

ΛΥΣΗ

α) Παρατηρούμε ότι κάθε όρος της προόδου , μετά τον πρώτο όρο, προκύπτει από τον προηγούμενο επί 3.

Από αυτό προκύπτει ότι η γεωμετρική πρόοδος (α_n) έχει λόγο $\lambda = 3$.

Επομένως ο α_4 προκύπτει αν τον α_3 πολλαπλασιάσουμε με το 3.

$$\text{Άρα } \alpha_4 = 3 \cdot 9 = 27.$$

β) Για να υπολογίσουμε το ζητούμενο άθροισμα, χρειαζόμαστε και τον πέμπτο όρο.

$$\alpha_5 = 27 \cdot \lambda = 27 \cdot 3 = 81.$$

Συνεπώς, $\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 + \alpha_4 + \alpha_5 = 1 + 3 + 9 + 27 + 81 = 121$.