

1. 농구공 던지기 게임을 하는데 도, 레, 미의 적중률은 각각  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ 이다. 세 사람이 게임을 하는데 두 사람 이상 공이 들어 갈 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**2.** 어떤 시험에서 A가 합격할 확률은  $\frac{4}{5}$  이고 B가 불합격할 확률은  $\frac{1}{3}$  일

때, 그 시험에서 A, B가 모두 합격할 확률은?

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{2}{15}$

④  $\frac{4}{15}$

⑤  $\frac{8}{15}$

3. 인영이가 어떤 문제를 맞힐 확률은  $\frac{3}{8}$  이다. 두 문제를 풀었을 때, 적어도 한 문제를 틀릴 확률을 구하여라.



답:

---

4. 우성이가 어떤 문제를 맞힐 확률은  $\frac{2}{5}$  이다. 두 문제를 풀었을 때, 적어도 한 문제를 맞출 확률은?

①  $\frac{4}{25}$

②  $\frac{8}{25}$

③  $\frac{14}{25}$

④  $\frac{16}{25}$

⑤  $\frac{21}{25}$

5. A 문제를 풀 확률은  $\frac{3}{4}$  이고, B 문제를 풀 확률은  $\frac{4}{5}$  이다. 두 문제 중 한 문제만 풀 확률은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{7}{20}$

④  $\frac{3}{20}$

⑤  $\frac{3}{5}$

6. 주머니 속에 검은 공이 3 개, 흰 공이 7 개 들어 있다. 이 주머니에서 공을 차례로 두 번 꺼낼 때, 공의 색깔이 서로 같을 확률을 구하여라.  
(단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)



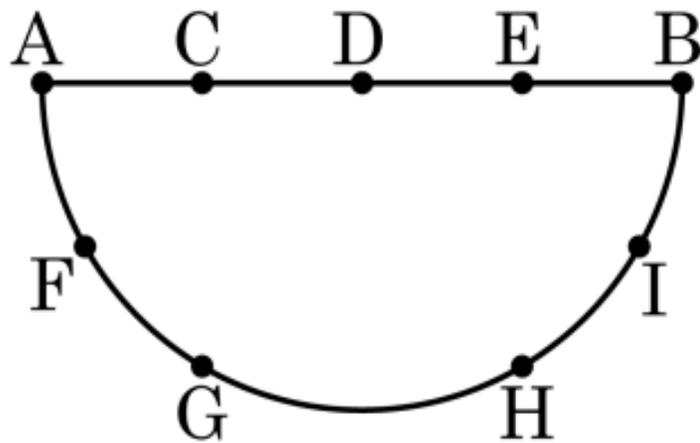
답: \_\_\_\_\_

7. 좌표평면 위에서  $x$ 좌표의 값이  $-2, -1, 0, 1$  이고,  $y$ 좌표의 값이  $-1, 2, 3$  일 때, 점  $(x, y)$  가 제3사분면에 존재하는 경우의 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

