

Institutionen för matematik
KTH

Kontrollskrivning, 2003-10-06, kl. 15.15–18.00.

5B1202 Matematik IV, för BM.

Kontrollskrivning MODUL 2

1. (MODUL 2) Beräkna kurvintegralen

$$\int_{\Gamma} 3x^2y^2 dx + 2x^3y dy,$$

om kurvan Γ förbinder punkten $(1, 0)$ med $(0, 5)$, först längs med rätta linjen från $(1, 0)$ till $(5, 0)$, och sedan längs med cirkeln $x^2 + y^2 = 25$ i positiv led från $(5, 0)$ till $(0, 5)$.