments de la journée ces trois bus vont-ils se retrouver tous les trois ensemble à cet arrêt?



### EXERCICE N° 3 : Décomposition en produit de facteurs premiers

CALCUL NUMÉRIQUE - NOMBRES ENTIERS, ARITHMÉTIQUE

1. Décomposer les nombres 6120 et 5712 en produit de facteurs premiers.
2. En déduire la liste des diviseurs communs à ces deux nombres entiers.
3. Quel est le plus grand diviseur commun à ces deux nombres.
4. Simplifier la fraction  $\frac{5712}{6120}$ .
5. Un confiseur vient de recevoir 6120 dragées à la violette et 5712 galets de la Garonne. Il souhaite répartir tous les bonbons en sachets comprenant la même répartition de bonbons de deux sortes.  
Quel est le nombre maximal de sachets qu'il peut composer et quelle est la répartition de chaque sachet?



### EXERCICE N° 4 : Fractions irréductibles

CALCUL NUMÉRIQUE - NOMBRES ENTIERS, ARITHMÉTIQUE

Simplifier au maximum les trois fractions suivantes :  $\frac{6525}{10440}$  ;  $\frac{11515}{6909}$  ;  $\frac{3186}{7965}$

Calculer et simplifier la somme suivante :  $Z = \frac{6525}{10440} + \frac{11515}{6909} + \frac{3186}{7965}$



Merci à Fabrice Arnaud pour son partage de ressources !