

# Enchainements d'opérations - Calcul littéral 1

## Sujet A

L'usage de la calculatrice est **interdite**.

Durée : 55 minutes

**Exercice 1** : Qu'est ce qu'une expression littérale?

**2 points**

**Exercice 2** :

**5 points**

Voici un programme de calcul

1. Applique ce programme à chacun des nombres en écrivant une seule expression permettant de trouver le résultat puis calcule :

**a.** 6

**b.** -6

2. Applique ce programme en choisissant la lettre  $a$  au début du programme et écrit une seule expression permettant de trouver le résultat.

Choisis un nombre
Calcule son carre
Multiplie par (-2)
Prendre l'opposé
Soustraire (-5)

**Exercice 3** :

**3 points**

Le premier mai, Ludo est allé vendre du muguet. Avec les 739 brins cueillis, il avait composé 30 gros bouquets de 12 brins, des petits bouquets de 5 brins et avait offert ses 4 derniers brins de muguet à sa mère.

Écris une expression qui permet de calculer le nombre de petits bouquets de Ludo puis calcule-la.

**Exercice 4** :

**5 points**

Calcule **en détaillant** les étapes.

1.  $I = (4 - 7) \times 5 - 2$

2.  $K = 5 - 15 \div (10 - 5)$

3.  $N = 10 - 5 \times (10 \div (-5))$

4.  $B = 6 \times [(-2) \times (5 - 2)]$

5.  $D = 1 - [(31 - 5) \div 2 + 23] \div 6 \div 2$

**Exercice 5** :

**2 points**

Supprime les parenthèses.

1.  $-5 + (-a + 2b)$

2.  $-a - (-5 + b - c)$

3.  $7a + (-5 + 2b - c)$

4.  $b - (-a + 6c - 5)$

**Exercice 6** :

**3 points**

Supprime les parenthèses puis réduis les expressions suivantes :

1.  $L = 5 - (2x + 3)$

2.  $U = (x - 4) - 6$

3.  $E = -(-3x - 1) + (x - 3)$

# Enchainements d'opérations - Calcul littéral 1

## Sujet B

L'usage de la calculatrice est **interdite**.

Durée : 55 minutes

**Exercice 1** : Que veut dire réduire une expression littérale?

**2 points**

**Exercice 2** :

**5 points**

Voici un programme de calcul

1. Applique ce programme à chacun des nombres en écrivant une seule expression permettant de trouver le résultat puis calcule :

**a.** 4

**b.** -4

2. Applique ce programme en choisissant la lettre  $b$  au début du programme et écrit une seule expression permettant de trouver le résultat.

Choisis un nombre
Calcule son carré
Multiplie par $(-2)$
Prendre l'opposé
Soustraire $(-6)$

**Exercice 3** :

**3 points**

Le premier mai, Ludo est allé vendre du muguet. Avec les 734 brins cueillis, il avait composé 30 gros bouquets de 12 brins, des petits bouquets de 5 brins et avait offert ses 9 derniers brins de muguet à sa mère.

Écris une expression qui permet de calculer le nombre de petits bouquets de Ludo puis calcule-la.

**Exercice 4** :

**5 points**

Calcule **en détaillant** les étapes.

1.  $J = 6 \div (-2) \times (8 - 2)$

2.  $L = (31 - 13) \div 3 \times 2$

3.  $M = 26 - ((-6) \times 5 + 36)$

4.  $C = [(8 - 2) \times 8 - 4] \div 4 - 18$

5.  $E = 3 - [9 \times (8 \div 2)] \div 6 \times 3 - 2$

**Exercice 5** :

**2 points**

Supprime les parenthèses.

1.  $9 - (-x + 3y)$

2.  $9 + (-3 - x + y)$

3.  $-5 - (u + 4x)$

4.  $-3z + (x - y - 2)$

**Exercice 6** :

**3 points**

Supprime les parenthèses puis réduis les expressions suivantes :

1.  $O = 5 - (3 - 4x)$

2.  $P = (4x + 2) + (-6x - 2)$

3.  $R = 8x - (5x + 2)$