

01 확률의 뜻

- 1 한 개의 주사위를 던질 때, 다음을 구하시오.
- (1) 모든 경우의 수
 - (2) 4의 약수의 눈이 나오는 경우의 수
 - (3) 4의 약수의 눈이 나올 확률
- 2 서로 다른 세 개의 동전을 동시에 던질 때, 다음을 구하시오.
- (1) 모든 경우의 수
 - (2) 모두 앞면이 나오는 경우의 수
 - (3) 모두 앞면이 나올 확률
- 3 주머니 속에 크기와 모양이 같은 빨간 구슬 3개, 초록 구슬 5개, 흰 구슬 4개가 들어 있다. 이 주머니에서 구슬을 한 개 꺼낼 때, 다음을 구하시오.
- (1) 빨간 구슬이 나올 확률
 - (2) 흰 구슬이 나올 확률

02 확률의 기본 성질

- 4 서로 다른 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 다음을 구하시오.
- (1) 두 눈의 수의 합이 2 미만일 확률
 - (2) 두 눈의 수의 합이 12 이하일 확률

- 5 흰 공 5개, 검은 공 3개가 들어 있는 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 다음을 구하시오.
- (1) 흰 공이 나올 확률
 - (2) 흰 공 또는 검은 공이 나올 확률
 - (3) 파란 공이 나올 확률

03 어떤 사건이 일어나지 않을 확률

- 6 현정이가 어떤 수학 문제를 맞힐 확률이 $\frac{3}{5}$ 일 때, 현정이가 이 수학 문제를 틀릴 확률을 구하시오.
- 7 1부터 10까지의 자연수가 각각 하나씩 적힌 10장의 카드에서 한 장을 뽑을 때, 다음을 구하시오.
- (1) 카드에 적힌 수가 3의 배수일 확률
 - (2) 카드에 적힌 수가 3의 배수가 아닐 확률
- 8 서로 다른 두 개의 동전을 동시에 던질 때, 다음을 구하시오.
- (1) 두 개 모두 앞면이 나올 확률
 - (2) 적어도 하나는 뒷면이 나올 확률
- 9 20개의 제비 중 당첨 제비가 4개 들어 있는 주머니에서 한 개를 뽑을 때, 당첨 제비가 아닐 확률을 구하시오.

04 사건 A 또는 사건 B가 일어날 확률

10 노란 공 3개, 파란 공 2개, 빨간 공 5개가 들어 있는 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 다음을 구하시오.

- (1) 노란 공이 나올 확률
- (2) 파란 공이 나올 확률
- (3) 노란 공 또는 파란 공이 나올 확률

11 1에서 15까지의 자연수가 각각 하나씩 적힌 15장의 카드에서 한 장을 뽑을 때, 다음을 구하시오.

- (1) 3의 배수 또는 7의 배수가 적힌 카드를 뽑을 확률
- (2) 5의 배수 또는 6의 배수가 적힌 카드를 뽑을 확률

05 두 사건 A와 B가 동시에 일어날 확률

12 한 개의 동전과 한 개의 주사위를 동시에 던질 때, 다음을 구하시오.

- (1) 동전은 앞면이 나올 확률
- (2) 주사위는 짝수의 눈이 나올 확률
- (3) 동전은 앞면이 나오고 주사위는 짝수의 눈이 나올 확률

13 A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 다음을 구하시오.

- (1) A 주사위는 2 이하의 눈이 나오고 B 주사위는 5 이상의 눈이 나올 확률
- (2) A 주사위는 6의 약수의 눈이 나오고 B 주사위는 소수의 눈이 나올 확률

06 연속하여 꺼내는 경우의 확률

14 주머니 속에 흰 바둑돌 4개와 검은 바둑돌 6개가 들어 있다. 이 주머니에서 바둑돌을 연속하여 두 번 꺼낼 때, 두 번 모두 흰 바둑돌을 꺼낼 확률을 다음 각 경우에 대하여 구하시오.

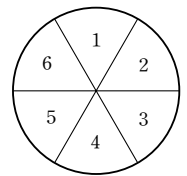
- (1) 꺼낸 바둑돌을 다시 넣을 때
- (2) 꺼낸 바둑돌을 다시 넣지 않을 때

15 상자 안에 노란 공 3개와 파란 공 5개가 들어 있다. 이 상자에서 연속하여 2개의 공을 꺼낼 때, 첫 번째는 노란 공이 나오고 두 번째는 파란 공이 나올 확률을 다음 각 경우에 대하여 구하시오.

- (1) 꺼낸 공을 다시 넣을 때
- (2) 꺼낸 공을 다시 넣지 않을 때

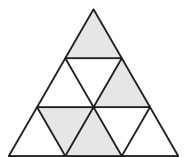
07 도형에서의 확률

16 오른쪽 그림과 같이 1부터 6까지의 자연수가 적힌 6등분 된 원판에 화살을 쏠 때, 다음을 구하시오. (단, 화살은 경계선에 꽂히지 않고 원판을 벗어나지도 않는다.)



- (1) 6이 적힌 부분에 꽂힐 확률
- (2) 홀수가 적힌 부분에 꽂힐 확률

17 오른쪽 그림과 같이 9개의 합동인 정삼각형으로 이루어진 과녁에 화살을 쏠 때, 어두운 부분에 꽂힐 확률을 구하시오. (단, 화살은 경계선에 꽂히지 않고 과녁을 벗어나지도 않는다.)





정답

IV-2 확률

1 (1) 6 (2) 3 (3) $\frac{1}{2}$

2 (1) 8 (2) 1 (3) $\frac{1}{8}$

3 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{3}$

4 (1) 0 (2) 1

5 (1) $\frac{5}{8}$ (2) 1 (3) 0

6 $\frac{2}{5}$

7 (1) $\frac{3}{10}$ (2) $\frac{7}{10}$

8 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$

9 $\frac{4}{5}$

10 (1) $\frac{3}{10}$ (2) $\frac{1}{5}$ (3) $\frac{1}{2}$

11 (1) $\frac{7}{15}$ (2) $\frac{1}{3}$

12 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{4}$

13 (1) $\frac{1}{9}$ (2) $\frac{1}{3}$

14 (1) $\frac{4}{25}$ (2) $\frac{2}{15}$

15 (1) $\frac{15}{64}$ (2) $\frac{15}{56}$

16 (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{2}$

17 $\frac{4}{9}$