

1. 진희와 수희가 가위바위보를 할 때, 진희가 이길 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 3개의 동전을 동시에 던질 때, 1개는 앞면이 나오고 2개는 뒷면이 나오는 경우의 수는?

- ① 2가지    ② 3가지    ③ 4가지    ④ 6가지    ⑤ 8가지

3. 주머니 속에 1000 원 짜리, 5000 원짜리, 10000 원짜리, 50000 원짜리 지폐가 각각 한 개씩 들어 있다. 이 주머니에서 꺼낼 수 있는 금액의 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

4. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 8의 배수 또는 12의 배수인 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 서울에서 대구까지 오가는 교통편이 하루에 비행기는 4회, 기차는 7회, 버스는 9회가 다닌다고 한다. 서울에서 대구까지 가는 경우의 수를 구하면?

- ① 12 가지      ② 13 가지      ③ 15 가지  
④ 17 가지      ⑤ 20 가지

6. 책꽂이에 문제집 7권과 사전 2권이 끊혀 있다. 이 중 문제집 또는 사전을 꺼낼 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

7. A, B, C, D 네 명을 한 줄로 세울 때, A 가 맨 앞에 설 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던져 A 에서 나온 눈의 수를  $x$ , B 에서 나온 눈의 수를  $y$  라고 할 때,  $4x - y > 18$  일 확률은?

①  $\frac{5}{36}$       ②  $\frac{7}{36}$       ③  $\frac{1}{6}$       ④  $\frac{2}{9}$       ⑤  $\frac{1}{4}$

9. 흰 공 3 개, 파란 공 7 개, 검은 공 5 개가 들어 있는 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 흰 공 또는 파란 공이 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{4}{5}$       ④  $\frac{8}{15}$       ⑤  $\frac{11}{15}$

10. 1에서 6까지의 수가 적혀 있는 6장의 카드가 주머니에 들어 있다. 이 주머니에서 한장을 꺼내어 숫자를 본 뒤에 다시 주머니에 집어 넣어 다른 것과 함께 섞은 다음에 다시 한장을 꺼내어 숫자를 볼 때, 두 숫자가 모두 짝수일 확률은?

①  $\frac{1}{12}$       ②  $\frac{7}{15}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{1}{6}$       ⑤  $\frac{1}{4}$

11. 어떤 야구팀의 세 선수 A, B, C 의 타율은 0.3, 0.25, 0.4 이다. 세 선수가 연속으로 타석에 설 때, 모두 안타를 칠 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 1에서 25 까지의 수가 각각 적힌 25 장의 카드 중에서 한 장의 카드를  
뽑을 때, 3의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

13. 맥도리아에서 햄버거 6종류, 음료수 3종류, 선택메뉴 4종류가 있다.

세트메뉴를 주문하면 햄버거 1개, 음료수 1개, 선택메뉴 1개를 먹을 수 있다. 세트메뉴를 주문하는 방법은 모두 몇 가지인가?

- ① 36 가지
- ② 72 가지
- ③ 144 가지

- ④ 48 가지
- ⑤ 96 가지

14. 동전 2 개와 주사위 1 개를 동시에 던질 때, 나올 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 10 가지
- ② 24 가지
- ③ 28 가지
- ④ 48 가지
- ⑤ 64 가지

15. 알파벳  $a, b, c, d$  의 네 문자를 일렬로 배열할 때, 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

- ① 3 가지      ② 6 가지      ③ 12 가지
- ④ 18 가지      ⑤ 24 가지

16. 숫자가 적힌 네 장의 카드로 만들 수 있는 세 자리의 정수 중 210 이상 300 이하인 정수의 개수는?

1    1    2    3

- ① 2개    ② 3개    ③ 4개    ④ 5개    ⑤ 6개

17. A, B, C, D의 4명 중에서 3명을 뽑아 한 줄로 세우려고 한다. A가 맨 앞에 서는 경우의 수는?

- ① 6 가지
- ② 12 가지
- ③ 18 가지
- ④ 20 가지
- ⑤ 24 가지

18. 빨간색, 파란색, 분홍색, 푸른색, 보라색, 노란색의 6 가지 색의 펜을 일렬로 정리할 때, 분홍색과 푸른색을 이웃하여 정리하는 방법의 수는?

- ① 30 가지      ② 60 가지      ③ 120 가지  
④ 240 가지      ⑤ 300 가지

19. 서로 다른 주사위 A, B 를 던져서 A에서 나온 눈의 수를  $x$ , B에서 나온 눈의 수를  $y$ 라 할 때,  $3x + y < 8$  이 성립하는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

20. 다음 설명 중 옳지 않은 것은? (X 가 일어날 확률을  $p$  라 한다.)

- ① 절대로 일어나지 않은 사건의 확률은 0 이다.
- ② X 가 일어나지 않을 확률=  $1 - p$
- ③ 반드시 일어나는 사건의 확률은 1 이다.
- ④  $0 < p \leq 1$
- ⑤  $p$  는 1 보다 클 수 없다.

21. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 서로 다른 수의 눈이 나올 확률은?

- ①  $\frac{1}{6}$       ②  $\frac{2}{6}$       ③  $\frac{3}{6}$       ④  $\frac{5}{6}$       ⑤ 1

22. 두 사람이 주사위 던지는 놀이를 하여 3의 배수의 눈이 먼저 나오는 사람이 이기는 것으로 할 때, 유진이부터 시작하여 유진이와 준혁이 두 사람이 번갈아 가며 던질 때, 4회 이내에 유진이가 이길 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

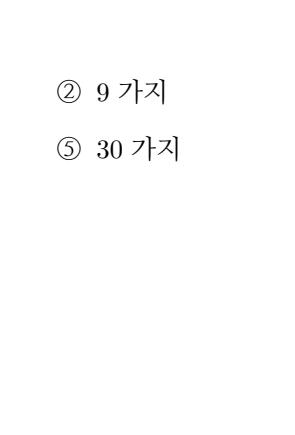
23. 1부터 12까지의 자연수가 각각 적힌 12장의 카드에서 연속하여 두 장의 카드를 뽑을 때, 두 번 모두 3의 배수가 되는 카드를 뽑을 확률은?  
(단, 처음 카드는 다시 넣지 않으며, 한 번에 카드를 한 장씩 뽑는다.)

①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{1}{11}$       ③  $\frac{1}{10}$       ④  $\frac{7}{9}$       ⑤  $\frac{4}{5}$

**24.** 어떤 학생이 1번 과녁을 명중시킬 확률은  $\frac{3}{5}$ , 2번 과녁을 명중시키지 못할 확률은  $\frac{1}{4}$  일 때, 이 학생이 두 과녁 중 한 곳만 명중시킬 확률은?

- ①  $\frac{11}{12}$       ②  $\frac{5}{12}$       ③  $\frac{9}{20}$       ④  $\frac{3}{4}$       ⑤  $\frac{2}{3}$

25. 다음 그림과 같이 직사각형 위에 6 개의 점 A, B, C, D, E, F가 있다.  
이들 중 세 점을 이어 만들 수 있는 삼각형이 모두 몇 가지인가?



- ① 5 가지      ② 9 가지      ③ 10 가지  
④ 20 가지      ⑤ 30 가지