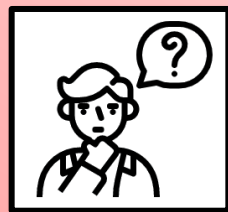
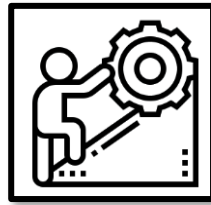
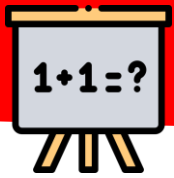




C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

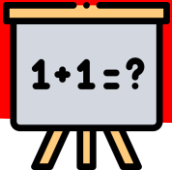


**Comment multiplier
par 10, 100 ou 1 000 ?**



**A quoi sert une
multiplication ?**

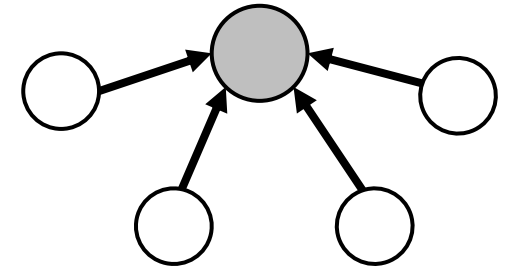
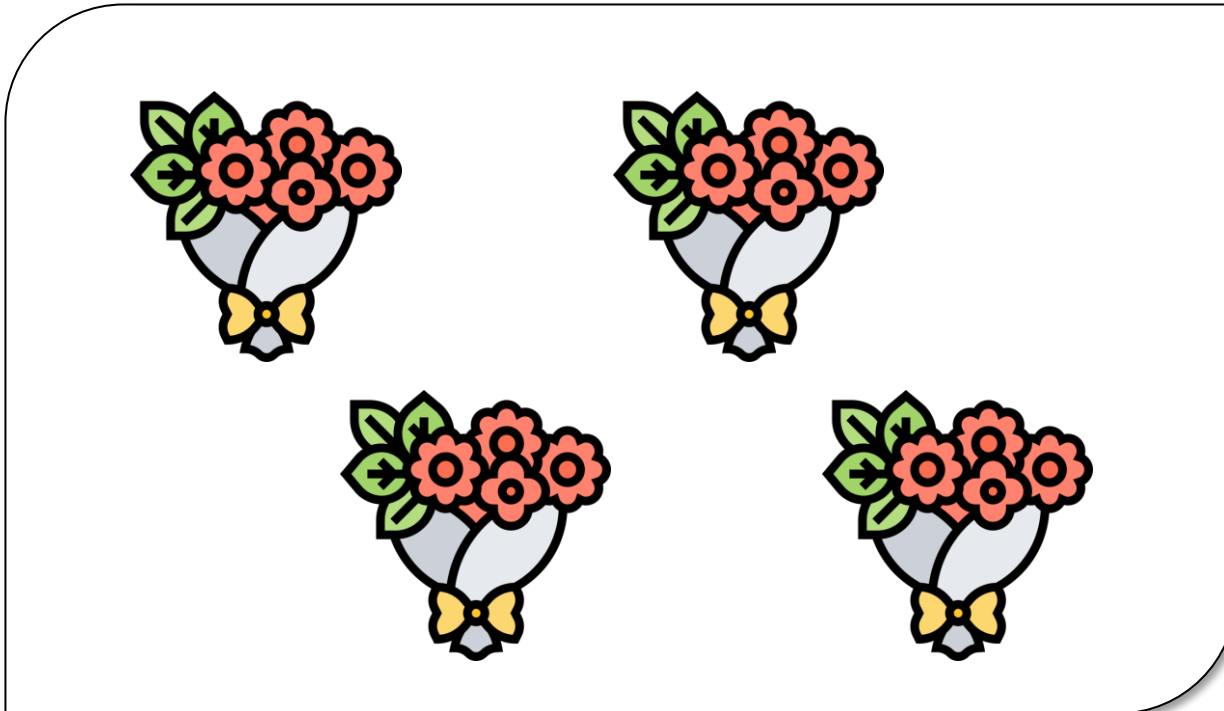
**Invente une histoire de
multiplication.**



La multiplication sert à



Rassembler des collections identiques



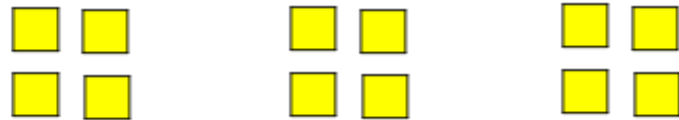


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

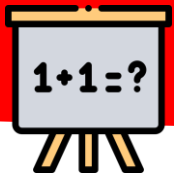
$$3 \times 4 =$$



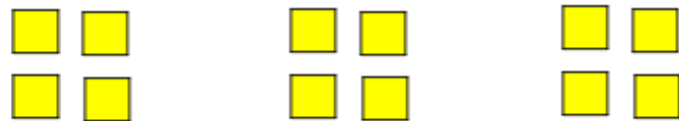
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



$$3 \times 4 = 4u + 4u + 4u$$

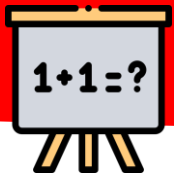


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

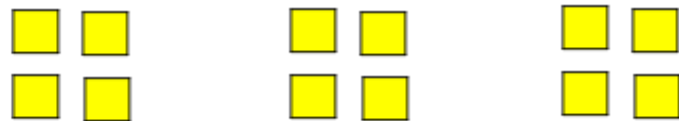


$$3 \times 4 = 4u + 4u + 4u$$

$$3 \times 4 = 3 \times 4 \text{ unités}$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

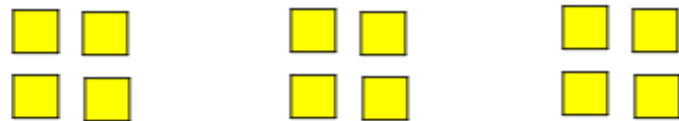


$$3 \times 4 = 4u + 4u + 4u$$

$$\begin{aligned} 3 \times 4 &= 3 \times 4 \text{ unités} \\ &= 12 \text{ unités} \end{aligned}$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



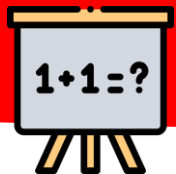
$$3 \times 4 = 4u + 4u + 4u$$

$$\begin{aligned} 3 \times 4 &= 3 \times 4 \text{ unités} \\ &= 12 \text{ unités} \\ &= 12 \end{aligned}$$

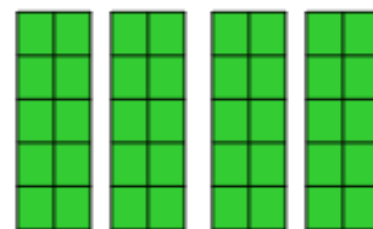
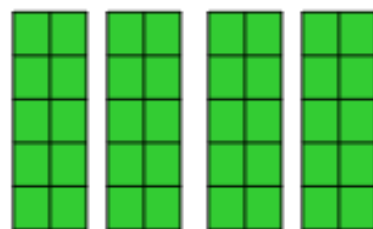
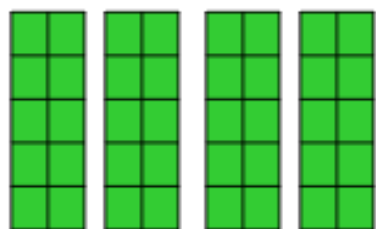


