

교과서 개념잡기

정답과 풀이

초등 수학

4·2

본책

1. 분수의 덧셈과 뺄셈	2	2. 삼각형	7
3. 소수의 덧셈과 뺄셈	11	4. 사각형	17
5. 꺾은선그래프	22	6. 다각형	27

교과서+수학익힘 잡기

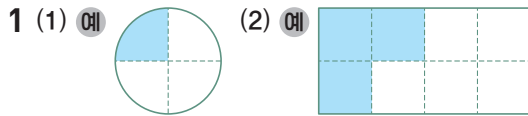
• 교과서 개념잡기	30	• 수학익힘 문제잡기	36
------------------	----	-------------------	----

정답과 풀이

1. 분수의 덧셈과 뺄셈

7쪽

준비 학습



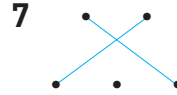
2 $\frac{1}{2}$ 과 $\frac{6}{7}$ 에 □표, $\frac{4}{4}$ 와 $\frac{10}{6}$ 에 △표,
 $1\frac{2}{3}$ 와 $2\frac{4}{5}$ 에 ○표

3 (1) $1\frac{1}{5}$ (2) $\frac{11}{7}$ 4 (1) < (2) >

- 1 (1) $\frac{1}{4}$ 은 전체를 똑같이 4로 나눈 것 중의 1이므로 1칸을 색칠합니다.
 (2) $\frac{3}{8}$ 은 전체를 똑같이 8로 나눈 것 중의 3이므로 3칸을 색칠합니다.
- 2 • 진분수는 분자가 분모보다 작은 분수입니다.
 • 가분수는 분자가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수입니다.
 • 대분수는 자연수와 진분수로 이루어진 분수입니다.
- 3 (1) $\frac{6}{5} \Rightarrow \frac{5}{5}$ 와 $\frac{1}{5} \Rightarrow 1\frac{1}{5}$
 (2) $1\frac{4}{7} \Rightarrow \frac{7}{7}$ 과 $\frac{4}{7} \Rightarrow \frac{11}{7}$
- 4 (1) 분자를 비교하면 $7 < 8$ 이므로 $\frac{7}{3} < \frac{8}{3}$ 입니다.
 (2) 자연수를 비교하면 $2 > 1$ 이므로 $2\frac{1}{6} > 1\frac{5}{6}$ 입니다.

8~9쪽

- 1 2, 3 2 4, 2, 2, 6, 6
 3 $9/4$, 9, 1, 2 4 (1) 1, 2 (2) 4, 7, 1, 2
 5 (1) $\frac{7}{9}$ (2) $1(=\frac{3}{3})$
 6 (1) $\frac{9}{10}$ (2) $1\frac{1}{8}(=\frac{9}{8})$



- 5 (1) $\frac{1}{9} + \frac{6}{9} = \frac{1+6}{9} = \frac{7}{9}$
 (2) $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2+1}{3} = \frac{3}{3} = 1$
- 6 (1) $\frac{7}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7+2}{10} = \frac{9}{10}$
 (2) $\frac{6}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6+3}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$
- 7 • $\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4+1}{6} = \frac{5}{6}$
 • $\frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{2+5}{6} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

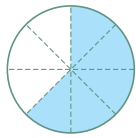
10~11쪽

- 1 3, 2 2 (1) 1, 4 (2) 8, 4
 3 (위에서부터) 9, 4, 13 / 9, 13, 2, 1
 4 (1) $4\frac{5}{10}(=\frac{45}{10})$ (2) $8\frac{2}{8}(=\frac{66}{8})$
 5 (1) $5\frac{7}{9}(=\frac{52}{9})$ (2) $4\frac{1}{7}(=\frac{29}{7})$
 6 $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{4} = 5\frac{3}{4}$, $1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{5} = 5$
- 4 (1) $2\frac{2}{10} + 2\frac{3}{10} = (2+2) + (\frac{2}{10} + \frac{3}{10})$
 $= 4 + \frac{5}{10} = 4\frac{5}{10}$
 (2) $4\frac{7}{8} + 3\frac{3}{8} = \frac{39}{8} + \frac{27}{8} = \frac{66}{8} = 8\frac{2}{8}$
- 5 (1) $3\frac{2}{9} + 2\frac{5}{9} = (3+2) + (\frac{2}{9} + \frac{5}{9})$
 $= 5 + \frac{7}{9} = 5\frac{7}{9}$
 (2) $2\frac{3}{7} + \frac{12}{7} = \frac{17}{7} + \frac{12}{7} = \frac{29}{7} = 4\frac{1}{7}$
- 6 • $2\frac{2}{3} + \frac{5}{3} = \frac{8}{3} + \frac{5}{3} = \frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$
 • $2\frac{1}{4} + 3\frac{2}{4} = (2+3) + (\frac{1}{4} + \frac{2}{4})$
 $= 5 + \frac{3}{4} = 5\frac{3}{4}$
 • $1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{5} = (1+3) + (\frac{4}{5} + \frac{1}{5})$
 $= 4 + \frac{5}{5} = 4 + 1 = 5$

