

# 1 분수의 덧셈과 뺄셈



DAY

## 01 (진분수) + (진분수)

12~15쪽

1 (1)  $\frac{3}{6}, \frac{2}{6}$  (2)  $\frac{3}{6}, \frac{2}{6}$  (3)  $3, 2 / 5, 5 / 3, 2, 5$  (4) 5

2 2, 3 / 예 , 5, 5 / 2, 3, 5, 1, 1

스스로 정리해요

분자 / 3, 4, 7, 1, 2

3  $11 / 6, 5, 11, 1, 4$

4  $8, 5, 13 / 8, 5, 13, 1, 2$

5 (1) 4, 2, 6 (2) 7, 8, 15, 1, 3

6 (1)  $\frac{7}{8}$  (2) 1 (3)  $1\frac{7}{13}$  (4)  $1\frac{5}{17}$

7 ( ) ( ) ( )

8 (1) 5 (2) 7

9  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$  (또는  $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$ ) /  $\frac{5}{7}$

10  $\frac{14}{15} + \frac{4}{15} = 1\frac{3}{15}$  (또는  $\frac{14}{15} + \frac{4}{15}$ ) /  $1\frac{3}{15}$

11 예 분모가 같은 진분수의 덧셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 더해야 하는데 분모끼리도 더했습니다. /

$\frac{4+5}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

12 1, 2, 3

13 예 11, 6 (또는 6, 11)

3  $\frac{6}{7}$ 은  $\frac{1}{7}$ 이 6개,  $\frac{5}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 5개이므로  $\frac{6}{7} + \frac{5}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이  $6+5=11$ (개)입니다.

4  $\frac{8}{11}$ 은  $\frac{1}{11}$ 이 8개,  $\frac{5}{11}$ 는  $\frac{1}{11}$ 이 5개이므로  $\frac{8}{11} + \frac{5}{11}$ 는  $\frac{1}{11}$ 이  $8+5=13$ (개)입니다.

5 분모가 같은 진분수의 덧셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 더합니다. 계산 결과가 가분수이면 대분수로 바꿉니다.

6 (1)  $\frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{2+5}{8} = \frac{7}{8}$

(2)  $\frac{7}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7+3}{10} = \frac{10}{10} = 1$

(3)  $\frac{9}{13} + \frac{11}{13} = \frac{9+11}{13} = \frac{20}{13} = 1\frac{7}{13}$

(4)  $\frac{14}{17} + \frac{8}{17} = \frac{14+8}{17} = \frac{22}{17} = 1\frac{5}{17}$

7  $\frac{5}{11} + \frac{7}{11} = \frac{12}{11} = 1\frac{1}{11}$ ,

$\frac{6}{11} + \frac{9}{11} = \frac{15}{11} = 1\frac{4}{11}$ ,

$\frac{10}{11} + \frac{3}{11} = \frac{13}{11} = 1\frac{2}{11}$

따라서  $1\frac{4}{11} > 1\frac{2}{11} > 1\frac{1}{11}$ 이므로 계산 결과가 가장

큰 덧셈은  $\frac{6}{11} + \frac{9}{11}$ 입니다.

8 분자끼리의 합과 분모가 같으면 계산 결과는 1이 됩니다.

(1)  $1 + \square = 6 \Rightarrow \square = 5$

(2)  $9 + \square = 16 \Rightarrow \square = 7$

- 9 (미리와 차훈이가 사용한 끈의 길이)

$$= \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7} (\text{m})$$

- 10 (만든 분홍색 물감의 양)

$$= \frac{14}{15} + \frac{4}{15} = \frac{18}{15} = 1\frac{3}{15} (\text{L})$$

- 11 분모가 같은 진분수의 덧셈은 분모는 그대로 쓰고 분자끼리 더합니다.

- 12  $\frac{5}{9} + \frac{\square}{9} = \frac{5+\square}{9}$ 이고 계산 결과가 진분수이므로  $5+\square < 9$ 이어야 합니다. 따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

- 13 분모가 12인 진분수이므로 분자가 12보다 작아야 하고,  $1\frac{5}{12} = \frac{17}{12}$ 이므로 분자끼리의 합이 17이어야 합니다. 따라서 두 진분수의 합이  $1\frac{5}{12}$ 인 덧셈식은  $\frac{11}{12} + \frac{6}{12}, \frac{10}{12} + \frac{7}{12}, \frac{9}{12} + \frac{8}{12}$ 입니다.

DAY

## 02 (대분수) + (대분수)

16~19쪽

- 1 (1)  $2\frac{1}{5}, 1\frac{2}{5}$  (2) 3, 작으므로 ○표, 적습니다에 ○표

(3) 예  /

3, 3, 3, 3

(4) 3, 3

- 2 (1) 4, 1 / 3, 5, 3, 1, 1, 4, 1  
(2) 7, 10, 17 / 7, 10, 17, 4, 1

 스스로 정리해요

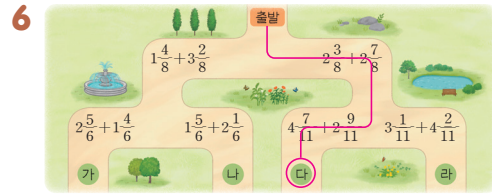
6, 8, 6, 1, 2, 7, 2 / 15, 29, 44, 7, 2

- 3 (1)  $3\frac{2}{3}$  (2) 5 (3)  $6\frac{4}{8}$  (4)  $7\frac{3}{11}$

4 **방법 1**  $3\frac{4}{7} + 2\frac{6}{7} = 5 + \frac{10}{7} = 5 + 1\frac{3}{7} = 6\frac{3}{7}$

**방법 2**  $3\frac{4}{7} + 2\frac{6}{7} = \frac{25}{7} + \frac{20}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$

5 ㉠



- 7 (1) 2, 2 (2) 5, 1

8  $5\frac{3}{10} + 3\frac{4}{10} = 8\frac{7}{10}$  (또는  $5\frac{3}{10} + 3\frac{4}{10}$ ) /  $8\frac{7}{10}$

9  $3\frac{4}{6} + 1\frac{3}{6} = 5\frac{1}{6}$  (또는  $3\frac{4}{6} + 1\frac{3}{6}$ ) /  $5\frac{1}{6}$

- 10 9, 8, 2, 5, 12, 1

11 예 식빵 1장, 두유 100 mL에  표 /

$$95\frac{1}{3} + 54\frac{2}{3} = 150 \text{ (또는 } 95\frac{1}{3} + 54\frac{2}{3} \text{)} / 150$$

3 (1)  $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3} = 3 + \frac{2}{3} = 3\frac{2}{3}$

(2)  $1\frac{2}{6} + 3\frac{4}{6} = 4 + \frac{6}{6} = 4 + 1 = 5$

(3)  $2\frac{7}{8} + 3\frac{5}{8} = 5 + \frac{12}{8} = 5 + 1\frac{4}{8} = 6\frac{4}{8}$

(4)  $4\frac{6}{11} + 2\frac{8}{11} = \frac{50}{11} + \frac{30}{11} = \frac{80}{11} = 7\frac{3}{11}$

- 5 ㉠ 자연수 부분끼리 더하면 5이고, 분수 부분끼리 더하면 1보다 크므로 계산 결과는 6과 7 사이입니다.  
㉡ 자연수 부분끼리 더하면 4이고, 분수 부분끼리 더하면 1보다 크므로 계산 결과는 5와 6 사이입니다.  
㉢ 자연수 부분끼리 더하면 4이고, 분수 부분끼리 더하면 1보다 작으므로 계산 결과는 4와 5 사이입니다.

**다른 풀이** ㉠  $1\frac{3}{4} + 4\frac{3}{4} = 5 + \frac{6}{4} = 5 + 1\frac{2}{4} = 6\frac{2}{4}$

㉡  $2\frac{4}{5} + 2\frac{2}{5} = 4 + \frac{6}{5} = 4 + 1\frac{1}{5} = 5\frac{1}{5}$

㉢  $3\frac{6}{10} + 1\frac{2}{10} = 4\frac{8}{10}$

→ 계산 결과가 5와 6 사이인 덧셈은 ㉡입니다.

6  $1\frac{4}{8} + 3\frac{2}{8} = 4\frac{6}{8}$ ,

$2\frac{3}{8} + 2\frac{7}{8} = 4 + \frac{10}{8} = 4 + 1\frac{2}{8} = 5\frac{2}{8}$

→  $4\frac{6}{8} < 5\frac{2}{8}$

$$4\frac{7}{11} + 2\frac{9}{11} = 6 + \frac{16}{11} = 6 + 1\frac{5}{11} = 7\frac{5}{11},$$

$$3\frac{1}{11} + 4\frac{2}{11} = 7\frac{3}{11}$$

$$\rightarrow 7\frac{5}{11} > 7\frac{3}{11}$$

- 7 (1) 4를  $3\frac{7}{7}$ 로 생각하여 자연수 부분끼리의 합이 3,  
분수 부분끼리의 합이  $\frac{7}{7}$ 이 되도록 나타냅니다.

- (2) 9를  $8\frac{4}{4}$ 로 생각하여 자연수 부분끼리의 합이 8,  
분수 부분끼리의 합이  $\frac{4}{4}$ 가 되도록 나타냅니다.

- 8 (일주일 동안 모은 종이와 플라스틱의 양)  
 $= 5\frac{3}{10} + 3\frac{4}{10} = 8\frac{7}{10}(\text{kg})$

- 9 (영지가 오늘 뺀 거리)  
 $= 3\frac{4}{6} + 1\frac{3}{6} = 4 + \frac{7}{6} = 4 + 1\frac{1}{6} = 5\frac{1}{6}(\text{km})$

- 10  $9 > 8 > 5 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 대분수는  
 $9\frac{8}{12}$ 이고, 가장 작은 대분수는  $2\frac{5}{12}$ 입니다.  
 두 대분수의 합은  
 $9\frac{8}{12} + 2\frac{5}{12} = 11 + \frac{13}{12} = 11 + 1\frac{1}{12} = 12\frac{1}{12}$ 입  
 니다.

- 11\* • 만두 1개와 식빵 1장을 고른 경우:

$$42\frac{2}{3} + 95\frac{1}{3} = 138(\text{킬로칼로리})$$

- 만두 1개와 두유 100 mL를 고른 경우:

$$42\frac{2}{3} + 54\frac{2}{3} = 97\frac{1}{3}(\text{킬로칼로리})$$

- 만두 1개와 바나나 1개를 고른 경우:

$$42\frac{2}{3} + 88\frac{1}{3} = 131(\text{킬로칼로리})$$

- 식빵 1장과 두유 100 mL를 고른 경우:

$$95\frac{1}{3} + 54\frac{2}{3} = 150(\text{킬로칼로리})$$

- 식빵 1장과 바나나 1개를 고른 경우:

$$95\frac{1}{3} + 88\frac{1}{3} = 183\frac{2}{3}(\text{킬로칼로리})$$

- 두유 100 mL와 바나나 1개를 고른 경우:

$$54\frac{2}{3} + 88\frac{1}{3} = 143(\text{킬로칼로리})$$

DAY  
03

(진분수) - (진분수), 1 - (진분수)

20~23쪽

- 1 (1)  $\frac{4}{6}, \frac{2}{6}$  (2) 예진 (3) 예진,  $\frac{4}{6}, \frac{2}{6}$   
 (4) (왼쪽에서부터) 4, 2 / 4, 2, 2 (5) 예진, 2

스스로 정리해요

분자 / 7, 4, 3

- 2 4, 3, 1 / 4, 3, 1

- 3 (1) 7 / 7 (2) 예  7, 7, 2, 5

스스로 정리해요

3, 3, 1, 2

- 4 12, 7, 5 / 12, 12, 5, 7

- 5 (1)  $\frac{2}{4}$  (2)  $\frac{3}{7}$  (3)  $\frac{5}{9}$  (4)  $\frac{9}{11}$

- 6 (1)  $\frac{5}{12}$  (2)  $\frac{4}{10}$

- 7 ( ) ( ) ( )

- 8  $\frac{2}{8}$

- 9  $\frac{19}{20} - \frac{16}{20} = \frac{3}{20}$  (또는  $\frac{19}{20} - \frac{16}{20}$ ) /  $\frac{3}{20}$

- 10  $1 - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}$  (또는  $1 - \frac{2}{6}$ ) /  $\frac{4}{6}$

- 11 1, 2, 3

- 12  $\frac{3}{8}, \frac{4}{8}$

- 13\* 예 강아지 /

$$\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \frac{4}{10} \text{ (또는 } \frac{9}{10} - \frac{5}{10} \text{)} / \frac{4}{10}$$

- 2  $\frac{4}{5}$ 는  $\frac{1}{5}$ 이 4개,  $\frac{3}{5}$ 은  $\frac{1}{5}$ 이 3개이므로  $\frac{4}{5} - \frac{3}{5}$ 은  
 $\frac{1}{5}$ 이  $4 - 3 = 1$ (개)입니다.

- 4 1은  $\frac{1}{12}$ 이 12개,  $\frac{5}{12}$ 는  $\frac{1}{12}$ 이 5개이므로  $1 - \frac{5}{12}$ 는  
 $\frac{1}{12}$ 이  $12 - 5 = 7$ (개)입니다.

- 5 (1)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3-1}{4} = \frac{2}{4}$   
 (2)  $\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{6-3}{7} = \frac{3}{7}$

$$(3) 1 - \frac{4}{9} = \frac{9}{9} - \frac{4}{9} = \frac{9-4}{9} = \frac{5}{9}$$

$$(4) 1 - \frac{2}{11} = \frac{11}{11} - \frac{2}{11} = \frac{11-2}{11} = \frac{9}{11}$$

6 (1)  $\frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{8-3}{12} = \frac{5}{12}$

$$(2) 1 - \frac{6}{10} = \frac{10}{10} - \frac{6}{10} = \frac{10-6}{10} = \frac{4}{10}$$

7  $\frac{8}{13} - \frac{5}{13} = \frac{3}{13}$ ,  $1 - \frac{9}{13} = \frac{13}{13} - \frac{9}{13} = \frac{4}{13}$ ,  
 $\frac{11}{13} - \frac{7}{13} = \frac{4}{13}$ 이므로 계산 결과가 다른 뺄셈은  
 $\frac{8}{13} - \frac{5}{13}$ 입니다.

8 ㉠  $\frac{1}{8}$ 이 7개인 수는  $\frac{7}{8}$ 입니다.

㉡  $\frac{1}{8}$ 이 5개인 수는  $\frac{5}{8}$ 입니다.

→ ㉠과 ㉡이 나타내는 수의 차는  $\frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \frac{2}{8}$ 입니다.

9 (주호네 모듬이 모은 쓰레기의 양)  
 - (예서네 모듬이 모은 쓰레기의 양)  
 $= \frac{19}{20} - \frac{16}{20} = \frac{3}{20}(\text{kg})$

10 (지원이가 마시고 남은 우유의 양)  
 $= 1 - \frac{2}{6} = \frac{6}{6} - \frac{2}{6} = \frac{4}{6}(\text{L})$

11  $1 - \frac{\square}{15} = \frac{15}{15} - \frac{\square}{15} = \frac{15-\square}{15}$ 이므로  
 $15-\square > 11$ 입니다. 따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는  
 자연수는 1, 2, 3입니다.

12 합이  $\frac{7}{8}$ 인 두 진분수는  $\frac{1}{8}$ 과  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{2}{8}$ 와  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{3}{8}$ 과  $\frac{4}{8}$   
 입니다. 이 중에서 차가  $\frac{1}{8}$ 인 두 진분수는  $\frac{3}{8}$ 과  $\frac{4}{8}$ 입  
 니다.

13 • 나뭇잎 모양을 고른 경우:  $\frac{9}{10} - \frac{6}{10} = \frac{3}{10}(\text{kg})$

• 강아지 모양을 고른 경우:  $\frac{9}{10} - \frac{5}{10} = \frac{4}{10}(\text{kg})$

• 구름 모양을 고른 경우:  $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \frac{2}{10}(\text{kg})$

DAY  
04

분수 부분끼리 뺄 수 있는

(대분수) - (대분수)

24~27쪽

1 (1)  $4\frac{2}{3}$ ,  $1\frac{1}{3}$  (2) 3, 많습니다에 ○표

(3) 예 , 3, 1

(4)  $3\frac{1}{3}$

2 (1) 1, 2 / 1, 2, 1, 2 (2) 19, 7, 12 / 19, 12, 7, 1, 2

스스로 정리해요  
 3, 3, 3, 3 / 44, 17, 27, 3, 3

3 (1) 2, 3, 2, 3 (2) 53, 38, 15, 1, 6

4 (1)  $2\frac{1}{4}$  (2)  $3\frac{4}{7}$  (3)  $3\frac{4}{8}$  (4)  $1\frac{3}{11}$

5  $\frac{29}{6} - \frac{21}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$

6 (1) > (2) =

7  $5\frac{1}{9}$

8  $2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4} = 1\frac{2}{4}$  (또는  $2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$ ) /  $1\frac{2}{4}$

9  $9\frac{6}{8} - 3\frac{2}{8} = 6\frac{4}{8}$  (또는  $9\frac{6}{8} - 3\frac{2}{8}$ ) /  $6\frac{4}{8}$

10  $\frac{3}{10}$

11 6, 5, 3, 4

12 ㉠ 설탕이  $3\frac{7}{12}\text{kg}$  있습니다. 식혜를 만드는 데 설탕  
 을  $1\frac{5}{12}\text{kg}$  사용했다면 남은 설탕은 몇 kg인가요? /  
 $2\frac{2}{12}\text{kg}$

3 (1) 자연수 부분끼리, 분수 부분끼리 뺍니다.  
 (2) 대분수를 가분수로 바꾸어 뺍니다.

4 (1)  $4\frac{3}{4} - 2\frac{2}{4} = 2 + \frac{1}{4} = 2\frac{1}{4}$

(2)  $7\frac{5}{7} - 4\frac{1}{7} = 3 + \frac{4}{7} = 3\frac{4}{7}$

(3)  $6\frac{7}{8} - 3\frac{3}{8} = 3 + \frac{4}{8} = 3\frac{4}{8}$

(4)  $2\frac{8}{11} - 1\frac{5}{11} = \frac{30}{11} - \frac{16}{11} = \frac{14}{11} = 1\frac{3}{11}$

5 대분수를 가분수로 바꾸어 계산합니다.



6 (1)  $5\frac{4}{5} - 2\frac{2}{5} = 3\frac{2}{5}$ ,  $4\frac{3}{5} - 1\frac{2}{5} = 3\frac{1}{5}$   
 $\rightarrow 3\frac{2}{5} > 3\frac{1}{5}$   
 (2)  $8\frac{11}{12} - 6\frac{7}{12} = 2\frac{4}{12}$ ,  $4\frac{9}{12} - 2\frac{5}{12} = 2\frac{4}{12}$   
 $\rightarrow 2\frac{4}{12} = 2\frac{4}{12}$

7 보이지 않는 부분에 적혀 있는 대분수를  $\square$ 라 하면  
 $7\frac{6}{9} - \square = 2\frac{5}{9}$ 입니다.

따라서  $\square = 7\frac{6}{9} - 2\frac{5}{9} = 5\frac{1}{9}$ 입니다.

8 (포도주스의 양) - (사과주스의 양)  
 $= 2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4} = 1\frac{2}{4}(\text{L})$

9 (일주일 동안 자란 강낭콩 줄기의 길이)  
 $= 9\frac{6}{8} - 3\frac{2}{8} = 6\frac{4}{8}(\text{cm})$

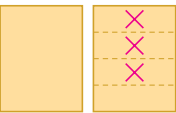
10  $1\frac{6}{10} > 1\frac{5}{10} > 1\frac{3}{10}$ 이므로 가장 멀리 뛰 사람은 현  
 경이고, 가장 가깝게 뛰 사람은 우진입니다. 따라서  
 두 사람의 기록의 차이는  $1\frac{6}{10} - 1\frac{3}{10} = \frac{3}{10}(\text{m})$ 입  
 니다.

11  $\textcircled{㉠} \frac{6}{7} - \textcircled{㉡} \frac{3}{7} = 3\frac{1}{7}$   
 3부터 6까지의 자연수 중 두 수의 차가 3이 나오는  
 경우는  $6 - 3$ 뿐이므로  $\textcircled{㉠} = 6$ ,  $\textcircled{㉡} = 3$ 입니다.  
 따라서  $\textcircled{㉠} - \textcircled{㉡} = 1$ 이고 4와 5가 남았으므로  $\textcircled{㉢} = 5$ ,  
 $\textcircled{㉣} = 4$ 입니다.

12  $3\frac{7}{12} - 1\frac{5}{12} = 2\frac{2}{12}$

DAY 05 (자연수) - (진분수), (자연수) - (대분수) 28~31쪽

1 (1)  $2, \frac{3}{4}$  (2)  $4 / 1, 4$

(3) 예  , 1, 1 (4)  $1\frac{1}{4}$

2 (1)  $6, 6, 1, 4 / 6, 1, 4, 1, 4$   
 (2)  $18, 10, 8 / 18, 8, 10, 1, 4$

정리해오

4, 7, 1, 6, 1, 6 / 35, 22, 13, 1, 6

3 (1)  $3, 5, 3, 3$  (2)  $48, 29, 19, 2, 3$

4 (1)  $2\frac{2}{6}$  (2)  $6\frac{1}{3}$  (3)  $2\frac{4}{9}$  (4)  $3\frac{7}{12}$

5 

6  $\textcircled{㉢}$

7  $\textcircled{㉠}$

8  $5 - 2\frac{7}{10} = 2\frac{3}{10}$  (또는  $5 - 2\frac{7}{10}$ ) /  $2\frac{3}{10}$

9  $4 - 2\frac{6}{8} = 1\frac{2}{8}$  (또는  $4 - 2\frac{6}{8}$ ) / 은우,  $1\frac{2}{8}$

10  $10\frac{2}{4}$

11 예 4, 1, 6, 2, 5

3 (1) 자연수에서 1만큼을 가분수로 바꾸어 뺍니다.  
 (2) 자연수와 대분수를 가분수로 바꾸어 뺍니다.

4 (1)  $3 - \frac{4}{6} = 2\frac{6}{6} - \frac{4}{6} = 2\frac{2}{6}$

(2)  $7 - \frac{2}{3} = 6\frac{3}{3} - \frac{2}{3} = 6\frac{1}{3}$

(3)  $5 - 2\frac{5}{9} = 4\frac{9}{9} - 2\frac{5}{9} = 2 + \frac{4}{9} = 2\frac{4}{9}$

(4)  $8 - 4\frac{5}{12} = \frac{96}{12} - \frac{53}{12} = \frac{43}{12} = 3\frac{7}{12}$

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

$3 - 2\frac{2}{7} = 2\frac{7}{7} - 2\frac{2}{7} = \frac{5}{7}$

$7 - 5\frac{4}{7} = 6\frac{7}{7} - 5\frac{4}{7} = 1\frac{3}{7}$

6  $7 - 2\frac{3}{5} = 6\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 4\frac{2}{5}$

7  $\textcircled{㉠} 3 - \frac{11}{14} = 2\frac{14}{14} - \frac{11}{14} = 2\frac{3}{14}$ 이고,

2와의 차가  $\frac{3}{14}$ 입니다.

$\textcircled{㉡} 6 - 3\frac{8}{14} = 5\frac{14}{14} - 3\frac{8}{14} = 2\frac{6}{14}$ 이고,

2와의 차가  $\frac{6}{14}$ 입니다.

$$\ominus 8 - 6\frac{5}{14} = 7\frac{14}{14} - 6\frac{5}{14} = 1\frac{9}{14} \text{이고,}$$

2와의 차가  $\frac{5}{14}$ 입니다.

따라서 계산 결과가 2에 가장 가까운 것은 ㉠입니다.

8 (남은 철사의 길이)

$$= 5 - 2\frac{7}{10} = 4\frac{10}{10} - 2\frac{7}{10} = 2\frac{3}{10}(\text{m})$$

9  $4 > 2\frac{6}{8}$ 이므로 은우가 하민이보다 고구마를 더 많이  
했습니다.

(은우가 캔 고구마의 양) - (하민이가 캔 고구마의 양)

$$= 4 - 2\frac{6}{8} = 3\frac{8}{8} - 2\frac{6}{8} = 1\frac{2}{8}(\text{kg})$$

10 (색 테이프 2장의 길이의 합) =  $6 + 6 = 12(\text{cm})$

→ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

= (색 테이프 2장의 길이의 합)

- (겹쳐진 부분의 길이)

$$= 12 - 1\frac{2}{4} = 11\frac{4}{4} - 1\frac{2}{4} = 10\frac{2}{4}(\text{cm})$$

$$\textcircled{11} 4 - 1\frac{6}{11} = 3\frac{11}{11} - 1\frac{6}{11} = 2\frac{5}{11}$$

DAY

06

분수 부분끼리 뺄 수 없는

(대분수) - (대분수)

32~35쪽

1 (1)  $4\frac{1}{3}$ ,  $2\frac{2}{3}$  (2) 2, 적습니다에 ○표 (3)  $3\frac{1}{4}$

(4) 예  1, 2

(5)  $1\frac{2}{3}$

2 (1) 6, 6, 1, 3 / 6, 1, 3, 1, 3

(2) 14, 7, 7 / 14, 7, 7, 1, 3

 스스로 정리해요

6, 6, 3, 4, 3, 2, 3, 2 / 36, 19, 17, 3, 2

3 (1) 4, 10, 2, 4, 2, 4 (2) 58, 41, 17, 1, 8

4 (1)  $2\frac{3}{5}$  (2)  $2\frac{4}{6}$  (3)  $\frac{4}{8}$  (4)  $1\frac{9}{12}$

5 **방법 1**  $4\frac{1}{7} - 2\frac{5}{7} = 3\frac{8}{7} - 2\frac{5}{7} = 1 + \frac{3}{7} = 1\frac{3}{7}$

**방법 2**  $4\frac{1}{7} - 2\frac{5}{7} = \frac{29}{7} - \frac{19}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

6 하운

7  $1\frac{2}{3}$

8 ㉠, ㉡, ㉢

$$9 2\frac{2}{6} - 1\frac{5}{6} = \frac{3}{6} \text{ (또는 } 2\frac{2}{6} - 1\frac{5}{6} \text{)} / \frac{3}{6}$$

$$10 4\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4} \text{ (또는 } 4\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} \text{)} / 2\frac{2}{4}$$

$$\textcircled{11} \text{ 예 } 6\frac{2}{9} \text{에 } \bigcirc \text{표, } 4\frac{6}{9} \text{에 } \bigcirc \text{표} / 6\frac{2}{9}, 4\frac{6}{9}, 1\frac{5}{9}$$

3 (1) 자연수에서 1만큼을 가분수로 바꾸어 뺍니다.