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 40 =$$



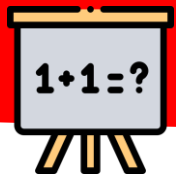
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



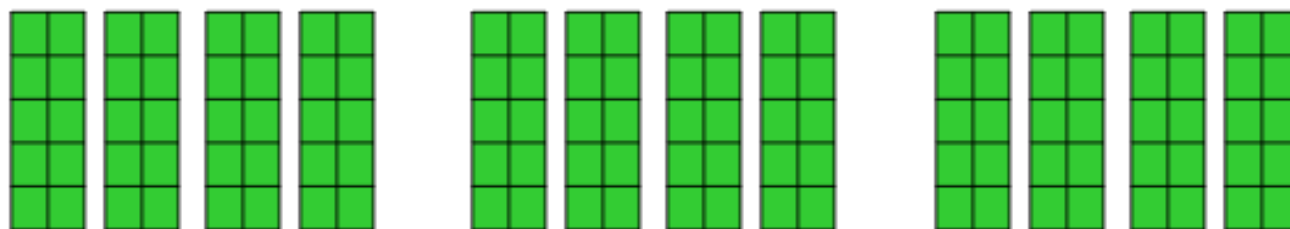
$$3 \times 40 = 4d$$

$$+ 4d$$

$$+ 4d$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

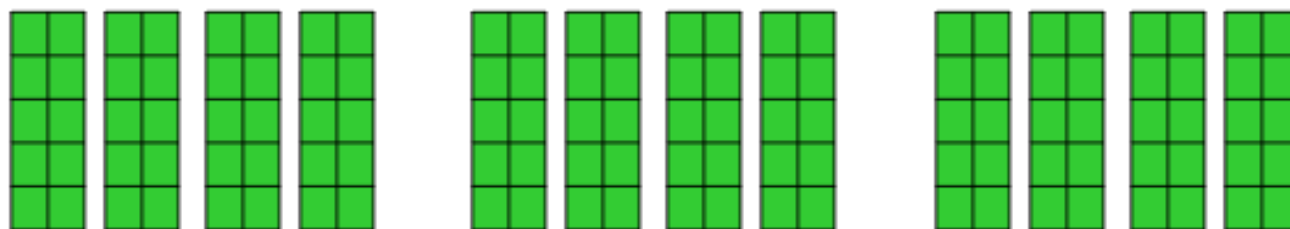


$$3 \times 40 = 4d + 4d + 4d$$

$$3 \times 40 = 3 \times 4 \text{ dizaines}$$

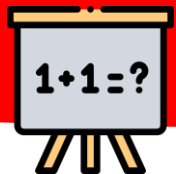


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

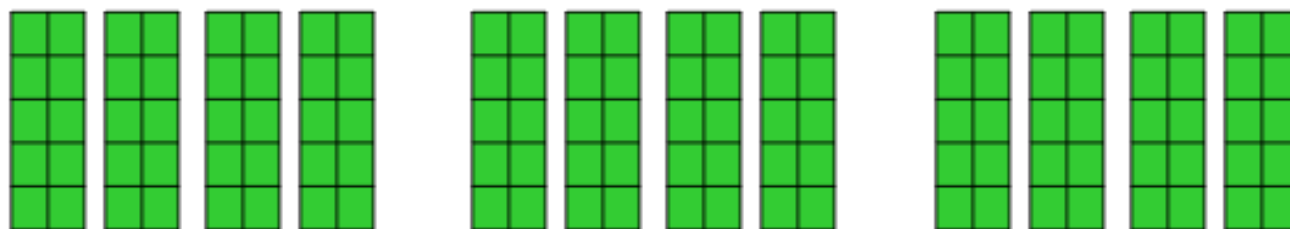


$$3 \times 40 = 4d + 4d + 4d$$

$$\begin{aligned} 3 \times 40 &= 3 \times 4 \text{ dizaines} \\ &= 12 \text{ dizaines} \end{aligned}$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



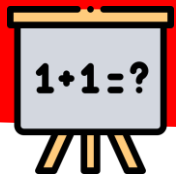
$$3 \times 40 = 4d + 4d + 4d$$

$$\begin{aligned} 3 \times 40 &= 3 \times 4 \text{ dizaines} \\ &= 12 \text{ dizaines} \\ &= 120 \end{aligned}$$

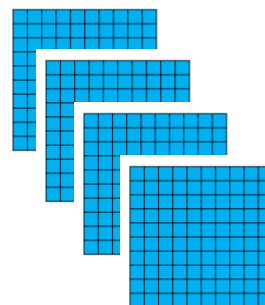
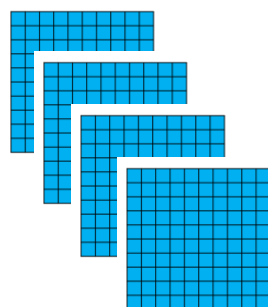
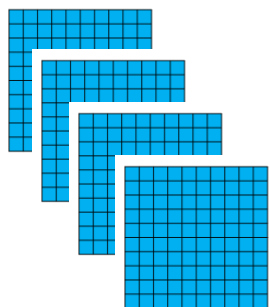


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 400 =$$



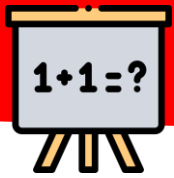
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



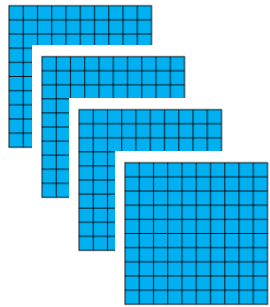
$$3 \times 400 = 4C$$

$$+ 4C$$

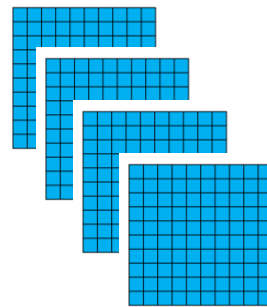
$$+ 4C$$



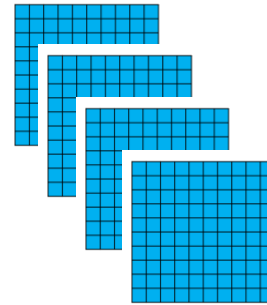
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



$$3 \times 400 = 4c$$

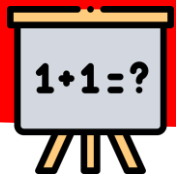


$$+ 4c$$

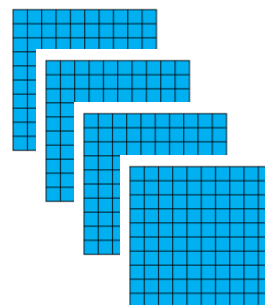
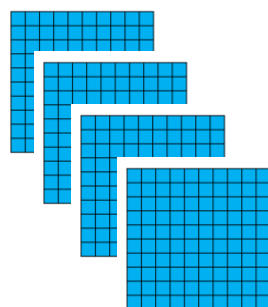
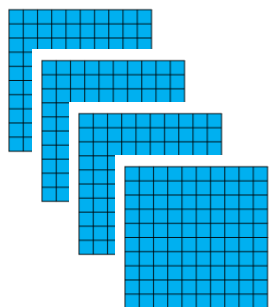


$$+ 4c$$

$$3 \times 400 = 3 \times 4 \text{ centaines}$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

