

1. 지혜가 친구와의 약속 시간에 늦을 확률이  $\frac{1}{3}$  일 때, 3번의 약속 중 한 번만 늦을 확률은?

①  $\frac{1}{9}$

②  $\frac{2}{9}$

③  $\frac{1}{3}$

④  $\frac{4}{9}$

⑤  $\frac{5}{9}$

2. 동전 1 개와 주사위 1 개를 동시에 던질 때, 동전은 앞면이고 주사위는 2의 배수가 나오거나 동전은 뒷면이고 주사위는 3의 배수가 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{5}{12}$

④  $\frac{3}{8}$

⑤  $\frac{5}{6}$

**3.** 양의 정수  $a, b$ 가 짝수일 확률이 각각  $\frac{1}{3}, \frac{1}{2}$  일 때, 두 수의 합  $a + b$ 가 짝수일 확률은?

①  $\frac{1}{6}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{3}$

⑤  $\frac{1}{2}$

4. 주사위 2개를 동시에 던졌을 때, 두 눈의 차가 1 또는 4인 경우의 수는?

① 10 가지

② 11 가지

③ 12 가지

④ 13 가지

⑤ 14 가지

5. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 차가 2 또는 4가 되는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

**6.** 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 차가 3 또는 5가 되는 경우의 수는?

① 4가지

② 6가지

③ 8가지

④ 10가지

⑤ 16가지

7. 다음  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

- (1) 학교에서 공원으로 가는 지하철 노선은 3가지, 버스노선은 3가지가 있다. 이 때, 지하철 또는 버스로 가는 방법의 수는  $\square + \square = \square$ (가지)이다.
- (2) 남대문에서 동대문으로 가는 버스노선은 3가지, 지하철 노선은 2가지 일 때, 버스 또는 지하철로 가는 방법의 수는  $\square + \square = \square$ (가지)이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

8. 다음  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

(1) 서울에서 대구까지 가는 교통편이 하루에 비행기는 4회, 버스는 8회가 다닌다고한다. 이 때, 비행기 또는 버스를 타고 가는 경우의 수는  +  =  (가지) 이다.

(2) 서울에서 대구로 가는 교통편이 하루에 새마을호는 5회, 무궁화호는 4번 다닌다고 한다. 이 때, 새마을호 또는 무궁화호로 가는 경우의 수는  +  =  (가지) 이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

9. 다음  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

- (1) 서울에서 부산으로 가는 기차편은 하루에 6번, 고속버스는 하루에 9번 있다. 이 때, 서울에서 부산까지 기차 또는 고속버스를 타고 가는 방법의 수는  $\square + \square = \square$ (가지)이다.
- (2) 서울에서 대구까지 가는 KTX는 5번, 새마을호는 하루에 6번 있다고 한다. 이 때, 서울에서 대구까지 KTX 또는 새마을호를 타고 가는 방법의 수는  $\square + \square = \square$ (가지)이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

10. 경수네 어머니는 빨란색, 파란색, 분홍색, 검은색 모자 4개와 파란색, 분홍색, 검은색, 흰색 안경이 4개가 있다. 모자와 안경을 같이 쓰는 방법의 수를 구하여라.(단, 모자와 같은 색의 안경은 쓰지 않는다.)



답:

\_\_\_\_\_ 가지

11.  $x$ 의 값이 2, 3, 4이고,  $y$ 의 값이  $a, b, c$ 일 때  $(x, y)$  꼴의 순서쌍 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

**12.**  $x$ 의 값이 1, 2, 3, 4이고,  $y$ 의 값이  $a, b, c$ 일 때  $(x, y)$  꼴의 순서쌍 개수는?

① 4개

② 8개

③ 12개

④ 15개

⑤ 18개

13. 다음 숫자 카드 5 장 중에서 세 개를 뽑아 세 자리의 정수를 만들 때, 만들 수 있는 정수의 수를 구하여라.



답:

개

\_\_\_\_\_

14. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 의 숫자들 중에 2 개를 뽑아 두 자리 정수를 만들 때, 아래에서 설명 하는 ‘나’ 에 해당하는 숫자는 무엇인지 구하여라.