(2) 대분수를 가분수로 바꾸어 뺍니다.

$$4 (1) 4\frac{1}{5} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{6}{5} - 1\frac{3}{5} = 2 + \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$$

$$(2) 6\frac{3}{6} - 3\frac{5}{6} = 5\frac{9}{6} - 3\frac{5}{6} = 2 + \frac{4}{6} = 2\frac{4}{6}$$

$$(3) 5\frac{2}{8} - 4\frac{6}{8} = 4\frac{10}{8} - 4\frac{6}{8} = \frac{4}{8}$$

$$(4) 3\frac{7}{12} - 1\frac{10}{12} = \frac{43}{12} - \frac{22}{12} = \frac{21}{12} = 1\frac{9}{12}$$

6 자연수 부분끼리 빼면  $7 - 5 = 2$ 이고, 분수 부분끼리  
뺄 수 없으므로 계산 결과는 2보다 작습니다.

따라서 잘못 말한 사람은 하운입니다.

**다른 풀이**  $7\frac{5}{10} - 5\frac{8}{10} = 6\frac{15}{10} - 5\frac{8}{10} = 1\frac{7}{10}$ 이므로 잘못  
말한 사람은 하운입니다.

7  $8\frac{1}{3} > 7\frac{1}{3} > 6\frac{2}{3}$ 이므로 가장 큰 분수는  $8\frac{1}{3}$ 이고,

가장 작은 분수는  $6\frac{2}{3}$ 입니다.

따라서 두 분수의 차는

$$8\frac{1}{3} - 6\frac{2}{3} = 7\frac{4}{3} - 6\frac{2}{3} = 1\frac{2}{3} \text{입니다.}$$

$$8 \textcircled{1} 9\frac{1}{11} - 5\frac{7}{11} = 8\frac{12}{11} - 5\frac{7}{11} = 3\frac{5}{11}$$

$$\textcircled{2} 6\frac{4}{11} - 2\frac{8}{11} = 5\frac{15}{11} - 2\frac{8}{11} = 3\frac{7}{11}$$

$$\textcircled{3} 5\frac{9}{11} - 1\frac{10}{11} = 4\frac{20}{11} - 1\frac{10}{11} = 3\frac{10}{11}$$

→  $3\frac{10}{11} > 3\frac{7}{11} > 3\frac{5}{11}$ 이므로 계산 결과가 큰 것부터

차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

9 (혜진이가 책을 읽는 데 걸린 시간)

- (승희가 책을 읽는 데 걸린 시간)

$$= 2\frac{2}{6} - 1\frac{5}{6} = 1\frac{8}{6} - 1\frac{5}{6} = \frac{3}{6}(\text{시간})$$

**10** (집에서 학교까지의 거리)

= (공원에서 학교까지의 거리)

— (공원에서 집까지의 거리)

$$= 4\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{5}{4} - 1\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4} \text{ (km)}$$

**11**  $\cdot 7\frac{1}{9} - 2\frac{8}{9} = 4\frac{2}{9}$        $\cdot 7\frac{1}{9} - 3\frac{7}{9} = 3\frac{3}{9}$   
 $\cdot 7\frac{1}{9} - 4\frac{6}{9} = 2\frac{4}{9}$        $\cdot 6\frac{2}{9} - 2\frac{8}{9} = 3\frac{3}{9}$   
 $\cdot 6\frac{2}{9} - 3\frac{7}{9} = 2\frac{4}{9}$        $\cdot 6\frac{2}{9} - 4\frac{6}{9} = 1\frac{5}{9}$   
 $\cdot 5\frac{3}{9} - 2\frac{8}{9} = 2\frac{4}{9}$        $\cdot 5\frac{3}{9} - 3\frac{7}{9} = 1\frac{5}{9}$   
 $\cdot 5\frac{3}{9} - 4\frac{6}{9} = \frac{6}{9}$

DAY

**07** 공부한 내용을 확인해요

36~39쪽

**1** 예   $\frac{5}{6}, 1\frac{2}{6}$

**2** 8, 5, 3 / 8, 5, 3      **3** (1)  $4\frac{2}{7}$  (2)  $1\frac{1}{5}$

**4** (1) 3 (2) 10      **5**  $4\frac{1}{6}, 2\frac{9}{11}$

**6** >      **7**  $4\frac{6}{10}$

**8** 수호      **9** ㉠, ㉡

**10** ㉠, ㉡, ㉢      **11**  $1\frac{3}{11}$

**12**  $2\frac{10}{14}$       **13**  $\frac{3}{5}$

**14**  $4\frac{7}{8}$       **15** 기차,  $\frac{8}{9}$

**16** 5      **17**  $2\frac{3}{7}$

**18** 9, 6, 1, 3, 8, 3

**19** ①  $2\frac{3}{10}$  ②  $2\frac{6}{10}$

**20** ①  $3\frac{6}{12}$  ②  $3\frac{2}{12}$  ③ 은행,  $\frac{4}{12}$

**1**  $\frac{5}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5+3}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$

**2**  $\frac{8}{9}$ 은  $\frac{1}{9}$ 이 8개,  $\frac{5}{9}$ 는  $\frac{1}{9}$ 이 5개이므로  $\frac{8}{9} - \frac{5}{9}$ 는  $\frac{1}{9}$ 이  $8-5=3$ (개)입니다.

**3** (1)  $1\frac{3}{7} + 2\frac{6}{7} = 3 + \frac{9}{7} = 3 + 1\frac{2}{7} = 4\frac{2}{7}$

(2)  $5\frac{3}{5} - 4\frac{2}{5} = 1 + \frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}$

**4** (1)  $\square + 2 = 5 \rightarrow \square = 3$

(2)  $1\frac{1}{13} = \frac{14}{13}$ ,  $4 + \square = 14 \rightarrow \square = 10$

**5**  $8 - 3\frac{5}{6} = 7\frac{6}{6} - 3\frac{5}{6} = 4\frac{1}{6}$

$9\frac{7}{11} - 6\frac{9}{11} = 8\frac{18}{11} - 6\frac{9}{11} = 2\frac{9}{11}$

**6**  $1\frac{5}{17} + \frac{7}{17} = 1\frac{12}{17}$ ,  $\frac{10}{17} + \frac{13}{17} = \frac{23}{17} = 1\frac{6}{17}$

$\rightarrow 1\frac{12}{17} > 1\frac{6}{17}$

**7**  $1\frac{7}{10} + 2\frac{9}{10} = 3 + \frac{16}{10} = 3 + 1\frac{6}{10} = 4\frac{6}{10}$

**8** 수호: 자연수에서 받아내림한 1을 빼지 않아 잘못 계산했습니다.

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

**9** ㉠  $1\frac{2}{9} + \frac{8}{9} = 1 + \frac{10}{9} = 1 + 1\frac{1}{9} = 2\frac{1}{9}$

㉡  $1\frac{1}{8} + 2\frac{3}{8} = 3\frac{4}{8}$

㉢  $8\frac{3}{7} - 5\frac{1}{7} = 3\frac{2}{7}$

㉣  $4\frac{3}{15} - 1\frac{7}{15} = 3\frac{18}{15} - 1\frac{7}{15} = 2\frac{11}{15}$

$\rightarrow$  계산 결과가 2와 3 사이인 것은 ㉠, ㉢입니다.

**10** ㉠  $1 - \frac{3}{10} = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$

㉡  $1 - \frac{9}{10} = \frac{10}{10} - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$

㉢  $1 - \frac{5}{10} = \frac{10}{10} - \frac{5}{10} = \frac{5}{10}$

$\rightarrow \frac{7}{10} > \frac{5}{10} > \frac{1}{10}$ 이므로 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.

**11** (책을 넣은 가방의 무게)

$$= (\text{빈 가방의 무게}) + (\text{책의 무게}) \\ = \frac{9}{11} + \frac{5}{11} = \frac{14}{11} = 1\frac{3}{11}(\text{kg})$$

**12** (가로) - (세로)

$$= 4\frac{5}{14} - 1\frac{9}{14} = 3\frac{19}{14} - 1\frac{9}{14} = 2\frac{10}{14}(\text{m})$$

**13** (어제 마시고 남은 물)  $= 2 - \frac{4}{5} = 1\frac{5}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{1}{5}(\text{L})$

$$(\text{오늘 마시고 남은 물}) = 1\frac{1}{5} - \frac{3}{5} = \frac{6}{5} - \frac{3}{5} = \frac{3}{5}(\text{L})$$

**14** 어떤 수를  $\square$ 라 하면  $\square - \frac{3}{8} = 4\frac{1}{8}$ ,

$$\square = 4\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = 4\frac{4}{8} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산한 값은  $4\frac{4}{8} + \frac{3}{8} = 4\frac{7}{8}$ 입니다.

**서술형**

**15** 예  $\frac{21}{9} = 2\frac{3}{9}$ 이고  $3\frac{2}{9} > 2\frac{3}{9}$ 이므로 기차로 가는 것이  
 $3\frac{2}{9} - \frac{21}{9} = \frac{29}{9} - \frac{21}{9} = \frac{8}{9}$ (시간) 더 빠릅니다.

| 단계 | 평가 기준                                   |
|----|-----------------------------------------|
| ①  | 승용차로 갈 때 걸리는 시간과 기차로 갈 때 걸리는 시간을 비교했나요? |
| ②  | 어느 것으로 가는 것이 몇 시간 더 빠르는지 구했나요?          |

**서술형**

**16** 예  $\frac{8}{15} - \frac{\square}{15} = \frac{8-\square}{15}$ 이므로  $8-\square < 4$ 입니다.

따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 5, 6, 7, 8  
 이고, 이 중에서 가장 작은 자연수는 5입니다.

| 단계 | 평가 기준                                        |
|----|----------------------------------------------|
| ①  | $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수를 모두 구했나요?          |
| ②  | $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구했나요? |

**17** (색 테이프 2장의 길이의 합)  $= 1\frac{2}{7} + 1\frac{4}{7} = 2\frac{6}{7}(\text{m})$

→ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

= (색 테이프 2장의 길이의 합)

- (겹쳐진 부분의 길이)

$$= 2\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = 2\frac{3}{7}(\text{m})$$

**18** 두 대분수의 차가 가장 크려면 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수를 만들어야 합니다.

만들 수 있는 가장 큰 대분수는  $9\frac{6}{13}$ , 가장 작은 대분수는  $1\frac{3}{13}$ 입니다.

따라서 차가 가장 큰 뺄셈식은  $9\frac{6}{13} - 1\frac{3}{13} = 8\frac{3}{13}$ 입니다.

**19** ① (파스타를 만들기 전에 있던 올리브유의 양)

= (남은 올리브유의 양)

+ (파스타를 만드는 데 사용한 올리브유의 양)

$$= 1\frac{7}{10} + \frac{6}{10} = 1 + \frac{13}{10}$$

$$= 1 + 1\frac{3}{10} = 2\frac{3}{10}(\text{L})$$

② (처음에 있던 올리브유의 양)

= (파스타를 만들기 전에 있던 올리브유의 양)

+ (샐러드를 만드는 데 사용한 올리브유의 양)

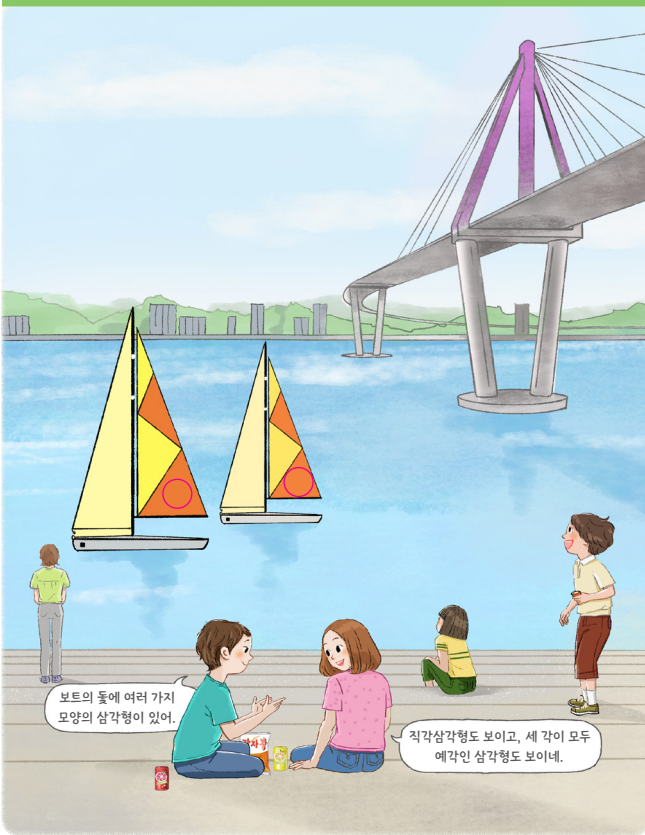
$$= 2\frac{3}{10} + \frac{3}{10} = 2\frac{6}{10}(\text{L})$$

**20** ①  $1\frac{1}{12} + 2\frac{5}{12} = 3\frac{6}{12}(\text{km})$

$$\textcircled{2} 1\frac{9}{12} + 1\frac{5}{12} = 2 + \frac{14}{12} = 2 + 1\frac{2}{12} \\ = 3\frac{2}{12}(\text{km})$$

③  $3\frac{6}{12} > 3\frac{2}{12}$ 이므로 은행을 거쳐 가는 것이  
 $3\frac{6}{12} - 3\frac{2}{12} = \frac{4}{12}(\text{km})$  더 가깝습니다.

## 2 삼각형

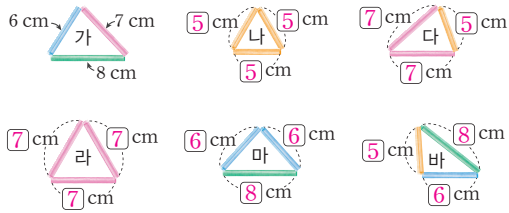


DAY

### 08 이등변삼각형과 정삼각형

42~45쪽

1 (1)



(2) 나, 다, 라, 마 / 나, 라

스스로 정리해요

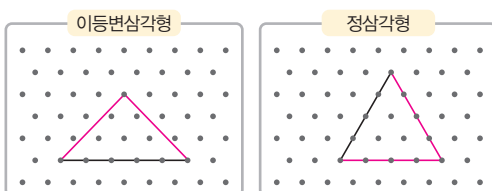
두에 ○표 / 세에 ○표

2 (1) 가, 라 (2) 가, 다

3 7 / 5, 5

4 (1) 없습니까에 ○표 (2) 있습니까에 ○표

5 예



6 ㉠, ㉡

7 6, 9

8 맞습니다에 ○표 / 예 삼각형의 세 변의 길이가 모두 반지름인 7 cm로 같으므로 삼각형 ㉠은 정삼각형이 맞습니다.

9 18

10 9

11 예 7, 5, 5, 이등변삼각형

2 (1) 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 라입니다.  
(2) 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형을 찾으면 가, 다입니다.

3 이등변삼각형: 두 변의 길이가 같습니다.  
정삼각형: 세 변의 길이가 모두 같습니다.

4 (1) 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고 나머지 한 변의 길이가 다를 수 있으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.  
(2) 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

5 이등변삼각형: 주어진 선분과 길이가 같은 한 변과 나머지 한 변을 그리거나 길이가 같은 두 변을 그립니다.  
정삼각형: 주어진 선분과 길이가 같은 두 변을 그립니다.

6 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다. 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형도 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 따라서 이등변삼각형은 ㉠, ㉡입니다.

7 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 6, 9입니다.

8 변 ㉠, 변 ㉡, 변 ㉢은 두 원의 반지름이므로 각각 7 cm입니다. 따라서 세 변의 길이가 모두 같으므로 삼각형 ㉠은 정삼각형입니다.

9 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 나머지 한 변의 길이는 5 cm입니다.

→ (이등변삼각형의 세 변의 길이의 합)  
 $= 8 + 5 + 5 = 18(\text{cm})$

10 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형입니다.

→ (만든 정삼각형의 한 변의 길이)  
 $= 27 \div 3 = 9(\text{cm})$

- 11 • 8 cm, 7 cm, 7 cm를 고른 경우: 이등변삼각형  
 • 8 cm, 5 cm, 5 cm를 고른 경우: 이등변삼각형  
 • 7 cm, 7 cm, 5 cm를 고른 경우: 이등변삼각형  
 • 7 cm, 5 cm, 5 cm를 고른 경우: 이등변삼각형  
 • 5 cm, 5 cm, 5 cm를 고른 경우: 이등변삼각형 또는 정삼각형  
 8 cm, 7 cm, 5 cm를 고른 경우 이등변삼각형 또는 정삼각형을 만들 수 없는 것에 주의합니다.

DAY

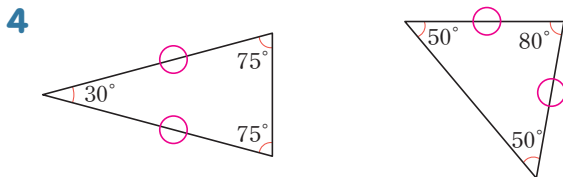
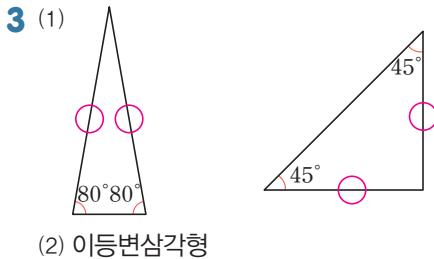
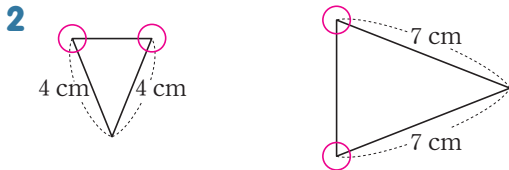
## 09 이등변삼각형의 성질

46~49쪽

- 1 (1) 같습니다에 ○표 (2) 맞습니다에 ○표  
 (3) 같습니다에 ○표

스스로 정리해요

같아요에 ○표



5 ( ) ( ) ( ○ )

6 70 / 35

7 (1) 40 (2) 7 (3) 6 (4) 70

8 ( ) ( ○ ) ( )

9 70

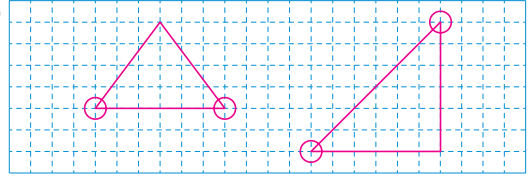
10 아닙니다에 ○표 / 예 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다.

11 120

12 45

13 50

14 예



- 2 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로 길이가 같은 두 변에 있는 각을 찾아 ○표 합니다.
- 4 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로 크기가 같은 두 각에 있는 두 변을 찾아 ○표 합니다.
- 5 두 각의 크기가 같은 삼각형은 이등변삼각형이므로 두 각의 크기가 같은 삼각형을 찾습니다.
- 6 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같습니다.
- 7 (1) 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.  
 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로  $\square = 40^\circ$ 입니다.  
 (2) 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.  
 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로  $\square = 7$ 입니다.  
 (3) 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지만 각의 크기는  $180^\circ - 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ 입니다.  
 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.  
 따라서  $\square = 6$ 입니다.  
 (4) 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.  
 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  $\square = 180^\circ - 55^\circ - 55^\circ = 70^\circ$ 입니다.
- 8 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로 세 각의 크기가 모두 다른 삼각형은 이등변삼각형이 아닙니다.
- 9 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 두 각의 크기의 합은  $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$ 입니다. 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로  $\square = 140^\circ \div 2 = 70^\circ$ 입니다.



10 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기는  $180^\circ - 70^\circ - 50^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
따라서 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다.

11 원의 중심과 원 위의 한 점을 이은 선분은 원의 반지름이고, 한 원에서 반지름의 길이는 모두 같습니다. 따라서 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  $\square^\circ = 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.

12 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로  $\textcircled{7} = 75^\circ$ 입니다. 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  $\textcircled{8} = 180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$ 입니다. 따라서  $\textcircled{7}$ 과  $\textcircled{8}$ 의 각도의 차는  $75^\circ - 30^\circ = 45^\circ$ 입니다.

13 삼각형  $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로 (각  $\angle A = \angle B = 20^\circ$ 입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 (각  $\angle C = 180^\circ - 20^\circ - 90^\circ = 70^\circ$ 입니다. 따라서 (각  $\angle D = 70^\circ - 20^\circ = 50^\circ$ 입니다.

14 예 두 변의 길이가 같은 삼각형을 그리고, 길이가 같은 두 변에 있는 두 각에  $\bigcirc$ 표 합니다.

6 60

7  $\textcircled{7}$ ,  $\textcircled{8}$

8 예 두 정삼각형의 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같습니다.

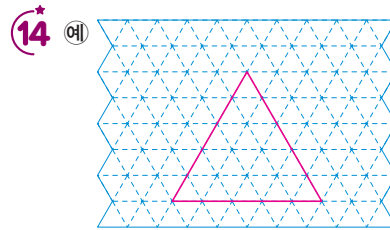
9 (1) 120 (2) 240

10 120

11 24

12 정삼각형

13 60



4 세 각의 크기가 모두 같은 삼각형은 정삼각형이므로 세 각의 크기가 모두 같은 삼각형을 찾습니다.

5 (1) 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형입니다. 정삼각형은 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같으므로  $\square^\circ = 60^\circ$ 입니다.

(2) 세 각의 크기가 모두 같으므로 정삼각형입니다. 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로  $\square = 5$ 입니다.

(3) 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기는  $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다. 세 각의 크기가 모두 같으므로 정삼각형입니다. 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로  $\square = 6$ 입니다.

6 정삼각형은 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같습니다.

7 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이고, 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같습니다.

8 두 정삼각형의 한 변의 길이는 다르지만 세 각의 크기는 모두  $60^\circ$ 로 같습니다.

9 정삼각형의 한 각의 크기는  $60^\circ$ 입니다.

(1)  $\square^\circ = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$

(2)  $\square^\circ = 60^\circ + 60^\circ + 60^\circ + 60^\circ = 240^\circ$

10 정삼각형은 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같고, 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  $\square^\circ = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.

DAY

## 10 정삼각형의 성질

50~53쪽

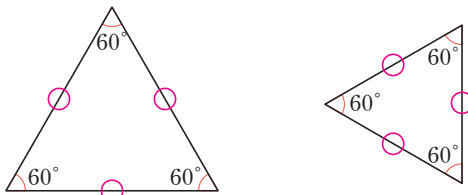
1 (1) 같습니다에  $\bigcirc$ 표 (2) 같습니다에  $\bigcirc$ 표

스스로 정리해요

같이해요  $\bigcirc$ 표

2 180, 60

3 (1)



(2) 정삼각형

4 ( ) (  $\bigcirc$  ) ( )

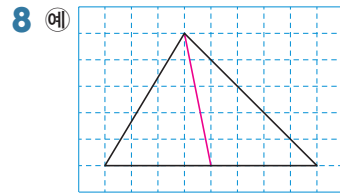
5 (1) 60 (2) 5 (3) 6

- 11** 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기는  $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
따라서 세 각의 크기가 모두 같으므로 정삼각형입니다.  
정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로  
(삼각형의 세 변의 길이의 합)  $= 8 \times 3 = 24(\text{cm})$ 입니다.
- 12** 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle DEF$ 가 정삼각형이므로  
(각  $\angle A$ )  $= 60^\circ$ , (각  $\angle D$ )  $= 60^\circ$ 입니다.  
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle C$ )  $= 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
삼각형  $\triangle DEF$ 의 세 각의 크기가 모두 같으므로 삼각형  $\triangle DEF$ 은 정삼각형입니다.
- 13** 삼각형  $\triangle ABC$ 와 삼각형  $\triangle DEF$ 은 각각 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다. 정삼각형은 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같고, 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로 (각  $\angle A$ )  $= 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.
- 14** 3개의 변, 3개의 각으로 이루어진 도형은 삼각형이고, 세 각의 크기가 모두 같은 삼각형은 정삼각형입니다.

**5** 예각삼각형, 둔각삼각형, 직각삼각형

**6** 나, 라, 마

**7** (1) ㉠ (2) ㉡



**9** ㉠ / 예 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형입니다.

**10** ㉡

**11** 예 예각삼각형에 ㉠표, ㉢

- 2** 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형, 직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형, 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형입니다.
- 4** 예각삼각형: 세 각이 모두 예각인 삼각형을 그립니다.  
직각삼각형: 한 각이 직각인 삼각형을 그립니다.  
둔각삼각형: 한 각이 둔각인 삼각형을 그립니다.
- 5** 세 각이 모두 예각인 삼각형은 예각삼각형, 둔각이 있는 삼각형은 둔각삼각형, 직각이 있는 삼각형은 직각삼각형입니다.
- 6** 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형입니다.  
세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으려면 나, 라, 마입니다.
- 7** (1) 주어진 선분의 양 끝 점과 점 ㉠ 또는 점 ㉡을 이으면 둔각삼각형, 점 ㉠을 이으면 예각삼각형, 점 ㉡을 이으면 직각삼각형이 그려집니다.  
(2) 주어진 선분의 양 끝 점과 점 ㉠을 이으면 직각삼각형, 점 ㉠ 또는 점 ㉡을 이으면 예각삼각형, 점 ㉡을 이으면 둔각삼각형이 그려집니다.
- 8** 삼각형 안에 선분 한 개를 그어 세 각이 모두 예각인 삼각형과 한 각이 둔각인 삼각형을 만듭니다.
- 10** 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기를 구하면  
㉠  $180^\circ - 30^\circ - 60^\circ = 90^\circ$ ,  
㉡  $180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ ,  
㉢  $180^\circ - 55^\circ - 65^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
따라서 예각삼각형은 ㉢입니다.