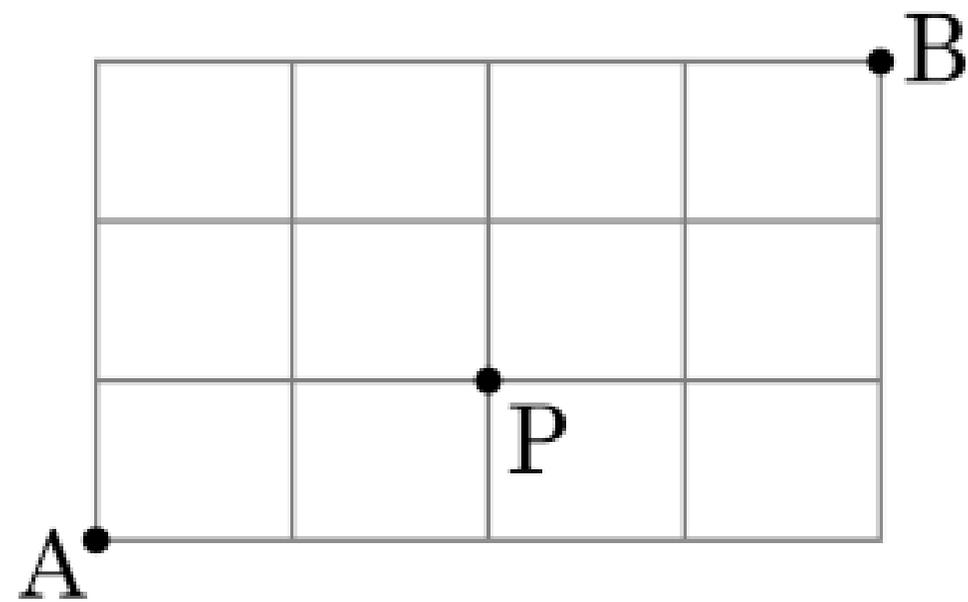
8. 다음 그림과 같이 선분 AB 를 지름으로 하는 반원 위에 9 개의 점이 있다. 이 점 중 3 개를 이어서 만든 삼각형 중에서 한 변이 지름 위에 있는 삼각형의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

개

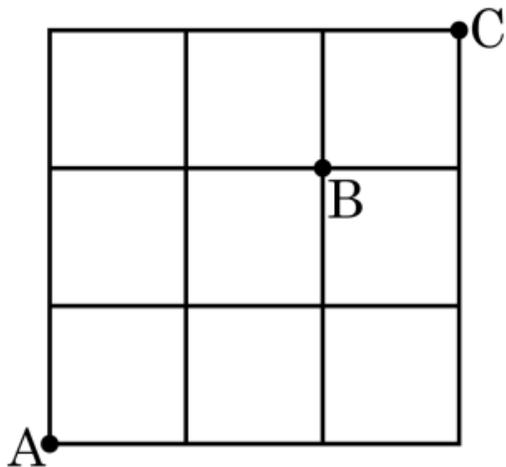
9. 다음 그림에서  $A$  지점을 출발하여  $P$  지점을 거쳐  $B$  지점까지 가는 최단거리는 모두 몇 가지인지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

가지

10. 다음 그림과 같은 도형에서 A를 출발하여 변을 따라 B를 지나 C로 가려고 한다. 가장 짧은 거리로 가는 모든 경우의 수는? (단, 각 변의 길이는 같다.)



- ① 12가지                      ② 13가지                      ③ 14가지  
 ④ 15가지                      ⑤ 16가지

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



답:

\_\_\_\_\_

번째

**12.** 5 명의 사람이 있을 때, 한 사람이 다른 사람과 모두 한 번씩 악수를 한다면, 악수하는 횟수는 모두 몇 번인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

번

**13.** 1, 2, 3, 4, 5, 6의 숫자가 적힌 카드가 있다. 이 중에서 3장의 카드를 뽑을 때, 반드시 1이 적힌 카드를 뽑는 경우의 수는 몇 가지인가?

① 3 가지

② 9 가지

③ 10 가지

④ 21 가지

⑤ 30 가지

14. 알파벳  $a, b, c, d$  의 네 문자를 일렬로 배열할 때, 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

① 3 가지

② 6 가지

③ 12 가지

④ 18 가지

⑤ 24 가지

**15.** 피아노 연주곡 5 곡을 한 개의 CD에 담으려고 할 때, 만들 수 있는 CD의 종류는 몇 가지인가? (단, 곡을 담는 순서가 달라지면 다른 CD가 된다고 한다.)

① 15 가지

② 24 가지

③ 60 가지

④ 120 가지

⑤ 240 가지

**16.**  $a, b, c, d$  의 문자를 사전식으로 배열할 때,  $cadb$  는 몇 번째인가?

① 14 번째

② 15 번째

③ 16 번째

④ 17 번째

⑤ 18 번째

17. 맥도리아에서 햄버거 6종류, 음료수 3종류, 선택메뉴 4종류가 있다. 세트메뉴를 주문하면 햄버거 1개, 음료수 1개, 선택메뉴 1개를 먹을 수 있다. 세트메뉴를 주문하는 방법은 모두 몇 가지인가?

① 36가지

② 72가지

③ 144가지

④ 48가지

⑤ 96가지

18. 주머니 안에 빨간 공 3 개, 파란 공 6 개, 노란 공 5 개가 들어 있다.  
공을 하나 꺼낼 때, 빨간 공이거나 노란공일 경우의 수는?

① 8 가지

② 2 가지

③ 4 가지

④ 15 가지

⑤ 5 가지

**19.** 1에서 10까지의 숫자가 각각 적힌 카드 10장이 있다. 이 중에서 두 장의 카드를 차례로 뽑을 때, 적힌 숫자의 합이 4 또는 8일 경우의 수는?

① 7가지

② 8가지

③ 9가지

④ 10가지

⑤ 11가지

20. 은하와 선미의 타율은 각각 5할, 2할이다. 은하와 선미 순서로 번갈아 칠 때, 은하와 선미가 다음과 같이 안타를 칠 확률은? (단, 0는 안타를 뜻한다.)

은하	선미
1회:○	2회:×
3회:×	4회:○

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{1}{10}$

④  $\frac{1}{25}$

⑤  $\frac{4}{25}$

**21.** 어떤 시험에 합격할 확률이  $A$  는  $\frac{2}{5}$ ,  $B$  는  $\frac{1}{2}$ ,  $C$  는  $\frac{2}{5}$  이라고 한다. 이 시험에서  $A$  는 합격,  $B$  와  $C$  는 불합격할 확률은?

①  $\frac{1}{5}$

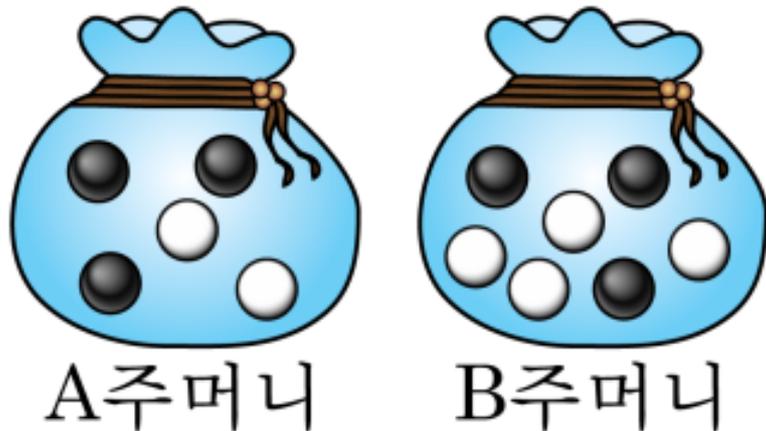
②  $\frac{1}{25}$

③  $\frac{3}{25}$

④  $\frac{6}{25}$

⑤  $\frac{12}{25}$

22. 다음 그림과 같이 두 개의 주머니 A, B가 있다. A 주머니와 B 주머니에서 공을 각각 하나씩 꺼낼 때, 서로 다른 색깔의 공이 나올 확률은?



