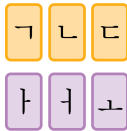


1. 자음 ㄱ, ㄴ, ㄷ이 적힌 3장의 카드와 ㅏ, ㅑ, ㅓ 가 적힌 3장의 카드가 있다. 자음 1개와 모음 1개를 짝지어 만들 수 있는 글자는 몇 개인가?



① 5가지

② 6가지

③ 7가지

④ 8가지

⑤ 9가지

**2.** 동전 한 개와 주사위 한 개를 던질 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 2 가지

② 6 가지

③ 8 가지

④ 10 가지

⑤ 12 가지

3. 종인, 영수, 재영, 기현이를 한 줄로 세울 때, 종인리와 영수가 이웃하는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

4. 어느 중학교의 탁구 선수는 남자 5 명, 여자 3 명으로 구성되어 있다. 남녀 각 한 사람씩 뽑아 2 명의 혼성팀을 만드는 모든 경우의 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 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  $\frac{5}{8}$

6. 정십이면체의 면에 1 에서 12 까지의 자연수가 각각 적힌 주사위가 있다. 이 주사위를 한 번 던질 때, 두 자리의 자연수가 나올 확률과 3 의 배수의 눈이 나올 확률을 차례대로 구하면?

①  $\frac{1}{6}, \frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{4}, \frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}$

④  $\frac{1}{6}, \frac{1}{4}$

⑤  $\frac{1}{6}, \frac{1}{2}$

7. 동전을 세 번 던질 때, 앞면이 적어도 한 번 나올 확률은?

①  $\frac{3}{8}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $\frac{5}{8}$

④  $\frac{3}{4}$

⑤  $\frac{7}{8}$

8. 1에서 20까지 적힌 카드가 20장이 있다. 임의로 한 장을 뽑을 때, 3의 배수 또는 4의 배수가 적힌 카드가 나올 확률을 구하여라.



답:

---

9. 정희와 수정이 두 사람이 가위바위보를 두 번 할 때, 처음에는 비기고 두 번째에는 정희가 이길 확률은?

①  $\frac{1}{9}$

②  $\frac{2}{9}$

③  $\frac{1}{3}$

④  $\frac{4}{9}$

⑤  $\frac{5}{9}$

10. 10개 중에서 3개의 불량품이 들어 있는 상자에서 A, B, C 세 사람이 차례로 한 개씩 꺼낼 때, C 혼자만 정품을 꺼낼 확률을 구하여라.



답:

---

11. 1에서 12까지 숫자가 적힌 카드가 12장이 있다. 이 카드를 임의로 한 장을 뽑을 때, 짝수 또는 5의 배수가 나올 경우의 수를 구하여라



답:

\_\_\_\_\_ 가지

**12.** 주사위 1개를 던질 때, 2의 배수 또는 5의 약수의 눈이 나올 경우의 수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

**13.** 검정색 볼펜이 3자루, 파란색 볼펜이 4자루, 빨간색 볼펜이 2자루 들어있는 필통이 있다. 무심히 한 자루를 꺼낼 때, 검정색이나 파란색 볼펜이 나올 경우의 수는?

① 3

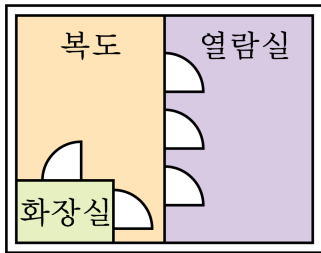
② 4

③ 7

④ 9

⑤ 12

14. 다음 그림과 같은 도서관의 평면도에서 열람실을 나와 화장실로 가는 방법의 수는?



① 2가지

② 3가지

③ 4가지

④ 5가지

⑤ 6가지

**15.** 2에서 7까지의 숫자가 각각 적힌 6장의 카드에서 두 장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리의 정수 중에서 40 이상이 되는 경우의 수는?

① 16가지

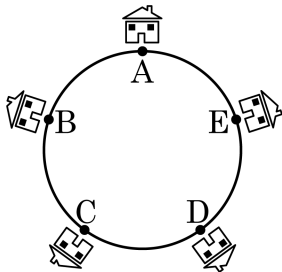
② 20가지

③ 24가지

④ 28가지

⑤ 30가지

16. 다음 그림과 같이 다섯 집이 원형으로 위치하고 있다. 각 집을 직선으로 잇는 길을 만든다고 할 때, 만들 수 있는 길의 개수는?



- ① 5개      ② 9개      ③ 10개      ④ 12개      ⑤ 16개

17.  $x$ 의 값은  $x = a, b, c$ 이고  $y$ 의 값은  $y = 1, 2, 3, 4$ 인 함수  $f$ 에서  $f(a) = 3$ 인 경우는 모두 몇 가지인가?

① 12가지

② 13가지

③ 14가지

④ 15가지

⑤ 16가지

18. 10 명이 모여 서로 악수를 주고받았다. 한 사람도 빠짐없이 서로 악수를 주고 받았다면 악수는 모두 몇 번 한 것인가?

① 10 번

② 20 번

③ 45 번

④ 90 번

⑤ 100 번

19. 남자 5명, 여자 5명으로 구성된 동아리에서 대표 2명을 뽑을 때, 둘 다 남자가 뽑힐 확률을 구하여라.



