



Lista 4 - Parte 2 - Teoria da Complexidade

Entrega até 11/06

1. Para cada afirmação abaixo, indique se a mesma é verdadeira ou falsa, justificando sempre:
 - a) Um problema X é NP-completo quando X pertence à classe NP e X é redutível em tempo polinomial para qualquer outro problema Y na classe NP.
 - b) Todo problema que está na classe P também está na classe NP.
 - c) É possível provar que um problema está na classe P apresentando uma redução de tempo polinomial deste problema para outro que pertence à NP-completo.
 - d) Se existir um problema NP-completo com solução em tempo polinomial, então todos os problemas em NP terão soluções em tempo polinomial.
 - e) A classe de problemas NP consiste nos problemas que não pertencem à classe P.
 - f) Se o problema A pode ser reduzido em tempo polinomial para o problema B e B está na classe P, então A está na classe P.