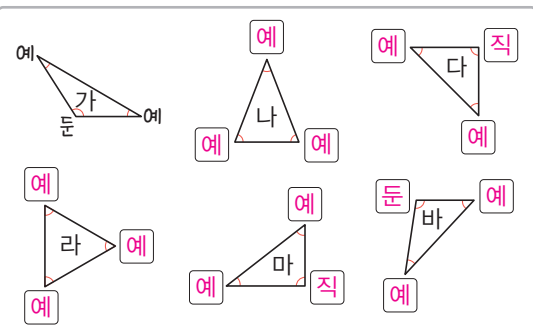
DAY

**11**

예각삼각형과 둔각삼각형

54~57쪽

**1** (1)



(2) 다, 마 / 가, 나, 라, 바 (3) 나, 라 / 가, 바

스스로 정리해요

예각 / 둔각

**2** 둔, 예, 직

**3** (1) 나, 마 / 3 (2) 다, 라, 바 / 2, 1

**4** 예



- 11 • 예각삼각형을 만드는 경우: ③ 또는 ④  
 • 둔각삼각형을 만드는 경우: ① 또는 ⑤  
 점 ㄱ을 ②로 옮기는 경우 직각삼각형이 만들어지는  
 것에 주의합니다.

**DAY 12** 이름이 여러 가지인 삼각형 **58~61쪽**

1 (1) 이등변삼각형, 예각삼각형 (2) 변, 각

2 이등변삼각형, 둔각삼각형

3

4 (1) 마, 바, 아 / 가, 다, 라, 사  
 (2) 라, 사 / 가, 바 / 다, 마, 아  
 (3) (위에서부터) 바 / 마, 아 / 라, 사 / 가 / 다

5 다

6 (위에서부터) 가 / 라 / 나 / 바 / 다 / 마

7 (1) ㉠, ㉡ (2) ㉠, ㉡

8 예 왼쪽에 ○표, 1

9 예

10 ㉠ / 예 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.

11 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형

12 예 나에 ○표 / 이등변삼각형, 둔각삼각형에 ○표

- 3 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이  
 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 5 두 변의 길이가 같은 삼각형은 가, 다입니다. 한 각이  
 직각인 삼각형은 다입니다. 따라서 두 사람이 말하는  
 삼각형은 다입니다.
- 6 이등변삼각형은 가, 나, 라이고, 이 중에서 예각삼각형  
 은 가, 직각삼각형은 라, 둔각삼각형은 나입니다.  
 세 변의 길이가 모두 다른 삼각형은 다, 마, 바이고, 이  
 중에서 예각삼각형은 바, 직각삼각형은 다, 둔각삼각  
 형은 마입니다.
- 7 (1) 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각  
 이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

(2) 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각  
 이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

- 8 점 ㄱ을 왼쪽으로 1칸 또는 오른쪽으로 3칸 이동하면  
 두 변의 길이가 같은 직각삼각형이 됩니다.
- 9 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 삼각형을 그립니다.
- 10 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한  
 각의 크기는  $180^\circ - 45^\circ - 45^\circ = 90^\circ$ 입니다. 따라서  
 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.
- 11 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 가려진 각  
 의 크기는  $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다. 따라서  
 세 각의 크기가 모두 같으므로 이등변삼각형, 정삼각  
 형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 12 • 가를 고른 경우: 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형  
 • 나를 고른 경우: 이등변삼각형, 둔각삼각형  
 • 다를 고른 경우: 이등변삼각형, 직각삼각형

**DAY 13** 공부한 내용을 확인해요 **62~65쪽**

1 두에 ○표, 이등변삼각형

2 (1) 이등변삼각형에 ○표 (2) 예각삼각형에 ○표

3 (1) 둔각삼각형 (2) 예각삼각형

4 가, 라, 바 **5** 나, 마

6 60, 60

7

8 ㉠, ㉡ **9** ①, ⑤

10 ㉡ **11** 6

12 예

13 예각삼각형 **14** 10

15 32 **16** 60

17 7 **18** 12

19 ① 60 ② 35 ③ 85

20 ① 60 ② 30 ③ 120

④ 이등변삼각형, 둔각삼각형에 ○표

- 1 두 변의 길이가 같은 삼각형을 이등변삼각형이라고 합니다.
- 3 (1) 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.  
(2) 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 4 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으려면 가, 라, 바입니다.
- 5 한 각이 둔각인 삼각형을 찾으려면 나, 마입니다.
- 6 정삼각형은 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같습니다.
- 7 주어진 선분과 길이가 같은 두 변을 그립니다.
- 8 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형도 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다. 따라서 이등변삼각형은 ㉠, ㉡입니다.
- 9 (나머지 한 각의 크기)  $= 180^\circ - 20^\circ - 140^\circ = 20^\circ$   
→ 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

- 10 ㉢ 이등변삼각형은 세 각의 크기에 따라 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형이 될 수 있습니다.

- 11 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로  
 $\square + 12 + 12 = 30$ ,  $\square = 30 - 12 - 12 = 6$ 입니다.

- 12 두 변의 길이가 같으면서 한 각이 직각인 삼각형을 그립니다.

서술형

- 13 예 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 (나머지 한 각의 크기)  $= 180^\circ - 35^\circ - 60^\circ = 85^\circ$ 입니다. 따라서 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

| 단계 | 평가 기준                   |
|----|-------------------------|
| ①  | 삼각형의 나머지 한 각의 크기를 구했나요? |
| ②  | 어떤 삼각형인지 구했나요?          |

- 14 작은 삼각형 1개로 이루어진 예각삼각형:



→ 8개

작은 삼각형 4개로 이루어진 예각삼각형:



→ 2개

→ (크고 작은 예각삼각형의 수)  $= 8 + 2 = 10$ (개)

- 15 삼각형  $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로  
(변  $BC$ )  $=$  (변  $CA$ )  $=$  (변  $AB$ )  $= 9$  cm이고,  
삼각형  $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로  
(변  $AB$ )  $=$  (변  $BC$ )  $= 9$  cm입니다.  
→ (사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)  
 $= 9 + 9 + 5 + 9 = 32$ (cm)

- 16 삼각형  $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로  
(각  $\angle A$ )  $=$  (각  $\angle B$ )  $= 30^\circ$ 입니다.  
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle C$ )  $= 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.  
한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $\square = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다.

서술형

- 17 예 빨간색 선은 정삼각형의 변 9개로 이루어져 있습니다. 따라서 정삼각형의 한 변의 길이는  
 $63 \div 9 = 7$ (cm)입니다.

| 단계 | 평가 기준                            |
|----|----------------------------------|
| ①  | 빨간색 선은 정삼각형의 변 몇 개로 이루어졌는지 구했나요? |
| ②  | 정삼각형의 한 변의 길이를 구했나요?             |

- 18 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로  
(가의 세 변의 길이의 합)  $= 16 + 10 + 10 = 36$ (cm)입니다.  
정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로  
(나의 한 변의 길이)  $= 36 \div 3 = 12$ (cm)입니다.

- 19 ① 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle A$ )  $= 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
② 삼각형  $\triangle ABC$ 는 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.  
(각  $\angle C$ )  $+ (각 \angle B) = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 이고, (각  $\angle C$ )  $=$  (각  $\angle B$ )이므로  
(각  $\angle C$ )  $= 70^\circ \div 2 = 35^\circ$ 입니다.  
③ 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle D$ )  $= 180^\circ - 60^\circ - 35^\circ = 85^\circ$ 입니다.

- 20 ① (각  $\angle A$ )  $=$  (각  $\angle B$ )  $= 30^\circ$ 이고, 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle C$ )  $= 180^\circ - 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
② (각  $\angle D$ )  $=$  (각  $\angle B$ )  $-$  (각  $\angle A$ )  
 $= 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$   
③ 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle E$ )  $= 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.  
④ 삼각형  $\triangle ABC$ 는 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

### 3 소수의 덧셈과 뺄셈



#### DAY 14 소수 두 자리 수

68~71쪽

1 (1) 100, 1 (2)  $\frac{1}{100}$

스스로 정리해요  
0.01

(3) 0.01

2 32 / (1) 32 (2) 32, 0.32

스스로 정리해요  
0.25, 25

3 (1) (위에서부터) 0.02, 5, 2, 152 (2) 0.02

스스로 정리해요  
2

4 (1) 0.08, 영 점 열팔 (2) 0.57, 영 점 오칠  
(3) 1.49, 일 점 사구

5 (1) 0.06 (2) 0.6

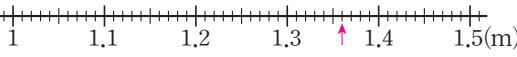
6 (1) 0.67 (2) 7.52

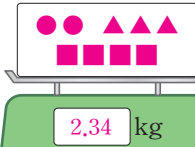
7 호찬, 삼 점 사이

8 ㉠

9 (1) 0.64 (2) 1.47

10 4.93

11   
/ 1.36

12 예   
2.34 kg

5 (1) 6은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.06을 나타냅니다.  
(2) 6은 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.6을 나타냅니다.

6 (1) 0.1이 6개 → 0.6  
0.01이 7개 → 0.07  
0.67  
(2) 0.01이 752개 → 7.52

7 소수점 아래 숫자를 읽을 때는 자릿값을 생각하지 않고 숫자만 읽습니다.

8 ㉠ 0.01이 5개인 수는 0.05이므로 나타내는 수가 다른 것은 ㉠입니다.

9 수직선에서 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.  
(1) 0.6에서 오른쪽으로 4칸 간 곳은 0.64입니다.  
(2) 1.4에서 오른쪽으로 7칸 간 곳은 1.47입니다.

10 • 4보다 크고 5보다 작은 소수 두 자리 수 → 4.□□  
• 소수 첫째 자리 숫자는 0.9를 나타냅니다. → 4.9□  
• 소수 둘째 자리 숫자는 0.03을 나타냅니다. → 4.93

11 36 cm = 0.36 m이므로 1 m 36 cm = 1.36 m입니다.  
따라서 1.3에서 오른쪽으로 6칸 간 곳에 ↑로 표시합니다.

12 1 kg 도형을 2개, 0.1 kg 도형을 3개, 0.01 kg 도형을 4개 그린 경우 그린 도형의 무게를 소수로 나타내면 2.34 kg입니다.



DAY

15

소수 세 자리 수

72~75쪽

1 (1) 1 (2)  $\frac{1}{1000}$

스스로 정리해요

0.001

(3) 0.001

2 135 / (1) 135 (2) 135, 0.135

스스로 정리해요

0.146

3 (1) (위에서부터) 0.03, 0.006, 4, 3, 6 (2) 0.006

스스로 정리해요

3, 6

4 (1) 0.009, 영 점 영영구 (2) 0.028, 영 점 영이팔  
(3) 1.374, 일 점 삼칠사

5 (1) 0.7 (2) 0.007 (3) 0.07

6 2, 0.7, 0.05, 0.004

7 5.233, 5.254 8 3.527

9 선우 / 예 5.047은 0.001이 5047개인 수야.

10  1.21 1.22 1.23 1.24 1.25 1.26 1.27(km)  
/ 1.237

11 (1) 예 5 / 0.05 (2) 예 8 / 0.008

- 5 (1) 7은 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.7을 나타냅니다.  
(2) 7은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.007을 나타냅니다.  
(3) 7은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.07을 나타냅니다.

- 6 2.754에서 2는 일의 자리 숫자이므로 2를, 7은 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.7을, 5는 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.05를, 4는 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.004를 나타냅니다.

- 7 수직선에서 눈금 한 칸의 크기는 0.001이므로 5.23에서 오른쪽으로 3칸 간 곳은 5.233이고, 5.25에서 오른쪽으로 4칸 간 곳은 5.254입니다.

- 8 0.001이 27개인 수는 0.027입니다.  
따라서 1이 3개, 0.1이 5개, 0.001이 27개인 수는  $3 + 0.5 + 0.027 = 3.527$ 입니다.

- 9 0.001이 547개인 수는 0.547이므로 잘못 말한 사람은 선우입니다.

- 10  $237 \text{ m} = 0.237 \text{ km}$ 이므로  
 $1 \text{ km } 237 \text{ m} = 1.237 \text{ km}$ 입니다.  
따라서 1.23에서 오른쪽으로 7칸 간 곳에 ↑로 표시합니다.

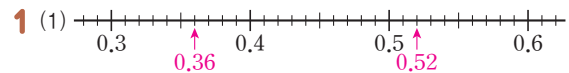
- 11 (1) □ 안에 써넣은 5는 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.05를 나타냅니다.  
(2) □ 안에 써넣은 8은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.008을 나타냅니다.

DAY

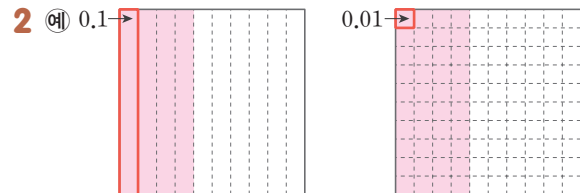
16

소수의 크기 비교

76~79쪽



(2) < (3) 연못



/ =

스스로 정리해요

같아요에 ○표, =

- 3 (1) 같으므로에 ○표, <, <  
(2) 같으므로에 ○표, >, >  
(3) 같으므로에 ○표, >, >

스스로 정리해요

<, >, <

4 (위에서부터) 4, 4, 9, 5 / 4, 4, 2, 7 / >

5 0.27, <, 0.45

6 4.350, 2.070, 1.630

7 (1) > (2) > (3) < (4) = (5) < (6) >

8 ㉠

9 헤리

10 건우 / 예 3.06에서 숫자 0은 소수 오른쪽 끝자리가 아니므로 생략할 수 없습니다.

11 8, 9

12 9.41, 0.14

13 예 1.05, <, 1.2



5 0.01이 27개이므로 0.27이고, 0.01이 45개이므로 0.45입니다.

따라서  $27 < 45$ 이므로 0.27보다 0.45가 더 큼니다.

- 7 (1)  $0.45 > 0.29$  (2)  $2.7 > 2.65$   
 $\begin{array}{|c|} \hline 4 > 2 \\ \hline \end{array}$   $\begin{array}{|c|} \hline 7 > 6 \\ \hline \end{array}$   
 (3)  $4.621 < 4.627$  (5)  $3.906 < 3.95$   
 $\begin{array}{|c|} \hline 1 < 7 \\ \hline \end{array}$   $\begin{array}{|c|} \hline 0 < 5 \\ \hline \end{array}$   
 (6)  $6.57 > 6.508$   
 $\begin{array}{|c|} \hline 7 > 0 \\ \hline \end{array}$

8 일의 자리 수를 비교하면  $4 > 3$ 이므로 ㉠과 ㉡이 ㉢과 ㉣보다 더 큼니다.  
 ㉠과 ㉡을 비교하면  $4.23 > 4.201$ 이므로 가장 큰 수는 ㉠입니다.

9 탄 궤의 무게를 비교하면  $2.356 > 2.308$ 이므로 혜리가 탄 궤의 무게가 더 무겁습니다.

10 소수는 필요한 경우 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있으므로 3.6과 3.60은 같은 수이지만 3.06과 3.6은 소수 첫째 자리 수가 다르므로 같은 수가 아닙니다.

11  $\square = 7$ 이면 양쪽의 수가 같아지고,  $\square = 8$ 이면  $0.473 < 0.483$ 입니다. 따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 7보다 큰 수인 8, 9입니다.

12 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 일의 자리부터 큰 수를 차례대로 쓰면 9.41이고, 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 일의 자리부터 작은 수를 차례대로 쓰면 0.14입니다.

- 13\* • 1.05와 0.7을 고른 경우: 일의 자리 수를 비교하면  $1 > 0$ 이므로  $1.05 > 0.7$  또는  $0.7 < 1.05$ 입니다.  
 • 1.05와 0.146을 고른 경우: 일의 자리 수를 비교하면  $1 > 0$ 이므로  $1.05 > 0.146$  또는  $0.146 < 1.05$ 입니다.  
 • 1.05와 1.2를 고른 경우: 소수 첫째 자리 수를 비교하면  $0 < 2$ 이므로  $1.05 < 1.2$  또는  $1.2 > 1.05$ 입니다.  
 • 0.7과 0.146을 고른 경우: 소수 첫째 자리 수를 비교하면  $7 > 1$ 이므로  $0.7 > 0.146$  또는  $0.146 < 0.7$ 입니다.  
 • 0.7과 1.2를 고른 경우: 일의 자리 수를 비교하면  $0 < 1$ 이므로  $0.7 < 1.2$  또는  $1.2 > 0.7$ 입니다.  
 • 0.146과 1.2를 고른 경우: 일의 자리 수를 비교하면  $0 < 1$ 이므로  $0.146 < 1.2$  또는  $1.2 > 0.146$ 입니다.

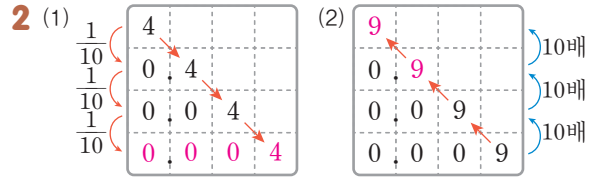
DAY  
17

## 소수 사이의 관계

80~83쪽

1 (위에서부터)  $\frac{1}{10}, \frac{1}{10}, 10, 10 /$

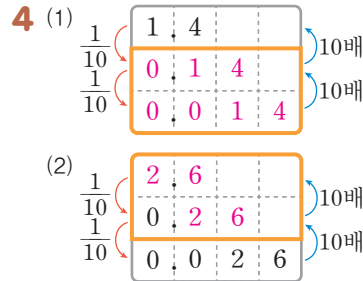
(1) 0.1, 10 (2) 0.01, 10 (3) 0.001, 10



스스로 정리해요

$\frac{1}{10}, 10$

3 (1)  $\frac{1}{100}, \frac{1}{1000}$  (2) 100, 1000



5 0.042, 0.42, 42, 420

6 (1) ○ (2) × (3) ○

7 (1) 2.5 (2) 136.4 (3) 4.67 (4)  $\frac{1}{100}$

8 ( ) ( ○ )

9 예진

10 0.021

11 ① 5, 0.05 ② 100

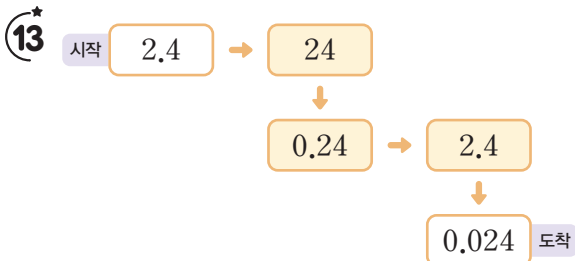
12 25

13 예 2.4, 0.024

- 2 (1) 어떤 수의  $\frac{1}{10}$ 은 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 한 자리 이동합니다.  
 (2) 어떤 수를 10배 하면 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 한 자리 이동합니다.

- 3 (1) 소수점을 기준으로 수가 오른쪽으로 각각 두 자리, 세 자리 이동했으므로 ㉠과 ㉡에 알맞은 수는 각각  $\frac{1}{100}, \frac{1}{1000}$ 입니다.  
 (2) 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 각각 두 자리, 세 자리 이동했으므로 ㉠과 ㉡에 알맞은 수는 각각 100, 1000입니다.

- 4 (1) 1.4의  $\frac{1}{10}$ 은 0.14이고, 0.14의  $\frac{1}{10}$ 은 0.014입니다.  
 (2) 0.026의 10배는 0.26이고, 0.26의 10배는 2.6입니다.
- 5 4.2의  $\frac{1}{10}$ 은 0.42이고, 0.42의  $\frac{1}{10}$ 은 0.042입니다.  
 4.2의 10배는 42이고, 42의 10배는 420입니다.
- 6 (2) 0.47의 10배는 4.7입니다.
- 8 4.06의  $\frac{1}{10}$ 은 0.406이고, 4.06의 10배는 40.6입니다.  
 따라서 40.6과 같은 수는 4.06의 10배입니다.
- 9 0.372의 100배인 수: 37.2,  
 37.2의  $\frac{1}{10}$ 인 수: 3.72,  
 3.72의 10배인 수: 37.2  
 따라서 다른 수를 설명하고 있는 사람은 예진입니다.
- 10 0.1이 21개인 수는 2.1이므로 2.1의  $\frac{1}{100}$ 은 0.021입니다.
- 11 ① ㉠은 일의 자리 숫자이므로 5를 나타내고, ㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.05를 나타냅니다.  
 ② 0.05를 100배 하면 5이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 100배입니다.
- 12 한 상자에 들어 있는 주스의 양은 0.25 L의 10배이므로 2.5 L입니다.  
 따라서 10상자에 들어 있는 주스의 양은 2.5 L의 10배이므로 25 L입니다.



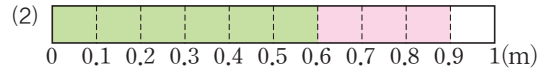
시작 수를 2.4로 하면 2.4의 10배는 24, 24의  $\frac{1}{100}$ 은 0.24, 0.24의 10배는 2.4, 2.4의  $\frac{1}{100}$ 은 0.024이므로 도착 수는 0.024입니다.  
 같은 방법으로 시작 수를 0.5로 하면 도착 수는 0.005이고, 시작 수를 7로 하면 도착 수는 0.07입니다.

DAY  
18

## 소수 한 자리 수의 덧셈

84~87쪽

- 1 (1) 0.6, 0.3



/ 0.9

- (3) 6, 3, 9, 0.9

- 2 0.7

- 3 방법 1 15, 7, 22, 2.2 방법 2 1, 2 / 2 / 2, 2

스스로 정리해요  
 1, 2

- 4 2.3

- 5 (위에서부터) (1) 26, 6.8, 68 (2) 57, 7.5, 75

- 6 (1) 0.6 (2) 3.8 (3) 5.3

- 7 16.3

- 8  $0.9 + 1.4 = 2.3$  (또는  $0.9 + 1.4$ ) / 2.3

- 9 4.1

- 10 0.3, 0.7 (또는 0.7, 0.3)

- 11 ㉠

- 12 8.8

- 13 (위에서부터) (1) 4, 7 (2) 6, 4

- 14 88.8

15 예  $\boxed{3}.\boxed{5} + 0.\boxed{7} = \dots\dots\dots 4.2$

- 2 모눈 한 칸의 크기가 0.1이고, 3칸과 4칸을 더하면 7칸이므로  $0.3 + 0.4 = 0.7$ 입니다.

- 4 수직선에서 눈금 한 칸의 크기가 0.1이므로 1.6에서 7칸만큼 더 간 곳은  $1.6 + 0.7 = 2.3$ 입니다.

- 5 (1) 4.2는 0.1이 42개, 2.6은 0.1이 26개입니다.  
 $4.2 + 2.6$ 은 0.1이  $42 + 26 = 68$ (개)이므로 6.8입니다.

- (2) 1.8은 0.1이 18개, 5.7은 0.1이 57개입니다.  
 $1.8 + 5.7$ 은 0.1이  $18 + 57 = 75$ (개)이므로 7.5입니다.

- 6 (1) 
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ + 0.2 \\ \hline 0.6 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ + 1.3 \\ \hline 3.8 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 1.6 \\ + 3.7 \\ \hline 5.3 \end{array}$$

7 13.8보다 2.5만큼 더 큰 수는  $13.8 + 2.5 = 16.3$ 입니다.

8 (연호네 집에서 도서관까지의 거리)  
+ (도서관에서 학교까지의 거리)  
 $= 0.9 + 1.4 = 2.3(\text{km})$

9  $3.4 > 2.8 > 1.6 > 0.7$ 이므로 가장 큰 수는 3.4이고, 가장 작은 수는 0.7입니다.  
→  $3.4 + 0.7 = 4.1$

10 0.1의 개수의 합이 10이 되는 수는  $3 + 7 = 10$ 이므로 0.3과 0.7입니다.  
따라서 두 수의 합이 1인 덧셈식은  $0.3 + 0.7 = 1$  또는  $0.7 + 0.3 = 1$ 입니다.

11 ㉠  $1.2 + 3.6 = 4.8$     ㉡  $5 + 1.4 = 6.4$   
㉢  $2.4 + 1.7 = 4.1$     ㉣  $0.9 + 2.4 = 3.3$   
→  $6.4 > 4.8 > 4.1 > 3.3$ 이므로 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

12 0.1이 23개인 수: 2.3, 0.65의 10배인 수: 6.5  
따라서 건우와 예진이 말하는 두 소수의 합은  $2.3 + 6.5 = 8.8$ 입니다.

13 (1)  $\begin{array}{r} \text{㉡} . 5 \\ + 1 . \text{㉢} \\ \hline 6 . 2 \end{array}$   
5 + ㉢에서 소수 첫째 자리 숫자가 2이므로 ㉢ = 7입니다.  
5 + 7 = 12에서 1을 받아올림하면  $1 + \text{㉡} + 1 = 6$ 이므로 ㉡ = 4입니다.

(2)  $\begin{array}{r} 3 . \text{㉢} \\ + \text{㉡} . 7 \\ \hline 8 . 3 \end{array}$   
㉢ + 7에서 소수 첫째 자리 숫자가 3이므로 ㉢ = 6입니다.  
 $6 + 7 = 13$ 에서 1을 받아올림하면  $1 + 3 + \text{㉡} = 8$ 이므로 ㉡ = 4입니다.

