ΘΕΜΑ 4

Δίνεται μια αριθμητική πρόοδος της οποίας οι τρεις πρώτοι όροι είναι:

, με x ακέραιο.

α) Να αποδείξετε ότι

(Μονάδες 10)

β) Να βρείτε τον ν-οστό όρο της προόδου και να αποδείξετε ότι δεν υπάρχει όρος της προόδου που να είναι ίσος με .

(Μονάδες 8)

γ) Να υπολογίσετε το άθροισμα .

(Μονάδες 7)