

## 第二題的分析

### 問題

紅心：A、Q、4

黑桃：J、8、4、2、7、3

梅花：K、Q、5、4、6

方塊：A、5

白教授從 16 張牌中挑出一隻牌，並把牌的點數告知 P 先生，再把牌的花告知 Q 先生。 即是說，P 只知點數，Q 只知花。

白教授問 P 先生和 Q 先生：

你們能否從推理出我挑出的是什麼牌？

### 答案

Q 對 P 說："我肯定你不能確定牌是那一張"，過了一會，  
所以不可能是黑桃或梅花，否則 P 有可能立即知道牌是那一張。 (e.g. K ⇒ 梅花 K)

P 對 Q 說："可是，我已經知道了"，又過了一會，  
所以不可能是 A，否則 P 不能確定是紅心 A 或方塊 A。

Q 對 P 說："那麼，我也知道了"。  
所以不可能是 Queen、4，否則 Q 不能知道是甚麼牌。

呢隻係乜牌呢？

方塊 5