

Initiation à l'algèbre

Contrôle de maths - 6ème

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

1 Programme de calcul / 4 pts

Programme : « Choisis un nombre n . Multiplie-le par 6. Soustrais 5. »

- Écris l'expression qui donne le résultat.
- Calcule le résultat pour $n = 3$ puis $n = 8$.
- Quel nombre de départ donne 79 ?

2 Quatre équations / 4 pts

Résous chaque équation.

- $x + 26 = 71$
- $x - 18 = 35$
- $7 \times x = 63$
- $x \div 6 = 8$

3 Valeur d'une expression / 3 pts

Calcule $5 \times n + 4$ pour $n = 2$, $n = 7$ et $n = 2,5$.

4 Le livre et la revue / 3 pts

Un livre coûte 9 € de plus qu'une revue. Ensemble, ils coûtent 25 €. Fais un schéma en barres puis trouve le prix de chaque objet.

5 Un motif évolutif / 3 pts

On construit des motifs avec des jetons : le rang 1 contient 7 jetons, le rang 2 en contient 10, le rang 3 en contient 13, et ainsi de suite en suivant la même règle.

- Combien de jetons au rang 5 ?
- Quelle expression donne le nombre de jetons au rang n ?
- Quel est le rang du motif qui contient 52 jetons ?

6 Solution ou pas ? / 3 pts

Dis si le nombre proposé est solution de l'équation. Justifie.

a. $x = 7$ pour $3 \times x - 4 = 17$

b. $x = 5$ pour $x + x = 12$

c. $x = 12$ pour $x \div 4 = 3$