Písemka Vyčíslitelnost 04/05:

Z 10 otazek mam:

Vyčíslitelnost:

- 1. asi najít fci, která je totální a není vyčíslitelná
- 2. asi příklad 4.10c
- 3. Dokaž, že K není rekursivní
- 4. Dokaž, že $A_5 = \{i | dom(\phi_i) = prazdna mnozina\}$ je rekursivni a r.e.
- 5. Definuj a dokaz 1. Riceovu vetu

Slozitost:

- 1. definuj kliku, dokaz ze je NP uplna
- 2. g(y) nalezi $O(f(y)) \leftrightarrow f(y)$ nalezi $\Omega(g(y))$?????

Z 10 otazek mam:

Dalsi pisemka:

Vycislitelnost:

- 1. Dokaz, ze $\{i|\ \phi_i\ je\ totalni\ bijekce\}$ neni rekursivni 5b.
- 2. Najdi nekonecnou mnozinu, ktera nerespektuje fce. Zduvodni 7b.
- 3. Najdi mnozinu, ktera neni r.e. Zduvodni 4b
- 4. pro vsechna $n \ge 0$: $f(2n+3) \ge f(2n+1)$ a $f(2n+2) \ge f(2n)$ je nekonecna r.e mnozina. Dokaz, ze musi byt rekursivni. 8b.
- 5. ??? 11b
- 6. Mam mnozinu {i| P_i propromenne s inicialni hodnotou 0 cykli}. Je rekursivni? Je r.e.? Lze pouzit Riceovu vetu? 8b.
- 7. Mam mnozinu $\{i | \phi_i \neq \epsilon\}$. Pomoci parametr. metody dokaz, ze neni r.e. 6b.
- 8. ??? 4b.
- 9. Definuj PSPACE, presny vztah s NPSPACE 4b.
- 10. Pro $S(n) \ge \log n$ plati $SPACE(S(n)) \subseteq TIME(2^{O(s(n))})$ nevim asi dokazat ze plati. 13b. (nevedela jsem znak "je pod" proto to podtrhle c, je tomu nejvic podobne..)