

1. 두 개의 주사위를 던질 때 나오는 눈의 차가 2인 경우의 수는?

- ① 4      ② 5      ③ 6      ④ 7      ⑤ 8

2. 1부터 8까지의 숫자가 각각 적힌 8장의 카드에서 처음 뽑은 카드를 다시 넣으면서 두 번 연속하여 카드를 한 장씩 뽑는다. 처음에 뽑은 숫자를  $x$ , 나중에 뽑은 숫자를  $y$ 라고 할 때,  $4x+y \geq 20$ 이 되는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

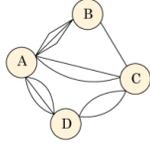
3. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던졌을 때, 나온 눈의 합이 10 이상인 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

4. 서울에서 대전까지 가는데 기차로는 고속철도(KTX), 새마을호, 무궁화호 3가지가 있고, 버스로는 우등고속, 일반고속 2가지가 있다. 이 때, 서울에서 대전까지 가는 경우의 수는?

- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

5. 다음 그림과 같이 A, B, C, D 사이에 길이 있을 때, A 에서 D 까지 가는 방법의 수를 구하여라. (단, A, B, C, D 를 두 번 이상 지나가지 않는다.)

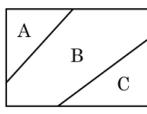


▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

6. 주사위 1개와 동전 2개를 동시에 던질 때, 주사위는 홀수의 눈이 나오고 동전은 모두 앞면이 나올 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

7. 다음 그림과 같이 3 개의 부분 A, B, C 로 나누어진 사각형이 있다. 4 가지 색으로 칠할 때 같은 색을 여러 번 사용해도 좋으나 인접한 부분은 다른 색으로 칠할 경우의 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

8. 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

9. 0, 1, 2, 3, 4 의 숫자들 중에서 2 개를 뽑아 두 자리 정수를 만들 때, 아래의 설명 중 '나' 에 해당하는 숫자는 몇인지 말하여라.

· 나는 6 번째로 작은 수 입니다.  
· 나는 홀수입니다.

 답: \_\_\_\_\_

10. 5 명의 사람이 있을 때, 한 사람이 다른 사람과 모두 한 번씩 악수를 한다면, 악수하는 횟수는 모두 몇 번인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 번

11. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈의 차가 3 이 될 확률을 구하여라.

①  $\frac{1}{6}$

②  $\frac{5}{36}$

③  $\frac{2}{9}$

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{1}{4}$

12. 다음 그림과 같은 동전 3 개를 동시에 던질 때, 합이 -1이 될 확률은?



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

13. 10개의 물건 가운데 2개의 불량품이 있다. 이 중에서 임의로 한 개씩 3개를 꺼낼 때, 모두 합격품일 확률은? (단, 꺼낸 물건은 다시 넣지 않는다.)

①  $\frac{11}{30}$

②  $\frac{7}{15}$

③  $\frac{3}{4}$

④  $\frac{7}{9}$

⑤  $\frac{4}{5}$

14. 지원이가 수학 문제를 풀었을 때, 정답일 확률은  $\frac{2}{3}$ 이다. 지원이가 3개의 수학 문제를 풀었을 때, 한 문제 이상 맞을 확률은?

- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{5}{9}$       ③  $\frac{2}{27}$       ④  $\frac{12}{27}$       ⑤  $\frac{26}{27}$

15. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던질 때, 나오는 눈의 수의 합이 7 이 되는 경우의 수는?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

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

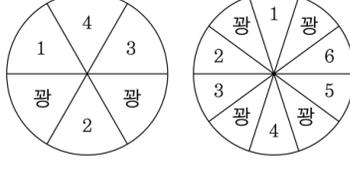
▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

17. 1에서 25까지의 수가 각각 적힌 25장의 카드 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 3의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 9

18. 1에서 15까지의 수가 각각 적혀 있는 15장의 카드가 있다. 이 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 다음 중 경우의 수가 가장 큰 것은?
- ① 5의 배수의 눈이 나오는 경우의 수
  - ② 15의 약수인 눈이 나오는 경우의 수
  - ③ 짝수인 눈이 나오는 경우의 수
  - ④ 홀수인 눈이 나오는 경우의 수
  - ⑤ 10보다 큰 수의 눈이 나오는 경우의 수

19. 다음 그림과 같이 각각 6등분, 10등분 된 원판에 화살을 한 개씩 쏘았을 때, 둘 다 '꽝'을 맞힐 확률을 구하여라.  
(단, 원판을 벗어나거나 경계선을 맞히는 경우는 생각하지 않는다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_

20. 유한도전이라는 TV 프로그램에서 여성으로 이루어진 인기그룹 S, T에서 각각 2명을 뽑아 서로 다른 옷을 입혀 패션쇼를 하고자 한다. S 그룹은 9명, T 그룹은 4명일 때, 서로 다른 사람이 뽑힐 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

21. A, B, C, D, E, F, G의 7명을 일렬로 세우는데 C가 맨 앞에 오고 B가 D보다 앞에 오는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

22. 경희가 100 원, 50 원, 10 원짜리 동전을 각각 5 개씩 가지고 있다. 이 동전을 사용하여 경희가 300 원을 지불하는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

23. 서울에서 대구까지 가는 KTX는 하루에 5번, 새마을호는 하루에 7번 있다고 한다. 이 때 서울에서 대구까지 KTX 또는 새마을호로 가는 방법은 모두 몇 가지인가?

① 10 가지

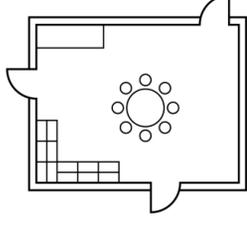
② 11 가지

③ 12 가지

④ 13 가지

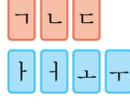
⑤ 14 가지

24. 다음 그림과 같이 중국집에 문이 3 개 있다. 중국집에 들어갈 때 사용한 문으로 나오지 않는다면, 중국집에 들어갔다 나오는 경우는 모두 몇 가지인가?



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

25. 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ이 적힌 3장과 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ가 적힌 4장의 카드가 있다. 자음 1개와 모음 1개를 짝지어 만들 수 있는 글자는 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개