

1. 농구공 던지기 게임을 하는데 도, 레, 미의 적중률은 각각  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ 이다. 세 사람이 게임을 하는데 두 사람 이상 공이 들어 갈 확률을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{1}{6}$

### 해설

도, 레, 미 세 사람이 적중할 확률은 각각  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$  이고,

적중하지 못 할 확률은

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right) = \frac{2}{3}, \quad \left(1 - \frac{1}{4}\right) =$$

$$\frac{3}{4}, \quad \left(1 - \frac{1}{5}\right) = \frac{4}{5} \quad \therefore \frac{4}{60} + \frac{3}{60} +$$

$$\frac{2}{60} + \frac{1}{60} = \frac{10}{60} = \frac{1}{6}$$

| 도 | 레 | 미 | 확률                                                                 |
|---|---|---|--------------------------------------------------------------------|
| ○ | ○ | × | $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{4}{60}$ |
| ○ | × | ○ | $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{60}$ |
| × | ○ | ○ | $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{60}$ |
| ○ | ○ | ○ | $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{60}$ |

2. 어떤 시험에서 A가 합격할 확률은  $\frac{4}{5}$  이고 B가 불합격할 확률은  $\frac{1}{3}$  일 때, 그 시험에서 A, B가 모두 합격할 확률은?

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{2}{15}$

④  $\frac{4}{15}$

⑤  $\frac{8}{15}$

해설

B가 불합격할 확률이  $\frac{1}{3}$  이므로 합격할 확률은  $\frac{2}{3}$  이다.

따라서 A, B 모두가 합격할 확률은

$$\frac{4}{5} \times \frac{2}{3} = \frac{8}{15}$$

3. 인영이가 어떤 문제를 맞힐 확률은  $\frac{3}{8}$  이다. 두 문제를 풀었을 때, 적어도 한 문제를 틀릴 확률을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{55}{64}$

해설

$$\begin{aligned} & (\text{적어도 한 문제를 틀릴 확률}) \\ &= 1 - (\text{두 문제 모두 맞힐 확률}) \\ &= 1 - \frac{3}{8} \times \frac{3}{8} \\ &= 1 - \frac{9}{64} \\ &= \frac{55}{64} \end{aligned}$$

4. 우성이가 어떤 문제를 맞힐 확률은  $\frac{2}{5}$  이다. 두 문제를 풀었을 때, 적어도 한 문제를 맞출 확률은?

①  $\frac{4}{25}$

②  $\frac{8}{25}$

③  $\frac{14}{25}$

④  $\frac{16}{25}$

⑤  $\frac{21}{25}$

해설

(적어도 한 문제를 맞출 확률) =  $1 - (\text{두 문제 모두 틀릴 확률})$

$$\therefore 1 - \frac{3}{5} \times \frac{3}{5} = \frac{16}{25}$$

5. A 문제를 풀 확률은  $\frac{3}{4}$  이고, B 문제를 풀 확률은  $\frac{4}{5}$  이다. 두 문제 중 한 문제만 풀 확률은?

①  $\frac{1}{4}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{7}{20}$

④  $\frac{3}{20}$

⑤  $\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{5} + \frac{1}{4} \times \frac{4}{5} = \frac{7}{20}$$

6. 주머니 속에 검은 공이 3 개, 흰 공이 7 개 들어 있다. 이 주머니에서 공을 차례로 두 번 꺼낼 때, 공의 색깔이 서로 같을 확률을 구하여라. (단, 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{8}{15}$

해설

$$\text{두 번 모두 검은 공일 때 : } \frac{3}{10} \times \frac{2}{9} = \frac{1}{15}$$

$$\text{두 번 모두 흰 공일 때 : } \frac{7}{10} \times \frac{6}{9} = \frac{7}{15}$$

$$\therefore \frac{1}{15} + \frac{7}{15} = \frac{8}{15}$$

7. 좌표평면 위에서  $x$ 좌표의 값이  $-2, -1, 0, 1$ 이고,  $y$ 좌표의 값이  $-1, 2, 3$ 일 때, 점( $x, y$ )가 제3사분면에 존재하는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 2가지

