

7ο ΛΥΚΕΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Άλγεβρα Β' Λυκείου

Τριγωνομετρικές Ταυτότητες

Φύλλο Εργασίας

6 Μαρτίου 2022

Ονοματεπώνυμο: _____

Άσκηση 1. Να αποδειχθούν οι παρακάτω τριγωνομετρικές ταυτότητες:

$$1. \frac{1 - \varepsilon\phi^2 x}{1 + \varepsilon\phi^2 x} = 1 - 2\eta\mu^2 x$$

$$2. \frac{1 + \eta\mu^2 x}{\sigma\upsilon\nu^2 x} - 2\varepsilon\phi^2 x = 1$$

$$3. \frac{1}{\eta\mu^2 \omega \cdot \sigma\upsilon\nu^2 \omega} - \frac{1}{\sigma\upsilon\nu^2 \omega} = \frac{1}{\eta\mu^2 \omega}$$

$$4. \frac{1}{\sigma\upsilon\nu^2 \phi} - \frac{1}{\sigma\phi^2 \phi} = 1$$

Άσκηση 2. Να αποδειχθούν οι παρακάτω τριγωνομετρικές ταυτότητες:

$$1. \frac{1 + \varepsilon\phi^2 \omega}{\sigma\upsilon\nu^2 \omega} \cdot \sigma\phi^4 \omega = \frac{1 + \sigma\phi^2 \omega}{\eta\mu^2 \omega}$$

$$2. \frac{1}{\eta\mu\phi} - \frac{\eta\mu\phi}{1 + \sigma\upsilon\nu\phi} = \sigma\phi\phi$$

$$3. \frac{\varepsilon\phi x}{1 - \sigma\phi x} + \frac{\sigma\phi x}{1 - \varepsilon\phi x} - 1 = \frac{1}{\eta\mu x \cdot \sigma\upsilon\nu x}$$

$$4. \frac{\sigma\upsilon\nu\omega}{1 + \varepsilon\phi\omega} - \frac{\eta\mu\omega}{1 + \sigma\phi\omega} = \sigma\upsilon\nu\omega - \eta\mu\omega$$