

# Esercizio 1

Si dimostrino o si confutino le seguenti affermazioni:

1.  $L \in P$  implica che il complemento di  $L$  è in NP
2.  $L \leq_p \text{SAT}$  implica che  $L$  è in NP
3.  $L \in \text{NSPACE}(n)$  implica  $L \in \text{TIME}(2^{O(n^2)})$
4.  $3\text{SAT} \leq_p \text{CLIQUE}$ , la riduzione è una funzione biettiva?
5.  $L \in \text{NTIME}(n)$  implica  $L \in \text{SPACE}(n)$
6.  $A \leq_p B$ ,  $A \in P$  implica  $B \in P$

Una risposta non motivata non sarà considerata una risposta.