

ΛΥΣΗ

α) Παρατηρούμε ότι η διακρίνουσα του τριωνύμου είναι

$\Delta = \beta^2 - 4\alpha\gamma = (-1)^2 - 4 \cdot 3 \cdot (-5) = 1 + 60 = 61 > 0$ , άρα το τριώνυμο έχει δύο διαφορετικές πραγματικές ρίζες.

β) Αφού  $\Delta > 0$ , οι δύο ρίζες  $x_1, x_2$  του τριωνύμου είναι οι  $\frac{-\beta \pm \sqrt{\Delta}}{2\alpha} = \frac{-(-1) \pm \sqrt{61}}{2 \cdot 3} = \frac{1 \pm \sqrt{61}}{6}$

δηλαδή  $x_1 = \frac{1 - \sqrt{61}}{6}$  και  $x_2 = \frac{1 + \sqrt{61}}{6}$ .

γ) Έχουμε  $S = -\frac{\beta}{\alpha} = -\frac{-1}{3} = \frac{1}{3}$  και  $P = \frac{\gamma}{\alpha} = \frac{-5}{3} = -\frac{5}{3}$ .