해설

제3사분면에 존재하는 점( $x, y$ )는

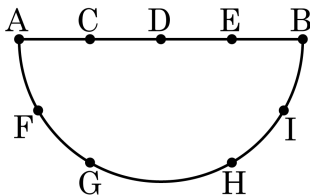
$x < 0, y < 0$ 이므로

$x : -2, -1$ 의 2가지 ...㉠

$y : -1$ 의 1가지 ...㉡

$\therefore 2 \times 1 = 2$ (가지)

8. 다음 그림과 같이 선분 AB 를 지름으로 하는 반원 위에 9 개의 점이 있다. 이 점 중 3 개를 이어서 만든 삼각형 중에서 한 변이 지름 위에 있는 삼각형의 개수를 구하여라.



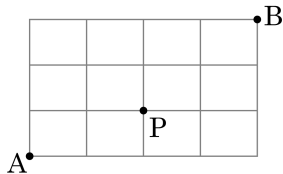
▶ 답:      개

▷ 정답: 40      개

해설

삼각형의 한 변이 AC, AD, AE, AB, CD, CE, CB, DE, DB, EB 일 때 각각의 경우에 점 F, G, H, I 중 하나를 선택하여 연결하면 삼각형이 되므로 구하는 경우의 수는  $10 \times 4 = 40$ (개)이다.

9. 다음 그림에서  $A$  지점을 출발하여  $P$  지점을 거쳐  $B$  지점까지 가는 최단거리는 모두 몇 가지인지 구하여라.



답:

가지



정답: 18가지

해설

$A$ 에서  $P$ 까지 가는 경우의 수는

3가지

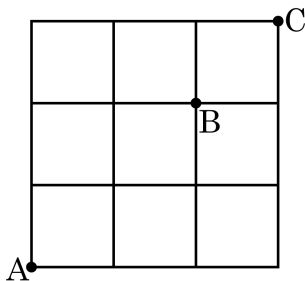
$P$ 에서  $B$ 까지 가는 경우의 수는

6가지

따라서  $A$  지점을 출발하여  $P$  지점을 거쳐  $B$  지점까지 가는 최단거리는

$3 \times 6 = 18$ (가지)이다.

10. 다음 그림과 같은 도형에서 A를 출발하여 변을 따라 B를 지나 C로 가려고 한다. 가장 짧은 거리로 가는 모든 경우의 수는? (단, 각 변의 길이는 같다.)



- ① 12가지                      ② 13가지                      ③ 14가지  
④ 15가지                      ⑤ 16가지

### 해설

왼쪽에서 오른쪽으로 가는 것을  $a$ , 아래에서 위로 가는 것을  $b$ 라 하면

$A \rightarrow B : 6$  가지

$(a, a, b, b), (a, b, a, b), (a, b, b, a), (b, b, a, a), (b, a, b, a), (b, a, a, b)$

$B \rightarrow C : 2$  가지

$(a, b), (b, a)$

그러므로 구하는 경우의 수는  $6 \times 2 = 12$  (가지)

11.  $a, b, c, d$  의 문자를 사전식으로  $abcd$  부터  $dcba$  까지 배열할 때,  $cbad$  는 몇 번째인지 구하여라.



답 :

번째



정답 : 15번째

해설

$a$  또는  $b$  가 맨 앞에 오는 경우 :  $2 \times 3 \times 2 \times 1 = 12$

$ca$  로 시작하는 경우 : 2 가지

$cbad$  가 바로 다음이다.

$\therefore 12 + 2 + 1 = 15$ (번째)

12. 5 명의 사람이 있을 때, 한 사람이 다른 사람과 모두 한 번씩 악수를 한다면, 악수하는 횟수는 모두 몇 번인지 구하여라.

▶ 답 :                           번

▷ 정답 : 10      번

해설

두 사람이 악수를 하고 뽑는 순서는 관계없으므로,

$$\frac{5 \times 4}{2} = 10 \text{ (번)}$$

13. 1, 2, 3, 4, 5, 6의 숫자가 적힌 카드가 있다. 이 중에서 3장의 카드를 뽑을 때, 반드시 1이 적힌 카드를 뽑는 경우의 수는 몇 가지인가?

