

확인학습문제

1. 2개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 4 또는 7일 확률은?

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

2. 주머니 속에 흰 공이 3개, 검은 공이 4개 들어 있다. 두 번 계속해서 한 개씩의 공을 꺼낼 때, 처음에 꺼낸 공은 검은 공이고, 두 번째 꺼낸 공은 흰 공일 확률은? (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

- ① $\frac{14}{15}$ ② $\frac{3}{7}$ ③ $\frac{2}{7}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{12}{49}$

3. 주사위 한 개와 동전 한 개를 던질 때, 주사위는 2의 배수의 눈이 나오고 동전은 뒷면이 나올 확률을 구하여라.

4. 2개의 주사위를 동시에 던질 때 나온 눈의 차가 4이거나 5일 확률은?

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

5. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 눈의 차가 2 또는 3이 될 확률은?

- ① $\frac{7}{36}$ ② $\frac{7}{18}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{5}{18}$ ⑤ $\frac{4}{9}$

6. 10번 타수 중에서 3번 안타를 치는, 즉 타율이 3할인 야구 선수가 있다. 어느 경기에서 이 선수가 세 타석에서 모두 안타를 칠 확률을 구하면?

- ① 0.06 ② 0.09 ③ 0.012
④ 0.036 ⑤ 0.027

7. 1에서 10까지의 수가 각각 적혀 있는 10장의 카드에서 연속하여 두 장의 카드를 뽑을 때, 두 번 모두 소수가 적힌 카드를 뽑을 확률은? (단, 꺼낸 카드는 다시 넣지 않는다.)

- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{1}{11}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{12}$ ⑤ $\frac{2}{15}$

8. A, B 두 사람이 가위바위보를 할 때, 다음 중 옳은 것은?

- ① 세 번 연속 A만 이길 확률은 $\frac{2}{9}$ 이다.
② 비길 확률은 $\frac{1}{9}$ 이다.
③ 승부가 결정될 경우는 A 또는 B가 이기는 경우이므로 확률은 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ 이다.
④ 두 번 연속 비길 확률은 $\frac{2}{9}$ 이다.
⑤ A가 이길 확률은 $\frac{2}{3}$ 이다.

9. 1에서 10까지 각각 적힌 카드 10장이 있다. 임의로 한 장의 카드를 뽑을 때, 소수 또는 2의 배수가 나올 확률은?

- ① $\frac{9}{10}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{2}{5}$

10. 1에서 20까지의 수가 각각 적힌 정이십면체를 한 번 던질 때, 5의 배수 또는 8의 배수가 나올 확률은?

- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{3}{10}$ ④ $\frac{1}{10}$ ⑤ $\frac{19}{20}$

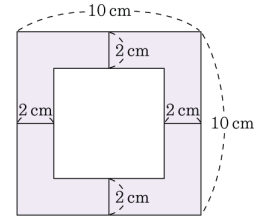
11. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 어떤 사건이 일어날 확률은 0보다 크다.
 ② 흰 구슬 5개가 들어 있는 주머니에서 구슬 1개를 꺼낼 때, 흰 구슬일 확률은 1이다.
 ③ 내일 비 올 확률과 맑을 확률은 각각 50%이다.
 ④ 주머니의 제비를 뽑을 때 먼저 뽑는 사람이 항상 유리하다.
 ⑤ 주사위 두 개를 동시에 던질 때 나올 눈의 합이 5 또는 7일 확률이 $\frac{5}{16}$ 이다.

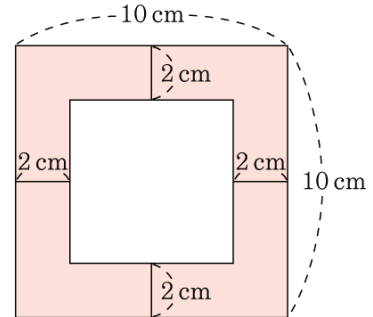
12. 지원이와 동성이가 공원에서 만나기로 하였다. 지원이와 동성이가 공원에 나가지 못할 확률이 각각 $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{7}$ 일 때, 두 사람이 약속 장소에서 만나지 못할 확률을 구하여라.

13. 주머니 속에 1에서 12까지의 수가 각각 적힌 12개의 공이 있다. 처음에 한 개를 꺼내어 본 후 집어 넣고 두 번째 다시 한 개를 꺼낼 때, 처음에는 3의 배수, 두 번째는 5의 배수의 공이 나올 확률을 구하여라.

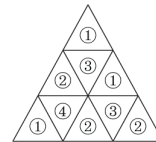
14. 다음 그림과 같이 색칠된 부분의 확률을 구하여라.



15. 다음과 같은 과녁에 화살을 쏠 때 색칠한 부분에 맞힐 확률을 구하여라.



