

Sadržaj

January 2, 2020

Evo predloga za podelu seminarskog rada na oblasti. Pored ovih glavnih tema verovatno će biti potrebno dodati i uvod, osnovne definicije koje se koriste u radu i zaključak. Naravno mogu se dodati još neke podceline ili teoreme, a neke izbaciti u zavisnosti od veličine rada.

1. Gornja ograničenja

$$R(l_1, l_2) \leq R(l_1 - 1, l_2) + R(l_1, l_2 - 1) \quad (1)$$

$$R(l_1, l_2) \leq \binom{l_1 + l_2 - 2}{l_1 - 1} \quad (2)$$

$$R(l_1, \dots, l_k) \leq 2 + \sum_{i=1}^k (R(l_1, \dots, l_{i-1}, l_i - 1, l_{i+1}, \dots, l_k) - 1) \quad (3)$$

2. Donja ograničenja

$$\binom{n}{k} 2^{1 - \binom{k}{2}} < 1 \implies R(k, k) > n \quad (1)$$

$$R(k, k) \geq 2^{\frac{k}{2}} \quad (2)$$

$$\binom{n}{k} p^{\binom{k}{2}} + \binom{n}{l} (1 - p)^{\binom{l}{2}} < 1 \implies R(k, l) > n \quad (3)$$

3. Primene

- 1) Primene u teoriji brojeva (Šurova teorema)
- 2) Algebarske primene (Idempotentni elementi u konačnim polugrupama)
- 3) Hales-Jewett teorema, Van der Verden, ... (ako ostane prostora)