

# Übungsblatt 7

## Aufgabe 1

a)

Nein, Satz von Rice

b)

Ja, Church-Turing, decodieren und Zustände zählen

c)

Nein, Turing berechenbare Funktionen die nicht entscheidbar sind. Satz von Rice.

d)

Nicht semi-entscheidbar

e)

Semi-entscheidbar, Eingabe gleich Codierung dann haben wir schon Output, wenn nicht dann nicht, wir können auf halteproblem reduzieren. es gibt wahrscheinlichkeit das algorithmus stoppt. reduzierbar auf halteproblem  $\rightarrow$  semi entscheidbar. unentscheidbar kann trotzdem semi entscheidbar sein