



# Domande

1. I due teoremi sulla simulazione del nondeterminismo
  - $NTIME(f) \subseteq DSPACE(f)$
  - $NSPACE(f) \subseteq DTIME(2^{c(\log f + f)})$
2.  $P$  e  $NP$
3. Riducibilità
4.  $3SAT \leq VC$
5.  $HAM - P \equiv HAM - C$
6.  $HAM - P \leq HAM - C$
7. Problema  $NP$ -completo
8. Test di terminazione non calcolabile
9. Teorema di proiezione (quello di calcolabilità)
10. Teorema tempo-spazio
11. Riducibilità
12. Esistono problemi  $NP$ -non-completi? Cosa succederebbe se esistessero?
13. Teorema di Savitch
14.  $3SAT \leq HAM - P$
15. Gerarchia polinomiale
16. Definizione di  $R$  e  $RE$
17. Test di terminazione
18. Caratterizzazione di  $RE$
19. Teorema del punto fisso

20. Teorema: l'insieme dei numeri random è immune
21. Gerarchia in spazio
22. Teorema di Cook
23.  $VC \leq DOM$
24. Riduzione
25. Savitch
26.  $NP^{NP} = NP \iff NP = coNP$
27. Tempo-spazio
28. Padding
29.  $EXP \neq PSPACE$
30.  $3SAT \leq VC$
31. Insieme ricorsivo e RE
32. Teorema di completezza ( $A$  ricorsivo sse  $\overline{A}$  r.e.)
33. Teorema di Savitch
34. Teorema di Rice
35. Una riduzione a piacere ( $3SAT \leq VC$ )
36. Riduzione Knapsack
37. Insiemi RE
38. Teorema di completezza
39.  $K$  è creativo
40. Gerarchia in spazio
41. Savitch
42. Teorema della gerarchia polinomiale
43. Intersezione tra  $NP$  e  $coNP$
44. Baker-Gill-Solovay (se l'è fatto chiedere lui)
45. Mezza cricca

46. Fattorizzazione

47. Padding