

학습목표

- ◆ 사건과 경우의 수의 뜻을 알 수 있다.
- ◆ 경우의 수를 구할 수 있다.

학습정리

◆ 사건

- 실험이나 관찰에 의하여 나타나는 결과를 사건이라 한다.

예 주사위를 던질 때 '홀수의 눈이 나온다', '6의 약수의 눈이 나온다'

◆ 경우의 수

- 어떤 사건이 일어나는 경우에 대한 가짓수를 경우의 수라 한다.

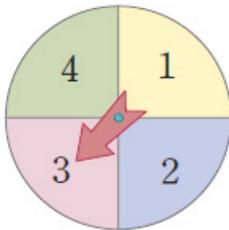
1 한 개의 주사위를 던질 때, 짝수의 눈이 나오는 경우의 수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3
- ④ 4 ⑤ 5

2 가위바위보를 할 때 한 사람이 낼 수 있는 경우의 수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3

3 다음 숫자판을 돌렸을 때, 나올 수 있는 경우의 수는?



- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

4 한 개의 주사위를 던질 때, 다음 사건이 일어나는 경우의 수를 구하시오.

(1) 2의 배수의 눈이 나오는 경우의 수는?

(2) 소수의 눈이 나오는 경우의 수는?

(3) 4이하의 눈이 나오는 경우의 수는?

5 1에서 20까지의 숫자가 적힌 카드에서 임의로 한 장을 뽑을 때, 다음 사건이 일어나는 경우의 수를 구하시오.

(1) 홀수가 적힌 카드가 뽑히는 경우의 수는?

(2) 4의 배수가 적힌 카드가 뽑히는 경우의 수는?

(3) 10의 약수가 적힌 카드가 뽑히는 경우의 수는?

1 P회사에서 직원 교육을 담당하고 있는 종민이는 신입사원들을 위한 교육 프로그램을 만들고 있다. 신입사원들이 이를 동안 하루에 하나씩 선택하여 교육받을 수 있다면, 신입사원들이 선택할 수 있는 가능한 경우의 수를 구하시오.

첫째 날	둘째 날
<ul style="list-style-type: none"> 유머와 소통 이미지 메이킹 즐거운 직장생활 	<ul style="list-style-type: none"> 조직활성화 교육 감동의 리더십 파워스피치 전략

(1) 구하고자 하는 것은 무엇인가?

- ① 신입 사원이 선택할 수 있는 가능한 프로그램의 경우의 수
- ② 종민이가 신입사원들을 위해 개발한 교육 프로그램

(2) 주어진 조건은 무엇인가?

- ① 신입사원들은 이를 중 하루만 선택할 수 있다.
- ② 신입사원들이 이를 동안 하루에 하나씩 선택할 수 있다.

(3) (첫째 날, 둘째 날)로 짝을 지어서 신입사원들이 선택할 수 있는 프로그램의 경우를 표에 나타내어 보자.

둘째 날 \ 첫째 날	조직활성화 교육	감동의 리더십	파워스피치 전략
유머와 소통			
이미지 메이킹			
즐거운 직장생활			

보기

(유머, 조직)	(유머, 파워)	(이미지, 감동)	(이미지, 조직)
(즐거운, 파워)	(즐거운, 감동)	(유머, 감동)	
(이미지, 파워)	(즐거운, 조직)		

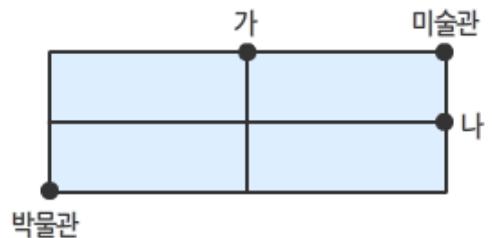
(4) 표를 통해 구한 경우는 모두 몇 가지인가?

- ① 6 ② 7 ③ 8
- ④ 9 ⑤ 10

(5) 신입사원들이 하루에 하나씩 프로그램을 선택하여 교육받을 수 있는 경우의 수는?

- ① 6 ② 7 ③ 8
- ④ 9 ⑤ 10

2 여행사 직원인 은수는 박물관에서 미술관으로 가는 여행코스를 만들려고 한다. 박물관에서 미술관까지의 길이 그림과 같고, 은수는 가장 가까운 코스를 선택하려고 한다. 은수가 선택할 수 있는 여행코스의 경우의 수를 구하시오.



(1) 구하고자 하는 것은 무엇인가?

- ① 박물관에서 미술관을 갔다가 다시 돌아오는 여행코스의 경우의 수
- ② 박물관에서 미술관까지 가장 가까운 여행코스의 경우의 수

(2) 박물관에서 가 지점과 나 지점까지 가장 가까운 길로 갈 수 있는 방법의 수를 각각 구하면?

- ① 가: 3, 나: 3
- ② 가: 4, 나: 4

(3) 박물관에서 미술관까지 은수가 선택할 수 있는 가장 가까운 길은 모두 몇 가지인가?

- ① 3 ② 4 ③ 5
- ④ 6 ⑤ 7

3 분식점에서 주문을 빨리 받기 위해 메뉴 중 음식과 음료를 하나씩 짝지어 세트메뉴를 만들고 있다. 아래 메뉴를 이용하여 고운이가 만들 수 있는 세트메뉴는 모두 몇 가지인지 구하시오.

메뉴	
음식	음료
<ul style="list-style-type: none"> • 김밥 • 만두 • 떡꼬치 	<ul style="list-style-type: none"> • 주스 • 콜라

(1) 구하고자 하는 것은 무엇인가?

- ① 기존의 메뉴에서 변경하고자 하는 음식의 수
- ② 기존의 메뉴를 이용하여 만들 수 있는 세트메뉴의 경우의 수

(2) 음료와 음식을 하나씩 짝지어 아래 표를 완성하시오.

	음식	김밥	만두	떡꼬치
음료				
	주스			
	콜라			

보기

- (주스, 김밥)
- (콜라, 만두)
- (콜라, 떡꼬치)
- (주스, 만두)
- (콜라, 김밥)
- (주스, 떡꼬치)

(3) 주어진 메뉴를 이용하여 만들 수 있는 세트메뉴는 모두 몇 가지인가?

- ① 4 ② 5 ③ 6
- ④ 7 ⑤ 8

4 그림과 같은 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 공이 나올 수 있는 경우의 수는?



- ① 4 ② 5 ③ 6
- ④ 7 ⑤ 8