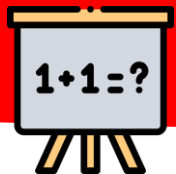


$$3 \times 400 = 4c$$

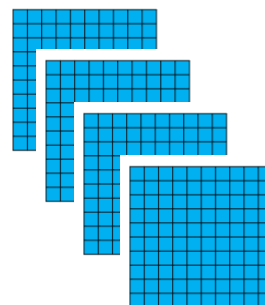
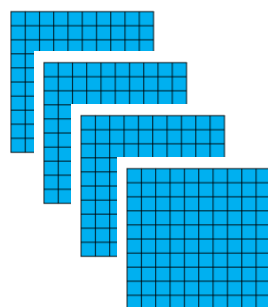
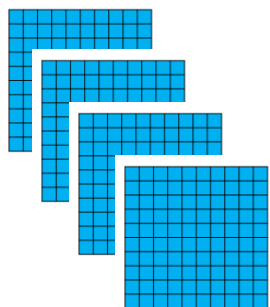
$$+ 4c$$

$$+ 4c$$

$$\begin{aligned} 3 \times 400 &= 3 \times 4 \text{ centaines} \\ &= 12 \text{ centaines} \end{aligned}$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

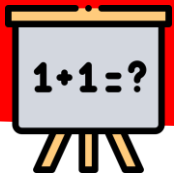


$$3 \times 400 = 4c$$

$$+ 4c$$

$$+ 4c$$

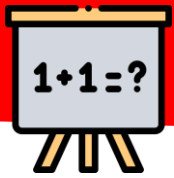
$$\begin{aligned} 3 \times 400 &= 3 \times 4 \text{ centaines} \\ &= 12 \text{ centaines} \\ &= 1\,200 \end{aligned}$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

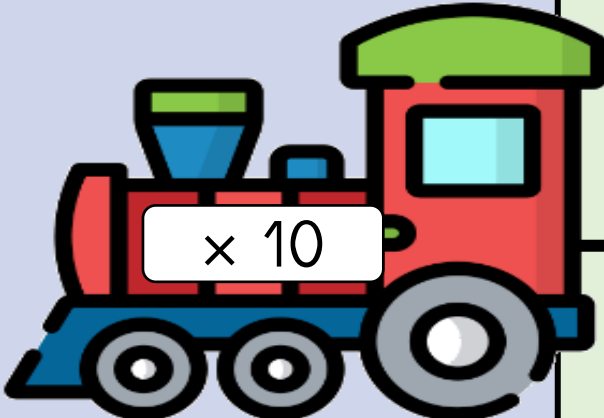
Combien font 10×36 ?

centaines	dizaines	unités
	3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

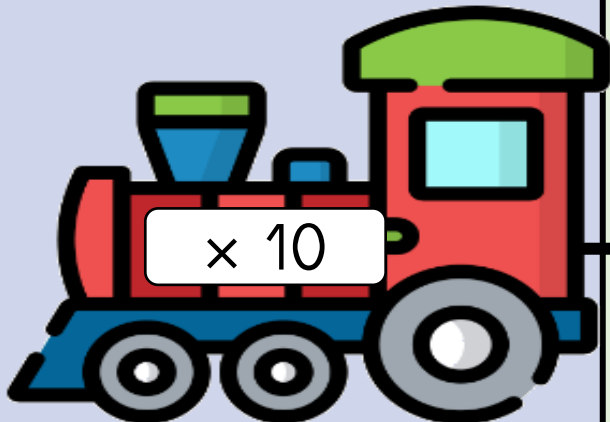
Combien font 10×36 ?

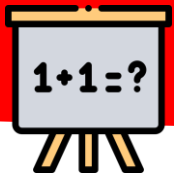
centaines	dizaines	unités
	3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

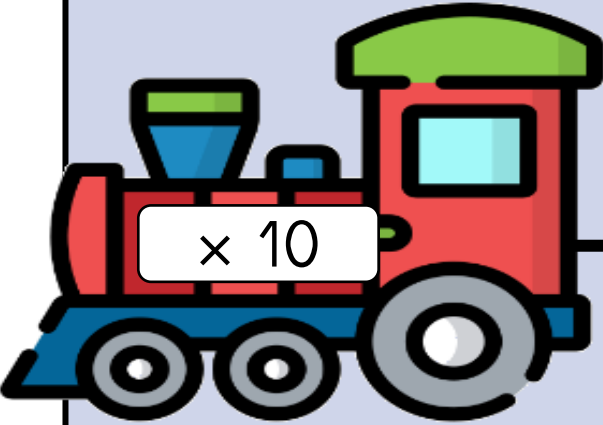
Combien font 10×36 ?

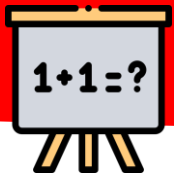
centaines	dizaines	unités
	3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

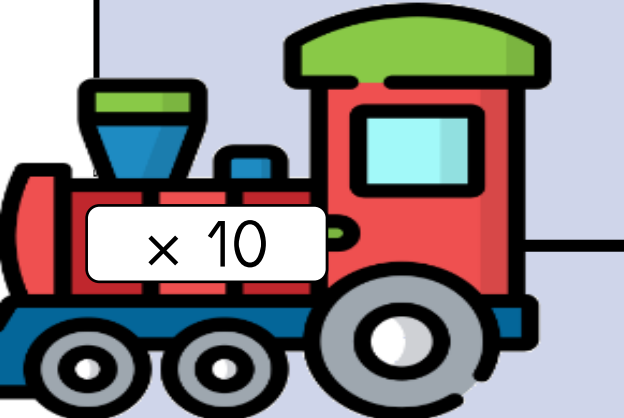
Combien font 10×36 ?

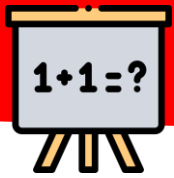
centaines	dizaines	unités
	3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

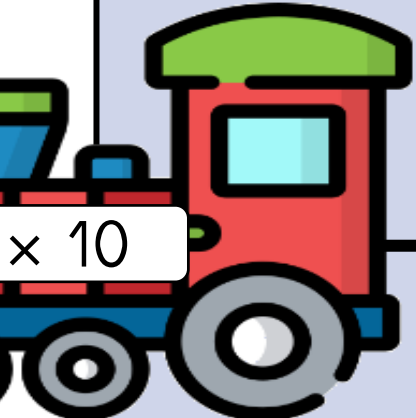
Combien font 10×36 ?

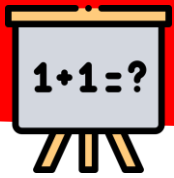
centaines	dizaines	unités
	3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 10×36 ?

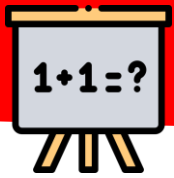
centaines	dizaines	unités
	3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 10×36 ?

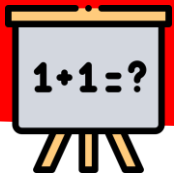
centaines	dizaines	unités
	36	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 10×36 ?

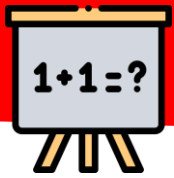
centaines	dizaines	unités
3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 10×36 ?