12~13쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제

1 예



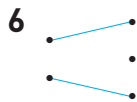
/ 3, 2, 5

2 (1) $\frac{8}{11}$ (2) $2\frac{4}{6} (= \frac{16}{6})$

3 $\frac{6}{7}$

4 $1\frac{4}{5} + 2\frac{3}{5} = \frac{9}{5} + \frac{13}{5} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$

5 $3\frac{8}{9} (= \frac{35}{9})$



7 $1\frac{1}{7} (= \frac{8}{7}), 4\frac{5}{7} (= \frac{33}{7})$

8 < 9 $6\frac{2}{4} (= \frac{26}{4})$

10 $\frac{5}{8} + \frac{6}{8} = 1\frac{3}{8}$ (또는 $\frac{5}{8} + \frac{6}{8}$)
/ $1\frac{3}{8}$ L (= $\frac{11}{8}$ L)

11 $2\frac{7}{10} + \frac{15}{10} = 4\frac{2}{10}$ (또는 $2\frac{7}{10} + \frac{15}{10}$)
/ $4\frac{2}{10}$ kg (= $\frac{42}{10}$ kg)

12 4, 5 또는 5, 4

13 (1) $3\frac{1}{9}, 2\frac{5}{9}$

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

14 1, 2

3 $\frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \frac{2+4}{7} = \frac{6}{7}$

4 **보기**의 방법은 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

5 $2\frac{7}{9} + \frac{10}{9} = \frac{25}{9} + \frac{10}{9} = \frac{35}{9} = 3\frac{8}{9}$

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

$\frac{2}{3} + \frac{8}{3} = \frac{8}{3} + \frac{8}{3} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

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

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

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

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

$\Rightarrow 5\frac{3}{4} < 6\frac{1}{4}$

9 가장 큰 분수는 $3\frac{3}{4}$ 이고, 가장 작은 분수는 $2\frac{3}{4}$ 입니다.

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

10 (지성이가 마신 우유의 양)

+ (준수가 마신 우유의 양)

$= \frac{5}{8} + \frac{6}{8} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$ (L)

11 (세현이가 캔 감자의 무게) + $\frac{15}{10}$

$= 2\frac{7}{10} + \frac{15}{10} = \frac{27}{10} + \frac{15}{10} = \frac{42}{10} = 4\frac{2}{10}$ (kg)

12 $\frac{\text{㉠}}{6} + \frac{\text{㉡}}{6} = 1\frac{3}{6}$ 이라고 할 때, $1\frac{3}{6} = \frac{9}{6}$ 이므로

$\frac{\text{㉠}}{6} + \frac{\text{㉡}}{6} = \frac{9}{6}$ 입니다. $\frac{\text{㉠}}{6}, \frac{\text{㉡}}{6}$ 은 진분수이므로

 $\text{㉠} < 6, \text{㉡} < 6$ 입니다.따라서 $\text{㉠} + \text{㉡} = 9$ 인 수는 4와 5 또는 5와 4입니다.

13 (1) $3\frac{1}{9} > 2\frac{5}{9} > 1\frac{2}{9}$

(2) 합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 대분수와 두 번째로 큰 대분수를 더해야 합니다.

$\Rightarrow 3\frac{1}{9} + 2\frac{5}{9} = 5\frac{6}{9}$

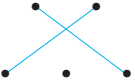
14 $\frac{3}{5} + \frac{\boxed{1}}{5} = \frac{4}{5} \rightarrow \frac{4}{5} < 1\frac{1}{5}$ (○)

$\frac{3}{5} + \frac{\boxed{2}}{5} = \frac{5}{5} = 1 \rightarrow 1 < 1\frac{1}{5}$ (○)

$\frac{3}{5} + \frac{\boxed{3}}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5} \rightarrow 1\frac{1}{5} = 1\frac{1}{5}$ (×)

 $\Rightarrow$ □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

14~15쪽

- 1 2, 1 2 5, 4, 4, 1, 1
 3 2, 1 4 (1) 1, 1 (2) 6, 4, 2
 5 (1) $\frac{5}{8}$ (2) $\frac{3}{10}$ 6 (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{5}{11}$
 7 

- 5 (1) $\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{7-2}{8} = \frac{5}{8}$
 (2) $\frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{8-5}{10} = \frac{3}{10}$
 6 (1) $\frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{4-3}{6} = \frac{1}{6}$
 (2) $\frac{9}{11} - \frac{4}{11} = \frac{9-4}{11} = \frac{5}{11}$
 7 $\frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \frac{6-1}{8} = \frac{5}{8}$
 $\frac{7}{8} - \frac{6}{8} = \frac{7-6}{8} = \frac{1}{8}$

16~17쪽

- 1 (1) 2, 1, 1, 1 (2) 6, 5, 1, 1
 2 4, 4 / 4, 4, 1, 1
 3 (1) $3\frac{5}{8} (= \frac{29}{8})$ (2) $1 (= \frac{4}{4})$
 4 (1) $1\frac{3}{9} (= \frac{12}{9})$ (2) $2\frac{1}{8} (= \frac{17}{8})$
 5 $3\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{1}{5}$, $6\frac{4}{7} - 3\frac{1}{7} = 3\frac{3}{7}$
 3 (1) $5\frac{7}{8} - 2\frac{2}{8} = (5-2) + (\frac{7}{8} - \frac{2}{8})$
 $= 3 + \frac{5}{8} = 3\frac{5}{8}$
 (2) $2\frac{3}{4} - \frac{7}{4} = \frac{11}{4} - \frac{7}{4} = \frac{4}{4} = 1$
 4 (1) $2\frac{8}{9} - 1\frac{5}{9} = (2-1) + (\frac{8}{9} - \frac{5}{9})$
 $= 1 + \frac{3}{9} = 1\frac{3}{9}$
 (2) $4\frac{5}{8} - \frac{20}{8} = \frac{37}{8} - \frac{20}{8} = \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$

