

Exercice corrigé

Calcule $A = 7 + 2 \times 5 - 5$.

Correction

$A = 7 + 2 \times 5 - 5 \rightarrow$ Le produit s'effectue en premier.

$A = 7 + 10 - 5 \rightarrow$ Il n'y a que des additions ou soustractions : les calculs se font de gauche à droite.

$A = 17 - 5$
donc $A = 12$

1 Effectue les calculs suivants en soulignant le calcul en cours.

$A = 14 - 5 + 3$	$F = 3 \times 2 \times 11$
$A = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$
$A = \dots\dots\dots$	$F = \dots\dots\dots$
$B = 14 + 5 - 3$	$G = 2 \times 4 \div 4$
$B = \dots\dots\dots$	$G = \dots\dots\dots$
$B = \dots\dots\dots$	$G = \dots\dots\dots$
$C = 14 + 5 + 3$	$H = 15 \times 4 \div 3$
$C = \dots\dots\dots$	$H = \dots\dots\dots$
$C = \dots\dots\dots$	$H = \dots\dots\dots$
$D = 24 + 19 - 5$	$I = 45 \div 5 \times 8$
$D = \dots\dots\dots$	$I = \dots\dots\dots$
$D = \dots\dots\dots$	$I = \dots\dots\dots$
$E = 24 - 19 - 5$	$J = 20 \times 5 \div 4$
$E = \dots\dots\dots$	$J = \dots\dots\dots$
$E = \dots\dots\dots$	$J = \dots\dots\dots$

2 Entoure le signe opératoire de l'opération prioritaire. (Il peut y en avoir plusieurs.)

a. $252 + 21 \times 41$	e. $17 - 15 \div 3 + 1$
b. $6,3 - 2,1 \div 7$	f. $50 + 3 + 2 \times 10$
c. $3 + 0,3 \times 0,3 - 3$	g. $0,204 \times 99 - 5,4$
d. $2 \times 2 - 2 \div 2$	h. $9 + 12 \times 11 \div 8$

3 Effectue les calculs suivants en soulignant le(s) calcul(s) en cours.

$K = 24 + 3 \times 7$	$M = 720 \div 9 + 4$
$K = \dots\dots\dots$	$M = \dots\dots\dots$
$K = \dots\dots\dots$	$M = \dots\dots\dots$
$L = 15 \div 5 - 2$	$N = 20 - 0,1 \times 38$
$L = \dots\dots\dots$	$N = \dots\dots\dots$
$L = \dots\dots\dots$	$N = \dots\dots\dots$

$P = 60 - 14 + 5 \times 3 + 2$	$R = 8 \times 3 - 5 \times 4 \times 0,2$
$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$
$P = \dots\dots\dots$	$R = \dots\dots\dots$

4 Calcule mentalement.

a. $16 \times 2 - 22 = \dots\dots\dots$	d. $56 \div 7 + 5 = \dots\dots\dots$
b. $40 - 12 \div 6 = \dots\dots\dots$	e. $8 + 8 \times 7 = \dots\dots\dots$
c. $17 - 5 \times 3 = \dots\dots\dots$	f. $9 - 49 \div 7 = \dots\dots\dots$

5 Avec la calculatrice, calcule les expressions suivantes sans noter les résultats intermédiaires.

a. $43,21 - 17,03 + 132,11 - 61,45 = \dots\dots\dots$
b. $3,15 \times 5,2 \times 2,5 = \dots\dots\dots$
c. $6,21 \times 3 + 4,01 \times 1,5 = \dots\dots\dots$
d. $3,15 \div 0,5 \div 2,5 = \dots\dots\dots$
e. $9,21 \div 3 - 4,02 \div 1,5 = \dots\dots\dots$

6 Complète avec les signes $+$, $-$, $\times$ ou $\div$ pour que les égalités soient vraies.

a. $5 \dots\dots 8 \dots\dots 2 = 20$	c. $8 \dots\dots 6 \dots\dots 2 = 24$
b. $7 \dots\dots 5 \dots\dots 5 = 6$	d. $8 \dots\dots 2 \dots\dots 81 = 324$

7 Avec un ordre de grandeur

a. Détermine un ordre de grandeur de chacun des nombres suivants.

$A = 3,15 \times 95,2 - 4,22 = \dots\dots\dots$
$B = 40\,129,5 + 103,2 \times 98,017 = \dots\dots\dots$
$C = 103,7272 \div 9,86 \times 489,7 = \dots\dots\dots$
$D = 8\,109,8 - 3,204 \times 324,48 = \dots\dots\dots$
$E = 17,025 + 49,892 \times 2\,015,8 = \dots\dots\dots$
$F = 9\,036,9 \div 101,19 - 0,78 = \dots\dots\dots$

b. Avec ta calculatrice, trouve la valeur exacte de chacun de ces nombres afin de vérifier.

8 Calcule en détaillant les étapes.

$G = \frac{5+3}{2}$	$H = \frac{9}{4-1}$
$G = \dots\dots\dots$	$H = \dots\dots\dots$
$G = \dots\dots\dots$	$H = \dots\dots\dots$

Exercice corrigé

Calcule $A = 7 + 2 \times (5 + 7) - 5$.

