ΘΕΜΑ 4

Σε μια αριθμητική πρόοδο $\left(α\_{ν}\right)$, ο 3ος όρος είναι $α\_{3}=8$ και ο 8ος όρος είναι $α\_{8}=23$.

α) Να βρείτε τον 1ο όρο $α\_{1}$ και τη διαφορά $ω$ της προόδου.

 (Μονάδες 9)

Αν $α\_{1}=2$ και $ω=3$,

β) Να υπολογίσετε τον 31ο όρο της προόδου.

(Μονάδες 6)

γ) Να υπολογίσετε το άθροισμα: $S=\left(α\_{1}+1\right)+\left(α\_{2}+2\right)+\left(α\_{3}+3\right)+...+\left(α\_{31}+31\right)$

 (Μονάδες 10)