

단원 종합 평가

1. 서로 다른 동전 3 개를 던져 앞면이 1 개 나올 확률은?

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

2. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 적어도 한 개는 홀수의 눈이 나올 확률은?

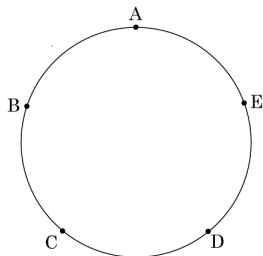
① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{9}$ ④ $\frac{3}{4}$ ⑤ $\frac{1}{36}$

3. 두 사람이 가위바위보를 할 때, 승부가 나는 확률을 구하여라.

4. 사격 선수인 홍렬이와 병문이가 목표물을 명중할 확률이 각각 $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ 라고 할 때, 두 사람 중 적어도 한 사람은 명중할 확률은?

① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{1}{20}$ ③ $\frac{19}{20}$ ④ $\frac{2}{5}$ ⑤ $\frac{7}{20}$

5. 다음 그림과 같이 원 위에 5개의 점이 있다. 이 중에서 세 점을 이어 생기는 삼각형의 개수를 구하여라.



6. A, B, C, D, E, F, G의 7명의 학생 중에서 4명의 농구 선수를 뽑으려고 한다. A와 G를 반드시 뽑는 경우의 수는?

① 10가지 ② 20가지 ③ 30가지
④ 35가지 ⑤ 60가지

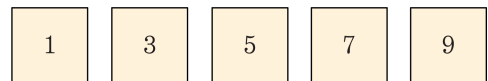
7. 남자 4명, 여자 3명으로 구성된 동아리에서 대표 2명을 뽑을 때, 둘 다 여자가 뽑힐 확률은?

① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{2}{5}$ ③ $\frac{1}{7}$ ④ $\frac{5}{21}$ ⑤ $\frac{8}{21}$

8. 다음 중 확률이 1인 것은?

① 동전을 한 개 던질 때, 앞면이 나올 확률
② 해가 서쪽에서 뜰 확률
③ 동전을 한 개 던질 때, 앞면과 뒷면이 동시에 나올 확률
④ 주사위를 한 번 던질 때, 홀수의 눈이 나올 확률
⑤ 주사위를 한 번 던질 때, 6 이하의 눈이 나올 확률

9. 다음 5장의 카드에서 두 장을 뽑을 때, 두 수의 곱이 홀수일 확률을 구하여라.



10. 경희가 100 원, 50 원, 10 원짜리 동전을 각각 5 개씩 가지고 있다. 이 동전을 사용하여 경희가 300 원을 지불하는 경우의 수를 구하여라.

11. 주머니 A 에는 흰 공이 3 개, 검은 공이 5 개, 주머니 B 에는 흰 공이 2 개, 검은 공이 4 개, 주머니 C 에는 흰 공이 1 개, 검은 공이 3 개 들어있다. 혜원이는 주머니 A 에는 현진이는 주머니 B 에서 승원이는 주머니 C 에서 각각 공을 한 개씩 꺼낼 때 흰 공일 확률이 가장 높은 사람은?

- ① 혜원 ② 현진
③ 승원 ④ 현진과 승원
⑤ 혜원과 승원

12. 0, 1, 2, 3의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드로 두 자리의 자연수를 만들었을 때, 그 자연수가 20미만일 확률은?

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

13. 주머니 안에 노란 구슬 5개, 빨간 구슬 6개, 흰 구슬 몇 개가 들어 있다. 주머니에서 구슬 한 개를 꺼낼 때, 빨간 구슬일 확률은 $\frac{2}{5}$ 이다. 주머니에서 구슬 한 개를 꺼낼 때, 흰 구슬일 확률을 구하여라.

14. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 서로 다른 수의 눈이 나올 확률을 구하여라.

15. 한국은 월드컵에서 브라질, 토고와 한 조가 되었다. 한국은 브라질을 상대로 $\frac{1}{4}$ 의 승률, 토고를 상대로는 $\frac{2}{3}$ 의 승률을 가지고 있다. 한국이 조별 토너먼트에서 적어도 1 승을 할 확률을 구하여라. (단, 비기는 경우는 생각하지 않는다.)

16. 자연수 x, y, z 가 짝수일 확률이 각각 $\frac{1}{3}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}$ 일 때, $x + y + z$ 가 홀수일 확률을 구하여라.

17. a, b, c, d 의 문자를 사전식으로 $abcd$ 부터 $dcba$ 까지 배열할 때, $cbad$ 는 몇 번째인지 구하여라.

18. 1에서 6까지의 숫자가 각각 적힌 6장의 카드가 주머니 속에 들어 있다. 이 중에서 2장을 꺼내어 두 자리의 정수를 만들 때, 그 수가 36 이상일 확률은?

- ① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{5}{12}$ ⑤ $\frac{8}{15}$

19. 길이가 3cm, 5cm, 6cm, 9cm인 끈이 4개 있다. 이 중에서 3개의 끈을 골라 삼각형을 만들 수 있는 확률을 구하면?

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

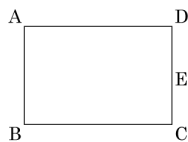
20. 다음은 윷놀이에서 도, 개, 걸, 윷, 모가 나올 확률에 대한 설명이다. 이 중에서 틀린 것은?

- ① 윷이 나올 확률과 모가 나올 확률은 같다.
- ② 도가 나올 확률과 걸이 나올 확률은 같다.
- ③ 윷 또는 모가 나올 확률은 $\frac{1}{8}$ 이다.
- ④ 개가 나올 확률은 $\frac{1}{4}$ 이다.
- ⑤ 걸이 나올 확률은 $\frac{1}{4}$ 이다.

21. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈의 차가 2 가 될 확률을 구하여라.

22. 향아리 속에 1에서 50까지의 숫자가 각각 적힌 구슬 50개가 들어있다. 향아리 속에서 구슬 한 개를 꺼낼 때 2의 배수 또는 3의 배수 또는 4의 배수인 구슬이 나올 경우의 수는 얼마인가?

23. 다음 그림과 같은 직사각형 위의 점 중 세 점을 이어 만들 수 있는 삼각형은 모두 몇 개인가?



24. 1부터 20까지의 자연수 중 하나를 뽑아 a 라 할 때, $\frac{16}{a}$ 이 자연수가 될 확률은?

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

25. 다음 중 확률이 1이 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 한 개의 주사위를 던질 때, 6 이하의 눈이 나올 확률
- ② 동전을 한 개 던질 때, 앞면이 나올 확률
- ③ 한 개의 주사위를 던질 때, 7의 눈이 나올 확률
- ④ 1에서 4까지의 숫자가 적힌 4장의 카드에서 2장을 뽑아 두 자리 정수를 만들 때, 43이하가 될 확률
- ⑤ 검은 공 5개가 들어있는 주머니에서 한 개의 공을 꺼낼 때, 검은 공이 나올 확률