

1. 한 개의 주사위를 던질 때, 짝수의 눈이 나올 경우의 수를  $a$ , 홀수의 눈이 나올 경우의 수를  $b$ 라 할 때  $a + b$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

**2.** 1 에서 25 까지의 수가 각각 적힌 25 장의 카드 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 3 의 배수가 나오는 경우의 수는?

① 5

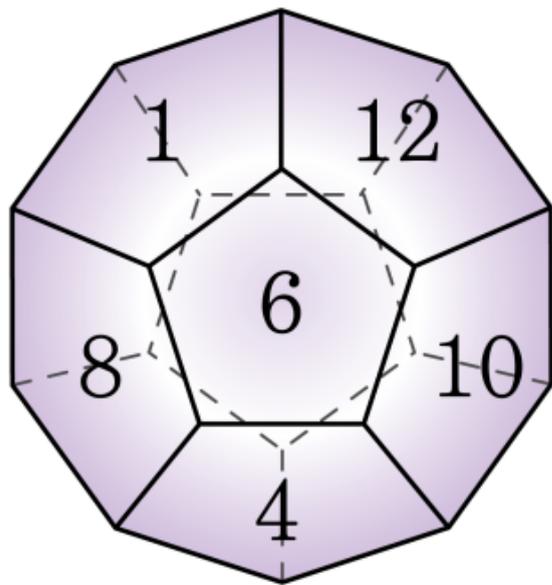
② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

3. 다음 그림과 같이 각 면에 1 부터 12 까지의 자연수가 각각 적힌 정십이면체를 던져 윗면을 조사할 때, 3 의 배수 또는 5 의 배수가 나오는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

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

① 3 가지

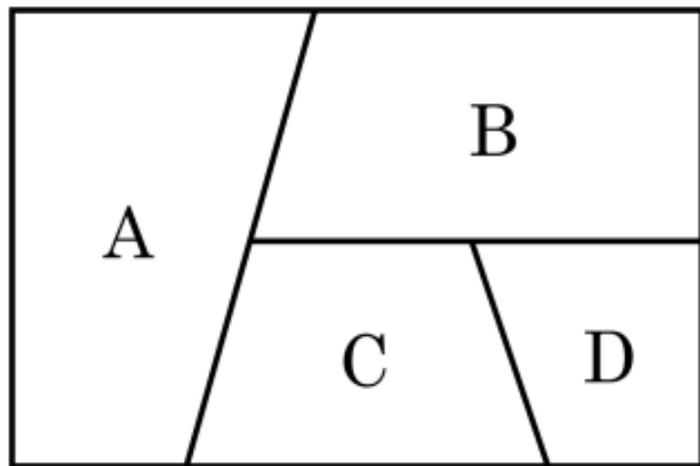
② 9 가지

③ 12 가지

④ 15 가지

⑤ 27 가지

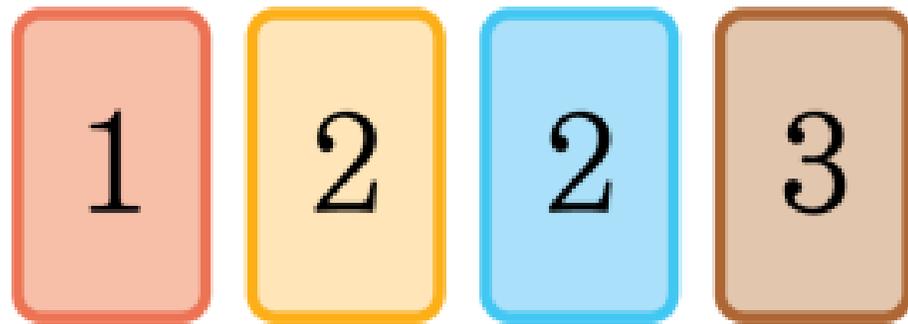
5. 다음 그림과 같이 A, B, C, D의 각 부분에 다섯 가지의 색의 물감을 칠하는 방법의 수를 구하여라. (단, 같은 색을 여러 번 사용해도 좋지만 인접하는 부분은 서로 다른 색을 칠해야 한다.)



답: \_\_\_\_\_

가지

6. 숫자가 적힌 네 장의 카드로 만들 수 있는 세 자리의 정수 중 220 이상인 정수의 개수를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ 가지

