

1. Aufgabe:

Realisieren Sie die Funktion $y = f(d, c, b, a)$ als 2:1-Multiplexer-Schaltnetz.

$$y = c \wedge (a \leftrightarrow b) \wedge \bar{d}$$

2. Aufgabe:

Gegeben sei die vollständige Schaltfunktion $y = f(X)$ durch ihre Einstellenmenge E:

$$E = \{ 4, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17 \}_8$$

- a) Realisieren Sie $y = f(d, c, b, a)$ durch ein 2:1-Multiplexer-Schaltnetz.
- b) Geben Sie die allgemeine Realisierung eines 2:1-Multiplexers mit logischen Grundgattern an.