

Le calcul littéral

Durée : 55 min

Barème : / 20 points

Nom :

Prénom :

Calculatrice : non autorisée**Rédaction** : réponses justifiées, unités obligatoires**Consigne** : ne pas regarder le cours avant de rendre la copie

1 Écriture et vocabulaire

/ 4 pts

- a. Simplifie l'écriture de $8 \times y$ et de $m \times n$.
- b. Simplifie l'écriture de $1 \times t$ et de $6 \times (a + 2)$.
- c. Dans $9x - 4$, nomme le coefficient et les deux termes.
- d. Pourquoi n'écrit-on pas 5×3 sous la forme **53** ?

2 Substituer

/ 4 pts

- a. $4x - 9$ pour $x = 2,5$
- b. $5 - 3x$ pour $x = -4$
- c. $2a + 3b$ pour $a = 1,5$ et $b = -2$
- d. $\frac{x+7}{2}$ pour $x = 1,4$

3 Réduire et développer

/ 4 pts

- a. Réduis $7x + 5 - 3x - 9$.
- b. Développe $6(3x - 2)$.
- c. Développe puis réduis $4(x + 3) + 2(x - 5)$.
- d. Développe puis réduis $5(2x + 1) - 10x$.

4 Corriger une copie

/ 4 pts

Pour chaque ligne, dis si c'est juste ou faux, corrige et explique l'erreur en une phrase.

- a. « $3x + 2 = 5x$ »
- b. « Pour $x = 4$, $3x$ vaut **34**. »
- c. « $2(x + 6) = 2x + 6$ »
- d. « $x + x = x^2$ »

5 Problème — le programme de calcul

/ 4 pts

Programme : « Choisis un nombre, ajoute 5, multiplie le résultat par 4, puis retire 20. »

- a. Quel résultat obtient-on en partant de 3, puis de 7,5 ?
- b. Écris l'expression obtenue à partir d'un nombre x , avec parenthèses.
- c. Développe et réduis cette expression.
- d. Que peux-tu dire du lien entre le résultat et le nombre de départ ? Justifie.