16. 다음과 같은 과녁에 숫자를 써 넣었다. 여기에 화살을 쏠 때 ②를 맞힐 확률을 구하여라.(단, 화살은 과녁을 벗어나지 않는다.)



17. 종서와 동건이가 10발씩 쏘는 사격 시합을 하고 있다. 둘 다 모두 8발씩 쏘았을 때, 종서는 68점 동건이는 62점이었다. 종서가 마지막 두 발을 쏜 뒤, 80 점으로 시합을 마쳤을 때, 동건이가 이길 확률을 구하여라. (단, 동건이가 10 점을 쏘 확률은 $\frac{1}{10}$, 9 점을 쏘 확률은 $\frac{1}{8}$, 8 점을 쏘 확률은 $\frac{2}{5}$ 이다.)

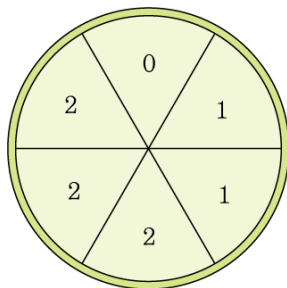
18. 민지와 종효가 홀수 번에는 민지가 주사위를, 짝수 번에는 종효가 동전을 던지는 놀이를 한다. 민지는 주사위 3이상의 눈이 나오면 이기고, 종효는 동전의 앞면이 나오면 이기는 것으로 할 때, 6회 이내에 종효가 이길 확률을 구하여라.

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{7}{36}$ ③ $\frac{4}{108}$
④ $\frac{43}{216}$ ⑤ $\frac{53}{216}$

19. A 주머니에는 흰 공 4 개, 남색 공 2 개가 들어 있고, B 주머니에는 흰 공 4 개, 남색 공 4 개가 들어 있다. A 주머니와 B 주머니에서 공을 한 개씩 꺼낼 때, 하나는 흰 공이고, 다른 하나는 남색 공일 확률을 구하면?

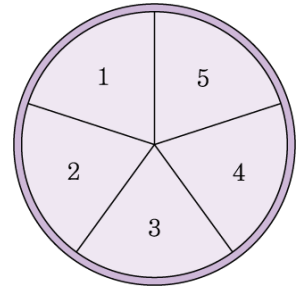
- ① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{4}{15}$ ③ $\frac{11}{15}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{11}{24}$

20. 다음 그림과 같이 6등분 된 원판 위에 숫자 0, 1, 2 가 쓰여 있다. 이 원판에 화살을 2번 쏘아 맞힌 숫자의 합이 2가 될 확률은?



- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{5}{18}$ ⑤ $\frac{6}{25}$

21. 다음 그림과 같이 한 원판을 5등분하여 숫자를 적었다. 이 원판을 회전시킨 후, 두 번의 화살을 쏘았을 때, 두 수의 합이 7 이상일 확률은?



- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{6}{25}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{7}{10}$

22. 붉은 구슬이 5개, 푸른 구슬이 4개, 검은 구슬이 3개 들어 있는 주머니에서 세 개의 구슬을 꺼낼 때, 처음에는 붉은 구슬, 두 번째는 검은 구슬, 세 번째는 푸른 구슬이 나올 확률을 구하면? (단, 꺼낸 구슬은 색을 확인하고 주머니에 다시 넣는다.)

- ① $\frac{4}{25}$ ② $\frac{1}{11}$ ③ $\frac{1}{4}$
④ $\frac{11}{30}$ ⑤ $\frac{5}{144}$

23. 두 개의 주사위를 동시에 던져서 나온 눈의 수를 각각 a , b 라고 할 때, 방정식 $ax - b = 0$ 의 해가 2 또는 6 일 확률은?

- ① $\frac{5}{36}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{7}{36}$ ④ $\frac{1}{9}$ ⑤ $\frac{1}{4}$

24. 주머니 속에 검은 공 3 개, 파란 공 2 개, 흰 공 2 개가 들어 있다. 이 주머니에서 차례로 한 개씩 두 번 꺼낼 때, 두 개의 공이 같은 색일 확률이 높은 순서대로 나열한 것은?

- ① 흰 공 > 검은 공 > 파란 공
- ② 파란 공 > 흰 공 = 검은 공
- ③ 검은 공 > 파란 공 > 흰 공
- ④ 파란 공 = 흰 공 > 검은 공
- ⑤ 검은 공 > 파란 공 = 흰 공

25. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC 가 있다. 인해와 헤지가 한 개의 주사위를 던져 나온 눈의 수만큼 $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 B 에서 출발하여 삼각형 변을 따라 시계방향으로 점을 이동시키고 있다. 인해와 헤지가 차례로 한번씩 주사위를 던질 때, 인해는 점 C 에 헤지는 점 A 에 점을 놓게 될 확률을 구하여라.

