

- Primkennzeichnung: Rang 0

- $\neg \wedge \vee \rightarrow \leftrightarrow$

- Literal: $x, \neg x$

- Maxterm: \vee

- Leerwort: ϵ

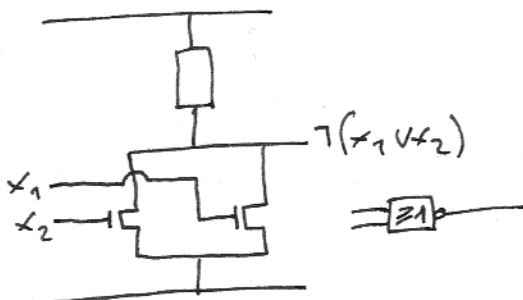
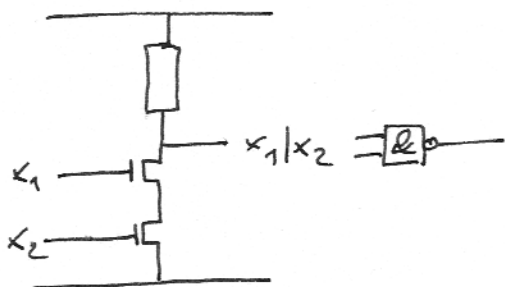
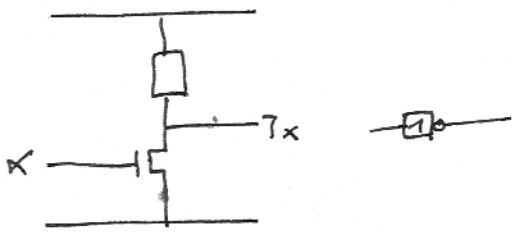
- $\sum^n \sum^0 \sum^*$

- Kodierung 0

- semantisch äquivalent: $(f(x) = g(x))$

- 1-Komplement: zuerst $|z|$ kodieren, Vorzeichen 0 \Rightarrow flip bits

- 2-Komplement: Vorzeichenbit: -2^{n-1} , dann normale Kodierung



fold* 1: nur liste

fold*: Funktion 0-Elemente liste

head: [0]

tail: bis auf letztes } Element

tail: bis auf erstes } Element

last: [n]

$\neg P \equiv P \mid P ; P \wedge Q \equiv (P \mid Q) \mid (P \mid Q)$

$P \vee Q \equiv (P \mid P) \mid (Q \mid Q) \quad P \rightarrow Q \equiv (P \mid Q) \mid ((P \mid P) \mid (Q \mid Q))$

$P \leftrightarrow Q \equiv P \mid (Q \mid Q) \quad P \otimes Q \equiv (P \mid (P \mid Q)) \mid (Q \mid (P \mid Q))$

Ass. $(x \wedge y) \wedge z \equiv x \wedge (y \wedge z)$

Komm. $x \wedge y \equiv y \wedge x$

Dist. $x \wedge (y \vee z) \equiv (x \wedge y) \vee (x \wedge z)$

$x \vee (y \wedge z) \equiv (x \vee y) \wedge (x \vee z)$

de Morgan. $\neg(x \wedge y) \equiv \neg x \vee \neg y$

Idempotenz $x \wedge x \equiv x \vee x \equiv x$

Absorbtion $x \wedge (x \vee y) \equiv x$

$x \vee (x \wedge y) \equiv x$

- Resolutionsschritt: KNF

\Rightarrow unerfüllbar, wenn 0

- Homomorphie: KNF

\Rightarrow jede Maxterm enthält ein pos. Literal

\Rightarrow alle Stellen, die 1 sein müssen, Negation aus Klammern entfernen

- k-felder $\left\{ \begin{array}{l} \text{einander: } d(c) \geq k+1 \\ \text{homogen: } d(c) \geq 2k+1 \end{array} \right.$

- Informationsrate: $\log_q |C|/n$

- Satz von Kraft, McMillan:
 $C = \{c_1, \dots, c_n\}$ eindeutig dekodierbar
 n_1, \dots, n_n Codewortlängen über Q

$$\Rightarrow \sum_{k=1}^n q^{-n_k} \leq 1 \quad (1)$$

$n_1, \dots, n_n \in \mathbb{N}$ erfüllen (1) \Rightarrow Prefixe über Q mit s_1, \dots, s_n

- Huffman: Baum von kleinste an

instance Eq Foo where

Bar == Bar = True...

data Foo = Bar | Baz 3ut

instance Show Foo where

show Bar = "bar"