

ΘΕΜΑ 4

Έστω μία αριθμητική πρόοδος (α_n) με διαφορά $\omega=3$. Αν είναι γνωστό ότι στο διάστημα $\Delta=[2,8]$ υπάρχουν ακριβώς 3 διαδοχικοί όροι της αριθμητικής προόδου (α_n) ,

α) Να εξετάσετε αν ο αριθμός μηδέν είναι όρος της (α_n) .

(Μονάδες 6)

β) Να βρείτε τους 3 διαδοχικούς όρους της (α_n) που υπάρχουν στο $\Delta=[2,8]$.

(Μονάδες 7)

γ) Αν $\alpha_6=14$,

i. να βρείτε τον α_1 .

(Μονάδες 6)

ii. να βρείτε το ελάχιστο πλήθος πρώτων όρων της (α_n) που πρέπει να προσθέσουμε ώστε το άθροισμα να είναι μεγαλύτερο του 186.

(Δίνεται $\sqrt{4489}=67$)

(Μονάδες 6)