

Aufgabe 1

Beweisen Sie mit der Resolutionsmethode, dass die folgende Formel allgemeingültig ist:

$$(X \wedge \neg Y \wedge V) \vee (Y \wedge \neg Z) \vee (X \wedge \neg V \wedge \neg Z) \vee \neg X \vee Z$$

Aufgabe 2

Sei $A \subseteq \{0, 1\}^*$ eine unendliche Menge von Wörtern. Zeigen Sie, dass es eine unendliche Folge w_0, w_1, w_2, \dots gibt, so dass jedes w_i ein Anfangsstück von w_{i+1} und von mindestens einem Wort aus A ist.