①  $\frac{18}{35}$

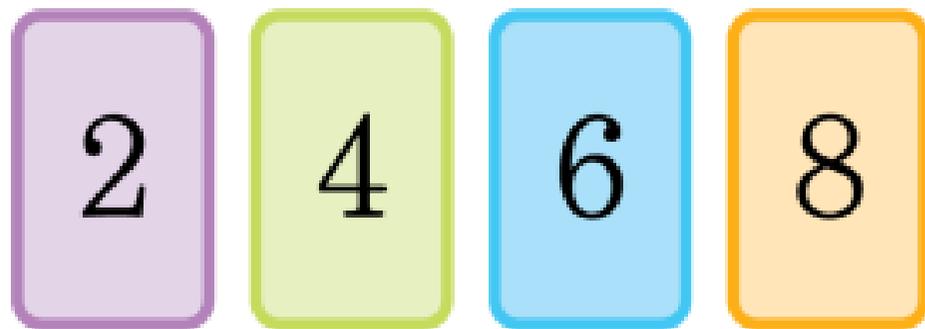
②  $\frac{2}{7}$

③  $\frac{16}{35}$

④  $\frac{3}{5}$

⑤  $\frac{19}{35}$

23. 다음 4장의 카드에서 두 장을 뽑을 때, 두 수의 곱이 짝수일 확률은?



①  $\frac{1}{2}$

② 1

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{8}$

**24.** 10 명의 학생 중 같은 반 학생이 4 명 있다. 10 명의 학생 중에서 2 명을 뽑을 때, 둘 다 같은 반 학생일 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**25.** 남자 3명, 여자 2명의 후보 중 2명의 의원을 뽑으려 할 때, 2명 모두 여자가 뽑힐 확률은?

①  $\frac{1}{10}$

②  $\frac{3}{10}$

③  $\frac{2}{5}$

④  $\frac{1}{20}$

⑤  $\frac{3}{20}$

**26.** 남자 A, B, C 와 여자 D, E, F, G, H 의 8명이 있다. 이 중에서 2명의 대표를 선출할 때, 2명 모두 남자가 될 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

27. 동전 2개와 주사위 1개를 동시에 던질 때, 동전은 둘 다 앞면이 나오고 주사위의 눈은 홀수일 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{5}$

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{8}$

**28.** 아이스크림 가게에 24가지 맛의 아이스크림이 있다. 컵에 2가지를 담으려고 할 때, 아이스크림을 담는 경우의 수는?

① 276가지

② 324가지

③ 398가지

④ 466가지

⑤ 552가지

**29.** 수련이네 학교에서 학생회장과 부회장을 선출하려고 하는데, 태민, 지훈, 유진, 찬성 네 명의 후보가 나왔다. 이 중에서 회장 1명, 부회장 1명을 뽑는 경우의 수는?

① 4가지

② 6가지

③ 8가지

④ 10가지

⑤ 12가지

30. A, B, C, D 네 명이 한 줄로 늘어설 때, A가 맨 뒤에 서는 경우의 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

31. 동전 2 개와 주사위 1 개를 동시에 던질 때, 나올 수 있는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지

