

ΛΥΣΗ

α) Έχουμε

$$\alpha_4 - \alpha_2 = 10, \text{ δηλαδή}$$

$$(\alpha_1 + 3\omega) - (\alpha_1 + \omega) = 10, \text{ οπότε}$$

$$\alpha_1 + 3\omega - \alpha_1 - \omega = 10 \text{ και τελικά}$$

$$\omega = 5.$$

β) Έχουμε ισοδύναμα:

$$\alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 33, \text{ δηλαδή}$$

$$\alpha_1 + (\alpha_1 + \omega) + (\alpha_1 + 2\omega) = 33, \text{ οπότε}$$

$$3\alpha_1 + 3\omega = 33, \text{ δηλαδή}$$

$$\alpha_1 + \omega = 11, \text{ οπότε}$$

$$\alpha_1 + 5 = 11 \text{ και τελικά}$$

$$\alpha_1 = 6.$$