

## ● Multiple commun, ppmc

### Définition

Un multiple commun de plusieurs nombres naturels est un multiple de chacun de ces nombres.

*Exemple* 72 est un multiple commun de 3 ; 9 et 12, car  $72 = 3 \cdot 24$  ;  $72 = 9 \cdot 8$  ;  $72 = 12 \cdot 6$ .

### Propriété

Quels que soient les nombres naturels donnés, ils ont une infinité de multiples communs.

*Exemple* 72 ;  $72 \cdot 2 = 144$  ;  $72 \cdot 3 = 216$  ; ... sont des multiples communs de 3 ; 9 et 12.

⚠ Le plus grand multiple commun de plusieurs nombres naturels n'existe pas. Par contre, il existe un plus petit multiple commun.

### Définition

Le **ppmc** de plusieurs nombres naturels est le **plus petit multiple commun** non nul ( $\neq 0$ ) de ces nombres.

*Exemple* 36 est le ppmc de 3 ; 9 et 12. On écrit :  $\text{ppmc}(3 ; 9 ; 12) = 36$ .

✚ Ensembles de nombres (p. 10), Nombres naturels (p. 12), Multiple, diviseur (p. 12)