

1. 다음 그림과 같은 길이 있다. A에서 C까지
길을 따라가는 방법은 모두 몇 가지인지 구하
여라.



▶ 답: _____ 가지

2. 다음 그림과 같이 한 원 위에 7개의 점이 있다. 이들 중 두 점을 이어서 생기는 선분의 개수는?



- ① 15 개 ② 21 개 ③ 22 개 ④ 30 개 ⑤ 42 개

3. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, A 의 눈이 B 의 눈보다 클 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

4. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 서로 다른 눈이 나올 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

5. 웃놀이를 하는데 웃을 한 번 던져 걸 또는 웃이 나올 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

6. 50번 공을 던져 30번 골이 들어가는 농구 선수가 있다. 어느 경기에서
이 선수가 2번의 자유투를 던져 모두 노골이 될 확률을 구하면?

① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{4}{25}$ ④ $\frac{6}{25}$ ⑤ $\frac{9}{25}$

7. 상자 속에 1에서 20까지 수가 각각 적힌 20개의 공이 들어 있다. 이 상자 속에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 36의 약수가 적힌 공이 나올 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

8. 주머니 안에 빨간 공 3 개, 파란 공 6 개, 노란 공 5 개가 들어 있다.
공을 하나 꺼낼 때, 빨간 공이거나 노란공일 경우의 수는?

- ① 8 가지 ② 2 가지 ③ 4 가지
④ 15 가지 ⑤ 5 가지

9. 세 명의 학생이 가위바위보를 할 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

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

10. 네 개의 숫자 1, 2, 3, 4를 한 번씩 사용하여 만든 네 자리 정수 중
3000 보다 큰 정수는 몇 가지인가?

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

11. 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

12. 갑, 을, 병, 정 네 명의 학생을 일렬로 세울 때, 갑과 병이 이웃하여 서게 되는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

13. 1에서 6까지의 숫자가 적힌 6장의 카드를 차례로 놓았을 때,
양끝의 숫자가 짝수일 경우의 수는 몇 가지인가?

- ① 40 가지
- ② 60 가지
- ③ 120 가지
- ④ 144 가지
- ⑤ 180 가지

14. 0, 1, 2, 3 의 4 개의 수를 사용하여 세 자리 수를 만들려고 한다. 같은 수를 반복해서 사용하지 않고 만들 수 있는 경우의 수를 m 이라고 하고, 같은 수를 여러 번 사용해도 되는 경우 나올 수 있는 경우의 수를 n 이라고 할 때, $n - m$ 의 값은?

① 30 ② 24 ③ 18 ④ 12 ⑤ 9

15. A, B, C, D, E, F, G 의 후보 중에서 대표 5명을 선출하는 방법의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

16. 9개의 굴을 세 개의 바구니에 나누어 담는 방법의 경우의 수를 구하여라. (단, 각 바구니에 적어도 한 개씩은 넣는다.)

▶ 답: _____ 가지

17. A 마트에서 파는 몇 가지 과일 중에서 하루에 한 번씩 서로 다른 것을 두 가지씩 샀더니 10일 동안 다른 과일을 먹을 수 있었다. A 마트에서 파는 과일은 몇 가지인가?

▶ 답: _____ 가지

18. 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

19. 0, 1, 2, 3, 4의 5개의 수 중에서 2개를 택하여 두 자리 정수를 만들 때, 홀수가 나올 경우의 수와 확률을 각각 구하면?

$$\textcircled{1} \ 6, \frac{1}{8} \quad \textcircled{2} \ 6, \frac{1}{4} \quad \textcircled{3} \ 6, \frac{3}{8} \quad \textcircled{4} \ 6, \frac{1}{2} \quad \textcircled{5} \ 6, \frac{5}{8}$$

20. 수직선 위의 점 $P(0)$ 가 있다. 동전을 던져서 앞면이 나오면 점 P 가 오른쪽으로 1 만큼, 뒷면이 나오면 왼쪽으로 1 만큼 간다고 할 때, 동전을 네 번 던져서 점 P 가 점 $Q(2)$ 에 오게 될 확률을 구하면?



① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{8}$ ④ $\frac{3}{8}$ ⑤ $\frac{5}{16}$

- 21.** 1에서 10 까지의 숫자가 각각 적힌 카드 10 장 중에서 한 장씩 두 번
뽑았을 때, 두 수의 최솟값이 4 일 확률을 구하여라.

▶ 답:

22. 지원이와 동성이가 공원에서 만나기로 하였다. 지원이와 동성이가 공원에 나가지 못할 확률이 각각 $\frac{2}{7}$, $\frac{1}{5}$ 일 때, 두 사람이 약속 장소에서 만나지 못할 확률은?

① $\frac{2}{7}$ ② $\frac{3}{7}$ ③ $\frac{4}{7}$ ④ $\frac{2}{35}$ ⑤ $\frac{33}{35}$

23. 명중률이 각각 $\frac{5}{7}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ 인 세 명의 양궁 선수가 탁자에 놓여 있는 사과를 겨냥하여 동시에 활을 쏘았을 때, 사과에 화살이 꽂힐 확률은?

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{7}{9}$ ④ $\frac{1}{42}$ ⑤ $\frac{41}{42}$

24. 다음 그림과 같이 한 원판을 5등분하여 숫자를 적었다. 이 원판을 회전시킨 후, 두 번의 화살을 쏘았을 때, 두 수의 합이 7이상일 확률은?



- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{6}{25}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{7}{10}$

25. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던져 나오는 눈이 각각 a , b 라 할 때,
직선 $ax + by = 15$ 가 점(1, 2)를 지날 확률은?

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{12}$ ⑤ $\frac{1}{18}$