

CORRECTION EVALUATION : CALCUL LITTÉRAL

Exercice 1 : Utiliser le langage littéral

3 points

- a) La différence de n et de 5 : $n - 5$
- b) Le produit de n par 6 : $n \times 6 = 6n$
- c) La somme de 3 et du produit de 4 par n : $3 + 4 \times n = 3 + 4n$
- d) L'opposé de n : $-n$
- e) L'inverse de n : $\frac{1}{n}$
- f) Le nombre entier qui suit n : $n + 1$

Exercice 2 : Simplifier une écriture

3 points

$$A = x \times 5 = 5x$$

$$B = 1 \times y = y$$

$$C = 2a \times 3 = 6a$$

$$D = 2x \times 4x = 8x^2$$

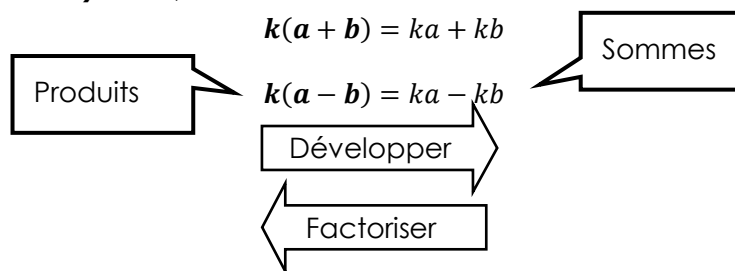
$$E = (1 - 2 \times x) \times (x - 5) - 2 \times 3 = (1 - 2x)(x - 5) - 6$$

Exercice 3 : Développer / Factoriser / Réduire

7 points

Partie 1 : Restitution de connaissances :

a) k, a et b sont des nombres :



b) a, b, c et d sont des nombres : $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$

Partie 2 : Développer / Factoriser / Réduire

1. Produits : A, B, F et G / Sommes : C et E
2. $B = x(x - 2) = x^2 - 2x$ $C = 3x + 3 = 3(x + 1)$
 $F = (x + 2)(3x + 4) = 3x^2 + 4x + 6x + 4 = 3x^2 + 10x + 4$

Exercice 4 : Distance de freinage

3 points

Exercice fait et corrigé en classe : n°50 p 150

Exercice 5 : Programme de calcul et expression littérale

5 points

- 1) a) Si on choisit 3 au départ, on obtient : $(3 + 2) \times 3 - 6 = 5 \times 3 - 6 = 15 - 6 = 9$
b) Si on choisit 7 au départ, on obtient : $(7 + 2) \times 3 - 6 = 9 \times 3 - 6 = 27 - 6 = 21$
- 2) a) Si on choisit x au départ on obtient : $N = (x + 2) \times 3 - 6$
b) On obtient bien les mêmes résultats
c) $N = (x + 2) \times 3 - 6 = 3 \times x + 3 \times 2 - 6 = 3x + 6 - 6 = 3x$
Lorsqu'on choisit x au départ le programme de calcul donne bien $3x$ comme résultat, il revient donc à multiplier le nombre de départ par 3.
- 3) a) On cherche le nombre qui, multiplié par 3 va donner 6 : il s'agit de 2 (car $6 : 3 = 2$)
b) On cherche le nombre qui, multiplié par 3 va donner 7 : il s'agit de $\frac{7}{3}$ (car $7 : 3 = \frac{7}{3}$)