

**Exercice 1**Résoudre les équations suivantes dans  $\mathbb{R}$  :

a)  $x^2 - 10x + 16 = 0$

b)  $7x^3 + 9 = 3x^2 + 21x$

c)  $(x - 4)(x + 5) - 2x(x + 5) = 0$

d)  $x^2 = 8x$

e)  $(x + 1)(x + 2) = (x + 2)(x + 3)$

f)  $(x - 8)(4x - 3) + x^2 - 8x = 0$

g)  $(2x + 3)^2 = 8 - x(2 - 3x)$

h)  $(x - 3)^2 - 2x = 3x^2 - 1$

i)  $-(-1 - 4x)^2 = 1 - (5x - 1)^2$

j)  $4x^2 + 8x + 1 = 6$