

Kontrollskrivning 2, i SF1628 Komplex analys för F2 m.fl.
2013-10-14

1) *Svar.* Singulariteterna är hävbara. Laurentserien är

$$\sum_{k=0}^{\infty} (-1)^k \frac{z^{2k}}{(2k+1)!} + \sum_{k=1}^{\infty} (-1)^k \frac{z^{2k+1}}{(2k+1)!}.$$

2) *Svar.* Laurentserien är

$$\frac{-i}{6} \cdot \frac{1}{z-3i} + \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^{n+1} \frac{(z-3i)^n}{(6i)^{n+2}}$$

Konvergensradien är 6.

3) *Svar.* Integralen är

$$\frac{\pi\sqrt{3}}{3}.$$