

Kontrollskrivning, 2011-11-30, kl. 10.15–12.00.

SF1602 Differential- och Integralkalkyl (envariabel) linje, för .

Kontrollskrivning MODUL 5. Motovera lösningarna väl! BETA tillåts. Skriv **program: samt namn och personnummer:**

1. (MODUL 5) Bestäm alla lösningar till differentialekvationen

$$(y')^2 = e^y.$$

2. (MODUL 5) Beräkna längden på kurvbågen som ges på parameterform av

$$x = \cos^3 t, \quad y = \sin^3 t,$$

där parametern t löper över intervallet $0 \leq t \leq 2\pi$.