

**α)** Είναι:

$$\alpha_3 = 9 \Leftrightarrow$$

$$\alpha_1 + (3 - 1)\omega = 9 \Leftrightarrow$$

$$1 + 2\omega = 9 \Leftrightarrow$$

$$2\omega = 8 \Leftrightarrow$$

$$\omega = 4$$

**β)** Ισχύει:

$$\alpha_v > 30 \Leftrightarrow$$

$$\alpha_1 + (v - 1)\omega > 30 \Leftrightarrow$$

$$1 + (v - 1)4 > 30 \Leftrightarrow$$

$$1 + 4v - 4 > 30 \Leftrightarrow$$

$$4v > 33 \Leftrightarrow$$

$$v > \frac{33}{4}$$

Επομένως, ο μικρότερος θετικός ακέραιος  $v$  ώστε  $\alpha_v > 30$  είναι ο  $v = 9$ .