

ΛΥΣΗ

α) Έχουμε ισοδύναμα

$$\eta\mu^2\varphi + \sigma\nu\nu^2\varphi = 1 \Leftrightarrow$$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^2 + \sigma\nu\nu^2\varphi = 1 \Leftrightarrow$$

$$\sigma\nu\nu^2\varphi = 1 - \frac{9}{25} \Leftrightarrow$$

$$\sigma\nu\nu^2\varphi = \frac{16}{25} \Leftrightarrow$$

$$\sigma\nu\nu\varphi = \pm \frac{4}{5}.$$

Επειδή η γωνία  $\varphi$  είναι οξεία, έχουμε τελικά  $\sigma\nu\nu\varphi = \frac{4}{5}$ .

β) Όπως φαίνεται από το σχήμα, η γωνία  $\omega$  είναι παραπληρωματική της γωνίας  $\varphi$ , οπότε

$$\eta\mu\omega = \eta\mu\varphi = \frac{3}{5} \text{ και } \sigma\nu\nu\omega = -\sigma\nu\nu\varphi = -\frac{4}{5}.$$