

1. 서로 다른 색깔의 6 자루의 색연필 중에서 두 자루를 선택하는 경우의 수를 구하여라.



답:

가치

2. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈의 차이가 3 이 될 확률을 구하여라.



답:

3. 정십이면체의 면에 1 에서 12 까지의 자연수가 각각 적힌 주사위가 있다. 이 주사위를 한 번 던질 때, 두 자리의 자연수가 나올 확률과 3의 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 $\frac{1}{6}, \frac{1}{2}$

4. 어느 공장에서는 생산품 100 개 중에 2 개의 비율로 불량품이 나온다고 한다. 이 생산품 중에서 한 개를 뽑을 때, 합격품이 나올 확률을 구하여라.



답: _____

5. 2 개의 주사위를 동시에 던질 때 나온 눈의 차이가 4 이거나 5 일 확률은?
은?

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{1}{2}$

6. 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 $\frac{5}{9}$

7. 어떤 시험에서 A가 합격할 확률은 $\frac{3}{7}$ 이고 B가 불합격할 확률은 $\frac{1}{3}$ 일 때, 그 시험에서 A, B가 모두 합격할 확률을 구하여라.



답:

8. 한 개의 주사위를 던질 때, 홀수의 눈이 나오는 경우의 수는?

- ① 1가지 ② 2가지 ③ 3가지 ④ 4가지 ⑤ 5가지

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

① 7가지

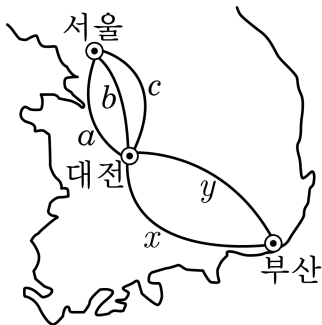
② 8가지

③ 9가지

④ 10가지

⑤ 11가지

10. 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

11. 어떤 패스트푸드점에 햄버거 종류는 불고기버거, 치킨버거, 새우버거의 3종류가 있고, 음료수는 콜라, 사이다, 오렌지주스, 밀크쉐이크의 4종류가 있다. 햄버거 한 개와 음료수 한 잔을 골라 먹을 수 있는 경우의 수는?

① 4가지

② 7가지

③ 9가지

④ 12가지

⑤ 16가지

12. 500 원짜리 동전 1 개와 100 원짜리 동전 1 개, 그리고 50 원짜리 동전 1 개를 동시에 던질 때 나오는 모든 경우의 수는?

① 3 가지

② 6 가지

③ 8 가지

④ 12 가지

⑤ 36 가지

13. A, B, C, D 네 사람을 한 줄로 세우는 경우의 수를 구하여라.



답:

가지

14. A, B, C, D, 4 명을 한 줄로 세울 때, A 가 B 의 바로 뒤에 서게 되는 경우의 수는?

① 2가지

② 4가지

③ 6가지

④ 8가지

⑤ 12가지

15. 9장의 제비 중에서 당첨 제비가 4장이 있다. A, B 두 사람이 차례로 제비를 뽑을 때, A 는 당첨되고 B 는 당첨되지 않을 확률은? (단, 뽑은 제비는 다시 넣지 않는다.)

① $\frac{4}{9}$

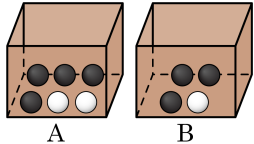
② $\frac{5}{8}$

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{18}$

⑤ $\frac{5}{18}$

16. 다음은 A, B 상자에 들어 있는 공을 나타낸 것이다. A, B 주머니에서 각각 1개씩의 공을 꺼낼 때, 두 공이 모두 같은 색 공일 확률을 구하면?



① $\frac{1}{12}$

② $\frac{5}{12}$

③ $\frac{7}{12}$

④ $\frac{10}{13}$

⑤ $\frac{11}{13}$

17. 어떤 야구팀의 세 선수 A, B, C 의 타율은 0.3, 0.25, 0.4 이다. 세 선수가 연속으로 타석에 설 때, 모두 안타를 칠 확률을 구하여라.



답:

18. 주머니에 6개의 흰 공과 4개의 검은 공이 있다. 갑, 을, 병 세 사람이 차례로 주머니에서 공을 하나씩 꺼낼 때, 먼저 검은 공을 꺼내는 사람이 이기는 내기를 하였다. 병이 이길 확률은? (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

① $\frac{1}{3}$

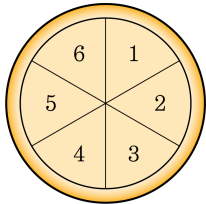
② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{13}{70}$

⑤ $\frac{1}{210}$

19. 다음 그림과 같은 6등분된 과녁에 화살을 쏠 때, 2의 배수가 적혀 있는 부분에 화살이 꽂힐 확률을 구하여라.



