



Équations du second degré

03/11/25

Exercice 1

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes.

a) $x^2 + 6x + 9 = 0$

b) $-3x^2 + 9x - 6 = 0$

Exercice 2

Résoudre les équations suivantes en utilisant la formule du deuxième degré.

a) $x^2 = 0$

b) $x + 4x^2 - 10 = 2x^2 - 8 + 5x$

c) $-13x^2 - 10 + 6x = -6x^2 - 9 + 9x$

d) $-3x^2 - \frac{48}{81} = \frac{24}{9}x$

e) $3x^2 + 8 = 0$

f) $-45 - 4x^2 - 2x = -5x^2 - 6x$

g) $5x^2 - 10x + 4 = -6 - 4x + 4x^2$

h) $2x^2 + 72 = 24x$

i) $\frac{12}{45}x + \frac{12}{45} = x^2 + \frac{2}{3} - \frac{3}{3}x$

j) $\frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{30}x = \frac{48}{30}$

Exercice 3

Déterminer, suivant la valeur du paramètre m , le **nombre de solutions** de l'équation du second degré.

a) $-2x^2 - 2mx - m - 2x - 3 = 0$

b) $x^2 + mx - 2m + x + 1 = 0$