

1. 2개의 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈의 합이 3의 배수가 되는 경우의 수는?

- ① 6가지 ② 8가지 ③ 10가지
④ 12가지 ⑤ 14가지

해설

두 눈의 합이 3인 경우:

$$(1, 2), (2, 1) \Rightarrow 2(\text{가지})$$

두 눈의 합이 6인 경우:

$$(1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1) \Rightarrow 5(\text{가지})$$

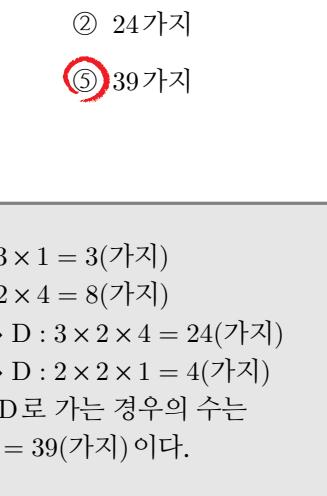
두 눈의 합이 9인 경우:

$$(3, 6), (4, 5), (5, 4), (6, 3) \Rightarrow 4(\text{가지})$$

두 눈의 합이 12인 경우 : $(6, 6) \Rightarrow 1(\text{가지})$

$$\therefore 2 + 5 + 4 + 1 = 12 (\text{가지})$$

2. A, B, C, D 네 지점 사이에 다음 그림과 같은 도로망이 있다. 같은 지점을 한번 밖에 지나 갈 수 없다고 할 때, A에서 D로 가는 길의 수를 구하면 ?



- ① 11 가지 ② 24 가지 ③ 28 가지
④ 32 가지 ⑤ 39 가지

해설

$$A \rightarrow B \rightarrow D : 3 \times 1 = 3(\text{가지})$$

$$A \rightarrow C \rightarrow D : 2 \times 4 = 8(\text{가지})$$

$$A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D : 3 \times 2 \times 4 = 24(\text{가지})$$

$$A \rightarrow C \rightarrow B \rightarrow D : 2 \times 2 \times 1 = 4(\text{가지})$$

따라서 A에서 D로 가는 경우의 수는

$$3 + 8 + 24 + 4 = 39(\text{가지}) \text{이다.}$$