

二年級 每週家庭作業 第十二回

1. 一袋中有相同的紅球 2 個、白球 3 個，每球被取出的機會均等，則：
 - (1)任取一球，取出的球為紅球之機率為_____
 - (2)任取兩球，取出的皆為白球之機率為_____
2. 袋中有大小相同的紅球 4 個、白球 5 個、黑球 3 個，現自袋中任意取出兩球，則兩球同色的機率為_____
3. 一袋中有 5 紅球、2 白球、3 黑球，任取三球，試求：
 - (1)三球異色的機率為_____ (2)二紅球一白球的機率為_____
 - (3)不含紅球的機率為_____ (4)都是黑球的機率為_____
4. 設甲、乙、丙、丁、戊等 5 人排成一列，則甲乙二人不相鄰的機率為_____
5. 八個人圍圓桌而坐，其中甲乙二人相鄰的機率為_____
6. 三男三女排成一列，則同性不相鄰的機率為_____
7. 3 封不同的信，任意投入 5 個不同的郵筒，則恰有三個郵筒是空的之機率為_____
8. 有甲、乙、丙三人，則沒有兩人在同一月份出生的機率為_____
9. 從 12 本不同的書中，每次取出 3 本，則：
 - (1)某一書在內的機率為_____ (2)某一書在外的機率為_____
10. 設 10 人中有 3 位男生從 10 人中任選 2 人則：(A)2 人皆為男生的機率為 $\frac{1}{15}$
(B)2 人皆為女生的機率為 $\frac{7}{15}$ (C)2 人中至少一位為男生的機率為 $\frac{8}{15}$
(D)2 人中至少一位為女生的機率為 $\frac{14}{15}$ 答：_____
11. 由 6 位男同學及 5 位女同學中，選出一個 3 人委員會，則委員會中：
 - (1)女生至少一人的機率為_____ (2)女生至少兩人的機率為_____
 - (3)3 人性別相同的機率為_____
12. 將“我愛人人愛我”八個字排成一列，則出現兩個“我”排在一起的機率為_____

13. 用 0、1、2、3、4、5 六個數字排成一列，則：

(1) 可排成的六位數有_____個 (2) 出現奇數的機率為_____

14. 由 1、2、3、4、5 等 5 個數字中，任取相異的兩數，試求：

(1) 和為偶數的機率為_____ (2) 積為奇數的機率為_____

15. 在 1、2、3、4、5、6、7、8、9 等九個數字中，每次任取二數，則此二數恰為方程式 $x^2 - 5x + 6 = 0$ 的解之機率為_____

16. 設為 A 、 B 二事件，已知 $P(A') = 0.4$ 、 $P(B) = 0.5$ 、 $P(A \cap B) = 0.3$ ，則：

(1) $P(A) =$ _____ (2) $P(A \cup B) =$ _____ (3) $P(A - B) =$ _____

17. 設為 A 、 B 二事件且 $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$ 、 $P(A') = \frac{2}{3}$ 、 $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$ ，則：

(1) $P(A) =$ _____ (2) $P(B) =$ _____ (3) $P(A - B) =$ _____

18. 由 1 到 200 的自然數中，任取一數，則：

(1) 2 或 3 的倍數之機率為_____

(2) 2 的倍數但不是 3 的倍數之機率為_____

19. 由 1 到 50 的自然數中，任取一數，則此數為 6 或 8 的倍數之機率為_____

20. 由 1 到 1000 的自然數中，任取一數，則此數不是 3 或 5 的倍數

之機率為_____