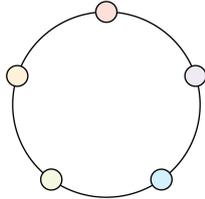


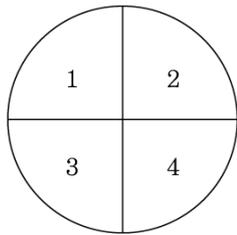
# 단원 종합 평가

1. 수진이네 모듬에는 남학생 4 명, 여학생 4 명이 있다. 이 모듬에서 반장 1 명과 남녀 부반장 1 명씩을 뽑는 경우의 수를 구하여라.

2. 다음 그림과 같이 원 위에 서로 다른 다섯 개의 점이 있다. 이 중 두 개의 점을 이어서 만들 수 있는 선분의 개수를 구하여라.



3. 다음 그림과 같은 원판이 돌고 있다. 이 원판을 활을 쏘아 맞힐 때, 화살이 4 의 약수에 꽂힐 확률은?



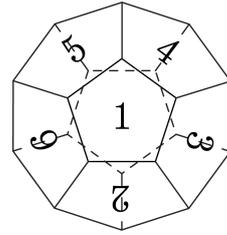
- ①  $\frac{1}{4}$     ②  $\frac{1}{2}$     ③  $\frac{1}{3}$   
 ④  $\frac{3}{4}$     ⑤  $\frac{2}{3}$

4. 한 개의 주사위를 던질 때, 2 의 배수 또는 3 의 약수의 눈이 나올 확률을 구하여라.

5. 음료 자동 판매기에 전통차 3 가지와 커피, 코코아가 있다. 한 개의 음료를 선택하는 경우의 수를 구하여라.

6. A, B, C, D 네 명 중에서 대표 두 명을 뽑는 경우의 수를 구하여라.

7. 1 에서 12 까지의 수가 각 면에 적힌 정십이면체를 한번 던질 때, 소수 또는 4 의 배수의 눈이 나올 확률은?



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

8. 주머니 속에 붉은 공이 8 개, 노란 공이 6 개 들어 있다. 주머니에서 차례로 공을 2 개 꺼냈을 때, 적어도 하나는 노란 공일 확률을 구하여라.(단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

9. 다음 그림과 같이 3 개의 검은 공과 2 개의 흰 공이 들어 있는 주머니에서 한번 꺼낸 것을 다시 집어넣고 연속하여 1 개씩 2 개의 공을 꺼낼 때, 서로 같은 색의 공이 나올 확률은?



- ①  $\frac{6}{25}$     ②  $\frac{13}{25}$     ③  $\frac{1}{4}$     ④  $\frac{3}{4}$     ⑤  $\frac{1}{12}$

10. 민수는 옷 3벌, 치마 1벌, 바지가 2벌 있습니다. 이 옷을 옷걸이에 정리해서 걸려고 할 때, 바지가 이웃하도록 거는 경우의 수를 구하여라.



11. 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 1승을 할 확률을 구하여라. (단, 비기는 경우는 생각하지 않는다.)

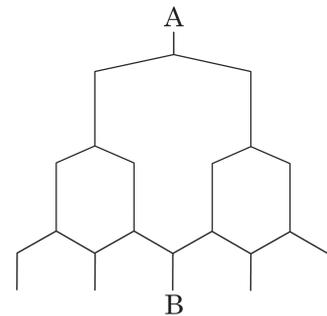
12. 승아가 수학 문제를 풀 확률은  $\frac{2}{3}$ 이다. 승아가 세 문제를 풀 때, 두 문제를 풀 확률을 구하여라.

13. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던져서 나오는 두 눈의 수를 각각  $x, y$ 라 할 때,  $x+y=6$  또는  $x-y=3$ 을 만족할 확률을 구하여라.

14. 자연, 민기, 연수가 시험에 합격할 확률이 각각  $\frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{5}{8}$ 이다. 세 명 중 적어도 두 명이 합격할 확률을 구하여라.

15. 딸기맛 사탕이 2개, 사과맛 사탕이 3개, 오렌지맛 사탕이 5개 들어 있는 상자에서 세준이와 세연이가 차례로 한 개씩 사탕을 꺼내 먹을 때, 두 명 모두 오렌지맛 사탕을 꺼낼 확률을 구하여라.

16. 다음 그림과 같은 길에서 A를 출발하여 B에 도착하게 될 확률을 구하여라. (단, 갈림길에서 양쪽으로 가는 확률은 같다.)



17. 어느 축구 대회에 10개의 팀이 참가하였다. 이 대회에서 1등, 2등 3등을 뽑아 상을 주려고 할 때, 상을 받는 모든 경우의 수는?

- ① 48가지      ② 60가지      ③ 120가지  
④ 360가지    ⑤ 720가지

18. 0, 1, 2, 3, 4, 5 의 숫자가 각각 적힌 6 장의 카드에서 두 장을 뽑아 두 자리의 정수를 만들 때, 이 정수가 20 이하 또는 41 이상이 될 확률은? (단, 뽑은 카드는 다시 집어넣지 않는다.)

- ①  $\frac{6}{25}$     ②  $\frac{3}{25}$     ③  $\frac{1}{4}$     ④  $\frac{3}{5}$     ⑤  $\frac{9}{25}$

19. 다음 표는 어느 중학교 2 학년 학생 50 명을 대상으로 혈액형을 조사하여 나타낸 것이다. 이 학생들 중에서 임의로 한 명을 선택했을 때, A 형 또는 O 형일 확률을 구하여라.

혈액형	A	B	O	AB
학생 수(명)	15	16	13	6

20. 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  $\frac{4}{15}$

21. 주사위를 2 번 던질 때, 처음 나온 눈의 수가 짝수이고, 두 번째 나온 눈의 수가 4 이상일 확률을 구하여라.

22. 관광객 5명이 호텔에서 A, B, C의 세 방으로 나누어서 묵게 되었다. 이 때, A 방은 4명, B 방은 3명, C 방은 3명이 정원이고, 빈 방을 만들지 않기로 한다. B 방에 3명이 묵을 때, 나머지 5명이 묵게 되는 방법의 가지의 수를 구하면?

- ① 6가지    ② 12가지    ③ 18가지  
④ 20가지    ⑤ 25가지

23. 천하장사 씨름 대회의 결승전에서는 5번의 시합에서 3번을 먼저 이기면 천하장사가 된다. 지금까지 2번의 시합에서 A가 2승을 하였다고 할 때, A가 천하장사가 될 확률은 B가 천하장사가 될 확률의 몇 배인가? (단, 두 사람이 한 게임에서 이길 확률이 서로 같다.)

- ① 2배    ② 4배    ③ 6배  
④ 7배    ⑤ 8배

24. A, B, C 세 사람의 명중률은 각각  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{2}{3}$ 이다. 이 때, 세 사람이 동시에 1발을 쏘았을 때, 이들 중 2명만 목표물에 명중시킬 확률은?

- ①  $\frac{1}{4}$     ②  $\frac{11}{24}$     ③  $\frac{1}{2}$     ④  $\frac{3}{4}$     ⑤  $\frac{1}{12}$

25. 경동이와 종호가 세 발씩 쏜 뒤, 승부를 내는 양궁 경기를 하고 있다. 경동이가 먼저 세 발을 쏘았는데 28 점을 기록하였다. 종호가 이길 확률을 구하여라.

(단, 종호가 10 점을 쏘 확률은  $\frac{1}{5}$ , 9 점을 쏘 확률은  $\frac{1}{3}$ , 8 점을 쏘 확률은  $\frac{3}{5}$  이다.)

