

Übungen zu **Einführung in die Programmierung**
Übungsblatt 1¹

Ü1 (Umwandlung) Schreiben Sie die Dezimalzahlen 27 ($= 27_{10}$) und 100 ($= 100_{10}$) als

- a) Dualzahl
- b) Zahl im 5-er System
- c) Zahl im Hexadezimalsystem (Basis 16)
- d*) Zahl im Zahlensystem mit Basis 36
- e*) Zahl im Zahlensystem mit Basis 100

Ü2 (Umwandlung)

- a) Wie lautet die binäre Darstellung der Dezimalbrüche $\frac{3}{8}$ und $\frac{3}{5}$?
- b) Wie lautet 101.101_2 in Dezimalschreibweise?

Ü3 (Summen) Bestimmen Sie die Summe der Zahlen $\sum_{i=0}^n 2^i$ für

- a) $n = 2$
- b) $n = 5$
- c) $n \in \mathbb{N}$

Ü4 (Namen) Welcher Inhalte verbergen sich in Dateien mit den Suffixen

- a) xls, ods, csv
- b) html, htm, xhtml
- c) m
- d) nb
- e) py
- f) jl
- g) ipynb
- h) vdi
- i) tex
- j) mp4
- k) tiff
- l) *was immer Sie präsentieren wollen*

¹Besprechung in der 1. Übungsstunde