

Steropgave Maat en Integratie, 8-3-12

Inleveren op 22-3 aan het begin van het college (1:15) of vóór dit tijdstip per email bij de assistent: N.Lindemulder@uu.nl.

Steropgave 4* Zij (X, \mathcal{A}, μ) een volledige (= complete) maatruimte (zie de huiswerkopgave Problem 4.13 uit week 7), zij (X', \mathcal{A}') een meetbare ruimte en laten $T : X \rightarrow X'$ en $U : X \rightarrow X'$ afbeeldingen zijn. Stel dat U een \mathcal{A}/\mathcal{A}' -meetbare afbeelding is en dat $U(x) = T(x)$ voor alle $x \notin N$, waarbij $N \in \mathcal{A}$ maat nul heeft (dus $\mu(N) = 0$). Bewijs dan dat T een \mathcal{A}/\mathcal{A}' -meetbare afbeelding is.