

exercices de synthèse

Calcul algébrique, intervalles et inéquations

Soient a , b , c et d quatre nombres supposés non nuls.

$$a + (b + c - d) = a + b + c - d$$

$$a - (b + c - d) = a - b - c + d$$

Exercice 1

Développer rapidement les expressions suivantes :

$$2 + (3 + x)$$

$$9 - (2x - 1)$$

$$4x - (6 + 7x)$$

$$6x - 4 - (-2 + 3x)$$

$$4x^2 - 3x + 2 - (3x^2 - x - 3)$$

$$-7 - (1 - x)$$

$$3x - (5 + 2x)$$

$$63x - (-2x + 1)$$

$$4x^2 - 2x + 1 - (6x^2 + 4x - 3)$$

$$-x^2 - 3x + 5 - (-3x^2 - x + 3)$$

Exercice 2

Déterminer à quel intervalle appartiennent les valeurs de x .



Exercice 3

1. Déterminer les valeurs de x pour lesquelles on a : $3x - 12 < 45$.

2. Résoudre l'inéquation : $6x + 11 \geq 26$.