

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 A η γωνία  $\omega$  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 ‘-’.

$\omega$	0	$\frac{\pi}{2}$	$\pi$	$\frac{3\pi}{2}$	$2\pi$
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 <sup>ο</sup>	εφω	0	1 <sup>ο</sup>	εφω	0
3 <sup>ο</sup>	εφω	0	4 <sup>ο</sup>	εφω	0