

확인학습문제

1. 남학생 4명과 여학생 3명이 있다. 남학생 1명, 여학생 1명을 대표로 뽑을 때, 일어날 수 있는 경우의 수를 구하여라.

2. 1에서 10까지의 숫자가 적힌 10장의 카드가 있다. 이 카드에서 한 장을 뽑을 때, 4의 배수 또는 5의 배수가 나올 경우의 수는?

- ① 3가지 ② 4가지 ③ 5가지
④ 6가지 ⑤ 7가지

3. 8명의 후보 중에서 회장 1명, 부회장 1명을 선출하는 경우의 수를 구하여라.

4. 다음 중 경우의 수가 다른 한 가지를 골라라.

- ㉠ 월드컵 예선에서 같은 조에 편성된 네 팀이 서로 한번 씩 축구 시합을 하려고 할 때, 필요한 총 게임 수
㉡ 딸기, 메론, 참외, 수박 중 두 가지 과일을 고르는 경우의 수
㉢ 네 명의 학생이 서로의 집을 방문하는 경우의 수
㉣ 4명의 학생 중 회장, 부회장을 뽑는 경우의 수

5. A, B, C, D, E 다섯 팀이 다른 팀과 한 번씩 농구 경기를 할 때, 모두 몇 번의 경기를 하여야 하는가?

- ① 5번 ② 10번 ③ 12번
④ 16번 ⑤ 20번

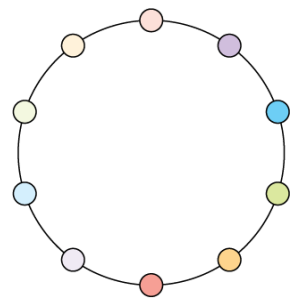
6. 0, 1, 2, 3의 숫자가 적힌 4장의 카드 중에서 3장을 뽑아서 만들 수 있는 세 자리의 정수는 모두 몇 가지인가?

- ① 6가지 ② 9가지 ③ 12가지
④ 18가지 ⑤ 24가지

7. 주사위 1개를 던질 때, 2의 배수 또는 5의 약수의 눈이 나올 경우의 수는?

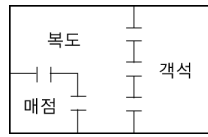
- ① 2가지 ② 3가지 ③ 4가지
④ 5가지 ⑤ 6가지

8. 다음 그림과 같이 원 위에 서로 다른 10개의 점이 있다. 이 중 3개의 점으로 이루어지는 삼각형의 경우의 수는?

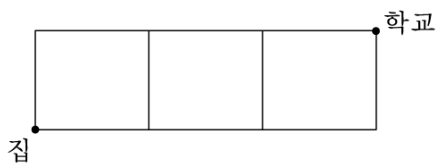


- ① 30가지 ② 60가지 ③ 120가지
④ 360가지 ⑤ 720가지

9. 다음 그림과 같은 극장의 평면도가 있다. 객석을 나와서 매점으로 가는 경우의 수를 구하면 ?



- ① 5가지 ② 6가지 ③ 12가지
④ 18가지 ⑤ 24가지
10. 0에서 4까지의 숫자가 각각 적힌 5장의 카드에서 2장을 뽑아 두 자리의 정수를 만들었을 때, 25 미만의 수의 개수는?
- ① 6가지 ② 8가지 ③ 15가지
④ 18가지 ⑤ 27가지
11. 주사위 한 개를 연속으로 두 번 던질 때, 처음 나온 수를 x , 두 번째 던져서 나온 눈의 수를 y 이라고 할 때, $2x + 4y = 12$ 가 되는 경우의 수를 구하면?
- ① 2가지 ② 3가지 ③ 4가지
④ 5가지 ⑤ 6가지
12. 집에서 학교까지 가는 최단경로의 가짓수를 구하여라.



13. 민수는 윗옷 3벌, 치마 2벌, 바지가 1벌 있습니다. 이 옷을 옷걸이에 정리해서 걸려고 할 때, 윗옷은 윗옷끼리, 치마는 치마끼리 이웃하도록 거는 경우의 수를 구하여라.

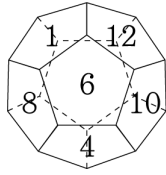


- ① 12가지 ② 24가지 ③ 72가지
④ 120가지 ⑤ 240가지
14. 부모님을 포함하여 5 명의 가족이 나란히 앉아서 가족 사진을 찍으려고 한다. 부모님이 이웃하여 앉아 사진을 찍게 되는 경우의 수를 구하여라.



15. 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

16. 다음 그림과 같이 각 면에 1에서 12까지의 자연수가 각각 적힌 정십이면체를 던져 윗면을 조사할 때, 2의 배수 또는 12의 약수가 나오는 경우의 수를 구하여라.



17. 숫자 1, 2, 3..., 20을 각각 써 놓은 카드 중에서 임의로 한 장을 뽑을 때, 3의 배수 또는 8의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 5가지 ② 6가지 ③ 7가지
④ 8가지 ⑤ 9가지

18. 1에서 9까지의 숫자가 적힌 아홉 장의 카드에서 동시에 두 장의 카드를 뽑아 각각의 카드에 적힌 수를 곱했을 때, 짝수가 되는 경우의 수는?

- ① 6가지 ② 12가지 ③ 20가지
④ 26가지 ⑤ 32가지

19. A, B, C, D의 4명 중에서 3명을 뽑아 한 줄로 세우려고 한다. A가 맨 앞에 서는 경우의 수는?

- ① 6가지 ② 12가지 ③ 18가지
④ 20가지 ⑤ 24가지

20. 부모님과 오빠, 언니, 지애, 동생 6명의 가족이 나란히 앉아서 가족사진을 찍을 때, 부모님이 양 끝에 서는 경우의 수는?

- ① 4가지 ② 12가지 ③ 24가지
④ 48가지 ⑤ 60가지

21. 다음 경우의 수가 다른 한 가지를 골라라.

- ㉠ 5개의 축구팀이 서로 한번 씩 축구 시합을 하는 경우의 수
㉡ 5명의 학생 중 회장, 부회장을 뽑는 경우의 수
㉢ 수박, 참외, 딸기, 귤, 토마토 5개의 과일 중 2개의 과일을 뽑는 경우의 수
㉣ 5명의 학생 중 총무 2명을 뽑는 경우의 수

22. 다음과 같이 숫자 카드가 5장 있다. 3장을 뽑아 만들 수 있는 3의 배수의 개수를 구하여라.

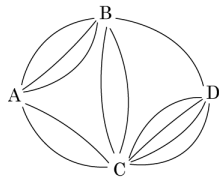
4 5 6 7 8

23. 1에서 6까지의 숫자가 적힌 6장의 카드를 차례로 늘어놓았을 때, 양끝의 숫자가 짝수일 경우의 수는 몇 가지인가?

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

24. 수학 시험에 ○, × 를 표시하는 문제가 4 문제 출제되었다. 어느 학생이 무심히 4 문제에 ○, × 를 표시할 때, 적어도 두 문제를 맞힐 경우의 수를 구하여라.

25. A, B, C, D 네 지점 사이에 다음 그림과 같은 도로망이 있다. 같은 지점을 한번 밖에 지나 갈 수 없다고 할 때, A에서 D로 가는 길의 수를 구하면 ?



- ① 11가지 ② 24가지 ③ 28가지
 ④ 32가지 ⑤ 39가지