EVU - Linearitet og differentiabilitet – Efterår 2012

**Eksamensspørgsmål**

1. Lineære operatorer, matrixrepræsentation, basisskift.
2. Egenværdier og egenvektorer, diagonalisering.
3. Indre produkt rum, ortogonalprojektion.
4. Vektorrum/underrum, direkte summer, selvadjungerede og normale operatorer.
5. Partielle afledede, højere ordens afledede, specielt blandede afledede, differentiabilitet.
6. Differentiabilitet, tangentplan, differentialer.
7. Kædereglen, middelværdisætninger, Taylors formel.
8. Ekstrema for funktioner af flere reelle variable, specielt for funktioner af to reelle variable.