

ΛΥΣΗ

α) Επειδή $a_4 = 26$ έχουμε $a_3 + \omega = 26$, οπότε $18 + \omega = 26$.

Άρα, $\omega = 8$.

β) Ο δεύτερος όρος της προόδου είναι

$$a_2 = a_3 - \omega = 18 - 8 = 10$$

και ο πρώτος $a_1 = a_2 - \omega = 10 - 8 = 2$.

γ) Με τη βοήθεια του τύπου $a_n = a_1 + (n-1)\omega$ έχουμε:

$$a_{37} = a_1 + 36\omega = 2 + 36 \cdot 8 = 2 + 288 = 290$$