- 5 $\cdot 3\frac{4}{5} - 1\frac{3}{5} = (3-1) + (\frac{4}{5} - \frac{3}{5})$
 $= 2 + \frac{1}{5} = 2\frac{1}{5}$
 $\cdot 5\frac{5}{6} - \frac{10}{6} = \frac{35}{6} - \frac{10}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$
 $\cdot 6\frac{4}{7} - 3\frac{1}{7} = (6-3) + (\frac{4}{7} - \frac{1}{7})$
 $= 3 + \frac{3}{7} = 3\frac{3}{7}$

18~19쪽

- 1 2 2 (1) 2, 1 (2) 5, 1
 3 (위에서부터) 18, 11, 7 / 18, 7, 11, 1, 5
 4 (1) $8\frac{4}{7} (= \frac{60}{7})$ (2) $4\frac{3}{8} (= \frac{35}{8})$
 5 (1) $\frac{5}{9}$ (2) $2\frac{1}{4} (= \frac{9}{4})$
 6 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $1\frac{3}{7} (= \frac{10}{7})$
 4 (1) $9 - \frac{3}{7} = 8\frac{7}{7} - \frac{3}{7} = 8\frac{4}{7}$
 (2) $6 - \frac{13}{8} = \frac{48}{8} - \frac{13}{8} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$
 5 (1) $1 - \frac{4}{9} = \frac{9}{9} - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$
 (2) $6 - 3\frac{3}{4} = 5\frac{4}{4} - 3\frac{3}{4} = 2\frac{1}{4}$
 6 (1) $1 - \frac{1}{2} = \frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
 (2) $5 - 3\frac{4}{7} = 4\frac{7}{7} - 3\frac{4}{7} = 1\frac{3}{7}$

20~21쪽

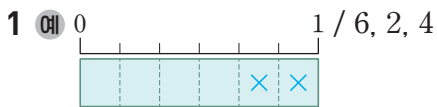
- 1 (1) 4, 1, 4 (2) 11, 10, 1, 4
 2 (위에서부터) 18, 7, 11 / 18, 11, 7, 1, 3
 3 (1) $\frac{6}{7}$ (2) $1\frac{3}{8} (= \frac{11}{8})$
 4 (1) $2\frac{5}{6} (= \frac{17}{6})$ (2) $1\frac{7}{9} (= \frac{16}{9})$
 5 (1) $2\frac{2}{3} (= \frac{8}{3})$ (2) $\frac{8}{10}$
 3 (1) $3\frac{4}{7} - 2\frac{5}{7} = 2\frac{11}{7} - 2\frac{5}{7} = \frac{6}{7}$
 (2) $5\frac{1}{8} - 3\frac{6}{8} = 4\frac{9}{8} - 3\frac{6}{8} = 1\frac{3}{8}$

4 (1) $4\frac{4}{6} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{10}{6} - 1\frac{5}{6} = 2\frac{5}{6}$
 (2) $3\frac{5}{9} - \frac{16}{9} = \frac{32}{9} - \frac{16}{9} = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$

5 (1) $5\frac{1}{3} - 2\frac{2}{3} = 4\frac{4}{3} - 2\frac{2}{3} = 2\frac{2}{3}$
 (2) $\frac{51}{10} - 4\frac{3}{10} = \frac{51}{10} - \frac{43}{10} = \frac{8}{10}$

22~23쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제



2 (1) $7\frac{4}{7}$ (2) $2\frac{3}{5} (= \frac{13}{5})$

3 $2\frac{2}{9} (= \frac{20}{9})$ 4 ()
 () ()

5 

6 $5\frac{2}{3} - 4\frac{1}{3} = \frac{17}{3} - \frac{13}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

7 $\frac{3}{10}, \frac{1}{10}$ 8 >

9 ㉞, ㉟, ㊱, ㊲

10 $20 - 9\frac{8}{13} = 10\frac{5}{13}$ (또는 $20 - 9\frac{8}{13}$)
 $/ 10\frac{5}{13} \text{ m} (= \frac{135}{10} \text{ m})$

11 $5\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5} = 3\frac{3}{5}$ (또는 $5\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5}$)
 $/ 3\frac{3}{5} \text{ kg} (= \frac{18}{5} \text{ kg})$

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

14 $3 / 4\frac{4}{7} (= \frac{32}{7})$

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

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

$\Rightarrow \frac{5}{6} < 1 < 1\frac{4}{9} < 2 < 2\frac{2}{4}$

6 수빈이의 계산 방법은 자연수 부분끼리, 진분수 부분끼리 빼는 방법입니다. 대분수를 가분수로 바꾸어 빼는 방법으로 계산합니다.

