



Vortragsübung zur Vorlesung Höhere Mathematik III

Aufgabe 1

Berechnen Sie

$$\int_0^{\infty} \frac{x^2}{1 + 2x^2 + x^4} dx$$

Aufgabe 2

Berechnen Sie

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{\cos x}{1 + x^4} dx$$

Aufgabe 3

Berechnen Sie für $-1 < a < 1$

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