ZETTEL 10

FLORIAN LERCH(2404605)/WALDEMAR HAMM(2410010)

Aufgabe 35.

a). $\alpha^{\vee}(t) = \{1,2,3,4,5,6,7\} \backslash (\{1\} \backslash \{1,2,3,4,5\}$
$= \{0,1,2,3,4,5,6,7\} \backslash \emptyset = \{1,2,3,4,5,6,7\}$

b). $\alpha^{\wedge}(P)$ für $p_1 t$ ist 1 bzw. wahr da $|\{0,1,2,3,4,5,6,7\}| \leq 100$
$\alpha^{\wedge}(P)$ für $\tilde{p}_1 t$ ist 1 bzw. wahr da $|\{0,1,2,3,4,5,6,7\}| = 8$ und 8 ist gerade

c). $\alpha^{\wedge}(A)$ für $A = \bigwedge_{x_5} p_1 t$ ist wahr

d). $\alpha^{\wedge}(B)$ für $B = (\bigwedge_{x_5} p_1 t) \wedge (\bigvee_{x_4} \tilde{p}_1 t)$ ist 1 bzw. wahr.

Aufgabe 36.

a). $\alpha^{\vee}(t) = 5 * 4^2 * 3^2 = 720$

b). $a^{\wedge}(P) = 1$ bzw. wahr da $(2 * 5) < (5 * 4^2 * 3^2) \Leftrightarrow 10 < 720$

c). Sei $x_3 = 0 \Rightarrow \alpha^{\wedge}(t) = 0 \Rightarrow$ es existiert kein $m \in \mathbb{N}$ so dass gilt: $(2m < 0) \Rightarrow \alpha^{\wedge}(A) = 0$

d). Es gilt die selbe Begründung wie schon in c), also $\alpha^{\wedge}(B) = 0$, da es in jedem Fall ein $x_3 \in \mathbb{N}$ gibt, so dass die Aussage falsch ist.