

**2<sup>ο</sup> Τεστ Άλγεβρας Β' Λυκείου Γενικής Παιδείας**

**Θέμα 1<sup>ο</sup>**

Δείξτε ότι :

α)  $\eta\mu 2\alpha = 2\eta\mu\alpha\sigma\upsilon\alpha$  .

β)  $\sigma\upsilon\nu 2\alpha = \sigma\upsilon\nu^2\alpha - \eta\mu^2\alpha = 2\sigma\upsilon\nu^2\alpha - 1 = 1 - 2\eta\mu^2\alpha$  .

γ)  $\epsilon\phi 2\alpha = \frac{2\epsilon\phi\alpha}{1 - \epsilon\phi^2\alpha}$  .

**Θέμα 2<sup>ο</sup>**

Δείξτε ότι για κάθε γωνία  $\alpha$  , με  $\sigma\upsilon\alpha \neq 0$  ισχύει :

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

β)  $\sigma\upsilon\nu 2\alpha = \frac{1 - \epsilon\phi^2\alpha}{1 + \epsilon\phi^2\alpha}$  .

**Θέμα 3<sup>ο</sup>**

Αν  $\frac{3\pi}{2} < \chi < 2\pi$  και  $\epsilon\phi^2\chi - 2\epsilon\phi\chi - 15 = 0$

α) Να βρεθεί η  $\epsilon\phi\chi$

β) Να υπολογιστούν οι υπόλοιποι τριγωνομετρικοί αριθμοί .

**Καλή Επιτυχία**