

Exercice 6 : donner le nombre de solutions des équations suivantes

Donner le nombre de solutions des équations suivantes suivant la valeur du paramètre réel m .

1) $x^2 + mx + 1 = 0$ 2) $x^2 - 2x + 3m = 0$

Résoudre les équations suivantes.

1) $x^2 + x - 2 = 0$ 3) $\frac{3}{4}x^2 + \frac{1}{2}x + \frac{3}{8} = 0$
2) $-3x^2 + 2x - 1 = 0$ 4) $-3x^2 - 1 = 0$

Résoudre les équations suivantes.

1) $-x^2 + 3 - 4x = 0$ 3) $4x^2 + 2x - \frac{1}{2} = 0$
2) $x^2 + \frac{1}{2}x = 0$ 4) $x(4x^2 + x + 1) = 0$

Factoriser, si possible, les trinômes du second degré suivants en un produit de polynômes de degré 1.

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