

20/06/2008

Geometria 3– 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 tutti i movimenti rigidi di uno spazio vettoriale metrico (V, \cdot) di dimensione due.

Risposta:

Esercizio 2 [7.5 punti]

Classificare la conica di equazione $x^2 - y^2 + 2\sqrt{3}xy - 2 = 0$.

Risposta:

Esercizio 3 [7.5 punti]

Dire che tipo di superficie si ottiene facendo ruotare la retta $s : x = y - z = 0$ intorno alla retta r che passa per il punto $A(1, 1, 0)$ ed è perpendicolare al piano $x - y + z = \pi$.

Risposta:

Esercizio 4

Classificare la quadrica di equazione cartesiana $\Gamma : xy + xz - yz - x = 0$

Risposta: