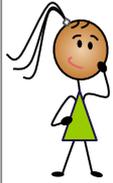


MISSION 2 : MULTIPLIER PAR 10, 100, 1 000

1 ✎ Calcule mentalement chacun des produits suivants :



$$A = 4,1 \times 100 = 410$$

$$B = 7 \times 1\,000 = 7\,000$$

$$C = 12 \times 10 = 120$$

$$D = 25 \times 100 = 2\,500$$

$$E = 1,2 \times 1\,000 = 1\,200$$

$$F = 0,7 \times 100 = 70$$

$$G = 0,25 \times 1\,000 = 250$$

$$H = 4,915 \times 10 = 49,15$$



Tu peux aussi t'aider d'un glisse-nombre



2 ✎ Entraîne- toi à calculer mentalement :

Série 1

$$a) 35 \times 10 = 350$$

$$b) 7 \times 1\,000 = 7\,000$$

$$c) 57 \times 100 = 5\,700$$

$$d) 314 \times 10 = 3\,140$$

$$e) 29 \times 1\,000 = 29\,000$$

Série 2

$$f) 6,53 \times 10 = 65,3$$

$$g) 17,456 \times 100 = 1\,745,6$$

$$h) 5,345 \times 1\,000 = 5\,345$$

$$i) 0,89 \times 10 = 8,9$$

$$j) 45,69 \times 100 = 4\,569$$

Série 3

$$k) 0,5 \times 100 = 50$$

$$l) 0,091 \times 1\,000 = 91$$

$$m) 0,15 \times 10 = 1,5$$

$$n) 7,4 \times 1\,000 = 7\,400$$

$$o) 2,07 \times 1\,000 = 2\,070$$

MISSION 3 : MULTIPLIER PAR 0,1, 0,01, 0,001

1 ✎ Calcule mentalement chacun des produits suivants :

Multiplier un nombre par 0,1
c'est le **diviser par 10**

Multiplier un nombre par 0,01
c'est le **diviser par 100**

Multiplier un nombre par 0,001
c'est le **diviser par 1000**



Tu peux aussi t'aider du glisse-nombre



$$A = 9 \times 0,1 = 0,9$$

$$B = 15 \times 0,01 = 0,15$$

$$C = 256 \times 0,001 = 0,256$$

$$D = 4500 \times 0,1 = 450$$

$$E = 347,5 \times 0,1 = 34,75$$

$$F = 759,2 \times 0,01 = 7,592$$

2 ✎ Entraîne- toi à calculer mentalement :

