

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

1) Dati i numeri complessi $z = 3\pi - i$ e $w = i - 2$, calcolare e scrivere sia in *forma cartesiana* che in *forma polare* il seguente numero:

$$\frac{e^{z^2 - 9\pi^2}}{i - 2\bar{w}}$$

RISPOSTA:

2) Sia data la matrice $B = \begin{pmatrix} 6 & 1 & -4 \\ 3 & 4 & 0 \end{pmatrix}$. Trovare la sua inversa destra C che ha tutti zero nella seconda riga.

RISPOSTA:

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

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

RISPOSTA:

4) Calcolare il determinante $\det(B)$ della seguente matrice:

$$B = \begin{pmatrix} 5 & 0 & 1 & 3 \\ 0 & 0 & -2 & 1 \\ 4 & -2 & 3 & 3 \\ 1 & 0 & 3 & 2 \end{pmatrix}$$

RISPOSTA: