

$$(6) \quad A^{-1} = \begin{bmatrix} -\frac{1}{3} & \frac{8}{3} & \frac{8}{3} \\ \frac{8}{3} & -\frac{1}{3} & \frac{8}{3} \\ \frac{8}{3} & \frac{8}{3} & \frac{8}{3} \end{bmatrix} \quad B^{-1} = \begin{bmatrix} 26 & 3 & -11 \\ -7 & -1 & 3 \\ -2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$C^{-1} = \begin{bmatrix} 2 & -3 & -5 \\ -1 & 2 & 3 \\ 1 & -1 & -1 \end{bmatrix} \quad D \text{ não possui inversa.}$$

$$E^{-1} = \begin{bmatrix} -5 & 13 & 3 \\ 9 & -22 & -5 \\ -2 & 5 & 1 \end{bmatrix} \quad F \text{ não possui inversa}$$

$$G^{-1} = \begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{1} & \frac{2}{2} & -\frac{3}{2} & 1 \\ -1 & 1 & -\frac{1}{2} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ \frac{2}{2} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \end{bmatrix} \quad H^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & \frac{1}{2} & -1 & -1 & -3 \\ 0 & \frac{2}{2} & \frac{1}{2} & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

J não possui inversa.

$$K^{-1} = \begin{bmatrix} -\frac{13}{27} & \frac{8}{27} & \frac{4}{27} & 8 & 5 \\ \frac{8}{5} & \frac{4}{3} & -\frac{2}{5} & -3 & -2 \\ \frac{1}{5} & \frac{4}{7} & -\frac{4}{5} & -5 & -3 \\ -\frac{4}{7} & -\frac{2}{7} & -\frac{4}{7} & -2 & -1 \end{bmatrix}$$

(7) (A)

det A = -1; Posto de A = 3;  
A é equivalente à matriz identidade;

$$A^{-1} = \begin{bmatrix} -12 & 1 & 7 \\ 9 & -1 & -5 \\ -7 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$

(B)

det B = 0; Posto de B = 2;  
B não é equivalente à matriz identidade;  
B não possui inversa.

(C)

det C = -66; Posto de C = 4;  
C é equivalente à matriz identidade;

$$C^{-1} = \frac{1}{66} \begin{bmatrix} -6 & -66 & 60 & 6 \\ -13 & 33 & 53 & -31 \\ 14 & 0 & -52 & 8 \\ -3 & 33 & -3 & 3 \end{bmatrix}$$