$$a) 126 \times 0,1 = 12,6$$

$$e) 43 \times 0,001 = 0,043$$

$$i) 458,2 \times 0,1 = 45,82$$

$$b) 987 \times 0,01 = 9,87$$

$$f) 1\,958 \times 0,1 = 195,8$$

$$j) 42,56 \times 0,1 = 4,256$$

$$c) 50 \times 0,001 = 0,05$$

$$g) 0,001 \times 73 = 0,073$$

$$k) 59,8 \times 0,001 = 0,0598$$

$$d) 259 \times 0,01 = 2,59$$

$$h) 3,5 \times 0,01 = 0,035$$

$$l) 114,7 \times 0,01 = 1,147$$

MISSION 4 : RÈGLES DE PRIORITÉ

1 Entoure les calculs prioritaires puis calcule :

$$A = 104 + 7 \times 6 = 104 + 42 = 146$$

$$B = 4 \times 9 - 31 = 36 - 31 = 5$$

$$C = 27 - 7 \times 3 = 27 - 21 = 6$$

$$D = 5 \times 3 + 9 \times 2 = 15 + 18 = 33$$

$$E = 39 + 11 \times 4 = 39 + 44 = 83$$

$$F = 50 + 8 \times 5 = 50 + 40 = 90$$

$$G = 87 - 7 \times 2 = 87 - 14 = 73$$

2 Calcule en respectant les priorités :

$$A = 100 - (32 + 8) = 100 - 40 = 60$$

$$B = 35 - (19 - 11) = 35 - 8 = 27$$

$$C = 5 \times (7 + 3) = 5 \times 10 = 50$$

$$D = (29 - 17) \times (5 - 2) = 12 \times 3 = 36$$

$$E = 1\,000 - (12 \times 10 + 80) = 1\,000 - (120 + 80) = 1\,000 - 200 = 800$$

3 Placer les () pour que l'égalité soit vraie

$$1. (7 + 7) \times 2 = 28$$

$$2. 8 \times (12 - 5) = 56$$

$$3. 5 \times (6 - 2) = 20$$

$$4. 17 - (16 - 12) = 13$$

$$5. (7 + 6) \times 2 = 26$$

$$6. (5 - 2) \times (14 + 3) = 51$$

MISSION 5 : POSER UNE MULTIPLICATION

1 Voici quatre multiplications posées et effectuées par Antoine :

1. Associe chaque opération à une étiquette ci-dessous, chaque étiquette devant être utilisée.

Tu peux t'aider de ton **Guide de survie!**

 008



Opération A

$$\begin{array}{r} 2\,537 \\ \times 746 \\ \hline 151\,86 \\ + 10\,124 \\ \hline 2\,537 \\ \hline 27\,861 \end{array}$$

Opération B

$$\begin{array}{r} 3,17 \\ \times 24 \\ \hline 12\,68 \\ 63\,60 \\ \hline 76,08 \end{array}$$

Opération C

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 305 \\ \hline 135 \\ 8100 \\ \hline 8135 \end{array}$$

Opération D

$$\begin{array}{r} 62,5 \\ \times 548 \\ \hline 5000 \\ 25000 \\ \hline 342500 \end{array}$$

Opération juste

Erreur de décalage

Oubli de la virgule

Erreur

2. Effectue, sur ton cahier, correctement les opérations qui sont fausses.

2 Pose et effectue ces multiplications, vérifie tes résultats avec la calculatrice :

$$81 \times 19 = 1539$$

$$489 \times 107 = 52323$$

$$49 \times 2,03 = 99,47$$

$$81,5 \times 27 = 2200,5$$

$$25,42 \times 9,4 = 238,948$$

3 Sachant que $409 \times 256 = 104\,704$, donne le résultat des opérations suivantes sans les poser :

$$A = 409 \times 2,56 = 1\,047,04$$

$$C = 25,6 \times 409 = 10\,470,4$$

$$B = 4,09 \times 25,6 = 104,704$$

$$D = 0,409 \times 256 = 104,704$$

4 **Problème** Roméo achète 0,450 kg de petits gâteaux à 8,80 € le kilogramme. Combien doit-il payer ?

$$0,450 \times 8,80 = 3,96€$$

MISSION 6 : RÉSOUDRE DES PROBLÈMES

Problème 1 : Alice trouve 5 € dans la rue. Ne retrouvant pas la personne qui les a perdu, elle décide de les ajouter aux 25 € qu'elle possède déjà dans son porte-monnaie. De quelle somme dispose-t-elle désormais ?

- Ton calcul : $5 \text{ €} + 25 \text{ €}$
- Ta réponse : 30 €

Problème 3 : La maman d'Alice lui donne 25 € par mois d'argent de poche. Si Alice ne dépense pas cet argent, de quelle somme disposera-t-elle dans 5 mois ?

- Ton calcul : $5 \times 25 \text{ €}$
- Ta réponse : 125 €

Problème 5 : Patrick achète un réfrigérateur en 12 mensualités de 29 € chacune. Calculer le prix du réfrigérateur. $12 \times 29 \text{ €} = 348 \text{ €}$

Problème 2 : Alice rentre chez le pâtissier avec 25 € dans son porte-monnaie. Elle achète un gâteau à 5 €. Combien lui reste-t-il en sortant de la boulangerie ?

- Ton calcul : $25 \text{ €} - 5 \text{ €}$
- Ta réponse : 20 €

Problème 4 : Alice décide de mettre dans sa tirelire 5 € par semaine pendant 25 semaines. Ses 5 sœurs décident de faire la même chose. Calculer la somme dont disposerait Alice et ses sœurs en mettant en commun toutes leurs économies.

- Ton calcul : $(25 \times 5 \text{ €}) \times 6$
- Ta réponse : 750 €

Problème 6 : Un chat adulte dort en moyenne 16h par jour. Combien d'heures un chat dort-il en un an ? $365 \times 16 \text{ h} = 5\,840 \text{ h}$

Problème 7 :

Combien de menus différents comprenant une entrée et un plat peut-on composer avec la carte ci-contre ?

