

EXERCICE 01

Parmi les expressions suivantes entourer en rouge les termes et en bleu les facteurs.

$$3 + 4 \times 5 \quad | \quad 7 \times 2 - 3 \times 4 \quad | \quad (4 + 5) \times (7 - 3) \quad | \quad 2 \times (7 + 5 \times 3)$$

EXERCICE 02

Traduire les phrases suivantes par un calcul

- ⇒ La somme de 7 et du produit de 5 par 3
- ⇒ La différence de 14 et du produit de 2 par 6
- ⇒ Le quotient de 15 par la différence de 10 et 4
- ⇒ La somme du produit de 4 par 5 et du quotient de 3 par 4

Traduire les calculs suivants par une phrase

$$6 \times 4 - 3 \quad | \quad 10 \times 7 + 2 \times 5 \quad | \quad 7 \times (4 + 5) \quad | \quad (7 + 3) \times (2 - 1)$$

EXERCICE 03

Effectuer les calculs suivants en regroupant certains termes ou facteurs, pour faciliter le calcul. (Ecrire toutes les étapes des calculs)

$$A = 18 + 37 + 52$$

$$B = 0,3 + 4,2 + 6,8 + 2,7$$

$$C = 2 \times 2,07 \times 5$$

$$D = 2 \times 13,8 \times 2 \times 2,5$$

EXERCICE 04

Effectue les calculs suivants. (Ecrire toutes les étapes des calculs)

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

$$F = 3 \times 15 - 10 \div 2$$

$$G = 2 + 3 \times 7 - 3 \times 6$$

$$H = 50 - 3 \times 4 + 10$$

$$I = 3 \times (11 - 5) + 4$$

$$J = 37 - (3 \times (5 + 2) - 4)$$

$$K = 15 \times (28 - (3 + 3) \times 3)$$

$$L = [(2 + 3) \times (4 + 4) - 1] + 12 \times 5$$

EXERCICE 05

Développe les expressions suivantes (sans faire le calcul)

$$M = 12 \times (6 + 0,4)$$

$$N = 20 \times (12,4 - 5,8)$$

$$O = (10 - 7 + 3) \times 3$$

$$P = 10 \times (15 - 7 - 2)$$

EXERCICE 06

Factoriser les expressions suivantes (sans faire de calcul)

$$Q = 9 \times 33 - 9 \times 12$$

$$R = 2,4 \times 1,7 + 2,4 \times 5,3$$

$$S = 4 \times 5 + 4 \times 2 - 5 \times 4$$

$$T = 10 \times 7 - 7 \times 4 + 7 \times 1$$

EXERCICE 07

Dans un livre, il y a 14 chapitres. Le premier chapitre a dix pages d'exercices. Huit chapitres ont huit pages d'exercices, les autres en ont six.

Ecrire une expression qui permet de calculer le nombre de pages d'exercices.

Calculer ensuite le nombre de pages d'exercices.

EXERCICE SUPPLEMENTAIRE

Placer des parenthèses nécessaires dans les expressions suivantes de façon que toutes les égalités écrites soient vraies.

$$100 = 2 \times 2 \times 2 + 1 \times 3 + 2 \times 3 + 1$$

$$100 = 26 \times 2 + 6 \times 3 + 5$$

$$100 = 4 + 4 \times 2 \times 5 + 8 \times 5$$

$$100 = 15 \times 6 - 2 + 2 \times 12 + 16$$

$$100 = 4 \times 3 \times 3 + 2 \times 4 \times 2$$

CORRECTION

EXERCICE 01

Parmi les expressions suivantes :

J'entoure (j'encadre) en rouge les termes et j'encadre (je souligne) en bleu les facteurs.

$$\boxed{3} + \boxed{4 \times 5} \quad | \quad \boxed{7 \times 2} - \boxed{3 \times 4} \quad | \quad (\underline{4} + \underline{5}) \times (\underline{7} - \underline{3}) \quad | \quad \underline{2} \times (\underline{7} + \underline{5 \times 3})$$

EXERCICE 02

Je traduis les phrases par un calcul

La somme de 7 et du produit de 5 par 3 : $\boxed{7 + 5 \times 3}$

La différence de 14 et du produit de 2 par 6 : $14 - 2 \times 6$

Le quotient de 15 par la différence de 10 et 4 : $15 \div (10 - 4)$

La somme du produit de 4 par 5 et du quotient de 3 par 4 : $4 \times 5 + 3 \div 4$

Je traduis les calculs par une phrase

$6 \times 4 - 3$: la différence du produit de 6 par 4 et de 3

$10 \times 7 + 2 \times 5$: la somme du produit de 10 par 7 et du produit de 2 par 5

$7 \times (4 + 5)$: le produit de 7 par la somme de 4 et 5

$(7 + 3) \times (2 - 1)$: le produit de la somme de 7 et 3 par la différence de 2 et 1

