Σπυρος Φρονιμός - Μαθηματικός

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ 28 Ιουλίου 2017

ΑΛΓΕΒΡΑ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

Τριγωνομετρία

ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ

ΟΡΙΣΜΟΙ

ΟΡΙΣΜΟΣ 1: ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ

Ταυτότητα ονομάζεται κάθε ισότητα η οποία περιέχει μεταβλητές και αληθεύει για κάθε τιμή των μεταβλητών. Συγκεκριμένα, οι ταυτότητες οι οποίες περιέχουν τριγωνομετρικούς αριθμούς θα ονομάζονται τριγωνομετρικές ταυτότητες.

ΘΕΩΡΗΜΑΤΑ

ΘΕΩΡΗΜΑ 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ

Για οποιαδήποτε γωνία ω ισχύουν οι παρακάτω βασικές τριγωνομετρικές ταυτότητες :

1.
$$ημ^2ω + συν^2ω = 1$$

3.
$$\sigma \phi \omega = \frac{\sigma v v \omega}{\eta \mu \omega}$$

5.
$$\operatorname{sun}^2 \omega = \frac{1}{1 + \operatorname{ep}^2 \omega}$$

2.
$$εφω = \frac{ημω}{συνω}$$

4.
$$εφω · σφω = 1$$

6.
$$\eta \mu^2 \omega = \frac{\epsilon \varphi^2 \omega}{1 + \epsilon \varphi^2 \omega}$$