

1. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 차가 2 가 되는 경우의 수를 구하여라.

① 4 가지

② 6 가지

③ 8 가지

④ 10 가지

⑤ 12 가지

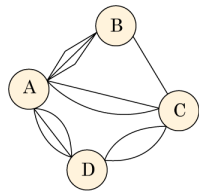
2. 10원짜리 동전 4개, 100원짜리 동전 5개, 500원짜리 동전 2개를 써서 지불할 수 있는 금액은 몇 가지인지 구하여라. (단, 0원을 지불하는 것은 제외한다.)

 답: _____ 가지

3. 어느 식당의 메뉴판에서 밥 종류는 2가지, 라면 종류는 3가지가 있다. 이 식당에서 밥과 라면 중에서 한 가지만 주문할 때, 밥 또는 라면 종류의 식사를 주문할 수 있는 경우의 수는?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

4. 다음 그림과 같이 A, B, C, D 사이에 길이 있을 때, A 에서 D 까지 가는 방법의 수를 구하여라. (단, A, B, C, D 를 두 번 이상 지나가지 않는다.)



▶ 답: _____ 가지

5. 유한도전이라는 TV 프로그램에서 여성으로 이루어진 인기그룹 S, T에서 각각 2명을 뽑아 서로 다른 옷을 입혀 패션쇼를 하고자 한다. S 그룹은 9명, T 그룹은 4명일 때, 서로 다른 사람이 뽑힐 경우의 수를 구하여라.

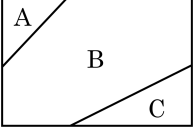
 답: _____ 가지

6. 다음 그림과 같이 5개의 꼬마전구가 있다. 불이 켜지고 꺼지는 위치에 따라 서로 다른 신호를 나타낸다고 할 때, 가능한 신호는 모두 몇 가지인가? (단, 모두 꺼진 경우는 신호로 보지 않는다.)



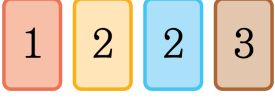
- ① 16 가지 ② 31 가지 ③ 32 가지
④ 119 가지 ⑤ 120 가지

7. 다음 그림과 같이 3 개의 부분 A, B, C로 나뉘어진 사각형이 있다. 3 가지 색으로 칠하려고 할 때, 같은 색을 여러 번 사용해도 좋으나 인접한 부분은 다른 색을 칠할 경우의 수를 구하여라.



▶ 답: _____

8. 숫자가 적힌 네 장의 카드로 만들 수 있는 세 자리의 정수 중 220 이상인 정수의 개수를 구하여라.



 답: _____ 가지

9. 민수는 옷 2 벌, 치마 1 벌, 바지가 1 벌 있습니다. 이 옷을 옷장에 정리해서 걸려고 할 때, 옷이 이웃하도록 거는 경우의 수를 구하여라.



➤ 답: _____ 가지

10. 0 에서 9 까지 적힌 자물쇠가 있다. 5 자리의 비밀번호를 만들 때, 만들 수 있는 비밀번호의 경우의 수를 구하여라. (단, 0 이 제일 앞에 위치해도 무관하며, 똑같은 번호를 중복사용해서는 안된다.)

 답: _____ 가지

11. 0, 1, 2, 3의 숫자가 각각 적힌 4장의 카드에서 2장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리의 정수의 개수는?

- ① 9개 ② 12개 ③ 15개 ④ 16개 ⑤ 20개

12. A, B, C, D, E의 5명 중에서 D와 E를 반드시 포함하여 4명의 대표를 뽑으려고 할 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 3가지

② 4가지

③ 5가지

④ 6가지

⑤ 7가지

13. A, B 두 사람이 가위, 바위, 보를 할 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 6 가지

④ 9 가지

⑤ 12 가지

14. 옷짝 4 개를 던져서 개가 나오는 경우의 수는? (단, 배와 등이 나올 가능성은 같다.)

① 4 가지

② 6 가지

③ 8 가지

④ 10 가지

⑤ 12 가지

15. 색깔이 다른 두 개의 주사위를 던져서 나온 눈의 수를 차례로 a, b 라 할 때, x 에 대한 방정식 $ax - b = 0$ 의 해가 자연수일 확률을 구하여라.

 답: _____

- 16.** 0, 1, 2, 3, 4의 숫자가 각각 적힌 5 장의 카드에서 2 장을 뽑아 두 자리의 정수를 만들려고 한다. 두 자리의 정수가 3의 배수일 확률을 구하면?

① $\frac{3}{16}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{16}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{1}{5}$

17. 형광등을 만드는 회사에서 500 개의 형광등을 만들었을 때, 13 개의 불량품이 발생한다고 한다. 이들 제품 중에서 한 개를 뽑을 때, 합격품이 나올 확률을 구하여라.

 답: _____

18. A, B 2개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 차가 3 또는 4가 될 확률은?

① $\frac{1}{36}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{1}{8}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{5}{18}$

19. A 주머니에는 흰 공 4개, 검은 공 2개, B 주머니에는 흰 공 2개와 검은 공 3개가 들어 있다. A, B 두 주머니에서 임의로 각각 1개씩의 공을 꺼낼 때, 두 공이 모두 흰 공일 확률을 구하여라.

 답: _____

20. 동전 1개와 주사위 1개를 동시에 던질 때, 동전은 앞면이고 주사위는 2의 배수가 나오거나 동전은 뒷면이고 주사위는 3의 배수가 나올 확률은?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{5}{12}$

④ $\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{5}{6}$

21. 주머니에 흰 구슬 4개, 검은 구슬 3 개가 있다.A,B 의 순서로 공을 하나씩 꺼낼 때, A 는 흰 구슬을, B 는 검은 구슬을 꺼낼 확률은 얼마인가?(단, 꺼낸 구슬은 다시 넣지 않는다.)

- ① 1 ② $\frac{1}{7}$ ③ $\frac{2}{7}$ ④ $\frac{4}{7}$ ⑤ $\frac{12}{49}$

22. 8월에 하루 중 비가 올 확률이 80%일 때, 하루는 비가 오고 그 다음날은 비가 오지 않을 확률은?

① $\frac{4}{5}$

② $\frac{4}{25}$

③ $\frac{1}{25}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{16}{25}$

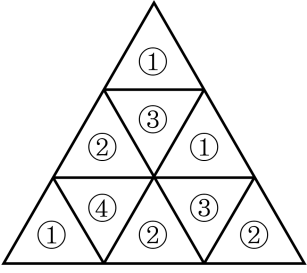
23. A, B가 문제를 푸는데 A가 문제를 풀 확률은 $\frac{2}{3}$, B가 문제를 풀 확률은 x 라고 한다. A, B가 둘 다 문제를 풀지 못할 확률이 $\frac{1}{5}$ 일 때, x 의 값은?

- ① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{2}{5}$

24. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, A가 다른 사람과 함께 지게 되는 확률을 구하여라.

 답: _____

25. 다음과 같은 과녁에 숫자를 써 넣었다. 여기에 화살을 쏠 때 ②를 맞힐 확률을 구하여라.(단, 화살은 과녁을 벗어나지 않는다.)



▶ 답: _____