

Soluzioni del tutorato n.6 del 20/4/2006

1.  $\det \mathcal{A} = -\frac{3}{2}, \det \mathcal{B} = -\frac{8}{3}, \det \mathcal{C} = -\frac{17}{2}, \det \mathcal{D} = \frac{99}{2}$

2.

$$\mathcal{A}^{-1} = \begin{pmatrix} \frac{3}{5} & \frac{2}{5} & \frac{1}{5} \\ -\frac{2}{5} & \frac{3}{5} & \frac{1}{5} \\ -\frac{3}{5} & \frac{3}{5} & -\frac{4}{5} \end{pmatrix} \quad \mathcal{B}^{-1} = \begin{pmatrix} 0 & -\frac{1}{4} & \frac{3}{4} & \frac{3}{4} \\ 0 & \frac{1}{4} & \frac{1}{4} & \frac{1}{4} \\ \frac{2}{5} & \frac{3}{4} & \frac{4}{3} & \frac{4}{7} \\ \frac{2}{5} & \frac{10}{1} & \frac{10}{1} & \frac{10}{1} \\ \frac{2}{5} & \frac{1}{20} & \frac{1}{20} & \frac{1}{4} \end{pmatrix}$$

3. (a) La soluzione è:  $(-\frac{3}{2}, 1, \frac{1}{2})$ .

(b) La soluzione è:  $(-\frac{3}{2}, \frac{5}{2}, 2, -\frac{1}{2})$ .

4.  $\mathcal{A} = (0, -1, 0), \mathcal{B} = (-2, 0, 0), \mathcal{C} = (0, 0, 1)$ .