

ΛΥΣΗ

α) Γνωρίζουμε ότι η διακρίνουσα Δ ενός τριωνύμου της μορφής $ax^2 + bx + c = 0$ δίνεται από τον τύπο $\Delta = b^2 - 4ac$. Εδώ είναι: $a = 1, b = -5, c = 6$. Οπότε,

$$\Delta = (-5)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 6 = 25 - 24 = 1.$$

β) Αφού $\Delta = 1 > 0$, η εξίσωση $x^2 - 5x + 6 = 0$ έχει δύο διαφορετικές λύσεις (ρίζες) που

δίνονται από τον τύπο: $x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-5) \pm \sqrt{1}}{2 \cdot 1} = \frac{5 \pm 1}{2}$, οπότε $x_1 = \frac{5+1}{2} = \frac{6}{2} = 3$ ή

$x_2 = \frac{5-1}{2} = \frac{4}{2} = 2$. Άρα, η εξίσωση $x^2 - 5x + 6 = 0$ έχει λύσεις τους αριθμούς 2, 3.