

EXERCICES - Priorités opératoires

PRIORITÉS OPÉRATOIRES :

1. Parenthèses.
2. Multiplication et division.
3. Addition et soustraction.

Exercice 1 : Calculer sans calculatrice les quantités suivantes en rédigeant proprement.

1. $A = 43 + 11 + 7$.
2. $B = 11 + 18 - 2$.
3. $C = 3 \times 8 + 2$.
4. $D = 3 + 18 \div 3$.
5. $E = 10 \times 8 + 4 \times 5$.
6. $F = 3 - 2, 7 + 2, 3 + 4$.

Exercice 2 : Calculer sans calculatrice les quantités suivantes en rédigeant proprement.

1. $A = (3 + 7) \div 2$.
2. $B = 10 \times (19 - 4)$.
3. $C = 0,01 \times (29 - 4)$.
4. $D = 12 + (15 - 7) \times 3$.
5. $E = (31 - 13) \div 3 \times 2$.
6. $F = 9 \div [9 - 5 - 1]$.
7. $G = 6 \times [13 - (5 - 2)]$.
8. $H = [(31 - 5) - (2 \times 7)] \div 6 \div 2$.

Exercice 3 : Placer des parenthèses dans les calculs ci-dessous pour que les égalités soient vraies.

1. $40 \div 7 - 5 = 20$.
2. $100 \times 3 + 30 \div 3 = 1100$.
3. $3 \times 5 + 3 - 2 \times 7 + 1 = 11$
4. $3 \times 5 + 3 - 2 \times 7 + 1 = 23$
5. $3 \times 5 + 3 - 2 \times 7 + 1 = 8$
6. $3 \times 5 + 3 - 2 \times 7 + 1 = 3$

Exercice 4 : Voici un problème et cinq proposition de calcul pour le résoudre. Parmi ces proposition, retrouver celle(s) qui est/sont correcte(s).

PROBLÈME. Au marché, Léa a acheté 4kg de poulet à 7,20 euros le kg, un plateau de 5 kg de pêches à 7,50 euros le plateau et 3kg de crevettes. On lui a rendu 43euros lorsqu'elle a payé avec un billet de 100 euros. Quel est le prix d'un kilogramme de crevettes ?

- $A = 100 - 43 - 7,20 \times 4 + 7,50 \div 3$
- $B = 100 - (43 - (7,20 \times 4) + (7,50 \div 3))$
- $C = ((100 - 43) - (7,20 \times 4 + 7,50)) \div 3$
- $D = 57 - (7,20 \times 4) + (7,50 \div 3)$
- $E = ((100 - 43) - 7,20 \times 4 + 7,50) \div 3$
- $F = (57 - 7,20 \times 4 - 7,50) \div 3$

Exercice 5 :

1. Calculer l'expression suivante :
 $59 + 5 \times 1, 50 + 3, 75 \times 4 + 1, 75 \times 2 + 4$
2. Cette expression répond au problème suivant ; le recopier et le compléter.
« Charlotte a fait des courses pour la rentrée scolaire. Elle a acheté cinq cahiers à ... l'un, deux feutres à ... pièce, une trousse à ... , quatre lots de stylos à ... le lot et un cartable. ».
3. Combien coûte son cartable ?
4. Combien a-t-elle dépensé ?
5. Inventer une situation problème dont la résolution correspond au calcul ci-dessous :
 $50 - 5 \times 4 + 9 \div 3$

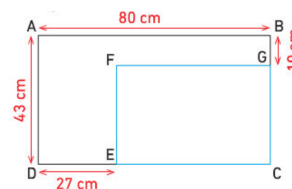
Exercice 6 :

1. Traduire par une expression numérique les phrases suivantes.
 - (a) Le produit de 10 par la somme de 3 et de 6.
 - (b) La somme du quotient de 42 par 6 et de 13.
 - (c) Le quotient de la différence de 118 et de 18 par 25.
 - (d) La différence du produit de 5 par 10 et de la somme de 6 et de 10.
2. Calculer les expressions précédentes.

Exercice 7 : Décrire les calculs suivants en une phrase.

1. $A = 5 + 42 \times 36$.
2. $B = (4 + 12) \times (13 - 5)$.
3. $C = 15 \times 7 \times (23 + 1)$.
4. $D = 84 - (5 \times 7 - 11)$.

Exercice 8 : Dans la figure ci-dessous, $ABCD$ et $EFGC$ sont des rectangles.



1. Écrire une expression qui permet de calculer l'aire du rectangle $EFGC$.
2. Écrire une expression qui permet de calculer le périmètre du rectangle $EFGC$.
3. Calculer les expressions précédentes.

Exercice 9 : Voici un programme de calcul.

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Choisir un nombre. | 3. Multiplier par 13. |
| 2. Ajouter 19. | 4. Ajouter 8. |
1. Effectuer les calculs avec 3 nombres de votre choix, puis les écrire en une seule expression.