

Exercice 1 : Donner la liste des diviseurs de 36.

Exercice 2 : Donner la liste de tous les multiples de 7 entre 50 et 100.

Exercice 3 : VRAI ou FAUX – Justifier la réponse.

« La somme d'un nombre pair et d'un nombre impair est un nombre pair. »

Exercice 4 :

- 1) Décomposer 450 et 180 en produit de nombres premiers.
- 2) En déduire l'écriture de $\frac{150}{480}$ sous forme de fraction irréductible.

Exercice 5 :

- 1) Décomposer 1350 et 3000 en produit de nombres premiers.
- 2) En déduire l'écriture de $\frac{1350}{3000}$ sous forme de fraction irréductible.

Exercice 6 :

Quel est le plus grand nombre entier naturel dont l'écriture décimale ne contient que des chiffres différents ?

Exercice 7 : Quel est le plus petit multiple de 11 supérieur ou égal à 420 ?

Exercice 8 : Quel est le plus grand multiple de 7 strictement inférieur à 6706 ?

Exercice 9 : Ecrire un programme python qui permet de tester si un nombre est divisible par 13.

Exercice 10 :

- 1) Déterminer les diviseurs de 1155.
- 2) Déterminer les diviseurs de 1164.
- 3) La fraction $\frac{1155}{1164}$ est-elle irréductible ?

Exercice 11 : VRAI ou FAUX – Justifier la réponse.

« La somme de deux diviseurs de 12 est un diviseur de 12. »

Exercice 12 :

Compléter les phrases suivantes en utilisant les expressions « est un multiple de », « est un diviseur de », « est divisible par » ou « divise ». Préciser toutes les possibilités lorsqu'il y en a plusieurs.

1. 34 17
2. 18 9
3. 12 144
4. 5 125

Exercice 13 :

- 1) Déterminer si le nombre 11 309 est premier. Justifier la réponse.
- 2) Décomposer en produits de facteurs premiers 715 et donner le nombre de ses diviseurs.

Exercice 14 :

Donner le 107^{ème} chiffre après la virgule du quotient de 45 par 11.

Exercice 15 :

Combien y a-t-il de nombres premiers dont la somme des chiffres vaut 18 ?