EXERCICE 03

J'effectue les calculs en regroupant certains termes ou facteurs, pour faciliter le calcul.

$$A = 18 + 37 + 52 = (18 + 52) + 37 = 70 + 37 = 107$$

$$B = 0,3 + 4,2 + 6,8 + 2,7 = (0,3 + 2,7) + (4,2 + 6,8) = 3 + 11 = 14$$

$$C = 2 \times 2,07 \times 5 = (2 \times 5) \times 2,07 = 10 \times 2,07 = 20,7$$

$$D = 2 \times 13,8 \times 2 \times 2,5 = (2 \times 2 \times 2,5) \times 13,8 = 10 \times 13,8 = 138$$

EXERCICE 04

J'effectue les calculs suivants. (Ecris toutes les étapes des calculs)

$\begin{aligned} E &= 3 + 4 \times 5 \\ &= 3 + 20 \\ &= \boxed{20} \end{aligned}$	$\begin{aligned} F &= 3 \times 15 - 10 : 2 \\ &= 45 - 5 \\ &= \boxed{40} \end{aligned}$
$\begin{aligned} G &= 2 + 3 \times 7 - 3 \times 6 \\ &= 2 + 21 - 18 \\ &= 23 - 18 \\ &= \boxed{5} \end{aligned}$	$\begin{aligned} H &= 50 - 3 \times 4 + 10 \\ &= 50 - 12 + 10 \\ &= 38 + 10 \\ &= \boxed{48} \end{aligned}$
$\begin{aligned} I &= 3 \times (11 - 5) + 4 \\ &= 3 \times 6 + 4 \\ &= 18 + 4 \\ &= \boxed{22} \end{aligned}$	$\begin{aligned} J &= 37 - (3 \times (5 + 2) - 4) \\ &= 37 - (3 \times 7 - 4) \\ &= 37 - (21 - 4) \\ &= 37 - 17 \\ &= \boxed{20} \end{aligned}$
$\begin{aligned} K &= 15 \times (28 - (3 + 3) \times 3) \\ &= 15 \times (28 - 6 \times 3) \\ &= 15 \times (28 - 18) \\ &= 15 \times 10 \\ &= \boxed{150} \end{aligned}$	$\begin{aligned} L &= [(2 + 3) \times (4 + 4) - 1] + 12 \times 5 \\ &= [5 \times 8 - 1] + 60 \\ &= (40 - 1) + 60 \\ &= 39 + 60 \\ &= \boxed{99} \end{aligned}$

EXERCICE 05

Je développe les expressions (sans faire le calcul)

$$M = 12 \times (6 + 0,4) = \boxed{12 \times 6 + 12 \times 0,4}$$

$$N = 20 \times (12,4 - 5,8) = \boxed{20 \times 12,4 - 20 \times 5,8}$$

$$O = (10 - 7 + 3) \times 3 = \boxed{10 \times 3 - 7 \times 3 + 3 \times 3}$$

$$P = 10 \times (15 - 7 - 2) = \boxed{10 \times 15 - 10 \times 7 - 10 \times 2}$$

EXERCICE 06

je factorise les expressions (sans faire de calcul)

$$Q = 9 \times 33 - 9 \times 12 = \boxed{9 \times (33 - 12)}$$

$$R = 2,4 \times 1,7 + 2,4 \times 5,3 = \boxed{2,4 \times (1,7 + 5,3)}$$

$$S = 4 \times 5 + 4 \times 2 - 5 \times 4 = \boxed{4 \times (5 + 2 - 5)}$$

$$T = 10 \times 7 - 7 \times 4 + 7 \times 1 = \boxed{7 \times (10 - 4 + 1)}$$

EXERCICE 07

Dans un livre, il y a 14 chapitres. Le premier chapitre a 10 pages d'exercices. Huit chapitres ont 8 pages d'exercices, les autres en ont 6.

- **j'écris une expression qui permet de calculer le nombre de pages d'exercices.**

$$10 + 8 \times 8 + 6 \times (14 - 1 - 8)$$

- Je calcule ensuite le nombre de pages d'exercices.

$$10 + 8 \times 8 + 6 \times (14 - 1 - 8)$$

$$10 + 64 + 6 \times 5$$

$$10 + 64 + 30$$

$$74 + 30$$

$$104$$

Il y a donc 104 pages d'exercices

EXERCICE SUPPLEMENTAIRE

je place des parenthèses dans les expressions suivantes de telle façon que toutes les expressions soient égales à 100.

$$2 \times (2 \times 2 + 1) \times (3 + 2 \times 3 + 1) = 100$$

$$26 \times 2 + 6 \times (3 + 5) = 100$$

$$(4 + 4 \times 2) \times 5 + 8 \times 5 = 100$$

$$15 \times (6 - 2) + 2 \times 12 + 16 = 100$$

$$4 \times (3 \times 3 + 2 \times 4 \times 2) = 100$$