Aufgaben

1. **Aufgabe 2.6.** Entwerfe eine Darstellung für Graphen über dem Alphabet Σ_{bool}.
2. **Aufgabe 2.12.** Existieren Sprachen L_1, L_2, L_3 so dass $L_1(L_2 \cap L_3)$ endlich ist und $L_1L_2 \cap L_1L_3$ unendlich ist?
3. **Aufgabe 3.2.** Sei $L = \{w \in (\Sigma_{\mathsf{bool}})^* \mid |w|_0 \text{ ist ungerade}\}$. Entwerfe einen EA M mit $L(M) = L$ und beweise $L(M) = L$.
4. **Aufgabe 3.3.** Entwerfe endliche Automaten für die Sprachen $\varnothing$, Σ^*, und Σ^+ für ein beliebiges Alphabet Σ. Gebe die formale Darstellung der Atomaten als Quintupel, sowie die graphische Darstellung an.