

1 Écrire le nombre 25 sous la forme :

- de la différence de deux nombres.
- du double d'un nombre.
- du carré d'un nombre.
- de la somme des carrés de deux nombres.

► Revoir p. 76-77

2 Pour chaque expression ci-dessous, indiquer s'il s'agit d'une somme, d'une différence, d'un produit ou d'un quotient.

$$A = (8 \times 3) + 4$$

$$B = 7^2 - 5$$

$$C = (10 + 1)^2$$

$$D = \frac{5 \times 7}{5 + 7}$$

► Revoir p. 76-77

3 Voici un extrait d'une feuille de calcul réalisée avec un tableur.

	A	B	C	D	E	F
1	12,4	7,1	=A1*B1			
2						
3						
4						

- Que permet de calculer la formule saisie dans la cellule C1 ?
- Quelle formule faut-il écrire dans la cellule D1 pour calculer le produit de 12,4 et de 7,1 ?
- Proposer deux formules possibles à saisir dans la cellule E1 pour calculer le carré de 12,4.
- Tom souhaite calculer le cube de 12,4 + 7,1 dans la cellule F1.

Il a saisi `=A1+B1^3`.

Sa formule est-elle correcte ?

► Revoir p. 76-77

4 Calculer les expressions suivantes.

$$A = 4,3 + 2 \times 3,5$$

$$B = 17 + 8 \div 100$$

$$C = 10,5 - 3,5 \times 2 + 8$$

$$D = 5^2 - 6 \times 4 + 2$$

► Revoir p. 77

5 Calculer les expressions suivantes.

$$A = (10 + 7,2) \times (8 - 4,5)$$

$$B = 48,6 + [25 - (12 + 4)]$$

$$C = 5,3 + (2,4 + 3,6)^2 \times 0,1$$

$$D = [3 \times 1,17 + (2,5 - 1,8)^2]^3$$

$$E = 48 - \frac{36 + 4}{5}$$

$$F = \frac{4 + 8 \times 7}{2 \times 5^2}$$

► Revoir p. 77

6 On considère le programme de calcul suivant.

- Choisir un nombre.
- Retrancher 1.
- Calculer le carré.
- Calculer le triple.

a. On choisit 5 comme nombre de départ. Traduire l'enchaînement d'opérations à effectuer à l'aide d'une seule expression numérique, puis calculer cette expression.

b. Quel nombre de départ peut-on choisir pour obtenir 0 comme résultat final ?

► Revoir p. 77

7 Lina achète 3 paquets de biscuits à 2,25 € chacun, ainsi que 2 bouteilles de jus à 4,60 € l'une.

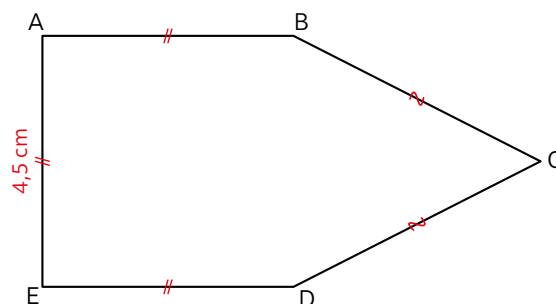
À la caisse, elle paye avec un billet de 20 €.

► À l'aide d'une seule expression numérique, écrire la somme d'argent rendue à Lina et la calculer.

► Revoir p. 77

8 Le polygone ABCDE ci-dessous a un périmètre de 24,3 cm.

► À l'aide d'une expression numérique, écrire la longueur BC et la calculer.



► Revoir p. 77

1 a. Différence : $25 = 30 - 5$

b. Double : $25 = 2 \times 12,5$

c. Carré : $25 = 5^2$

d. Somme de carrés : $25 = 3^2 + 4^2$

► Pour progresser : exercices 13 à 17

2 a. A est **une somme**.

b. B est **une différence**.

c. C est **un produit**, car un carré est le produit d'un nombre par lui-même.

d. D est **un quotient**.

► Pour progresser : exercices 28, 29, 75 et 76

3 a. La formule $=A1+B1$ permet de calculer la **somme de 12,4 et de 7,1**.

Ce sont en effet les deux valeurs contenues respectivement dans la cellule A1 et dans la cellule B1.

b. Dans la cellule D1, il faut saisir la formule

$=A1*B1$

c. Dans la cellule E1, il faut saisir la formule

$=A1*A1$ ou $=A1^2$

d. La formule saisie par Tom est **fausse** : elle permet de calculer la somme de 12,4 et du cube de 7,1.

Pour calculer le cube de $12,4 + 7,1$, il manque les parenthèses.

La formule correcte est $=(A1+B1)^3$

► Pour progresser : exercices 30 et 31

4 $A = 4,3 + 2 \times 3,5$

$= 4,3 + 7$

$= 11,3$

$B = 17 + 8 : 100$

$= 17 + 0,08$

$= 17,08$

$C = 10,5 - 3,5 \times 2 + 8$

$= 10,5 - 7 + 8$

$= 3,5 + 8$

$= 11,5$

$D = 5^2 - 6 \times 4 + 2$

$= 25 - 24 + 2$

$= 1 + 2$

$= 3$

► Pour progresser : exercices 32 à 37, 50 à 53

5 $A = (10 + 7,2) \times (8 - 4,5)$

$= 17,2 \times 3,5$

$= 60,2$

$B = 48,6 + [25 - (12 + 4)]$

$= 48,6 + [25 - 16]$

$= 48,6 + 9$

$= 57,6$

$C = 5,3 + (2,4 + 3,6)^2 \times 0,1$

$= 5,3 + 6^2 \times 0,1$

$= 5,3 + 36 \times 0,1$

$= 5,3 + 3,6$

$= 8,9$

$D = [3 \times 1,17 + (2,5 - 1,8)^2]^3$

$= [3,51 + 0,7^2]^3$

$= [3,51 + 0,49]^3$

$= 4^3$

$= 64$

$E = 48 - \frac{36 + 4}{5}$

$= 48 - \frac{40}{5}$

$= 48 - 8$

$= 40$

$F = \frac{4 + 8 \times 7}{2 \times 5^2}$

$= \frac{4 + 56}{2 \times 25}$

$= \frac{60}{50}$

$= \frac{6}{5}$

$= 1,2$

► Pour progresser : exercices 61 à 64, 73 et 74

6 a. L'enchaînement d'opérations est :

$(5 - 1)^2 \times 3$, ce qui donne $4^2 \times 3 = 16 \times 3 = 48$.

b. Il faut choisir **1**, car $(1 - 1)^2 \times 3 = 0^2 \times 3$

$= 0 \times 3 = 0$.

► Pour progresser : exercices 42, 43, 65, 66, 79 et 80

7 $20 - (3 \times 2,25 + 2 \times 4,60) = 20 - (6,75 + 9,20)$

$= 20 - 15,95$

$= 4,05$

On rend à Lina **4,05 €**.

► Pour progresser : exercices 38 à 40, 44, 45, 69 et 72

8 $BC = (24,3 \text{ cm} - 4,5 \text{ cm} \times 3) \div 2$

$= (24,3 \text{ cm} - 13,5 \text{ cm}) \div 2$

$= 10,8 \text{ cm} \div 2$

$= 5,4 \text{ cm}$

Le segment [BC] mesure **5,4 cm**.

► Pour progresser : exercices 41, 67 et 68