

Aufgabe 1.

Mit zwei Variablen gibt es vier unterschiedliche Eingabekombinationen. Dadurch hat jede Funktion genau vier mögliche Eingaben und dementsprechend vier zugeordnete Ergebnisse. Da sich jede Funktion von allen anderen unterscheiden soll und nur mit Bits, also zwei Zuständen arbeitet, gibt es genau $2^4 = 16$ verschiedene Funktionen der Form $f(x, y) : \{0, 1\} \times \{0, 1\} \rightarrow \{0, 1\}$.