

ΑΕΝ Ασπροπύργου σχολή μηχανικών
Εφαρμοσμένα μαθηματικά Ι 25.06.2026

Ονοματεπώνυμο..... Α.Μ.

A. Αν $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 7 & 8 \end{pmatrix}$ βρείτε τους $A + B$, $A - B$, AB , BA

B. Γράψτε 5 ιδιότητες των οριζουσών.

Γ. Λύστε με τις μεθόδους Cramer και Gauss, το $\begin{cases} x - y = 2 \\ -5x + 6y = -8 \end{cases}$

Δ. Λύστε τις $x^2 - 6x + 10 = 0$ και $x^2 + 9 = 0$. Αποτυπώστε τις λύσεις τους στο μιγαδικό επίπεδο.

Ε. Αν $z = a + \beta i$, με $\alpha, \beta \in \mathbb{R}$ δείξτε ότι $|z| = |-z| = |\bar{z}| = |-\bar{z}|$

Καλά αποτελέσματα ☺
Θέματα ισοδύναμα