

## 主題 25 機率

- ( ) 9. 冬至時，亞慧煮了 80 顆湯圓，其中 50 顆為花生湯圓，30 顆為芝麻湯圓。若亞慧從煮好的湯圓中撈一顆，且每顆湯圓被撈到的機會相等，則她撈到芝麻湯圓的機率為何？



(A)  $\frac{3}{5}$  (B)  $\frac{3}{8}$

【44 回仿 109 會考 3】

(C)  $\frac{1}{30}$  (D)  $\frac{1}{80}$

- ( ) 3. 有一箱子裝有 3 顆分別標示 3、4、5 的球，大生以每次取一顆，且取後不放回的方式，先後取出 2 顆球，組成一個二位數，取出第 1 顆球的號碼為十位數，第 2 顆球的號碼為個位數。若先後取出 2 顆球組成二位數的每一種結果發生的機會都相同，則組成的二位數為 5 的倍數的機率為何？ 【44 回仿 103 會考】



(A)  $\frac{1}{6}$  (B)  $\frac{1}{4}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{1}{2}$

- ( ) 5. 秉泰、羽晴兩人打算搭乘同一班次電車上學。若此班次電車共有 9 節車廂，且秉泰從任意一節車廂上車的機會相等，羽晴從任意一節車廂上車的機會也相等，則兩人從同一節車廂上車的機率為何？ 【44 回仿 106 會考 6】



(A)  $\frac{1}{9}$  (B)  $\frac{2}{9}$  (C)  $\frac{1}{81}$  (D)  $\frac{2}{81}$

- ( ) 6. 已知甲、乙兩袋中各裝有若干顆球，其種類與數量如右表所示。今柏睿打算從甲袋中抽出一顆球，芝璇打算從乙袋中抽出一顆球，若甲袋中每顆球被抽出的機會相等，且乙袋中每顆球被抽出的機會相等，則下列敘述何者錯誤？ 【44 回仿 107 會考 6】



- (A) 柏睿抽出紅球的機率與芝璇抽出紅球的機率一樣  
(B) 柏睿抽出黃球的機率比芝璇抽出黃球的機率小  
(C) 柏睿抽出綠球的機率比芝璇抽出綠球的機率小  
(D) 柏睿抽出綠球的機率比芝璇抽出黃球的機率高

|    | 甲袋  | 乙袋   |
|----|-----|------|
| 紅球 | 3 顆 | 5 顆  |
| 黃球 | 1 顆 | 2 顆  |
| 綠球 | 2 顆 | 3 顆  |
| 總計 | 6 顆 | 10 顆 |

- ( ) 12. 箱內有 64 顆白球和 24 顆紅球，小慧打算從箱內抽球 40 次，每次從箱內抽出一球，如果抽出白球則將白球放回箱內，如果抽出紅球則不將紅球放回箱內。已知小慧在前 39 次抽球中共抽出紅球 8 次，若她第 40 次抽球時箱內的每顆球被抽出的機會相等，則這次她抽出



紅球的機率為何？ 【44 回仿 113 會考 6】

- (A)  $\frac{1}{5}$  (B)  $\frac{1}{6}$   
(C)  $\frac{5}{12}$  (D)  $\frac{3}{28}$

( ) 11. 箱子內有分別標示號碼 1~5 的球，每個號碼各 3 顆，總共 15



顆。已知芝璇先從箱內抽出 5 顆球且不將球放回箱內，這 5 顆球的號碼分別是 1、1、2、4、5。今品謙打算從此箱內剩下的球中抽出 1 顆球，若箱內剩下的每顆球被他抽出的機會相等，則他抽出的球的號碼，與芝璇已抽出的 5 顆球中任意一顆球的號碼相同的機率是多少？

- (A)  $\frac{7}{10}$  (B)  $\frac{4}{5}$  (C)  $\frac{2}{5}$  (D)  $\frac{4}{7}$  【44 回仿 111 會考 9】

( ) 7. 甲箱內有 5 顆球，顏色分別為紅、黃、綠、藍、白；乙箱內有 3 顆球，顏色分別為紅、黃、白。志隆打算同時從甲、乙兩個箱子中各抽出一顆球，若同一箱中每球被抽出的機會相等，則志隆抽出的兩顆球顏色相同的機率為何？ 【45 回仿 105 會考 10】