7 $\cdot 1 - \frac{7}{10} = \frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$
 $\cdot \frac{3}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{10}$

8 $\cdot 4\frac{2}{6} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{8}{6} - 1\frac{5}{6} = 2\frac{3}{6}$
 $\cdot 7\frac{4}{6} - 5\frac{3}{6} = 2\frac{1}{6}$
 $\Rightarrow 2\frac{3}{6} > 2\frac{1}{6}$

9 ㉠ $6\frac{1}{2} - \frac{3}{2} = \frac{13}{2} - \frac{3}{2} = \frac{10}{2} = 5$

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

㉢ $8\frac{2}{4} - 3\frac{3}{4} = 7\frac{6}{4} - 3\frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$

㉣ $9\frac{3}{5} - 5\frac{4}{5} = 8\frac{8}{5} - 5\frac{4}{5} = 3\frac{4}{5}$

$\Rightarrow 3\frac{4}{5} < 4\frac{3}{4} < 5 < 5\frac{1}{3}$

10 (서점이 있는 건물의 높이)

— (빵집이 있는 건물의 높이)

$= 20 - 9\frac{8}{13} = 19\frac{13}{13} - 9\frac{8}{13} = 10\frac{5}{13} \text{ (m)}$

11 (전체 찰흙의 무게)

— (벽돌 한 장을 만드는 데 필요한 찰흙의 무게)

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

12 (1) 분모가 같은 분수는 분자가 클수록 더 큰 분수이

므로 분모가 8인 가장 큰 진분수는 $\frac{7}{8}$ 이고, 가

장 작은 진분수는 $\frac{1}{8}$ 입니다.

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

13 $5\frac{4}{9} - 2\frac{7}{9} = 4\frac{13}{9} - 2\frac{7}{9} = 2\frac{6}{9}$ 이므로 $2\frac{6}{9} > 2\frac{\square}{9}$
 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.

14 빼는 분수가 작을수록 뺄셈의 계산 결과가 커지므로 분자에 가장 작은 수인 3을 넣으면 됩니다.

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

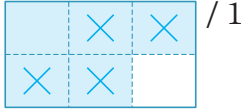
24~26쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 8

2 예



3 10, 2, 8, 10, 8, 1, 3 4 13, 8, 5, 1, 2

5 $1\left(=\frac{7}{7}\right)$ 6 $2\frac{7}{15}\left(=\frac{37}{15}\right)$

7 $\frac{1}{6}$ 8 $1\frac{1}{4}\left(=\frac{5}{4}\right)$

9 (○)
()

10 (위에서부터) $6\frac{5}{9}, 2\frac{1}{9}$

11 ㉠ 12 <

13 ㉡, ㉢, ㉣, ㉠ 14 $\frac{2}{7}$ kg

15 $3\frac{7}{8}$ L 16 1

17 1, 2, 3 18 $6, 8 / \frac{7}{9}$

19 풀이 참조

20 $1\frac{4}{11}$ kg $\left(=\frac{15}{11}$ kg)

4 대분수를 가분수로 바꾸어 분자끼리 빼고, 계산 결과가 가분수이면 대분수로 나타냅니다.

$$5 \quad 5\frac{3}{7} - \frac{31}{7} = \frac{38}{7} - \frac{31}{7} = \frac{7}{7} = 1$$

$$6 \quad 4 - 1\frac{8}{15} = 3\frac{15}{15} - 1\frac{8}{15} = 2\frac{7}{15}$$

$$7 \quad 1 - \frac{5}{6} = \frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

$$8 \quad 3\frac{3}{4} - \frac{10}{4} = \frac{15}{4} - \frac{10}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$9 \quad \cdot \frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

$$\cdot 1\frac{5}{9} + 2\frac{6}{9} = 3 + \frac{11}{9} = 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9}$$

$$10 \cdot 5\frac{2}{9} + 1\frac{3}{9} = 6\frac{5}{9}$$

$$\cdot 5\frac{2}{9} - 3\frac{1}{9} = 2\frac{1}{9}$$

$$11 \quad \textcircled{1} \quad 2 - 1\frac{3}{8} = 1\frac{8}{8} - 1\frac{3}{8} = \frac{5}{8} < \frac{7}{8}$$

$$\textcircled{2} \quad 2\frac{1}{8} - \frac{10}{8} = \frac{17}{8} - \frac{10}{8} = \frac{7}{8}$$

$$12 \cdot \frac{10}{15} + \frac{12}{15} = \frac{22}{15} = 1\frac{7}{15}$$

$$\cdot 3 - 1\frac{7}{15} = 2\frac{15}{15} - 1\frac{7}{15} = 1\frac{8}{15}$$

$$\Rightarrow 1\frac{7}{15} < 1\frac{8}{15}$$

$$13 \quad \textcircled{1} \quad \frac{5}{14} + \frac{11}{14} = \frac{16}{14} = 1\frac{2}{14}$$

$$\textcircled{2} \quad 2 - \frac{7}{14} = 1\frac{14}{14} - \frac{7}{14} = 1\frac{7}{14}$$

$$\textcircled{3} \quad 1\frac{2}{14} + \frac{17}{14} = \frac{16}{14} + \frac{17}{14} = \frac{33}{14} = 2\frac{5}{14}$$

$$\textcircled{4} \quad 5\frac{1}{14} - 1\frac{4}{14} = 4\frac{15}{14} - 1\frac{4}{14} = 3\frac{11}{14}$$

$$\Rightarrow 3\frac{11}{14} > 2\frac{5}{14} > 1\frac{7}{14} > 1\frac{2}{14}$$

14 (시우가 사용한 밀가루의 양)

