

정답 및 해설

1. ⑤ 32

원소의 개수가 5개이면, 가능한 부분집합의 개수는 $2^5 = 32$ 임

2. 3

$A - B = \{3, 9, 18\}$ 이므로 원소의 개수는 3임

3. ② 1/6

두 개의 주사위를 동시에 던지는 경우 가능한 표본공간은 36개이며, 이 때 두 눈의 합이 4 이하인 표본은 $\{1, 1\}, \{1, 2\}, \{1, 3\}, \{2, 1\}, \{2, 2\}, \{3, 1\}$ 등 모두 6개이므로, 두 눈의 합이 4 이하일 확률은 1/6임.

정답 및 해설

4. ④ $2/3$

동전을 두 번 던져서 앞면이 한 번 이상 나오는 표본공간은 $\{H, T\}, \{H, H\}, \{T, H\}$ 등 3개이며, 이 중에서 두 번째 던진 동전이 앞면일 표본은 2개이므로, 확률은 $2/3$ 임

5. ② $1/3$

두 개의 주사위를 동시에 던져서 나온 눈의 수가 짝수인 표본공간은 모두 27개이며, 이 중에서 두 눈 모두 짝수인 표본의 수는 9개이므로, 확률은 $1/3$ 임

$\{1, 2\}, \{1, 4\}, \{1, 6\}, \{2, 1\}, \{2, 2\}, \{2, 3\}, \{2, 4\}, \{2, 5\}, \{2, 6\},$
 $\{3, 2\}, \{3, 4\}, \{3, 6\}, \{4, 1\}, \{4, 2\}, \{4, 3\}, \{4, 4\}, \{4, 5\}, \{4, 6\},$
 $\{5, 2\}, \{5, 4\}, \{5, 6\}, \{6, 1\}, \{6, 2\}, \{6, 3\}, \{6, 4\}, \{6, 5\}, \{6, 6\}$

정답 및 해설

6. `{1, 2, 3, 4, 5}`

7. `DataFrame`

8. `div(len(df))`