

Esame di Complessità Computazionale

Prova n.1

generated on: May 31, 2016

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

1. Dire se $2\text{-EXP} \subseteq \Sigma_2\mathbf{P}$

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

Spiegazione: _____

2. Dire se esiste una riduzione da SAT-UNSAT a $\overline{\text{QSAT}}_3$

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

Spiegazione: _____

3. Sia L un problema in \mathbf{BPP} . Dire se la probabilità di errore può essere ridotta sotto una soglia prefissata in tempo polinomiale

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

Spiegazione: _____

4. Supponiamo che $\Pi_1\mathbf{P} = \Pi_4\mathbf{P}$. Dire se $\mathbf{NEXP} \subseteq \Pi_1\mathbf{P}$

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

Spiegazione: _____

5. Esistono problemi non risolubili in spazio n^2 ma risolubili in spazio $n^2 \cdot 2 \log n$? (con MdT deterministiche)

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

Spiegazione: _____

6. Dire se CLIQUE appartiene a $\Sigma_1\mathbf{P}$

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

Spiegazione: _____

7. Dire se QSAT appartiene a $\Pi_2\mathbf{P}$

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

Spiegazione: _____

8. Programmare una MdT che divide una cifra binaria per 2