

EM I OPEM (zimski semestar)

1. Kombinatorne konfiguracije (varijacija, permutacija, kombinacija)
2. Kombinatorni principi: princip jednakosti, Dirihleov princip, princip zbira i proizvoda
3. Funkcije generatriše
4. Rekurentne formule
5. Fibonačijevi brojevi
6. Struktura $(\mathbb{N}, \leq, +, \cdot, s, 0)$ prirodnih brojeva-Peanova karakterizacija
7. Matematička indukcija. Tipovi matematičke indukcije
8. Deljivost celih brojeva. Verižni razlomci
9. Struktura realnih brojeva $(\mathbb{R}, \leq, +, \cdot, 0, 1)$. Realni brojevi kao decimalni zapis
10. Pojam i svojstva korena
11. Algebarski i transcendentni brojevi. Liuvilova teorema
12. Jednakosti i nejednakosti (nejednakost među sredinama,...)
13. Kompleksni brojevi
14. Kubna jednačina i Kardanova formula
15. Korenovanje kao višeznačna funkcija