

## Übung 3

# Fehlerrechnung

Frederik Zielke

frederik.zielke@tu-dortmund.de

Lennart Völz

lennart.voelz@tu-dortmund.de

Durchführung: 30.10.22

Abgabe: 31.10.22

## Aufgabe 1

### Aufgabenstellung

Berechnen Sie das Volumen eines Hohlzylinders, mit  $R_{innen} = (10 \pm 1) \text{ cm}$ ,  $R_{aussen} = (15 \pm 1) \text{ cm}$  und  $h = (20 \pm 1) \text{ cm}$ .

### Rechnung

## Aufgabe 2

### Aufgabenstellung

Ein Projektil mit der Masse  $m = (5.0 \pm 0.1) \text{ g}$  fliegt mit einer Geschwindigkeit  $v = (200 \pm 10) \text{ m/s}$ . Welche Strecke hat es nach der Zeit  $t = 6 \text{ s}$  zurückgelegt? Wie gross ist seine kinetische Energie?

### Rechnung