

# Déterminer les diviseurs d'un nombre

Exercices  
3ème 1-3

1. Détermine tous les diviseurs de 24

.....  
.....

2. Dans les diviseurs de 24, y-t-il des nombres premiers

.....  
.....

3. Écris tous les diviseurs de 28

.....  
.....

4. Un nombre est dit parfait s'il est égal à la somme de ses diviseurs.

a. 28 est-il parfait ?

.....  
.....

5. Trouve tous les diviseurs de 81.

a. Combien 81 a-t-il de diviseurs ?

.....  
.....

6. Trouve tous les diviseurs de 29.

.....  
.....

a. Combien y-en-a-t-il ?

.....  
.....

b. Que dit-on alors ?

.....  
.....

7. Trouve tous les diviseurs de 56

.....  
.....

8. Trouve tous les diviseurs de 42

.....  
.....

9. Quels sont les diviseurs communs à 42 et 56 ?

.....  
.....  
.....  
.....

10. Quel est le plus grand des diviseurs communs à 42 et 56 ?

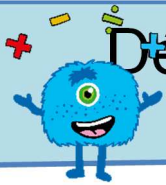
.....  
.....  
.....  
.....

11. Quels sont les diviseurs communs à 50 et 75 ?

.....  
.....  
.....  
.....

12. Quel est le plus grand des diviseurs communs à 50 et 75 ?

.....  
.....  
.....



# Déterminer les diviseurs d'un nombre

Exercices  
3ème 1-3

1. Détermine tous les diviseurs de 24

Les diviseurs de 24 sont : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

2. Dans les diviseurs de 24, y-t-il des nombres premiers

Oui, il y a 2 et 3

3. Écris tous les diviseurs de 28

Les diviseurs de 28 sont : 1, 2, 4, 7, 14, 28

4. Un nombre est dit parfait s'il est égal à la somme de ses diviseurs, sauf lui-même.

a. 28 est-il parfait ?

$1+2+4+7+14=28$  Alors 28 est un nombre parfait

5. Trouve tous les diviseurs de 81.

a. Combien 81 a-t-il de diviseurs ?

Les diviseurs de 81 sont : 1, 3, 9, 17, 81

6. Trouve tous les diviseurs de 29.

Les diviseurs de 29 sont : 1 et 29

a. Combien y-en-a-t-il ?

Il y en a 2 et seulement 2

b. Que dit-on alors ?

On peut dire que 29 est un nombre premier

7. Trouve tous les diviseurs de 42

Les diviseurs de 42 sont 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

8. Trouve tous les diviseurs de 56

Les diviseurs de 56 sont : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56

9. Quels sont les diviseurs communs à 42 et 56 ?

Les diviseurs communs à 42 et à 56 sont : 1, 2, 7, 14

10. Quel est le plus grand des diviseurs communs à 42 et 56 ?

Le plus grand diviseur commun à 42 et à 56 est 14

On note  $\text{PGCD}(42 ; 56) = 14$

11. Quels sont les diviseurs communs à 50 et 75 ?

Les diviseurs de 50 sont : 1, 2, 5, 10, 25, 50,

Les diviseurs de 75 sont : 1, 3, 5, 15, 25, 75

Les diviseurs communs à 50 et à 75 sont : 5 et 25

12. Quel est le plus grand des diviseurs communs à 50 et 75 ?

Le plus grand diviseur commun à 50 et 75 est 25

On note  $\text{PGCD}(50 ; 75) = 25$