14 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수는 74.1이고, 만들 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수는 14.7입니다.  
→  $74.1 + 14.7 = 88.8$

15 예 3, 5, 7을 넣은 경우:  $\begin{array}{r} 3 . 5 \\ + 0 . 7 \\ \hline 4 . 2 \end{array}$

DAY  
19

## 소수 한 자리 수의 뺄셈

88~91쪽

1 (1) 0.9, 0.5



/ 0.4

(3) 9, 5, 4, 0.4

2 0.5

3 방법 1 13, 6, 7, 0.7    방법 2 0, 10, 7 / 0 / 0, 7

스스로 정리해요  
0, 0

4 0.6

5 (위에서부터) (1) 12, 2.3, 23    (2) 26, 1.7, 17

6 (1) 0.3    (2) 3.4    (3) 3.6

7 8.5

8  $7 - 2.4 = 4.6$  (또는  $7 - 2.4$ ) / 4.6

9 3.8

10 ㉢, ㉢, ㉢, ㉡

11 1.4

12 예 소수 첫째 자리 계산에서 받아내림하여 계산하지 않았습니다. / 0.7

13  $8.5 - 1.3 = 7.2$

14 예 냉장고에 주스가 2.3 L 있었습니다. 주스 0.9 L를 마셨다면 남은 주스는 몇 L인가요? /  $2.3 - 0.9 = 1.4$  (또는  $2.3 - 0.9$ ) / 1.4 L

2 한 칸의 크기는 0.1이고, 8칸 색칠된 부분에서 3칸을 ×표 하면 남은 부분은 0.1이 5칸이므로 0.5입니다.

4 수직선에서 눈금 한 칸의 크기가 0.1이므로 0.8에서 왼쪽으로 2칸만큼 되돌아 간 곳은  $0.8 - 0.2 = 0.6$ 입니다.

5 (1) 3.5는 0.1이 35개, 1.2는 0.1이 12개입니다.  
 $3.5 - 1.2$ 는 0.1이  $35 - 12 = 23$ (개)이므로 2.3입니다.

(2) 4.3은 0.1이 43개, 2.6은 0.1이 26개입니다.  
 $4.3 - 2.6$ 은 0.1이  $43 - 26 = 17$ (개)이므로 1.7입니다.

- 6 (1) 
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ - 0.4 \\ \hline 0.3 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 4.7 \\ - 1.3 \\ \hline 3.4 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 5.10 \\ \cancel{6}.5 \\ - 2.9 \\ \hline 3.6 \end{array}$$
- 7 15.2보다 6.7만큼 더 작은 수는  $15.2 - 6.7 = 8.5$ 입니다.
- 8 (남은 철사의 길이)  
 $= (\text{처음 철사의 길이}) - (\text{사용한 철사의 길이})$   
 $= 7 - 2.4 = 4.6(\text{m})$
- 9  $8.6 - \square = 4.8 \rightarrow \square = 8.6 - 4.8 = 3.8$
- 10 ㉠  $1.5 - 0.7 = 0.8$     ㉡  $10.3 - 9.4 = 0.9$   
 ㉢  $9.1 - 8.6 = 0.5$     ㉣  $5.3 - 4.7 = 0.6$   
 따라서  $0.5 < 0.6 < 0.8 < 0.9$ 이므로 계산 결과가 작은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉣, ㉠, ㉡입니다.
- 11 기온이 가장 높은 도시는  $22.3^{\circ}\text{C}$ 로 대전이고, 기온이 가장 낮은 도시는  $20.9^{\circ}\text{C}$ 로 속초입니다.  
 $\rightarrow 22.3^{\circ}\text{C} - 20.9^{\circ}\text{C} = 1.4^{\circ}\text{C}$
- 12 5를 5.0으로 생각하여 계산하면 소수 첫째 자리 계산인 0에서 3을 뺄 수 없으므로 받아내림하여 계산해야 합니다.
- 13 가장 큰 수: 8.5, 가장 작은 수: 1.3  
 $\rightarrow 8.5 - 1.3 = 7.2$

7 ㉠

8  $2.73 + 1.59 = 4.32$  (또는  $2.73 + 1.59$ ) / 4.32

9 8.04

10 5.22

11 3.72

12 11.51

13 (위에서부터) (1) 7, 7 (2) 6, 1, 6

14 예 2.49, 4.92 / 7.41

2 모눈 한 칸의 크기가 0.01이고, 24칸과 43칸을 더하면 67칸이므로  $0.24 + 0.43 = 0.67$ 입니다.

4 수직선에서 눈금 한 칸의 크기가 0.01이므로 0.16에서 15칸만큼 더 간 곳은  $0.16 + 0.15 = 0.31$ 입니다.

5 (1) 0.28은 0.01이 28개, 1.27은 0.01이 127개입니다.  
 $0.28 + 1.27$ 은 0.01이  $28 + 127 = 155(\text{개})$ 이므로 1.55입니다.

(2) 4.37은 0.01이 437개, 2.05는 0.01이 205개입니다.  
 $4.37 + 2.05$ 는 0.01이  $437 + 205 = 642(\text{개})$ 이므로 6.42입니다.

6 (1) 
$$\begin{array}{r} 0.7 \ 2 \\ + 0.1 \ 5 \\ \hline 0.8 \ 7 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ 3.8 \ 5 \\ + 2.5 \ 6 \\ \hline 6.4 \ 1 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 1 \\ 5.6 \ 3 \\ + 1.9 \\ \hline 7.5 \ 3 \end{array}$$

7 ㉠  $2.24 + 6.32 = 8.56$     ㉡  $4.36 + 4.06 = 8.42$   
 $\rightarrow 8.56 > 8.42$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉠입니다.

8 (지금 물통에 들어 있는 물의 양)  
 $= (\text{처음에 있던 물의 양}) + (\text{더 넣은 물의 양})$   
 $= 2.73 + 1.59 = 4.32(\text{L})$

9  $4.7 > 4.09 > 3.42 > 3.34$ 이므로  
 가장 큰 수는 4.7, 가장 작은 수는 3.34입니다.  
 $\rightarrow 4.7 + 3.34 = 8.04$

10 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01이므로 ㉠이 나타내는 수는 2.5에서 오른쪽으로 7칸 간 곳인 2.57이고, ㉡이 나타내는 수는 2.6에서 오른쪽으로 5칸 간 곳인 2.65입니다.  $\rightarrow ㉠ + ㉡ = 2.57 + 2.65 = 5.22$

11  $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로  $155 \text{ cm} = 1.55 \text{ m}$ 입니다.  
 $\rightarrow$  두 사람이 사용한 끈의 길이는 모두  $2.17 + 1.55 = 3.72(\text{m})$ 입니다.

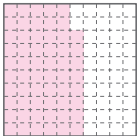
DAY

20

소수 두 자리 수의 덧셈

92~95쪽

1 (1) 0.35, 0.23

(2) 예  0.58 / 0.58

(3) 35, 23, 58, 0.58

2 0.67

3 방법 1 136, 27, 163, 1.63    방법 2 1, 3 / 6 / 1

스스로 정리해요  
 1, 1, 7, 1

4 0.31

5 (위에서부터) (1) 127, 1.55, 155

(2) 205, 6.42, 642

6 (1) 0.87 (2) 6.41 (3) 7.53

12 0.01이 627개인 수: 6.27, 52.4의  $\frac{1}{10}$ 인 수: 5.24

따라서 서현이와 하윤이가 말하는 두 소수의 합은  
 $6.27 + 5.24 = 11.51$ 입니다.

13 (1) 
$$\begin{array}{r} 4.\textcircled{7} 5 \\ + 2.6 2 \\ \hline \textcircled{6}.3 7 \end{array}$$

⑦+6에서 소수 첫째 자리 숫자가 3이므로 ⑦=7  
 입니다.

$7+6=13$ 에서 1을 받아올림하면  $1+4+2=\textcircled{6}$   
 이므로 ⑥=6입니다.

(2) 
$$\begin{array}{r} 2.\textcircled{6} 6 \\ + 3.5 \textcircled{7} \\ \hline \textcircled{5}.1 7 \end{array}$$

$6+\textcircled{7}=7$ 이므로 ⑦=1입니다.

⑥+5에서 소수 첫째 자리 숫자가 1이므로 ⑥=6  
 입니다.

$6+5=11$ 에서 1을 받아올림하면  $1+2+3=\textcircled{5}$   
 이므로 ⑤=6입니다.

14\* 2.49와 4.92를 만든 경우 두 소수의 합은  
 $2.49 + 4.92 = 7.41$ 입니다.

7 ①

8 ( ) ( ) ( ○ )

9  $8.72 - 5.84 = 2.88$  (또는  $8.72 - 5.84$ ) / 2.88

10 
$$\begin{array}{r} 6.5 4 \\ - 3.2 \\ \hline 3.3 4 \end{array}$$

11 ① 1.91 ② 1.46

12 3.96

13 7, 8, 9

14\* 예  예 √표 / 0.82

2 모눈 한 칸의 크기가 0.01이고, 55칸 색칠된 부분에서 14칸을 ×표 하면 남은 칸은 41칸이므로 0.41입니다.

4 수직선에서 눈금 한 칸의 크기가 0.01이므로 0.36에서 12칸만큼 왼쪽으로 되돌아 간 곳은  
 $0.36 - 0.12 = 0.24$ 입니다.

5 (1) 2.65는 0.01이 265개, 1.24는 0.01이 124개입니다.  
 $2.65 - 1.24$ 는 0.01이  $265 - 124 = 141$ (개)이므로 1.41입니다.

(2) 4.52는 0.01이 452개, 2.17은 0.01이 217개입니다.  
 $4.52 - 2.17$ 은 0.01이  $452 - 217 = 235$ (개)이므로 2.35입니다.

6 (1) 
$$\begin{array}{r} 0.5 3 \\ - 0.2 1 \\ \hline 0.3 2 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 4 \text{ } 13 \text{ } 10 \\ 5.4 3 \\ - 3.8 4 \\ \hline 1.5 9 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 2 \text{ } 10 \\ 3.5 7 \\ - 1.8 \\ \hline 1.7 7 \end{array}$$

7 ①  $6.42 - 4.83 = 1.59$  ②  $3.5 - 2.27 = 1.23$   
 $\rightarrow 1.59 > 1.23$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ①입니다.

8  $4.72 - 3.64 = 1.08$ ,  $4.27 - 3.08 = 1.19$ ,  
 $7.53 - 6.59 = 0.94$   
 $\rightarrow$  계산 결과가 1보다 작은 것은  $7.53 - 6.59$ 입니다.

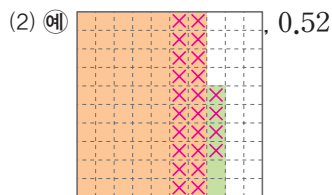
9 (수빈이가 자전거를 타고 달린 거리)  
 - (준서가 자전거를 타고 달린 거리)  
 $= 8.72 - 5.84 = 2.88(\text{km})$

DAY

## 21 소수 두 자리 수의 뺄셈

96~99쪽

1 (1) 0.76, 0.24



(3) 76, 24, 52, 0.52

2 0.41

3 방법 1 140, 25, 115, 1.15 방법 2 3, 10, 5 / 1 / 1

스스로 정리해요  
 3, 10, 1, 9

4 0.24

5 (위에서부터) (1) 124, 1.41, 141

(2) 217, 2.35, 235

6 (1) 0.32 (2) 1.59 (3) 1.77

- 10** 세로로 계산할 때에는 같은 자리 수끼리 빼야 하므로 소수점끼리 자리를 맞추어 써야 합니다.
- 11** ① 어떤 수를  $\square$ 라고 하면  $\square + 0.45 = 2.36$ ,  
 $\square = 2.36 - 0.45 = 1.91$ 이므로 어떤 수는 1.91입니다.  
 ② 바르게 계산하면  $1.91 - 0.45 = 1.46$ 입니다.
- 12** 만들 수 있는 소수 두 자리 수는  $\square.\square\square$ 입니다.  
 만들 수 있는 가장 큰 수: 6.32  
 만들 수 있는 가장 작은 수: 2.36  
 $\rightarrow 6.32 - 2.36 = 3.96$
- 13**  $7.45 - 5.8 = 1.65$ ,  $1.65 < 1.\square5$ 에서 일의 자리 수, 소수 둘째 자리 수가 같으므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9입니다.
- 14** 보온병과 동화책을 고른 경우  
 (보온병과 동화책의 무게의 합)  
 $= 1.35 + 0.83 = 2.18(\text{kg})$   
 $\rightarrow$  (더 넣을 수 있는 무게)  $= 3 - 2.18 = 0.82(\text{kg})$

- 1** 모눈 한 칸은 전체의  $\frac{1}{100} = 0.01$ 입니다.  
 색칠된 부분은 63칸이므로 0.01이 63개입니다.  
 따라서 색칠된 부분은 0.63이고 영 점 육삼이라고 읽습니다.
- 3** 수직선에서 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.  
 5.21에서 오른쪽으로 4칸 더 간 곳은 5.214이고,  
 5.22에서 오른쪽으로 7칸 더 간 곳은 5.227입니다.
- 4** (1) 6.539에서 3은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.03을 나타냅니다.  
 (2) 3.186에서 6은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.006을 나타냅니다.
- 5** 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0은 생략할 수 있으므로  
 ③  $10.60 = 10.6$ , ⑤  $7.830 = 7.83$ 입니다.
- 6** (1) 소수 첫째 자리 수를 비교하면  $4 < 5$ 이므로  $2.46 < 2.53$ 입니다.  
 (2) 소수 둘째 자리 수를 비교하면  $6 > 5$ 이므로  $4.86 > 4.855$ 입니다.

- 7** 0.73의  $\frac{1}{10}$ 은 0.073이고, 0.73의 10배는 7.3입니다.

**8** (1) 
$$\begin{array}{r} 2.5\ 3 \\ + 2.7\ 8 \\ \hline 5.3\ 1 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 4\ 11\ 10 \\ \cancel{5}.2 \\ - 1.5\ 6 \\ \hline 3.6\ 4 \end{array}$$

- 9** 소수 둘째 자리 수를 비교하면  $0 < 9$ 이므로 가장 작은 수는 ㉠ 5.307입니다. ㉡과 ㉢의 소수 셋째 자리 수를 비교하면  $6 > 0$ 이므로 가장 큰 수는 ㉡입니다.  
 따라서 큰 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

- 10** (경민이네 집에서 우체국까지의 거리)  
 $+ (우체국에서 도서관까지의 거리)$   
 $= 2.5 + 1.85 = 4.35(\text{km})$

- 11** ㉠ 0.034의 10배  $\rightarrow 0.34$   
 ㉡ 340의  $\frac{1}{100} \rightarrow 3.4$   
 ㉢  $3.40 = 3.4$   
 ㉣ 0.34의  $\frac{1}{10} \rightarrow 0.034$   
 따라서 3.4와 같은 수는 ㉡, ㉢입니다.

DAY

## 22 공부한 내용을 확인해요

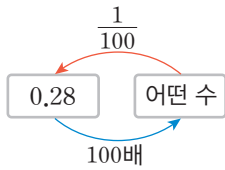
100~103쪽

- 1** 0.63, 영 점 육삼      **2** (1) 0.82 (2) 1.407  
**3** 5.214, 5.227      **4** (1) 0.03 (2) 0.006  
**5** ③, ⑤      **6** (1)  $<$  (2)  $>$   
**7** 0.073, 7.3      **8** (1) 5.31 (2) 3.64  
**9** ㉡, ㉢, ㉠      **10** 4.35  
**11** ㉡, ㉢      **12** 28  
**13** ㉢ 소수점의 자리를 잘못 맞추어 계산했습니다. /  

$$\begin{array}{r} 4.9 \\ - 3.5\ 7 \\ \hline 1.3\ 3 \end{array}$$
  
**14** 준성, 2.7      **15** 10.47  
**16** 1000      **17** (위에서부터) 3, 1, 5  
**18** 7  
**19** ① 0.46    ② 0.83    ③ 1.17  
**20** ① 9.73, 3.79    ② 13.52, 5.94



12



어떤 수는 0.28의 100배이므로 28입니다.

서술형

13

| 단계 | 평가 기준                   |
|----|-------------------------|
| ①  | 잘못 계산한 이유를 썼나요?         |
| ②  | 잘못 계산한 곳을 찾아 바르게 계산했나요? |

14  $3.8 < 6.5$ 이므로 준성이의 비행기가  $6.5 - 3.8 = 2.7(\text{m})$  더 멀리 날아갔습니다.

15 0.487의 10배인 수: 4.87  
1이 5개, 0.1이 6개인 수: 5.6  
→  $4.87 + 5.6 = 10.47$

16 ㉠은 십의 자리 숫자이므로 20을 나타내고, ㉡은 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.02를 나타냅니다.  
따라서 20은 0.02의 1000배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다.

17

$$\begin{array}{r} 9.2 \text{ ㉠} \\ - \text{㉡}.64 \\ \hline 7.\text{㉢}9 \end{array} \quad \begin{array}{l} 10 + \text{㉠} - 4 = 9 \rightarrow \text{㉠} = 3 \\ 10 + 2 - 1 - 6 = 5 \rightarrow \text{㉡} = 5 \\ 9 - 1 - \text{㉢} = 7 \rightarrow \text{㉢} = 1 \end{array}$$

서술형

18 예  $7.3 + 2.38 = 9.68$

$9.68 < 9.\square$ 에서 일의 자리 수는 같고, 소수 둘째 자리 수는  $8 > 0$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9입니다. 따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수는 7입니다.

| 단계 | 평가 기준                                |
|----|--------------------------------------|
| ①  | $7.3 + 2.38$ 을 계산했나요?                |
| ②  | $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수를 구했나요? |

19 ①  $1000 \text{ mL} = 1 \text{ L}$ 이므로  $460 \text{ mL} = 0.46 \text{ L}$ 입니다.

② (은영이가 마신 포도주스의 양)  
+ (석진이가 마신 포도주스의 양)  
 $= 0.46 + 0.37 = 0.83(\text{L})$

③ (은영이와 석진이가 마시고 남은 포도주스의 양)  
 $= 2 - 0.83 = 1.17(\text{L})$

20 ① 건우가 만든 소수는 가장 큰 소수 두 자리 수이므로 높은 자리부터 큰 수를 쓰면 9.73입니다.  
해율이 만든 소수는 가장 작은 소수 두 자리 수이므로 높은 자리부터 작은 수를 쓰면 3.79입니다.

② 만든 소수의 합:  $9.73 + 3.79 = 13.52$   
만든 소수의 차:  $9.73 - 3.79 = 5.94$

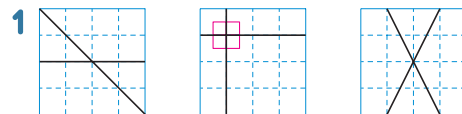
## 4 사각형



DAY

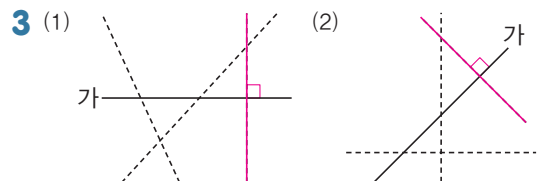
### 23 수직과 수선

106~109쪽



스스로 정리해요  
직각

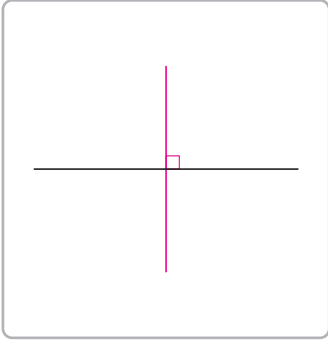
2 ( ) ( ) ( ) ( )



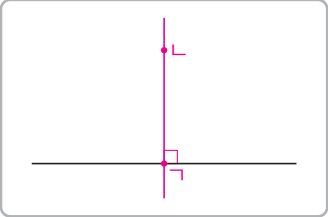
4 (1) 수직 (2) 수선

5 나, 다

6 예

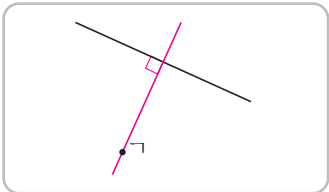
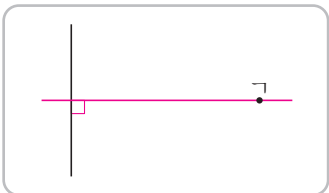


7 예



8 ( ) ( ) ( ) ( )

9



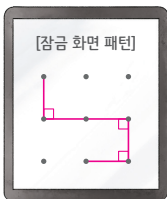
10 변 가 (또는 변 나), 변 다 (또는 변 라)

11 마음길과 행복길, 희망길과 행복길

12 ㉠ / 예 직선 라에 대한 수선은 2개입니다.

13 (1) 40 (2) 65

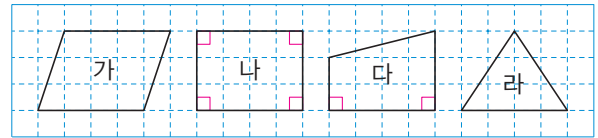
14 예



2 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것을 모두 찾아 ○표 합니다.

3 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 직선을 찾아 긋습니다.

5



두 변이 만나서 이루는 각이 직각인 곳이 있는 도형은 나, 다입니다.

8 삼각자의 직각을 낀 변을 이용하여 그은 것을 찾습니다.

9 삼각자나 각도기를 사용하여 점 가를 지나고 주어진 직선에 수직인 직선을 긋습니다.

10 변 가와 만나서 이루는 각이 직각인 변은 변 나, 변 다입니다.

11 만나서 이루는 각이 직각인 두 길을 찾으면 마음길과 행복길, 희망길과 행복길입니다.

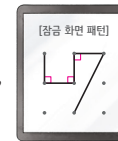
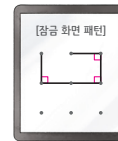
12 ㉠ 직선 라에 대한 수선은 직선 가와 직선 나로 2개입니다.

13 직선 가와 직선 나에 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각은  $90^\circ$ 입니다.

$$(1) \ominus = 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ$$

$$(2) \ominus = 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$$

14



등과 같이 패턴을

설정할 수 있습니다.

DAY  
24

평행과 평행선

110~113쪽

1 (1) 다, 라 (2) 만나지 않습니다에 ○표

스스로 정리해요

만나지 않아요에 ○표 / 만나지 않는에 ○표

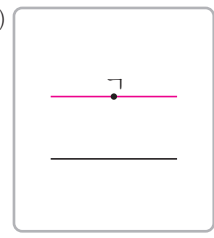
2 ( ) ( ) ( ) ( )

3 (1) 평행 (2) 평행선

4 (1) 예



(2)

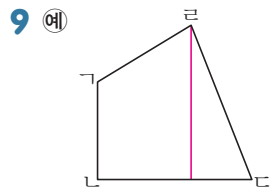


5 ( ) ( ) ( ) ( )

6 나, 마

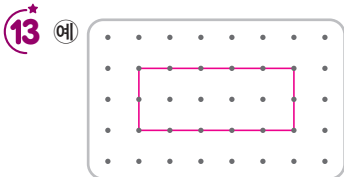
7 라

8 변 나 (또는 변 다), 변 라 (또는 변 마)



11 ㉠ / 예 평행한 두 직선을 평행선이라고 합니다.

12 ㉡



2 끝없이 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 모두 찾아 ○표 합니다.

5 삼각자 2개를 놓은 후 한 삼각자를 고정하고 다른 삼각자를 움직여 서로 만나지 않는 두 직선을 그어야 합니다.

6 서로 만나지 않는 두 직선은 직선 가와 직선 나, 직선 라와 직선 마입니다.

7 가에는 서로 평행한 변이 한 쌍 있고, 나와 다에는 서로 평행한 변이 두 쌍 있습니다. 따라서 서로 평행한 변이 없는 도형은 라입니다.

8 변을 끝없이 늘여도 변 나와 만나지 않는 변은 변 나, 변 라입니다.

9 점 라를 지나고 선분 나와 만나지 않는 선분을 그습니다.

10 그림에서 끝없이 늘여도 서로 만나지 않는 두 선을 찾습니다.

11 ㉢ 두 직선이 서로 수직으로 만나면 한 직선을 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다. 서로 만나지 않는 두 직선을 평행하다고 하고, 평행한 두 직선을 평행선이라고 합니다.

12 4개의 변으로 이루어진 도형은 ㉠, ㉡, ㉢입니다. 서로 수직인 변이 있는 도형은 ㉠, ㉡, ㉢입니다. 한 쌍의 평행선이 있는 도형은 ㉠, ㉢입니다. 따라서 조건을 모두 만족하는 도형은 ㉢입니다.

13 서로 만나지 않는 2쌍의 평행선을 그어 사각형을 그립니다.

## DAY 25 평행선 사이의 거리

114~117쪽

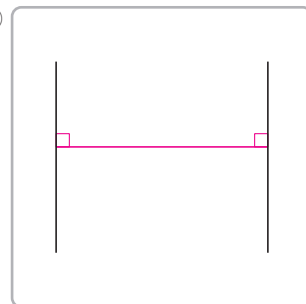
1 (1) 나 (2) 나, 수직으로 만납시다에 ○표

수직

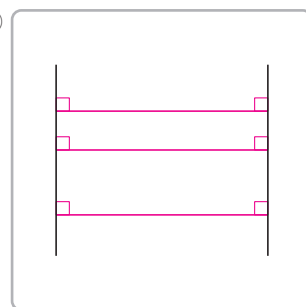
2 ㉡, 5

3 ㉠

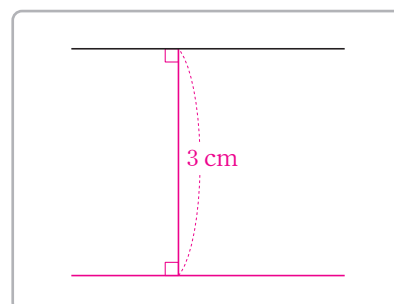
4 (1) 예, 4



(2) 예, 같습니다에 ○표



5



6 변  $\square$  (또는 변  $\square$ )

7 10

8 6

9 해울

10 재지 않았습니다에  $\bigcirc$ 표 /  $\otimes$  평행선 사이의 거리는 평행선에 수직인 선분의 길이를 재어야 합니다.

