

ТОПОЛОГИЈА А

Испитна питања, 2024/25. школска година

1. Тополошки простори. База и предбаза топологије.
2. Основни појмови у тополошком простору ($\text{int}, \text{cl}, \partial$, потпростор).
3. Непрекидна пресликавања. Хомеоморфизми.
4. Тополошки производ.
5. Повезаност. Компоненте повезаности.
6. Повезаност и производ.
Локална повезаност и локална путна повезаност.
7. Путна повезаност. Компоненте путне повезаности.
8. Аксиоме пребројивости. Сепарабилност.
9. Аксиоме сепарације T_2, T_1 и T_0 . Регуларни и нормални простори.
10. Аксиоме сепарације T_3, T_4 и $T_{3\frac{1}{2}}$. Продуктибилност/непродуктибилност ових својстава. Џонсова лема.
11. Урисонова лема.
12. Компактност.
13. Локална компактност. Александровљева компактификација.
14. Тихоновљева теорема.
15. Тицеова теорема о екстензији.
16. Хилбертов куб. Урисонова метризациона теорема.
17. Количничка пресликавања. Количнички простори.