

fila **B**

Ingegneria Edile-Architettura

Test di Geometria

penalità

totale

16 Febbraio 2015 – tempo a disposizione : 60 minuti

\_\_\_\_\_ (Cognome)

\_\_\_\_\_ (Nome)

\_\_\_\_\_ (Numero di matricola)

**Esercizio 1.** PUNTEGGIO : risposta mancante = 0; risposta esatta = +3; risposta errata = -1,5

**Attenzione:** per avere la sufficienza è necessario (ma non sufficiente!) totalizzare almeno 8 punti in questo esercizio.

- Dire se le seguenti proposizioni sono vere o false:

Proposizione	Vera	Falsa
1) Il prodotto scalare tra i vettori $(-1, 2, 0)$ e $(0, 1, -2)$ è uguale a 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) $z \in \mathbb{C}$ , $\operatorname{Re}(z) = -1$ , $\operatorname{Im}(z) = 1 \Rightarrow  z  = 0$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) $z \in \mathbb{C}$ , $ z  = 1$ , $ \operatorname{Im}(z)  > \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow (\operatorname{Re}(z))^2 < \frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) $A \in \mathcal{M}_2$ , $A$ diagonalizzabile $\Rightarrow$ gli autovalori di $A$ sono distinti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) $\mathbb{N} \cap \mathbb{R} = \mathbb{N}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Se $f : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}^m$ è un'applicazione lineare, allora la dimensione dell'immagine di $f$ è $n$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) I vettori di una base sono necessariamente a due a due ortogonali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) $(1, 1) \in \mathbb{N} \times \mathbb{R}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

