

4ème-Calcul littéral II -Evaluation

Question 1 Vocabulaire

/ 1

Factoriser une somme algébrique, c'est

- l'écrire avec le moins de termes possibles
- la simplifier
- ordonner les termes
- la transformer en un produit

Question 2 Vocabulaire

/ 1

Lorsqu'on écrit une somme algébrique avec le moins de termes possibles, on

- la factorise
- l'ordonne
- la réduit
- la développe

Question 3 Réduire

/ 1

Quelle(s) expression(s) peut-on réduire ?

- $15a^2+7a$
- $7a+15a$
- $15a^2+7a^2$
- $15+7a$

Question 4 Associer les expressions

/ 1

Mettre face à face les expressions égales

le x signifie " fois" c'est le symbole de la multiplication (ce n'est pas la lettre x)

(7-5)4	7x4-5x4
5x4-7x4	4(5-7)
4(5+7)	4x5+4x7
5x4+5x7	5(4+7)

Question 5 Vocabulaire

/ 1

Sélection la ou les expressions qui sont des **PRODUITS**

- $(-a + 5) (8 + 7a)$
- $7(a+3)$
- $4 + 3(a+5)$
- $5a^2 - 8$
- $(a + 1)^2$

Question 6 Développer

/ 1

Développer et réduire l'expression suivante en sélectionnant la bonne réponse

$$5(6a - 2) - (5a - 10)$$

$$= 30a \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline + & 10a & - & 10a & 0 & + & 10 & - & 10 \\ \hline \end{array} - 5a \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline - & 10a & 0 & - & 10 & + & 10 \\ \hline \end{array}$$

$$= \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline 25a+20 & 25a+10 & 25a-20 & 30a & 25a \\ \hline \end{array}$$

Question 7 Développer

/ 1

Développer, réduire et ordonner l'expression en sélectionnant la bonne réponse

$$(a + 6) (3a - 4)$$

$$= \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline a^2 & 3 & 3a & 3a^2 & - & 4a & + & 18a & + & 18a & + & 18 & + & 24 & - & 24 \\ \hline \end{array}$$

$$= \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 17a+24 & 3a^2+14a+24 & 3a^2+22a-24 & 17a-24 & 3a^2+14a-24 \\ \hline \end{array}$$

Question 8 Factoriser

/ 1

Factoriser cette expression en sélectionnant la bonne réponse

$$18a - 6$$

$$= \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline 18a & 6a & 18 & 6 & (& 3a & + & 6 & - & 6 & + & 1 & - & 1 &) \\ \hline \end{array}$$

Question 9 Factoriser

/ 1

Factoriser cette expression en sélectionnant la bonne réponse

$$7a^2 - 14a$$

$$= 7a \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline a^2-2a & 7a-14 & a-2a & a-2 &) \\ \hline \end{array}$$

4ème-Calcul littéral II -Evaluation

Question 10 Traduire expression littérale

/ 1

Sélectionner la bonne proposition correspondant à l' expression littérale du programme de calcul

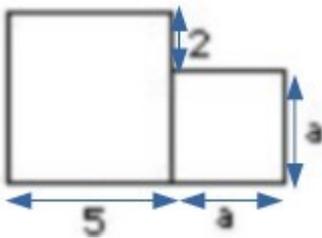
- Prendre un nombre (on prendra la lettre a)
- Multiplier le nombre choisi par 5
- Ajouter 3 au produit obtenu
- Multiplier la somme obtenue par 4

- $(5 + a + 3) \times 4$
- $(5a \times 3) \times 4$
- $4(5a + 3)$
- $5a + 3 \times 4$

Question 11 Traduire par une expression littérale

/ 1

Sélectionner l' expression correspondant à l'**aire TOTAL** de la figure composée d'un carré et d'un rectangle



- $a^2 + 2a + 5$
- $a^2 + 10$
- $a^2 + 5a + 10$
- $a^2 + 2a + 5$
- $5a^2 + 10$
- $2a + 10$

Question 12 Traduire l'énoncé par une expression littérale

/ 1

Sélectionner la bonne proposition

- Romain possède n euros dans son portefeuille
- Nadège possède le double de Romain
- Yohan a 5 euros de plus que Nadège

- Nadège possède $n+2$ euros
- Yohan possède $2n + 5$ euros
- Nadège possède $n/2$ euros
- Yohan possède $2(n+ 5)$ euros

4ème-Calcul littéral II -Evaluation

Question 13 Traduite par une expression littérale

/ 1

Sélectionner l' expression correspondant au programme de calcul fait sous SCRATCH
On choisira la lettre a pour le nombre choisi

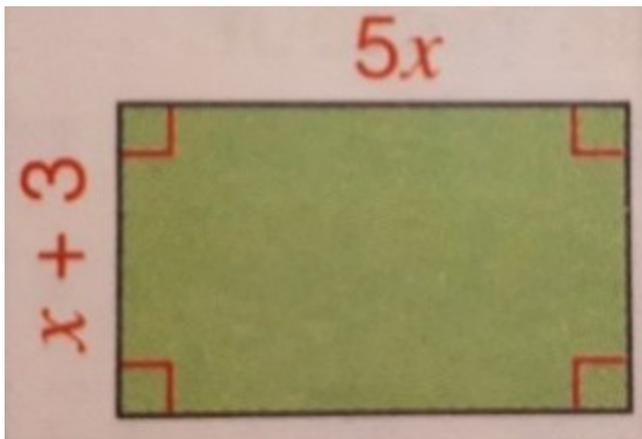


- $2a + 6$
 $2a^2 + 8$
 $2a + 2$
 $a^2 + 2$
 $a + 2$

Question 14 Traduire par une expression littérale

/ 1

Sélectionner l'expression littérale correspondant au PERIMETRE du rectangle



- $5x^2 + 15x$
 $6x + 3$
 $18x$
 $12x + 6$

Question 15 Calculer

/ 1

Sélectionner la proposition correspondant à la réduction de :

$$2(a - 3) - (2a - 6)$$

- $-4a - 12$
 12
 0
 $4a - 12$
 -12

4ème-Calcul littéral II -Evaluation**Question 16 Calculer**

/ 1

Sélectionner la proposition correspondant à la réduction de :

$$- (4a^2 + 2) + (9a - 6a^2) - (2a - 7)$$

- $10a^2 + 11a - 5$
- $2a^2 + 7a + 5$
- $-2a^2 + 7a - 5$
- $-10a^2 + 7a + 5$

Question 17 Calculer

/ 1

Sélectionner la proposition correspondant au développement et réduction de :

$$(a - 3)(2a - 2)$$

- $2a^2 + 4a + 6$
- $2a^2 - 6a + 6$
- $2a^2 - 8a + 6$
- $6a - 6$

Question 18 Calculer

/ 1

Sélectionner la proposition correspondant au développement et réduction de :

$$3a(5a - 1) - (2a + 2)$$

- $15a^2 - 5a + 2$
- $15a^2 - 5a - 2$
- $9a^2 - 9a$
- $9a^2 + 3a$

Question 19 Calculer

/ 1

Sélectionner la ou les proposition(s) correspondants à la factorisation de :

$$6a^2 - 3a$$

- $3a(2a - 1)$
- $a(6a - 2) - a$
- $6a(a - 3)$
- $a(6a - 3)$