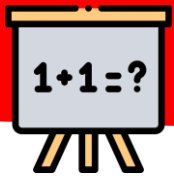
centaines	dizaines	unités
3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 10×36 ?

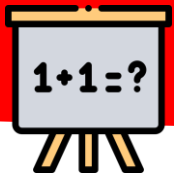
centaines	dizaines	unités
3	6	0



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$10 \times 36 = 360$$

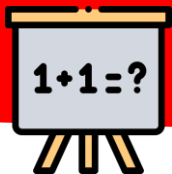
centaines	dizaines	unités
3	6	0



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

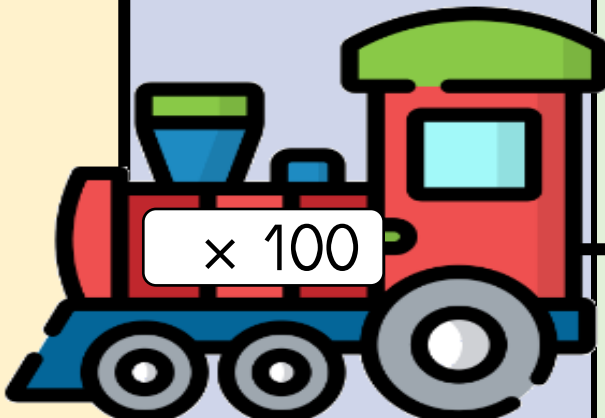
Combien font 36×100 ?

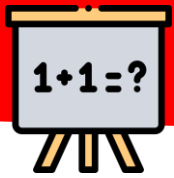
unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

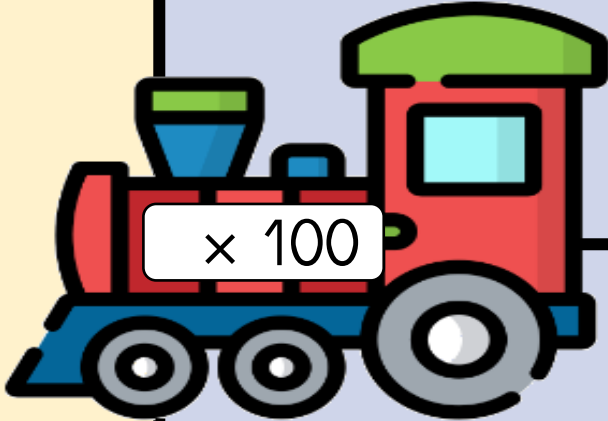
Combien font 36×100 ?

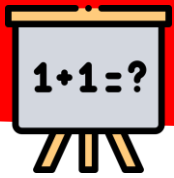
unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

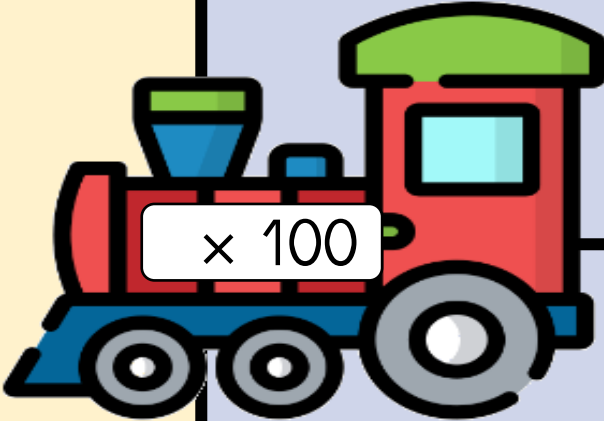
Combien font 36×100 ?

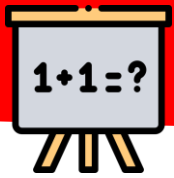
unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

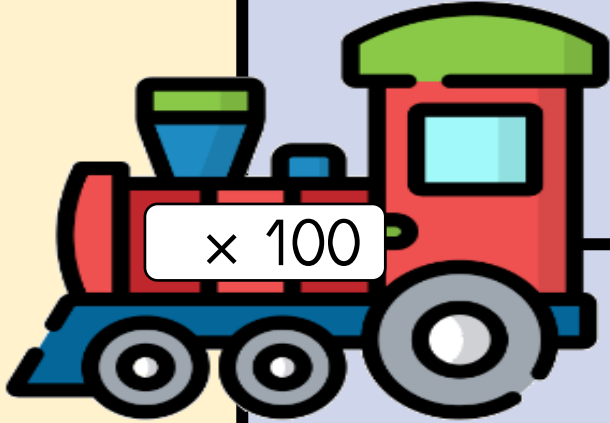
Combien font 36×100 ?

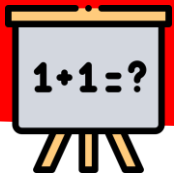
unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

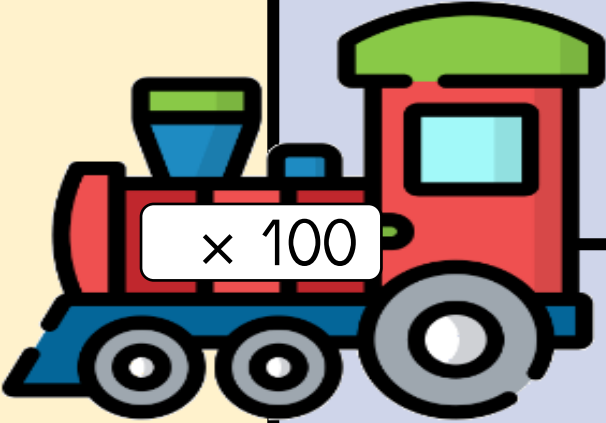
Combien font 36×100 ?

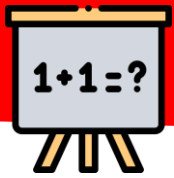
unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

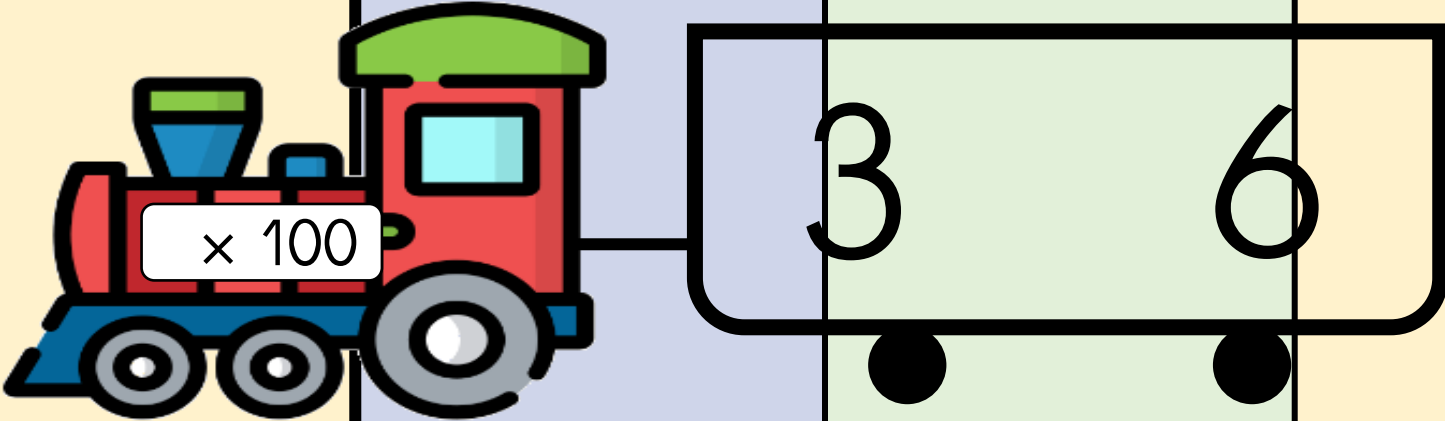
Combien font 36×100 ?

