

1. A 지점에서 B 지점으로 가는 길은 버스를 타고 가는 길 3 가지와 걸어서 가는 길 3 가지가 있다. A 지점에서 B 지점으로 가는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

2. 1 부터 10 까지 적힌 카드 10 장 중 한장을 뽑을 때, 소수가 나올 경우의 수를 A , 10 의 약수가 나올 경우의 수를 B 라 할 때, A + B 의 값은?

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 9 ⑤ 16

3. A, B, C 세 사람이 한 줄로 서는 모든 경우의 수는?

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

4. 서로 다른 동전 3 개를 던져 앞면이 2 개나올 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

5. 2개의 주사위를 동시에 던질 때 나온 눈의 차가 3이거나 4일 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

6. 1에서 8까지 숫자가 적힌 카드가 8장이 있다. 이 카드를 임의로 한장을 뽑을 때, 홀수 또는 4의 배수가 나올 경우의 수는?

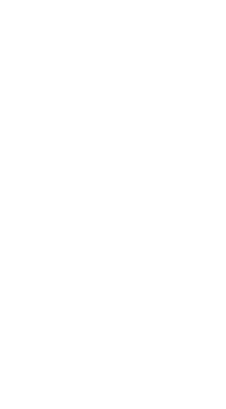
- ① 3가지
- ② 4가지
- ③ 5가지
- ④ 6가지
- ⑤ 7가지

7. 10부터 30까지의 숫자가 각각 적힌 카드 중에서 한장을 뽑을 때, 5 또는 7의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 6 가지
- ② 8 가지
- ③ 10 가지
- ④ 12 가지
- ⑤ 14 가지

8. 초록, 파랑, 보라의 3 가지 색이 있다. 이것으로 다음 그림의 세 부분에 서로 다른 색을 칠하여 구분하는 방법은 몇 가지인가?

- ① 3 가지 ② 4 가지 ③ 6 가지
④ 9 가지 ⑤ 12 가지



9. x 의 값은 $x = a, b, c$ 이고 y 의 값은 $y = 1, 2, 3, 4$ 인 함수 f 에서 $f(a) = 3$ 인 경우는 모두 몇 가지인가?

- ① 12 가지 ② 13 가지 ③ 14 가지
④ 15 가지 ⑤ 16 가지

10. 서로 다른 색깔의 볼펜이 4 자루 있다. 이 중에서 2 자루를 사려고 할 때, 살 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 6 가지 ② 8 가지 ③ 10 가지
- ④ 12 가지 ⑤ 16 가지

11. 1에서 20 까지의 자연수가 각각 적힌 카드 20 장이 있다. 한 장의 카드를 꺼낼 때, 12의 약수 또는 5의 배수일 확률을 구하면?

- ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{3}{10}$ ③ $\frac{9}{20}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

12. 검은색, 흰색, 노란색 구슬이 여러개 섞여 있는 구슬 통에서 구슬을 2 개 뽑았을 때, 서로 다른 색이 나올 확률을 $\frac{a}{b}$ 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라. (단, a , b 는 서로소)

▶ 답: _____

13. 주머니 속에 붉은 공이 8개, 노란 공이 6개 들어 있다. 주머니에서 차례로 공을 2개 꺼냈을 때, 적어도 하나는 노란 공일 확률을 구하여라.(단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

▶ 답: _____

14. 다음 그림은 담트 놀이판의 원판을 나타낸 것이다. 원판을 회전시키고 담트를 던졌을 때, 담트가 소수 또는 4의 배수에 맞을 확률을 구하여라. (단, 담트는 1에서 8까지의 숫자 중 하나에 맞는다.)



▶ 답: _____

15. 5개의 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ을 다음 그림의 원 안에 각각 배열할 때,
그, ㅁ이 양 끝에 위치하고 나머지 ㄴ, ㄷ, ㄹ을 나머지 원에 배열하는
방법의 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 가지

16. 3 종류의 커피(블랙, 밀크, 설탕) 와 3 종류의 캔 음료(사이다, 콜라, 환타)를 각각 한 개씩 자판기 안에 일렬로 나열하려고 한다. 이 중 밀크, 설탕이 이웃하고, 콜라와 환타가 이웃하는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

17. 남자 A, B, C와 여자 D, E중에서 2명의 대표를 뽑을 때, 남학생이 적어도 한 명 이상 뽑히는 경우의 수는?

- ① 6 ② 7 ③ 9 ④ 12 ⑤ 20

18. A, B, C, D 4 명을 모아 놓고 농구를 하였다. 운동이 끝난 후 무심코 가방을 들었을 때, 자기 가방을 든 학생이 한 명도 없을 경우의 수는?

- ① 5 가지
- ② 8 가지
- ③ 9 가지
- ④ 12 가지
- ⑤ 15 가지

19. A, B 두 개의 주사위를 던져 A에서 나온 눈을 a , B에서 나온 눈을 b 라고 할 때, $a - b > 2$ 일 확률은?

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

20. 30개의 제비 중 12개의 당첨 제비가 들어 있다. 해切尔이가 제비 1개를 뽑아 확인하고 다시 집어 넣은 후 명수가 1개를 뽑을 때, 해切尔이와 명수가 모두 당첨될 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

21. 다음 그림은 정사각형의 각 변을 3등분하여 얻은 도형이다. 이 도형의 선분으로 이루어질 수 있는 직사각형의 수는?



- ① 12개 ② 24개 ③ 36개 ④ 48개 ⑤ 60개

22. 다음 그림과 같이 수직선의 원점 위에 점 P 가 있다. 동전 한 개를 던져서 앞면이 나오면 오른쪽으로 1 만큼, 뒷면이 나오면 왼쪽으로 1 만큼 점 P 를 움직인다고 한다. 동전을 네 번 던져서 점 P 가 2 에 올 확률은?



- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{5}{8}$ ⑤ $\frac{11}{12}$

23. 동전 2 개와 주사위 1 개를 동시에 던질 때, 적어도 하나의 동전은 앞면이 나오고 주사위는 소수의 눈이 나올 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{3}{8} \quad \textcircled{2} \frac{1}{8} \quad \textcircled{3} \frac{1}{12} \quad \textcircled{4} \frac{5}{12} \quad \textcircled{5} \frac{1}{2}$$

24. A, B가 문제를 푸는데 A가 문제를 풀 확률은 $\frac{2}{3}$, B가 문제를 풀 확률은 x 라고 한다. A, B가 둘 다 문제를 풀지 못할 확률이 $\frac{1}{5}$ 일 때, x 의 값은?

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

25. 정희와 용현이가 세 발씩 쏜 뒤, 승부를 내는 양궁 경기를 하고 있다. 정희가 먼저 세 발을 쐈는데 27 점을 기록하였다. 용현이가 이길 확률을 구하여라.

(단, 용현이가 10 점을 쏘 확률은 $\frac{1}{5}$, 9 점을 쏘 확률은 $\frac{1}{3}$, 8 점을 쏘 확률은 $\frac{3}{5}$ 이다.)



▶ 답: _____