

## Übungsblatt 4, Teil 1 (30. Mai 2017)

### Aufgabe 1:

5 Punkte

Lösen Sie das folgende Anfangswertproblem:

$$y' = \frac{xy^3}{\sqrt{1+x^2}} \quad \text{mit} \quad y(0) = -1.$$

### Aufgabe 2:

5 Punkte

Berechnen Sie die vollständige Lösung der Differentialgleichung:

$$y' + (2x - 1)y = xe^x.$$