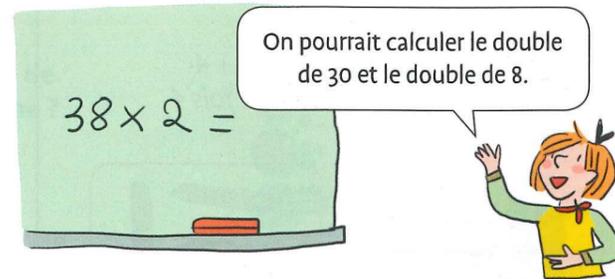


Multiplier en ligne : distributivité, multiplication par 10, 100, 1 000

Cherchons

La maîtresse demande à Maéva comment résoudre cette opération en ligne.

- Écris en ligne ce que propose Maéva en utilisant des parenthèses.
- Calcule le résultat.



Je retiens

Pour multiplier en ligne, on peut procéder par étapes.

- Multiplier un nombre à deux chiffres par 2, c'est multiplier ses dizaines par 2 puis ses unités par 2.
Ex. : $48 \times 2 = (40 \times 2) + (8 \times 2) = 80 + 16 = 96$
- Pour multiplier par 10, 100, 1 000, il faut savoir que :
 - 5×10 , c'est 5 paquets de 10, c'est-à-dire 50 → j'ajoute un zéro au 5 ;
 - 5×100 , c'est 5 paquets de 100, c'est-à-dire 500 → j'ajoute deux zéros au 5...
- Multiplier par 20, c'est multiplier par 2 dizaines.
- Multiplier un nombre par un autre, c'est effectuer la multiplication pour chaque rang de numération, en utilisant toutes les connaissances précédentes.
Ex. : $54 \times 3 = (50 \times 3) + (4 \times 3) = 150 + 12 = 162$

Multiplier un nombre quelconque par 2

1 * Calcule.

- a. 34×2 b. 53×2 c. 74×2

2 * Calcule.

- a. 22×2 b. 92×2 c. 64×2
 84×2 45×2 38×2

3 * Calcule.

- a. 122×2 b. 369×2 c. 598×2

4 * Calcule.

- a. 222×2 b. 436×2 c. 911×2

5 * Calcule.

- a. 664×2 b. 712×2 c. 843×2
 553×2 938×2 359×2

6 * PROBLÈME Ce matin, le papa de Karima a fait 138 km à vélo. Cet après-midi, il en fera le double.

- a. Combien de kilomètres le papa de Karima fera-t-il cet après-midi ?
 b. Combien de kilomètres le papa de Karima fera-t-il dans la journée ?

Multiplier par 10, 100, 1 000

7 * Calcule.

- a. 2×10 b. 76×10
 8×10 32×10
 67×10 45×10

8 * Calcule.

- a. 285×10 b. 208×10
 327×10 490×10
 40×10 100×10

9 * Calcule.

- a. 7×100 b. 89×100
 9×100 40×100
 24×100 30×100

10 * Calcule.

- a. 7×10 b. 80×100
 19×100 40×10
 $4 \times 1\,000$ $3 \times 1\,000$

11 * PROBLÈME Au début de la partie de billes, Bastien avait 24 billes. À la fin, il en a 10 fois plus. Combien de billes Bastien a-t-il à la fin de la partie ?

12 * PROBLÈME La jardinière du château a acheté 8 paquets de 100 graines d'œillets, 7 paquets de 100 graines de marguerites et 9 paquets de 100 graines de coquelicots. De combien de graines la jardinière dispose-t-elle ?



Multiplier par des dizaines entières, des centaines entières

13 * Calcule.

- a. 5×20 b. 8×40
 6×30 3×60
 9×50 7×80
 4×40 2×70

14 * Calcule.

- a. 6×300 b. 9×400
 5×400 7×300
 8×200 4×200
 3×300 6×500

Multiplier un nombre quelconque par un nombre à un chiffre

15 * Calcule comme dans l'exemple.

Ex. : $42 \times 4 = (40 \times 4) + (2 \times 4)$
 $= 160 + 8 = 168$

- a. 57×6 b. 93×8
 74×4 35×9
 88×7 27×5

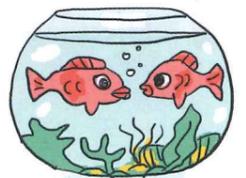
16 * PROBLÈME Pour un voyage scolaire, la directrice commande 124 déjeuners à 7 euros. Combien dépensera la directrice ?

17 * PROBLÈME Thomas a déjà ramassé 58 champignons. Il en veut 5 fois plus. Combien de champignons Thomas aura-t-il quand il aura atteint son objectif ? Calcule en utilisant les parenthèses.



18 * PROBLÈME La pâtissière commande 5 paquets de 1 250 perles de sucre. Elle a besoin de 8 000 perles de sucre. En a-t-elle commandé assez ? Justifie ta réponse.

19 * PROBLÈME Le vendeur d'une animalerie commande 132 poissons rouges pour ses clients. Il en vend 75 à 2 euros et le reste à 3 euros. Combien le vendeur encaissera-t-il ?



DÉFI MATHS

Voici une suite logique de multiplications. Trouve les 3 manquantes.

4×1 5×10 6×100
 ... 10×1 11×10 12×100