11 13

12 7

13  $\otimes$   $\bigcirc$ , 1.5

2 평행선 사이의 거리는 평행선에 수직인 선분의 길이이므로 평행선에 수직인 선분을 찾으면  $\otimes$ 이고,  $\otimes$ 의 길이는 5 cm입니다.

3 점  $\angle$ 과 연결했을 때 평행선에 수직인 선분이 되는 점을 찾으면  $\bigcirc$ 입니다.

4 (1) 평행선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 잽니다.  
(2) 평행선에 수직인 선분의 길이는 어디에서 재어도 항상 같습니다.

5 주어진 직선에 수직인 선분을 그어 그 길이가 3 cm인 곳에 점을 찍고, 그 점을 지나는 평행선을 긋습니다.

6 변  $\angle$ 과 변  $\square$ 이 서로 평행하므로 두 변에 수직인 변  $\square$ 의 길이를 재어야 합니다.

7 변  $\angle$ 과 변  $\square$ 이 서로 평행하므로 두 변에 수직인 변  $\square$ 의 길이가 평행선 사이의 거리입니다. 따라서 평행선 사이의 거리는 10 cm입니다.

8 직선 다와 직선 마가 서로 평행합니다. 직선 다와 직선 마 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 보면 6 cm입니다.

9 호찬: 평행선 사이의 거리는 평행선 사이의 선분 중에서 가장 짧은 선분입니다.  
은지: 평행선 사이의 거리는 평행선에 수직인 선분을 그어야 알 수 있습니다.

10 평행선 사이의 거리는 평행선에 수직인 선분의 길이인데 수직이 아닌 선분의 길이를 재었으므로 바르게 재지 않았습니다.

11 (직선 가와 직선 다 사이의 거리)

= (직선 가와 직선 나 사이의 거리)

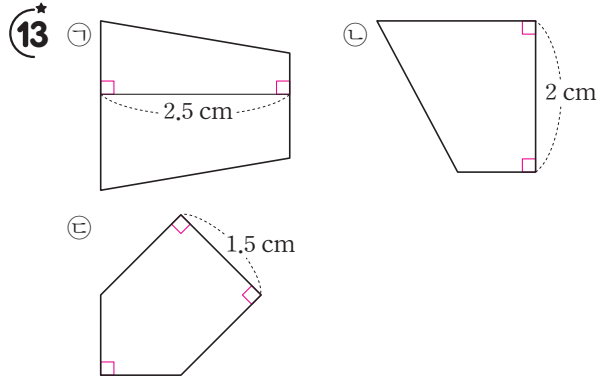
+ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)

= 4 + 9 = 13(cm)

12 변  $\angle$ 과 변  $\square$ 이 서로 평행하므로 두 변에 수직인 변  $\angle$ 의 길이가 평행선 사이의 거리입니다.

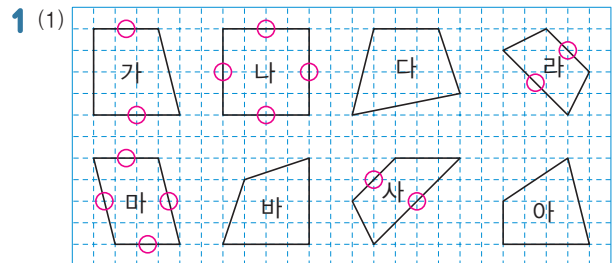
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 (변  $\angle$ ) = (변  $\angle$ ) = 7 cm입니다.

따라서 평행선 사이의 거리는 7 cm입니다.



## 26 사다리꼴 알아보기

118~121쪽



(2) 다, 바, 아 / 가, 나, 라, 마, 사

스스로 정리해요

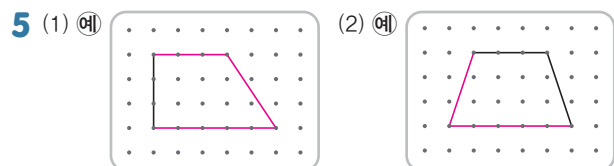
평행선에  $\bigcirc$ 표

2 가, 다, 라

3 (1)  $\angle$  (또는  $\square$ ),  $\square$  (또는  $\angle$ )

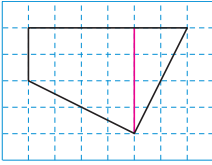
(2)  $\angle$  (또는  $\square$ ),  $\square$  (또는  $\angle$ )

4 5



6 ㉠

7 예



8 나

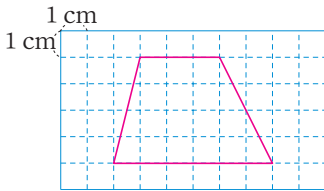
9 맞습니다에 ○표 / 예 평행한 변이 있으므로 사다리꼴이 맞습니다.

10 ㉠, ㉡

11 34

12 3

13 예



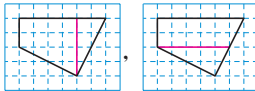
2 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으려 가다, 라입니다.

3 서로 만나지 않는 두 변을 찾습니다.

4 사다리꼴은 가, 나, 다, 라, 바로 모두 5개입니다.

5 주어진 선분을 이용하여 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 그립니다.

6 ㉠ 평행한 변이 없으므로 사다리꼴 모양을 찾을 수 없습니다.

7 와 같이 선분을 1개 그어 사다리꼴을 만들 수 있습니다.

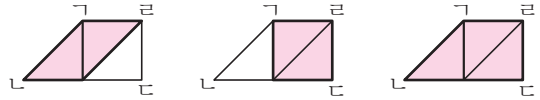
8 나 는 평행한 변이 없으므로 사다리꼴이 아닙니다.

9 평행한 변이 두 쌍이어도 평행한 변이 있으므로 사다리꼴이 맞습니다.

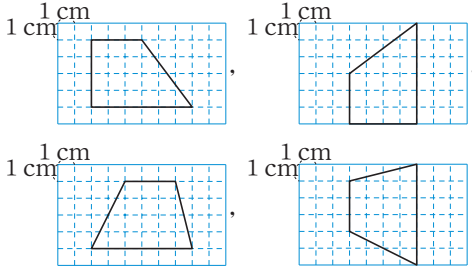
10 점 ㉠ 또는 점 ㉡과 연결하면 평행한 변이 한 쌍 있는 사다리꼴을 완성할 수 있습니다.

11 (변 ㄱㄴ)=(두 직선 가와 나 사이의 거리)=8 cm  
→ (사다리꼴 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합)  
=8+5+10+11=34(cm)

12 도형에서 찾을 수 있는 크고 작은 사다리꼴은 다음과 같이 3개입니다.



13

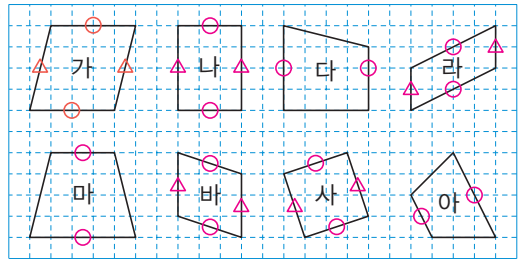


등과 같이 그릴 수 있습니다.

## 27 평행사변형 알아보기

122~125쪽

1 (1) 예



(2) 다, 마, 아 / 가, 나, 라, 바, 사

정리해오

두 쌍에 ○표

2 나, 라

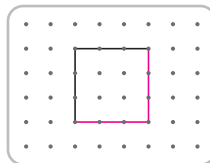
3 (1) 2, 2 / 4, 4 / 같습니다에 ○표

(2) 110, 110 / 70, 70 / 같습니다에 ○표

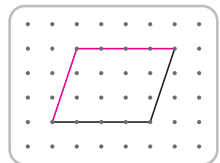
(3) 180

4 (1) 7 (2) (위에서부터) 45, 135

5 (1)



(2)



6 ㉠

7 ㉢

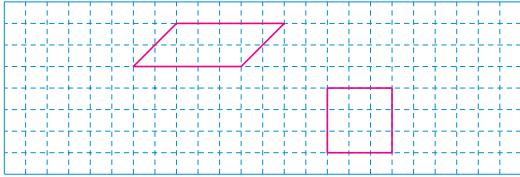
8 맞습니다에 ○표 / 예 마주 보는 두 각의 크기가 같고, 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로 평행사변형이 맞습니다.

9 38

10 30

11 80

12 예



2 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으려면 나, 라입니다.

4 (1) 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.  
(2) 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이고, 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

5 주어진 선분을 이용하여 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 그립니다.

6 ㉠ 평행사변형의 마주 보는 두 각의 크기의 합이 항상  $180^\circ$ 는 아닙니다.

7 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 점 ㄱ을 ㉢으로 옮깁니다.

8 사각형의 마주 보는 두 각의 크기가 같고, 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이므로 평행사변형이 맞습니다.

9 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로  
(변 ㄱㄷ)=(변 ㄴㄹ)=11cm,  
(변 ㄷㄹ)=(변 ㄱㄴ)=8cm입니다.  
따라서 사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 네 변의 길이의 합은  
 $8+11+8+11=38(\text{cm})$ 입니다.

10 직사각형 모양의 종이 2장을 겹쳐서 만든 사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다. 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이므로  $\angle 1=180^\circ-150^\circ=30^\circ$ 입니다.

11 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  
(각 ㄴㄷㄹ)=(각 ㄴㄱㄷ)= $100^\circ$ 입니다.  
한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $\angle 1=180^\circ-100^\circ=80^\circ$ 입니다.

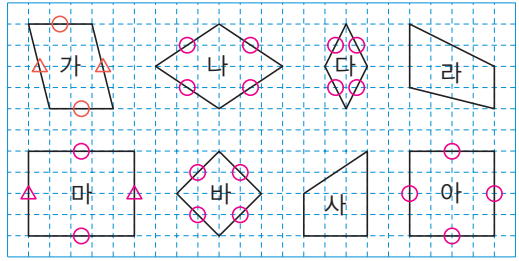
12 모양과 크기가 다르게 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 2개 그립니다.

DAY  
28

마름모 알아보기

126~129쪽

1 (1) 예



(2) 나, 다, 바, 아 / 가, 라, 마, 사



스스로 정리해요

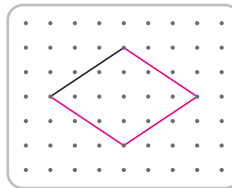
변의 길이에 ○표

2 가, 라

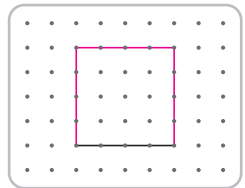
3 같습니다에 ○표 / 180 / 수직으로 만납니다에 ○표 / 똑같이에 ○표

4 (왼쪽에서부터) (1) 90, 7 (2) 4, 5

5 (1)



(2)



6 ㉠, ㉡

7 건우

8 130

9 150

10 맞습니다에 ○표 / 예 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모가 맞습니다.

11 13

12 예 5, 20

2 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으려면 가, 라입니다.

4 (1) 마름모는 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 수직으로 만나고, 네 변의 길이가 모두 같습니다.  
(2) 마름모는 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.

5 주어진 선분을 이용하여 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 그립니다.

6 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으려면 ㉠, ㉡입니다.



- 7 마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형인데 주어진 도형은 네 변의 길이가 모두 같지는 않으므로 마름모가 아닙니다.
- 8 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이므로  $\textcircled{7} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 입니다.
- 9 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이므로  $\textcircled{7} = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$ 이고, 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  $\textcircled{4} = \textcircled{7} = 75^\circ$ 입니다. 따라서  $\textcircled{7} + \textcircled{4} = 75^\circ + 75^\circ = 150^\circ$ 입니다.
- 10 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형이므로 크기가 같은 정삼각형 2개로 만든 사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다. 따라서 마름모가 맞습니다.
- 11 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 길이가 52cm인 철사로 만든 마름모의 한 변의 길이는  $52 \div 4 = 13(\text{cm})$ 입니다.
- 12\* 마름모의 한 변의 길이가 원의 반지름과 같고 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다. 따라서 마름모의 네 변의 길이의 합은 (원의 반지름)  $\times$  4입니다.

(2)

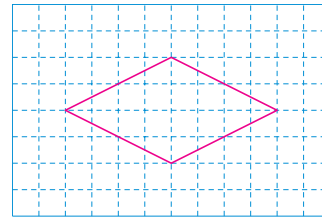
| 가 | 나 | 다 | 라 | 마 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ | ○ |   | ○ | ○ |
| ○ | ○ |   | ○ | ○ |
| ○ | ○ |   | ○ | ○ |
|   | ○ |   | ○ |   |
|   |   |   | ○ | ○ |



스스로 정리해요

마름모, 정사각형

- 8 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형에 ○표
- 9 아닙니다에 ○표 / 예 네 변의 길이가 모두 같지는 않으므로 정사각형이 아닙니다.
- 10 정사각형
- 11 8
- 12\* 예 사다리꼴, 마름모에 ○표,



DAY

## 29 여러 가지 사각형 알아보기

130~133쪽

- 1 (1) 나, 다, 라 (2) 나, 다
- 2 평행합니다에 ○표 / 같습니다에 ○표 / 같습니다에 ○표 / 똑같이에 ○표
- 3 평행합니다에 ○표 / 수직으로 만납니다에 ○표 / 같습니다에 ○표 / 똑같이에 ○표
- 4 (왼쪽에서부터) 16, 10 / 90, 9
- 5  $\angle$  (또는  $\square$ ),  $\angle$  (또는  $\square$ ),  $\angle$  (또는  $\square$ )
- 6 선우

7 (1)

| 가 | 나 | 다 | 라 | 마 |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ○ | ○ |   | ○ | ○ |
|   |   |   | ○ | ○ |
|   | ○ |   | ○ |   |
|   |   |   | ○ |   |

- 4 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고, 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 서로를 똑같이 둘로 나눕니다. 정사각형은 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 수직으로 만나고, 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.
- 5 직사각형은 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분의 길이가 같고, 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.
- 6 선우: 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같지 않을 수도 있습니다.
- 8 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 네 변의 길이가 모두 같고, 네 각이 모두 직각인 사각형입니다. 따라서 사각형의 이름이 될 수 있는 것은 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다.
- 9 정사각형은 네 각이 모두 직각이고, 네 변의 길이가 모두 같은 사각형인데 주어진 도형은 네 변의 길이가 모두 같지는 않으므로 정사각형이 아닙니다.

- 10** 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 수직으로 만나  
는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.  
마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분의 길이가 같은 사  
각형은 직사각형, 정사각형입니다.  
따라서 조건을 모두 만족하는 사각형은 정사각형입  
니다.
- 11** 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로  
(변  $\overline{AB}$ ) = (변  $\overline{CD}$ ) = 13 cm,  
(변  $\overline{BC}$ ) = (변  $\overline{DA}$ ) =  $\square$  cm입니다.  
→ (직사각형의 네 변의 길이의 합)  
$$= \square + 13 + \square + 13 = 42,$$
$$\square + \square = 16, \square = 8$$
- 12** 마름모는 사다리꼴이기도 하므로 네 변의 길이가 모두  
같은 사각형을 그림니다.

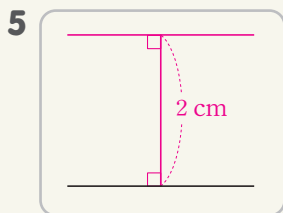
**DAY 30** 공부한 내용을 확인해요

134~137쪽

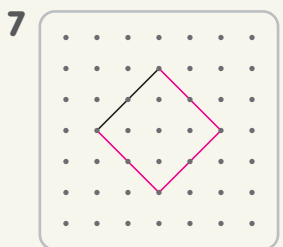
- 1 수선 2 ㉔

- ### 3 선분 $\gamma_2$ (또는 선분 $\gamma_1$ )

- #### 4 가, 다, 마



- 62



- ## 8 사다리꼴, 평행사변형에 ○표

- 9 12

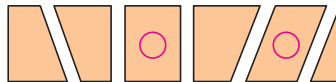
- 10** (위에서부터) 80, 8, 100

- 11 48

- 12** (1) ○ (2) × (3) ○ (4) × (5) ×

- 13** 5 **14** ①, ②  
**15** 130 **16** 9  
**17** 6 **18** 55  
**19** ① E, F, L, H ② E, F, N, H ③ 3  
**20** ① 105 ② 30 ③ 45

- 2** 서로 만나지 않는 두 직선을 찾으면 ㉠입니다.
- 3** 선분  $\angle$ 과 만나서 이루는 각이 직각인 선분을 찾으면 선분  $\angle$ 입니다.
- 4** 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 찾으면 가, 다, 마입니다.
- 5** 삼각자의 한 변을 주어진 직선에 맞춘 후 직선에서 2cm가 되는 곳에 점을 찍고, 그 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.
- 6** 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으면 다음과 같이 2개입니다.



- 7 주어진 선분을 이용하여 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 그립니다.
- 8 겹쳐진 부분은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형입니다. 따라서 겹쳐진 부분의 이름이 될 수 있는 것은 사다리꼴, 평행사변형입니다.
- 9 평행선은 변  $\overline{AB}$ 과 변  $\overline{CD}$ 이므로 평행선 사이의 거리는 두 변에 수직인 변  $\overline{AD}$ 의 길이입니다. 따라서 평행선 사이의 거리는 12 cm입니다.
- 10 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같고, 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
- 11 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로  
(네 변의 길이의 합)  $= 12 \times 4 = 48(\text{cm})$ 입니다.
- 12 (2) 사다리꼴은 네 변의 길이가 모두 같지 않을 수도 있으므로 마름모가 아닙니다.  
(4) 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같지 않을 수도 있으므로 정사각형이 아닙니다.  
(5) 마름모는 네 각이 모두 직각이 아닐 수도 있으므로 직사각형이 아닙니다.

- 13 사각형  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$  은 평행사변형이므로  
 (선분  $\triangleleft \triangleleft$ ) = (변  $\triangleleft \triangleleft$ ) = 7 cm입니다.  
 $\rightarrow$  (선분  $\triangleleft \triangleleft$ ) = (변  $\triangleleft \triangleleft$ ) - (선분  $\triangleleft \triangleleft$ )  
 = 12 - 7 = 5(cm)
- 14 평행사변형과 마름모는 마주 보는 두 쌍의 변이 서로  
 평행하고, 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 입니다.

서술형

- 15 예 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 입니다.  
 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  
 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) = (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $130^\circ$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------|
| ①  | 각 $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ 의 크기를 구했나요? |
| ②  | 각 $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ 의 크기를 구했나요? |

- 16  : 3개,  : 3개,  : 3개  
 $\rightarrow 3 + 3 + 3 = 9(\text{개})$

서술형

- 17 예 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로  
 (네 변의 길이의 합) =  $5 + 7 + 5 + 7 = 24(\text{cm})$ 입니다.  
 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로  
 (한 변의 길이) =  $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                    |
|----|--------------------------|
| ①  | 평행사변형의 네 변의 길이의 합을 구했나요? |
| ②  | 정사각형의 한 변의 길이를 구했나요?     |

- 18 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  
 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) = (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $70^\circ$ 입니다.  
 (변  $\triangleleft \triangleleft$ ) = (변  $\triangleleft \triangleleft$ )이므로 삼각형  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ 은 이등변  
 삼각형입니다.  
 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) + (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$ ,  
 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) = (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $110^\circ \div 2 = 55^\circ$ 입니다.

19 ① E, F, L, H

② E, F, N, H

- ③ 수직인 선분도 있고 평행한 선분도 있는 알파벳은  
 E, F, H로 모두 3개입니다.

- 20 ① 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이  
 므로 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$ 입니다.  
 ② 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  
 (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) = (각  $\triangleleft \triangleleft \triangleleft$ ) =  $30^\circ$ 입니다.  
 ③ 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $\ominus = 180^\circ - 105^\circ - 30^\circ = 45^\circ$ 입니다.

## 5 꺾은선그래프



DAY

### 31 꺾은선그래프 알아보기

140~143쪽

- 1 (1) 시각, 기온  
 (2) 막대에  $\bigcirc$ 표, 점과 선분에  $\bigcirc$ 표  
 (3) 나 그래프에  $\bigcirc$ 표

스스로 정리해요

점, 선분

- 2 (1) 날짜, 길이 (2) 1 (3) 강낭콩 줄기의 길이 변화

- 3 (1) 2, 11 (2) 꺾은선그래프에  $\bigcirc$ 표

- 4 (1)  $\bigcirc$  (2)  $\times$  (3)  $\bigcirc$

- 5 (1) 예진 (2) 꺾은선그래프

- 6 (1) 13 (2) 2024

- 7 (1) 800 (2) 1500

- 8 예 그래프의 세로 눈금 한 칸은 몇 개를 나타내나요? / 100개

- 2** (2) 세로 눈금 5칸이 5cm이므로 세로 눈금 한 칸은 1cm를 나타냅니다.
- 3** (1) 은지: 세로 눈금 5칸이 10kg이므로 세로 눈금 한 칸은 2kg을 나타냅니다.  
선우: 11월은 10월보다 쌀 소비량이 줄었습니다.
- 4** (2) 세로 눈금 5칸이 50권이므로 세로 눈금 한 칸은 10권을 나타냅니다.
- 5** (1) 운동장의 기온이 오후 2시에는 14℃, 오후 4시에는 12℃였으므로 운동장의 기온은 오후 4시에 오후 2시보다 2℃ 더 내려갔습니다.  
(2) 꺾은선그래프는 조사하지 않은 값을 예상할 수 있습니다.
- 6** (1) 세로 눈금 한 칸이 1일이므로 2022년에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 13일입니다.  
(2) 열대야가 가장 많은 해는 점이 가장 높게 찍힌 2024년입니다.
- 7** (1) 세로 눈금 한 칸이 100개이므로 7월에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 800개입니다.  
(2) 점이 가장 높게 찍힌 때인 8월의 세로 눈금을 읽으면 1500개입니다.

- 1** (1) 세로 눈금 5칸이 10t이므로 세로 눈금 한 칸은 2t을 나타냅니다.  
(2) 각 연도에 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽습니다.  
(3) 생산량이 가장 많은 때는 점이 가장 높게 찍힌 2022년입니다.  
(4) 2022년과 2023년 사이에 꺾은선이 오른쪽 아래로 내려갔으므로 사과 생산량이 줄었습니다.  
(5) 2023년과 2024년 사이에 꺾은선이 오른쪽 위로 올라갔으므로 사과 생산량이 늘었습니다.
- 3** (1) 세로 눈금 5칸이 50대이므로 세로 눈금 한 칸은 10대를 나타냅니다.  
(2) 2024년에 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 90대입니다.  
(3) 꺾은선이 오른쪽 위로 올라간 때는 2021년과 2022년 사이이므로 전년과 비교하여 판매량이 늘어난 때는 2022년입니다.  
(4) 꺾은선이 오른쪽 아래로 가장 많이 내려간 때는 2024년과 2025년 사이이므로 전년과 비교하여 판매량이 가장 많이 줄어든 때는 2025년입니다.
- 4** (2) 꺾은선이 가장 많이 기울어진 때는 6월과 8월 사이입니다.  
(3) 저수지의 온도가 가장 높았을 때는 8월로 24℃이고, 가장 낮았을 때는 4월로 9℃입니다.  
→  $24^{\circ}\text{C} - 9^{\circ}\text{C} = 15^{\circ}\text{C}$

DAY

32

꺾은선그래프의 내용 알아보기

144~147쪽

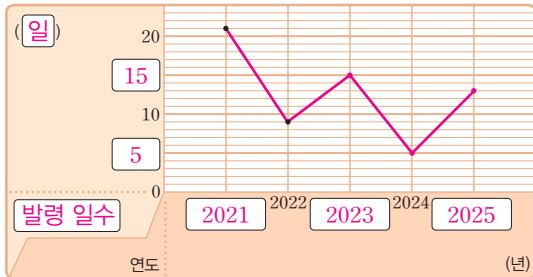
- 1** (1) 2 (2) 50, 18, 38, 46 (3) 2022  
(4) 줄었습니다에 ○표 (5) 늘었습니다에 ○표
- 2** (1) 요일, 시간 (2) 0, 20 (3) 2, 1  
(4) 나 그래프에 ○표 (5) 목
- 3** (1) 10 (2) 90 (3) 2022 (4) 2025
- 4** (1) 올라가다가에 ○표, 내려가고에 ○표  
(2) 6, 8 (3) 15
- 5** (1) 1000 (2) 10, 11
- 6** (1) 1, 0.1 (2) 14.4, 나 그래프 (3) 1.1
- 7** 예 37.7
- 8** 예 낮 12시부터 체온이 내려갔습니다. / 전 시간과 비교하여 체온이 가장 많이 떨어진 때는 오후 1시입니다.

- 5** (1) 세로 눈금 5칸이 1000명이므로 세로 눈금 한 칸은 200명을 나타냅니다.  
8월의 입장객 수: 7400명,  
9월의 입장객 수: 6400명  
→  $7400 - 6400 = 1000(\text{명})$   
(2) 꺾은선이 가장 많이 기울어진 때는 10월과 11월 사이입니다.
- 6** (1) 가 그래프: 세로 눈금 5칸이 5kg이므로 세로 눈금 한 칸은 1kg을 나타냅니다.  
나 그래프: 세로 눈금 5칸이 0.5kg이므로 세로 눈금 한 칸은 0.1kg을 나타냅니다.  
(2) 금요일의 쓰레기 무게는 14.4kg입니다. 가 그래프보다 나 그래프가 수량을 읽기 더 편합니다.  
(3) 금요일의 쓰레기 무게: 14.4kg,  
목요일의 쓰레기 무게: 13.3kg  
→  $14.4 - 13.3 = 1.1(\text{kg})$

- 7 낮 12시의 체온이  $38.4^{\circ}\text{C}$ , 오후 1시의 체온이  $37^{\circ}\text{C}$ 였으므로 오후 12시 30분의 체온은 그 중간인  $37.7^{\circ}\text{C}$ 였을 것 같습니다.

