

NOMBRES : Appliquer la distributivité

Ca.36.J – Développe les expressions ci-dessous

$$7 \times (23 + 6) = 7 \times \dots + 7 \times \dots$$

$$36 \times (21 + 55) = \dots \times \dots + \dots \times \dots$$

$$(45 - 31) \times 5 = \dots \times 5 - 31 \times \dots$$

$$81 \times (48 - 7) = \dots \times \dots - \dots \times \dots$$

$$1,2 \times 7 + 1,2 \times 11 = \dots \times (7 + \dots)$$

$$(85 - 7) \times 71 = \dots$$

$$3 \times 1,4 - 3 \times 0,8 = (1,4 \dots 0,8) \dots 3$$

$$(32 + 91) \times 44 = \dots$$

Ca.36.O – Développe les expressions de la première partie et factorise celles de la deuxième.

Première partie :

$$A = 31 \times (12 + 7)$$

$$B = (23 - 4) \times 5$$

$$C = 1,2 \times (46 - 7)$$

$$D = (9 + 1,6) \times 52$$

$$E = (5 - 3,3) \times 5$$

Deuxième partie :

$$F = 17 \times 3 + 7 \times 17$$

$$G = 123 \times 12 - 123 \times 9$$

$$H = 6,2 \times 8 + 8 \times 3$$

$$I = 6 \times 15 - 6 \times 4 + 6 \times 7$$

$$J = 11 \times 7 + 4 \times 11 + 9 \times 11 - 11 \times 5$$

Ca.36.V – Effectue les calculs en respectant les consignes données.

a. Sans calculatrice, effectue le calcul suivant.

$$E = 33 \times 103$$

b. Décompose le nombre 103 en une somme de deux nombres simples puis développe l'expression E et effectue les calculs.

$$E = 33 \times 103$$

$$E = 33 \times (\dots + \dots)$$

c. Effectue les calculs comme dans la question précédente.

$$A = 27 \times 101$$

$$B = 99 \times 57$$

$$C = 1\,002 \times 53$$

$$D = 998 \times 24$$

Ca.36.B – Calcule en utilisant la distributivité et en détaillant tes calculs.

$$A = 3 \times 6 + 7 \times 6$$

$$F = 116 \times 4,31 + 4,31 \times 22 - 4,31 \times 38$$

$$B = 0,8 \times 8 - 8 \times 0,2$$

$$G = 13 \times 5,9 + 13 \times 4,1$$

$$C = 6 \times 0,1 + 9 \times 0,1$$

$$H = 157 \times 0,7 - 0,7 \times 52 - 5 \times 0,7$$

$$D = 14 \times 20 - 20 \times 3$$

$$I = 2,6 \times 8 + 2,6 \times 2$$

$$E = 16 \times 0,5 - 9 \times 0,5 + 43 \times 0,5$$

Ca.36.M – Réponds aux questions posées.

Programme de calcul :

Choisir un nombre.
Calculer son double et son triple.
Additionner les deux nombres obtenus.
Diviser le résultat par dix.

- Applique ce programme de calcul en prenant comme nombre de départ 4 puis 15,4.
- Que remarques-tu ?
- Pour montrer que ta remarque reste vraie quel que soit le nombre de départ choisi, tu vas effectuer le programme de calcul en choisissant x pour nombre de départ.

Ca.36.N – Complète la grille sachant que chaque symbole utilisé représente toujours le même chiffre parmi : 1, 2, 3, 5, 7 et 9.

	1	2	3	4
A			■	
B				
C				■
D		■		

Horizontalement :

A : $(\nabla\nabla - \blacktriangle\bullet) \times (\blacksquare + \nabla)$ et $(\odot + \bullet) \div \blacksquare$

B : $\circ + \nabla \times \odot$ et $\bullet - \odot \div \odot$

C : $\nabla\bullet \times \nabla\bullet$

D : $(\blacktriangle + \blacksquare \times \blacksquare) \div (\bullet \times \bullet)$ et $\circ \times \bullet$

Verticalement :

1 : $\circ\blacktriangle \times \nabla \times (\odot\odot + \nabla)$

2 : $(\blacktriangle\blacktriangle - \blacksquare) \times \circ$

3 : $\circ \times (\bullet + \blacktriangle\nabla)$

4 : $(\blacktriangle\blacksquare - \bullet) \times \nabla$ et $\bullet \times (\nabla + \nabla - \circ)$