



$$A(a; b; c) = [(a \wedge b) \vee \neg(b \rightarrow c)] \leftrightarrow c$$

a b c	
(a ∧ b)	
(b → c)	
¬(b → c)	
(1 ∨ 1)	

$$3) E[A] = \{(F, W), (F, W, F)\}$$

$$1) A(a, b, c) = (\underbrace{\neg(a \wedge b)}_I \vee (b \rightarrow c)) \leftrightarrow (\rightarrow (b \rightarrow c) \wedge c) \quad \downarrow$$

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

$$E[A] = \{(w, w, f)\}$$

$\neg(a \wedge b)$
$b \rightarrow c$
$\neg(a \wedge b) \vee (b \rightarrow c)$
$\neg(b \rightarrow c)$
$\neg(b \rightarrow c) \wedge c$
$\neg c \rightarrow \neg$

$$2) \underbrace{(\neg(a \leftrightarrow b \vee c))}_{\text{I}} \leftrightarrow \underbrace{(c \wedge \neg a \rightarrow b)}_{\text{II}}$$

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
$b \vee c$	w	w	w	f	w	w	w	f
$a \leftrightarrow b \vee c$	w	w	w	f	f	f	f	w
I: $\neg(a \leftrightarrow b \vee c)$	f	f	f	w	w	w	w	f
$\neg a$	f	f	f	f	w	w	w	w
$c \wedge \neg a$	f	f	f	f	w	f	w	f
II: $c \wedge \neg a \rightarrow b$	w	w	w	w	w	w	f	w
$\text{I} \leftrightarrow \text{II}$	f	f	f	w	w	w	f	f

$$E[A] =$$

$$\{ (wff); (fwf); (fww) \}$$

$$A(a, s, c, d) = (a \rightarrow b) \wedge \neg(c \wedge d) \wedge (a \vee d) \wedge ((s \vee d) \rightarrow c)$$

$$E[A] = \{(\text{www} \neq)\} \Rightarrow \text{Dow soll nicht}$$

$$T_1(x, y, z) = x \wedge y \rightarrow z$$

$$T_2(x, y, z) = x \wedge (y \rightarrow z)$$

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	
$x \wedge y$	w	w	f	f	f	f	f	f	
T_1 $x \wedge y \rightarrow z$	w	f	w	w	w	w	w	w	
$y \rightarrow z$	w	f	w	w	w	f	w	w	
T_2 $x \wedge (y \rightarrow z)$	w	f	w	w	f	f	f	f	
$T_1 \rightarrow \bar{T}_2$	w	w	w	w	f	f	f	f	⚡ Kontingenz
$\bar{T}_2 \rightarrow \bar{T}_1$	w	w	w	w	w	w	w	w	→ Tautologie; $\bar{T}_2 \Rightarrow \bar{T}_1$
$\bar{T}_1 \leftrightarrow \bar{T}_2$	w	w	w	w	f	f	f	f	⚡ Kontingenz