



ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Β Κ 2.4
ΕΝΟΤΗΤΑ : Τριγ/κοί αριθμοί γωνιών: 30°, 45°, 60°



Τάξη : Β Γυμνασίου.

Καθ. Χρήστος Μουρατίδης

Όνομα Μαθητή :

Ημ/μία :

1. Αν είναι $\omega = 45^\circ$ και $\varphi = 60^\circ$, να υπολογίσετε τις παραστάσεις :



$$A = 2\text{συν}\omega.\text{συν}\varphi + \eta\mu^2\omega - 2\eta\mu\omega.\eta\mu\varphi$$

$$B = (\eta\mu\omega - \text{συν}\omega)^2 + (\text{συν}\omega + \eta\mu\omega)^2 - (\text{συν}\varphi - \eta\mu\varphi)$$

2. Υπολογίστε τις παρακάτω ποσότητες:

$$A = \eta\mu 30.\text{συν}30.\varepsilon\varphi 30$$

$$B = \eta\mu 45.\text{συν}45.\varepsilon\varphi 45$$

$$\Gamma = \eta\mu 60.\text{συν}60.\varepsilon\varphi 60$$



3. Να αποδείξετε τις παρακάτω ισότητες :



$$Κ = \text{συν}^2 60^\circ + \text{συν}^2 45^\circ + \text{συν}^2 30^\circ = 3/2$$

$$Λ = 2\text{συν}60^\circ + 2\eta\mu 30^\circ - 2\epsilon\phi 45^\circ = 0$$

4. Δίνεται ισοσκελές τρίγωνο ΑΒΓ με ΑΒ=ΑΓ=4cm, και γωνία Α=120°. Να υπολογίσετε: α) το ύψος ΑΔ, β) την περίμετρο του τριγώνου και γ) το εμβαδόν του τριγώνου.

