

## **Portfolio zur Einführung in die Funktionentheorie und die Gewöhnlichen Differentialgleichungen / Mathematik für Physiker IV**

**Frage 21.** Warum sind holomorphe Funktionen komplex-analytisch? Erläutern Sie etwas.

**Frage 22.** Was besagt der Identitätssatz für holomorphe Funktionen? Formulieren Sie ihn.

**Frage 23.** Formulieren und erläutern Sie den Cauchyschen Integralsatz für holomorphe Funktionen.

**Frage 24.** Was ist eine Laurent-Reihe, wie sieht ihr Konvergenzbereich aus und warum definiert sie dort eine holomorphe Funktion?

**Abgabe:** Sonntag, 30. Mai 2021, 18 Uhr via „urm“ an Ihren Tutor