

Theoretische Informatik 2

Blatt 07

Nur Präsenzaufgaben

1. Präsenzaufgabe

- (a) Wiederholt den Beweis, dass $H \leq_T W$ und $H \leq W$.
- (b) Beweist, dass $W \leq_T H$ und $W \leq H$.

2. Präsenzaufgabe

- (a) H_ε ist das folgende Problem:

Gegeben: eine Turingmaschine M .

Frage: Akzeptiert H das leere Wort ε ?

Zeigt, dass H_ε unentscheidbar ist.

- (b) H_\emptyset ist das folgende Problem:

Gegeben: eine Turingmaschine M .

Frage: Gilt $L(M) = \emptyset$?

Zeigt, dass H_\emptyset unentscheidbar ist.