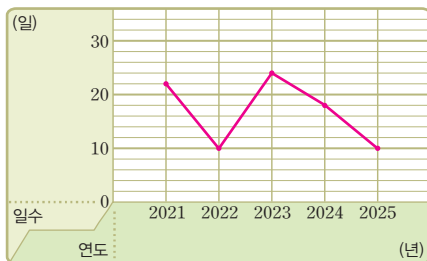
### 33 꺾은선그래프로 나타내기 148~151쪽

- 1 (1) ① 발령 일수 ② 년, 일 ③ 21, 1 ④ 점, 선분  
(2) 연도별 초미세먼지 주의보 발령 일수

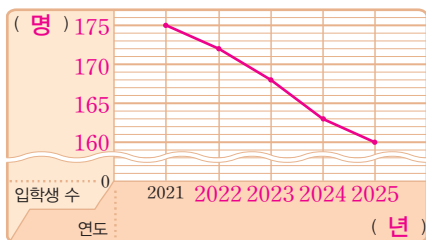


스스로 정리해요  
(위에서부터) 선분, 세로

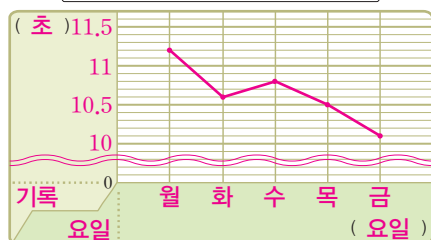
- 2 (1) 연도, 일수 (2) 24 (3) 예 2  
(4) 예 연도별 화재 발생 일수



- 3 (1) 160, 175 (2) 예 0, 160 (3) 예 1  
(4) 지호네 학교의 연도별 입학생 수

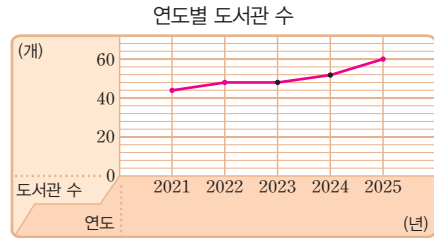


- 4 예 요일별 50m 달리기 기록



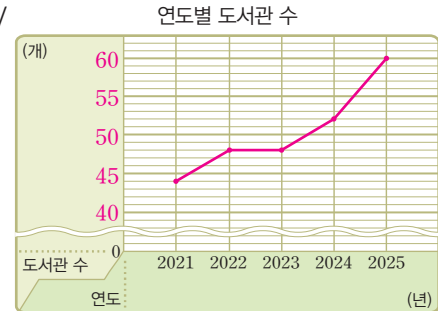
/ 0, 10

- 5 (1) 48, 52, 60 /



- (2) 하윤

예 1 /



- 2 (2) 자료의 가장 큰 값이 24일이므로 세로 눈금은 24일까지 나타낼 수 있어야 합니다.  
(3) 자료의 값이 2일 단위이므로 세로 눈금 한 칸은 2일로 나타내면 좋을 것 같습니다.  
(4) 각 연도에 해당하는 화재 발생 일수를 점으로 찍은 후 찍은 점들을 차례대로 선분으로 잇습니다.
- 3 (2) 입학생 수가 160명부터 175명까지 있으므로 물결선은 0명과 160명 사이에 넣으면 좋을 것 같습니다.  
(4) 각 연도에 해당하는 입학생 수를 점으로 찍은 후 찍은 점들을 차례대로 선분으로 잇습니다.
- 4 달리기 기록이 10.1초부터 11.2초까지 있으므로 물결선은 0초와 10초 사이에 넣으면 좋을 것 같습니다. 각 요일에 해당하는 기록을 점으로 찍은 후 찍은 점들을 차례대로 선분으로 잇습니다.
- 5 꺾은선그래프에서 세로 눈금 5칸이 20개이므로 세로 눈금 한 칸은  $20 \div 5 = 4(\text{개})$ 를 나타냅니다.  
(1) 표에서 도서관 수가 2021년은 44개, 2022년은 48개이므로 꺾은선그래프에 나타냅니다. 꺾은선그래프에서 도서관 수가 2023년은 48개, 2024년은 52개이므로 표의 빈칸에 써넣습니다. 2025년은 2024년보다 8개 더 늘어났으므로  $52 + 8 = 60(\text{개})$ 입니다.  
(2) 2021년은 44개, 2025년은 60개이므로 2021년과 비교하여 2025년에 도서관이  $60 - 44 = 16(\text{개})$  더 늘어났습니다.



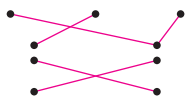
- 6\* 세로 눈금 한 칸을 1개로 정하여 0개부터 40개 사이에 물결선을 넣고 각 연도에 해당하는 도서관 수를 점으로 찍은 후 찍은 점들을 차례대로 선분으로 잇습니다.  
세로 눈금 한 칸을 2개로 정하여 물결선을 넣은 꺾은선그래프로 나타낼 수도 있습니다.

DAY

34

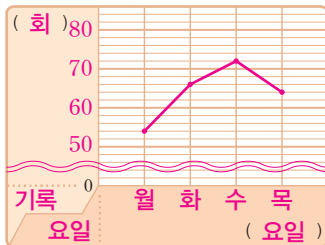
꺾은선그래프를 생활에 활용하기

152~155쪽

- 1 (1) 막대그래프, 꺾은선그래프 (2) 꺾은선그래프
- 2 (1) 늘어나고에 ○표 (2) 2024  
(3) 예 2020년부터 2024년까지 계속 늘어났으므로 2025년에도 늘어날 것 같습니다.
- 3 
- 4 (1) 줄어들고에 ○표, 늘어나고에 ○표  
(2) 8, 12 (3) 12, 2900  
(4) 예 불량품 수가 줄어들면서 장난감 판매량이 늘어납니다.
- 5 선우 / 예 월별 비가 온 날수의 변화는 시간의 흐름에 따른 자료의 변화를 나타내는 것이므로 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.
- 6 줄어들고에 ○표, 늘어나고에 ○표, 줄어들고에 ○표, 늘어날 것에 ○표

- 7\* 예 요일별 줄넘기 기록에 √표 / 꺾은선그래프에 √표,

요일별 줄넘기 기록



- 1 (2) 월별 성산일출봉의 외국인 방문객 수는 시간에 따른 자료의 변화를 나타내므로 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

- 2 (1) 꺾은선이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 1인당 하루 생활 쓰레기 발생량이 늘어나고 있습니다.  
(2) 꺾은선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 2023년과 2024년 사이이므로 전년과 비교하여 1인당 하루 생활 쓰레기 발생량이 가장 많이 늘어난 때는 2024년입니다.  
(3) 꺾은선이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 2025년에도 1인당 하루 생활 쓰레기 발생량이 늘어날 것으로 예상할 수 있습니다.
- 3 막대그래프는 자료의 크기를 비교하는 데 편리하고, 꺾은선그래프는 시간에 따른 자료의 변화를 알아보는 데 편리합니다.
- 4 (1) 시간이 지남에 따라 꺾은선이 불량품 수는 오른쪽 아래로 내려가고 장난감 판매량은 오른쪽 위로 올라갑니다.  
(4) 불량품 수를 나타낸 꺾은선이 오른쪽 아래로 내려갈수록 장난감 판매량을 나타낸 꺾은선이 오른쪽 위로 올라가므로 불량품 수가 줄어들에 따라 장난감 판매량은 늘어납니다.
- 6 시간이 지남에 따라 유소년층 인구수의 꺾은선은 오른쪽 아래로 내려가고, 노년층 인구수의 꺾은선은 오른쪽 위로 올라갑니다. 따라서 초등학교 수는 줄어들고, 노인 복지 시설 수는 늘어날 것 같습니다.

DAY  
35

공부한 내용을 확인해요

156~159쪽

- 1 시각, 온도                      2 1
- 3 오후 2                              4 꺾은선그래프
- 5 2, 1                                  6 나 그래프
- 7 2                                      8 11
- 9 예 10

10 요일별 호떡 판매량

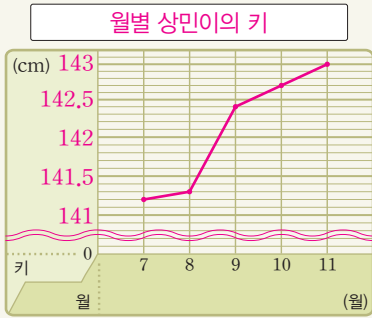


- 11 예                                      12 예 0, 141



13 예 0.1

14 예



15 ㉠, ㉡

16 예 61

17 120

18 900000

19 ① 40 ② 440

20 ① 12 ② 9600

- 2 세로 눈금 5칸이  $5^{\circ}\text{C}$ 이므로 세로 눈금 한 칸은  $1^{\circ}\text{C}$ 를 나타냅니다.
- 3 그래프의 점이 가장 높게 찍힌 때는 오후 2시입니다.
- 4 시간에 따른 자료의 변화를 한눈에 알아보기 쉬운 것은 꺾은선그래프입니다.
- 5 가 그래프는 세로 눈금 5칸이  $10\text{ cm}$ 이므로 세로 눈금 한 칸은  $2\text{ cm}$ 를 나타냅니다.  
나 그래프는 세로 눈금 5칸이  $5\text{ cm}$ 이므로 세로 눈금 한 칸은  $1\text{ cm}$ 를 나타냅니다.
- 6 나 그래프는 물결선을 사용하여 필요 없는 부분을 줄여서 나타냈기 때문에 변화가 더 뚜렷하게 나타납니다.
- 7 16일:  $20\text{ cm}$ , 21일:  $22\text{ cm}$   
 $\rightarrow 22 - 20 = 2(\text{cm})$
- 8 꺾은선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 6일과 11일 사이이므로 5일 전과 비교하여 봉숭아의 키가 가장 많이 자란 때는 11일입니다.
- 9 판매량이 10개 단위이고 자료의 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금 한 칸은 10개로 나타내는 것이 좋을 것 같습니다.
- 10 요일별 호떡 판매량을 점으로 찍은 후 찍은 점들을 차례대로 선분으로 잇습니다.
- 11 ㉡ 화요일은 월요일보다 호떡 판매량이  $110 - 80 = 30(\text{개})$  줄었고, 수요일은 화요일보다 호떡 판매량이  $80 - 40 = 40(\text{개})$  줄었습니다. 따라서 전날과 비교하여 호떡 판매량이 가장 많이 줄어든 때는 수요일입니다.

12 조사한 기간 중 키가 가장 작을 때가  $141.2\text{ cm}$ 이므로 물결선은  $0\text{ cm}$ 와  $141\text{ cm}$  사이에 넣으면 좋을 것 같습니다.

13 키의 단위가  $0.1\text{ cm}$ 이고 자료의 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금 한 칸은  $0.1\text{ cm}$ 로 나타내는 것이 좋을 것 같습니다.

15 시간이 지남에 따라 연속적으로 변화하는 자료를 꺾은선그래프로 나타내는 것이 좋으므로 꺾은선그래프로 나타내기에는 알맞은 자료는 ㉠, ㉡입니다.

서술형

16 예 2017년의 1인당 쌀 소비량은  $62\text{ kg}$ 이고 2019년의 1인당 쌀 소비량은  $60\text{ kg}$ 입니다.  
따라서 2018년의 1인당 쌀 소비량은  $62\text{ kg}$ 과  $60\text{ kg}$ 의 중간인  $61\text{ kg}$ 이었을 것입니다.

| 단계 | 평가 기준                          |
|----|--------------------------------|
| ①  | 2017년과 2019년의 1인당 쌀 소비량을 구했나요? |
| ②  | 2018년의 1인당 쌀 소비량을 구했나요?        |

17 입장객이 가장 많았던 요일은 금요일로  $470$ 명이고 가장 적었던 요일은 화요일로  $350$ 명입니다.  
 $\rightarrow 470 - 350 = 120(\text{명})$

서술형

18 예 수요일의 입장객은  $450$ 명입니다. 따라서 수요일에 받은 입장료는  $2000 \times 450 = 900000(\text{원})$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준              |
|----|--------------------|
| ①  | 수요일의 입장객 수를 구했나요?  |
| ②  | 수요일에 받은 입장료를 구했나요? |

19 ① 8월 판매량:  $320$ 줄, 9월 판매량:  $360$ 줄,  
10월 판매량:  $400$ 줄, 12월 판매량:  $480$ 줄  
판매량의 변화가 일정하므로 매월  
 $360 - 320 = 40(\text{줄})$ 씩 늘어나고 있습니다.  
② 11월의 김밥 판매량은  $400 + 40 = 440(\text{줄})$ 입니다.

20 ① 두 사람의 저금액을 나타내는 점의 사이가 가장 많이 벌어진 때를 찾으면 12월입니다.  
② 12월의 민지의 저금액은  $5600$ 원이고, 서준이의 저금액은  $4000$ 원입니다.  
따라서 12월의 두 사람의 저금액의 합은  
 $5600 + 4000 = 9600(\text{원})$ 입니다.

# 6 다각형



## DAY 36 다각형 알아보기 162~165쪽

1 가, 다, 마 / 나, 라

**스스로 정리해요**

선분에 ○표

2 가, 나, 라

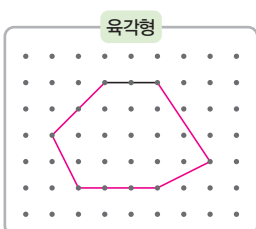
3 가, 사 / 다, 바 / 나, 아 / 라, 마

**스스로 정리해요**

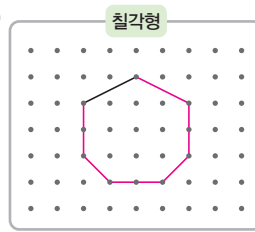
6, 7, 8 / 오각형, 칠각형

4 ( ) ( ○ ) ( ) ( ○ )

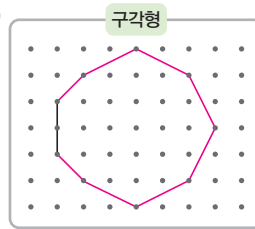
5 (1) 예



(2) 예



(3) 예



6 (위에서부터) 3, 5, 7, 3, 7, 8 / 같습니다에 ○표

7 육각형에 ○표

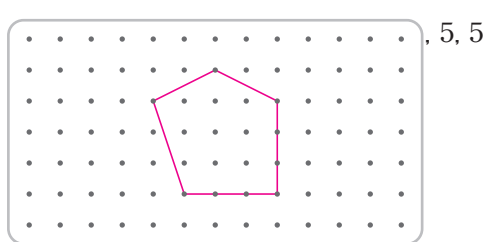
8 ㉠

9 아닙니다에 ○표 / 예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 주어진 도형은 곡선이 있으므로 다각형이 아닙니다.

10 17

11 10

12 예



2 선분으로만 둘러싸인 도형을 모두 찾으면 가, 나, 라입니다.

4 변이 5개인 다각형을 모두 찾습니다.

5 (1) 주어진 선분을 이용하여 변이 6개인 다각형을 그립니다.

(2) 주어진 선분을 이용하여 변이 7개인 다각형을 그립니다.

(3) 주어진 선분을 이용하여 변이 9개인 다각형을 그립니다.

6 다각형의 변의 수와 꼭짓점의 수는 같습니다.

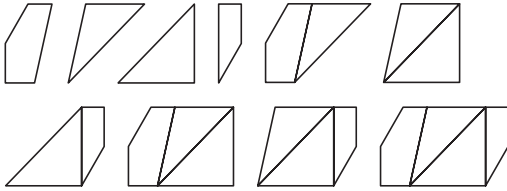
7 첫 번째 표지판은 변이 4개이므로 사각형입니다. 두 번째 표지판은 변이 8개이므로 팔각형입니다. 세 번째 표지판은 변이 5개이므로 오각형입니다. 따라서 주어진 교통안전 표지판에서 찾을 수 없는 다각형은 육각형입니다.

8 ㉠ 원은 선분이 아닌 곡선으로만 둘러싸여 있으므로 다각형이 아닙니다.

9 선분으로만 둘러싸여 있지 않고 곡선이 있으므로 다각형이 아닙니다.

10 십각형의 변의 수는 10개이고, 칠각형의 꼭짓점의 수는 7개입니다.  
따라서 ㉠+㉡=10+7=17(개)입니다.

11 그림에서 찾을 수 있는 다각형은 다음과 같이 10개입니다.



12 선분으로만 둘러싸인 다각형을 그리고, 그린 다각형의 변의 수와 꼭짓점의 수를 세어 봅니다.

### DAY 37 정다각형 알아보기 166~169쪽

1 (1) 가 나 다 라 마 (2) 가, 라

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| ○ |   | ○ | ○ |   |
| ○ | ○ |   | ○ | ○ |

스스로 정리해요  
정오각형, 정육각형

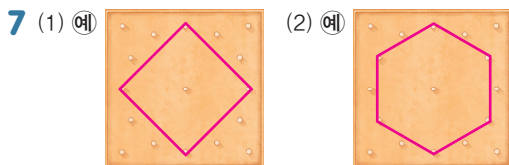
2 나, 다

3 (1) 정오각형 (2) 정칠각형

4 ( ) ( ) ( ) ( )

5 (왼쪽에서부터) (1) 108, 8 (2) 7, 120

6 정십일각형



8 ㉡

9 아닙니다에 ○표 / 예 네 변의 길이는 모두 같지만 네 각의 크기가 모두 같지는 않으므로 정다각형이 아닙니다.

10 72

11 1080

12 정십이각형

13 예 8 1 6 3



2 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾으면 나, 다입니다.

3 (1) 변이 5개인 정다각형이므로 정오각형입니다.  
(2) 변이 7개인 정다각형이므로 정칠각형입니다.

4 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 팔각형을 찾습니다.

5 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다.

6 11개의 선분으로 둘러싸여 있으므로 십일각형입니다. 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같으므로 정십일각형입니다.

7 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 그립니다.

8 ㉠ 직사각형은 네 각의 크기는 모두 같지만 네 변의 길이가 모두 같지 않을 수 있으므로 정다각형이 아닙니다.

9 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다.

10 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로 거울의 모든 변의 길이의 합은  $12 \times 6 = 72(\text{cm})$ 입니다.

11 정팔각형은 8개의 각의 크기가 모두 같으므로 정팔각형의 모든 각의 크기의 합은  $135^\circ \times 8 = 1080^\circ$ 입니다.

12 정다각형은 변의 길이가 모두 같으므로 (변의 수)  $= 96 \div 8 = 12(\text{개})$ 입니다.  
따라서 변이 12개인 정다각형은 정십이각형입니다.

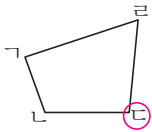
13 네 자리 수는 정다각형의 변의 수와 그 정다각형의 수가 두 번 반복되는 규칙으로 이루어져 있습니다. 규칙에 맞게 네 자리 수를 그림으로 나타내어 봅니다.

DAY

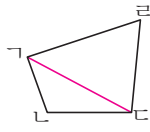
# 38 대각선 알아보기

170~173쪽

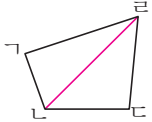
1 (1)



(2)



(3)



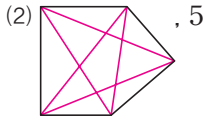
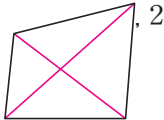
스스로 정리해요

이웃하지 않는에 ○표

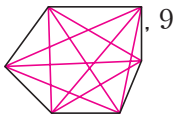
2 ( ○ ) (   ) ( ○ ) (   )

3 (위에서부터) 5, 6, 7, 1, 3, 4 / 3

4 (1)

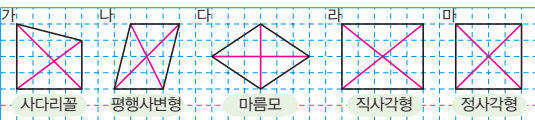


(3)



/ 많습니다에 ○표

5 (1)



(2)

| 가 | 나 | 다 | 라 | 마 |
|---|---|---|---|---|
|   | ○ | ○ | ○ | ○ |
|   |   |   | ○ | ○ |
|   |   | ○ |   | ○ |

(3) 마

6 (1) (왼쪽에서부터) 9, 13 (2) (위에서부터) 90, 11

7 ㉠, ㉡, ㉢

8 19

9 ㉠

10 없습니다에 ○표 / ㉡ 삼각형은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.

11 15

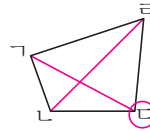
12 48

13 ㉡ ㉠



, 육각형

1



(2) 점 가와 이웃하지 않는 꼭짓점은 점 다입니다.

점 가와 점 다를 곧게 잇습니다.

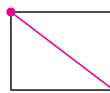
(3) 점 나와 이웃하지 않는 꼭짓점은 점 라입니다.

점 나와 점 라를 곧게 잇습니다.

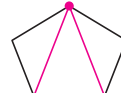
2

서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 곧게 이은 것을 모두 찾습니다.

3



사각형



오각형



육각형



칠각형

→ 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수는 꼭짓점의 수보다 3개 더 적습니다.

4

서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 모두 선분으로 잇고, 대각선의 수를 세어 봅니다.

(1) 사각형에 그을 수 있는 대각선은 2개입니다.

(2) 오각형에 그을 수 있는 대각선은 5개입니다.

(3) 육각형에 그을 수 있는 대각선은 9개입니다.

→ 꼭짓점의 수가 많을수록 그을 수 있는 대각선의 수는 많습니다.

5

(2) 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나누는 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다.

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

(3) 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직으로 만나는 사각형은 정사각형입니다.

6

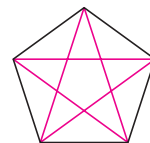
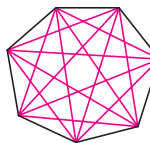
(1) 평행사변형은 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.

(2) 마름모는 두 대각선이 서로 수직으로 만나고, 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.

7

다각형의 꼭짓점의 수가 많을수록 그을 수 있는 대각선의 수가 많습니다.

8



칠각형에 그을 수 있는 대각선은 14개, 오각형에 그을 수 있는 대각선은 5개입니다.

따라서 두 다각형에 그을 수 있는 대각선은 모두  $14 + 5 = 19$ (개)입니다.

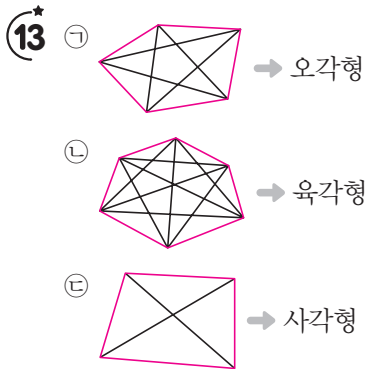


9 ㉠ 대각선은 다각형에서 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓 점을 이은 선분입니다.

10 대각선은 다각형에서 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분인데 삼각형은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓 점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.

11 정사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로 (한 대각선의 길이) =  $30 \div 2 = 15(\text{cm})$ 입니다.

12 직사각형은 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나누므로 (나무 막대 한 개의 길이) =  $12 \times 2 = 24(\text{cm})$ 입니다. 직사각형은 두 대각선의 길이가 같으므로 (필요한 나무 막대의 길이) =  $24 \times 2 = 48(\text{cm})$ 입니다.



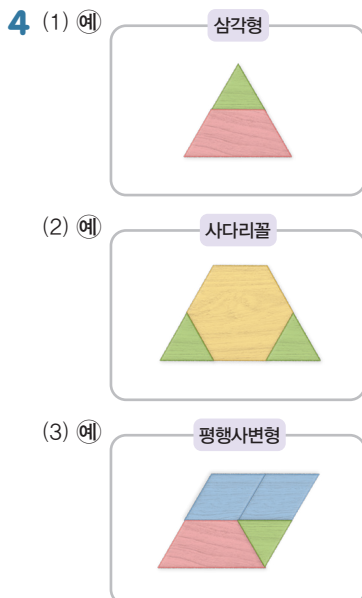
### 39 모양 만들기과 모양 채우기

174~177쪽

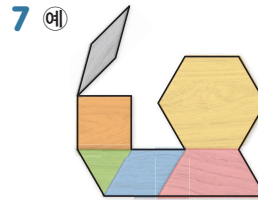
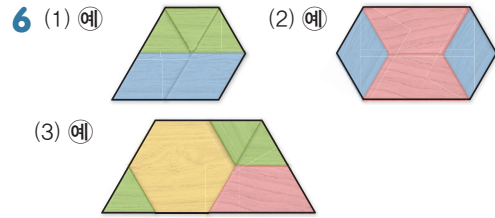
1 정삼각형, ㉠ 정사각형, 사다리꼴, 정육각형

2 정삼각형, 사다리꼴, 정육각형에 ○표

3 (1) 2 (2) 3 (3) 6



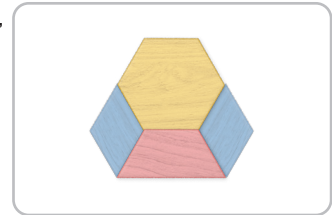
5 12, 6, 4



8 (○)( )( )

9 2, 4

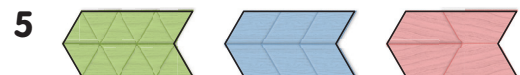
10 ㉠ 육각형에 ○표,



2 모양을 만드는 데 사용한 다각형은 정삼각형, 사다리꼴, 정육각형입니다.

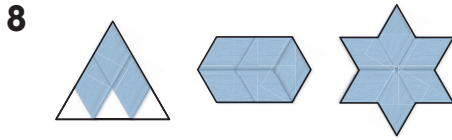


4 (1) 변이 3개인 다각형을 만듭니다.  
(2) 변이 4개이고, 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 다각형을 만듭니다.  
(3) 변이 4개이고, 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 다각형을 만듭니다.



6 (1) , ,  등과 같이 채울 수 있습니다.  
(2) , ,  등과 같이 채울 수 있습니다.  
(3) ,  등과 같이 채울 수 있습니다.

7  등과 같이 채울 수 있습니다.



9 모양 조각을 가장 적게 사용하여 채우는 방법은 다음과 같습니다.



