

# 단원 종합 평가

1. 5 종류의 빵과 6 종류의 음료수가 있다. 빵과 음료를 각각 한 가지씩 골라 먹을 수 있는 경우의 수는 얼마인가?

- ① 11 가지      ② 15 가지      ③ 30 가지  
④ 40 가지      ⑤ 45 가지

2. 여섯 명의 후보 중에서 회장 1 명, 부회장 1 명을 선출하는 경우의 수는?

- ① 15 가지      ② 20 가지      ③ 25 가지  
④ 30 가지      ⑤ 50 가지

3. 2 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 6 이 되는 경우의 수를 구하여라.

4. 어떤 공장의 생산품 10 개 중에서 합격품은 7 개이다. 이 생산품 중 2 개를 차례로 꺼낼 때, 2 개 모두 합격품일 확률을 구하여라.

5. 주머니 속에 흰 공이 3 개, 검은 공이 4 개 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  $\frac{12}{49}$

6. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 5의 배수인 경우의 수는?

- ① 7 가지      ② 8 가지      ③ 9 가지  
④ 10 가지      ⑤ 11 가지

7. A 주머니에는 파란 공이 3 개, 흰 공이 6 개 들어 있고, B 주머니에는 파란 공이 4 개, 흰 공이 3 개 들어 있다. 두 주머니에서 각각 공을 한 개씩 꺼낼 때, A 주머니에서는 파란 공, B 주머니에서는 흰 공이 나올 확률을 구하여라.

8. 주머니 속에 흰 바둑돌이 3 개, 검은 바둑돌이 5 개 들어 있다. A가 먼저 한 개 꺼내고, B가 한 개를 꺼낼 때, 흰 바둑돌이 적어도 한 번 나올 확률을 구하면? (단, A가 꺼낸 것은 다시 넣지 않는다.)

- ①  $\frac{9}{14}$       ②  $\frac{5}{14}$       ③  $\frac{5}{8}$       ④  $\frac{4}{7}$       ⑤  $\frac{1}{8}$

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

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

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

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

11. 어떤 시험에 합격할 확률이 A 는  $\frac{3}{5}$ , B 는  $\frac{1}{3}$ , C 는  $\frac{1}{4}$  이라고 한다. 이 시험에서 A 는 불합격, B 와 C 는 합격할 확률은?

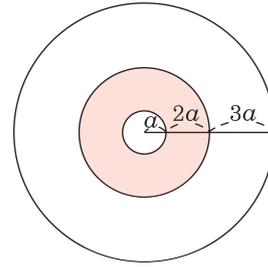
- ①  $\frac{1}{30}$     ②  $\frac{2}{15}$     ③  $\frac{1}{20}$     ④  $\frac{5}{30}$     ⑤  $\frac{7}{20}$

12. 남자 4 명, 여자 3 명 중에서 남자 1 명, 여자 1 명의 대표를 뽑는 경우의 수를 구하여라.

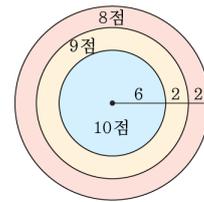
13. A, B, C, D, E 5명을 한 줄로 세울 때, A, E가 이웃하는 경우의 수를 구하여라.

14. 1 에서 12 까지의 숫자가 각각 적힌 카드 12 장 중에서 한 장씩 두 번 뽑았을 때, 두 수의 최댓값이 7 일 확률을 구하여라.

15. 다음 그림과 같은 과녁이 있다. 화살을 한 번 쏘아서 색칠한 부분에 맞힐 확률을 구하여라.



16. 다음 그림과 같은 과녁에 화살을 쏘아 9 점을 맞힐 확률을 구하여라.



17. 승아가 수학 문제를 풀 확률은  $\frac{2}{3}$  이다. 승아가 세 문제를 풀 때, 두 문제를 풀 확률을 구하여라.

18. 주사위를 두 번 던질 때, 두 번째 나온 눈의 수가 첫 번째 나온 눈의 수보다 작지 않을 확률은?

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

19. 정육면체, 정팔면체, 정십이면체 주사위 3 개를 동시에 던질 때, 나올 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 26 가지      ② 48 가지      ③ 108 가지  
 ④ 216 가지      ⑤ 576 가지

20. 1에서 30까지 수가 각각 적힌 30장의 카드에서 한 장을 뽑을 때, 5의 배수가 아닐 확률은?

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

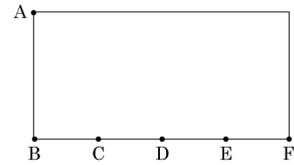
21. 0, 1, 2, 3, 4의 숫자들 중에서 2 개를 뽑아 두 자리 정수를 만들 때, 아래의 설명 중 '나'에 해당하는 숫자는 몇인지 말하여라.

- 나는 6 번째로 작은 수 입니다.
- 나는 홀수입니다.

22. 명중률이 각각  $\frac{5}{7}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{3}{4}$ 인 세 명의 양궁 선수가 탁자에 놓여 있는 사과를 겨냥하여 동시에 활을 쏘았을 때, 사과에 화살이 꽂힐 확률은?

- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{7}{9}$       ④  $\frac{1}{42}$       ⑤  $\frac{41}{42}$

23. 다음 그림과 같이 직사각형 위에 6개의 점 A, B, C, D, E, F가 있다. 이들 중 세 점을 이어 만들 수 있는 삼각형이 모두 몇 가지인가?



- ① 5 가지      ② 9 가지      ③ 10 가지  
 ④ 20 가지      ⑤ 30 가지

24. A, B, C, D, E 5 명의 학생들을 일렬로 세우는 데 A, C, E 3 명이 함께 이웃할 확률은?

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

25. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, A가 이길 확률은?

- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{1}{6}$       ③  $\frac{5}{8}$       ④  $\frac{4}{9}$       ⑤  $\frac{7}{9}$