

1. 윤호가 워드프로세서 1급 시험에 합격할 확률은  $\frac{3}{8}$ 이라고 한다. 이 시험에 윤호가 합격하지 못할 확률은?

①  $\frac{3}{8}$

②  $\frac{5}{8}$

③  $\frac{7}{8}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{2}{3}$

해설

$$(\text{시험에 합격하지 못할 확률}) = 1 - (\text{시험에 합격할 확률}) = 1 -$$

$$\frac{3}{8} = \frac{5}{8}$$

2. 0 부터 6 까지의 숫자가 각각 적힌 7 장의 카드가 있다. 3 장을 뽑아서 세 자리의 정수를 만들 때, 짝수가 나올 확률을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{7}{12}$

#### 해설

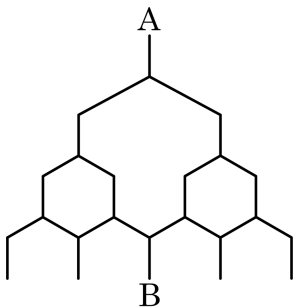
전체 경우의 수 :  $6 \times 6 \times 5 = 180$

일의 자리의 숫자가 0, 2, 4, 6 일 때, 짝수가 되므로 세 자리 짝수가 되는 경우의 수를 구하면

$$30 + 25 + 25 + 25 = 105 \text{ (가지)}$$

$$\therefore \frac{105}{180} = \frac{7}{12}$$

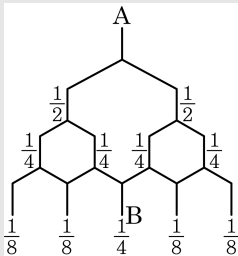
3. 다음 그림과 같은 길에서 A 를 출발하여 B 에 도착하게 될 확률을 구하여라. (단, 갈림길에서 양쪽으로 가는 확률은 같다.)



▶ 답 :

▶ 정답 :  $\frac{1}{4}$

해설



4. A, B, C 세 사람이 가위바위보를 할 때, 승부가 날 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{7}{9}$

③  $\frac{3}{4}$

④  $\frac{2}{3}$

⑤  $\frac{1}{8}$

해설

세 사람이 가위바위보를 할 때,  
무승부가 날 확률은

A, B, C 모두 다른 것을 낼 확률은

$$\frac{3}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{6}{27}$$

A, B, C 모두 같은 것을 낼 확률은

$$\frac{3}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{27} \text{ 으로 } \frac{6}{27} + \frac{3}{27} = \frac{1}{3}$$

$$\text{따라서 승부가 날 확률은 } 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

5. 남자A, B 와 여자 D,E,F,G 의 6명이 있다. 이 중에서 2명의 대표를 선출할 때, 2명 모두 여자가 될 확률은?

- ①  $\frac{1}{5}$       ②  $\frac{2}{5}$       ③  $\frac{3}{5}$       ④  $\frac{1}{6}$       ⑤  $\frac{1}{8}$

해설

대표 2명을 뽑을 경우의 수는  $\frac{6 \times 5}{2} = 15$ (가지)

여자 2명이 대표가 된 경우의 수는  $\frac{4 \times 3}{2} = 6$ (가지)

$$\therefore (\text{확률}) = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$$

6. 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  $\frac{9}{64}$

### 해설

정팔면체를 두 번 바닥에 던졌을 때 경우의 수는  $8 \times 8 = 64$ 가지  
 $2x + 3y = 25$  를 만족하는  $(x, y)$  는  $(2, 7), (5, 5), (8, 3) \Rightarrow 3$ 가지  
따라서 확률은  $\frac{3}{64}$  이다.