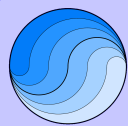


NOM : _____
Prénom : _____
Classe : 5 _____



CONTRÔLE N° _____

Le ____ / ____ / 20 ____ (⌚ 55 min)

Note :

____ / 20

sujet **Z**



BONNE CHANCE!! - sujet **RECTO-VERSO**



Thème : calcul littéral

Exercice n° 1 (à faire directement sur ce sujet)

Simplifie **au maximum** les expressions suivantes :

a) $8 \times c \times 8 \times c =$

b) $6 \times t + x \times 5 =$

c) $3 \times 4 + a \times a =$

d) $x \times 7 \times 4 \times x \times x =$

e) $e \times f + 1 \times 7 =$

f) $0 \times d + d \times 1 + 380 \times 0 =$

6 × 0,5 point =/3 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule les expressions suivantes pour $x = 5$:

a) $7 \times x =$

b) $9 + x^2 =$

c) $6 + x - 5 + x =$

d) $x + 5 =$

e) $x \times 2 \times 2 \times x =$

f) $2 + 8x =$

6 × 1 point =/6 points

Exercice n° 3 (à faire directement sur ce sujet)

Si n désigne un nombre entier quelconque, comment s'écrit en fonction de n :

a) le nombre juste après n ?

b) le nombre juste avant n ?

c) un multiple de 3 ?

d) le carré de n ?

e) un multiple de 6 ?

f) un nombre impair ?

6 × 0,5 point =/3 points

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule la valeur des expressions M et N , pour $t = 4$ et $v = 4$:

a) $M = t - v + 6 =$

b) $N = 2t + 7 + 8v =$

2 × 1,5 point =/3 points

Tourne la page...

Z

a) $x = 1$?

b) $x = 3$

c) $x = 4$?

d) $x = 10$?

a) $y = 8$

b) $y = 4$

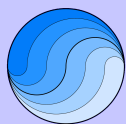
a) Luc a-t-il pu recevoir 8 € comme argent de poche ? Explique :

b) Luc a-t-il pu recevoir 10 € comme argent de poche? Explique :

$$\begin{array}{r} \text{U N E} \\ + \text{D E U X} \\ \hline \text{T R O I S} \end{array}$$
$$\begin{array}{rcccc} & & & \cdot & \cdot & \cdot \\ + & & & \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$$
$$\begin{array}{ccccccc} & & & & \cdot & \cdot & \cdot \\ & & & & & & \\ + & & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \\ \hline \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \end{array}$$
$$\begin{array}{ccccccc} & & & & \cdot & \cdot & \cdot \\ + & & & & \cdot & \cdot & \cdot \\ \hline \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$$
$$\begin{array}{r} \\ + \\ \hline \end{array}$$

-/2 points HORS BARÈME -

NOM : _____
Prénom : _____
Classe : 5 _____



CONTRÔLE N° _____

Le ____ / ____ / 20 ____ (⌚ 55 min)

sujet
Z

BONNE CHANCE!! - sujet **RECTO-VERSO**



Thème : calcul littéral

Exercice n° 1 (à faire directement sur ce sujet)

Simplifie **au maximum** les expressions suivantes :

a) $8 \times c \times 8 \times c = 64c^2$

b) $6 \times t + x \times 5 = 6t + 5x$

c) $3 \times 4 + a \times a = 12 + a^2$

d) $x \times 7 \times 4 \times x \times x = 28x^3$

e) $e \times f + 1 \times 7 = ef + 7$

f) $0 \times d + d \times 1 + 380 \times 0 = d$

6 × 0,5 point =/3 points

Exercice n° 2 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule les expressions suivantes pour $x = 5$:

a) $7 \times x = 7 \times 5 = 35$

b) $9 + x^2 = 9 + 5^2 = 34$

c) $6 + x - 5 + x = 6 + 5 - 5 + 5 = 11$

d) $x + 5 = 5 + 5 = 10$

e) $x \times 2 \times 2 \times x = 2 \times 2 \times 5 \times 5 = 100$

f) $2 + 8x = 2 + 8 \times 5 = 42$

6 × 1 point =/6 points

Exercice n° 3 (à faire directement sur ce sujet)

Si n désigne un nombre entier quelconque, comment s'écrit en fonction de n :

a) le nombre juste après n ? $n + 1$

b) le nombre juste avant n ? $n - 1$

c) un multiple de 3 ? $3n$

d) le carré de n ? n^2

e) un multiple de 6 ? $6n$

f) un nombre impair ? $2n + 1$

6 × 0,5 point =/3 points

Exercice n° 4 (à faire directement sur ce sujet)

Calcule la valeur des expressions M et N , pour $t = 4$ et $v = 4$:

a) $M = t - v + 6 = 4 - 4 + 6 = 6$

b) $N = 2t + 7 + 8v = 2 \times 4 + 7 + 8 \times 4 = 47$

2 × 1,5 point =/3 points

Exercice n° 5 (à faire directement sur ce sujet)

Z

L'égalité $15x = 30 + 5x$ est-elle vérifiée pour...

- a) $x = 1$? d'une part $15 \times 1 = 15$, et d'autre part $30 + 5 \times 1 = 35$.
L'égalité n'est donc pas vérifiée pour $x = 1$.
- b) $x = 3$? d'une part $15 \times 3 = 45$, et d'autre part $30 + 5 \times 3 = 45$.
L'égalité est donc vérifiée pour $x = 3$.
- c) $x = 4$? d'une part $15 \times 4 = 60$, et d'autre part $30 + 5 \times 4 = 50$.
L'égalité n'est donc pas vérifiée pour $x = 4$.
- d) $x = 10$? d'une part $15 \times 10 = 150$, et d'autre part $30 + 5 \times 10 = 80$.
L'égalité n'est donc pas vérifiée pour $x = 10$.

4 × 0,5 point =/2 points

Exercice n° 6 (à faire directement sur ce sujet)

L'égalité $6y^2 = 96$ est-elle vérifiée pour...

- a) $y = 8$? $6 \times 8 \times 8 = 384 \Rightarrow$ l'égalité n'est donc pas vérifiée pour $y = 8$.
- b) $y = 4$? $6 \times 4 \times 4 = 96 \Rightarrow$ l'égalité est donc vérifiée pour $y = 4$.

2 × 0,5 point =/1 point

Exercice n° 7 (à faire directement sur ce sujet)

Au magasin, Luc a dépensé son argent de poche de la semaine. Nadia a dépensé le double. Théo a dépensé 5 € de plus que Nadia. Au total, ils ont dépensé 55 € à eux trois.

- a) Luc a-t-il pu recevoir 8 € comme argent de poche? Explique : $\text{Luc} = 8 \text{ €} \Rightarrow \text{Nadia} = 2 \times 8 = 16 \text{ €} \Rightarrow \text{Théo} = 16 + 5 = 21 \text{ €}$. À eux trois, cela fait donc $8 + 16 + 21 = 45 \text{ €}$ et non 55 €, donc Luc n'a pas pu recevoir 8 € comme argent de poche.
- b) Luc a-t-il pu recevoir 10 € comme argent de poche? Explique : $\text{Luc} = 10 \text{ €} \Rightarrow \text{Nadia} = 2 \times 10 = 20 \text{ €} \Rightarrow \text{Théo} = 20 + 5 = 25 \text{ €}$. À eux trois, cela fait donc $10 + 20 + 25 = 55 \text{ €}$, donc Luc a pu recevoir 10 € comme argent de poche.

2 × 1 point =/2 points

Exercice bonus (à faire directement sur ce sujet)

Voici une opération cryptée dans laquelle chaque chiffre est toujours remplacé par une même lettre, et chaque lettre remplace toujours le même chiffre. Les nombres ne commencent pas par zéro. Ce problème possède sept solutions.

Trouve au moins l'une d'entre elles en posant l'opération correctement (mais tu peux aussi en trouver d'autres, il y a de la place pour en mettre quatre en tout!) :

Les sept solutions sont :

- ◇ $576 + 9\ 658 = 10\ 234$,
- ◇ $675 + 9\ 658 = 10\ 243$,
- ◇ $748 + 9\ 875 = 10\ 623$,
- ◇ $847 + 9\ 785 = 10\ 632$,

- ◇ $586 + 9\ 657 = 10\ 243$,
- ◇ $874 + 9\ 482 = 10\ 356$,
- ◇ $758 + 9\ 874 = 10\ 632$.

			U	N	E
+		D	E	U	X
	T	R	O	I	S

...../2 points HORS BARÈME