

Eksamenspensum Matematisk Analyse I – vintereksamen 2009/10

I lærebogen

PF Patrick M. Fitzpatrick, *Advanced Calculus*, 2nd ed., Amer. Math. Soc., 2006

har vi i kurset gennemgået

Ch. 1.1 – 1.2 Egenskaber af de reelle tal, især fuldstændighed

Ch. 2.1 – 2.4 Konvergente følger

Ch. 3 Kontinuerte funktioner af en reel variabel

Ch. 4 Differentiable funktioner af en reel variabel

Ch. 8.1 – 8.3 Taylor-approksimation

Ch. 10.2 – 10.3 Elementære egenskaber af \mathbf{R}^n

Ch. 11 Kontinuerte funktioner af flere variable, (på) følgekomakte og (kurve-)sammenhængende mængder

Ch. 12.1 – 12.2, 12.4 – 12.5 (Kontinuerte funktioner på) metriske rum

Ch. 13.2 – 13.3 Differentiable funktioner af flere variable

Ch. 14.1 – 14.3 Lineær og kvadratisk approksimation af differentiable funktioner

Ch. 15.2 – 15.3 Differential, Jacobi matrix og kæderegel for differentiable (vektor)funktioner af flere variable

Vedrørende kædereglen se også denne note.