

3.1 ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ

1. να εκφράσετε σε rad τις γωνίες: $0^\circ, 75^\circ, 120^\circ, 210^\circ$
2. Να μετατρέψετε σε μοίρες τις γωνίες: $\frac{5\pi}{3}$ rad, $\frac{7\pi}{4}$ rad, $\frac{9\pi}{6}$ rad,
3. Να υπολογίσετε τις τιμές των παραστάσεων
 - i. $A = 2\sigma\upsilon\nu 60^\circ - 3\sigma\phi 60^\circ - 2\eta\mu 30^\circ + \eta\mu 90^\circ - \sigma\upsilon\nu 180^\circ$
 - ii. $B = 2\eta\mu \frac{\pi}{6} - 3\epsilon\phi \frac{\pi}{6} - 2\eta\mu\pi + \sigma\upsilon\nu \frac{\pi}{2} - \epsilon\phi\pi$
4. Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς των γωνιών, $420^\circ, 750^\circ, 1125^\circ$
5. Να βρείτε το πρόσημο των παραστάσεων
 - i. $A = 2\sigma\upsilon\nu 160^\circ \cdot \sigma\phi 60^\circ - 2\eta\mu 30^\circ \epsilon\phi 210^\circ$
 - ii. $B = 2\sigma\upsilon\nu \frac{7\pi}{5} \cdot \sigma\phi \frac{13\pi}{16} \cdot \epsilon\phi \frac{11\pi}{5} \cdot \eta\mu \frac{22\pi}{5}$
6. Να βρείτε μεταξύ ποιων αριθμών βρίσκονται οι παραστάσεις:
 - i. $a = 2 - 3\sigma\upsilon\nu x$
 - ii. $b = 3 + \eta\mu^2 x,$
 - iii. $c = \frac{-2}{4 + 3\eta\mu x}$
7. Να αποδείξετε ότι:
 - i. $\sigma\upsilon\nu x - 1 \leq \eta\mu y \cdot \sigma\upsilon\nu x - \eta\mu y$
 - ii. $3\sigma\upsilon\nu^2 x + 2\sigma\upsilon\nu x + 1 \leq 0$
 - iii. $(2\sigma\upsilon\nu\phi + 1) \cdot \sigma\upsilon\nu\phi \leq 3$
8. .