

VOKABELN DER AUSSAGENLOGIK

- 1) Tautologie
- 2) Konjunktion
- 3) Maxterm
- 4) postfix
- 5) Implikation
- 6) Erfüllungsmenge
- 7) Tertium non datur
- 8) Bijunktion
- 9) kanonisch
- 10) Disjunktionsterm
- 11) Boolⁿ
- 12) Kontradiktion
- 13) Idempotenz
- 14) Subjunktion
- 15) Konjunktive Normalform
- 16) Aussageform
- 17) Äquivalenz
- 18) Kontingenz
- 19) Minterm
- 20) Formalisierung

$$1) \quad A(a,b,c) = [c \rightarrow a] \wedge [\neg(a \wedge c) \rightarrow b] \wedge [(b \vee c) \rightarrow \neg a]$$

a	W	W	W	W	F	F	F	F
b	W	W	F	F	W	W	F	F
c	W	F	W	F	W	F	W	F
<u>$c \rightarrow a$</u>	W	W	W	W	F	W	F	W
$\neg(a \wedge c)$	F	W	F	W	W	W	W	W
<u>$\neg(a \wedge c) \rightarrow b$</u>	W	W	W	F	W	W	F	F
$(b \vee c)$	W	W	W	W	W	W	W	W
<u>$(b \vee c) \rightarrow \neg a$</u>	F	F	F	W	W	W	W	W

LÖSUNG

2) a)	x	W	W	W	W	F	F	F	F
	y	W	W	F	F	W	W	F	F
	z	W	F	W	F	W	F	W	F
	$\neg z \wedge x$	F	W	F	W	F	F	F	F
	$\neg x \wedge y$	F	F	F	F	W	W	F	F
	$T_1 \vee T_2$	F	W	F	W	W	W	F	F

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

b) $(\neg z \wedge x) \vee (\neg x \wedge y)$ *Distributivgesetz*

$$((\neg z \wedge x) \vee \neg x) \wedge ((\neg z \wedge x) \vee y)$$
 Distributivgesetz

$$(\neg z \vee \neg x) \wedge (x \vee \neg x) \wedge (\neg z \vee y) \wedge (x \vee y)$$
 Tertium non datur

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