

Τμήμα **A5**

Όνοματεπώνυμο..... ΑΜ.....

Θέμα 1.

Αν $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 6 & 7 \end{pmatrix}$ υπολογίστε τους πίνακες $A + B$, $A - B$, AB , BA , B^{-1} .

Θέμα 2.

Υπολογίστε αναλυτικά την τιμή της ορίζουσας $D = \begin{vmatrix} 0 & 7 & 8 \\ 3 & 2 & 1 \\ 6 & 5 & 4 \end{vmatrix}$.

Θέμα 3.

Λύστε με τις μεθόδους επαυξημένου πίνακα (Gauss), ορίζουσών (Cramer) και αντιστρόφου πίνακα το σύστημα $\begin{cases} x + y = 4 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$.

Θέμα 4.

Αν $z = 3 + 4i$ να γραφούν στη μορφή $a + bi$ και να παρασταθούν γραφικά οι μιγαδικοί αριθμοί \bar{z} , $-z$, $2z$, z^2 , $\frac{1}{z}$.

Θέματα ισοδύναμα
Καλά αποτελέσματα ☺