① 3가지

② 9가지

③ 10가지

④ 21가지

⑤ 30가지

#### 해설

1이 적힌 카드를 반드시 뽑아야하므로

2, 3, 4, 5, 6 중 2개의 카드를 뽑으면 된다.

5개의 카드 중 순서에 관계없이 2개를 택하는 방법은  $\frac{5 \times 4}{2 \times 1} = 10(\text{가지})$ 이다.

14. 알파벳  $a, b, c, d$  의 네 문자를 일렬로 배열할 때, 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

① 3 가지

② 6 가지

③ 12 가지

④ 18 가지

⑤ 24 가지

해설

$a, b, c, d$  의 네 글자를 일렬로 나열하는 방법이므로  $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$  (가지)이다.

15. 피아노 연주곡 5 곡을 한 개의 CD에 담으려고 할 때, 만들 수 있는 CD의 종류는 몇 가지인가? (단, 곡을 담는 순서가 달라지면 다른 CD가 된다고 한다.)

① 15 가지

② 24 가지

③ 60 가지

④ 120 가지

⑤ 240 가지

해설

다섯 곡을 일렬로 세우는 경우의 수와 같으므로  
 $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ (가지)이다.

16.  $a, b, c, d$  의 문자를 사전식으로 배열할 때,  $cadb$  는 몇 번째인가?

① 14 번째

② 15 번째

③ 16 번째

④ 17 번째

⑤ 18 번째

### 해설

$a$  또는  $b$  가 맨 앞에 오면 어떤 다른 문자가 와도  $cadb$  보다 사전식 배열은 앞선다.

$a \times \times \times$  인 경우는  $3 \times 2 \times 1 = 6$  (가지),  $b \times \times \times$  인 경우는  $3 \times 2 \times 1 = 6$  (가지)

또한,  $c$  가 앞에 오는 경우는 사전식으로 배열하면  $cabd$ ,  $cadb$ ,  
...

따라서  $cadb$  는 사전식으로 배열할 때,  $6 + 6 + 2 = 14$  (번째) 에 온다.

17. 맥도리아에서 햄버거 6종류, 음료수 3종류, 선택메뉴 4종류가 있다. 세트메뉴를 주문하면 햄버거 1개, 음료수 1개, 선택메뉴 1개를 먹을 수 있다. 세트메뉴를 주문하는 방법은 모두 몇 가지인가?

① 36가지

② 72가지

③ 144가지

④ 48가지

⑤ 96가지

해설

$$6 \times 3 \times 4 = 72 \text{ (가지)}$$

18. 주머니 안에 빨간 공 3 개, 파란 공 6 개, 노란 공 5 개가 들어 있다.  
공을 하나 꺼낼 때, 빨간 공이거나 노란공일 경우의 수는?

① 8 가지

② 2 가지

③ 4 가지

④ 15 가지

⑤ 5 가지

해설

빨간 공 3 개, 노란 공 5 개가 들어 있으므로 빨간 공 또는 노란 공을 꺼낼 경우의 수는  $3 + 5 = 8$ (가지)이다.

19. 1에서 10까지의 숫자가 각각 적힌 카드 10장이 있다. 이 중에서 두 장의 카드를 차례로 뽑을 때, 적힌 숫자의 합이 4 또는 8일 경우의 수는?

① 7가지

② 8가지

③ 9가지

④ 10가지

⑤ 11가지

#### 해설

카드를 차례대로 2장 꺼내기 때문에 중복된 수는 제외한다.

합이 4인 경우 : (1, 3), (3, 1)의 2가지

합이 8인 경우 : (1, 7), (2, 6), (3, 5), (5, 3), (6, 2), (7, 1)의 6가지  
따라서 8가지이다.