7. A, B, C, D, E 5 명을 한 줄로 세울 때, A, C, E 가 이웃하는 경우의 수는?

① 12 가지

② 24 가지

③ 36 가지

④ 48 가지

⑤ 60 가지

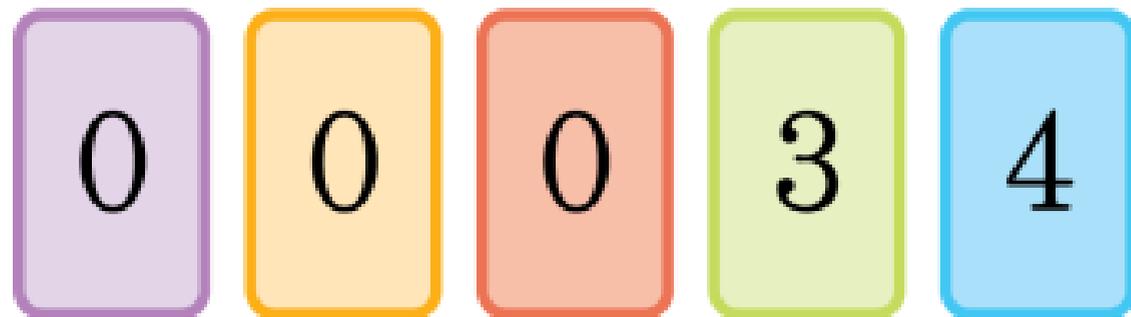
8. 0 에서 9 까지 적힌 자물쇠가 있다. 5 자리의 비밀번호를 만들 때, 만들 수 있는 비밀번호의 경우의 수를 구하여라. (단, 0 이 제일 앞에 위치해도 무관하며, 똑같은 번호를 중복사용해서는 안된다.)



답:

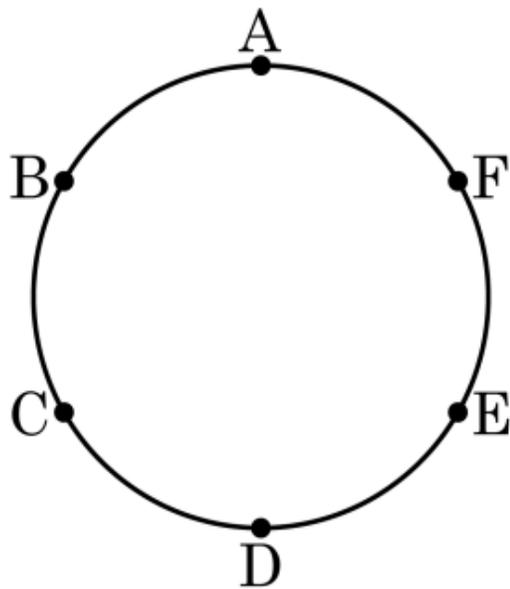
\_\_\_\_\_ 가지

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



 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 다음 그림과 같이 한 원 위에 6개의 마을이 있다. 각 마을을 연결하는 도로를 만든다고 할 때, 만들 수 있는 다리의 개수는?



- ① 8개      ② 10개      ③ 12개      ④ 15개      ⑤ 20개

11. 1 에서 9 까지의 숫자가 적힌 아홉 장의 카드에서 동시에 두 장의 카드를 뽑아 각각의 카드에 적힌 수를 곱했을 때, 짝수가 되는 경우의 수는?

① 6 가지

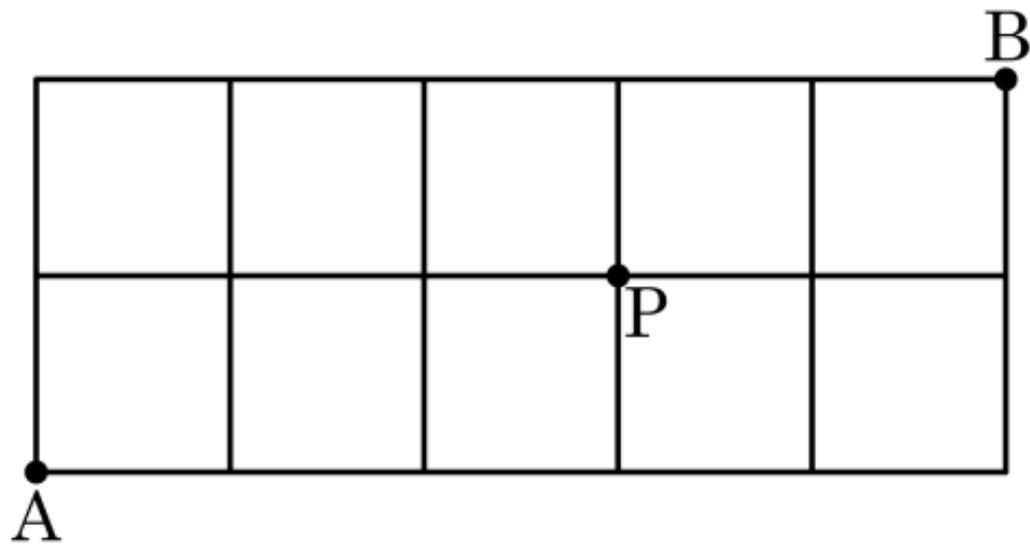
② 12 가지

③ 20 가지

④ 26 가지

⑤ 32 가지

12. 점 A 에서 점 B 까지 선을 따라 가는데 점 P 를 거쳐서 가장 짧은 거리로 가는 방법은 몇 가지인지 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_ 가지

**13.** 4개의 농구팀이 있다. 각 팀과 한 번씩 경기를 갖는다면 시합은 몇 번 해야 하는가?

① 4번

② 6번

③ 8번

④ 10번

⑤ 12번

14. 0, 1, 2, 3의 숫자가 적힌 카드가 4장이 있다. 이 중 3장을 뽑아서 세 자리 수를 만들 때, 홀수일 확률을 구하여라.

