

1. 한 개의 주사위를 던질 때, 6의 약수의 눈이 나오는 경우의 수를 구하면?

① 1가지

② 2가지

③ 3가지

④ 4가지

⑤ 5가지

2. 주말에 개최 예정이었던 불꽃축제가 신종 플루의 급속한 확산으로 인한 감염 우려로 인해 취소될 확률이 80% 라고 할 때, 은희가 불꽃축제에 참여할 수 있는 확률은? (단, 은희는 불꽃축제가 개최될 시 무조건 참여한다.)

① 0.2 ② 0.3 ③ 0.8 ④ 0.9 ⑤ 1.0

3. 0, 1, 2, 3 의 4 개의 수를 사용하여 세 자리 수를 만들려고 한다. 같은 수를 반복해서 사용하지 않고 만들 수 있는 경우의 수를 m 이라고 하고, 같은 수를 여러 번 사용해도 되는 경우 나올 수 있는 경우의 수를 n 이라고 할 때, $n - m$ 의 값은?

- ① 30 ② 24 ③ 18 ④ 12 ⑤ 9

4. 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

5. A, B, C, D, E의 다섯 팀이 서로 한 번씩 시합을 가지려면 모두 몇 번의 시합을 해야 하는가?

- ① 5번 ② 10번 ③ 15번 ④ 20번 ⑤ 25번

6. 2, 3, 4, 5, 6의 숫자가 적힌 카드 중에서 임의로 한 장을 선택할 때, 그 카드의 숫자가 소수일 확률은?

① $\frac{1}{8}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{2}{5}$

④ $\frac{7}{8}$

⑤ $\frac{3}{5}$

7. 크기가 서로 다른 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 두 눈의 곱이 짝수가 되는 경우의 수를 a 라 하고, 나온 두 눈의 곱이 홀수가 되는 경우의 수를 b 라고 할 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 25 ② 30 ③ 36 ④ 40 ⑤ 45

8. 1에서 5까지의 숫자가 각각 적힌 5장의 카드에서 3장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들었을 때, 3의 배수인 정수의 경우의 수는?
- ① 9 가지 ② 10 가지 ③ 12 가지
- ④ 16 가지 ⑤ 24 가지

9. 주사위를 던져서 짝수의 눈이 나오면 +1, 홀수의 눈이 나오면 -1만큼 직선 위의 점 P를 움직인다고 한다. 처음에 점 P를 원점에 놓고, 주사위를 3회 던지는 동안에 점 P가 한 번도 원점으로 돌아오지 않을 확률은?

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

10. A,B,C,D,E 5명이 일렬로 설 때, A와 B가 서로 이웃하지 않을 확률은?

① $\frac{1}{5}$

② $\frac{2}{5}$

③ $\frac{3}{5}$

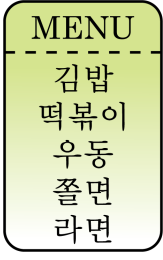
④ $\frac{4}{5}$

⑤ 12

11. 천하장사 씨름 대회의 결승전에서는 5 번의 시합에서 3 번을 먼저 이기면 천하장사가 된다. 지금까지 2 번의 시합에서 A가 2 승을 하였다고 할 때, A가 천하장사가 될 확률은 B가 천하장사가 될 확률의 몇 배인가? (단, 두 사람이 한 게임에서 이길 확률이 서로 같다.)

① 2 배 ② 4 배 ③ 6 배 ④ 7 배 ⑤ 8 배

12. 다음은 어느 분식점의 메뉴판이다. 전화주문으로 다른 음식을 두 개 주문하는 방법의 수는? (주문 순서는 상관 있다.)



- ① 5가지
- ② 10가지
- ③ 9가지
- ④ 18가지
- ⑤ 20가지

13. 4 명의 학생이 신발주머니를 운동장에 놓고 농구를 했다. 운동이 끝난 후 임의로 신발주머니를 들었을 때, 자기 것을 든 학생이 한 명도 없을 경우의 수는?

① 2 가지

② 3 가지

③ 4 가지

④ 6 가지

⑤ 9 가지

14. 1 에서 5 까지의 숫자가 적힌 5 장의 카드를 차례로 늘어놓을 때,
양끝의 숫자가 홀수일 확률을 구하면?

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{2}{5}$

④ $\frac{3}{10}$

⑤ $\frac{7}{10}$

15. 항아리 속에 박하 사탕이 7 개, 땅콩 사탕이 x 개, 커피 사탕이 y 개 들어 있다. 항아리에서 임의로 사탕 1 개를 꺼낼 때, 땅콩 사탕이 나올 확률은 $\frac{1}{3}$ 이고 커피 사탕이 나올 확률은 $\frac{1}{2}$ 이라면 항아리 속에 땅콩 사탕과 커피 사탕은 각각 몇 개씩 들어 있는가?
- ① 땅콩 사탕 : 13개, 커피 사탕 : 21개
② 땅콩 사탕 : 14개, 커피 사탕 : 18개
③ 땅콩 사탕 : 13개, 커피 사탕 : 21개
④ 땅콩 사탕 : 14개, 커피 사탕 : 21개
⑤ 땅콩 사탕 : 13개, 커피 사탕 : 18개