

2. DOMAĆA ZADAĆA IZ TEORIJE GRAFOVA

Rješenja

1. 45

2. (3, 3, 2, 2, 1, 3, 8)

3.
$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

4. a) Zvrijezda. b) Lanac.

5. Koristiti Kruskalov algoritam.

6. Za $k \leq 3$. Dovoljno je nacrtati Q_2 i Q_3 tako da se vidi da su planarni. Potrebno je dokazati da kocka Q_4 nije planaran graf i da se sve kocke Q_k za $k > 5$ mogu stegnuti na kocku Q_4 .

7. -

8. Poopćenje : $m \leq \frac{r}{r-2}(n-2)$

9. Korištenjem dokaza teorema 2.2.

10. Potrebno je pokazati da $K_{3,4}$ nije planaran, a zatim da je $t(K_{3,4}) \geq 2$.