

Second degré et polynômes

Exercice 36 : donner la somme et le produit des racines

Les trinômes suivants admettent tous des racines réelles. Donner dans chaque cas la somme et le produit de ces racines.

1. $f(x) = x^2 - x - 2$
2. $f(x) = x^2 + 3x + 1$
3. $f(x) = -x^2 + 5x + 2$
4. $f(x) = 2x^2 + 7x - 1$
5. $f(x) = -3x^2 + 11x + 7$

Les trinômes suivants admettent tous des racines réelles. Donner dans chaque cas la somme et le produit de ces racines.

1. $f(x) = 9x^2 + x - 1$
2. $f(x) = -x^2 - \sqrt{2}x + 3$
3. $f(x) = \sqrt{3}x^2 + 2x - 1$
4. $f(x) = -\sqrt{3}x^2 - 3\sqrt{5}x + 1$
5. $f(x) = 5x^2 + \pi x - 3$