

# Mathematische Grundlagen der Informatik III, WS 2002/03

## Aufgabenblatt 6

### Aufgabe 2a

Die alte Aufgabenstellung: „Man berechne mit Hilfe der Substitutionsregel  $\int_0^{\pi} \cos(x^4) dx$ “

wäre nur mit sehr komplizierten, neu zu entwickelnden Methoden lösbar gewesen, die für uns jetzt auch gar nicht interessant sind. Es sollte nur um eine relativ einfache Anwendung der Substitutionsregel gehen; man berechne also

$$\int_0^1 \frac{x}{\sqrt{1+x^2}} dx .$$