— (유미가 사용한 밀가루의 양)

$$= \frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7} (\text{kg})$$

15 (큰 그릇에 들어 있는 물의 양)

+ (작은 그릇에 들어 있는 물의 양)

$$= 2\frac{1}{8} + 1\frac{6}{8} = 3\frac{7}{8} (\text{L})$$

16 분모가 같은 분수는 분자가 클수록 더 큰 분수이므로

분모가 10인 가장 큰 진분수는 $\frac{9}{10}$ 이고, 가장

작은 진분수는 $\frac{1}{10}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{9}{10} + \frac{1}{10} = \frac{10}{10} = 1$$

17 □ 안에 1, 2, 3, ... 을 차례대로 넣어 봅니다.

$$\cdot \frac{9}{10} - \frac{\boxed{1}}{10} = \frac{8}{10} \Rightarrow \frac{8}{10} > \frac{5}{10}$$

$$\cdot \frac{9}{10} - \frac{\boxed{2}}{10} = \frac{7}{10} \Rightarrow \frac{7}{10} > \frac{5}{10}$$

$$\cdot \frac{9}{10} - \frac{\boxed{3}}{10} = \frac{6}{10} \Rightarrow \frac{6}{10} > \frac{5}{10}$$

$$\cdot \frac{9}{10} - \frac{\boxed{4}}{10} = \frac{5}{10} \Rightarrow \frac{5}{10} = \frac{5}{10}$$

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

18 계산 결과가 가장 작으려면 빼지는 대분수의 분자에는 가장 작은 수인 6을 넣고, 빼는 대분수의 분자에는 가장 큰 수인 8을 넣으면 됩니다.

$$\Rightarrow 8\frac{6}{9} - 7\frac{8}{9} = 7\frac{15}{9} - 7\frac{8}{9} = \frac{7}{9}$$

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

② 예 $3\frac{3}{5} + 1\frac{4}{5} = \frac{18}{5} + \frac{9}{5} = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$

채점 기준

① 한 가지 방법으로 계산하기	1개 2점,
② 다른 한 가지 방법으로 계산하기	2개 5점

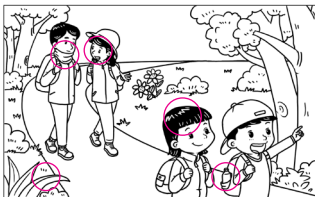
20 ① 예 현주가 낸 헌 옷의 무게에서 승태가 낸 헌 옷의 무게를 빼면 되므로 $2 - \frac{7}{11}$ 을 계산합니다.

② 예 현주가 승태보다 헌 옷을
 $2 - \frac{7}{11} = 1\frac{11}{11} - \frac{7}{11} = 1\frac{4}{11}$ (kg) 더 많이 냈습니다.

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 현주가 승태보다 더 많이 낸 헌 옷의 무게 구하기	3점

27쪽



2. 삼각형

29쪽

준비 학습

1 () () ()

2 직각, 둔각, 예각 3 (1) 100 (2) 20

1 복습

직각삼각형: 한 각이 직각인 삼각형

2 복습

- 예각: 0°보다 크고 직각보다 작은 각
- 둔각: 직각보다 크고 180°보다 작은 각

3 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°입니다.

(1) $\square = 180^\circ - 30^\circ - 50^\circ = 100^\circ$

(2) $\square = 180^\circ - 125^\circ - 35^\circ = 20^\circ$

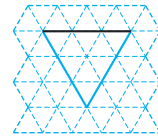
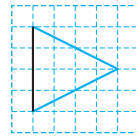
30~31쪽

1 두, 이등변삼각형

2 세, 정삼각형

3 예 이등변삼각형

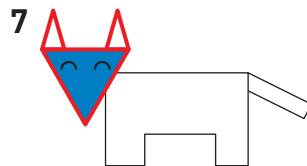
정삼각형



4 (1) 나, 다, 마 (2) 다, 마

5 (1) 8 (2) 5

6 (1) 6 (2) 9, 9



3 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같게 그리고, 정삼각형은 세 변의 길이가 같게 그립니다.

4 (1) 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 나, 다, 마입니다.

(2) 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이므로 다, 마입니다.

5 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

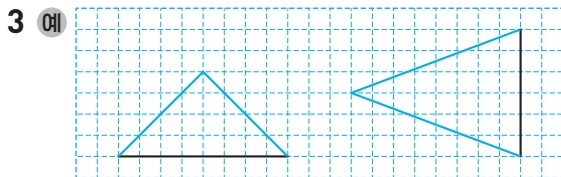
6 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

- 7 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있으므로 여
우 얼굴의 세 변을 빨간색으로 따라 그리고, 그 안을
파란색으로 색칠합니다.

