

ΘΕΜΑ 4

Δίνεται η αριθμητική πρόοδος (a_n) με $a_3 = 10$ και $a_5 = 18$

α) Να αποδείξετε ότι η διαφορά ω της προόδου είναι $\omega = 4$ και ότι ο πρώτος όρος της είναι $a_1 = 2$.

(Μονάδες 13)

β) Να αποδείξετε ότι το άθροισμα $S_4 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4$, των τεσσάρων πρώτων όρων της προόδου είναι ίσο με 32.

(Μονάδες 12)