

Automatismes maths Première : calcul littéral

Épreuve anticipée de mathématiques 2027 · partie 1 : réponses courtes, sans calculatrice · questions originales BacWise

Calcul littéral

1. Calculer $3x - 7$ pour $x = -2$.

Réponse :

2. Calculer $2 - 3 \times (4 - 6)$.

Réponse :

3. Calculer $2x^2 - 3x$ pour $x = -2$.

Réponse :

4. Calculer $2x^2 - 3x$ pour $x = -2$.

Réponse :

5. Calculer $x^2 - 5x + 6$ pour $x = -1$.

Réponse :

6. On développe $(x + 3)(x - 2)$. Quel est le coefficient de x ?

Réponse :

7. Calculer 101^2 sans poser la multiplication.

Réponse :

8. Calculer $49^2 - 51^2$ sans calculer les carrés.

Réponse :

Corrigé

Calcul littéral

1. -13

1. $3 \times (-2) - 7 = -13.$

À retenir : $-6 - 7$: on s'éloigne encore de zéro.

2. 8

1. $2 - 3 \times (-2) = 2 + 6 = 8.$

À retenir : Soustraire un négatif, c'est ajouter.

3. **14**

1. $2 \times (-2)^2 = 2 \times 4 = 8.$

2. $-3 \times (-2) = 6.$

3. $8 + 6 = 14.$

À retenir : Substitue avec des parenthèses : $2 \times (-2)^2$, pas 2×-2^2 .

4. 14

1. $2 \times (-2)^2 - 3 \times (-2) = 2 \times 4 + 6 = 14.$

À retenir : Le carré d'un nombre négatif est positif.

5. 12

1. $1 + 5 + 6 = 12.$

À retenir : $(-1)^2 = 1.$

6. 1

1. $-2x + 3x = x.$

À retenir : Le coefficient de x est la somme $3 + (-2).$

7. **10 201**

1. $(100 + 1)^2 = 100^2 + 2 \times 100 \times 1 + 1^2 = 10\,201.$

À retenir : Les identités remarquables servent au calcul mental.

8. -200

1. $(49 - 51)(49 + 51) = -2 \times 100 = -200.$

À retenir : Factoriser évite les grands calculs.