

## Tutorium Mathe 2 MT

### Aufgabenblatt: Uneigentliche Integrale

1) Berechnen Sie das uneigentliche Integral  $\int_2^{\infty} \frac{2x}{(1-x^2)^2} dx$ .

(Hinweis: Substitution  $y = 1 - x^2$ )

2) Berechnen Sie das uneigentliche Integral  $\int_0^{\infty} \frac{1}{e^{2x} + 1} dx$ .

(Hinweis: Substitution  $y = e^{2x}$ )

3) Berechnen Sie das uneigentliche Integral  $\int_2^{\infty} \frac{1}{x^2 - x} dx$ .

4) Berechnen Sie das uneigentliche Integral  $\int_1^{\infty} \frac{e^{-\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$ .