

Veckouppgift 7

(lämnas senast den 16 mars 2007 till rättning)

1. Bestäm:

a) $\frac{d}{dx} \int_x^3 e^{3t} \cos 2t \, dt,$

b) $\int_{-1}^4 |x^2 - 4x + 3| \, dx,$

2. a) Bestäm arean av område som innesluts mellan kurvorna:

$$y = x^2 \text{ och } x = y^2.$$

b) $\int_0^\infty \frac{1}{(x^2 + 1)(x^2 + 2)} \, dx.$