



학습목표

- ◆ 사건 A와 사건 B가 동시에 일어나는 경우의 수를 구할 수 있다.

학습정리

- ◆ 사건 A와 사건 B가 동시에 일어나는 경우의 수
 - 사건 A가 일어날 수 있는 경우의 수가 m , 사건 B가 일어날 수 있는 경우의 수가 n 일 때

$$(\text{사건 A와 사건 B가 동시에 일어나는 경우의 수}) = m \times n$$

1 한 개의 주사위를 두 번 던질 때, 첫 번째에는 소수의 눈이 나오고, 두 번째에는 6의 약수의 눈이 나오는 경우의 수는?

- ① 2 ② 5 ③ 7
④ 10 ⑤ 12

2 학교 도서관에는 4종류의 신문과 3종류의 잡지가 있다. 신문과 잡지를 각각 한 종류씩 보려고 할 때, 신문과 잡지를 보는 방법의 경우의 수는?

- ① 8 ② 10 ③ 12
④ 14 ⑤ 16

3 한 개의 주사위를 두 번 던질 때, 첫 번째에는 3의 약수의 눈이 나오고, 두 번째에는 짝수의 눈이 나오는 경우의 수는?

- ① 5 ② 6 ③ 7
④ 8 ⑤ 9

4 검은색, 청색 바지 2개와 노란색, 빨간색, 남색, 흰색 셔츠 4개를 짝지어 입으려고 할 때, 짝지어 입을 수 있는 경우의 수는?

- ① 6 ② 7 ③ 8
④ 9 ⑤ 10

5 발라드 3곡과 댄스 5곡 중에서 각각 한 곡씩 무료로 다운로드 할 수 있는 쿠폰이 있다. 이 쿠폰을 사용하여 발라드와 댄스를 한 곡씩 다운로드하려고 할 때, 곡을 선택할 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 8 ② 10 ③ 12
④ 13 ⑤ 15

7 ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ 5개의 자음카드와 ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ 4개의 모음 카드 중 자음 카드 1개와 모음 카드 1개를 선택하여 글자를 만들려고 한다. 만들 수 있는 글자는 모두 몇 개인가?

- ① 10 ② 15 ③ 20
④ 25 ⑤ 30

- 1 다음과 같이 놀이마당과 과학마당으로 구성된 체험 활동이 있다. 놀이마당과 과학마당에서 각각 한 종목씩 선택하여 참가하는 경우의 수를 구하시오.

놀이마당	과학 마당
• 제기차기 • 윷놀이 • 그네타기 • 널뛰기 • 팽이 돌리기 • 연날리기	• 물로켓 만들기 • 글라이더 날리기 • 세포 관찰하기

- (1) 구하고자 하는 것은 무엇인가?

- ① 유빈이가 계획한 놀이마당의 종목 수
- ② 학생들이 놀이마당과 과학마당에 참가하는 경우의 수

- (2) 주어진 조건은 무엇인가?

- ① 학생들은 놀이마당과 과학마당에 각각 한 종목씩 참가할 수 있다.
- ② 학생들은 놀이마당과 과학마당 중 하나를 선택하여 참가할 수 있다.

- (3) 놀이마당에서 한 종목을 선택하는 경우의 수는?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6

- (4) 과학마당에서 한 종목을 선택하는 경우의 수는?

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6

- (5) 놀이마당과 과학마당에서 각각 한 종목씩 선택하여 참가하는 경우의 수는?

- ① 9 ② 12 ③ 15 ④ 18

- 2 성주는 사회인 야구팀에서 감독을 맡고 있다. 성주네 팀에 투수가 7명, 포수가 4명일 때, 성주가 투수와 포수를 짝지어 지명하는 경우의 수를 구하시오.

- (1) 구하고자 하는 것은 무엇인가?

- ① 성주가 선발 투수 또는 포수를 한 명만 지명하는 경우의 수
- ② 성주가 선발 투수와 포수를 각각 한 명씩 지명하는 경우의 수

- (2) 성주가 지명할 수 있는 투수와 포수는 각각 몇 명인가?

- ① 4명, 7명 ② 7명, 4명
- ③ 3명, 11명 ④ 11명, 21명
- ⑤ 21명, 11명

- (3) 성주가 투수와 포수를 짝을 지어 지명하는 경우의 수는?

- ① 3 ② 4 ③ 7
- ④ 11 ⑤ 28

- 3 사내 체육대회 100m 달리기 경기에서 A, B, C 세 선수가 출전하였다. A, B, C 세 선수가 3개의 트랙 출발선에 서는 방법의 경우의 수는?



- (1) 구하고자 하는 것은 무엇인가?
- ① 세 선수가 3개의 트랙 출발선에 서는 방법의 경우의 수
 - ② 100m 달리기 경기에서 세 트랙 중 한 군데에 서서 달리는 방법의 경우의 수

- (2) 1번 트랙에 한 명이 서는 경우의 수는?
- ① 1 ② 2 ③ 3
 - ④ 4 ⑤ 5

- (3) 세 선수가 3개의 트랙 출발선에 서는 방법의 경우의 수는?
- ① 3 ② 4 ③ 5
 - ④ 6 ⑤ 7

- 4 이불디자인사인 정희는 서로 다른 4종류 무늬의 천으로 이불을 만들려고 한다. 그림과 같은 직사각형 모양의 이불에서 A, B 두 부분에 서로 다른 무늬의 천을 배색해 이불을 만들 수 있는 경우의 수는?



- ① 10 ② 12 ③ 14
- ④ 16 ⑤ 18

- 5 푸드스타일리스트인 성희는 명절을 맞아 송편을 종류별로 만들어 전시하고자 한다. 호박, 백련초, 도토리로 색을 낸 3가지 반죽에 깨, 콩, 팥, 밤의 4가지 소를 넣어서 송편을 만든다면, 성희가 만들 수 있는 송편은 모두 몇 가지인가? (단, 반죽과 소를 각각 한가지씩만 사용하여 송편을 만든다.)

- ① 8 ② 9 ③ 10
- ④ 11 ⑤ 12