Restaurant Aux délices de Terre Sainte

ENTRÉES

Crudités
Pâté créole
Oeufs mayonnaise
Melon au porto

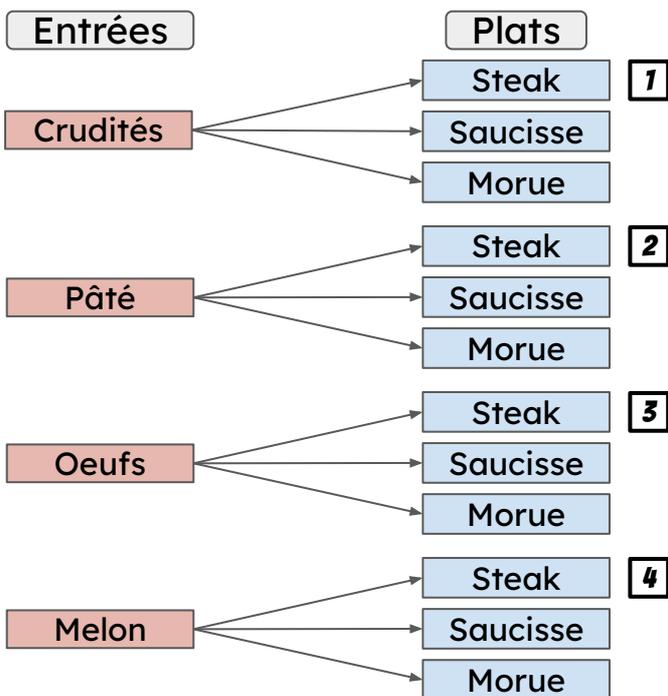
PLAT PRINCIPAL

Steak frites
Rougail saucisses
Rougail morue

Justifie ta réponse.

Crudités puis steak est UN menu.

Chercher



$$4 \times 3$$

$$4 \times 3 = 12$$

On peut composer 12 menus avec cette carte.

Modéliser

Calculer

Communiquer

Problème 8 :

$$15 + 15 = 30$$

$$10 + 10 = 20$$

$$4 + 4 = 8$$

$$10 + 5 \times 4 = 30$$

$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$2 + 2 + 6 = 10$$

$$2 + 6 + 4 = 12$$

$$3 + 4 \times 2 = 11$$



Problème 9 : Loïc veut acheter 100 billes. Il hésite entre des billes vendues par sachet de 20 à 3,95 € le sachet et des billes vendues par sachet de 25 à 4,75 € le sachet.

À votre avis, quel est le choix le plus économique ?

- 5 sachets de 20 à 3,95 € = $5 \times 3,95 \text{ €} = 19,75 \text{ €}$
- 4 sachets de 25 à 4,75 € = $4 \times 4,75 \text{ €} = 19 \text{ €}$

Donc le choix par sachet de 25 est le plus économique

Problème 10 : Un professeur de mathématiques a 5 classes de 29 élèves chacune. Il donne 2 devoirs maison et 5 contrôles par trimestre à ses élèves dans chacune de ses classes.

a. Calculer le nombre de copies qu'il corrige en une année scolaire si aucun élève n'est absent.

- Nombres d'élèves : $5 \times 29 \text{ élèves} = 145 \text{ élèves}$
- Nombre de devoirs par trimestre : $2 + 5 = 7$
- Nombre de devoirs par an : $3 \times 7 \text{ devoirs} = 21 \text{ devoirs}$
- Nombre de copies corrigées : $21 \times 145 = 3\,045$

Ce prof corrige donc 3 045 copies par an

b. Sachant qu'il met 5 min en moyenne pour corriger une copie, combien de temps passe-t-il à corriger l'ensemble de ses copies de l'année ?

Donner le résultat en heures minutes, puis en jours heures minutes.

- $3\,045 \times 5 \text{ min} = 15\,225 \text{ min}$
- $15\,225 : 60 = 253,75$ soit 253 heures entières et $0,75 \text{ h} = 0,75 \times 60 \text{ min} = 45 \text{ min}$

Ce prof passe donc 253 h et 45 min à corriger ses copies

- $253 : 24 = 10,54$ soit 10 jours entiers ($10 \times 24 \text{ h} = 240 \text{ h}$)
- $253 \text{ h} = 10 \text{ jours} + 13 \text{ h}$

Ce prof passe donc 10 jours 13h et 45 min à corriger ses copies