32~33쪽

1 (1) 이등변삼각형 (2) 같습니다 (3) 50

2 () ()



/ 같습니다

4 다

5 (1) 30 (2) 55

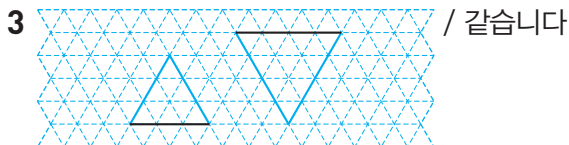
6 (1) 9 (2) 11

- 3 **참고** 각도기로 세 각의 크기를 측정할 때 측정 값의 미세
한 차이가 발생합니다. 각도의 정확한 측정 값을 구하기보다
는 두 각의 크기가 같다는 것을 찾는 데 중점을 둡니다.
- 4 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 다입니다.
- 5 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
⇒ 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
- 6 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
⇒ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

34~35쪽

1 (1) 같습니다 (2) 같습니다

2 () ()



4 나

5 (1) 60 (2) 60

6 (1) 4 (2) 7, 7

- 4 정삼각형은 세 각의 크기가 같으므로 나입니다.
- 5 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
⇒ 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 입니다.
- 6 세 각이 모두 60° 로 같으므로 정삼각형입니다.
⇒ 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

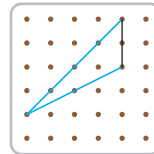
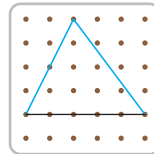
36~37쪽

1 세, 예각삼각형

2 한, 둔각삼각형

3 예 예각삼각형

둔각삼각형



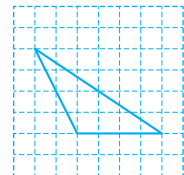
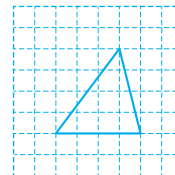
4 가, 마

5 나, 바

6 다, 라

7 (1) 예 예각삼각형

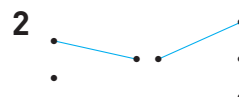
(2) 예 둔각삼각형



- 3 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이 되도록 그리고,
둔각삼각형은 한 각이 둔각이 되도록 그립니다.
- 4 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로
가, 마입니다.
- 5 직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형이므로 나, 바
입니다.
- 6 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형이므로 다, 라
입니다.
- 7 (1) 세 각이 모두 예각인 삼각형을 그립니다.
(2) 한 각이 둔각인 삼각형을 그립니다.

38~39쪽

- 1 (1) 가, 마, 바 / 나, 다, 라 / 라
(2) 가, 라 / 나, 마 / 다, 바
(3) (위에서부터) 가 / 마 / 바
/ 라 / 나 / 다 / 라



3 (1) 이등변삼각형 (2) 직각삼각형

- 4 (1) 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형
(2) 이등변삼각형, 둔각삼각형

- 2 주어진 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 4 (1) 세 변의 길이가 같은 삼각형이므로 이등변삼각형, 정삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
(2) 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

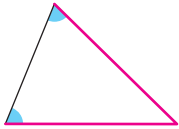
40~41쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제

1 3개

3 6

5



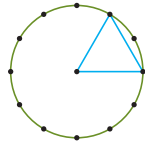
7 ㉠

2 2개

4 7, 7

6 180, 60

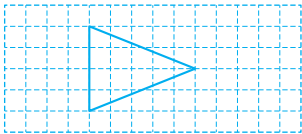
8 예



9 ㉡

11 24 cm

12 예



10 다

13 7

14 둔각삼각형

- 1 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 라, 마로 모두 3개입니다.
- 2 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형이므로 가, 바로 모두 2개입니다.
- 5 이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같습니다.
- 7 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 ㉠입니다.
- 8 반지름의 길이는 모두 같으므로 반지름 2개를 먼저 긋고, 그은 두 선분을 이어 이등변삼각형을 완성합니다.

- 9 세 변의 길이가 같도록 정삼각형을 그리려면 점 ㉢을 꼭짓점으로 하여 이어야 합니다.
- 10 이등변삼각형은 가, 다이고 둔각삼각형은 나, 다입니다.
따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것은 다입니다.
- 11 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
⇒ (세 변의 길이의 합) = $8 \times 3 = 24(\text{cm})$
- 12 변이 3개인 도형이므로 삼각형입니다.
두 변의 길이가 같고, 세 각이 모두 예각이므로 이등변삼각형이면서 예각삼각형이 되도록 그립니다.
- 13 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 40^\circ - 100^\circ = 40^\circ$ 입니다.
따라서 두 각의 크기가 같은 삼각형이므로 이등변삼각형이고, 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 14 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 45^\circ - 40^\circ = 95^\circ$ 입니다.
따라서 한 각이 둔각인 삼각형이므로 둔각삼각형입니다.

