

0.0.1 errata corrige della seconda edizione

pag. 5 rigo -9

di 1, 2, 3 per esempio (1, 1, 1, 1), (1, 2, 3, 3), (3, 5, 1, 3), etc.

di 1, 3, 5 per esempio (1, 1, 1, 1), (1, 1, 3, 3), (3, 5, 1, 3), etc.

pag. 16 rigo -2

$$= |x|^2 + 2xy + |y|^2 \leq |x|^2 + 2|x||y| + |y|^2 = (|x| + |y|)^2 \quad = |x|^2 + 2xy + |y|^2 \leq |x|^2 + 2|x||y| + |y|^2 = (|x| + |y|)^2$$

pag. 21 rigo 4

$$\rho^3 e^{3\theta i} = 1e^{i \cdot 0}$$

$$\rho^3 e^{3\theta i} = 1e^{i \cdot 0}$$

pag. 41 rigo -6

sono rispettivamente 400,600 e 800 euro rispettivamente.

sono rispettivamente 400,600 e 800 euro.

pag. 47 rigo 14

$$\xrightarrow{R_2 - 3R_3, R_3 - 2R_1} \quad \xrightarrow{R_2 - 3R_1, R_3 - 2R_1}$$

pag. 49 -15

l'ultima equazione del sistema deve essere $x + 5y + 5z = -1$

pag. 61 rigo -6

fine procederemo

fine procederemo

pag. 66 rigo 14

$$\left(\begin{array}{ccc|cc} 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -10 & 1 & -4 \end{array} \right) \quad \left(\begin{array}{ccc|cc} 1 & 0 & 11 & -1 & 5 \\ 0 & 1 & -10 & 1 & -4 \end{array} \right).$$

pag. 66 rigo 15

$$R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -10 \end{pmatrix} \quad R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 11 \\ 0 & 1 & -10 \end{pmatrix}$$

pag. 66 rigo 15

$$V = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & -4 \end{pmatrix} \quad V = \begin{pmatrix} -1 & 5 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$$

pag. 72 rigo 1

Sia B la matrice ottenuta moltiplicando per k la riga h -esima di A . Anche stavolta si ha $a_{hj} = a_{hj}$.

Sia B la matrice ottenuta moltiplicando per k la riga h -esima di A . Abbiamo $b_{hj} = ka_{hj}$ mentre per i complementi algebrici si ha $\alpha_{hj} = \beta_{hj}$ perché essi si ottengono cancellando, tra l'altro, la riga modificata.

p.73 rigo 3

$$\left| \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 0 & -3 & -6 \\ 0 & -6 & -1 \end{array} \right| \quad \left| \begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ 0 & -3 & -6 \\ 0 & -6 & -12 \end{array} \right|$$

pag. 76 rigo -8

$$1 = \det I = \det A \det B \quad 1 = \det I = \det A \det C$$

pag. 76 rigo -7 Viceversa, abbiamo già visto nel corso della dimostrazione del teorema di Binet, che se $\det A = 0$ allora A non può essere invertibile. Quindi se A è invertibile, necessariamente $\det A \neq 0$.

deve essere corretta in

Viceversa, se $\det A \neq 0$, prendiamo la sua forma a gradini ridotta R . Per il Teorema 3.8.9, $\det A = k \det R$, e quindi R non può avere righe nulle, altrimenti il suo determinante, e quindi il determinante di A , sarebbe nullo. Ne segue che R è la matrice identità e quindi A è invertibile, in quanto equivalente per righe alla matrice identità.