20. 은하와 선미의 타율은 각각 5할, 2할이다. 은하와 선미 순서로 번갈아 칠 때, 은하와 선미가 다음과 같이 안타를 칠 확률은? (단, o는 안타를 뜻한다.)

| 은하   | 선미   |
|------|------|
| 1회:○ | 2회:× |
| 3회:× | 4회:○ |

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{1}{10}$

④  $\frac{1}{25}$

⑤  $\frac{4}{25}$

해설

은하의 타율은  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

선미의 타율은  $\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

따라서 구하는 확률은  $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{25}$

21. 어떤 시험에 합격할 확률이  $A$  는  $\frac{2}{5}$ ,  $B$  는  $\frac{1}{2}$ ,  $C$  는  $\frac{2}{5}$  이라고 한다. 이 시험에서  $A$  는 합격,  $B$  와  $C$  는 불합격할 확률은?

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{1}{25}$

③  $\frac{3}{25}$

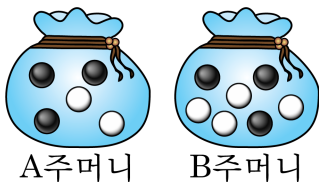
④  $\frac{6}{25}$

⑤  $\frac{12}{25}$

해설

$$\frac{2}{5} \times \left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{2}{5}\right) = \frac{3}{25}$$

22. 다음 그림과 같이 두 개의 주머니 A, B가 있다. A 주머니와 B 주머니에서 공을 각각 하나씩 꺼낼 때, 서로 다른 색깔의 공이 나올 확률은?



①  $\frac{18}{35}$

②  $\frac{2}{7}$

③  $\frac{16}{35}$

④  $\frac{3}{5}$

⑤  $\frac{19}{35}$

해설

i) A 주머니에서 흰 공을 꺼내고 B 주머니에서 검은 공을 꺼낼 경우

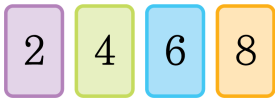
$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{6}{35}$$

ii) A 주머니에서 검은 공을 꺼내고 B 주머니에서 흰 공을 꺼낼 경우

$$\frac{3}{5} \times \frac{4}{7} = \frac{12}{35}$$

따라서 구하는 확률은  $\frac{6}{35} + \frac{12}{35} = \frac{18}{35}$ 이다.

23. 다음 4장의 카드에서 두 장을 뽑을 때, 두 수의 곱이 짝수일 확률은?



①  $\frac{1}{2}$

② 1

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{8}$

해설

(짝수)  $\times$  (짝수) = (짝수) 이므로 두 수의 곱은 항상 짝수이다.

24. 10명의 학생 중 같은 반 학생이 4명 있다. 10명의 학생 중에서 2명을 뽑을 때, 둘 다 같은 반 학생일 확률을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{2}{15}$

해설

모든 경우의 수는  $\frac{10 \times 9}{2} = 45(\text{가지})$

같은 반 학생 중 2명을 뽑는 경우의 수는  $\frac{4 \times 3}{2} = 6(\text{가지})$

$$\therefore (\text{확률}) = \frac{6}{45} = \frac{2}{15}$$

25. 남자 3명, 여자 2명의 후보 중 2명의 의원을 뽑으려 할 때, 2명 모두 여자가 뽑힐 확률은?

①  $\frac{1}{10}$

②  $\frac{3}{10}$

③  $\frac{2}{5}$

④  $\frac{1}{20}$

⑤  $\frac{3}{20}$

해설

남자 3명, 여자 2명의 후보 중 2명의 의원을 뽑는 경우의 수는

$$\frac{5 \times 4}{2} = 10 \text{ (가지)}$$

2명 모두 여자가 뽑힐 경우의 수는 1가지이다.

$$\therefore (\text{확률}) = \frac{1}{10}$$

26. 남자 A, B, C 와 여자 D, E, F, G, H 의 8명이 있다. 이 중에서 2명의 대표를 선출할 때, 2명 모두 남자가 될 확률을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{3}{28}$

해설

대표 2명을 뽑을 경우의 수는

$$\frac{8 \times 7}{2} = 28 \text{ (가지)}$$

남자 2명이 대표가 된 경우의 수는

$$\frac{3 \times 2}{2} = 3 \text{ (가지)}$$

$$\therefore (\text{확률}) = \frac{3}{28}$$

27. 동전 2개와 주사위 1개를 동시에 던질 때, 동전은 둘 다 앞면이 나오고 주사위의 눈은 홀수일 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{4}$

