

ΑΛΓΕΒΡΑ Β' ΛΥΚΕΙΟΥ
Μικροπείραμα 3: Η εφαπτομένη γωνίας
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Ανοίξτε το αρχείο GeoGebra “**Τριγωνομετρικός Κύκλος**” και επιλέξτε τον τριγωνομετρικό αριθμό εφαπτομένη. Μετακινώντας το σημείο Α η γωνία ω παίρνει τιμές $0 \leq \omega \leq 2\pi$. Ο άξονας των εφαπτομένων είναι παράλληλος με τον άξονα των ημιτόνων.

2. Ποιες τιμές παίρνει η εφαπτομένη όταν η γωνία γίνει $0, \frac{\pi}{2}, \pi, \frac{3\pi}{2}, 2\pi$; Συμπληρώστε τον πίνακα όπου ορίζεται εφαπτομένη. Όπου δεν ορίζεται βάλτε ‘-’.

ω	0	$\frac{\pi}{2}$	π	$\frac{3\pi}{2}$	2π
εφω					

3. Υπάρχει μέγιστη ή ελάχιστη τιμή για την εφαπτομένη;

4. Ποιο είναι το πρόσημο της εφαπτομένης σε κάθε τεταρτημόριο; Συμπληρώστε το κατάλληλο σύμβολο ανισότητας στις αντίστοιχες θέσεις του πίνακα που αφορά τα τεταρτημόρια όπως τα βλέπετε στον τριγωνομετρικό κύκλο.

2 ^ο	εφω	0	1 ^ο	εφω	0
3 ^ο	εφω	0	4 ^ο	εφω	0