

Προαγωγική εξέταση περιόδου Ιουνίου 2026_____

Όνομα – επώνυμο σπουδαστή_____

Όνομα πατέρα_____ Κύκλος: Α' _____

Μάθημα: Μαθηματικά Ι Ημερομηνία: 19.06.2026

ΤΣ

A. Αν $A = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 0 & 5 \end{pmatrix}$ υπολογίστε τους πίνακες $A + B$, $A - B$, $A \cdot B$, A^{-1}

B. Υπολογίστε τις ορίζουσες $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 4 & 0 & 6 \\ 7 & 0 & 9 \end{vmatrix} = \dots$, $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 5 \end{vmatrix} = \dots$, $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix} = \dots$, $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 10 & 20 & 30 \\ 7 & 8 & 0 \end{vmatrix} = \dots$

Γ. Χαρακτηρίστε τα συστήματα $\Sigma_1 : \begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$, $\Sigma_2 : \begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 2x - 3y = 8 \end{cases}$, $\Sigma_3 : \begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 2x - 3y = 10 \end{cases}$ ως συμβιβάστο, αδύνατο ή αόριστο.

Δ. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα.

z	$3+4i$	$-3+4i$	$3-4i$	$-3-4i$	5	$2i$
$\bar{z}$						
$ \bar{z} $						

Ε. Να παρασταθούν στο μιγαδικό επίπεδο, οι $1+i$, $3+i$, $2+4i$, $3+2i$, $-1+4i$

Θέματα ισοδύναμα
Καλά αποτελέσματα ☺

Ο Καθηγητής

Ο Διευθυντής Σχολής Μηχανικών

Δρ. Στέφανος Ι. Καρναβάς
Επίκουρος Καθηγητής

Δρ. Φραγκιαδάκης Νικόλαος
Αναπληρωτής Καθηγητής



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή