

7. Übungsblatt

Lösen Sie die folgenden Aufgabe:

1. Gegeben sei das folgende Problem:

$$\text{SOS} = \{ \langle \{a_1, \dots, a_n\}, t \rangle \mid x_1, \dots, x_n, t \in \mathbb{N} \text{ und es ex. } l \in \mathbb{N} \text{ so, dass} \\ \{y_1, \dots, y_l\} \subseteq \{x_1, \dots, x_n\} \text{ und } \sum_{i=1}^l y_i = t \}$$

Diese Problem ist „Sum of Subset“ bekannt. Zeigen Sie, dass SOS in NP liegt indem Sie ein geeignetes nichtdeterministisches Programm angeben.

Besprechung in der Übung am 23.12.2022.