

Repetitionsquiz 4

1. Vad säger satsen om Taybrutveckling av hols fkn?

Antag att f är i Då kan f skrivas

$f(z) = \dots\dots\dots$ i , där

$C_k = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$, $0 < r < R$

2. Vilka av påståendena är sanna?

a) $\frac{1}{\sin^2 z}$ har en pol i 0

b) $\frac{z}{\sin^2 z}$ har en hävbar singularitet i 0 Svar: _____

c) $\frac{1}{\sin(1/z)}$ har en väsentlig singularitet i 0

3. En funktion $u: G \rightarrow \mathbb{R}$ sägs vara harmonisk

om och

4. Vilka av påståendena är sanna för alla $z, w \in \mathbb{C}$?

a) $|z-w| \leq |z| - |w|$

b) $|z+w| \leq |z| + |w|$

c) $|z-w| \geq |w| - |z|$

d) $|z+w| \geq |w| + |z|$

Svar: _____

5. Vad säger Moreras sats?

Om f är i G och

..... , då är f holomorf i G .