

Calcul littéral

Contrôle de maths - 5ème

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

1 Écriture et traduction / 3 pts

- a. Écris sans le signe $\times$: $6 \times x$ et $a \times b \times 4$.
- b. Traduis par une expression : « le triple de n , diminué de 2 ».

2 Valeurs d'expressions / 4 pts

- Pour $x = 5$, calcule : a. $2x + 3$; b. $4x - 7$; c. $30 - 3x$.
- d. Pour $a = 2$ et $b = 3$, calcule $5a + 2b$.

3 Le club de judo / 3 pts

- Un club demande 15 € de licence, puis 4 € par mois. Pour m mois, le prix est $15 + 4m$ (en euros).
- a. Calcule le prix pour 6 mois.
 - b. Pierre a 55 €. Teste $m = 10$: combien de mois peut-il payer ?

4 Tester des égalités / 3 pts

- a. L'égalité $3x + 2 = 2x + 7$ est-elle vraie pour $x = 5$?
- b. Est-elle vraie pour $x = 3$?
- c. Marc affirme que $7x - x = 6x$ pour toutes les valeurs de x . Explique pourquoi il a raison.

5 Réduire / 4 pts

Réduis : a. $5x + 2x$; b. $9a - 4a + a$; c. $3y + 8 + 2y - 3$; d. $4x + 5y + x - 2y$.

6 Programme de calcul / 3 pts

Programme : « Choisis un nombre n . Ajoute 2. Multiplie par 5. Retire 10. »

- a. Écris l'expression obtenue.
- b. Calcule le résultat pour $n = 3$.
- c. Développe et réduis l'expression. Que remarques-tu ?