## B03902052 顏廷宇 資工二

- 1.錯,NPC 是 NP 中更難的問題,所以雖然 NP 能在 polynomial time 解決,但 NPC 不行。
- 2.對,因L 是 NPC 時,  $L' \leq_P L$  for every  $L' \in NP$ ,若 L 可在 polynomial time 解決,那每個 NP 可先在 polynomial time 變成 NPC,再花 polynomial time 解決,所以成立。
- 3.對,因 L 是 NP hard 時,L'  $\leq_P$  L for every L'  $\in$  NP,若 L 可在 polynomial time 解決,那每個 NP 可先在 polynomial time 變成 NP-hard,再花 polynomial time 解決,所以成立。