



Vortragsübung zur Vorlesung Höhere Mathematik III

Aufgabe 1

Berechnen Sie für $-1 < a < 1$

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{ax}}{\cosh x} dx$$

Aufgabe 2

Berechnen Sie

$$\int_0^{\infty} \frac{x - \sin x}{x^3} dx$$

Aufgabe 3

Berechnen Sie

$$\int_0^{\infty} \frac{\sqrt{x}}{1+x^3} dx$$