①  $\frac{1}{9}$

②  $\frac{2}{9}$

③  $\frac{3}{9}$

④  $\frac{4}{9}$

⑤  $\frac{5}{9}$

15. A, B, C, D 네 명의 후보 중에서 대표 2명을 뽑을 때, A가 뽑히지 않을 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

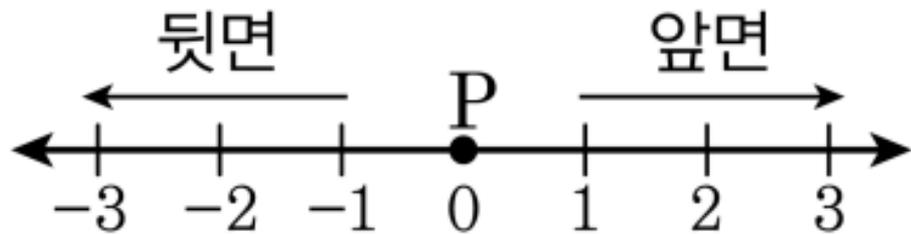
②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{1}{12}$

④  $\frac{3}{4}$

⑤ 0

16. 다음 그림과 같이 점 P가 수직선 위의 원점에 놓여 있다. 동전 한 개를 던져 앞면이 나오면 오른쪽으로 1만큼, 뒷면이 나오면 왼쪽으로 1만큼 움직이기로 할 때, 동전을 네 번 던져 움직인 점 P의 위치가  $-2$  일 확률은?



①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{8}$

④  $\frac{1}{16}$

⑤  $\frac{3}{16}$

17. 한 개의 주사위를 두 번 던져서 처음에 나온 눈의 수를  $x$ , 다음에 나온 눈의 수를  $y$  라 할 때,  $2x - y = 4$  일 확률을 구하면?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{12}$

③  $\frac{5}{36}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{5}{6}$

18. 어떤 시험에 ○, × 문제가 5 개나왔다. 이 문제를 어느 학생이 임의대로 답할 때, 적어도 두 문제 이상 맞힐 확률은?

①  $\frac{3}{4}$

②  $\frac{5}{8}$

③  $\frac{13}{16}$

④  $\frac{15}{16}$

⑤  $\frac{5}{32}$

19. 숫자 카드가 들어 있는 두 주머니에서 각각 카드를 한 장씩 꺼낼 때, 짝수일 확률이  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$  이다. 두 주머니에서 꺼낸 카드의 숫자의 합이 짝수일 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**20.** 소양이와 석현이가 시험에 합격할 확률이 각각  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{5}{9}$  라고 한다. 소양이는 합격하고 석현이는 불합격할 확률을 구하여라.



답:

**21.** 지원이와 동성이가 공원에서 만나기로 하였다. 지원이와 동성이가 공원에 나가지 못할 확률이 각각  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{2}{7}$  일 때, 두 사람이 약속 장소에서 만나지 못할 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**22.** 효리가 수학 문제를 풀 확률은  $\frac{3}{4}$  이다. 효리가 세 문제를 풀 때, 한 문제를 풀 확률은?

①  $\frac{5}{64}$

②  $\frac{7}{64}$

③  $\frac{9}{64}$

④  $\frac{11}{64}$

⑤  $\frac{13}{64}$

**23.** 8발을 쏴서 평균 5발을 명중시키는 사수가 2발 이하로 총을 쏘았을 때, 명중시킬 확률은? (단, 명중시키면 더 이상 총을 쏘지 않는다.)

①  $\frac{3}{20}$

②  $\frac{1}{20}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{5}{8}$

⑤  $\frac{55}{64}$

24. A, B 두 사람이 가위바위보를 할 때, 처음에는 비기고, 두 번째에는 B가 이기고, 세 번째에는 A가 이길 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{2}$

⑤  $\frac{1}{27}$

25. 종서와 동건이가 10발씩 쏘는 사격 시합을 하고 있다. 둘 다 모두 8발씩 쏘았을 때, 종서는 68점 동건이는 62점 이었다. 종서가 마지막 두 발을 쏜 뒤, 80점으로 시합을 마쳤을 때, 동건이가 이길 확률을 구하여라. (단, 동건이가 10점을 쏘 확률은  $\frac{1}{10}$ , 9점을 쏘 확률은  $\frac{1}{8}$ , 8점을 쏘 확률은  $\frac{2}{5}$  이다.)



답: \_\_\_\_\_