

2008:15
Självständigt arbete i matematik
Matematiska institutionen
Stockholms universitet

Karin Grankvist och Janne Åkerström: Dualitetsmetoder i stokastisk analys

Handledare: Yishao Zhou

Sammanfattning

Denna uppsats behandlar studiet av optimeringsproblem, särskilt stokastiska sådana. Vi studerar de fascinerande och kraftfulla resultat som dualitetsmetoder för optimering applicerad på stokastiska miljöer ger. Vi inleder med att grundligt förklara och sedan fördjupa oss i de i sig åtskilda delarna dualitetsteori och Itôkalkyl, för att i slutet visa att det är först när de används tillsammans som dessa metoder för optimering kommer till sin fulla rätt.