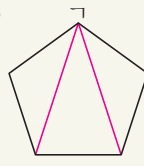
10 모양 조각을 길이가 같은 변끼리 서로 겹치지 않게 이어 붙여 다각형을 만듭니다.



17 10

18 150

19 ① 12 ② 4 ③ 8

20 ①  ② 540 ③ 108

1 선분으로만 둘러싸인 도형을 찾으려면 나, 라, 마, 자입니다.

2 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾으려면 나, 자입니다.

3 변이 6개인 다각형이므로 육각형입니다.

4 ㉠ 삼각형에는 서로 이웃하지 않는 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.

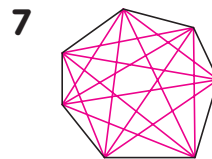
㉡ 대각선은 서로 이웃하지 않는 꼭짓점끼리 이어야 합니다.

5 변이 5개인 다각형 → 오각형

변이 7개인 다각형 → 칠각형

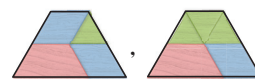
변이 8개인 다각형 → 팔각형

6 정삼각형 2개, 사다리꼴 1개, 평행사변형 1개를 사용했습니다.



칠각형에 그을 수 있는 대각선은 모두 14개입니다.

8 정구각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같습니다.

9  등과 같이 채울 수 있습니다.

10 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나누는 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다.

DAY

## 40 공부한 내용을 확인해요

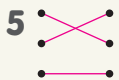
178~181쪽

1 나, 라, 마, 자

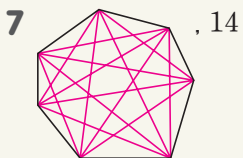
2 나, 자

3 육각형

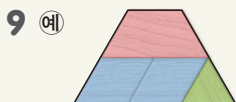
4 ㉠



6 2, 2



8 (위에서부터) 5, 140



10 가, 나

11 ㉡

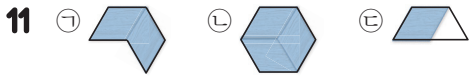
12 ㉡

13 90

14 10

15 6





- 12 ㉠ 두 대각선의 길이가 다른 평행사변형도 있습니다.  
㉡ 삼각형에는 대각선을 그을 수 없습니다.

- 13 만들어진 도형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모입니다. 마름모는 두 대각선이 서로 수직으로 만나므로 접어서 생긴 두 선분이 이루는 각의 크기는  $90^\circ$ 입니다.

- 14 직사각형은 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나누고, 길이가 같습니다.  
→ (선분  $\text{ㄴㄷ}$ ) =  $5 + 5 = 10(\text{cm})$ ,  
(선분  $\text{ㄱㄷ}$ ) = (선분  $\text{ㄴㄷ}$ ) =  $10 \text{ cm}$

- 15 정팔각형의 모든 변의 길이의 합은  $3 \times 8 = 24(\text{cm})$ 입니다.  
따라서 정사각형의 한 변의 길이는  $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 입니다.

- 16  ,  등과 같이 만들 수 있습니다.

서술형

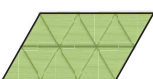
- 17 예 빨간색 선의 전체 길이는 정오각형의 한 변의 길이의 8배이므로 정오각형의 한 변의 길이는  $80 \div 8 = 10(\text{cm})$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                                    |
|----|------------------------------------------|
| ①  | 빨간색 선의 전체 길이가 정오각형의 한 변의 길이의 몇 배인지 구했나요? |
| ②  | 정오각형의 한 변의 길이를 구했나요?                     |

서술형

- 18 예 정육각형은 6개의 각의 크기가 모두  $120^\circ$ 로 같고, 정사각형은 4개의 각의 크기가 모두  $90^\circ$ 로 같습니다. 따라서 ㉠ =  $360^\circ - 120^\circ - 90^\circ = 150^\circ$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                                  |
|----|----------------------------------------|
| ①  | 정육각형의 한 각의 크기와 정사각형의 한 각의 크기를 각각 구했나요? |
| ②  | ㉠의 각도를 구했나요?                           |

- 19 ① 가장 많을 때:  → 12개

- ② 가장 적을 때:  → 4개

- ③ 따라서 모양 조각의 수의 차는  $12 - 4 = 8(\text{개})$ 입니다.

- 20 ① 정오각형은 삼각형 3개로 나눌 수 있습니다.

- ② 삼각형 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 (정오각형의 모든 각의 크기의 합) =  $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ 입니다.

- ③ 정오각형은 5개의 각의 크기가 모두 같으므로 (정오각형의 한 각의 크기) =  $540^\circ \div 5 = 108^\circ$ 입니다.

# 1 분수의 덧셈과 뺄셈

## 읽고 쓰는 서술형

2~6쪽

대표 1  $1\frac{2}{7}, \frac{4}{7} / 4, 1, 2, 4, 1, 6, 1, 6 / 1\frac{6}{7}$

1-1  $31\frac{6}{8}, 6\frac{5}{8} / 38\frac{3}{8}$

대표 2  $13\frac{11}{15}, 3\frac{7}{15} / 13, 11, 3, 7, 10, 4, 10, 4 / 10\frac{4}{15}$

2-1  $3\frac{4}{13}, 1\frac{9}{13} / 1\frac{8}{13}$

대표 3 작은에 ○표, 5, 2, 7 / 7, 2, 7, 2, 9, 1, 1 /  $1\frac{1}{8}$

3-1 큰에 ○표, 작은에 ○표 /  $6\frac{3}{9}$

대표 4  $2, \frac{7}{10} / 2, 4, 4, 7, 10, 7, 3, 3 / 3\frac{3}{10}$

4-1  $3\frac{3}{4}, 1\frac{1}{4} / 6\frac{1}{4}$

대표 5  $\frac{5}{11}, \frac{2}{11} / 2, 2, 7, 7, 2, 9 / \frac{9}{11}$

5-1  $2\frac{5}{8}, 1\frac{1}{8} / \frac{3}{8}$

1-1 예 (형의 몸무게) = (서진이의 몸무게) +  $6\frac{5}{8}$   
 $= 31\frac{6}{8} + 6\frac{5}{8} = 37 + \frac{11}{8}$   
 $= 37 + 1\frac{3}{8} = 38\frac{3}{8}(\text{kg})$  ..... ①

따라서 형의 몸무게는  $38\frac{3}{8} \text{ kg}$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정            |
|----|---------------------|
| ①  | 형의 몸무게를 구하는 식을 썼나요? |
| ②  | 형의 몸무게를 구했나요?       |

2-1 예 (지후가 달린 거리) - (연우가 달린 거리)  
 $= 3\frac{4}{13} - 1\frac{9}{13} = 2\frac{17}{13} - 1\frac{9}{13} = 1\frac{8}{13}(\text{km})$   
 ..... ①

따라서 지후는 연우보다  $1\frac{8}{13} \text{ km}$  더 많이 달렸습  
 니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                            |
|----|-------------------------------------|
| ①  | 지후가 연우보다 몇 km 더 많이 달렸는지 구하는 식을 썼나요? |
| ②  | 지후가 연우보다 몇 km 더 많이 달렸는지 구했나요?       |

3-1 예 만들 수 있는 가장 큰 대분수는  $7\frac{5}{9}$ 이고, 가장 작  
 은 대분수는  $1\frac{2}{9}$ 입니다. .... ①

따라서 만들 수 있는 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분  
 수의 차는  $7\frac{5}{9} - 1\frac{2}{9} = 6\frac{3}{9}$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                                  |
|----|-------------------------------------------|
| ①  | 만들 수 있는 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수를 구했나요?        |
| ②  | 만들 수 있는 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를 구했나<br>요? |

4-1 예 (리본 2장의 길이의 합)

$$= 3\frac{3}{4} + 3\frac{3}{4} = 6 + \frac{6}{4}$$

$$= 6 + 1\frac{2}{4} = 7\frac{2}{4}(\text{m})\text{입니다. .... ①}$$

따라서 (이어 붙인 리본의 전체 길이)

$$= 7\frac{2}{4} - 1\frac{1}{4} = 6\frac{1}{4}(\text{m})\text{입니다. .... ②}$$

| 단계 | 문제 해결 과정               |
|----|------------------------|
| ①  | 리본 2장의 길이의 합을 구했나요?    |
| ②  | 이어 붙인 리본의 전체 길이를 구했나요? |

5-1 예 어떤 대분수를 □라 하면  $\square + 1\frac{1}{8} = 2\frac{5}{8}$ 이므로

$$\square = 2\frac{5}{8} - 1\frac{1}{8} = 1\frac{4}{8}\text{입니다. .... ①}$$

따라서 바르게 계산한 값은  $1\frac{4}{8} - 1\frac{1}{8} = \frac{3}{8}$ 입니다.  
 ..... ②

| 단계 | 문제 해결 과정         |
|----|------------------|
| ①  | 어떤 대분수를 구했나요?    |
| ②  | 바르게 계산한 값을 구했나요? |

## 1 단원

## 단원 평가

7~9쪽

1  $\frac{3}{5}$

2 9, 6, 3 / 9, 6, 3

3 (1)  $4\frac{5}{6}$  (2)  $2\frac{4}{9}$

4  $\frac{3}{7}$

$$5 \quad \frac{42}{7} - \frac{5}{7} = \frac{37}{7} = 5\frac{2}{7}$$



$$7 \quad 4\frac{2}{13}, \frac{12}{13}$$

$$8 \quad 2\frac{3}{4}$$

$$9 <$$

$$10 \quad \frac{9}{14}$$

$$11 \quad 1\frac{4}{5}$$

$$12 \quad 6\frac{5}{7}$$

$$13 \quad 2\frac{7}{12}$$

$$14 \quad 8$$

$$15 \quad \text{민아, } \frac{7}{9}$$

$$16 \quad 3\frac{4}{11}$$

$$17 \quad 5$$

$$18 \quad 8\frac{7}{8}$$

$$19 \quad 5\frac{1}{6}$$

$$20 \quad 1\frac{6}{7}$$

$$1 \quad \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{2+1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$2 \quad \frac{9}{10} \text{는 } \frac{1}{10} \text{이 } 9 \text{개, } \frac{6}{10} \text{은 } \frac{1}{10} \text{이 } 6 \text{개이므로}$$

$$\frac{9}{10} - \frac{6}{10} \text{은 } \frac{1}{10} \text{이 } 9 - 6 = 3 \text{(개)입니다.}$$

$$3 \quad (1) 2\frac{1}{6} + 2\frac{4}{6} = 4 + \frac{5}{6} = 4\frac{5}{6}$$

$$(2) 3\frac{7}{9} - 1\frac{3}{9} = 2 + \frac{4}{9} = 2\frac{4}{9}$$

$$4 \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

5 자연수를 가분수로 바꾸어 계산합니다.

$$6 \quad 3 - \frac{8}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{8}{9} = 2\frac{1}{9}$$

$$4\frac{2}{9} - \frac{7}{9} = 3\frac{11}{9} - \frac{7}{9} = 3\frac{4}{9}$$

$$2\frac{1}{9} + \frac{4}{9} = 2\frac{5}{9}$$

$$7 \quad 2\frac{7}{13} + 1\frac{8}{13} = 3 + \frac{15}{13} = 3 + 1\frac{2}{13} = 4\frac{2}{13}$$

$$2\frac{7}{13} - 1\frac{8}{13} = 1\frac{20}{13} - 1\frac{8}{13} = \frac{12}{13}$$

$$8 \quad \frac{1}{4} \text{이 } 5 \text{개인 수는 } \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4} \text{입니다.}$$

$$\rightarrow 4 - 1\frac{1}{4} = 3\frac{4}{4} - 1\frac{1}{4} = 2\frac{3}{4}$$

$$9 \quad \frac{17}{20} + \frac{9}{20} = \frac{26}{20} = 1\frac{6}{20}, 1\frac{13}{20} - \frac{6}{20} = 1\frac{7}{20}$$

$$\rightarrow 1\frac{6}{20} < 1\frac{7}{20}$$

$$10 \quad 1 > \frac{8}{14} > \frac{5}{14} \text{이므로 가장 큰 수는 } 1, \text{가장 작은 수는 } \frac{5}{14} \text{입니다.}$$

$$\rightarrow (\text{가장 큰 수}) - (\text{가장 작은 수})$$

$$= 1 - \frac{5}{14} = \frac{14}{14} - \frac{5}{14} = \frac{9}{14}$$

$$11 \quad (\text{우현이와 태우가 사용한 색 테이프의 길이})$$

$$= \frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} = 1\frac{4}{5} \text{(m)}$$

$$12 \quad (\text{남은 페인트의 양})$$

$$= (\text{처음에 있던 페인트의 양}) - (\text{사용한 페인트의 양})$$

$$= 9\frac{3}{7} - 2\frac{5}{7} = 8\frac{10}{7} - 2\frac{5}{7} = 6\frac{5}{7} \text{(L)}$$

$$13 \quad (\text{학교에서 도서관까지의 거리})$$

$$= (\text{집에서 도서관까지의 거리})$$

$$- (\text{집에서 학교까지의 거리})$$

$$= 5\frac{6}{12} - 2\frac{11}{12} = 4\frac{18}{12} - 2\frac{11}{12} = 2\frac{7}{12} \text{(km)}$$

$$14 \quad 2\frac{2}{5} + 3\frac{4}{5} = 5 + \frac{6}{5} = 5 + 1\frac{1}{5} = 6\frac{1}{5}$$

$$\rightarrow \square - 1\frac{4}{5} = 6\frac{1}{5},$$

$$\square = 6\frac{1}{5} + 1\frac{4}{5} = 7 + \frac{5}{5} = 7 + 1 = 8$$

$$15 \quad \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9} \text{이고 } 5\frac{2}{9} > 4\frac{4}{9} \text{이므로}$$

$$\text{민아가 } 5\frac{2}{9} - \frac{40}{9} = \frac{47}{9} - \frac{40}{9} = \frac{7}{9} \text{(kg) 더 많이}$$

$$\text{했습니다.}$$

$$16 \quad (\text{변 } \neg \neg) + (\text{변 } \neg \neg) = 2\frac{4}{11} + 2\frac{4}{11} = 4\frac{8}{11} \text{(cm)}$$

$$(\text{변 } \neg \neg)$$

$$= (\text{세 변의 길이의 합}) - (\text{나머지 두 변의 길이의 합})$$

$$= 8\frac{1}{11} - 4\frac{8}{11} = 7\frac{12}{11} - 4\frac{8}{11} = 3\frac{4}{11} \text{(cm)}$$

$$17 \quad 2\frac{8}{17} + 1\frac{15}{17} = 3 + \frac{23}{17} = 3 + 1\frac{6}{17} = 4\frac{6}{17}$$

$$\text{따라서 } 4\frac{6}{17} > 4\frac{\square}{17} \text{에서 } 6 > \square \text{이므로}$$

$\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 5입니다.

18 만들 수 있는 가장 큰 대분수는  $7\frac{4}{8}$ 이고, 가장 작은 대분수는  $1\frac{3}{8}$ 입니다.

따라서 만들 수 있는 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 합은  $7\frac{4}{8} + 1\frac{3}{8} = 8\frac{7}{8}$ 입니다.

서술형

19 예 (색 테이프 2장의 길이의 합) =  $3 + 3 = 6$ (m)입니다.  
따라서 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$$= 6 - \frac{5}{6} = 5\frac{6}{6} - \frac{5}{6} = 5\frac{1}{6} \text{ (m)입니다.}$$

| 단계 | 평가 기준                     |
|----|---------------------------|
| ①  | 색 테이프 2장의 길이의 합을 구했나요?    |
| ②  | 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이를 구했나요? |

서술형

20 예 어떤 대분수를  $\square$ 라 하면  $\square + 1\frac{4}{7} = 5$ 이므로

$$\square = 5 - 1\frac{4}{7} = 4\frac{7}{7} - 1\frac{4}{7} = 3\frac{3}{7} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산한 값은

$$3\frac{3}{7} - 1\frac{4}{7} = 2\frac{10}{7} - 1\frac{4}{7} = 1\frac{6}{7} \text{입니다.}$$

| 단계 | 평가 기준            |
|----|------------------|
| ①  | 어떤 대분수를 구했나요?    |
| ②  | 바르게 계산한 값을 구했나요? |

## 2 삼각형

### 읽고 쓰는 서술형

10~14쪽

대표 1 40, 85, 180 / 180, 180, 55, 세에 ○표, 예각, 예각삼각형 / 예각삼각형

1-1 65, 20, 180 / 둔각삼각형

대표 2 5, 5 / 이등변삼각형, 직각삼각형, 2 / 2

2-1 4, 4, 4 / 3

대표 3 32, 두에 ○표 / 32, 18, 18, 9 / 9

3-1 45, 세에 ○표 / 15

대표 4 13, 8 / 8, 8, 8, 37 / 37

4-1 10, 6 / 36

대표 5 75, 180 / 75, 180, 180, 75, 105 / 105

5-1 30, 180 / 60

1-1 예 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기는  $180^\circ - 65^\circ - 20^\circ = 95^\circ$ 입니다.

---- ①

따라서 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다. ---- ②

| 단계 | 문제 해결 과정           |
|----|--------------------|
| ①  | 나머지 한 각의 크기를 구했나요? |
| ②  | 어떤 삼각형인지 구했나요?     |

2-1 예 주어진 삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 이등변삼각형, 정삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다. ---- ①

따라서 주어진 삼각형의 이름이 될 수 있는 것은 모두 3개입니다. ---- ②

| 단계 | 문제 해결 과정                         |
|----|----------------------------------|
| ①  | 변의 길이와 각의 크기에 따라 분류했나요?          |
| ②  | 주어진 삼각형의 이름이 될 수 있는 것의 개수를 구했나요? |

3-1 예 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 ---- ①

만든 정삼각형의 한 변의 길이는  $45 \div 3 = 15$ (cm)입니다. ---- ②

| 단계 | 문제 해결 과정                 |
|----|--------------------------|
| ①  | 정삼각형의 변의 길이에 대한 성질을 썼나요? |
| ②  | 만든 정삼각형의 한 변의 길이를 구했나요?  |

- 4-1 예** 삼각형  $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로  
 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } BC) = (\text{변 } AC) = 10 \text{ cm}$ 이고,  
삼각형  $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로  
 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } BC) = 10 \text{ cm}$ 입니다. .... ①  
따라서 (사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)  
 $= 10 + 10 + 6 + 10 = 36(\text{cm})$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                           |
|----|------------------------------------|
| ①  | 변 $AB$ 의 길이와 변 $BC$ 의 길이를 각각 구했나요? |
| ②  | 사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합을 구했나요?     |

- 5-1** 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로  
 $(\text{각 } A) = (\text{각 } B) = 30^\circ$ 입니다.  
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 $(\text{각 } C) = 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다. .... ①

한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $\angle D = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정               |
|----|------------------------|
| ①  | 각 $A$ 의 크기를 구했나요?      |
| ②  | $\angle D$ 의 각도를 구했나요? |

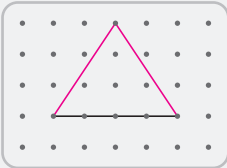
## 2 단원

## 단원 평가

15~17쪽

- 1** 둔각삼각형      **2** (1) × (2) ○  
**3** 가, 다, 마, 바      **4** 가, 바

**5 예**



- 6** 5      **7** (왼쪽에서부터) 60, 11  
**8** 예각삼각형      **9** 2  
**10** ③      **11** 8, 13  
**12** 18      **13** ①, ②, ③  
**14** 16      **15** 34  
**16** 이등변삼각형, 둔각삼각형  
**17** 80      **18** 6  
**19** 42      **20** 35

- 1** 한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.  
**2** (1) 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고 나머지 한 변의 길이가 다를 수 있으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.  
(2) 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.  
**3** 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 다, 마, 바입니다.  
**4** 세 변의 길이가 모두 같은 삼각형을 찾으면 가, 바입니다.  
**5** 주어진 선분을 이용하여 세 각이 모두 예각인 삼각형을 그립니다.  
**6** 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.  
**7** 정삼각형은 세 각의 크기가 모두  $60^\circ$ 로 같고, 세 변의 길이가 모두 같습니다.  
**8** 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.  
**9** 예각삼각형은 나, 바로 모두 2개입니다.  
**10** 
직각삼각형      예각삼각형      둔각삼각형

- 11** 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 8, 13입니다.  
**12** 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 세 변의 길이의 합은  $6 \times 3 = 18(\text{cm})$ 입니다.  
**13** 세 변의 길이가 모두 같으므로 이등변삼각형, 정삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.  
**14** 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로  
 $\square = 38 - 11 - 11 = 16$ 입니다.  
**15** 삼각형  $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로  
 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } BC) = (\text{변 } AC) = 9 \text{ cm}$ 입니다.  
삼각형  $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로  
 $(\text{변 } AB) = (\text{변 } BC) = 9 \text{ cm}$ 입니다.  
따라서 (사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합)  
 $= 9 + 9 + 7 + 9 = 34(\text{cm})$ 입니다.



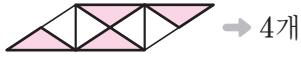
서술형

- 16 예 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(뺀어진 각의 크기)  $= 180^\circ - 30^\circ - 120^\circ = 30^\circ$ 입니다.  
따라서 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고,  
한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

| 단계 | 평가 기준                      |
|----|----------------------------|
| ①  | 나머지 한 각의 크기를 구했나요?         |
| ②  | 삼각형의 이름이 될 수 있는 것을 모두 썼나요? |

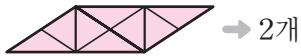
- 17 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로  
(각  $\angle C$ )  $=$  (각  $\angle B$ )  $= 40^\circ$ 입니다.  
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle A$ )  $= 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 입니다.  
한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $\angle D = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$ 입니다.

- 18 작은 삼각형 1개로 이루어진 둔각삼각형:



→ 4개

작은 삼각형 4개로 이루어진 둔각삼각형:



→ 2개

→ (크고 작은 둔각삼각형의 수)  $= 4 + 2 = 6$ (개)

- 19 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle C$ )  $= 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
(각  $\angle A$ )  $= 180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.  
따라서 삼각형  $\triangle ABC$ 는 세 각의 크기가 모두 같은 정삼각형이므로 세 변의 길이의 합은  $14 \times 3 = 42$ (cm)입니다.

서술형

- 20 예 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는  $21 \div 3 = 7$ (cm)입니다. 사각형  $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합은 정삼각형의 한 변의 길이의 5배이므로  $7 \times 5 = 35$ (cm)입니다.

| 단계 | 평가 기준                          |
|----|--------------------------------|
| ①  | 정삼각형의 한 변의 길이를 구했나요?           |
| ②  | 사각형 $ABCD$ 의 네 변의 길이의 합을 구했나요? |

## 3 소수의 덧셈과 뺄셈

### 읽고 쓰는 서술형

18~22쪽

대표 1 3.05, 3200 / 1, 0.001, 3.2, <, 3.2, 사과 / 사과

1-1 0.568, 564 / 놀이터

대표 2 26.7, 5.8, 무거워에 ○표 / 5.8, 26.7, 5.8, 26.7, 5.8, 32.5 / 32.5

2-1 2.46, 0.8, 많이에 ○표 / 5.72

대표 3 13.57, 1.61 / 13.57, 1.61, 13.57, 1.61, 11.96 / 11.96

3-1 1.2, 0.3, 적게에 ○표 / 2.1

대표 4 크고에 ○표, 작아에 ○표 / 3.3, 3.7, 3.3, 3.7, 3.4, 3.5, 3.6, 3 / 3

4-1 크고에 ○표, 작아에 ○표 / 4

대표 5 큰에 ○표, 작은에 ○표 / 9.51, 1.59, 9.51, 1.59, 11.1 / 11.1

5-1 높은에 ○표, 높은에 ○표 / 5.94

- 1-1 예 1000 m = 1 km이므로 1 m = 0.001 km입니다.

→ 564 m = 0.564 km ..... ①

0.568 > 0.564이므로 학교와 놀이터 중 은별이네 집에서 더 가까운 곳은 놀이터입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                          |
|----|-----------------------------------|
| ①  | 은별이네 집에서 놀이터까지의 거리를 km 단위로 나타냈나요? |
| ②  | 은별이네 집에서 더 가까운 곳은 어디인지 구했나요?      |

- 2-1 예 지석이 탄 포도의 무게는

$2.46 + 0.8 = 3.26$ (kg)입니다. .... ①

따라서 수아와 지석이 탄 포도의 무게는 모두

$2.46 + 3.26 = 5.72$ (kg)입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                   |
|----|----------------------------|
| ①  | 지석이 탄 포도의 무게를 구했나요?        |
| ②  | 수아와 지석이 탄 포도의 무게의 합을 구했나요? |

- 3-1 예 민준이가 사용한 찰흙의 무게는

$1.2 - 0.3 = 0.9$ (kg)입니다. .... ①

따라서 태호와 민준이가 사용한 찰흙의 무게는 모두

$1.2 + 0.9 = 2.1$ (kg)입니다. .... ②



- 14** (학교에서 마트까지의 거리)  
 = (집에서 학교를 지나 마트까지 가는 거리)  
 - (집에서 학교까지의 거리)  
 =  $3.29 - 1.45 = 1.84(\text{km})$

- 15** 0.1이 42개  $\rightarrow 4.2$   
 0.01이 18개  $\rightarrow 0.18$   
 0.001이 39개  $\rightarrow 0.039$   
 $4.419$

**서술형**

- 16** 예 100 cm = 1 m이므로 1 cm = 0.01 m입니다.  
 $\rightarrow 19 \text{ cm} = 0.19 \text{ m}$   
 따라서 (형의 키) = (현준이의 키) + 0.19  
 $= 1.34 + 0.19 = 1.53(\text{m})$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준               |
|----|---------------------|
| ①  | 19 cm를 m 단위로 나타냈나요? |
| ②  | 형의 키를 구했나요?         |

- 17**  $72.843 > 72.8\square5$ 에서  $\square$  안에 4를 넣으면  
 $72.843 < 72.845$ 가 되므로 4는 들어갈 수 없습니다.  
 따라서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 4보다 작은 수인  
 0, 1, 2, 3입니다.

- 18** (색 테이프 2장의 길이의 합)  
 $= 3.27 + 3.27 = 6.54(\text{m})$   
 $\rightarrow$  (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)  
 $= 6.54 - 0.69 = 5.85(\text{m})$

$$\begin{array}{r} 9.\textcircled{\text{㉠}} \\ - 4.9\textcircled{\text{㉡}} \\ \hline \textcircled{\text{㉢}}.7\ 8 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 10 - \textcircled{\text{㉡}} &= 8 \rightarrow \textcircled{\text{㉡}} = 2 \\ \textcircled{\text{㉠}} - 1 + 10 - 9 &= 7 \rightarrow \textcircled{\text{㉠}} = 7 \\ 9 - 1 - 4 &= \textcircled{\text{㉢}} \rightarrow \textcircled{\text{㉢}} = 4 \end{aligned}$$

**서술형**

- 20** 예  $2 < 4 < 7$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 7.42이고, 가장 작은 소수 두 자리 수는 2.47입니다. 따라서 두 수의 합은  $7.42 + 2.47 = 9.89$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                                   |
|----|-----------------------------------------|
| ①  | 가장 큰 소수 두 자리 수와 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들었나요? |
| ②  | 만든 두 수의 합을 구했나요?                        |

## 4 사각형

### 읽고 쓰는 서술형

26~30쪽

**대표 1** 12, 5 / 12, 12, 7 / 7

**1-1** 9, 5 / 4

**대표 2**  $\angle \alpha$  (또는  $\angle \alpha$ ), 50 / 수선, 90, 90, 50, 40 / 40

**2-1**  $\angle \alpha$  (또는  $\angle \alpha$ ), 55 / 35

**대표 3** 60, 16 / 16, 28, 28, 14 / 14

**3-1** 50, 18 / 7

**대표 4** 30, 30, 같아예  $\bigcirc$ 표 / 30, 30, 120, 120 / 120

**4-1** 40, 같아예  $\bigcirc$ 표 / 70

**대표 5** 직각, 같은예  $\bigcirc$ 표 / ③, ④, ⑤, ⑥, 6,  
 $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} + \textcircled{\text{㉢}} + \textcircled{\text{㉣}}, 2, 6, 2, 8 / 8$

**5-1** 직각 / 9

- 1-1** 예 (변  $\angle \alpha$ ) + (변  $\angle \beta$ )  
 = (변  $\angle \alpha$ 과 변  $\angle \beta$  사이의 거리)  
 = 9 cm입니다. .... ①  
 (변  $\angle \alpha$ ) = 5 cm이므로 (변  $\angle \beta$ ) =  $9 - 5 = 4(\text{cm})$   
 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                                                |
|----|---------------------------------------------------------|
| ①  | 변 $\angle \alpha$ 의 길이와 변 $\angle \beta$ 의 길이의 합을 구했나요? |
| ②  | 변 $\angle \beta$ 의 길이를 구했나요?                            |

- 2-1** 예 선분  $\angle \alpha$ 이 선분  $\angle \beta$ 에 대한 수선이므로  
 (각  $\angle \alpha$ ) =  $90^\circ$ 입니다. .... ①  
 한 직선이 이루는 각의 크기는  $180^\circ$ 이므로  
 $\textcircled{\text{㉠}} = 180^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 35^\circ$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                      |
|----|-------------------------------|
| ①  | 각 $\angle \alpha$ 의 크기를 구했나요? |
| ②  | ①의 각도를 구했나요?                  |

- 3-1** 예 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로  
 (변  $\angle \alpha$ ) = (변  $\angle \beta$ ) = 18(cm)입니다. .... ①  
 (변  $\angle \alpha$ ) + (변  $\angle \beta$ ) =  $50 - 18 - 18 = 14(\text{cm})$ 이고,  
 (변  $\angle \alpha$ ) = (변  $\angle \beta$ )이므로  
 (변  $\angle \beta$ ) =  $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                      |
|----|-------------------------------|
| ①  | 변 $\angle \alpha$ 의 길이를 구했나요? |
| ②  | 변 $\angle \beta$ 의 길이를 구했나요?  |

**4-1 예** 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  
 (각  $\angle A$ ) = (각  $\angle C$ ) =  $40^\circ$ 입니다. .... ①  
 (변  $AB$ ) = (변  $CD$ )이므로 삼각형  $ABC$ 는 이등변  
 삼각형입니다.  
 삼각형의 세 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 이므로  
 (각  $\angle B$ ) + (각  $\angle A$ ) =  $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$ 이고,  
 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로  
 (각  $\angle B$ ) = (각  $\angle C$ ) =  $140^\circ \div 2 = 70^\circ$ 입니다.  
 .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                 |
|----|--------------------------|
| ①  | 각 $\angle A$ 의 크기를 구했나요? |
| ②  | 각 $\angle B$ 의 크기를 구했나요? |

**5-1 예**

|   |   |
|---|---|
| ① | ② |
| ③ | ④ |

작은 사각형 1개로 이루어진 직사각형:  
 ①, ②, ③, ④ → 4개  
 작은 사각형 2개로 이루어진 직사각형:  
 ①+②, ③+④, ①+③, ②+④ → 4개  
 작은 사각형 4개로 이루어진 직사각형:  
 ①+②+③+④ → 1개 .... ①  
 따라서 크고 작은 직사각형은  $4+4+1=9$ (개)입니  
 다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                                  |
|----|-------------------------------------------|
| ①  | 작은 사각형 1개, 2개, 4개로 이루어진 직사각형의 수를 각각 구했나요? |
| ②  | 크고 작은 직사각형의 수를 구했나요?                      |

## 4 단원

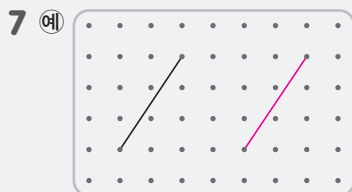
## 단원 평가

31~33쪽

**1** (1) 다 (2) 가      **2** (   ) (   ) (   )

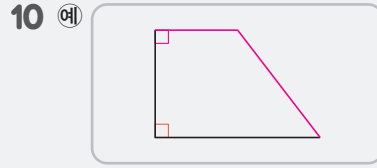
**3** 6      **4** 가, 나, 다, 라

**5** 다, 라      **6** 나, 라



**8** 변  $AB$  (또는 변  $BA$ ), 변  $BC$  (또는 변  $CB$ )

**9** 2



**11** (위에서부터) 8, 70, 8      **12** ③

**13** 38      **14** 60

**15** 40

**16** 마름모가 아닙니다. / 예 평행사변형은 네 변의 길이가 같지 않을 수도 있으므로 마름모가 아닙니다.

**17** 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

**18** 18      **19** 14

**20** 115

**1** (1) 직선 나와 직선 다가 서로 수직으로 만나므로 직선 다는 직선 나에 대한 수선입니다.

(2) 직선 가와 직선 라가 서로 수직으로 만나므로 직선 가는 직선 라에 대한 수선입니다.

**2** 서로 만나지 않는 두 직선을 찾습니다.

**3** 평행선에 수직인 선분의 길이를 평행선 사이의 거리라고 합니다. 따라서 직선 가와 직선 나 사이의 거리는 6 cm입니다.

**4** 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 찾으려면 가, 나, 다, 라입니다.

**5** 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 찾으려면 다, 라입니다.

**6** 네 각이 모두 직각인 사각형을 찾으려면 나, 라입니다.

**7** 주어진 선분과 만나지 않는 선분을 긋습니다.

**8** 변  $AB$ 과 수직으로 만나는 변을 찾으려면 변  $BC$ , 변  $CD$ 입니다.

**9** 평행선에 수직인 선분을 긋고, 그 길이를 재어 보면 2 cm입니다.

**10** 등과 같이 그릴 수 있습니다.

- 11** 마름모는 네 변의 길이가 모두 같고, 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- 12** ③ 마름모는 네 각이 모두 직각이 아닐 수도 있으므로 직사각형이 아닙니다.
- 13** 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로  
(네 변의 길이의 합)  $= 12 + 7 + 12 + 7 = 38(\text{cm})$ 입니다.
- 14** 직선 가와 직선 나 는 서로 수직이므로 두 직선이 만나서 이루는 각의 크기는  $90^\circ$ 입니다.  
 $\rightarrow \textcircled{7} = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$
- 15** 겹쳐진 부분은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.  
 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같으므로  
 $\textcircled{1} = 40^\circ$ 입니다.

서술형

| 16 | 단계 | 평가 기준                 |
|----|----|-----------------------|
|    | ①  | 평행사변형은 마름모인지 아닌지 썼나요? |
|    | ②  | 그 이유를 썼나요?            |

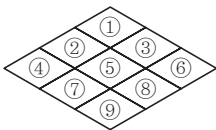
- 17** 길이가 같은 빨대가 2개씩 2쌍 있으므로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형과 마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있습니다.  
 $\rightarrow$  사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

서술형

- 18** 예 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로  
 (변  $\text{ㄱㄴ}$ ) = (변  $\text{르ㄷ}$ )  $= 11(\text{cm})$ 입니다.  
 (변  $\text{ㄱ르}$ ) + (변  $\text{ㄴㄷ}$ )  $= 58 - 11 - 11 = 36(\text{cm})$ 이고,  
 (변  $\text{ㄱ르}$ ) = (변  $\text{ㄴㄷ}$ )이므로  
 (변  $\text{ㄴㄷ}$ )  $= 36 \div 2 = 18(\text{cm})$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                     |
|----|---------------------------|
| ①  | 변 $\text{ㄱㄴ}$ 의 길이를 구했나요? |
| ②  | 변 $\text{ㄴㄷ}$ 의 길이를 구했나요? |

**19**



작은 사각형 1개로 이루어진 마름모:

①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧, ⑨  $\rightarrow$  9개

작은 사각형 4개로 이루어진 마름모:

① + ② + ③ + ⑤, ② + ④ + ⑤ + ⑦,  
 ③ + ⑤ + ⑥ + ⑧, ⑤ + ⑦ + ⑧ + ⑨  $\rightarrow$  4개

작은 사각형 9개로 이루어진 마름모:

① + ② + ③ + ④ + ⑤ + ⑥ + ⑦ + ⑧ + ⑨  $\rightarrow$  1개

$\rightarrow$  (크고 작은 마름모의 수)  $= 9 + 4 + 1 = 14(\text{개})$

- 20** 직사각형은 네 각이 모두 직각이므로  
 (각  $\text{ㄹㄷㅂ}$ )  $= 90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$ 입니다.  
 평행사변형은 이웃한 두 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이므로  
 (각  $\text{ㄱㄹㄷ}$ )  $= 180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$ 입니다.

# 5 꺾은선그래프

## 읽고 쓰는 서술형

34~37쪽

대표 1 7, 32, 4, 10, 32, 10, 22 / 22

1-1 130

대표 2 6, 10, 6, 10, 8 / 예 8

2-1 예 14

대표 3 넓은에 표, 2023, 2023, 110, 103, 7 / 7

3-1 90

대표 4 620, 640, 680, 710, 3300, 3300, 620, 640, 680, 710, 650 / 650

4-1 80

- 1-1 예 관객 수가 가장 많은 때는 10일로 170명이고, 가장 적은 때는 8일로 40명입니다. .... ①  
따라서 관객 수가 가장 많은 때와 가장 적은 때의 관객 수의 차는  $170 - 40 = 130$ (명)입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                               |
|----|----------------------------------------|
| ①  | 관객 수가 가장 많은 때와 가장 적은 때의 관객 수를 각각 구했나요? |
| ②  | 관객 수가 가장 많은 때와 가장 적은 때의 관객 수의 차를 구했나요? |

- 2-1 예 9월 1일의 강아지의 무게는 12 kg이고, 10월 1일의 강아지의 무게는 16 kg입니다. .... ①  
따라서 9월 15일의 강아지의 무게는 12 kg과 16 kg의 중간인 14 kg이었을 것입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                         |
|----|----------------------------------|
| ①  | 9월 1일과 10월 1일의 강아지의 무게를 각각 구했나요? |
| ②  | 9월 15일의 강아지의 무게를 예상했나요?          |

- 3-1 예 소금빵과 식빵의 판매량의 차가 가장 큰 때는 두 점 사이의 간격이 가장 넓은 3월입니다. .... ①  
따라서 3월의 판매량의 차는  $400 - 310 = 90$ (개)입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                               |
|----|----------------------------------------|
| ①  | 소금빵과 식빵의 판매량의 차가 가장 큰 때를 구했나요?         |
| ②  | 소금빵과 식빵의 판매량의 차가 가장 큰 때의 판매량의 차를 구했나요? |

- 4-1 예 세아는 1학년 때 90권, 2학년 때 84권, 4학년 때 70권, 5학년 때 76권을 읽었습니다. .... ①  
1학년부터 5학년까지 읽은 책의 수의 합이 400권이므로 3학년 때 읽은 책의 수는  $400 - 90 - 84 - 70 - 76 = 80$ (권)입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정             |
|----|----------------------|
| ①  | 알 수 있는 항목의 수량을 구했나요? |
| ②  | 3학년 때 읽은 책의 수를 구했나요? |

## 5

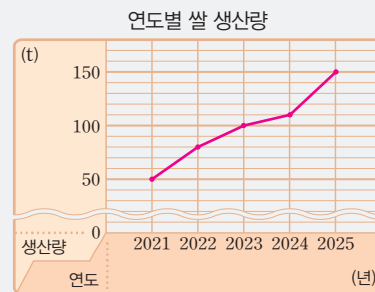
단원

## 단원 평가

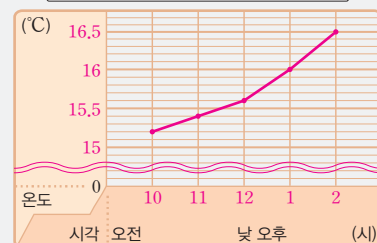
38~40쪽

- 1 날짜, 기록                      2 1  
3 턱걸이 기록의 변화            4 6  
5 20, 1                              6 나 그래프  
7 7                                      8 예 10  
9 예 50

10



- 11 142                                  12 예 점점 크고 있습니다.  
13 2, 3                                  14 18  
15 꺾은선그래프  
16 예 시각별 과학실의 온도



- 17 예 15.8                              18 2  
19 50                                      20 4



- 1 가로에는 날짜, 세로에는 기록을 나타낸 것입니다.
- 2 세로 눈금 5칸이 5회이므로 세로 눈금 한 칸은  $5 \div 5 = 1(\text{회})$ 를 나타냅니다.
- 3 꺾은선은 턱걸이 기록의 변화를 나타냅니다.
- 4 세로 눈금 한 칸은 1회를 나타내므로 7월의 턱걸이 기록은 6회입니다.
- 5 가 그래프는 세로 눈금 5칸이 100명이므로 세로 눈금 한 칸은  $100 \div 5 = 20(\text{명})$ 을 나타냅니다.  
나 그래프는 세로 눈금 5칸이 5명이므로 세로 눈금 한 칸은  $5 \div 5 = 1(\text{명})$ 을 나타냅니다.
- 6 물결선을 사용하여 눈금 한 칸의 크기를 더 작게 나타낼 수 있으므로 관람객 수의 변화가 더 뚜렷하게 나타나는 것은 나 그래프입니다.
- 7 나 그래프에서 세로 눈금 한 칸은 1명을 나타내므로 6월의 관람객은 362명이고 5월의 관람객은 355명입니다.  
따라서 6월에는 5월보다 관람객이  $362 - 355 = 7(\text{명})$  더 늘었습니다.
- 8 생산량이 50 t에서 150 t까지 10 t 단위이므로 세로 눈금 한 칸은 10 t으로 나타내는 것이 좋을 것 같습니다.
- 9 생산량이 가장 적을 때가 50 t이므로 물결선은 0 t과 50 t 사이에 넣으면 좋을 것 같습니다.
- 10 연도별 쌀 생산량을 점으로 찍은 후 찍은 점들을 차례대로 선분으로 잇습니다.
- 11 세로 눈금 5칸이 10 cm이므로 세로 눈금 한 칸은  $10 \div 5 = 2(\text{cm})$ 를 나타냅니다.  
4학년에 점이 찍혀 있는 곳의 세로 눈금을 읽으면 142 cm입니다.
- 12 꺾은선이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 수찬이의 키는 점점 크고 있습니다.
- 13 꺾은선이 가장 많이 기울어진 때를 찾으면 2학년과 3학년 사이입니다.
- 14 1학년 때 수찬이의 키는 124 cm이고, 4학년 때 수찬이의 키는 142 cm입니다.  
따라서 조사하는 동안 수찬이의 키는  $142 - 124 = 18(\text{cm})$  자랐습니다.

- 15 시각별 온도의 변화를 한눈에 알아보기 쉬운 그래프는 꺾은선그래프입니다.

- 16 가장 낮은 온도가  $15.2^{\circ}\text{C}$ 이므로  $0^{\circ}\text{C}$ 와  $15^{\circ}\text{C}$  사이에 물결선을 넣고 꺾은선그래프로 나타냅니다.

서술형

- 17 예 낮 12시의 과학실의 온도는  $15.6^{\circ}\text{C}$ 이고, 오후 1시의 과학실의 온도는  $16^{\circ}\text{C}$ 입니다.  
따라서 오후 12시 30분의 과학실의 온도는  $15.6^{\circ}\text{C}$ 와  $16^{\circ}\text{C}$ 의 중간인  $15.8^{\circ}\text{C}$ 였을 것입니다.

| 단계 | 평가 기준                           |
|----|---------------------------------|
| ①  | 낮 12시와 오후 1시의 과학실의 온도를 각각 구했나요? |
| ②  | 오후 12시 30분의 과학실의 온도를 예상했나요?     |

- 18 두 꺾은선이 만나는 때는 2월과 4월로 2번이므로 두 자동차 판매점의 판매량이 같았던 때는 모두 2번입니다.

- 19 (6월의 가 자동차 판매점의 판매량)  
= (5월의 가 자동차 판매점의 판매량) + 4  
=  $46 + 4 = 50(\text{대})$

서술형

- 20 예 가와 나 자동차 판매점의 판매량의 차가 가장 큰 달은 두 점 사이의 간격이 가장 넓은 때이므로 3월입니다. 따라서 3월의 판매량의 차는  $38 - 34 = 4(\text{대})$ 입니다.

| 단계 | 평가 기준                               |
|----|-------------------------------------|
| ①  | 가와 나 자동차 판매점의 판매량의 차가 가장 큰 달을 구했나요? |
| ②  | 판매량의 차를 구했나요?                       |

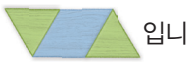
# 6 다각형

## 읽고 쓰는 서술형

41~45쪽

대표 1  ,  에 ○표 /

예  , 오각형에 ○표, 5

1-1 2, 1 / 예 모양 조각  ,  ,  을 사용하여 다각형을 만들면  입니다. 만든 다각형은 사각형이고, 변의 수가 4개입니다.

대표 2 4, 같아에 ○표 / 4, 4, 4, 7, 4, 7, 28 / 28

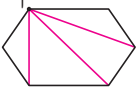
2-1 3, 같아에 ○표 / 21

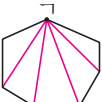
대표 3 20, 5 / 20, 60, 60, 60, 12 / 12

3-1 12, 6 / 8

대표 4 16, 12, 20 / ㄱㄷ (또는 ㄷㄱ), 20, 16, 12, 20, 48 / 48

4-1 12, 20, 8 / 26

대표 5  / 3, 3, 18, 18, 9 / 9

5-1  / 14

| 1-1 단계 | 문제 해결 과정         |
|--------|------------------|
| ①      | 다각형을 만들었나요?      |
| ②      | 만든 다각형의 특징을 썼나요? |

2-1 예 정육각형의 한 변의 길이가 3cm이므로 정삼각형의 한 변의 길이도 3cm입니다. .... ① 빨간색 선의 전체 길이는 3cm인 변 7개의 길이이므로  $3 \times 7 = 21(\text{cm})$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정             |
|----|----------------------|
| ①  | 정삼각형의 한 변의 길이를 구했나요? |
| ②  | 빨간색 선의 전체 길이를 구했나요?  |

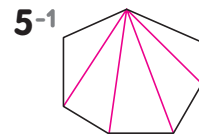
3-1 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 (정사각형의 모든 변의 길이의 합)  $= 12 \times 4 = 48(\text{cm})$ 입니다. .... ①

정육각형의 모든 변의 길이의 합도 48cm이고, 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같으므로 (정육각형의 한 변의 길이)  $= 48 \div 6 = 8(\text{cm})$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                 |
|----|--------------------------|
| ①  | 정사각형의 모든 변의 길이의 합을 구했나요? |
| ②  | 정육각형의 한 변의 길이를 구했나요?     |

4-1 예 평행사변형은 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나누므로 (선분 ㄱㄷ)  $= 8 \div 2 = 4(\text{cm})$ , (선분 ㄴㄹ)  $= 20 \div 2 = 10(\text{cm})$ 입니다. .... ① 따라서 삼각형 ㄱㄴㄹ의 세 변의 길이의 합은  $4 + 10 + 12 = 26(\text{cm})$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                       |
|----|--------------------------------|
| ①  | 선분 ㄱㄷ의 길이와 선분 ㄴㄹ의 길이를 각각 구했나요? |
| ②  | 삼각형 ㄱㄴㄹ의 세 변의 길이의 합을 구했나요?     |



예 칠각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 4개입니다. .... ①

7개의 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은  $4 \times 7 = 28(\text{개})$ 이고, 2개씩 겹치므로 겹치는 대각선의 수를 제외하면 칠각형에 그을 수 있는 대각선은  $28 \div 2 = 14(\text{개})$ 입니다. .... ②

| 단계 | 문제 해결 과정                      |
|----|-------------------------------|
| ①  | 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수를 구했나요? |
| ②  | 칠각형에 그을 수 있는 대각선의 수를 구했나요?    |

## 6 단원

## 단원 평가

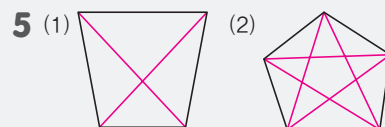
46~48쪽

1 가, 다, 라, 마

2 라

3 다, 마

4 사다리꼴, 정육각형에 ○표

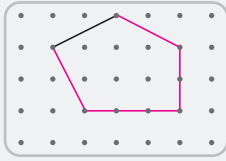


6 1, 4

7 ㉠

8 (왼쪽에서부터) 135, 4

9 예



10



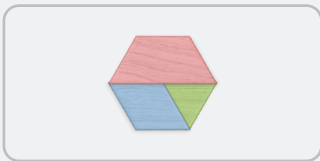
11 56

12 가, 나

13 가, 다

14 5

15 예



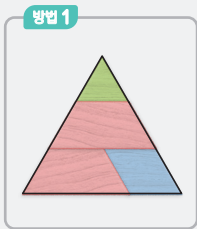
16 정다각형이 아닙니다. / 예 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같아야 하는데 주어진 도형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않기 때문입니다.

17 48

18 26

19 예

방법 1



예

방법 2



20 54

- 1 선분으로만 둘러싸인 도형을 찾으면 가, 다, 라, 마입니다.
- 2 변이 7개인 다각형을 찾으면 라입니다.
- 3 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾으면 다, 마입니다.
- 4 모양을 만드는 데 사용한 다각형은 사다리꼴, 정육각형입니다.
- 5 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 모두 선분으로 잇습니다.
- 6 정삼각형 1개, 정사각형 1개, 사다리꼴 1개, 마름모 2개를 사용했습니다.

7 삼각형은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.

8 정팔각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같습니다.

9 주어진 선분을 이용하여 변이 5개인 다각형을 그립니다.

10 ▲ 2개, ▢ 1개를 서로 겹치지 않게 빈틈없이 채워 넣습니다.

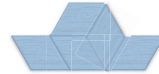
11 정칠각형은 7개의 변의 길이가 모두 같습니다.

$$\rightarrow (\text{정칠각형의 모든 변의 길이의 합}) \\ = 8 \times 7 = 56(\text{cm})$$

12 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

13 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

14



15 변이 6개인 다각형을 만듭니다.

서술형

16

| 단계 | 평가 기준               |
|----|---------------------|
| ①  | 도형이 정다각형인지 아닌지 썼나요? |
| ②  | 그 이유를 썼나요?          |

17 정사각형의 한 변의 길이가 6cm이므로 정육각형의 한 변의 길이도 6cm입니다. 빨간색 선의 전체 길이는 6cm인 변 8개의 길이이므로  $6 \times 8 = 48(\text{cm})$ 입니다.

18 평행사변형은 두 대각선이 서로를 똑같이 둘로 나누므로 (선분 ㄱㄷ)  $= 4 \times 2 = 8(\text{cm})$ , (선분 ㄴㄹ)  $= 9 \times 2 = 18(\text{cm})$ 입니다. 따라서 (선분 ㄱㄷ) + (선분 ㄴㄹ)  $= 8 + 18 = 26(\text{cm})$ 입니다.

19 방법 1 ▲ 1개, ▢ 1개, ▤ 2개를 사용하여 정삼각형을 채웠습니다.

방법 2 ▲ 2개, ▢ 2개, ▤ 1개를 사용하여 정삼각형을 채웠습니다.

**20** 예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로  
 (변  $\Gamma\Delta$ ) = (변  $\Gamma\rho$ ) = 15 cm이고, 마름모는 두 대  
 각선이 서로를 똑같이 둘로 나누므로  
 (선분  $\Delta\rho$ ) =  $12 \times 2 = 24$ (cm)입니다.  
 따라서 삼각형  $\Gamma\Delta\rho$ 의 세 변의 길이의 합은  
 $15 + 24 + 15 = 54$ (cm)입니다.

| 단계 | 평가 기준                                                 |
|----|-------------------------------------------------------|
| ①  | 변 $\Gamma\Delta$ 의 길이와 선분 $\Delta\rho$ 의 길이를 각각 구했나요? |
| ②  | 삼각형 $\Gamma\Delta\rho$ 의 세 변의 길이의 합을 구했나요?            |

메모

