

ΘΕΜΑ 2

Δίνονται οι αριθμοί  $\alpha = \sqrt{3} - 1$  και  $\beta = \sqrt{3} + 1$ .

α) Να δείξετε ότι  $\alpha^2 + \alpha\beta + \beta^2 = 10$ .

(Μονάδες 15)

β) Να δείξετε ότι  $\frac{\beta}{\alpha} + \frac{\alpha}{\beta} + 1 = 5$ .

(Μονάδες 10)