Trouver le PPCM de 2 nombres

72 et 90

PPCM = plus petit
multiple commun

1 Décomposer les 2 nombres en produit de facteurs premiers

$$72 = 2^3 \times 3^2$$

$$90 = 2^1 \times 3^2 \times 5$$

2 Calculer le nombre dont la décomposition en produit de facteurs premiers comporte tous les facteurs, qui figurent dans l'une ou l'autre des décompositions précédentes, affectés de l'exposant le + grand

$$\text{PPCM}(72 ; 90) = 2^3 \times 3^2 \times 5$$

Le ppcm de (72 ; 90) est égal à 360

Trouver le PGCD de 2 nombres

72 et 90

PGCD = plus grand
diviseur commun

1 Décomposer les 2 nombres en produit de facteurs premiers

$$72 = 2^3 \times 3^2$$

$$90 = 2^1 \times 3^2 \times 5$$

2 Calculer le nombre dont la décomposition comporte les facteurs qui figurent dans l'une et l'autre des décompositions précédentes, affectés de l'exposant le + petit. Si les 2 décompositions ne comportent pas de facteur commun, leur pgcd = 1

$$\text{PGCD}(72 ; 90) = 2^1 \times 3^2$$

Le pgcd de (72 ; 90) est égal à 18