

## ΘΕΜΑ 2

Δύο κανονικά πολύγωνα έχουν πλήθος πλευρών  $n_1$  και  $n_2$ , κεντρικές γωνίες  $\omega_1$  και  $\omega_2$  και γωνίες  $\varphi_1$  και  $\varphi_2$ , αντίστοιχα. Αν ο λόγος του  $n_1$  προς το  $n_2$  είναι ίσος με  $\frac{1}{2}$ , τότε:

α) Να υπολογίσετε τον λόγο των αντίστοιχων κεντρικών γωνιών  $\omega_1$  και  $\omega_2$  αυτών των πολυγώνων.

(Μονάδες 10)

β) Αν το πλήθος των πλευρών ενός από τα δύο κανονικά πολύγωνα είναι  $n_1 = 5$ , να υπολογίσετε τον λόγο των γωνιών των τους  $\frac{\varphi_1}{\varphi_2}$ .

(Μονάδες 15)