

1. 분홍색을 포함하여 12가지 색이 들어 있는 색연필에서 한 자루를 꺼냈을 때, 색연필이 분홍색이 아닐 확률은?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{1}{12}$

⑤ $\frac{11}{12}$

해설

$$(\text{분홍색이 아닐 확률}) = 1 - (\text{분홍색일 확률}) = 1 - \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$$

2. A,B,C,D,E 5명 중에서 3명을 뽑아 한 줄로 세울 때, B가 맨 앞에 서게 될 확률은?

- ① $\frac{7}{60}$
- ② $\frac{1}{10}$
- ③ $\frac{1}{20}$
- ④ 1
- ⑤ $\frac{1}{5}$

해설

전체 경우의 수는 $5 \times 4 \times 3 = 60$ (가지)
B가 맨 앞에 서면 하나의 순서는 정해져 있으므로 네 명 중 두 명을 뽑아 세우는 경우의 수이다.
따라서 확률은 $\frac{12}{60} = \frac{1}{5}$ 이다.

3. 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.

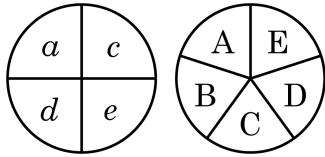
▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{7}$

해설

$$\begin{aligned} & \text{(두 사람이 만나지 못할 확률)} \\ &= 1 - \text{(두 사람이 약속 장소에서 만날 확률)} \\ &= 1 - \left(1 - \frac{3}{5}\right) \times \left(1 - \frac{2}{7}\right) \\ &= 1 - \frac{2}{5} \times \frac{5}{7} \\ &= \frac{5}{7} \end{aligned}$$

4. 다음과 같은 두 표적에 각각 화살을 쏘았을 때, 모두 모음을 맞힐 확률을 구하여라.
(단, 화살은 표적을 벗어나지 않는다.)



▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{5}$

해설

첫 번째 도형에서 모음은 a, e 의 2 가지, 두 번째 도형에서 모음은 A, E 의 2 가지

따라서 $\frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$ 이다.