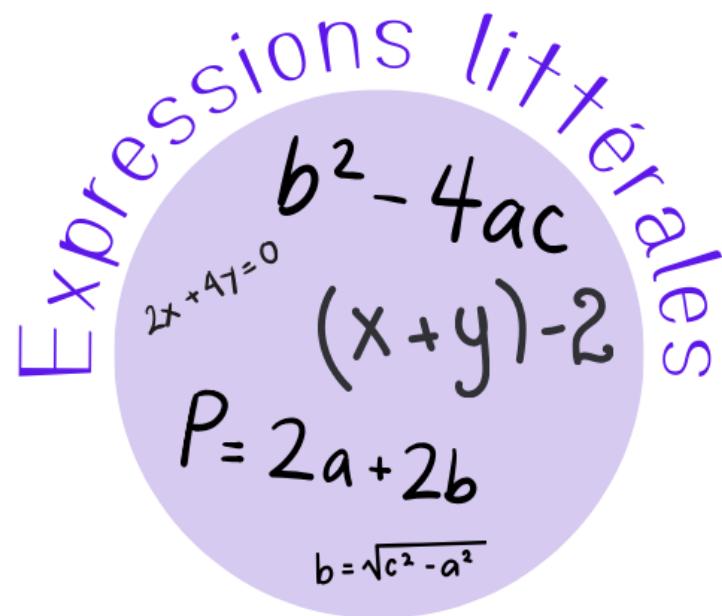


Produire une expression littérale.

Exercices type brevet.



①

Choisir un nombre.

Multiplier ce nombre par 4.

Ajouter 8.

Multiplier le résultat par 2.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 1 ?

2) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x ».

①

Choisir un nombre.

Multiplier ce nombre par 4.

Ajouter 8.

Multiplier le résultat par 2.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 1 ?

→ 24

2) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x ».

→ $(x \times 4 + 8) \times 2$

→ $(4x + 8) \times 2$

②

Choisir un nombre.

Soustraire 3.

Calcule le carré du résultat obtenu.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 6 ?

2) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x ».

②

Choisir un nombre.

Soustraire 3.

Calcule le carré du résultat obtenu.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 6 ?

→ 9

2) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x ».

→ $(x-3)^2$

③

Choisir un nombre.

Calculer le carré de ce
nombre.

Ajouter le triple du nombre
de départ.

Ajouter 7.

1) Quel résultat obtiens-tu si le
nombre de départ est 2 ?

2) Traduis ce programme sous la
forme d'un calcul littéral en
appelant le nombre de départ
« x ».

③

Choisir un nombre.

Calculer le carré de ce
nombre.

Ajouter le triple du nombre
de départ.

Ajouter 7.

1) Quel résultat obtiens-tu si le
nombre de départ est 2 ?

→ 17

2) Traduis ce programme sous la
forme d'un calcul littéral en
appelant le nombre de départ
« x ».

→ $x^2 + 3x + 7$

④

Choisir un nombre.

Lui ajouter 1.

Calculer le carré de cette somme.

Enlever 16 au résultat.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 4 ?

2) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x ».

④

Choisir un nombre.

Lui ajouter 1.

Calculer le carré de cette somme.

Enlever 16 au résultat.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 4 ?

→ 9

2) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x ».

→ $(x + 1)^2 - 16$

⑤

Choisir un nombre.

Lui ajouter 9.

Multiplier le résultat par 3.

Enlever 27 au résultat.

Enlever le double du
nombre de départ.

- 1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 2 ?
- 2) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 3 ?
- 3) Quelle hypothèse peut-on faire ?
- 4) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x » pour prouver ton hypothèse.

⑤

Choisir un nombre.

Lui ajouter 9.

Multiplier le résultat par 3.

Enlever 27 au résultat.

Enlever le double du
nombre de départ.

1) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 2 ?

→ 2

2) Quel résultat obtiens-tu si le nombre de départ est 3 ?

→ 3

3) Quelle hypothèse peut-on faire ?

→ Le résultat est toujours le nombre de départ.

4) Traduis ce programme sous la forme d'un calcul littéral en appelant le nombre de départ « x » pour prouver ton hypothèse.

→ $(x + 9) \times 3 - 27 - 2x$

$3x + 27 - 27 - 2x$

$3x - 2x + 27 - 27$

x