Correction

$$A = 7 + 2 \times (5 + 7) - 5$$

$$A = 7 + 2 \times 12 - 5$$

$$A = 7 + 24 - 5$$

$$A = 31 - 5$$

$$A = 26$$

1 Entoure le signe opératoire de l'opération prioritaire. (Il peut y en avoir plusieurs.)

a. $(6,2 - 0,1) \div 10$

b. $238 - 4 \times (13 + 27)$

c. $5 + (2,8 + 6 \times 1,2)$

d. $34 - (104 \div 52 \times 6)$

e. $90 - (2 \times 7 - 7) \times 6$

f. $9 \div 3 + (15 - 6 \div 3)$

g. $(84 - 1) \div (5 + 0,4)$

h. $3 \times [(1 + 2) \times 4 - 2]$

2 Effectue les calculs suivants en soulignant le calcul en cours.

$$S = 25 - (8 - 3) + 1$$

$$S = \dots\dots\dots$$

$$S = \dots\dots\dots$$

$$S = \dots\dots\dots$$

$$T = 25 - 8 - (3 + 1)$$

$$T = \dots\dots\dots$$

$$T = \dots\dots\dots$$

$$T = \dots\dots\dots$$

$$U = 25 - (8 - 3 + 1)$$

$$U = \dots\dots\dots$$

$$U = \dots\dots\dots$$

$$U = \dots\dots\dots$$

$$V = 18 - [4 \times (5 - 3) + 2]$$

$$V = \dots\dots\dots$$

$$V = \dots\dots\dots$$

$$V = \dots\dots\dots$$

$$V = \dots\dots\dots$$

$$W = 24 \div [8 - (3 + 1)]$$

$$W = \dots\dots\dots$$

$$W = \dots\dots\dots$$

$$W = \dots\dots\dots$$

$$X = [2 + 0,1 \times (5 + 3)] \div 4$$

$$X = \dots\dots\dots$$

$$X = \dots\dots\dots$$

$$X = \dots\dots\dots$$

$$X = \dots\dots\dots$$

3 Observe puis calcule astucieusement les expressions suivantes.

a. $(52 \times 321 - 18 \times 25) \times (2 \times 31 - 62) = \dots\dots\dots$

b. $(78 + 7 \times 27) \div (78 + 7 \times 27) = \dots\dots\dots$

c. $0,4 \times 0,27 \times 250 = \dots\dots\dots$

4 Avec la calculatrice, calcule les expressions suivantes sans noter les résultats intermédiaires.

a. $54,2 - (8,72 - 5,21) = \dots\dots\dots$

b. $7,2 \times (15,7 + 0,51) \times 3,5 = \dots\dots\dots$

c. $[(19,01 - 7,5) \times 2 - 13,02] \times 2,3 = \dots\dots\dots$

d. $[(20,52 + 7,5) \times 2] \times (13 - 2,3) = \dots\dots\dots$

5 Récris chaque expression en supprimant, quand c'est possible, les parenthèses inutiles.

$$K = 21 - (8 \times 4)$$

$$K = \dots\dots\dots$$

$$R = (21 \times 8) - 4$$

$$R = \dots\dots\dots$$

$$L = 21 \times (8 - 4)$$

$$L = \dots\dots\dots$$

$$S = (21 + 8 - 1) \div 4$$

$$S = \dots\dots\dots$$

$$M = 21 - (8 - 4)$$

$$M = \dots\dots\dots$$

$$T = 21 - [8 - (4 \times 2)]$$

$$T = \dots\dots\dots$$

6 Place des parenthèses pour que les égalités suivantes soient vraies et vérifie chacune de tes réponses.

a. $4 \times 2 + 9 = 44$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

b. $15 - 3 \times 2 = 24$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

c. $5 + 5 \times 5 - 5 = 0$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

d. $2 \times 5 - 2 \times 4 + 1 = 30$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

$$\dots\dots\dots$$

7 Calcule les expressions suivantes.

$$A = 35 - [4 \times (5 + 2) - 7]$$

.....

.....

.....

$$B = 12 \times [32 - (4 + 7) \times 2]$$

.....

.....

.....

$$C = (1 + 7) \times [11 - (2 + 3)]$$

.....

.....

.....

$$D = 12 + [(120 - 20) - 2 \times 4 \times 5]$$

.....

.....

.....

8 Écris les expressions sous la forme d'un calcul en ligne. (N'oublie pas les parenthèses !)

a. $8 + \frac{5}{4} =$

b. $\frac{17 - 15}{3 + 2} =$

c. $17 - \frac{15}{3} + 2 =$

d. $\frac{8}{5 + 4} =$

e. $17 \times \frac{15 \times 4}{3 - 2} + 2 \times 8 =$

f. $\frac{15 + 4}{13 - 3} - 0,3 \times 10 =$

.....

9 Calcule chacune des expressions suivantes.

$$A = \frac{81}{9} \times 5 - 1$$

.....

.....

.....

$$B = \frac{45,5}{2 \times 3 - 1}$$

.....

.....

.....

$$C = \frac{27}{2 \times 3} - 1$$

.....

.....

.....

$$D = \frac{17 - 5}{3} + 2$$

.....

.....

.....

$$E = 7 \times \frac{15 \times 4}{3 - 2} + 2 \times 8$$

.....

.....

.....

$$F = \frac{13 \times (4 + 7) - 5}{13 - (2 \times 4 + 3)}$$

.....

.....

.....

10 On donne $x = 10,8$; $y = 5,4$ et $z = 9$. Dans chacune des expressions suivantes, remplace les lettres par leur valeur puis calcule.

a. $x + \frac{y}{z}$

.....

.....

.....

c. $\frac{x}{y + z}$

.....

.....

.....

b. $\frac{x + y}{z}$

.....

.....

.....

d. $\frac{x + y}{y + z}$

.....

.....

.....