

## A faire copier à la suite de la théorie sur les multiples ! :

Pour faire la liste de l'ensemble des multiples d'un nombre, par exemple 2, on écrit :

$$M_2 = \{ 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10 ; 12 ; \dots \}$$

Exercice : Liste les multiples de 3 et de 4 jusqu'à 40.

$$M_3 = \{ \dots \} \rightarrow \{ 3 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ; 18 ; 21 ; 24 ; 27 ; 30 ; 33 ; 36 ; 39 ; \dots \}$$

$$M_4 = \{ \dots \} \rightarrow \{ 4 ; 8 ; 12 ; 16 ; 20 ; 24 ; 28 ; 32 ; 36 ; 40 ; \dots \}$$

Certains nombres se retrouvent dans les deux listes.

Ce sont les **multiples communs** de 3 et 4, c'est-à-dire les nombres qui se trouvent à la fois dans la table de 3, et dans celle de 4. Lesquels sont-ils ? : \_\_\_\_\_

Le multiple commun de deux nombres, par exemple 3 et 4, s'écrit :

$$M_3 \cap M_4 = M_{\dots}$$

$$\Leftrightarrow M_{\dots} = \{ \dots \}$$

**Exercice 1 : Recherche les multiples et complète les ensembles de chaque ligne.**

a)  $M_{\underline{\quad}} = \{ \underline{\quad} ; 12 ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

b)  $M_3 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

c)  $M_{11} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

d)  $M_{\underline{\quad}} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; 32 ; \dots \}$

**Exercice 2 : Recherche les multiples communs de :**

a)  $M_4 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_8 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_4 \cap M_8 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \} = M_{\dots}$

b)  $M_2 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_6 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_2 \cap M_6 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \} = M_{\dots}$

c)  $M_5 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_2 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_5 \cap M_2 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \} = M_{\dots}$

d)  $M_7 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_3 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_7 \cap M_3 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \} = M_{\dots}$

e)  $M_5 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_{15} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_5 \cap M_{15} = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \} = M_{\dots}$

f)  $M_6 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_9 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \}$

$M_6 \cap M_9 = \{ \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \underline{\quad} ; \dots \} = M_{\dots}$