

Esercitazione

31/03/2022

1. Calcolare con tecniche di analisi complessa i seguenti integrali:

$$I_1 = \int_0^{\infty} \frac{\ln(x)}{x^2+1} dx$$

$$I_2 = \int_0^{\infty} \frac{\sqrt{x}}{x^2+1} dx$$

$$I_3 = \int_{\gamma} \frac{1}{\sqrt{z^2-1}} dz \quad \gamma = 2e^{i\theta} \quad \theta \in [0, 2\pi)$$