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

(분홍색이 아닐 확률) $= 1 -$ (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

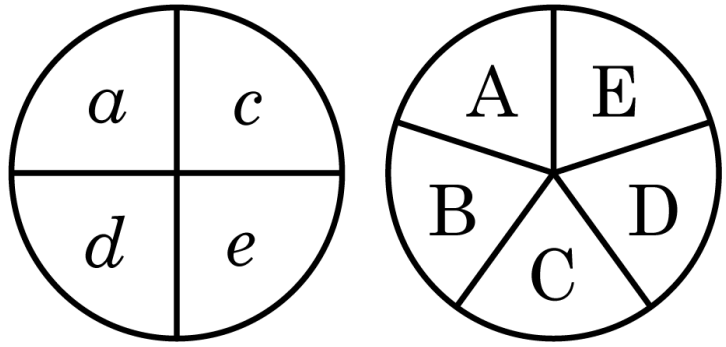
(두 사람이 만나지 못할 확률)
$= 1 - (\text{두 사람이 약속 장소에서 만날 확률})$

$= 1 - \left(1 - \frac{3}{5}\right) \times \left(1 - \frac{2}{7}\right)$

$= 1 - \frac{2}{5} \times \frac{5}{7}$

$= \frac{5}{7}$

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.