

Reell analys, 5p, vt-04.

Tentamenskrav

Inför tentamen bör man kunna formulera och förstå alla kursens definitioner och satser (inkl bevis) samt kunna tillämpa dem.

Minst ett av följande bevis kommer på tentamen:

Konstruktion av $\mathbb{R}$ med hjälp av Cauchyföljder (inte hela på samma tenta!)

$\mathbb{R}$ är överuppräknligt

Sats 2.30

Sats 2.33

Sats 2.34

Cantors inkapslingssats (Cor. till Sats 2.36)

Sats 2.37

Heine-Borels sats (Sats 2.41 $a) \Rightarrow b$), bevis av Sats 2.40

Sats 3.6

Sats 3.11

Sats 4.8

Sats 4.14

Sats 4.19

Urysohns lemma

Sats 4.22

Sats 7.11 (Räcker med mitt specialfall av satsen)

Cauchy villkoret för likformig konvergens (Sats 7.8)

Sats 7.15

Weierstrass' approximationssats (Sats 7.26)

Sats 9.7

Sats 9.8

Sats 9.12

Sats 9.21

Sats 9.23

Inversa funktionssatsen