답:

---

20. 다음 조건에서  $3a - 2b = 2$  일 확률은?

한 개의 주사위를 두 번 던져서 처음 나온 수를  $a$ , 두 번째 나온 수를  $b$  라고 한다.

①  $\frac{1}{9}$

②  $\frac{1}{18}$

③  $\frac{1}{20}$

④  $\frac{1}{30}$

⑤  $\frac{1}{36}$

**21.** 사건  $A$ 가 일어날 확률을  $p$ , 일어나지 않을 확률을  $q$ 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $p = 1 - q$

②  $0 < p \leq 1$

③  $-1 \leq q \leq 1$

④  $pq = 1$

⑤  $p + q = 0$

**22.** 주머니 속에 모양과 크기가 같은 검은 공 4개와 흰 공 3개가 들어 있다.  
한 개의 공을 꺼낸 다음 다시 넣어 또 하나의 공을 꺼낼 때, 두 번 모두  
흰 공이 나올 확률은?

①  $\frac{12}{49}$

②  $\frac{6}{49}$

③  $\frac{9}{49}$

④  $\frac{8}{49}$

⑤  $\frac{16}{49}$

23. 세 사람이 가위바위보를 할 때, 승부가 날 확률을 구하여라.



답:

---

**24.** 한 개의 주사위를 던질 때, 짝수의 눈이 나올 경우의 수를  $a$ , 홀수의 눈이 나올 경우의 수를  $b$ 라 할 때  $a + b$ 의 값은?

① 2

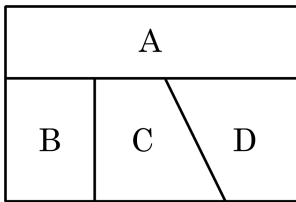
② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

25. 다음 그림과 같은 도형에 4 가지색으로 칠하려고 한다. 이웃하는 부분은 서로 다른 색을 칠한다고 할 때, 칠하는 방법은 모두 몇 가지인가?



① 48 가지

② 36 가지

③ 32 가지

④ 28 가지

⑤ 16 가지

**26.** 네 개의 숫자 1, 2, 3, 4를 한 번씩 사용하여 만든 네 자리 정수 중 3000 보다 큰 정수는 몇 가지인가?

① 3 가지

② 6 가지

③ 12 가지

④ 18 가지

⑤ 24 가지

**27.** 0, 1, 2, 3, 4 가 각각 적힌 5 장의 카드에서 두 장을 뽑아 두 자리 자연수를 만들어서, 순서대로 나열할 때, 작은 쪽에서부터 7 번째인 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**28.** A, B, C, D 4 명을 모아 놓고 농구를 하였다. 운동이 끝난 후 무심코 가방을 들었을 때, 자기 가방을 든 학생이 한 명도 없을 경우의 수는?

① 5 가지

② 8 가지

③ 9 가지

④ 12 가지

⑤ 15 가지

**29.** 8발을 쏴서 평균 5발을 명중시키는 사수가 2발 이하로 총을 쏘았을 때, 명중시킬 확률은? (단, 명중시키면 더 이상 총을 쏘지 않는다.)

①  $\frac{3}{20}$

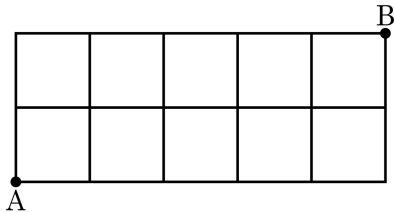
②  $\frac{1}{20}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{5}{8}$

⑤  $\frac{55}{64}$

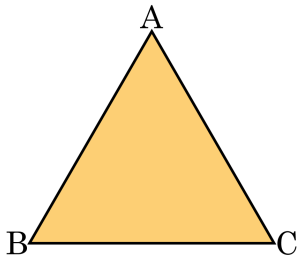
30. 다음 그림과 같은 길이 있다. A에서 B까지 가는 최단 거리의 수를 구하여라.



답:

가지

31. 다음 그림과 같이 정삼각형  $ABC$  가 있다. 인해와 혜지가 한 개의 주사위를 던져 나온 눈의 수만큼  $\triangle ABC$  의 꼭짓점  $B$  에서 출발하여 삼각형 변을 따라 시계방향으로 점을 이동시키고 있다. 인해와 혜지가 차례로 한번씩 주사위를 던질 때, 인해는 점  $C$  에 혜지는 점  $A$  에 점을 놓게 될 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**32.** 자연수 2, 3, 4, 5 를 무심히 배열하였을 때, 우연히 크기순으로 배열될 확률을 구하면?

①  $\frac{1}{4}$

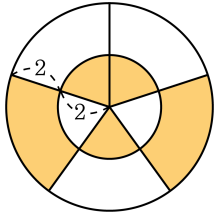
②  $\frac{1}{6}$

③  $\frac{1}{12}$

④  $\frac{1}{24}$

⑤  $\frac{1}{3}$

33. 다음 그림과 같은 다트판이 있다. 다트를 한 번 던져서 색칠한 부분에 맞힐 확률로 옳은 것은?



①  $\frac{13}{15}$

②  $\frac{7}{19}$

③  $\frac{9}{20}$

④  $\frac{19}{22}$

⑤  $\frac{21}{22}$