

概率

1. 志強、家明和淑芳會被選為主席的概率分別是 $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{2}{5}$ 。求他們三人中的一個會當上主席的概率。

A. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{9}{20}$
B. $\frac{3}{20}$ E. $\frac{13}{20}$
C. $\frac{17}{20}$

2. 一個盒子中有 5 個球。其中 2 個是紅球，其餘的是綠球。若隨意抽出 2 個球，抽出第一個球後，並不放回盒子中，求 2 個球中最少有一個是紅色的概率。

A. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{9}{10}$
B. $\frac{3}{10}$ E. $\frac{19}{25}$
C. $\frac{7}{10}$

3. 房間 A 裏有 2 名男士和 4 名女士。房間 B 裏有 3 名男士和 5 名女士。隨意選取一間房間，然後在這房間裏隨意選出一人。求所選的人是男士的概率。

A. $\frac{5}{9}$ D. $\frac{17}{24}$
B. $\frac{3}{8}$ E. $\frac{17}{48}$
C. $\frac{5}{14}$

4. 在一個袋子內，有 10 張卡片，其上分別印有 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4 和 4 的標記。隨意先後抽出兩張卡片，而第一張抽出後不再放回袋子內。求第二張卡片上的數是第一張卡片上的數的兩倍的概率。

A. $\frac{1}{10}$ D. $\frac{8}{45}$

B. $\frac{2}{25}$ E. $\frac{4}{45}$

C. $\frac{1}{9}$

5. 若投擲一枚不公正的骰子兩次，得到兩個「6」的概率是 $\frac{4}{25}$ 。問當投擲這枚不公正的骰子兩次時，得到最少一個「6」的概率是多少？

A. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{16}{25}$

B. $\frac{9}{25}$ E. $\frac{21}{25}$

C. $\frac{12}{25}$

6. 在一個抽屜裏有 4 對完全相同的紅手套和 2 對完全相同的黑手套。方小姐隨意取出兩隻手套。問取出的手套，一為左手的和一為右手的，並且兩者為同一顏色的概率是多少？

A. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{5}{33}$

B. $\frac{5}{9}$ E. $\frac{10}{33}$

C. $\frac{5}{36}$

7. 某測驗包含有 4 條多項選擇題，每一題有 5 個選擇。若一名學生能答對最少 3 題，他便測驗及格。若志強以猜測的方式來答題，求他測驗及格的概率。

A. $\frac{1}{625}$ D. $\frac{17}{625}$

B. $\frac{1}{125}$ E. $\frac{32}{625}$

C. $\frac{16}{625}$

8. 從十張寫上由 1 到 10 的卡片中隨意抽出兩張，問抽出的兩張卡片上所示的數之和是 12 的概率是多少？

A. $\frac{1}{25}$ D. $\frac{4}{45}$

B. $\frac{2}{25}$ E. $\frac{1}{9}$

C. $\frac{2}{45}$

9. 一個袋子裏有 15 個球，其中 x 個是紅色的。當在袋子內加了 3 個紅球時，在口袋中隨意取出一個紅球的概率是 $\frac{2}{3}$ 。求 x 的值。

A. 7 D. 10

B. 8 E. 11

C. 9

10. 一個袋子裏有 6 粒紅色，8 粒白色和 10 粒藍色玻璃彈子。若隨意先後取出兩粒玻璃彈子，每次取出玻璃彈子後並不放回袋子中，求取出的玻璃彈子為一紅和一藍的概率。

A. $\frac{5}{48}$ D. $\frac{5}{46}$

B. $\frac{5}{24}$ E. $\frac{20}{69}$

C. $\frac{5}{23}$

11. 在 11 張卡片上，每一張都印有一個英文字母，使它們組成了英文字「MATHEMATICS」。若隨意抽出 3 張卡片，求這 3 張卡片能組成英文字「CAT」的概率。

A. $\frac{5}{11}$ D. $\frac{4}{1331}$

B. $\frac{2}{495}$ E. $\frac{24}{1331}$

C. $\frac{4}{165}$

12. 從由 2, 3, 5 和 7 形成的所有四位數中隨意抽出一個數。問這個數可被 25 整除的概率是多少？

A. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{12}$

B. $\frac{1}{4}$ E. $\frac{1}{24}$

C. $\frac{1}{6}$

13. 志強和家偉出席會議的概率分別是 0.6 和 0.7。他們中最少有一個出席會議的概率是

A. 0.12。 D. 0.42。

B. 0.18。 E. 0.88。

C. 0.28。

14. 三名射手參加射擊比賽，他們三人射中目標的概率為 $\frac{1}{3}$ ， $\frac{1}{4}$ 和 $\frac{1}{5}$ 。若他們同時發射，求擊中目標的概率。

A. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{60}$

B. $\frac{2}{5}$ E. $\frac{47}{60}$

C. $\frac{3}{5}$