③  $\frac{1}{5}$

④  $\frac{1}{6}$

⑤  $\frac{1}{8}$

해설

모든 경우의 수 :  $2 \times 2 \times 6 = 24$  (가지)

주사위의 홀수의 눈은 1, 3, 5 이므로

(앞면, 앞면, 1), (앞면, 앞면, 3), (앞면, 앞면, 5) 의 3가지 경우가 있다.

$$\therefore (\text{확률}) = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$$

28. 아이스크림 가게에 24가지 맛의 아이스크림이 있다. 컵에 2가지를 담으려고 할 때, 아이스크림을 담는 경우의 수는?

① 276가지

② 324가지

③ 398가지

④ 466가지

⑤ 552가지

해설

$$\frac{24 \times 23}{2} = 276 \text{ (가지)}$$

29. 수련이네 학교에서 학생회장과 부회장을 선출하려고 하는데, 태민, 지훈, 유진, 찬성 네 명의 후보가 나왔다. 이 중에서 회장 1명, 부회장 1명을 뽑는 경우의 수는?

① 4가지

② 6가지

③ 8가지

④ 10가지

⑤ 12가지

해설

4명 중에서 2명을 뽑아 차례로 배열하는 경우이므로 구하는 경우의 수는  $4 \times 3 = 12$ (가지)이다.

30. A, B, C, D 네 명이 한 줄로 늘어설 때, A가 맨 뒤에 서는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

A를 맨 뒤에 세워 놓고 B, C, D를 한 줄로 세우는 경우의 수는  $3 \times 2 \times 1 = 6$ (가지)

31. 동전 2 개와 주사위 1 개를 동시에 던질 때, 나올 수 있는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 24가지

해설

$$2 \times 2 \times 6 = 24 \text{ (가지)}$$

**32.** 주머니 속에 10원짜리, 50원짜리, 100원짜리, 500원짜리 동전이 각각 한 개씩 들어 있다. 이 주머니에서 꺼낼 수 있는 금액의 경우의 수는?

① 12가지

② 13가지

③ 14가지

④ 15가지

⑤ 16가지

해설

각 동전마다 나올 수 있는 경우의 수는 2가지씩이므로  $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ , 그런데 하나도 안 뽑히는 경우는 빼야하므로  $16 - 1 = 15$ (가지)이다.

**33.** 1에서 8까지 숫자가 적힌 카드가 8장이 있다. 이 카드를 임의로 한 장을 뽑을 때, 홀수 또는 4의 배수가 나올 경우의 수는?

① 3가지

② 4가지

③ 5가지

④ 6가지

⑤ 7가지

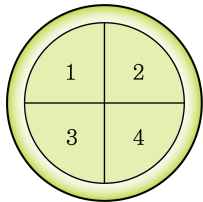
해설

홀수 : 1, 3, 5, 7

4의 배수 : 4, 8

$\therefore 4 + 2 = 6$  (가지)

34. 다음 그림과 같은 원판이 돌고 있다. 이 원판을  
활을 쏘아 맞힐 때, 화살이 4의 약수에 꽂힐 확  
률은?



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

해설

4의 약수 : 1, 2, 4

$\therefore$  화살이 4의 약수에 꽂힐 확률은  $\frac{3}{4}$

35. A, B 두 개의 주사위를 던질 때 A 주사위는 3의 배수의 눈이 나오고 B 주사위는 4의 약수가 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{5}{12}$

⑤  $\frac{5}{36}$

해설

A 주사위에서 3의 배수 3, 6이 나올 확률은  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

B 주사위는 4의 약수 1, 2, 4가 나올 확률은  $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

따라서 구하는 확률은  $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

36. 한 개의 주사위를 던질 때, 2 의 배수 또는 3 의 약수의 눈이 나올 확률을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{5}{6}$

해설

2 의 배수 : 2, 4, 6

3 의 약수 : 1, 3

$$\therefore \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

37. 민준이가 어떤 문제를 맞힐 확률은  $\frac{1}{6}$  이다. 민준이가 두 문제를 풀어서 적어도 한 문제를 맞힐 확률은?

