

Analysis II Vortragsübung (SS 2015)

Blatt 1

1.1. Berechnen Sie die folgenden Integrale:

$$\text{i) } \int_1^2 4x^3 \ln x \, dx \quad \text{ii) } \int \frac{\cos x}{1 + \sin^2 x} \, dx \quad \text{iii) } \int \frac{1}{4 + x^{1/3}} \, dx$$

1.2. Berechnen Sie die folgenden Integrale:

$$\text{i) } \int \frac{1}{(x+1)(x+2)} \, dx \quad \text{ii) } \int \frac{3x^4 + 6x^3 + 9x^2 + 4x + 2}{3x^3 + 3x^2 + 3x} \, dx \quad , x > 0.$$