

Traduire un problème à l'aide d'une expression numérique

Exercice 1 : ★

Associer l'une des expressions A, B, C ou D à chacun des trois problèmes. Une expression ne convient à aucun problème. Puis donner les réponses aux problèmes.

$$A = 5 \times (4 + 8)$$

$$B = 4 + 5 \times 8$$

$$C = 5 + 4 \times 8$$

$$D = 4 \times 8 + 5$$

Problème 1 : Yannis achète un livre à 4 € et 5 BD à 8 € l'une. Combien paie-t-il ?

Problème 2 : Enzo prépare 5 bouquets contenant chacun 4 roses blanches et 8 roses rouges. Combien lui faut-il de roses ?

Problème 3 : À la cantine, il y a 4 tables de 8 places et une table de 5 places. Combien de places y a-t-il au total ?

Exercice 2 : ★

Voici les achats que Clara veut effectuer avec un billet de 50 €.



1. Écrire une seule expression R qui permet de calculer la somme que l'on rendra à Clara.
2. Calculer R.

Exercice 3 : ★

Sarah a payé 92,70 € cette planche de skateboard et ses 4 roues identiques.



1. Écrire une seule expression qui permet de calculer le prix P d'une roue.
2. Calculer P.

Exercice 4 : ★ ★

Pour parcourir 7 km de footing, Lucas part de chez lui, rejoint un circuit situé à 1,5 km, fait 5 tours de circuit, puis rentre chez lui.



1. Écrire une seule expression qui permet de calculer la longueur d'un tour de circuit, puis calculer cette longueur.
2. Élisa part de chez elle, fait 8 tours de circuit, puis rentre chez elle. Écrire une expression qui donne sa distance totale, puis dire qui d'Élisa ou de Lucas parcourt la plus grande distance.

Exercice 5 : ★ ★

Pour chaque problème ci-dessous, écrire une seule expression pour répondre à la question. Calculer ensuite cette expression et conclure par une phrase.

Problème 1

Anna achète une règle à 0,50 € et trois stylos à 1,60 € l'un. Combien paie-t-elle ?

Problème 2

Un camion pèse 2 250 kg. On décharge de ce camion 3 caisses de 150 kg chacune. Combien pèse alors le camion ?

Problème 3

Éric a 29 ans et Olivia a 15 ans. L'âge de leur petite sœur, Jenny, est la moitié de la différence entre leurs âges. Quel est l'âge de Jenny ?

Exercice 6 : ★ ★

Programme A

- Choisis un nombre.
- Ajoute 3.
- Multiplie le résultat par 5.
- Retire 9.

1. Effectuer ce programme en choisissant 6 comme nombre de départ, puis en choisissant 1,5.
2. Écrire une seule expression numérique qui traduit ce programme lorsque le nombre de départ est 10, puis effectuer le calcul.

Exercice 7 : ★ ★

Programme B

- Choisis un nombre.
- Multiplie-le par 2.
- Ajoute 4.
- Multiplie le résultat obtenu par le nombre de départ.

1. Effectuer ce programme en choisissant 5 comme nombre de départ.
2. Écrire une seule expression numérique qui traduit ce programme lorsque le nombre de départ est 10, puis effectuer le calcul.

Exercice 8 : ★

Traduire chaque phrase par une expression numérique. Pour les questions 1 à 3, effectuer aussi le calcul. Pour les questions 4 et 5, ne pas calculer.

1. A est la somme de 256 et 25.
2. B est le produit de 8 par 5.
3. C est la différence entre 87 et 62.
4. D est la somme de 6 et du produit de 2 par 5.
5. E est le produit de 4 par la somme de 6 et 5.

Exercice 9 : ★ ★

Traduire chaque phrase par une seule expression numérique. Ne pas effectuer les calculs.

1. A est la somme de 12 et du produit de 4 par 13.
2. B est le produit de 13 par la somme de 7 et 4.
3. C est le quotient de 15 par la différence entre 8 et 3.
4. D est la somme du produit de 3 par 5 et du quotient de 9 par 2.
5. E est le produit de la somme de 6 et 7 par la différence entre 5 et 2.

Exercice 10 : ★ ★

Traduire chaque expression par une phrase utilisant les mots somme, différence, produit ou quotient.

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

$$B = (3 + 2) \times 6$$

$$C = 14 \times 2 - 8 \times 3$$

$$D = (2 \times 3) \div (8 - 5)$$

Exercice 11 - Défi : ★ ★

Léa achète 3 cahiers à 2,50 € l'un et un classeur à 4 €. Trois élèves proposent une expression pour calculer sa dépense :

$A = 3 \times 2,50 + 4$	$B = 3 \times (2,50 + 4)$	$C = 3 + 2,50 \times 4$
-------------------------	---------------------------	-------------------------

1. Quelle expression traduit correctement la situation ?
2. Expliquer, avec des mots, ce que calculent les deux autres expressions.