

ΛΥΣΗ

α) Αντικαθιστώντας στην (1) όπου x τον αριθμό 1, έχουμε:

$$1^2 - 7 \cdot 1 + 6 = 1 - 7 + 6 = 0$$

άρα πράγματι επαληθεύει την εξίσωση.

β) Η εξίσωση (1) είναι δευτέρου βαθμού.

Υπολογίζουμε τη διακρίνουσα: $\Delta = \beta^2 - 4\alpha\gamma = (-7)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 6 = 49 - 24 = 25$.

Οι λύσεις της εξίσωσης είναι

$$x_{1,2} = \frac{-\beta \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{7 \pm 5}{2},$$

δηλαδή η $x=6$ και η $x=1$.