

1. 두 개의 주사위를 던질 때, 눈의 합이 5 또는 11인 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

2. 서울에서 대구로 가는 기차는 새마을호가 하루에 5번 무궁화호가 하루에 6번 있다고 한다. 서울에서 대구까지 기차를 한 번만 타고 가는 방법은 모두 몇 가지인가?

- ① 11 가지 ② 15 가지 ③ 20 가지
④ 30 가지 ⑤ 35 가지

3. 경수네 어머니는 빨란색, 파란색, 분홍색, 검은색 모자 4 개와 파란색, 분홍색, 검은색, 흰색 안경이 4 개가 있다. 모자와 안경을 같이 쓰는 방법의 수를 구하여라.(단, 모자와 같은 색의 안경은 쓰지 않는다.)

▶ 답: _____ 가지

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

1 2 3

▶ 답: _____ 가지

5. A, B, C, D, E 의 5명이 일렬로 설 때, A 가 맨 앞에 C 가 맨 뒤에 서는 경우의 수는?

- ① 5 가지 ② 6 가지 ③ 10 가지
④ 24 가지 ⑤ 60 가지

6. 부모님을 포함하여 5 명의 가족이 나란히 앉아서 가족사진을 찍으려고 한다. 부모님이 이웃하여 앉아 사진을 찍게 되는 경우의 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 가지

7. 1, 2, 3, 4, 5 의 다섯 장의 카드에서 한 장씩 세 번을 뽑아 세 자리의 정수를 만들 때, 432 초과인 수가 나오는 경우의 수는? (단, 같은 카드를 여러 번 뽑을 수 있다.)

- ① 25 가지 ② 30 가지 ③ 38 가지
④ 41 가지 ⑤ 48 가지

8. 0, 1, 2, 3, 4의 숫자가 적힌 다섯 장의 카드가 있다. 이 중 2장을 뽑아
두 자리의 정수를 만들 때 3의 배수가 될 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 가지

9. 길이가 5cm, 6cm, 7cm, 9cm, 10cm, 11cm 인 선분 6개가 있다. 이 선분 중 3개를 골라 이를 세 변으로 하는 삼각형을 만들 때의 모든 경우의 수를 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 12 가지 ② 13 가지 ③ 14 가지
④ 15 가지 ⑤ 16 가지

11. 몇 개의 배구팀이 서로 한 번씩 돌아가며 경기를 했더니 28경기가 이루어졌다. 경기에 참가한 배구팀은 모두 몇 팀인가?

- ① 6팀 ② 8팀 ③ 10팀 ④ 12팀 ⑤ 14팀

12. 세 명의 남학생과 세 명의 여학생 중에 두 명을 대표로 뽑을 때, 여학생만 뽑힐 확률은?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{1}{5}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

13. 다음 그림과 같이 점 P 가 수직선 위의 원점에 놓여 있다. 동전 한 개를 던져 앞면이 나오면 오른쪽으로 1 만큼, 뒷면이 나오면 왼쪽으로 1 만큼 움직이기로 할 때, 동전을 네 번 던져 움직인 점 P 의 위치가 -2 일 확률은?



- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{8}$ ④ $\frac{1}{16}$ ⑤ $\frac{3}{16}$

14. 0부터 6까지 7장을 카드로 세 자리 자연수를 만들 때 짝수일 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{2}{3} \quad \textcircled{2} \frac{7}{12} \quad \textcircled{3} \frac{5}{9} \quad \textcircled{4} \frac{1}{2} \quad \textcircled{5} \frac{4}{9}$$

15. 1에서 30까지 수가 각각 적힌 30장의 카드에서 한장을 뽑을 때, 5의 배수가 아닐 확률은?

① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{4}{5}$ ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

16. 주사위 2 개를 동시에 던져서 나온 눈의 수를 각각 a , b 라 할 때, $\frac{a+b}{a-b}$ 가 홀수일 확률은?

① $\frac{1}{12}$ ② $\frac{1}{9}$ ③ $\frac{5}{36}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{7}{36}$

17. 1에서 10 까지의 숫자가 각각 적힌 카드 10 장 중에서 한 장씩 두 번
뽑았을 때, 두 수의 최솟값이 4 일 확률을 구하여라.

▶ 답:

18. 노란 공이 4개, 빨간 공이 2개, 파란 공이 6개 들어 있는 주머니에서 세 개의 공을 꺼낼 때, 처음에는 노란 공, 두 번째는 파란 공, 세 번째는 빨간 공이 나올 확률을 구하여라.(단, 꺼낸 공은 색을 확인하고 주머니에 다시 넣는다.)

▶ 답: _____

19. A 주머니에는 빨간 공이 4 개, 흰 공이 5 개 들어 있고, B 주머니에는 빨간 공이 3 개, 흰 공이 6 개 들어 있다. A , B 주머니에서 각각 한 개씩 공을 꺼낼 때, A 주머니에서는 빨간 공, B 주머니에서는 흰 공이 나올 확률을 구하여라.

▶ 답: _____

20. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, 무승부가 될 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{1}{3} \quad \textcircled{2} \frac{1}{4} \quad \textcircled{3} \frac{3}{4} \quad \textcircled{4} \frac{3}{5} \quad \textcircled{5} \frac{1}{8}$$