42~44쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 다, 라, 마

3 나, 라

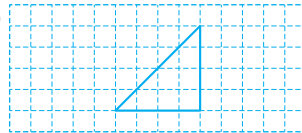
5 65

7 ㉤

9 나

11 ㉢, ㉡

13 예



14 ㉤

16 9 cm

18 70, 70

20 풀이 참조

2 라, 마

4 다, 마

6 60

8 ($\times$) ()

10 3개

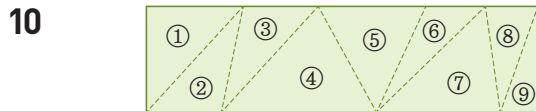
12 22 cm

15 4

17 ㉠

19 풀이 참조

- 1 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로 가, 다, 라, 마입니다.
- 2 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이므로 라, 마입니다.
- 3 예각삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형이므로 나, 라입니다.
- 4 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형이므로 다, 마입니다.
- 5 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
- 6 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 입니다.
- 7 한 각이 둔각인 삼각형을 그릴 수 있는 점을 찾습니다.
①, ④은 직각삼각형, ②, ③은 예각삼각형이 됩니다.
- 8 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
- 9 이등변삼각형은 나, 다이고 예각삼각형은 가, 나입니다.
따라서 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것은 나입니다.



한 각이 둔각인 삼각형을 찾아보면 ②, ③, ⑥으로 모두 3개 만들어집니다.

- 11 길이가 같은 두 변이 있는 삼각형을 찾아보면 ㉠, ㉡입니다.
- 12 이등변삼각형이므로 나머지 한 변은 6 cm입니다.
→ (세 변의 길이의 합) = $6 + 10 + 6 = 22(\text{cm})$
- 13 이등변삼각형이면서 직각삼각형이므로 두 변의 길이가 같고, 한 각이 직각인 삼각형을 그립니다.
- 14 ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있으나 이등변삼각형은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.
- 15 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 입니다.
→ 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형이고, 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
- 16 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 한 변은 $27 \div 3 = 9(\text{cm})$ 입니다.

- 17 ㉠ 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
㉡ 둔각인 각이 없으므로 둔각삼각형이 아닙니다.
㉢ 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
㉣ 세 각의 크기가 같으므로 정삼각형입니다.

- 18 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로

$$40^\circ + \square + \square = 180^\circ,$$

$$\square + \square = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ,$$

$$\square = 140^\circ \div 2 = 70^\circ \text{입니다.}$$

- 19 ① 예 자를 이용하여 세 변의 길이를 재어 보면 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- ② 예 각도기를 이용하여 세 각의 크기를 재어 보면 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.

채점 기준

① 변의 길이로 알아보기	1개 2점, 2개 5점
② 각의 크기로 알아보기	

- 20 ① 한나
- ② 예 나머지 한 각의 크기를 구해 보면
 $180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 로 둔각이므로 둔각삼각형이야.

채점 기준

① 잘못 설명한 사람을 찾아 이름 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

45쪽



3. 소수의 덧셈과 뺄셈

47쪽

준비 학습

1 (위에서부터) $\frac{3}{10}, \frac{7}{10} / 0.1, 0.8$

2 1.4 / 일 점 사

3 (1) 9 (2) 1.6

4 (1) > (2) < (3) < (4) >

2 색칠한 부분은 1과 0.4만큼이므로 1.4라 쓰고, 일 점 사라고 읽습니다.

- 4 (1) 0.7은 0.1이 7개, 0.4는 0.1이 4개이므로 $0.7 > 0.4$ 입니다.
 (2) 1.2는 0.1이 12개, 1.5는 0.1이 15개이므로 $1.2 < 1.5$ 입니다.
 (3) 1.6은 0.1이 16개, 2.9는 0.1이 29개이므로 $1.6 < 2.9$ 입니다.
 (4) 5.8은 0.1이 58개, 3.8은 0.1이 38개이므로 $5.8 > 3.8$ 입니다.

48~49쪽

1 $\frac{38}{100}, 0.38$

2 (1) 0.05 / 영 점 영오 (2) 1.37 / 일 점 삼칠

3 (1) 2 (2) 첫째 (3) 둘째, 0.03

4 (1) 0.05, 0.14 (2) 3.53, 3.66

5 (1) 영 점 육이 (2) 오 점 영팔 (3) 십삼 점 사일

6 (1) 0.3 (2) 0.03

7 (1) 2.18 (2) 6.29

1 모눈 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100} = 0.01$ 입니다. 색칠된 부분은 전체 100칸 중에서 38칸이므로 분수로 나타내면 $\frac{38}{100}$ 이고, 소수로 나타내면 0.38입니다.

2 소수점 아래의 수는 자릿값은 읽지 않고 숫자만 하나씩 차례대로 읽습니다.

(1)

0	.	0	5
영	점	영	오

 (2)

1	.	3	7
일	점	삼	칠

4 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.
 (1) 0에서 0.01씩 오른쪽으로 5칸 더 간 수는 0.05이고, 0.1에서 0.01씩 오른쪽으로 4칸 더 간 수는 0.14입니다.

(2) 3.5에서 0.01씩 오른쪽으로 3칸 더 간 수는 3.53이고, 3.6에서 0.01씩 오른쪽으로 6칸 더 간 수는 3.66입니다.

5 (1)

0	.	6	2
영	점	육	이

 (2)

5	.	0	8
오	점	영	팔

(3)

1	3	.	4	1
십	삼	점	사	일

6 (1) 0.39
 └─ 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.3을 나타냅니다.
 (2) 1.63
 └─ 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.03을 나타냅니다.

