

Εργασία στην ενότητα «Αναγωγή στο 1^ο τεταρτημόριο»

Άσκηση 1

Να υπολογίσετε τους παρακάτω τριγωνομετρικούς αριθμούς:

1) $\sigma\varphi \frac{3\pi}{4} =$

2) $\varepsilon\varphi(-\frac{3\pi}{4}) =$

3) $\sigma\upsilon\nu^2 \frac{3\pi}{4} =$

4) $\sigma\varphi^2 \frac{2\pi}{3} =$

5) $\varepsilon\varphi^2 \frac{3\pi}{4} =$

6) $\eta\mu^2 \frac{7\pi}{6} =$

7) $\eta\mu^3 \frac{5\pi}{6} =$

8) $\sigma\upsilon\nu^3 \frac{4\pi}{3} =$

9) $\varepsilon\varphi^3 \frac{3\pi}{4} =$

10) $\sigma\varphi^3 \frac{7\pi}{4} =$

Άσκηση 2

Να απλοποιήσετε την παράσταση:

$$\Gamma = \frac{\varepsilon\varphi\left(\frac{3\pi}{2} - 3x\right) \sigma\upsilon\nu\left(\frac{13\pi}{2} + 3x\right)}{\varepsilon\varphi\left(\frac{9\pi}{2} + 2x\right) \varepsilon\varphi(11\pi - 2x)}$$

υπολογίζοντας τους παρακάτω τριγωνομετρικούς αριθμούς.

Λύση

- $\varepsilon\varphi\left(\frac{3\pi}{2} - 3x\right) =$
- $\sigma\upsilon\nu\left(\frac{13\pi}{2} + 3x\right) =$
- $\varepsilon\varphi\left(\frac{9\pi}{2} + 2x\right) =$
- $\varepsilon\varphi(11\pi - 2x) =$

Άρα $\Gamma =$

Άσκηση 3

Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $K = \eta\mu^2\left(\frac{\pi}{5} + \frac{x}{2}\right) + \eta\mu^2\left(\frac{3\pi}{10} - \frac{x}{2}\right)$

Λύση

- $\eta\mu^2\left(\frac{\pi}{5} + \frac{x}{2}\right) =$
- $\eta\mu^2\left(\frac{3\pi}{10} - \frac{x}{2}\right) =$

$K =$