

Calcul littéral

Contrôle de maths - 4ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

1 Valeurs d'une expression / 4 pts

- a. Écris une expression pour « le triple de la somme de x et de 4 ». (1 pt)
- b. On donne $A = 3x^2 - 2x + 4$. Calcule A pour $x = 2$. (1,5 pt)
- c. Calcule A pour $x = -1$. (1,5 pt)

2 Réduire / 3 pts

Réduis chaque expression.

- a. $5x + 3 - 2x + 8$ (1 pt) b. $4a^2 - a + 2a^2 + 6a$ (1 pt) c. $6y \times 3y$ (1 pt)

3 Développer simplement / 4 pts

Développe et réduis.

- a. $6(2x - 5)$ (1 pt) b. $-3(4 - x)$ (1 pt) c. $7x - 2(x + 9)$ (2 pts)

4 Double distributivité / 4 pts

Développe et réduis.

- a. $(x + 6)(x + 1)$ (2 pts) b. $(2x - 3)(x - 4)$ (2 pts)

5 Égalités vraies ou fausses / 3 pts

Dis si chaque égalité est vraie pour tout nombre x . Justifie.

- a. $4(x + 2) = 4x + 8$ (1,5 pt) b. $3x + 2x = 5x^2$ (1,5 pt)

6 Un enclos / 2 pts

Un enclos rectangulaire mesure $x + 7$ mètres de long et 6 mètres de large.

a. Écris son périmètre sous forme réduite. (1 pt) b. Écris son aire sous forme développée. (1 pt)