B03902062 資工二 董文捷

1. Incorrect

NPC 問題至少跟 NP 問題一樣難,能在 polynomial time 解出某一NP 問題不一定保證所有 NPC 問題都能在 polynomial time 解出

2. Correct

所有 NP 問題都能用一個 polynomial time computable reduction function 化成那個 polynomial time 解出的 NPC 問題,因此若任何 NPC 問題可在 polynomial time 解出,則所有 NP 問題都能在 polynomial time 解出

3. Correct

雖然那個 NP-hard 問題不一定是 NP 問題,但所有 NP 問題都能用 一個 polynomial-time computable reduction function 化成那個 polynomial time 解出的 NP-hard 問題,因此若任何 NP-hard 問 題可在 polynomial time 解出,則所有 NP 問題都能在 polynomial time 解出