

PPCM et PGCD DE DEUX OU PLUSIEURS NOMBRES - EXERCICES

Exercice 01 :

Dans chacun des cas suivants, déterminer PGCD (a ; b) et PPCM (a ; b) :

Cas 1 : $a = 2^2 \times 3^2 \times 5$ et $b = 2^2 \times 3^4 \times 5^2$

Cas 2 : $a = 3^2 \times 7^2 \times 11$ et $b = 2^4 \times 3^3 \times 5 \times 7$

Cas 3 : $a = 2^2 \times 3^3 \times 7^2$ et $b = 2 \times 3^2 \times 5^3$

Cas 3 : $a = 3 \times 7^3$ et $b = 2^2 \times 5^2 \times 11$

Exercice 02 :

Dans chacun des cas suivants, déterminer PGCD (a ; b) et PPCM (a ; b) :

Cas 1 : $a = 32$ et $b = 256$

Cas 2 : $a = 324$ et $b = 144$

Cas 3 : $a = 1120$ et $b = 1323$

En déduire la simplification des fractions $\frac{a}{b}$ dans chaque cas, en donnant la version irréductible

Exercice 03 :

On donne : $a = 322$; $b = 256$; $c=100$ et $d=1120$

Déterminer les PPCM et PGCD suivants :

- PPCM (a ; b ; c)
- PPCM (a ; b ; d)
- PGCD (d ; b ; c)
- PGCD (a;b ; c)
- PPCM (a ; b ; c ; d)
- PPCM (a ; b ; c ; d)