

مواد امتحانی آنالیز در کنکور دکتری ریاضی

الف) آنالیز مقدماتی و توابع مختلط

- 1) Rudin, W. Principles of Mathematical Analysis, Mc Graw-Hill, 1976.
— (تمام کتاب بجز فصل ۱۰) به علاوه بخش انتگرال چندگانه تا پایان قضیه ۹ —
۱۰ (تغییر متغیر) فصل ۱۰
- 2) Brown, W. and Churchill R. Complex Variables and Applications Mc Graw-Hill, 1996.

(۹ فصل اول)

ب) نظریه اندازه

- 1) Royden, H. Real Analysis, Macmillan 1968.

فصل‌های ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۲

ج) آنالیز تابعی مقدماتی

بخش‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۸ فصل ۱۰ کتاب بالا (ب)

د) مراجع فرعی

مطالعه کتاب‌های زیر برای مثال‌ها و مسئله‌های مناسب تکمیلی توصیه می‌شود.

- 1) Rudin, W. Real and Complex Analysis Mc Graw-Hill 1966.

(۸ فصل اول)

- 2) Ash, R. Real Analysis and Probability , Academic Press, 1972.

(۳ فصل اول)

3) Spivak, M. Calculus on Manifolds W.A. Benjamin, 1965.

(۳ فصل اول)

4) Bartle, R. The Elements of Real Analysis, John Wiley 1976.

(تمام کتاب)

5) Reed, M. and Simon, B. Methods of Modern Mathematical physics I, Functional Analysis Academic Press, 1980.

(فصل های II و III)

6) Adams, M. and Guillemin, V. Measure theory and Probability Wadsworth 1986.

(بخش های 1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3)

7) Billingsley, P. Probability and Measure, John Wiley 1995.

(بخش های ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۳۱، ۳۲)

تبصره: از بخش (الف) آنالیز مقدماتی و توابع مختلط تا 30% بطور مستقیم و غیر مستقیم سؤال خواهد آمد.