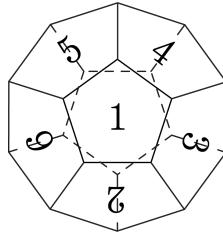


1. 한 개의 주사위를 던질 때, 6의 약수의 눈이 나오는 경우의 수를 구하면?

- ① 1 가지 ② 2 가지 ③ 3 가지 ④ 4 가지 ⑤ 5 가지

2. 1에서 12까지의 수가 각 면에 적힌 정십이면체를 한 번 던질 때, 소수 또는 4의 배수의 눈이 나올 확률은?



- ① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{5}{6}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

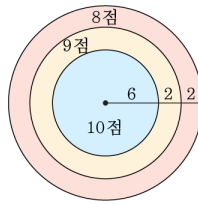
3. 1 등 제비 1 개, 2 등 제비 2 개가 들어 있는 10 개의 제비가 있다. 이 중에서 하나의 제비를 뽑을 때, 1 등 제비 또는 2 등 제비가 뽑힐 확률은?

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{3}{10}$ ④ $\frac{2}{50}$ ⑤ $\frac{3}{5}$

4. 은정리와 보영리가 공원에서 만나기로 하였다. 은정리와 보영리가 공원에 가지 못할 확률이 각각 $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{5}$ 일 때, 두 사람이 공원에서 만나지 못할 확률을 구하여라.

5. 2 개의 동전을 동시에 던질 때, 적어도 한 개는 뒷면이 나올 확률을 구하여라.

6. 다음 그림과 같은 과녁에 화살을 쏘아 9 점을 맞힐 확률을 구하여라.

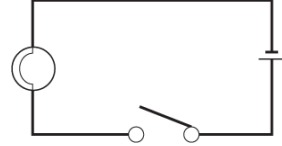


7. 옷짝을 한 개 던질 때, 둥근 곁면이 나올 확률은 $\frac{1}{3}$ 이라고 한다. 옷을 던져서 곁 또는 도가 나올 확률을 구하여라.

8. 현수와 준희 두 사람이 1회에는 현수, 2회에는 준희, 3회에는 현수, 4회에는 준희, ... 순으로 공을 던져 먼저 인형을 맞추는 사람이 이기는 놀이를 하려고 한다. 현수가 인형을 맞출 확률은 0.8, 준희가 인형을 맞출 확률은 0.2라고 할 때, 5회 이내에 준희가 이길 확률을 구하면?

① 0.0405 ② 0.0412 ③ 0.0316 ④ 0.0464 ⑤ 0.0474

9. 다음 그림과 같은 전기회로에서 전지가 충전되어 있을 확률은 $\frac{3}{4}$, 스위치가 닫힐 확률은 $\frac{1}{3}$ 일 때, 전구에 불이 들어오지 않을 확률은? (단, 전지가 충전되어 있고, 스위치가 닫혀 있어야 전구에 불이 들어온다.)



- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ 1 ⑤ 0

10. 붉은 구슬이 5개, 푸른 구슬이 4개, 검은 구슬이 3개 들어 있는 주머니에서 세 개의 구슬을 꺼낼 때, 처음에는 붉은 구슬, 두 번째는 검은 구슬, 세 번째는 푸른 구슬이 나올 확률을 구하면? (단, 꺼낸 구슬은 색을 확인하고 주머니에 다시 넣는다.)

① $\frac{4}{25}$

② $\frac{1}{11}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{11}{30}$

⑤ $\frac{5}{144}$

11. 한 개의 주사위를 연속하여 두 번 던져 처음에 나온 눈의 수를 a , 나중에 나온 눈의 수를 b 라고 할 때, 방정식 $ax - b = 0$ 의 해가 1 또는 2 일 확률은?

① $\frac{1}{12}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{1}{6}$

12. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, A, B, C 중 한 사람만 이길 확률은?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{5}{8}$

④ $\frac{4}{9}$

⑤ $\frac{7}{9}$

13. 어떤 학생이 1번 과녁을 명중시킬 확률은 $\frac{3}{5}$, 2번 과녁을 명중시키지 못할 확률은 $\frac{1}{4}$ 일 때, 이 학생이 두 과녁 중 한 곳만 명중시킬 확률은?

① $\frac{11}{12}$

② $\frac{5}{12}$

③ $\frac{9}{20}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{2}{3}$

14. 자연수 2, 3, 4, 5 를 무심히 배열하였을 때, 우연히 크기순으로 배열될 확률을 구하면?

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{1}{6}$

③ $\frac{1}{12}$

④ $\frac{1}{24}$

⑤ $\frac{1}{3}$

15. 수학 시험에 ○, × 를 표시하는 문제가 4 문제 출제되었다. 어느 학생이 무심히 4 문제에 ○, × 를 표시할 때, 적어도 두 문제를 맞힐 경우의 수를 구하여라.

16. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 두 주사위의 눈의 차가 3 이상일 확률을 구하여라.

17. 정이십면체의 각 면에 1 부터 20 까지의 수가 적혀 있다. 정이십면체를 두 번 던져서 바닥에 닿은 면의 수를 각각 a, b 라 할 때, 원점과 (a, b) 를 지나는 직선의 기울기가 2 보다 클 확률을 구하여라.

18. 모스 부호는, $-$, $.$, $-$, $\dots$ 과 같이, $-$ 의 몇 개를 중복으로 사용하여 단어를 만든다.
이 부호를 세 개까지 사용하여 만들 수 있는 단어의 총 개수를 구하여라.

19. A 공장에서 생산된 제품이 불량품일 확률은 15% 이고, B 공장에서 생산된 제품이 불량품일 확률은 20% 이다. 두 공장의 제품을 한 개씩 묶어 한 세트를 만들 때, 적어도 하나는 불량품이 아닐 확률은 몇 %인지 구하여라.

20. 5 개의 제비 중에서 3 개의 당첨 제비가 상자 속에 있다. 이 중에서 세 사람이 연속하여 1 개씩 제비를 뽑을 때, A, B, C 세 사람이 모두 당첨될 확률은?

① $\frac{1}{10}$

② $\frac{3}{10}$

③ $\frac{6}{25}$

④ $\frac{9}{125}$

⑤ $\frac{27}{135}$