

SECONDA PARTE

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

1) Dati i numeri complessi $z = 2 - i$ e $w = 1 - 3i$, scrivere in forma cartesiana il numero

$$\frac{(\bar{z})^2}{w \cdot i}$$

RISPOSTA:

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

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 \\ -3 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & -4 \end{pmatrix}$$

RISPOSTA:

3) Trovare una base ortogonale di \mathbb{R}^3 che include il vettore $v_1 = (1, -2, 1)$.

RISPOSTA:

4) Data la matrice

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ 2 & 1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix},$$

trovare la sua inversa sinistra B che ha tutti zero nella seconda colonna.

RISPOSTA: