

## Zadania na 19 IV 2012

Zadanie 10. pozostaje aktualne:

**10.** Udowodnij, że dla pewnego  $d \in \mathbb{N}$ , słaba zasada szulfadkowa  $PHP_n^{2n}$  ma dowód głębokości  $d$  i rozmiaru quasiwielomianowego względem  $n$ . (Przypomnienie: z wykładu wiadomo, że powyższe zachodzi dla  $PHP_n^{n^2}$ .)

**12.** Udowodnij, że  $PHP_n^{n+1}$  ma dowody rozmiaru wielomianowego w  $EF$ . (Swoją drogą, w  $F$  też, ale pokazanie tego jest znacząco trudniejsze.)