

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ

1) Να δείξετε ότι:

$$\alpha) \frac{2\epsilon\phi\alpha}{1+\epsilon\phi^2\alpha} = \eta\mu 2\alpha$$

$$\beta) \frac{\eta\mu(\alpha + \beta) + \eta\mu(\alpha - \beta)}{\sigma\upsilon\nu\alpha\sigma\upsilon\nu\beta} = 2\epsilon\phi\alpha$$

2) Να υπολογίσετε το:

$$\alpha) \eta\mu 75^\circ = \quad \beta) \sigma\upsilon\nu 15^\circ = \quad \gamma) \epsilon\phi 105^\circ =$$

3) Να δείξετε ότι:

$$\alpha) \epsilon\phi\alpha + \sigma\phi\alpha = \frac{2}{\eta\mu 2\alpha}$$

$$\beta) 2\eta\mu 30 \sigma\upsilon\nu 30 = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

4) Αν $\eta\mu\alpha = \frac{6}{10}$ και $\sigma\upsilon\nu\beta = \frac{4}{5}$ με α, β οξείες γωνίες να υπολογίσετε:

$$\alpha) \sigma\upsilon\nu(\alpha + \beta) \quad \beta) \epsilon\phi(\alpha - \beta) \quad \gamma) \eta\mu 2\alpha$$

5) Να δείξετε ότι:

$$\alpha) \eta\mu(210^\circ + \chi) - \sigma\upsilon\nu(120^\circ + \chi) = 0$$

$$\beta) \frac{\eta\mu(\alpha - \beta)}{\eta\mu\alpha\eta\mu\beta} = \sigma\phi\beta - \sigma\phi\alpha$$