

IV esercizi in classe

24 ottobre 2006

ESERCIZIO n. 1 La retta di equazione $x + y = 3$ ha minima distanza dall'origine eguale

- 3 • $\frac{3}{2}$ • $\frac{3}{\sqrt{2}}$ • $\frac{3}{4}$

ESERCIZIO n. 2 Le terne soluzioni del sistema $x + y + z = 1$, $x - y - z = 1$ descrivono

- un punto • una retta • un piano • tutto lo spazio

ESERCIZIO n. 3 Il coseno dell'angolo di incidenza tra la retta descritta in forma parametrica da $(1, 1, 1) + t(1, 2, 2)$ e la normale al piano di equazione $x + y - z = 3$ è

- $\frac{1}{\sqrt{3}}$ • $\frac{1}{3}$ • $\frac{1}{3\sqrt{3}}$

ESERCIZIO n. 4 Il piano passante per $(1, 1, 1)$ e parallelo ai due vettori $(1, 2, 3)$, $(4, 5, 6)$ da quale luogo di zeri è descritto

- $x - 2y + z = 0$ • $x - 2y + z = 1$ • $3x - 2y + 3z = 1$ • $3x - 2y + 3z = 0$

ESERCIZIO n. 5 L'area del triangolo di vertici $(1, 2)$, $(3, 4)$, $(6, 6)$ è :

- 1 • 2 • $-\frac{1}{2}$ • 4

ESERCIZIO n. 6 Si discuta al variare del parametro $\lambda \geq 0$ la risolubilità del sistema

$$\begin{cases} \lambda^2 x + y + 2\lambda z = 3\lambda \\ 2x + 2y + z = 2\lambda + 1 \\ -\lambda x - y + z = \lambda - 1 \end{cases}$$