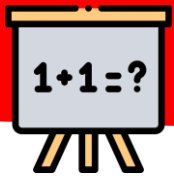
unités de mille	centaines	dizaines	unités
			
		3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

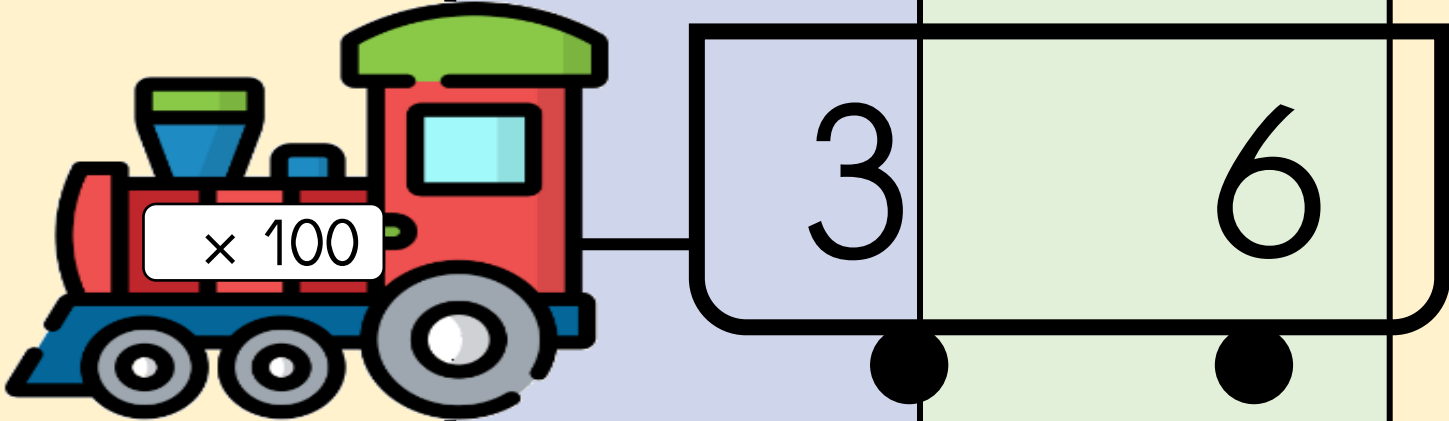
Combien font 36×100 ?

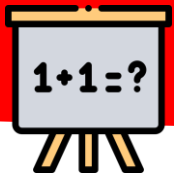
unités de mille	centaines	dizaines	unités
			



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

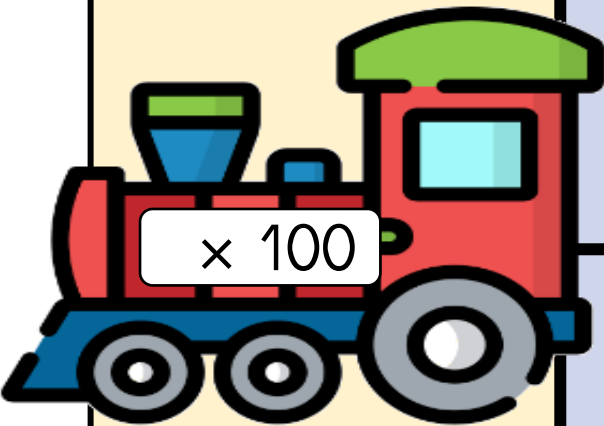
Combien font 36×100 ?

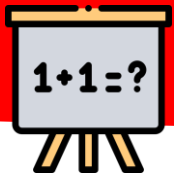
unités de mille	centaines	dizaines	unités
			



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

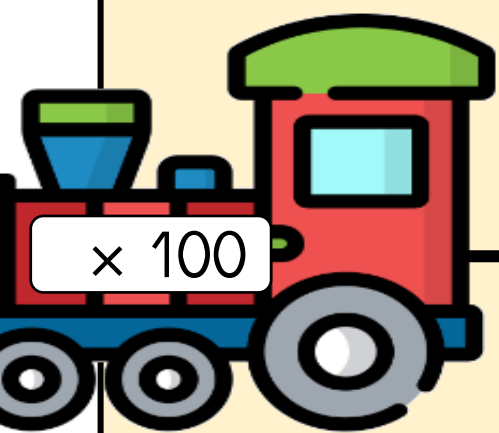
Combien font 36×100 ?

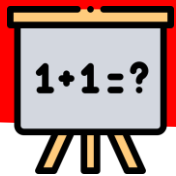
unités de mille	centaines	dizaines	unités
	3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 36×100 ?

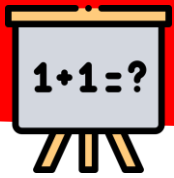
unités de mille	centaines	dizaines	unités
	3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 36×100 ?

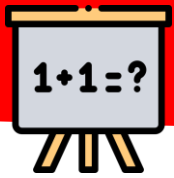
unités de mille	centaines	dizaines	unités
	3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 36×100 ?

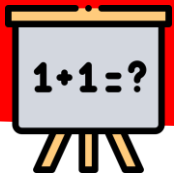
unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6		



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font 36×100 ?

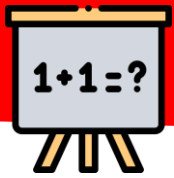
unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6	0	0



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$36 \times 100 = 3\,600$$

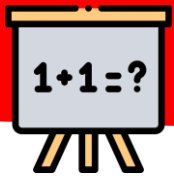
unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6	0	0



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

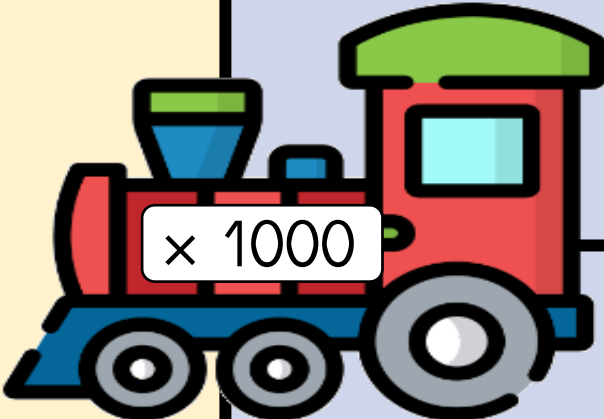
Combien font $36 \times 1\,000$?

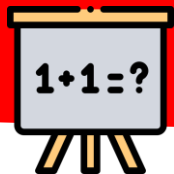
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
			3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

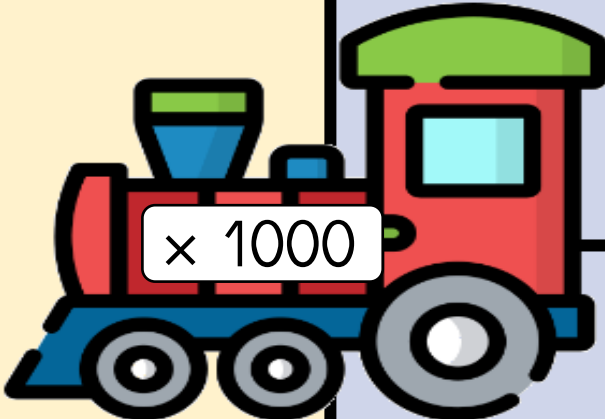
Combien font $36 \times 1\,000$?

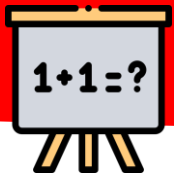
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
			3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

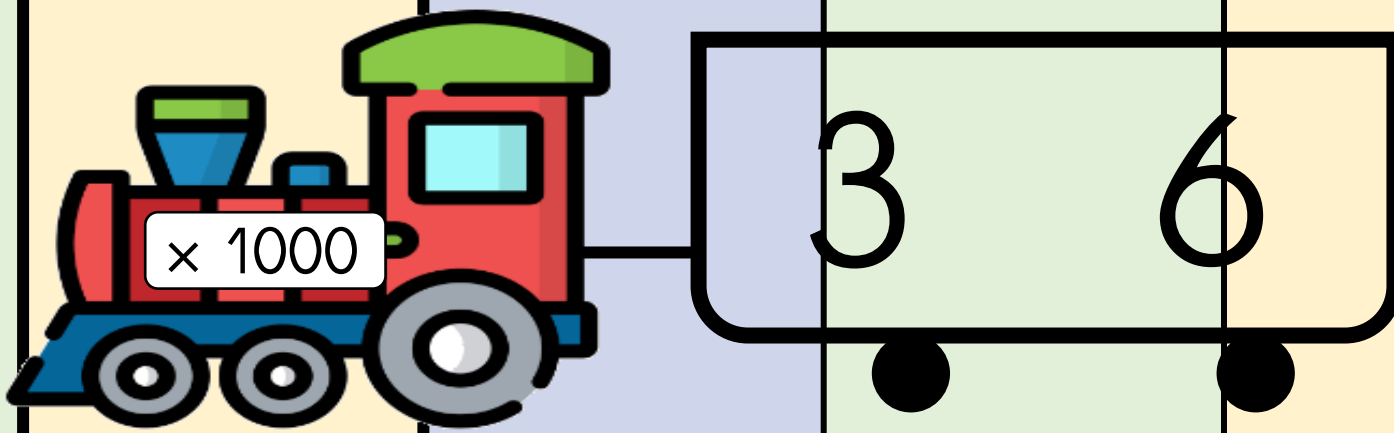
Combien font $36 \times 1\,000$?

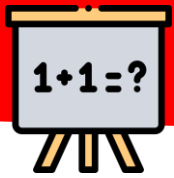
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
			3	6



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

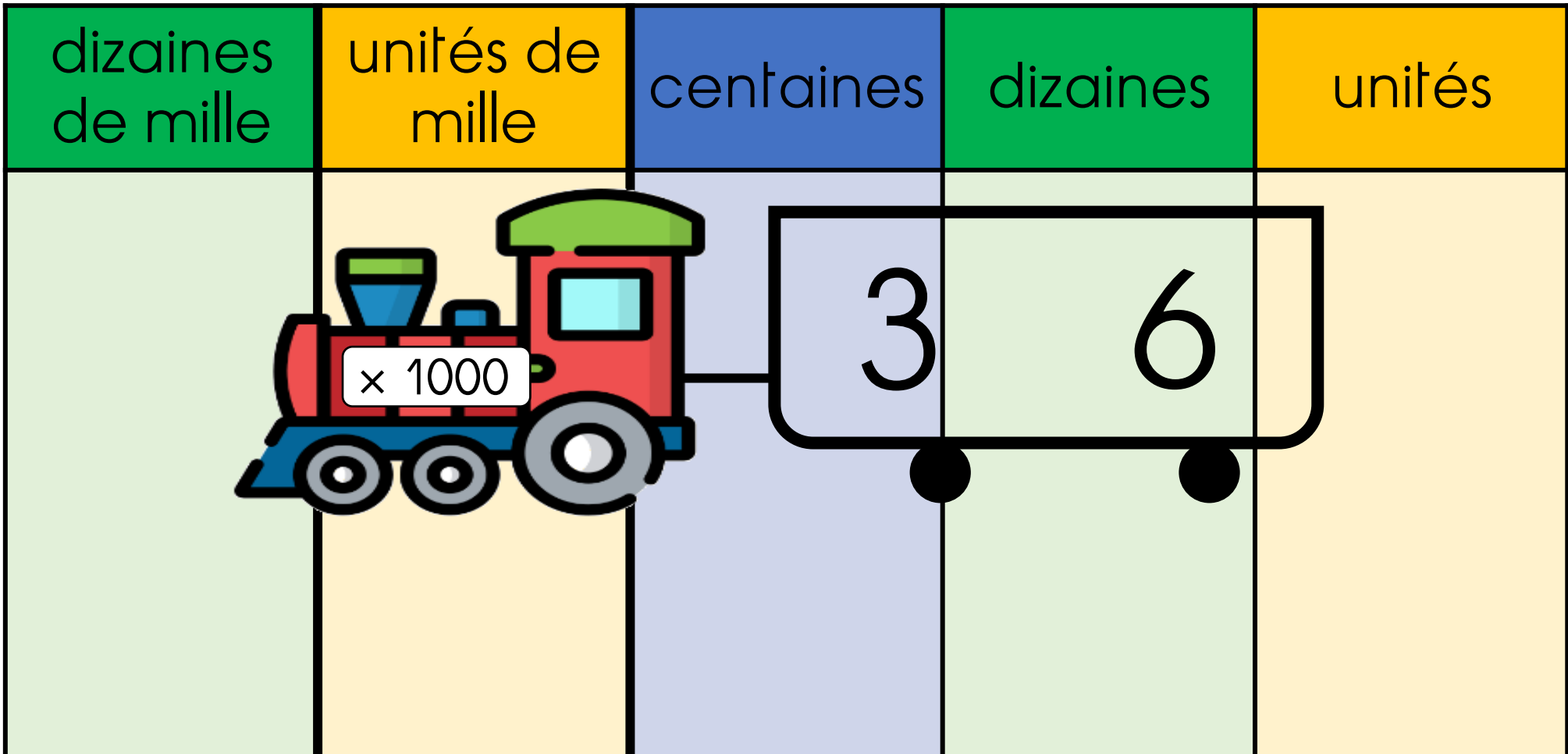
Combien font $36 \times 1\,000$?

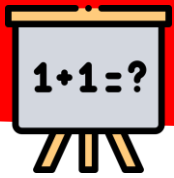
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
				



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

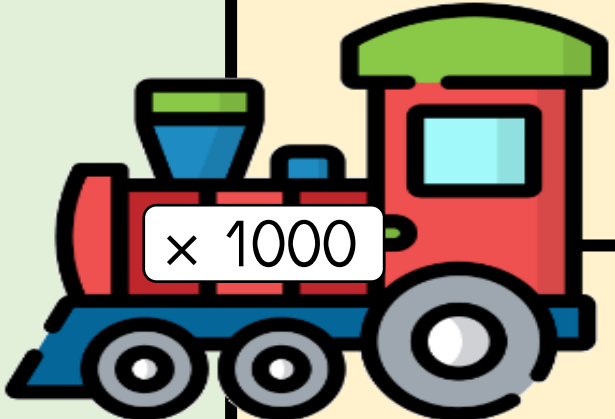
Combien font $36 \times 1\,000$?

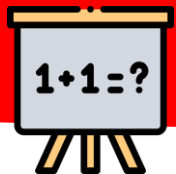




C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

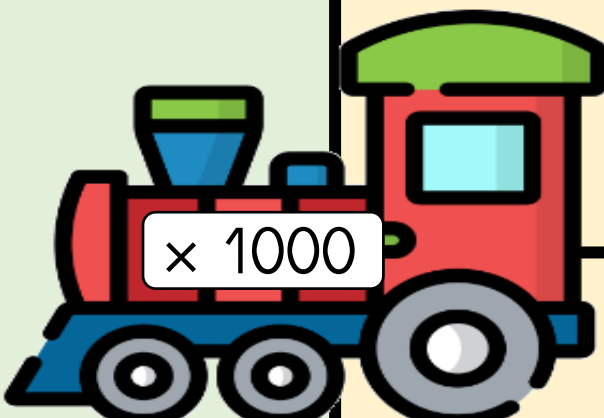
Combien font $36 \times 1\,000$?

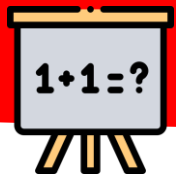
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

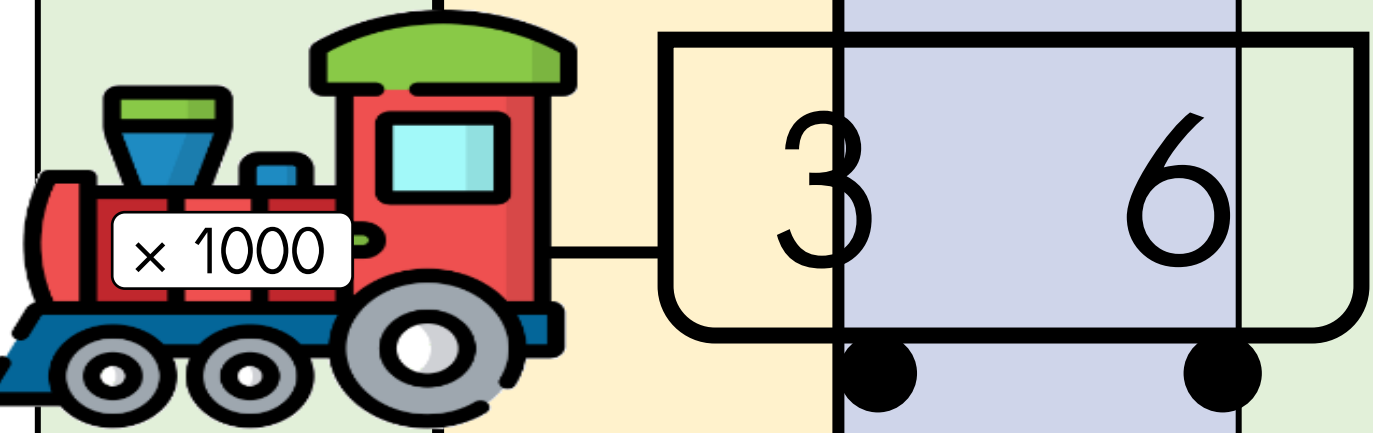
Combien font $36 \times 1\,000$?

dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
		3	6	



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

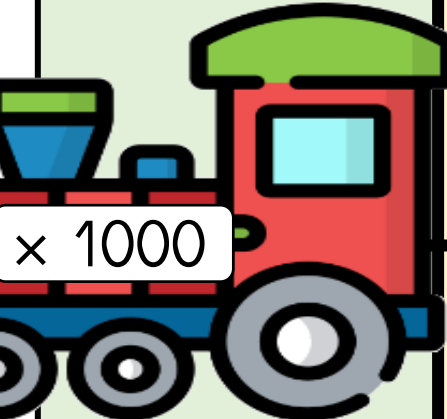
Combien font $36 \times 1\,000$?

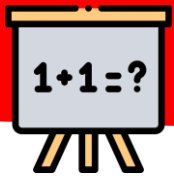
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
				



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font $36 \times 1\,000$?

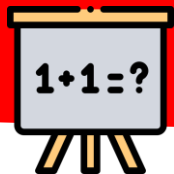
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
	3	6		



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font $36 \times 1\,000$?

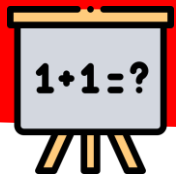
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
	3	6		



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font $36 \times 1\,000$?

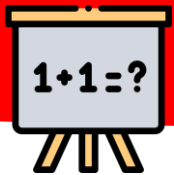
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
	3	6		



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font $36 \times 1\,000$?

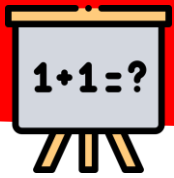
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6			



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font $36 \times 1\,000$?

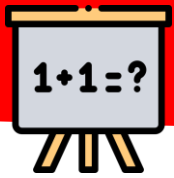
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6			



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

Combien font $36 \times 1\,000$?

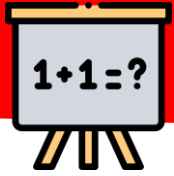
dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6	0	0	0



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$36 \times 1\,000 = 36\,000$$

dizaines de mille	unités de mille	centaines	dizaines	unités
3	6	0	0	0



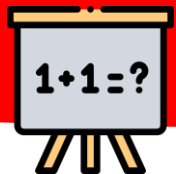
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$



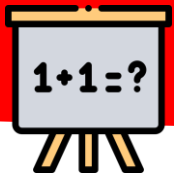
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

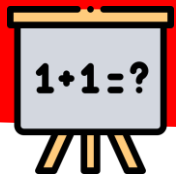
$$4 \times 30 =$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$
$$3 \times 10$$

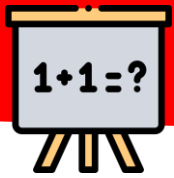
Diagram illustrating the decomposition of the multiplication 4 × 30 into 3 × 10. The number 30 is split into 3 and 10, and the number 4 is split into 3 and 1. The resulting equation is 3 × 10.



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$

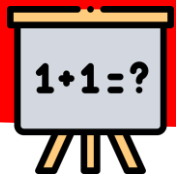
$$4 \times 3 \times 10$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$

$$4 \times 3 \times 10$$

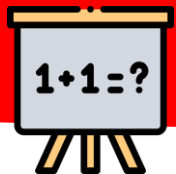


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$

$$4 \times 3 \times 10$$

$$12$$

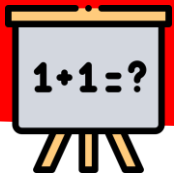


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$

$$4 \times 3 \times 10$$

$$12 \times 10$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$

$$4 \times 3 \times 10$$

$$12 \times 10$$



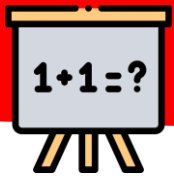
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 =$$

$$4 \times 3 \times 10$$

$$12 \times 10$$

$$120$$



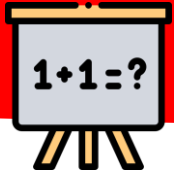
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$4 \times 30 = 120$$

$$4 \times 3 \times 10$$

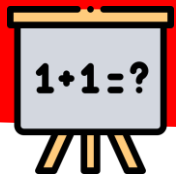
$$12 \times 10$$

$$120$$



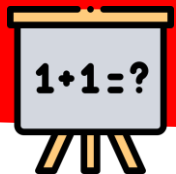
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