**32.** 주머니 속에 10원짜리, 50원짜리, 100원짜리, 500원짜리 동전이 각각 한 개씩 들어 있다. 이 주머니에서 꺼낼 수 있는 금액의 경우의 수는?

① 12가지

② 13가지

③ 14가지

④ 15가지

⑤ 16가지

**33.** 1에서 8까지 숫자가 적힌 카드가 8장이 있다. 이 카드를 임의로 한 장을 뽑을 때, 홀수 또는 4의 배수가 나올 경우의 수는?

① 3가지

② 4가지

③ 5가지

④ 6가지

⑤ 7가지

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

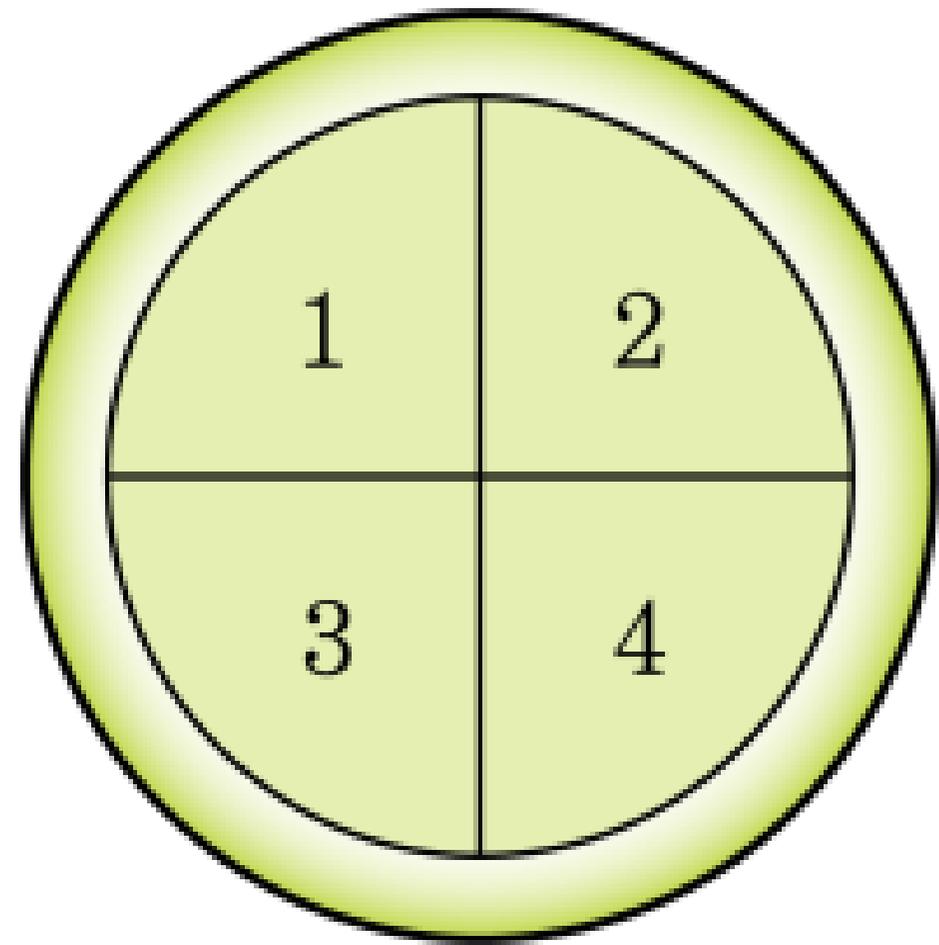
①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $\frac{1}{3}$

④  $\frac{3}{4}$

⑤  $\frac{2}{3}$



**35.** A, B 두 개의 주사위를 던질 때 A 주사위는 3의 배수의 눈이 나오고 B 주사위는 4의 약수가 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{5}{12}$

⑤  $\frac{5}{36}$

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



답 :

\_\_\_\_\_

**37.** 민준이가 어떤 문제를 맞힐 확률은  $\frac{1}{6}$  이다. 민준이가 두 문제를 풀어서 적어도 한 문제를 맞힐 확률은?

①  $\frac{11}{36}$

②  $\frac{15}{36}$

③  $\frac{25}{36}$

④  $\frac{5}{6}$

⑤  $\frac{1}{6}$

38. 다섯 명의 A, B, C, D, E 중에서 학급 대표 2 명을 뽑는 경우의 수는?

① 5 가지

② 6 가지

③ 10 가지

④ 12 가지

⑤ 20 가지

**39.** 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: \_\_\_\_\_

40. 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

41. 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

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



답:

\_\_\_\_\_ 가지

43. 다음 그림과 같이  $A$  에서  $B$  로 가는 길이 3 가지,  $B$  에서  $C$  로 가는 길이 3 가지일 때,  $A$  에서  $B$  를 거쳐  $C$  로 가는 방법은 모두 몇 가지인가?



① 3 가지

② 6 가지

③ 9 가지

④ 12 가지

⑤ 15 가지

44. 지원이가 수학 문제를 풀었을 때, 정답일 확률은  $\frac{2}{3}$  이다. 지원이가 3개의 수학 문제를 풀었을 때, 한 문제 이상 맞을 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{5}{9}$

③  $\frac{2}{27}$

④  $\frac{12}{27}$

⑤  $\frac{26}{27}$

45. 국어 문제집 3 종류, 수학 문제집 3 종류가 있다. 이 가운데 문제집 한 권을 선택할 수 있는 경우의 수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 가지