- (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{1}{5}$  (C)  $\frac{2}{5}$  (D)  $\frac{3}{8}$

( ) 10. 某超商準備了 200 張摸彩券，本周日到店消費前兩百名可抽一張摸彩券，張張有獎，其中現金券有 80 張，最高獎額為 1000 元。若宗齊為開幕當日的第一位消費的顧客，且每張摸彩券被宗齊拿到的機會相等，則宗齊抽中 1000 元的機率為何？ 【44 回仿 110 會考 11】



| 獎品        | 數量  |
|-----------|-----|
| 科學麵一包     | 120 |
| 50 元現金券   | 70  |
| 200 元現金券  | 8   |
| 1000 元現金券 | 2   |

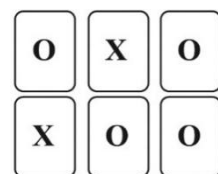
- (A)  $\frac{1}{2}$  (B)  $\frac{1}{40}$  (C)  $\frac{1}{100}$  (D)  $\frac{1}{200}$

( ) 4. 桌上有 20 張卡片，其中 10 張卡片被畫上 O 記號，另外 10 張卡片被畫上 X 記號。下圖表示品謙從桌上抽出 6 張卡片於在手上的情形，且他打算從桌上剩下的卡片中抽出一張卡片。若桌上剩下的每張卡片被抽出的機會相等，則

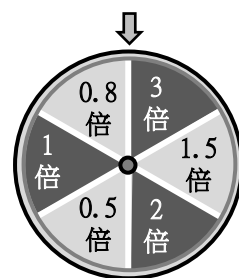
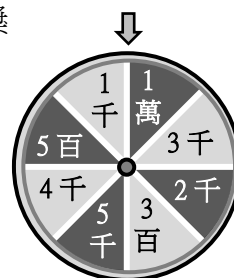


他抽出 X 記號卡片的機率為何？ 【44 回仿 104 會考 12】

- (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{4}{7}$  (C)  $\frac{1}{8}$  (D)  $\frac{7}{9}$



( ) 8. 南依公司尾牙活動中有一個「時來運轉」的抽獎遊戲，有兩個輪盤，一個是金額輪盤，有 8 種金額；另一個是倍數輪盤，有 6 種倍數，如圖。



每一桌派兩個人上來，一個人轉金額輪盤，  
另一個人轉倍數的輪盤，然後將兩人轉到的金  
額乘以倍數，得到的結果就是該桌可以得到得獎金。

品謙和芝璇代表他們那桌轉輪盤，品謙轉金額輪盤，每個金額被轉到  
的機會均等；芝璇轉倍數輪盤，每個倍數被轉到的機會也均等。則品  
謙轉到 1 萬元或 5 千元，且芝璇轉到 3 倍的機率為何？ 【45 回仿  
112 會考 12】

- (A)  $\frac{1}{6}$  (B)  $\frac{1}{8}$  (C)  $\frac{1}{16}$  (D)  $\frac{1}{24}$

- ( ) 8. 袋子內裝有 47 顆白球及 3 顆紅球，柏銓打算從袋子內抽球，以每  
次抽出一球後將球再放回的方式抽 50 次球。若袋子內每顆球被抽到  
的機會相等，且前 49 次中抽到白球 47 次及紅球 2 次，則第 50 次抽  
球時，他抽到紅球的機率為何？ 【44 回仿 108 會考 14】



- (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{3}{47}$  (C)  $\frac{1}{50}$  (D)  $\frac{3}{50}$

- ( ) 5. 有甲、乙兩個箱子，其中甲箱內有 86 顆球，分別標記號碼 1~86，  
且號碼為不重複的整數，乙箱內沒有球。已知詩家從甲箱內拿出 43  
顆球放入乙箱後，乙箱內球的號碼的中位數為 37。若此時甲箱內有  $a$   
顆球的號碼小於 37，有  $b$  顆球的號碼大於 37，則關於  $a$ 、 $b$  之值，下  
列何者正確？ 【46 回仿 103 會考 25】



- (A)  $a=15$  (B)  $a=21$  (C)  $b=21$  (D)  $b=27$