

Esercizio 2. PUNTEGGIO : risposta mancante o errata = 0; risposta esatta = +2.5;

1) Dati i numeri complessi $z = 2 + \pi i$ e $w = 1 - i$, calcolare e scrivere sia in forma cartesiana che in forma polare il seguente numero:

$$\frac{e^{\pi^2 + z^2}}{\bar{w}}$$

RISPOSTA:

2) Sia data la matrice $A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & 3 \end{pmatrix}$. Trovare la sua inversa destra B che ha tutti zero nella seconda riga.

RISPOSTA:

3) Applicando il metodo di Gauss-Jordan, trovare la matrice inversa A^{-1} della seguente matrice:

$$A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

RISPOSTA:

4) Calcolare il prodotto $B \cdot B^T$ dove

$$B = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ -1 & 2 \\ 3 & 0 \end{pmatrix}$$

RISPOSTA: