

1. 1에서 10까지 적힌 카드 중에서 임의로 한 장 뽑았을 때, 2의 배수가 나오는 경우의 수는?

① 1      ② 2      ③ 4      ④ 5      ⑤ 7

2. 자연수 1 부터 10 까지 써 놓은 10 장의 카드 중에서 한장을 뽑을 때,  
3의 배수 또는 5의 배수가 나오는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

3. 집에서 학교까지 가는 길은 버스를 타고 가는 길 4 가지와 걸어서 가는 길 2 가지가 있다.  
집에서 학교까지 가는 방법은 모두 몇 가지인가?

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

4. A, B, C, D 네 명의 학생을 한 줄로 세우는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

5. A, B, C, D, E 다섯 사람을 한 줄로 세울 때, A 와 B 가 나란히 서게 되는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

6. 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드를 이용하여 만들 수 있는 3 자리의 정수는 모두 몇 가지인가?

- ① 4 가지      ② 6 가지      ③ 8 가지  
④ 16 가지      ⑤ 24 가지

7. 어느 중학교의 배드민턴 선수는 남자 4 명, 여자 2 명으로 구성되어 있다. 남녀 각 한 사람씩 뽑아 2 명의 혼성팀을 만드는 모든 경우의 수는?

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

8. 각 면에 1에서 20까지의 수가 적혀 있는 정이십면체를 던졌을 때, 4의 배수가 나오는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

9. 색연필 5종류, 볼펜 4종류가 있을 때, 색연필과 볼펜 중에서 한 개를 고르는 경우의 수는?

- ① 5가지    ② 6가지    ③ 7가지    ④ 8가지    ⑤ 9가지

10. 검정색 볼펜이 5자루, 파란색 볼펜이 3자루, 빨간색 볼펜이 6자루 들어있는 필통이 있다. 무심히 한 자루를 꺼낼 때, 파란색이나 빨간색 볼펜이 나올 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

11. 책 대여점에 6종류의 소설책과 4종류의 만화책이 있다. 소설책과 만화책을 각각 한 권씩 대여할 수 있는 방법의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

12. 동화책, 위인전, 소설책, 요리책, 국어사전이 각각 1 권씩 있다. 이 중에서 2 권을 뽑아 책꽂이에 꽂을 때, 요리책을 제외하는 경우의 수는?

- ① 12 가지      ② 24 가지      ③ 60 가지
- ④ 120 가지     ⑤ 360 가지

13. A, B, C, D 네 명이 한 줄로 늘어설 때, A가 맨 뒤에 서는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 0부터 5까지의 수가 적혀 있는 주사위를 세 번 던져 나오는 수를 차례대로 써서 세 자리 수를 만들 때, 십의 자리의 수가 홀수인 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

15. 교내 체육 대회에 학급 대표 릴레이 선수로 남녀 각 한 명씩 뽑으려고 한다. 남학생 3명과 여학생 6명이 후보로 추천되었다면 이들 중 뽑을 수 있는 경우의 수는 모두 몇 가지인가?

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

16. 남학생 5명과 여학생 4명이 있다. 이 중에서 남학생과 여학생을 각각 한 명씩 뽑는 방법의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

17. A, B, C 세 명의 후보 중에서 대표 2 명을 뽑을 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

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

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

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

19. 1에서 10까지의 수가 각각 적혀 있는 10장의 카드가 있다. 이 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 8의 약수가 나오는 경우의 수를  $a$ , 소수가 나오는 경우의 수를  $b$ 라고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하면?

① 5      ② 6      ③ 7      ④ 8      ⑤ 10

20. 1에서 10까지의 숫자가 각각 적힌 카드 10장이 있다. 이 중에서 두 장의 카드를 차례로 뽑을 때, 적힌 숫자의 합이 4 또는 8 일 경우의 수는?

- ① 7가지
- ② 8가지
- ③ 9가지
- ④ 10가지
- ⑤ 11가지

**21.** 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

22. 경수네 어머니는 빨란색, 파란색, 분홍색, 검은색 모자 4 개와 파란색, 분홍색, 검은색, 흰색 안경이 4 개가 있다. 모자와 안경을 같이 쓰는 방법의 수를 구하여라.(단, 모자와 같은 색의 안경은 쓰지 않는다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

23. 맥도리아에서 햄버거 6종류, 음료수 3종류, 선택메뉴 4종류가 있다.  
세트메뉴를 주문하면 햄버거 1개, 음료수 1개, 선택메뉴 1개를 먹을  
수 있다. 세트메뉴를 주문하는 방법은 모두 몇 가지인가?

- ① 36 가지      ② 72 가지      ③ 144 가지  
④ 48 가지      ⑤ 96 가지

**24.** 알파벳  $a, b, c, d$  의 네 문자를 일렬로 배열할 때, 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

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

25. 국어, 영어, 수학, 사회, 과학, 일본어 참고서가 각각 1 권씩 있다. 이 중에서 3 권을 뽑아 책꽂이에 꽂을 때, 일본어 참고서를 제외하는 경우의 수는?

- ① 12 가지      ② 24 가지      ③ 60 가지
- ④ 120 가지     ⑤ 360 가지

**26.** A, B, C, D, E 5명 중에서 3명을 뽑아 한 줄로 세울 때, A가 맨 뒤에 서게 되는 경우의 수를 구하면?

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

**27.** 부모를 포함한 6명의 가족이 나란히 서서 사진을 찍으려고 한다. 이 때, 아버지, 어머니가 양 끝에 서는 경우의 수는?

- ① 12 가지
- ② 18 가지
- ③ 24 가지
- ④ 36 가지
- ⑤ 48 가지

28. 여자 4 명, 남자 2 명을 일렬로 세울 때, 남자가 양 끝에 서게 되는 경우의 수는?

- ① 48 가지
- ② 56 가지
- ③ 120 가지
- ④ 240 가지
- ⑤ 720 가지

**29.** 국어사전 2종류, 영어사전 1종류, 백과사전 1종류 일 때, 종류가 같은 것끼리 이웃하도록 세우는 방법의 수는?

- ① 8 가지                  ② 12 가지                  ③ 16 가지
- ④ 24 가지                  ⑤ 32 가지

30. 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

**31.** 1, 2, 3, 4, 5, 6 의 숫자가 각각 적힌 6 장의 카드에서 3장을 뽑아 만들 수 있는 세 자리의 정수의 경우의 수는?

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

32. 0, 1, 2, 3, 4, 5의 숫자 6개 중에서 두 개를 골라 두 자리의 자연수를 만들려고 한다. 같은 숫자를 두 번 써도 좋다고 할 때, 만들 수 있는 자연수의 개수는?

① 30개    ② 45개    ③ 60개    ④ 80개    ⑤ 90개

33. 0, 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 5 장의 카드에서 두장을 뽑아 두 자리의 수를 만들 때 십의 자리 수를  $x$ , 일의 자리 수를  $y$ 라고 하면,  $x - y$  또는  $y - x$  가 짝수인 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

34. 다음 숫자 카드 4 장 중에서 세 개를 뽑아 세 자리의 정수를 만들 때,  
만들 수 있는 정수의 수를 구하여라.

0    0    1    2

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

35. 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: \_\_\_\_\_