



LUNDS
UNIVERSITET

Matematikcentrum

Matematik NF

Lineär analys
Fredag den 22 augusti 2014
Skrivtid: 8.00–13.00

Svar

1. $y(x) = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(-1)^k x^k}{(k!)^2}$. Konvergensradien är ∞ .

2. a) Konvergent, b) divergent, c) divergent.

3. $u(x, t) = \frac{1}{4}e^{-3t} \sin x + \frac{1}{4}e^{-27t} \sin 3x$.