

ΘΕΜΑ 2

Σε γεωμετρική πρόοδο (a_n) με θετικό λόγο λ , ισχύει: $a_3=1$ και $a_5=4$.

α) Να βρείτε το λόγο λ της πρόοδου και τον πρώτο όρο της. (Μονάδες 13)

β) Να αποδείξετε ότι ο n -οστός όρος της πρόοδου είναι:

$$a_n=2^{n-3}. \quad (\text{Μονάδες 12})$$