

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1) Ποιες από τις παρακάτω τιμές δε μπορεί να είναι ημίτονο γωνίας;

α. $\frac{1}{2}$ β. $-\frac{3}{2}$ γ. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ δ. $-\frac{1}{2}$ ε. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ στ. $-\frac{\sqrt{8}}{4}$ ζ. $\frac{3}{\sqrt{3}}$

2) Αν $|\eta\mu x| + |\sigma\upsilon\nu x| = 2$ τότε η γωνία x ισούται με:

α. 0° β. 90° γ. 180° δ. 270° ε. 45° στ. Τίποτα από αυτά

3) Να βρείτε το πρόσημο των παρακάτω γινομένων:

α. $\eta\mu 80^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 260^\circ$

β. $\sigma\upsilon\nu 120^\circ \cdot \epsilon\varphi 310^\circ$

γ. $\eta\mu 100^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 100^\circ \cdot \epsilon\varphi 100^\circ$

δ. $\epsilon\varphi 240^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 320^\circ \cdot \sigma\varphi 510^\circ$

4) Η τιμή του γινομένου $\sigma\upsilon\nu 0^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 90^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 180^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 270^\circ \cdot \sigma\upsilon\nu 360^\circ$ είναι:

α. -1 β. 1 γ. 0 δ. 2 ε. $\frac{1}{2}$

5) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης:

$$\sigma\upsilon\nu^2 20^\circ + \sigma\upsilon\nu^2 \frac{\pi}{6} + \eta\mu^2 \frac{\pi}{4} - \eta\mu^2 \frac{\pi}{3} - \epsilon\varphi^2 \frac{\pi}{4}$$

6) Να υπολογίσετε τους παρακάτω τριγωνομετρικούς αριθμούς:

α. $\epsilon\varphi 1845^\circ$ β. $\eta\mu 2580^\circ$ γ. $\sigma\varphi \frac{97\pi}{6}$ δ. $\sigma\upsilon\nu \frac{11\pi}{2}$