

ΘΕΜΑ 2

Δίνονται οι αριθμοί $\alpha = \frac{1}{2}(3 + \sqrt{5})$ και $\beta = \frac{1}{2}(3 - \sqrt{5})$

α) Να υπολογίσετε το άθροισμα $\alpha + \beta$ και το γινόμενο $\alpha \cdot \beta$

(Μονάδες 12)

β) Να αποδείξετε ότι $\alpha^2 + \beta^2 = 7$

(Μονάδες 13)