

53. 答案: B

一般解法:

這條題目中，同學需留意“抽出第一個球後並不放回袋子中”。因此在抽第二個球時，袋中只會有 12 個球。

P(兩個球是相同顏色)

= P(兩個球是白色或兩個球是黑色)

= P(兩個球是白色) + P(兩個球是黑色)

= P(第一個是黑球及第二個是黑球) + P(第一個是白球及第二個是白球)

= P(第一個是黑球) × P(第二個是黑球) + P(第一個是白球) × P(第二個是白球)

$$= \frac{8}{13} \times \frac{7}{12} + \frac{5}{13} \times \frac{4}{12}$$

$$= \frac{56}{169} + \frac{20}{169}$$

$$= \frac{76}{169}$$

$$= \frac{19}{39}$$