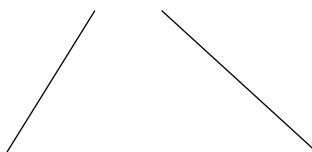


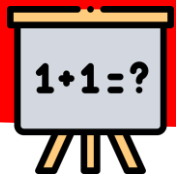
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

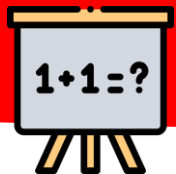
$$5 \times 600 =$$




C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

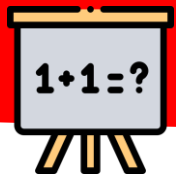
$$6 \times 100$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

$$5 \times 6 \times 100$$

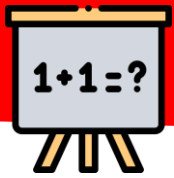


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

$$5 \times 6 \times 100$$

Diagram illustrating the decomposition of the multiplication problem 5×600 into $5 \times 6 \times 100$. Lines connect the '5' in the top equation to the '5' in the bottom equation. Lines connect the '6' in the top equation to the '6' in the bottom equation. Lines connect the '00' in the top equation to the '100' in the bottom equation.

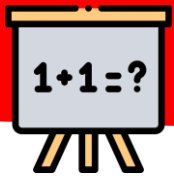


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

$$5 \times 6 \times 100$$

$$30$$

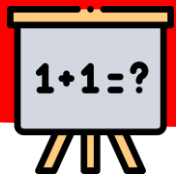


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

$$5 \times 6 \times 100$$

$$30 \times 100$$

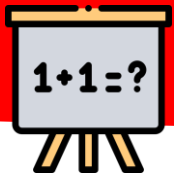


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

$$5 \times 6 \times 100$$

$$30 \times 100$$



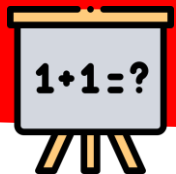
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 =$$

$$5 \times 6 \times 100$$

$$30 \times 100$$

$$3\,000$$



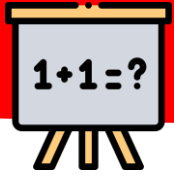
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$5 \times 600 = 3\,000$$

$$5 \times 6 \times 100$$

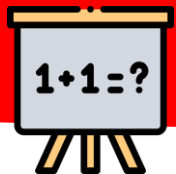
$$30 \times 100$$

$$3\,000$$



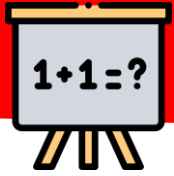
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

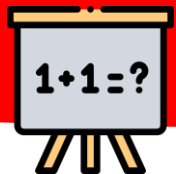
$$3 \times 8\,000 =$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

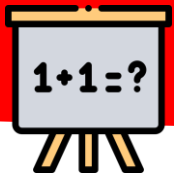
$$8 \times 1\,000$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

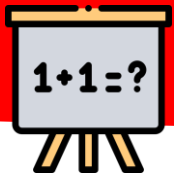


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

Diagram illustrating the decomposition of the multiplication problem $3 \times 8\,000$ into $3 \times 8 \times 1\,000$. Thin lines connect the '3' in the top equation to the '3' in the bottom equation, the '8' in the top equation to the '8' in the bottom equation, and the '8 000' in the top equation to the '1 000' in the bottom equation.

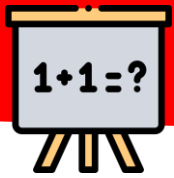


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

$$24$$

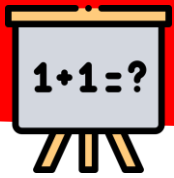


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

$$24 \times 1\,000$$

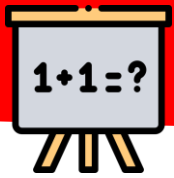


C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

$$24 \times 1\,000$$



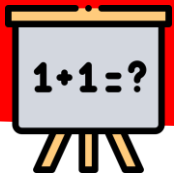
C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 =$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

$$24 \times 1\,000$$

$$24\,000$$



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple

$$3 \times 8\,000 = 24\,000$$

$$3 \times 8 \times 1\,000$$

$$24 \times 1\,000$$

$$24\,000$$

Tableau des stratégies pour multiplier

1 Utiliser une addition itérée

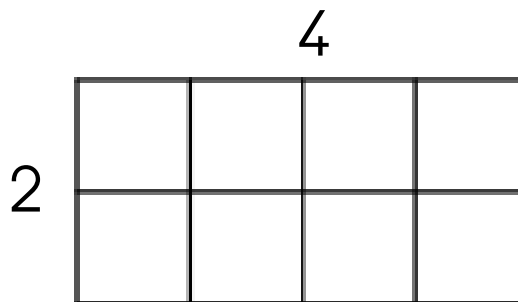


$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$$\rightarrow 4 \times 2 = 8$$

Je compte le nombre de groupes.

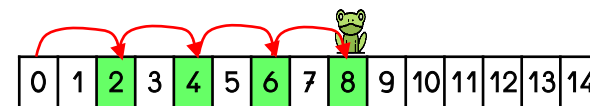
2 Utiliser un quadrillage



$$\rightarrow 4 \times 2 = 8$$

Je compte le nombre de lignes et de colonnes.

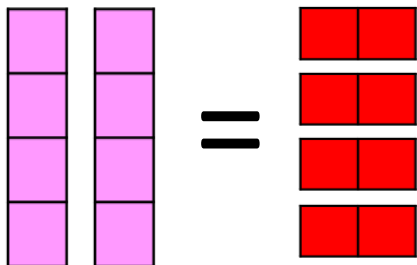
3 Faire des bonds



$$4 \times 2 = 8$$

Je fais des bonds en avançant toujours du même nombre.

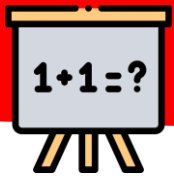
4 Utiliser la commutativité



Si je sais que $2 \times 4 = 8$ alors $4 \times 2 = 8$ aussi.

5

6

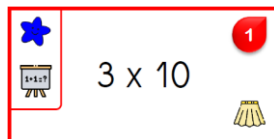


Pour multiplier un nombre par 10, on décale les nombres d'une colonne vers la gauche.

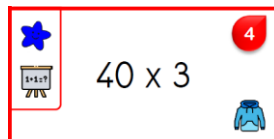
Les unités deviennent des
dizaines, les dizaines deviennent
des centaines.



C22: Multiplier par 10, 100 ou 1 000 ou par un multiple



Cartes jupe



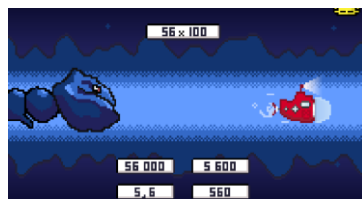
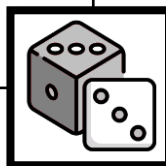
Cartes
sweat



Classe de florent:
Course des
multiplications



Jpeux pas j'ai
maths:
x10, 100, 1000



Pixeludo:
La poursuite