

ΘΕΜΑ 2

Δίνεται η γεωμετρική πρόοδος  $(\alpha_n)$  με  $\alpha_2 = 8$  και  $\lambda = 2$ .

α) Να δείξετε ότι ο 1<sup>ος</sup> όρος της προόδου είναι  $\alpha_1 = 4$ .

(Μονάδες 7)

β) Να υπολογίσετε τον 7<sup>ο</sup> όρο  $\alpha_7$  της προόδου.

(Μονάδες 9)

γ) Να βρείτε το άθροισμα των πρώτων 7 όρων της προόδου  $(\alpha_n)$ .

(Μονάδες 9)