답: _____

20. 1에서 20까지의 수가 각각 적혀 있는 20장의 카드가 있다. 이 중에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 16의 약수가 나오는 경우의 수를 a , 5의 배수가 나오는 경우의 수를 b 라고 할 때, $a - b$ 를 구하여라.



답: _____

21. 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

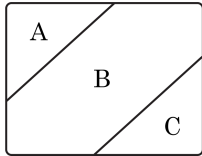
② 8가지

③ 9가지

④ 10가지

⑤ 11가지

22. 다음 그림과 같이 3 개의 부분 A, B, C 로 나뉘어진 사각형이 있다. 4 가지 색으로 칠하려고 할 때, 칠할 수 있는 모든 경우의 수를 구하여라.(단, 같은 색을 여러 번 사용해도 된다.)



답:

가지

23. 1 에서 6 까지의 숫자가 적힌 6 장의 카드를 차례로 늘어놓았을 때,
양끝의 숫자가 짝수일 경우의 수는 몇 가지인가?

① 40 가지

② 60 가지

③ 120 가지

④ 144 가지

⑤ 180 가지

24. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 의 숫자들 중에 2 개를 뽑아 두 자리 정수를 만들 때, 아래에서 설명 하는 ‘나’ 에 해당하는 숫자는 무엇인지 구하여라.

- 나는 20 번째로 작은 수 입니다.
- 나는 홀수입니다.



답: _____

25. 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

26. 남자 A, B, C와 여자 D, E 중에서 2명의 대표를 뽑을 때, 남학생이 적어도 한 명 이상 뽑히는 경우의 수는?

① 6

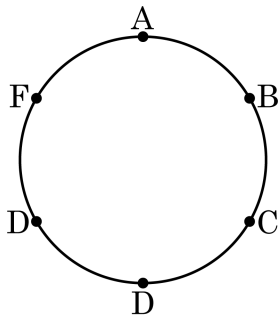
② 7

③ 9

④ 12

⑤ 20

27. 다음 그림과 같이 한 원의 둘레에 점 A, B, C, D, E, F가 있다. 세 점을 연결하여 만들 수 있는 삼각형의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

28. 10 원짜리 동전 4 개, 100 원짜리 동전 5 개, 500 원짜리 동전 6 개를 써서 지불할 수 있는 금액은 몇 가지인가? (단, 0 원을 지불하는 것은 제외한다.)

① 160 가지

② 170 가지

③ 174 가지

④ 175 가지

⑤ 179 가지

29. 항아리 속에 1에서 50까지의 숫자가 각각 적힌 구슬 50개가 들어있다.
항아리 속에서 구슬 한 개를 꺼낼 때 2의 배수 또는 3의 배수 또는 4
의 배수인 구슬이 나올 경우의 수는 얼마인가?



답:

_____ 가지

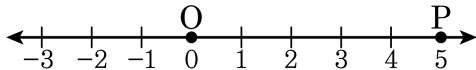
30. 5 개의 의자가 있는 고사실에 5 명의 수험생이 무심히 앉았을 때, 2 명은 자기 수험 번호가 적힌 의자에 앉고, 나머지는 3 명은 다른 학생의 수험 번호가 적힌 의자에 앉게 되는 경우의 수를 구하여라.



답:

_____ 가지

31. 다음 그림과 같이 한 개의 동전을 던져서 앞면이 나오면 수직선을 따라 양의 방향으로 3 만큼, 뒷면이 나오면 음의 방향으로 1 만큼 이동한다. 동전을 3 번 던져서 이동하였을 때, P 지점에 있게 될 확률은? (단, 출발점은 0 이다.)



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

32. KOREA의 5개 문자를 무심히 일렬로 나열할 때, 모음이 모두 인접할 확률을 구하면?

① $\frac{1}{10}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{3}{10}$

④ $\frac{2}{5}$

⑤ $\frac{1}{2}$

33. 토요일의 일기예보에서 비가 올 확률은 30%, 일요일에 비가 올 확률은 40% 라고 한다. 이 때, 토요일과 일요일 이틀 연속으로 비가 오지 않을 확률은?

① 70%

② 56%

③ 42%

④ 24%

⑤ 12%