

Esame di Complessità Computazionale

Prova n.1

generated on: May 31, 2016

Nome:	Matricola:
-------	------------

1. Dire se **PSPACE** \neq **4-EXP**

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

2. Esistono problemi risolubili nondeterministicamente in spazio $2 \log n$ che non sono risolubili deterministicamente in spazio $(2 \log n)^2$

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

3. Supponiamo che esista una riduzione da SCHOENFINKEL-BERNAYS SAT a QSAT₃. Dire se **coNP** \subseteq **L**

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

4. Dire se **PSPACE** non è strettamente contenuto in $\Pi_2\mathbf{P}$

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

5. Dire se $\overline{\text{QSAT}}_3$ appartiene a $\Pi_3\mathbf{P}$

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

6. Sia L un problema in \mathbf{PP} . È noto un metodo per ridurre la probabilità di errore sotto una soglia prefissata in tempo polinomiale?

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

7. Dire se $\text{TSP}(D)$ è \mathbf{NL} -completo

SI	NO	altro:
----	----	--------

Spiegazione: _____

8. Programmare una MdT con oracolo SAT che decide SAT-UNSAT