

1. marts 2005/MN

# Operatorer i Hilbertrum

10. lektion

## 10. lektion, fredag den 4. marts 2005, kl. 8:15 i G5-110

**Repetition:** Kompakte operatorer.

**Forelæsning:** Vi fortsætter i §5.3 om lukkede operatorer, hvor vi erstatter Lemma 5.12 og Sætning 5.13 i [P] med noten vedhæftet spiseseddel #9. Højdepunktet er sætningen om åben afbildning bevist vha. Baires kategorisætning.

**Opgaver:**

- Vis, at en lineær afbildning  $T : V \rightarrow W$  med endelig rang er kompakt.  
Vink: vælg en basis for  $T(V)$ .
- Regn opgaven fra noten.

Med venlig hilsen  
Morten