

A29)

$M_L :=$ Maschine aus Aufgabe 9, die entscheidet, ob ein Wort in L ist

$f(x) = \langle FM_x \rangle$ ist total und berechenbar

FM_x :

1. Eingabe sei y
2. Starte M_L mit x
3. Falls M_L gestartet mit x akzeptierend gehalten hat, halte
4. Sonst Endlosschleife

$y \in L \Rightarrow FM_x$ hält gestartet mit leerem Wort als Eingabe $\Rightarrow f(x) \in H_\epsilon$

$y \notin L \Rightarrow FM_x$ hält nicht gestartet mit leerem Wort als Eingabe $\Rightarrow f(x) \notin H_\epsilon$