

1. 동전 4개를 던질 때, 적어도 한 개가 뒷면이 나올 확률은?

① $\frac{5}{16}$

② $\frac{7}{16}$

③ $\frac{15}{16}$

④ 1

⑤ 0

2. 0, 1, 2, 3의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드로 두 자리의 자연수를 만들었을 때, 그 자연수가 20 미만일 확률은?

① $\frac{4}{9}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{5}{6}$

⑤ $\frac{1}{3}$

3. 비가 온 다음 날 비가 올 확률은 0.6 이고 , 비가 오지 않은 날 다음 날도 오지 않을 확률은 0.5 이다. 월요일에 비가 왔다면 수요일에는 비가 오지 않을 확률을 구하여라.



답: _____

4. 10개의 물건 가운데 2개의 불량품이 있다. 이 중에서 임의로 한 개씩 꺼내 확인할 때, 세 번 이하의 검사로 불량품을 모두 찾을 확률을 구하여라. (단, 꺼낸 물건은 다시 넣지 않는다.)



답:

5. 지원이와 동성이가 공원에서 만나기로 하였다. 지원이와 동성이가 공원에 나가지 못할 확률이 각각 $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{7}$ 일 때, 두 사람이 약속 장소에서 만나지 못할 확률을 구하여라.



답: _____

6. 다음은 A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, 승부가 날 확률을 구하는 과정이다. 과정 중 처음 틀린 곳은 어디인가?

세 사람이 가위, 바위, 보를 할 때, 무승부가 나는 경우는 다음의 ㉠ 두 가지가 있다.

(1) A, B, C 모두 다른 것을 낼 확률은 ㉡ $\frac{3}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{6}{27} = \frac{2}{9}$ 이고,

(2) A, B, C 모두 같은 것을 낼 확률은 ㉢ $\frac{3}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{27} = \frac{1}{9}$ 이다.

$$\text{㉣} \therefore \frac{2}{9} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{81}$$

따라서 승부가 날 확률은 ㉤ $1 - \frac{2}{81} = \frac{79}{81}$ 이다.

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

7. 각 면에 1 부터 8 까지 숫자가 각각 적힌 정팔면체를 바닥에 두 번 던졌을 때, 첫 번째 바닥에 닿은 숫자를 x , 두 번째 바닥에 닿은 숫자를 y 라고 할 때, $2x + 3y = 25$ 를 만족할 확률을 바르게 구한 것은?

① $\frac{1}{64}$

② $\frac{3}{64}$

③ $\frac{5}{68}$

④ $\frac{7}{64}$

⑤ $\frac{9}{64}$