Valós analízis III. tételjegyzék

2017/2018, I. félév

Matematika BSC, II. évfolyam, matematikus szakirány

1. Függvénysorozatok konvergenciája

2. Függvénysorok konvergenciája

3. Hatványsorok

4. Analitikus függvények

5. Pontsorozatok konvergenciája

6. Ponthalmazok $\mathbb{R}^p$-ben

7. Többváltozós függvények határértéke és folytonossága.

8. $\mathbb{R}^p \to \mathbb{R}$ függvények differenciálása

9. Valós vektorterek és lineáris leképezések

10. $\mathbb{R}^p \to \mathbb{R}^q$ függvények differenciálása

11. Magasabbrendű deriváltak

12. Taylor-polinomok. A második derivált alkalmazásai

13. Inverz- és implicitfüggvény tétel

14. Jordan-mérték

15. Jordan-mérhető halmazok

16. Jordan-mérték szerinti integrál

17. Az integrál tulajdonságai

18. Az integrál kiszámítása

19. Paraméteres integrálok

20. Vonalintegrálok

21. A primitív függvény létezésének feltételei

22. Homotópia és vonalintegrál