

1. 한 개의 주사위를 던질 때, 소수의 눈이 나오는 사건을 모두 고르면?

- | | |
|--------------|--------------|
| ① 1의 눈이 나온다. | ② 2의 눈이 나온다. |
| ③ 4의 눈이 나온다. | ④ 5의 눈이 나온다. |
| ⑤ 6의 눈이 나온다. | |

2. 흰 공 3 개, 검은 공 4 개, 파란 공 5 개가 들어 있는 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 검은 공 또는 흰 공이 나올 경우의 수는?

① 3 가지

② 4 가지

③ 7 가지

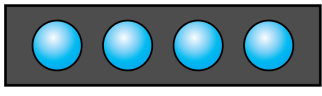
④ 9 가지

⑤ $\frac{7}{12}$ 가지

3. 3 개 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ과 5 개 모음 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ를 각각 한 번씩 사용하여 만들 수 있는 글자는 몇 개인가?

- ① 5 개 ② 10 개 ③ 15 개 ④ 20 개 ⑤ 25 개

4. 다음 그림과 같이 4 개의 전등을 켜거나 끄는 것으로 신호를 보낼 때, 이 전등들로 신호를 보낼 수 있는 방법의 수는?



- ① 4 가지 ② 8 가지 ③ 16 가지
④ 24 가지 ⑤ 30 가지

5. 서로 다른 색깔의 네 자루의 색연필 중에서 두 자루를 선택하는 경우의 수는?

① 2 가지

② 4 가지

③ 6 가지

④ 8 가지

⑤ 12 가지

6. 상자 속에 1에서 15까지 수가 각각 적힌 15개의 공이 들어 있다. 이 상자 속에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 소수가 적힌 공이 나올 경우의 수는?

① 3가지

② 4가지

③ 5가지

④ 6가지

⑤ 7가지

7. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던졌을 때, 나온 눈의 합이 5 이하인 경우의 수는?

① 6가지

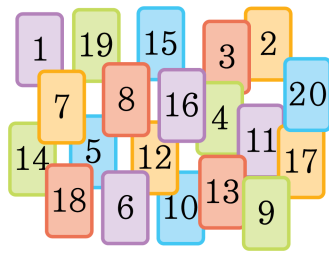
② 7가지

③ 8가지

④ 9가지

⑤ 10가지

8. 숫자 1, 2, 3, ..., 20 을 각각 써 놓은 카드 중에서 임의로 한 장을 뽑을 때, 4의 배수 또는 7의 배수가 나오는 경우는 모두 몇 가지인지 구하여라.



▶ 답: _____ 가지

9. 네 곡의 노래를 CD 한 장에 담으려고 할 때, 만들 수 있는 CD 의 종류는 몇 가지인가? (단, 곡을 담는 순서가 달라지면 다른 CD 가 된다고 한다.)
- ① 4 가지

② 24 가지

③ 30 가지

④ 60 가지

⑤ 124 가지

10. 부모를 포함한 5 명의 가족이 일렬로 서서 사진을 찍는데 부모는 반드시 이웃하여 서는 방법은 모두 몇 가지인가?

- ① 120 가지
- ② 60 가지
- ③ 48 가지
- ④ 20 가지
- ⑤ 24 가지

11. 2에서 9까지의 숫자가 각각 적힌 8장의 카드에서 두 장을 뽑아 두 자리 수를 만드는 경우의 수는?

① 18가지

② 24가지

③ 36가지

④ 56가지

⑤ 64가지

12. 4장의 숫자카드 0, 1, 2, 3에서 3장을 뽑아 만들 때, 210보다 큰 정수는 모두 몇 개인가?

- ① 8개 ② 9개 ③ 11개 ④ 12개 ⑤ 14개

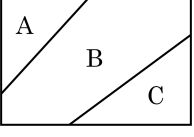
13. A, B, C, D 네 명 중에서 대표 두 명을 뽑는 경우의 수를 구하여라.

 답: _____ 가지

14. x 의 값이 $x = a, b, c$ 이고, y 의 값이 $y = 1, 2, 3, 4$ 인 함수 f 에서 $f(b) = 2$ 인 경우는 모두 몇 가지인지 구하여라.

