

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

1) Να υπολογιστούν:

α) $\eta\mu 15^\circ$ β) $\sigma\upsilon\nu 105^\circ$ γ) $\epsilon\phi 75^\circ$

2) Αν $\eta\mu\alpha = \frac{3}{5}$ και $\sigma\upsilon\nu\beta = \frac{5}{13}$ με α, β οξείες γωνίες να βρεθούν:

α) $\sigma\upsilon\nu(\alpha-\beta)$ β) $\epsilon\phi(\alpha-\beta)$

3) Να δείξετε ότι:

α) $\sigma\upsilon\nu 10^\circ \sigma\upsilon\nu 80^\circ - \eta\mu 10^\circ \eta\mu 80^\circ = 0$

β) $\sigma\upsilon\nu(\alpha-\beta) - \sigma\upsilon\nu(\alpha+\beta) = 2\eta\mu\alpha.\eta\mu\beta$

4) Να δείξετε ότι:

α) $\frac{\sigma\upsilon\nu(\alpha - \beta)}{\sigma\upsilon\nu\alpha.\sigma\upsilon\nu\beta} = 1 + \epsilon\phi\alpha.\epsilon\phi\beta$

β) $\frac{\epsilon\phi 50^\circ + \epsilon\phi 10^\circ}{1 - \epsilon\phi 50^\circ \epsilon\phi 10^\circ} = \sqrt{3}$

5) Να δείξετε ότι:

α) $\eta\mu(\alpha+\beta) - \eta\mu(\alpha-\beta) = \eta\mu^2\alpha - \eta\mu^2\beta$

β) $\frac{1 + \sigma\upsilon\nu 2\alpha}{\eta\mu 2\alpha} = \sigma\phi\alpha$