

主題：機率問題

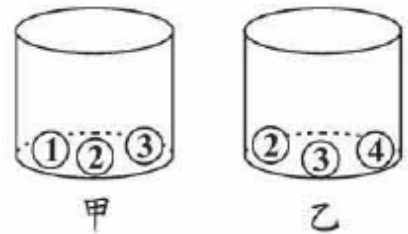
1.一籤筒內有21支籤，號碼分別是1~21號，且每支籤被抽出的機會相等。若從籤筒中任意抽出一支籤，則下列有關機率的敘述何者錯誤？

- (A)抽中2的倍數的機率為 $\frac{1}{2}$ (B)抽中3的倍數的機率為 $\frac{1}{3}$
 (C)抽中6的倍數的機率為 $\frac{1}{7}$ (D)抽中7的倍數的機率為 $\frac{1}{7}$

2.今有一粒均勻骰子，已知守守第一次丟出 1點，第二次也丟出 1點。若第三次丟出1點、3點、5點的機率分別為a、b、c，則a、b、c 的大小關係為何？

- (A) $a > b > c$ (B) $a < b = c$ (C) $a < b < c$ (D) $a = b = c$

3.如右圖在甲、乙兩個筒內各放入3 個球，並將球分別標上1、2、3 與 2、3、4。假設兩筒中每個球被取出的機會均相等。若阿友自甲筒取出一球，阿哲自乙筒取出一球，則阿友取出的球其號碼小於阿哲的機率是



- 多少? (A) $\frac{3}{9}$ (B) $\frac{4}{9}$ (C) $\frac{5}{9}$ (D) $\frac{6}{9}$

4. 一袋子中有4顆球，分別標記號碼 1、2、3、4。已知每顆球被取出的機會相同，若第一次從袋中取出一球後放回，第二次從袋中再取出一球，則第二次取出球的號碼比第一次大的機率為何？

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{3}{4}$ (C) $\frac{3}{8}$ (D) $\frac{7}{12}$

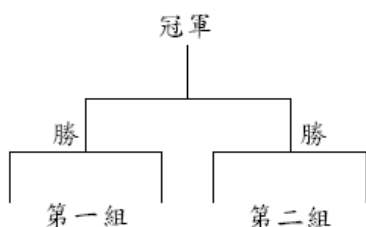
5. 某商店週年慶，在一個不透明的箱子內放入48張折價卷，其種類和張數如表(一)所示。若每次抽完後皆會放回，且每張折價卷被抽中的機會相等，則抽中15元折價卷的機率為何？

表(一)

| 折價券種類 | 張數 |
|---------|----|
| 1 元折價券 | 24 |
| 5 元折價券 | 12 |
| 10 元折價券 | 6 |
| 15 元折價券 | 4 |
| 20 元折價券 | 2 |

- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{5}$ (C) $\frac{1}{12}$ (D) $\frac{1}{48}$

6.某棒球比賽有實力完全相當的甲乙丙丁四隊參加，先將四隊隨機抽籤分成兩組比賽，兩組的勝隊再參加冠亞軍決賽。如下圖：



根據過去的紀錄，所有隊伍比賽時各隊獲勝的機率均為0.5。則冠亞軍決賽由甲、乙兩隊對戰的機率為何? (四捨五入到小數三位)