 답: _____ 가지

15. 다음 그림과 같이 3 개의 부분 A, B, C 로 나뉘어진 사각형이 있다. 4 가지 색으로 구분하여 중복하지 않고 칠하려고 할 때, 칠할 수 있는 모든 경우의 수를 구하여라.

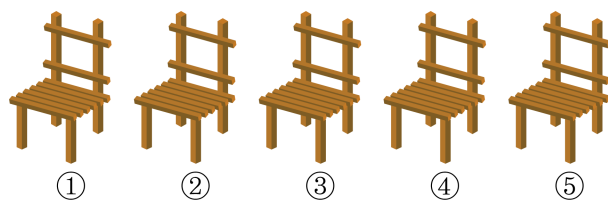


 답: _____ 가지

16. 주머니 안에 빨강, 주황, 노랑, 초록, 파랑, 남색, 보라색의 구슬이 각각 한 개씩 있다. 이 중 두 개의 구슬을 선택하여 일렬로 세우는 경우의 수는?

- ① 20 ② 21 ③ 42 ④ 48 ⑤ 120

17. A, B, C, D, E 의 학생을 5 개의 의자에 앉히려고 한다. 이때, A가 ①번, B가 ⑤번 의자에 앉는 경우의 수를 구하여라.

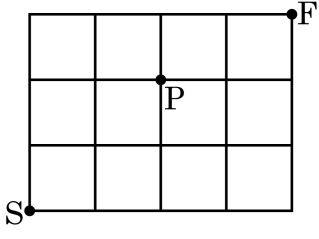


▶ 답: _____ 가지

18. 어느 축구 대회에 10 개의 팀이 참가하였다. 이 대회에서 1 등, 2 등 3 등을 뽑아 상을 주려고 할 때, 상을 받는 모든 경우의 수는?

- ① 48 가지
- ② 60 가지
- ③ 120 가지
- ④ 360 가지
- ⑤ 720 가지

19. 점 S에서 점 F까지 최단 거리로 이동할 때, 점 P를 거쳐 갈 경우의 수는?



- ① 6가지
- ② 9가지
- ③ 12가지
- ④ 15가지
- ⑤ 18가지

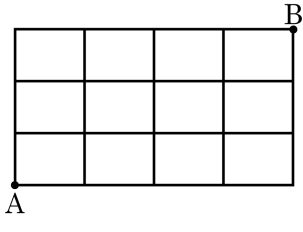
20. 정십각형의 꼭짓점 중 3 개의 점을 이어서 만들 수 있는 서로 다른 삼각형의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

21. 세 종류의 동전 10 원, 50 원, 100 원 을 사용하여 300 원 을 지불하는 경우의 수를 구하여라.

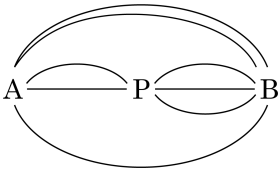
 답: _____ 가지

22. 다음 그림과 같은 길이 있다. A에서 B까지 가는 최단 거리의 수는?



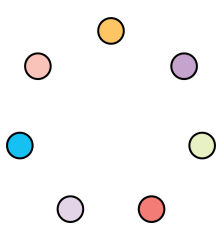
- ① 15가지 ② 20가지 ③ 35가지
- ④ 40가지 ⑤ 45가지

23. 다음 그림과 같이 8가지의 길이 있다. A 지점에서 출발하여 B 지점까지 갔다가 돌아오는 데, P 지점을 반드시 한번만 지나는 방법의 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 가지

24. 다음 그림과 같이 정칠각형의 꼭짓점을 이루는 7개의 점들이 있다. 이들 중에서 어느 3개의 점을 이어 만든 삼각형은 모두 몇 개인지 구하여라.



 답: _____ 개

- 25.** 10 은 $1 + 1 + 8$ 로 나타낼 수 있다. 이와 같이 10 을 3 개의 자연수의 합으로 나타내는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라. (단, $1 + 1 + 8$ 은 $1 + 8 + 1$, $8 + 1 + 1$ 과 같은 것으로 한다.)

 답: _____ 가지