

Kako stepeni čvorova  $x_1, x_2, x_3$  i  $x_4$  iznose respektivno 4, 4, 4 i 2, to matrica valencije za ovaj graf glasi

$$D = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 4 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

S druge strane, matrica susjedstva za razmatrani multigraf glasi

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 3 & 1 & 0 \\ 3 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

Stoga je matrica admitancije za dati multigraf

$$L = D - A = \begin{pmatrix} 4 & -3 & -1 & 0 \\ -3 & 4 & -1 & 0 \\ -1 & -1 & 4 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$

Prema Kirchoff-Trentovoj teoremi, možemo ukloniti proizvoljan red i proizvoljnu kolonu iz matrice  $L$  da formiramo matricu  $L'$ , čija determinanta (tačnije, njena apsolutna vrijednost) daje traženi broj povezujućih stabala (kostura). Izbacivanje je najbolje vršiti tako da nam preostane matrica sa što je god moguće više nula. Tako ćemo, na primjer, izbaciti treći red i treću kolonu iz razmotrene matrice, čime dobijamo matricu

$$L' = \begin{pmatrix} 4 & -3 & -0 \\ -3 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{pmatrix}$$

Determinanta ove matrice iznosi:

$$\det L' = \begin{vmatrix} 4 & -3 & 0 \\ -3 & 4 & 0 \\ 0 & 0 & 2 \end{vmatrix} = 4 \cdot 4 \cdot 2 - (-3) \cdot (-3) \cdot 2 = 14$$

Stoga razmatrani multigraf ima 14 povezujućih stabala (kostura).