

26/01/2009

Geometria 3 (coniche e quadriche)– Corso di laurea in Matematica

Nome:

Cognome:

Matricola:

N.B.1 La risposta ad ogni singolo esercizio deve essere riportata nello spazio sottostante l'esercizio stesso (gli esercizi svolti in altri fogli non verranno presi in considerazione).

N.B.2 Gli esercizi senza nome e cognome hanno valore nullo.

Esercizio 1 [7.5 punti]

Descrivere i movimenti rigidi dello spazio.

Risposta:

Esercizio 2 [7.5 punti]

Classificare la conica di equazione $x^2 + 2y^2 - 4x - 4y + 10 = 0$.

Risposta:

Esercizio 3 [7.5 punti]

Scrivere l'equazione della rototraslazione ottenuta come composizione della rotazione di angolo $\frac{\pi}{3}$ intorno all'asse y con la traslazione di vettore $(0, 2, 0)$.

Risposta:

Esercizio 4

Scrivere l'equazione di un cilindro circolare retto di asse parallelo all'asse y e raggio 2.

Risposta: