

Matrikelnummer	Name

Mathematik 1 (Analysis) - Klausur 3.3.2003 (A)

1. Es sei $f : [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$ differenzierbar, $f'(x) = 3x$, $f(0) = 1$. Man berechne $f(1)$.

2. Ist das Anfangswertproblem

$$y' = y^2, y(0) = 1$$

im Intervall $[0,2]$ eindeutig lösbar? Wenn ja, skizzieren Sie die Lösung. Wenn es mehr als eine Lösung gibt, skizzieren Sie mindestens zwei Lösungen.