

TMV 135: Vecko-PM vecka 5-6

Kap 9 Ordinära differentialekvationer (ODE)

- 9.1 Inledning och terminologi
- 9.2 Linjära ODE av första ordningen- metoden med integrerande faktor
- 9.2 Separabla ODE av första ordningen
- 9.3 Linjära ODE av andra ordningen med konstanta koefficienter
- 9.4 ODE av högre ordning än två - några exempel (ej teori)
- 9.5 Integralekvationer - några exempel (ej teori)
- 9.6 Detta avsnitt “ersätts” med något exempel på variabelbyte i ODE (se övning 9.43!)
- 9.7 Numerisk lösning av ODE - görs laborativt med Matlab

Rekommenderade övningar

9.1ab, 9.3, 9.4a, 9.5bd, 9.6, 9.7, 9.8b, 9.10, 9.12, 9.15, 9.16, *9.17, 9.20, 9.21, *9.22, *9.24, 9.25, 9.27, 9.28, 9.30ad, 9.38b, 9.40, 9.43, 9.50, 9.54, *9.56

Övningar med * är lite mera krävande. Man kan t ex spara dem till en “andra omgång”.