

확인학습문제

1. 주머니 속에 모양과 크기가 같은 검은 공이 6 개, 흰 공이 4 개 들어 있다. 임의로 한 개를 꺼낼 때, 그것이 흰 공일 확률은?

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

2. 1에서 60까지의 수가 적힌 카드 60장이 있다. 이 중에서 카드 1장을 뽑을 때, 7의 배수가 아닐 확률을 구하여라.

3. 주머니 속에 흰 공이 4개, 검은 공이 5개 들어 있다. 주머니에서 1개의 공을 꺼내어 색깔을 확인하고 다시 넣은 후 다시 1개의 공을 꺼낼 때, 2개 모두 흰 공일 확률은?

① $\frac{11}{81}$ ② $\frac{14}{81}$ ③ $\frac{16}{81}$ ④ $\frac{20}{81}$ ⑤ $\frac{24}{81}$

4. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 적어도 한 개는 짝수의 눈이 나올 확률을 구하여라.

5. 두 개의 주사위를 동시에 던져서 나온 눈의 수를 각각 a , b 라고 할 때, 방정식 $ax - b = 0$ 의 해가 1 또는 6일 확률은?

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

6. A, B 두 사람이 가위바위보를 할 때, 다음 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ A가 이길 확률은 $\frac{1}{3}$ 이다.
 ㉡ 세 번 연속 비길 확률은 $\frac{2}{3}$ 이다.
 ㉢ 비길 확률은 $\frac{1}{3}$ 이다.
 ㉣ 세 번 연속 B만 이길 확률은 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{27}$ 이다.
 ㉤ 승부가 결정될 확률은 $\frac{1}{3}$ 이다

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢, ㉣
 ③ ㉠, ㉢, ㉤ ④ ㉡, ㉢, ㉣
 ⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉤

7. 1에서 6까지의 수가 적혀 있는 6장의 카드가 주머니에 들어 있다. 이 주머니에서 한 장을 꺼내어 숫자를 본 뒤에 다시 주머니에 집어넣어 다른 것과 함께 섞은 다음에 다시 한 장을 꺼내어 숫자를 볼 때, 두 숫자가 모두 짝수일 확률은?

① $\frac{1}{12}$ ② $\frac{7}{15}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{4}$

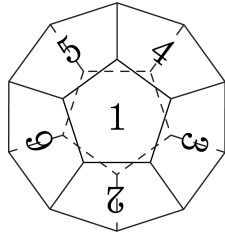
8. 5장의 제비 중에서 당첨 제비가 2장 있다. 경은이가 먼저 한 장 뽑은 다음, 준석이가 한 장을 뽑을 때 경은이가 당첨될 확률은? (단, 뽑은 제비는 다시 넣지 않는다.)

① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{3}{10}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

9. A, B, C, D 네 사람 중에서 세 사람을 뽑아서 일렬로 세울 때, A가 맨 처음에 설 확률은?

① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{8}$ ⑤ $\frac{1}{12}$

10. 1에서 12까지의 수가 각 면에 적힌 정십이면체를 한번 던질 때, 소수 또는 4의 배수의 눈이 나올 확률은?



① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

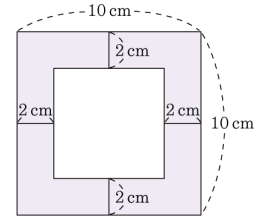
11. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 서로 다른 수의 눈이 나올 확률은?

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

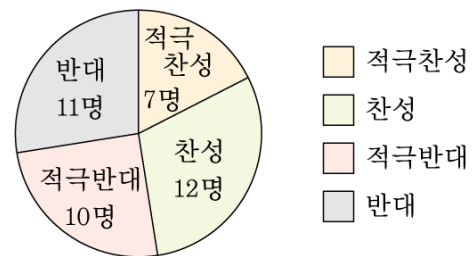
12. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 눈의 합이 5가 아닐 확률은?

① $\frac{5}{6}$ ② $\frac{8}{9}$ ③ $\frac{2}{3}$ ④ $\frac{11}{12}$ ⑤ $\frac{9}{10}$

13. 다음 그림과 같이 색칠된 부분의 확률을 구하여라.



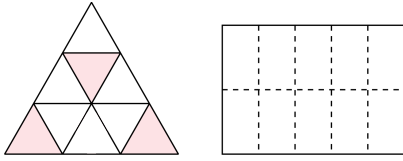
14. 어느 반 학생 40명에게 방과 후 자율학습에 대한 의견을 조사하여 다음 차트와 같은 결과를 얻었다. 이 결과로부터 방과 후 자율 학습에 대해 긍정적으로 답변할 확률을 구하여라. (단, 적극 찬성 또는 찬성한 학생은 모두 긍정적인 답변으로 간주한다.)



15. 말하기 대회에서 용석이가 1등 할 확률이 $\frac{1}{4}$, 지은이가 1등할 확률이 $\frac{1}{3}$ 일 때, 용석이 또는 지은이가 1등을 할 확률을 구하여라.

16. 수정이를 포함한 8명의 후보 중에서 회장1명, 부회장1명을 뽑을 때, 수정이가 뽑히지 않을 확률을 구하여라.

17. 화살을 다음과 같은 표적에 쏠 때, 두 과녁의 색칠한 부분에 맞을 확률이 같도록 오른쪽 도형에 바르게 색칠한 것을 고르면?



- ① ② ③ ④ ⑤

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. 푸른 구슬 4개, 붉은 구슬 3개, 흰 구슬 2개가 들어 있는 주머니에서 구슬을 두 번 꺼낼 때, 서로 같은 색의 구슬을 꺼낼 확률을 구하면? (단, 처음에 꺼낸 구슬은 주머니에 다시 넣지 않는다.)

- ① $\frac{1}{18}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{5}{18}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{7}{18}$

20. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, 무승부가 될 확률은?

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

21. 7개의 제비 가운데 3개가 당첨 제비라고 한다. 이 중에서 한 개를 꺼내 결과를 살펴보고 다른 것과 함께 잘 섞은 다음 다시 한 개를 꺼낼 때, 첫 번째는 당첨되고 두 번째는 당첨되지 않을 확률은?

- ① $\frac{12}{49}$ ② $\frac{2}{7}$ ③ $\frac{5}{21}$ ④ $\frac{5}{12}$ ⑤ $\frac{4}{15}$

22. 100 원짜리 동전과 50 원짜리 동전 그리고 주사위 1개를 동시에 던질 때, 동전은 모두 뒷면이 나오고, 주사위는 3의 눈이 나올 확률을 구하면?

- ① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{1}{24}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

23. A 주머니에는 흰 공 5개, 검은 공 3개, B 주머니에는 흰 공 4개, 검은 공 4개가 들어 있다. A 주머니에서 공 1개를 꺼내어 B 주머니로 옮긴 후, 각각의 주머니에서 둘 다 흰 공을 꺼낼 확률은?

24. 1에서 5까지의 숫자가 각각 적힌 5장의 카드에서 3장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들려고 한다. 이 때, 이 세 자리의 정수가 423 이상일 확률을 구하면?

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{19}{60}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{7}{20}$ ⑤ $\frac{11}{30}$

25. 안타를 칠 확률이 $\frac{2}{3}$ 인 선수에게 세 번의 기회가 주어졌을 때, 2번 이상의 안타를 칠 확률을 구하면?

- ① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $\frac{5}{9}$ ④ $\frac{20}{27}$ ⑤ $\frac{2}{3}$