

52. 答案: C

解題要點:

這題目是在考“概率”。

一般解法:

因題目提及“至少”，所以我們應要先考慮利用，

$$P(\text{事件 A}) = 1 - P(\text{與事件 A 相反的事件})$$

* 所謂“與事件 A 相反”的事件也就是與事件 A 互補的事件。

P (至少取卡三次才取得紅卡)

$$= 1 - P(\text{取卡一次即取得紅卡 或取卡兩次才取得紅卡})$$

$$= 1 - [P(\text{取卡一次即取得紅卡}) + P(\text{取卡兩次才取得紅卡})]$$

$$= 1 - [2/9 + P(\text{取第一次卡取不得紅卡及取第次卡時取得紅卡})]$$

$$= 1 - [2/9 + 7/9 \times 2/9]$$

$$= 1 - (32/81)$$

$$= 42/81$$

所以答案為 C。