

N2. Expression Numérique



Calculer les expressions numériques suivantes :

$$A = 12 + [3 \times [5 + (4 \times 7) + 2]] + (8 \times 3)$$

$$B = 25 - [12 - (3 + 4)]$$

$$C = 81 + [(7 + 21) - 13] - (17 - 9)$$

$$D = [(7,8 - 4,5) + 11] \times (4 + 3)$$

$$E = 6 + [(7 \times 2) - (1,1 \times 2)]$$

N2

N2. EXPRESSION NUMÉRIQUE.

LA GUERRE DES DEUX MONDES

$+$ / $-$

\times / \div

Si une expression comporte uniquement des additions et des soustractions
Alors on effectue les calculs de GAUCHE À DROITE.

Si une expression comporte uniquement des multiplication et des divisions
Alors on effectue les calculs de GAUCHE À DROITE.

À LA CROISÉE DES MONDES

La MULTIPLICATION ET LA DIVISION sont prioritaires
sur l'ADDITION ET LA SOUSTRACTION.

$+$

Si l'expression comporte UNIQUEMENT
des ADDITIONS,
Alors on peut effectuer les calculs dans
l'ordre que l'on veut.

\times

Si l'expression comporte UNIQUEMENT
des MULTIPLICATIONS,
Alors on peut effectuer les calculs dans
l'ordre que l'on veut.

Calculs
astucieux

P 115

28  Calculer.

$$A = 25 - (4 + 8)$$

$$B = 7 \times (12 - 5)$$

$$C = (25 + 11) \div 9$$

$$D = 120 \div (3 + 2)$$

P 114

20 Calculer.

$$A = 38 + 15 + 12 + 35$$

$$B = 182 + 43 - 32 + 7$$

$$C = 45 \times 25 \times 2 \times 4$$

$$D = 28 \div 2 \times 4$$

$$E = 300 \div 3 \div 4 \div 5$$

$$F = 256 - 52 - 48 - 56$$

21 Calculer astucieusement.

$$A = 1,1 + 13,5 + 0,9 + 13,3$$

$$B = 1\,000 \times 0,1 \times 0,4 \times 0,01 \times 10$$

$$C = 36 + 0,2 + 0,7 + 0,1$$

P 115

28



Calculer.

$$A = 25 - (4 + 8)$$

$$B = 7 \times (12 - 5)$$

$$C = (25 + 11) \div 9$$

$$D = 120 \div (3 + 2)$$

P 114

20 Calculer.

$$A = 38 + 15 + 12 + 35$$

$$B = 182 + 43 - 32 + 7$$

$$C = 45 \times 25 \times 2 \times 4$$

$$D = 28 \div 2 \times 4$$

$$E = 300 \div 3 \div 4 \div 5$$

$$F = 256 - 52 - 48 - 56$$

P114

24 a. Calculer.

$$A = 5,8 + 10 \times 0,02$$

$$B = 6,3 \div 2 - 2$$

$$C = 1,7 \times 2 + 0,6$$

$$D = 0,35 + 0,4 \div 10$$

b. Pour chaque expression, indiquer s'il s'agit d'une somme, d'une différence, d'un produit ou d'un quotient.

P115

29 Calculer.

$$A = 120 - 15 \times (21 - 18)$$

$$B = 7 \times [11 - (3 + 4)]$$

$$C = (43 + 67) \times [(12 - 10) \times 2 + 16]$$

$$D = \frac{0,25 + 0,2}{0,25 \times 0,2}$$

P 114

21 Calculer astucieusement.

$$A = 1,1 + 13,5 + 0,9 - 13,3$$

$$B = 1\,000 \times 0,1 \times 0,4 \times 0,01 \times 10$$

$$C = 36 - 0,2 - 0,7 - 0,1$$

P111

4

Un élève a écrit le calcul suivant :

$$A = 2 + 3 \times 6 + 4 = 3 \times 6 = 18 = 2 + 18 = 20 = 20 + 4 = 24$$

► Quelles erreurs a-t-il commises ? Recopier le calcul en le corrigeant.

P114

26 Quelles expressions sont égales ?

$$A = 3 + \frac{1,5}{5}$$

$$B = \frac{3 + 1,5}{3}$$

$$C = \frac{3}{3} + \frac{1,5}{3}$$

$$D = \frac{3}{2} + 4$$

$$E = \frac{3}{2 + 4}$$

$$F = \frac{3}{2} + \frac{3}{4}$$

41 La pillieuse d'épaves



RAISONNER en organisant sa démarche.

Sur une planète lointaine, une pillieuse d'épaves vend les objets qu'elle ramasse. Cette semaine, elle a collecté 300 g de boulons, 20 bouteilles, un casque de soldat stellaire, un moteur et 6 jouets droïdes. Voici les tarifs affichés au magasin :



Un sesterce vaut 18 toises et une toise vaut 29 vétilles.

- Écrire une expression permettant de calculer le montant, en vétilles, que la pillieuse d'épaves va gagner cette semaine. Calculer ce montant.
- Son ami droïde a été capturé. Son prix est de 5 sesterces et 10 toises. Va-t-elle pouvoir le racheter ?

P115

31 Virginie, Nicolas et Lou jouent au compte est bon. Voici le défi :

1

9

25

75

5

10

478

Virginie

$$\left(\frac{75}{25} + 1 + 10 \times 5\right) \times 9$$

Nicolas

$$9 \times (75 - 25 + 10 \div 5) - 1$$

Lou

$$75 - 5 = 70$$

$$10 \times 70 = 700$$

$$25 - 1 = 24$$

$$9 \times 24 = 216$$

$$700 - 216 = 484$$

- Qui est le plus proche du résultat ?
- Écrire les calculs de Lou en une expression.

37 Une petite fortune

CALCULER avec différentes procédures.

Dans chaque compartiment de ce trieur de pièces, on peut ranger cinq pièces.



un compartiment



► Quelle somme maximale, en euros, peut contenir ce trieur de pièces ?

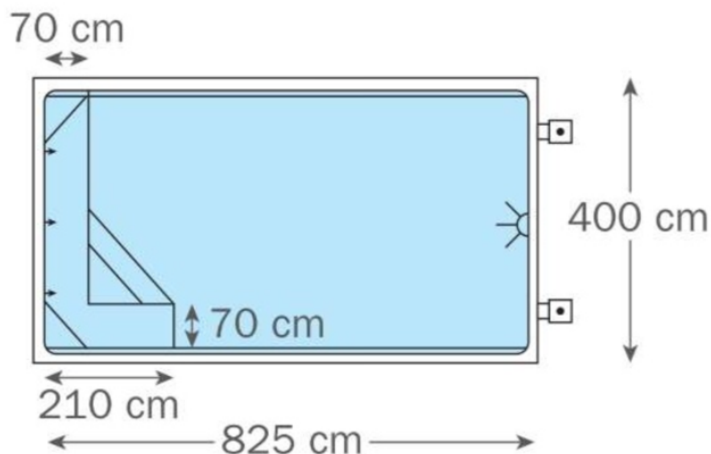
Écrire les calculs en une seule expression.

P116

39 La terrasse de la piscine

MODÉLISER avec le langage mathématique.

Abel souhaite construire une terrasse en bois de 1,5 m de largeur tout autour du bassin.



Parmi les formules suivantes, lesquelles permettent de calculer l'aire de cette terrasse ?

- a. $(1\,125 \times 150 + 700 \times 150) \times 2$
- b. $828 \times 403 - 825 \times 400$
- c. $(1\,125 \times 150 + 400 \times 150) \times 2$
- d. $1\,125 \times 700 - 825 \times 400$