- 나는 20 번째로 작은 수 입니다.
- 나는 홀수입니다.



답: \_\_\_\_\_

**15.** 0, 1, 2, 3, 4의 5개의 수를 사용하여 세 자리 수를 만들 때, 각 자리의 수가 모든 다른 경우의 수를  $x$ , 같은 수가 2번만 쓰인 경우를  $y$ 라 한다.  $x - y$ 를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

16. 다음 표는 동전 1 개를 400 번 던졌을 때, 앞면이 나온 횟수를 기록한 것이다. 기록지가 손상되어 앞면이 나온 횟수가 안보일 때, 앞면이 나올 확률을 구하여라.

(단, 상대도수 =  $\frac{\text{그 계급의 도수}}{\text{전체 도수}}$  이다.)

|           |     |
|-----------|-----|
| 동전을 던진 횟수 | 400 |
| 앞면이 나온 횟수 |     |
| 상대도수      | 0.5 |



답: \_\_\_\_\_

17. 상자에 흰 구슬 3개, 검은 구슬 4개, 파란 구슬이 들어있다. 이때, 임의로 한 개를 꺼낼 때 흰 구슬이 나올 확률이  $\frac{1}{3}$  이었다. 이 상자에서 파란 구슬을 꺼낼 확률은 얼마인가?

①  $\frac{1}{8}$

②  $\frac{2}{9}$

③  $\frac{3}{10}$

④  $\frac{4}{11}$

⑤  $\frac{5}{12}$

18. 0, 1, 2, 3, 4 의 숫자가 적힌 5 장의 카드에서 임의로 2 장을 뽑아 두 자리의 정수를 만들 때, 35 미만일 확률은?

①  $\frac{1}{8}$

②  $\frac{3}{4}$

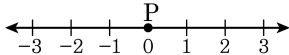
③  $\frac{1}{2}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{5}{8}$

19. 다음 수직선의 원점 위에 점 P 가 있다.

동전 한 개를 던져 앞면이 나오면 +2 만



큼, 뒷면이 나오면 -1 만큼 점 P 를 움직이기로 할 때, 동전을 4 회

던져 점 P 가 2 의 위치에 있을 확률은?

①  $\frac{1}{8}$

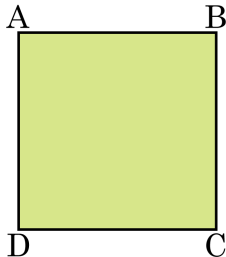
②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{5}{8}$

20. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 가 있다. 성민이와 병수가 한 개의 주사위를 던져 나온 눈의 수만큼  $\square ABCD$  의 꼭짓점 B 에서 출발하여 사각형 변을 따라 시계방향으로 점을 이동시키고 있다. 성민이와 병수가 차례로 한번씩 주사위를 던질 때, 성민이는 점 D 에 병수는 점 A 에 점을 놓게 될 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**21.** 주사위를 던져서 짝수의 눈이 나오면  $+1$ , 홀수의 눈이 나오면  $-1$ 만큼 직선 위의 점 P를 움직인다고 한다. 처음에 점 P를 원점에 놓고, 주사위를 3회 던지는 동안에 점 P가 한 번도 원점으로 돌아오지 않을 확률은?

①  $\frac{1}{8}$

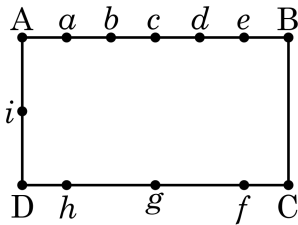
②  $\frac{3}{8}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{5}{8}$

⑤  $\frac{1}{2}$

22. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 변 위에 점  $a$  부터  $i$  까지 9 개의 점이 있다. 이 점 중 4 개를 이어서 만든 사각형 중에서 한 변이  $\overline{AB}$  위에 있는 사각형의 개수를 구하여라.



답:

가지

**23.** 정십각형의 꼭짓점 중 3 개의 점을 이어서 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.



답:

개

**24.** 원 위에 7 개의 점이 있다. 이 점 중 4 개의 점을 이어서 만들 수 있는 서로 다른 사각형의 개수를 구하여라.



답:

개