# Diskrete Strukturen - Halbserie 1

### **Lovis Rentsch**

2024-10-24

## Problem 1:

Quiz im Moodle

## **Problem 2:**

2.1

$$\exists x (P(x) \land E(x))$$

2.2

$$\forall x \exists y (Z(x) \land P(y) \Rightarrow D(x,y))$$

2.3

$$\forall x \not\exists y (P(x) \land Z(y) \Rightarrow D(x,y))$$

## **Problem 3:**

3.1

Wenn eine ganze Zahl gerade ist, so hat sie weniger als zwei Teiler.

3.2

$$\forall x Z(x) \Rightarrow (\exists ! y D(x, y) \lor \nexists y D(x, y))$$