

## ΘΕΜΑ 2

Οι αριθμοί  $x+6$ ,  $5x+2$ ,  $11x-6$  είναι, με τη σειρά που δίνονται, διαδοχικοί όροι αριθμητικής προόδου με πρώτο όρο  $a_1$  και διαφορά  $\omega$ .

α) Να βρείτε την τιμή του  $x$  και να αποδείξετε ότι  $\omega=4$ . (Μονάδες 12)

β) Αν ο πρώτος όρος της προόδου είναι  $a_1=0$ , να υπολογίσετε το άθροισμα  $S_8$  των 8 πρώτων όρων. (Μονάδες 13)