Ordinara Differentialekvationer (ODE)

1. Linjar forsta ordningens ODE: y' + P(x)y = Q(x)

2. Karakteristisk ekvation for a*y'' + b*y' + c*y = 0: a*r^2 + b*r + c = 0

3. Laplacetransform: L{f(t)}(s) = Integral [0, inf] f(t)*e^(-st) dt

Ovningsuppgift 1: Los begynnelsevardesproblemet y'' - 4y' + 4y = 0, y(0)=1, y'(0)=3.

Ovningsuppgift 2: Bestam allmanna losningen till separabla ekvationen dy/dx = y^2 * x.