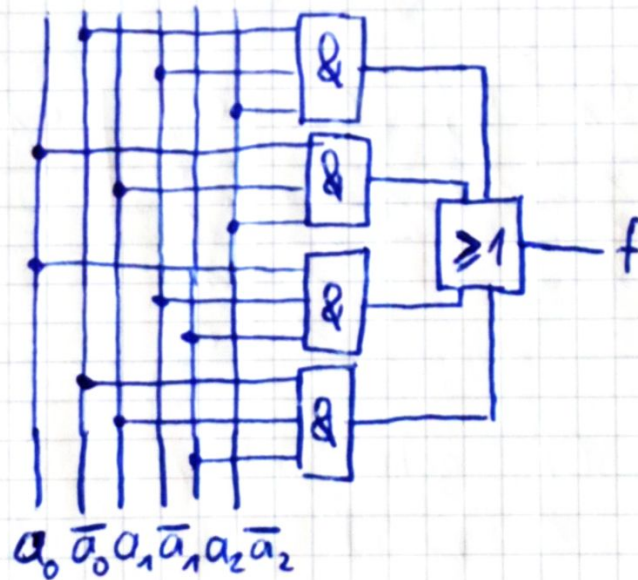
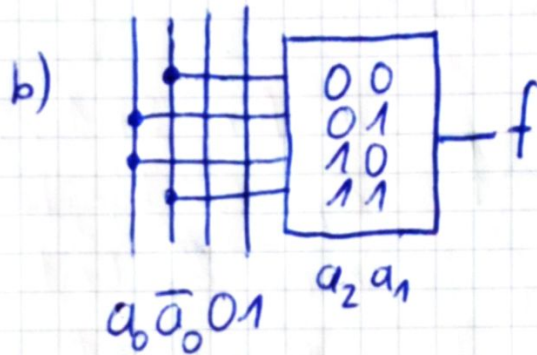
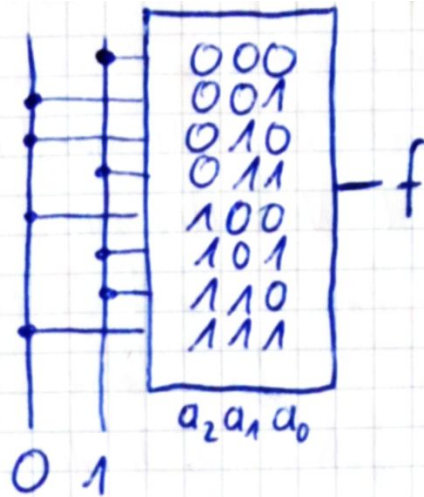


7.2 K a)



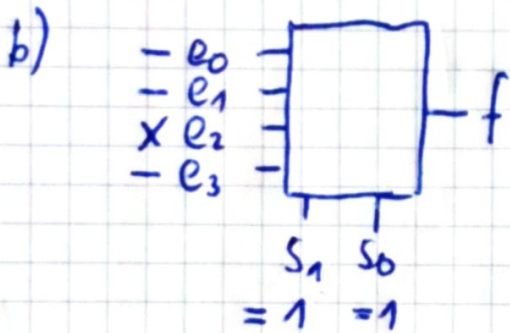
\* denn DNF sieht aus wie:

$$f \equiv (\bar{a}_2 \bar{a}_1 \bar{a}_0) \vee (\bar{a}_2 a_1 a_0) \vee (a_2 \bar{a}_1 a_0) \vee (a_2 a_1 \bar{a}_0)$$

7.4 Ka) DMF:  $(\bar{s}_1 \bar{s}_0) \vee (\bar{s}_1 s_0 e_3) \vee (s_1 s_0 \bar{e}_2)$

⇒ Nur die Variablen  $s_1, s_0, e_3$  und  $e_2$  sind ausschlaggebend, die DMF hängt also nicht von allen 6 Variablen ab.

Für  $s_1=0, s_0=0$  und  $s_1=0, s_0=1$  und  $s_1=1, s_0=1$  liegt eine 1 am ~~ausgang~~ Baustein ausgang, es handelt sich daher um eine Implikation.



Da für  $s_1=1, s_0=1$  immer  $\bar{e}_2$  zurückgegeben wird, und X auf  $\bar{e}_2$  liegt, wird X immer negiert.

c)

	$s_1$	$s_0$	$e_3$	$e_2$	$e_1$	$e_0$
Äquivalenz	X	Y	0	0	-	-
NOR	X	Y	0	1	-	-
NOT	X	Y	1	1	-	-
Implikation	X	Y	1	0	-	-

XOR und OR gehen nicht, da für  $s_1=0, s_0=0$  fest eine 1 zurück gegeben wird. Das darf dort nicht stehen.