

Exercice 6 : factorisation et equations

1) Factoriser $E = 4x^2 - 49$

2) Soit l'expression $F = (2x - 7)(-5x + 9) + 4x^2 - 49$.

a) développer puis réduire F.

b) calculer la valeur exacte de F lorsque $x = 1$, $x = -\frac{1}{2}$, $x = \sqrt{2}$.

c) écrire F sous forme d'un produit de facteurs du premier degré.

d) résoudre l'équation $F = 0$.