

# Technische Informatik

## Übungsblatt 6

Gruppe Tekin/Tröster

a)

$$f_1 = x'_1x'_2x'_3x_4 + x_1x'_2x'_3x_4 + x_1x'_2x_3x'_4 + x_1x'_2x_3x_4 + x_1x'_2x_3x_4 + x_1x_2x'_3x_4 + x_1x_2x_3x_4$$

$$f_2 = x'_1x'_2x_3x_4 + x'_1x_2x'_3x'_4 + x'_1x_2x'_3x_4 + x'_1x_2x_3x_4 + x_1x_2x'_3x_4 + x_1x_2x_3x_4$$

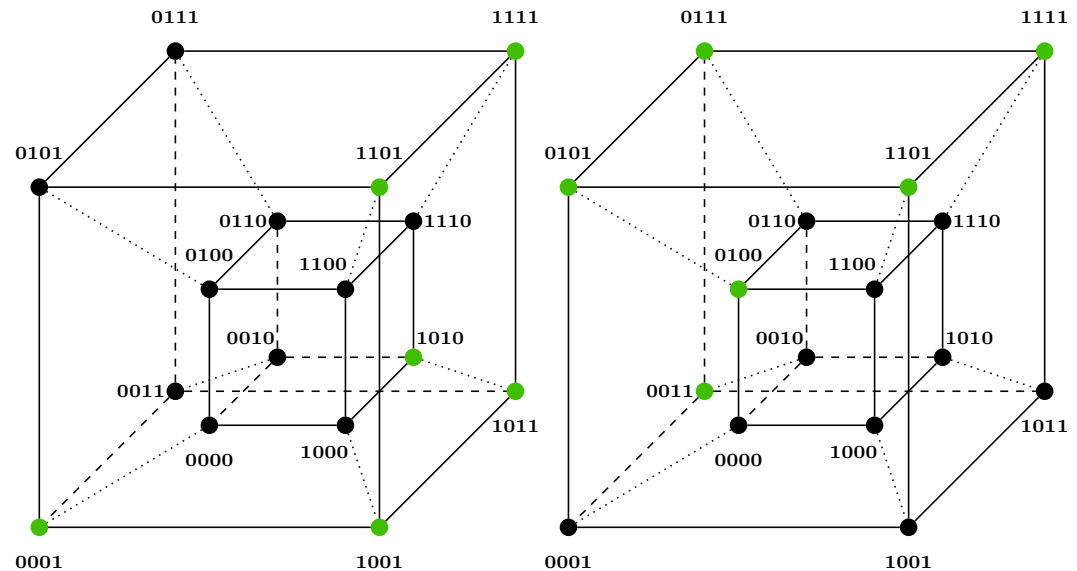
b)

$\text{cost}_1(\text{benötigte Zeilen}) = 10$

$\text{cost}_2(\text{Benötigte Transistoren}) = 52$

c)

Hier sind  $f_1$  und  $f_2$  :



d)

$$f_1$$

		$DC$			
		00	01	11	10
$BA$	00	0	1	0	0
	01	0	0	0	0
	11	0	1	1	0
	10	0	1	1	1

$$f_2$$

		$DC$			
		00	01	11	10
$BA$	00	0	0	1	0
	01	1	1	1	0
	11	0	1	1	0
	10	0	0	0	0