

1. 15에서 35까지의 숫자가 각각 적힌 21장의 카드 중에서 한 장을 뽑았을 때, 8의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 2가지    ② 3가지    ③ 4가지    ④ 6가지    ⑤ 8가지

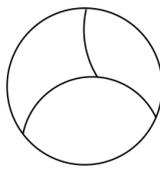
2. 다음 그림은 서울에서 대전까지 가는 길  $a$ ,  $b$ ,  $c$ 와 대전에서 부산까지 가는 길  $x$ ,  $y$ 를 나타낸 것이다. 부산에서 대전을 거쳐 서울로 가는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.



- ① 2가지                      ② 3가지                      ③ 4가지  
 ④ 5가지                      ⑤ 6가지

3. 초록, 파랑, 보라의 3 가지 색이 있다. 이것으로 다음 그림의 세 부분에 서로 다른 색을 칠하여 구분하는 방법은 몇 가지인가?

- ① 3가지      ② 4가지      ③ 6가지  
④ 9가지      ⑤ 12가지



4. 교내 체육 대회에 학급 대표 릴레이 선수로 남녀 각 한 명씩 뽑으려고 한다. 남학생 3명과 여학생 6명이 후보로 추천되었다면 이들 중 뽑을 수 있는 경우의 수는 모두 몇 가지인가?

① 2가지

② 3가지

③ 6가지

④ 9가지

⑤ 18가지

5. A, B, C, D, E의 다섯 사람 중 회장 1명, 부회장 1명, 총무 1명을 뽑는 경우의 수를  $x$ 가지, 3명의 선도부원을 뽑는 경우의 수를  $y$ 가지라 할 때,  $\frac{x}{y}$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{7}$

6. A, B, C, D, E, F, G 의 7개의 팀이 다른 팀과 한 번씩 축구 경기를 할 때, 모두 몇 번의 경기를 해야 하는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 번

7. 0에서 5까지의 숫자가 적힌 6장의 카드에서 3장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들 때, 그 수가 200 이상일 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $\frac{2}{5}$

④  $\frac{3}{5}$

⑤  $\frac{4}{5}$

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. 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  $\frac{2}{15}$

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

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 두 사람 A, B가 1회에는 A, 2회에는 B, 3회에는 A, 4회에는 B의 순으로 주사위를 던지는 놀이를 한다. 먼저 홀수의 눈이 나오면 이긴다고 할 때, 4회이내에 B가 이길 확률은?

- ①  $\frac{1}{20}$       ②  $\frac{3}{16}$       ③  $\frac{1}{4}$       ④  $\frac{5}{16}$       ⑤  $\frac{9}{100}$

12. 할머니와 어머니, 아버지 그리고 3명의 자녀까지 모두 6명이 일렬로 설 때, 어머니가 맨 앞에 서고 아버지가 맨 뒤에 서는 경우의 수는?

- ① 6      ② 12      ③ 18      ④ 20      ⑤ 24

13. A, B, C, D, E 5 명을 한 줄로 세울 때, A, C, E 가 이웃하는 경우의 수는?

① 12 가지

② 24 가지

③ 36 가지

④ 48 가지

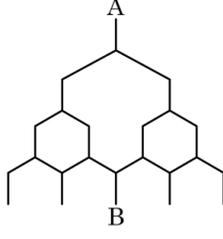
⑤ 60 가지

14. 다음 그림과 같은 동전 3 개를 동시에 던질 때, 합이 -1이 될 확률은?



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

15. 다음 그림과 같은 길에서 A 를 출발하여 B 에 도착하게 될 확률을 구하여라. (단, 갈림길에서 양쪽으로 가는 확률은 같다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 어떤 시험에서 A 가 합격할 확률이  $\frac{2}{5}$  이고, B 가 합격할 확률은  $\frac{3}{4}$  이다. 두 사람이 모두 합격할 확률을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

17. 10원짜리 동전 4개, 100원짜리 동전 5개, 500원짜리 동전 6개를 써서 지불할 수 있는 금액은 몇 가지인가? (단, 0원을 지불하는 것은 제외한다.)

① 160가지

② 170가지

③ 174가지

④ 175가지

⑤ 179가지

18. 동전 2 개와 주사위 2 개를 동시에 던질 때, 적어도 하나의 동전은 뒷면이 나오고 주사위는 모두 홀수의 눈이 나올 경우의 수는?

① 16 가지

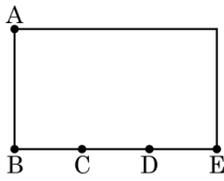
② 20 가지

③ 24 가지

④ 25 가지

⑤ 27 가지

19. 다음 그림과 같이 직사각형 위에 5개의 점이 있다. 이들 중 세 점을 이어 만들 수 있는 삼각형의 개수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

20. 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  $\frac{2}{3}$

21. 예지, 진우, 찬영, 석규, 여준가 한 줄로 서려고 한다. 예지가 가운데 서게 될 확률은?

①  $\frac{4}{5}$

②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{3}$

22. 비가 온 다음 날 비가 올 확률은  $\frac{1}{5}$  이고, 비가 오지 않을 확률은  $\frac{4}{5}$  이다. 또, 비가 오지 않은 다음 날 비가 올 확률은  $\frac{1}{3}$  이고, 비가 오지 않을 확률은  $\frac{2}{3}$  이다. 월요일에 비가 오지 않았을 때, 목요일에 비가 올 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_