

**Διαγώνισμα:**

1) Να μετασχηματιστεί σε γινόμενο:

α)  $\sigma\nu\nu4\alpha + \eta\mu4\alpha =$

2) Να δείξετε ότι:

α)  $\frac{1}{2} - \eta\mu70^\circ = -4\eta\mu^2 20^\circ \sigma\nu\nu20^\circ$

β)  $\eta\mu165^\circ \eta\mu75^\circ = \frac{1}{4}$

γ)  $\frac{2\eta\mu16^\circ \sigma\nu\nu36^\circ + \eta\mu20^\circ}{2\sigma\nu\nu22^\circ \sigma\nu\nu48^\circ - \sigma\nu\nu70^\circ} 2\eta\mu26^\circ$

δ)  $\frac{\sigma\nu\nu2\chi - \sigma\nu\nu4\chi + \sigma\nu\nu6\chi}{\eta\mu2\chi - \eta\mu4\chi + \eta\mu6\chi} = \sigma\phi4\chi$

ε)  $\frac{2\eta\mu5\theta.\sigma\nu\nu3\theta - 2\eta\mu3\theta.\sigma\nu\nu5\theta}{\sigma\nu\nu\theta - \sigma\nu\nu5\theta} = \sigma\tau\varepsilon\mu\nu3\theta$

3) Να δείξετε ότι σε κάθε τρίγωνο ΑΒΓ ισχύει:

$$\eta\mu A + \eta\mu B - \eta\mu\Gamma = 4\eta\mu \frac{A}{2} \eta\mu \frac{B}{2} \sigma\nu\nu \frac{\Gamma}{2}$$