①  $\frac{11}{36}$

②  $\frac{15}{36}$

③  $\frac{25}{36}$

④  $\frac{5}{6}$

⑤  $\frac{1}{6}$

해설

$$\begin{aligned} & (\text{적어도 한 문제를 맞힐 확률}) \\ &= 1 - (\text{두 문제 모두 틀릴 확률}) \\ &= 1 - \left(1 - \frac{1}{6}\right) \times \left(1 - \frac{1}{6}\right) \\ &= 1 - \frac{5}{6} \times \frac{5}{6} \\ &= 1 - \frac{25}{36} = \frac{11}{36} \end{aligned}$$

38. 다섯 명의 A, B, C, D, E 중에서 학급 대표 2 명을 뽑는 경우의 수는?

① 5 가지

② 6 가지

③ 10 가지

④ 12 가지

⑤ 20 가지

해설

대표를 뽑는 것이므로 순서에 관계없다.

따라서  $\frac{5 \times 4}{2} = 10$  (가지)

39. 어느 중학교의 탁구 선수는 남자 5 명, 여자 3 명으로 구성되어 있다. 남녀 각 한 사람씩 뽑아 2 명의 혼성팀을 만드는 모든 경우의 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 15 가지

해설

$$5 \times 3 = 15 \text{ (가지)}$$

40. 여섯 명의 후보 중에서 회장 1 명, 부회장 1 명을 선출하는 경우의 수는?

① 15 가지

② 20 가지

③ 25 가지

④ 30 가지

⑤ 50 가지

해설

$$6 \times 5 = 30 \text{ (가지)}$$

41. A, B, C, D, E, F, G의 7명의 학생 중에서 4명의 농구 선수를 뽑으려고 한다. A와 G를 반드시 뽑는 경우의 수는?

- ① 10가지                      ② 20가지                      ③ 30가지  
④ 35가지                      ⑤ 60가지

해설

A와 G가 반드시 포함되므로 B, C, D, E, F 중 2명을 뽑으면 된다. 5명 중 2명을 선택하는 경우의 수는  $\frac{5 \times 4}{2 \times 1} = 10$ (가지)이다.

42. 종인, 영수, 재영, 기현이를 한 줄로 세울 때, 종인리와 영수가 이웃하는 경우의 수를 구하여라.



▶ 답 : 가지

▶ 정답 : 12 가지

#### 해설

종인리와 영수를 하나로 묶어 한 줄로 세우는 경우의 수와 같으므로  $3 \times 2 \times 1 = 6$  (가지), 종인리와 영수가 서로 자리를 바꿀 수 있으므로 구하는 경우의 수는  $(3 \times 2 \times 1) \times 2 = 12$  (가지)이다.

43. 다음 그림과 같이  $A$  에서  $B$  로 가는 길이 3 가지,  $B$  에서  $C$  로 가는 길이 3 가지일 때,  $A$  에서  $B$  를 거쳐  $C$  로 가는 방법은 모두 몇 가지인가?



① 3 가지

② 6 가지

③ 9 가지

④ 12 가지

⑤ 15 가지

해설

$$3 \times 3 = 9 \text{ (가지)}$$

44. 지원이가 수학 문제를 풀었을 때, 정답일 확률은  $\frac{2}{3}$ 이다. 지원이가 3개의 수학 문제를 풀었을 때, 한 문제 이상 맞을 확률은?

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{5}{9}$

③  $\frac{2}{27}$

④  $\frac{12}{27}$

⑤  $\frac{26}{27}$

해설

(구하는 확률)

$= 1 - (3 \text{ 문제 모두 틀릴 확률})$

$$= 1 - \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = 1 - \frac{1}{27} = \frac{26}{27}$$

45. 국어 문제집 3 종류, 수학 문제집 3 종류가 있다. 이 가운데 문제집 한 권을 선택할 수 있는 경우의 수를 구하여라.

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 6가지

해설

$$3 + 3 = 6 \text{ (가지)}$$