

حل التمرين 6

نحل المعادلات التالية :

$$x^2 - 2x + 1 = 0 \text{ تعني } (x - 1)^2 = 0 \text{ تعني } x - 1 = 0$$

$$x = 1 \text{ أي}$$

العدد 1 هو حل هذه المعادلة .

$$4x^2 + 4x + 1 = 0 \text{ لدينا (2)}$$

$$(2x)^2 + 2(2x \cdot 1) + 1 = 0 \text{ تعني أن}$$

$$(2x + 1)^2 = 0 \text{ تعني أن:}$$

$$2x + 1 = 0 \text{ أي } x = -\frac{1}{2}$$

وبالتالي العدد $-\frac{1}{2}$ هو حل هذه المعادلة

$$16x^2 - \frac{40}{3}x + \frac{25}{9} = 0 \quad (3)$$

$$(4x)^2 - 2\left(\frac{5}{3} \cdot 4x\right) + \left(\frac{5}{3}\right)^2 = 0 \text{ تعني}$$

$$\left(\frac{5}{3} - 4x\right)^2 = 0 \text{ تعني}$$

$$\frac{5}{3} - 4x = 0 \text{ إذن}$$

$$-4x = -\frac{5}{3} \text{ تعني}$$

$$\frac{-12x}{3} = \frac{-5}{3} \text{ تعني}$$

$$-12x = -5 \text{ إذن}$$

$$x = \frac{5}{12} \text{ أي } x = \frac{-5}{-12} \text{ أي}$$

حل هذه المعادلة هو العدد $\frac{5}{12}$