

Initiation à l'algèbre

Corrigé du contrôle - 6ème

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

1 Programme de calcul / 4 pts

- a. Expression : $6 \times n - 5$ (1 pt).
- b. $n = 3 : 6 \times 3 - 5 = 18 - 5 = \mathbf{13}$; $n = 8 : 6 \times 8 - 5 = 48 - 5 = \mathbf{43}$ (1 pt chacun, soit 2 pts).
- c. On remonte : $79 + 5 = 84$, puis $84 \div 6 = \mathbf{14}$. Vérification : $6 \times 14 - 5 = 79$ (1 pt).

Barème : $1 + 2 + 1 = 4$ points.

2 Quatre équations / 4 pts

- a. $x = 71 - 26 = \mathbf{45}$.
- b. $x = 35 + 18 = \mathbf{53}$.
- c. $x = 63 \div 7 = \mathbf{9}$.
- d. $x = 8 \times 6 = \mathbf{48}$.

Barème : 1 point par équation, soit 4 points.

3 Valeur d'une expression / 3 pts

$n = 2 : 5 \times 2 + 4 = 10 + 4 = \mathbf{14}$. $n = 7 : 5 \times 7 + 4 = 35 + 4 = \mathbf{39}$. $n = 2,5 : 5 \times 2,5 + 4 = 12,5 + 4 = \mathbf{16,5}$.

Barème : 1 point par valeur, soit 3 points.

4 Le livre et la revue / 3 pts

Schéma correct (1 pt). $25 - 9 = 16$ € pour deux parts égales : la revue coûte $16 \div 2 = \mathbf{8}$ € (1 pt). Le livre coûte $8 + 9 = \mathbf{17}$ €. Vérification : $8 + 17 = 25$ (1 pt, avec la phrase réponse).

Barème : $1 + 1 + 1 = 3$ points.

25 €

revue : r

livre : $r + 9$

5 Un motif évolutif / 3 pts

- a. On ajoute 3 jetons à chaque rang : rang 4 : 16, rang 5 : **19** (1 pt).
- b. Rang n : **$3 \times n + 4$** . Test : rang 1 : $3 + 4 = 7$; rang 3 : $9 + 4 = 13$ (1 pt).
- c. $3 \times n + 4 = 52$, donc $3 \times n = 48$ et $n = 48 \div 3 =$ **16**. C'est le rang 16 (1 pt).

Barème : $1 + 1 + 1 = 3$ points.

6 Solution ou pas ? / 3 pts

- a. $3 \times 7 - 4 = 21 - 4 = 17$: **oui**, 7 est solution.
- b. $5 + 5 = 10$ et non 12 : **non**, 5 n'est pas solution (la solution est 6).
- c. $12 \div 4 = 3$: **oui**, 12 est solution.

Barème : 1 point par question (réponse et justification), soit 3 points.