pag. 82 rigo 3

$$\begin{vmatrix} 1 & 4 & -4 \\ 1 & 7 & -10 \\ 1 & 6 & -8 \end{vmatrix} = 0 \quad \begin{vmatrix} 8 & 1 & -4 \\ 16 & 1 & -10 \\ 12 & 1 & -8 \end{vmatrix} = 8 \quad \begin{vmatrix} 8 & 4 & 1 \\ 16 & 7 & 1 \\ 12 & 6 & 1 \end{vmatrix} = 4.$$
$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 1 & -4 & 4 \\ 1 & 0 & -2 \end{vmatrix} = 8 \quad \begin{vmatrix} 1 & 1 & -3 \\ 2 & 1 & 4 \\ 3 & 1 & -2 \end{vmatrix} = 13 \quad \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 2 & -4 & 1 \\ 3 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 10.$$

pag. 82 rigo 5

$$X = \begin{pmatrix} 0 \\ \frac{8}{4} \\ \frac{4}{4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \\ 1 \end{pmatrix} \quad X = \begin{pmatrix} \frac{8}{4} \\ \frac{13}{4} \\ \frac{10}{4} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ \frac{13}{4} \\ \frac{5}{2} \end{pmatrix}$$

pag. 84 rigo 15

compaiono già in V

compaiono già in U

pag. 86 rigo 9

$$(0, \alpha_1, \alpha_2, 0, \alpha_3, \alpha_1 a + \alpha_2 b + \alpha_3 g, \alpha_1 b + \alpha_2 e + \alpha_3 h, \alpha_1 c + \alpha_2 f + \alpha_3 i)$$

$$(0, \alpha_1, \alpha_2, 0, \alpha_3, \alpha_1 a + \alpha_2 d + \alpha_3 g, \alpha_1 b + \alpha_2 e + \alpha_3 h, \alpha_1 c + \alpha_2 f + \alpha_3 i)$$

pag 87 rigo 11

Perché sono dei generatori di $\mathcal{C}(R)$?

Perché sono dei generatori di $\mathcal{C}(A)$?

pag. 87 rigo 16

$$VC = b_1 VC_{j_1} + \dots + b_r VC_{j_r}. \quad VC = b_1 VC_{j_1} + \dots + b_r VC_{j_r}, \text{ per opportuni } b_1, \dots, b_r \in \mathbb{R}.$$

pag. 97 rigo -8

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{4} \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{3}{4} \end{pmatrix}$$

pag. 97 rigo -6

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{4} \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{3}{4} \end{pmatrix}$$

pag. 99 rigo 2

$$\begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{4} \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{3}{4} \end{pmatrix}$$

pag. 109 rigo 2

$$c_A(x) = x^2 - (a + d)x + (ab - cd) \quad c_A(x) = x^2 - (a + d)x + (ad - cb)$$

pag. 123 rigo 8

$$\alpha \|\vec{v}\| = \|\vec{u}\| \cos \theta \frac{\vec{v}}{\|\vec{v}\|} \quad \alpha \vec{v} = \|\vec{u}\| \cos \theta \frac{\vec{v}}{\|\vec{v}\|}.$$

pag. 137 rigo -6

$$x'^2 + y'^2 - \frac{14}{\sqrt{29}}x' + \frac{14}{\sqrt{29}}y' - \frac{18}{29} = 0$$

$$x'^2 + y'^2 - \frac{14}{\sqrt{29}}x' + \frac{14}{\sqrt{29}}y' - \frac{18}{29} = 0$$

pag. 199 rigo 1

al variare di $t \in \mathbb{R}$

al variare di $t \in \mathbb{R}$

pag. 209 rigo -7

$$d(P_0, r) = \frac{|\overrightarrow{P_0P_1} \wedge \vec{r}|}{|\vec{r}|} = \frac{|\vec{i} - \vec{j}|}{|\vec{r}|} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{22}} = \frac{1}{\sqrt{11}}$$

$$d(P_0, r) = \frac{|\overrightarrow{P_0P_1} \wedge \vec{r}|}{|\vec{r}|} = \frac{|7\vec{i} - \vec{j} - 12\vec{k}|}{|\vec{r}|} = \frac{\sqrt{194}}{\sqrt{22}} = \sqrt{\frac{97}{11}}$$

pag. 243 rigo 9

$$\vec{v} = \overrightarrow{OP}$$

$$\vec{u} = \overrightarrow{OP}$$

pag. 243 rigo 10

$$S_r(\vec{v})$$

$$S_r(\vec{u})$$