$$f(x_0, x_1, \dots, x_l, x_{l+1}, \dots, x_{2l}) = \begin{cases} p+1 & p < x_0 - 1 \text{ najmniejsze t.że ist. } \varphi_i,\ i<l \text{ t.że } Sat_{\Delta_0}(\varphi_i, \langle p, x_1, \dots, x_l\rangle) \not\Leftrightarrow Sat_{\Delta_0}(\varphi_i, \langle p, x_{l+1}, \dots, x_{2l}\rangle) \\ 0 & \text{w pp} \end{cases}$$

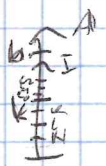
(2) Kolorowanie $[a,b]^{2l+1}$ $l+1$ kolorami

$$g(x_0, x_1, \dots, x_l, x_{l+1}, \dots, x_{2l}) = \begin{cases} i & \varphi_i,\ i<l, \text{ najmniejsza determinująca } f(x_0, \dots, x \\ * & \text{nie ma } i \text{ j.w. tj. } f(x_0, \dots, x_{2l}) = 0 \end{cases}$$

Znajdujemy $H_1 \subseteq [a,b]$ min-jednorodne wzgl. f mocy k i $H_0 \subseteq H_1$ jednorodny mocy $3l+1$ wzgl. g.
Zauważmy, że $f\restriction_{[H_0]^{2l+1}} \equiv 0$, $g\restriction_{[H_0]^{2l+1}} \equiv *$

Bo w pp dla $x_0 < \dots < x_{3l} \in H_0$ oraz p-wartości f-a, i-wartości g mielibyśmy

$$\left.\begin{array}{l} Sat_{\Delta_0}(\varphi_i, \langle p, x_1, \dots, x_l\rangle) \\ \text{———} \,''\, \text{———} \quad \langle p, x_{l+1}, \dots, x_{2l}\rangle) \\ \qquad\qquad\qquad\quad \langle p, x_{2l+1}, \dots, x_{3l}\rangle) \end{array}\right\} \text{mogą być 3 różne wartości!}$$



Niech $c_0, c_1, c_2, \dots$ pierwszych $\mathbb{N}$ elementów H_0.
Zauważmy, że dla $\varphi \in \Delta_0$, $i_0 < i_1 < \dots < i_n$, $j_0 < j_1 < \dots < j_n$, parametru $p < c_{i_0}$ mamy

$$A \models \varphi(p, c_{i_1}, \dots, c_{i_n}) \Leftrightarrow \varphi(p, c_{j_1}, \dots, c_{j_n})$$

silne indiscernible!