

« Le sens de la vie est de trouver ses dons. Le but de la vie est d'en faire don aux autres. » Pablo Picasso

Exercice 1

Célia et Coco n'ont pas de calculatrice et doivent calculer en utilisant un bout de papier.

1. Célia achète 2,40 m de tissu à 1,15 € le mètre. Quel prix va-t-elle payer ?
2. Coco achète la même longueur de tissu mais au prix de 0,75 € le mètre. Quel prix va-t-il payer ?

Exercice 2

1. a. Calculer sans calculatrice le périmètre d'un carré de 8,7 cm de côté.
b. Calculer sans calculatrice l'aire d'un carré de 8,7 cm de côté.
2. a. Calculer sans calculatrice le périmètre d'un rectangle de 4,63 cm de long et 3,1 cm de large.
b. Calculer sans calculatrice l'aire d'un rectangle de 4,63 cm de long et 3,1 cm de large.

Exercice 3

1. Calculer sans calculatrice.
 - a. $3,14 \times 15 \times 15$
 - b. $3,1 \times 2,7 \times 1,4$
2. Vérifier les résultats précédents avec la calculatrice :

Exercice 4

Trouver la méthode la plus rapide pour calculer $25 \times 3,5679 \times 4$.

Exercice 5

Coco achète deux stylos à 3,35 € l'un et sept crayons à 0,75 € l'un. Il donne 20 €.
Combien doit-on lui rendre ? Poser les calculs.



Exercice 6

À la caisse d'un grand magasin, une petite fille se présente à la caisse avec 8 stylos identiques et tend son porte-monnaie à la caissière qui prend l'argent et lui dit :

- « Il te manque 1,20 € ma petite.
- Et si j'en prends un en moins.
- Alors c'est bon. »

Et la caissière lui rend 20 centimes.

Combien un stylo coûte-t-il et quelle somme la petite fille avait-elle dans son porte-monnaie ?

Multiplier deux nombres décimaux

Exemple: multiplier 1,32 et 3,5.

$$\begin{array}{r} \overset{\textcircled{2}}{1}, \overset{\textcircled{2}}{3} 2 \\ \times \quad 3, 5 \quad \textcircled{1} \\ \hline \overset{1}{6} \overset{1}{6} 0 \\ + 3 9 6 0 \\ \hline 4, 6 2 0 \quad \textcircled{3} \end{array}$$

Pour multiplier deux nombres décimaux, on commence par effectuer la multiplication sans les virgules puis on place la virgule au résultat pour qu'il y ait autant de chiffres après qu'il y en a après les virgules.

Exercice 1

1. (On doit calculer $2,4 \times 1,15$)

$$\begin{array}{r} 1,15 \quad \textcircled{2} \\ \times 2,4 \quad \textcircled{1} \\ \hline 460 \\ + 2300 \\ \hline 2,760 \quad \textcircled{3} \end{array}$$

Gélie va payer 2,76 €.

2. (On doit calculer $2,4 \times 0,75$)

$$\begin{array}{r} 2,4 \quad \textcircled{1} \\ \times 0,75 \quad \textcircled{2} \\ \hline 120 \\ + 1680 \\ \hline 1,800 \quad \textcircled{3} \end{array}$$

Goca va payer 1,80 €

Exercice 2

1. a. $\underline{p_{\text{carré}} = 4 \times c}$

~~$8,7 \times 4 = 34,28$~~

$$\begin{array}{r} 8,7 \\ \times 4 \\ \hline 34,8 \end{array}$$

Le périmètre mesure 34,8 cm.

b. $\underline{A_{\text{carré}} = c \times c}$

$$\begin{array}{r} 8,7 \\ \times 8,7 \\ \hline 609 \\ + 6960 \\ \hline 75,69 \end{array}$$

L'aire du carré mesure 75,69 cm².

2. a. $\underline{p_{\text{rect}} = (L + l) \times 2}$

$$\begin{array}{r} 4,63 \\ + 3,1 \\ \hline 7,73 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7,73 \\ \times 2 \\ \hline 15,46 \end{array}$$

Le périmètre du rectangle mesure 15,46 cm.

b. $\underline{A_{\text{rect}} = L \times l}$

$$\begin{array}{r} 4,63 \\ \times 3,1 \\ \hline 463 \\ + 13890 \\ \hline 14,353 \end{array}$$

L'aire du rectangle mesure 14,353 cm².

Exercice 3

1. a.

$$\begin{array}{r} 3,14 \text{ (2)} \\ \times 15 \\ \hline 1570 \\ + 3140 \\ \hline 47,10 \text{ (2)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 47,1 \text{ (1)} \\ \times 15 \\ \hline 2355 \\ + 4710 \\ \hline 706,5 \text{ (1)} \end{array}$$

Donc $3,14 \times 15 \times 15 = 706,5$

b.

$$\begin{array}{r} 3,1 \text{ (1)} \\ \times 2,7 \text{ (2)} \\ \hline 217 \\ + 620 \\ \hline 8,37 \text{ (2)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8,37 \text{ (2)} \\ \times 1,4 \text{ (1)} \\ \hline 3348 \\ + 8370 \\ \hline 11,718 \text{ (3)} \end{array}$$

Donc $3,1 \times 2,7 \times 1,4 = 11,718$

2. La calculatrice donne $3,14 \times 15 \times 15 = 706,5$
et $3,1 \times 2,7 \times 1,4 = 11,718$.

Exercice 4

$$\begin{aligned} 25 \times 3,5679 \times 4 &= 3,5679 \times 25 \times 4 \\ &= 3,5679 \times 100 \\ &= 356,79 \end{aligned}$$

C'est donc mentalement qu'on est le plus rapide.

Exercice 5

(On saute les calculs demandés)

On doit rendre à Coco 8,05 €.

Exercice 6

