

Lärare: Jörgen Backelin, joeb@math.su.se, tel. 164573 (institutionen), 7607640 (hem)
Martin Hamrin, martinh@math.su.se
Elin Gawell, eling@math.su.se

Veckoschema för Introduktionskurs, 5p

Kursböcker: Wallin m.fl., Inför högskolan, matematikrepetition, Liber 1998 (W),
Persson m.fl., Analys i en variabel, Studentlitteratur 2001 (P),
Övningar till Analys i en variabel, Lunds Tekniska Högskola 2001 (Ö).

Kurslitteraturen är beställd till Akademibokhandeln i Allhuset, Frescati.

Extrauppgifter med lösningar kommer att delas ut på föreläsningarna.

Räkneuppgifterna ska lösas vid handledningstillfällena samt som läxa till nästa undervisningsdag.

Dessutom tillkommer hemuppgifter att redovisas på lektionerna.

Föreläsningsanteckningar och det mesta tryckta material som delas ut under kursen kommer att finnas tillgängligt på

<http://www.math.su.se/matematik/grundutbildning/maintro/>

Dag 1. Algebraiska uttryck. Förstgradsekvationer. Polynom. Konjugat- och kvadreringsreglerna. Rationella uttryck. Andragradsekvationer. Rotekvationer.

Att läsa: P: 0.2, 0.3, 1.4-1.4.2.

Att räkna: Ö: 0.6, 0.7, 0.10, 0.14, 0.17, 0.18, 0.21, 0.22, 0.32, 0.33, 0.34, 0.35. W: 101–109, 115–116, 118–119, 142–145, 211–212, 221–226, 233–234, 241–271, 5071–5073. Räkna den här gången i första hand a)-delen av de uppgifter i W som har flera delar.

Dag 2. Polynomdivision. Faktorsatsen.

Att läsa: P: 1.4.3.

Att räkna: Ö: 1.16–1.19. W: 279–280. Extrauppgift 1–5.

Dag 3. Absolutbelopp.

Att läsa: P: 1.3.1.

Att räkna: Ö: 1.11–1.13. Extrauppgift 6–14.

Dag 4. Olikheter.

Att läsa: P: 0.4, 1.3.2–1.3.3.

Att räkna: Ö: 0.37–0.40. W: 5032–5038. Extrauppgift 15–20.

Dag 5. Potenser. Aritmetisk och geometrisk summa.

Att läsa: P: 1.4.4, 1.6.1–1.6.2, Appendix B3.

Att räkna: Ö: 1.22–1.24, 1.85–1.93. W: 5042–5066. Extrauppgift 21.

Dag 6. Exponentialfunktioner. Logaritmer.

Att läsa: P: 1.6.3, 1.7–1.7.2.

Att räkna: Ö: 1.24–1.32. W: 5074–5092.

Dag 7. Kurvritning.

Att läsa: P: 0.5, 1.2.2.

Att räkna: Ö: 1.1–1.10, 0.41–43, 1.14–1.15, 1.33–1.35.

Dag 8. Likformighet. Trigonometri.

Att läsa: W: kap. 3. P: 1.9–1.9.3.

Att räkna: Ö: 1.50–1.52. W: 301–332.

Dag 9. Trigonometri. Trigonometriska funktioner.

Att läsa: W: kap. 3. P: 1.9–1.9.3.

Att räkna: Ö: 1.53–1.57. W: 339–350.

Dag 10. Trigonometriska funktioner.

Att läsa: W: kap. 3. P: 1.9–1.9.3.

Att räkna: Ö: 1.58–1.68, 1.115.

Dag 11. Mängder. Komplexa tal.

Att läsa: P: Appendix A1–A5, B1, utdelad stencil.

Att räkna: Ö: A.1–A.12. W: 801–814. Extrauppgift 22–24.

Dag 12. Komplexa tal.

Att läsa: P: Appendix A6–A7.

Att räkna: Ö: A.13–A.26. W: 815–828.

Dag 13. Komplexa tal.

Att läsa: P: Appendix A8–A9.

Att räkna: Ö: A.27–A.45. Gamla tentor, se
<http://www.math.su.se/matematik/tentor/gk/>

Dag 14. Kompletteringar och repetition.

Dag 15. Repetition.