7 (1) 1이 2개 → 2
 0.1이 1개 → 0.1
 0.01이 8개 → 0.08
 2.18

50~51쪽

1 $\frac{647}{1000}, 0.647$

2 (1) 0.896 / 영 점 팔구육

(2) 2.004 / 이 점 영영사

3 (1) 5 (2) 셋째, 0.008

4 (1) 0.007, 0.013 (2) 4.365, 4.378

5 (1) 영 점 영이사 (2) 육 점 삼영오

(3) 십사 점 영영칠

6 (1) 0.06 (2) 0.006 7 (1) 3.259 (2) 1.246

1 색칠된 부분은 0.1이 6개, 0.01이 4개, 0.001이 7개인 수이므로 분수로 나타내면 $\frac{647}{1000}$ 이고, 소수로 나타내면 0.647입니다.

2 소수점 아래의 수는 자릿값은 읽지 않고 숫자만 하나씩 차례대로 읽습니다.

(1)

0	.	8	9	6
영	점	팔	구	육

 (2)

2	.	0	0	4
이	점	영	영	사

52~53쪽

- 4** 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.001입니다.
- (1) 0에서 0.001씩 오른쪽으로 7칸 더 간 수는 0.007이고, 0.01에서 0.001씩 오른쪽으로 3칸 더 간 수는 0.013입니다.
- (2) 4.36에서 0.001씩 오른쪽으로 5칸 더 간 수는 4.365이고, 4.37에서 0.001씩 오른쪽으로 8칸 더 간 수는 4.378입니다.

5 (1)

0	.	0	2	4
영	점	영	이	사

 (2)

6	.	3	0	5
육	점	삼	영	오

(3)

1	4	.	0	0	7
십	사	점	영	영	칠

- 6** (1) $0.\overset{1}{\overbrace{6}^{7}}$
 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.06을 나타냅니다.
- (2) $2.\overset{8}{\overbrace{2}^{6}}$
 소수 셋째 자리 숫자이고, 0.006을 나타냅니다.
- 7** (1) 1이 3개 $\rightarrow$ 3
 0.1이 2개 $\rightarrow$ 0.2
 0.01이 5개 $\rightarrow$ 0.05
 0.001이 9개 $\rightarrow$ 0.009

 3.259

- 2** 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있으므로 $0.8=0.80$ 입니다.

- 4** 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다.
2.34는 2.3에서 오른쪽으로 4칸 더 간 곳에, 2.42
는 2.4에서 오른쪽으로 2칸 더 간 곳에 나타냅니다.
⇒ 수직선에서 오른쪽에 있는 수가 더 큰 수이므로
 $2.34 < 2.42$ 입니다.

- 5** 소수의 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략할 수 있습니다.
- 6** 1.7이 1.46보다 0.01의 개수가 더 많으므로 더 큰 수입니다.

참고 소수의 자릿수가 서로 다른 경우 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 1.46과 1.70으로 자릿수를 맞추고 크기를 비교할 수 있습니다.

- 7**
- (1) $0.\underline{9}2 > 0.72$
 $\quad \quad \quad \downarrow$
 $9 > 7$
- (2) $0.\underline{6}31 < 0.633$
 $\quad \quad \quad \downarrow$
 $1 < 3$
- (3) $4.\underline{2} < 4.39$
 $\quad \quad \quad \downarrow$
 $2 < 3$
- (4) $6.\underline{5}48 > 6.52$
 $\quad \quad \quad \downarrow$
 $4 > 2$

54~55쪽

- 1** (왼쪽에서부터) $10, 10, \frac{1}{10}, \frac{1}{10}$

- (1) 1 (2) 0.001

- 2** (1) 4, 0.4 (2) 0.07, 0.007

- 3** (위에서부터) 0.05, 50, 500
/ 0.006, 0.06, 60

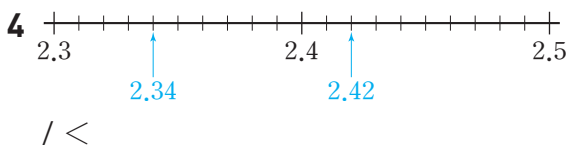
- 4** (1) 9.7, 97 (2) 0.46, 0.046

- 5 (○) () 6 (1) $\frac{1}{10}$ (2) 100배

- 1 예  / 

- 2 0.80**

- 3** (위에서부터) (1) $>$, $>$ (2) $<$, $<$ (3) $<$, $<$



- 5
- | | | | |
|------|------------------|-------|------------------|
| 0.09 | 5.460 | 0.007 | 1.030 |
|------|------------------|-------|------------------|

- 6** 146, 170 / <

- 7** (1) > (2) < (3) < (4) >

- 1 모눈 한 칸의 크기는 0.01이므로 0.48은 0.01이 48개이고, 0.63은 0.01이 63개이므로 0.63이 0.48보다 더 큼니다. $\Rightarrow 0.48 < 0.63$

- 3**

5	0	0	
	5	0	
		5	
		0	5
		0	0

10배
10배
1
10
1
10

6	0		
	6		
		0	6
		0	0
		0	0

10배
10배
1
10
1
10

- 4** (1)
- | | | |
|---|---|---|
| 9 | 7 | |
| 9 | 7 | |
| 0 | 9 | 7 |
- 10배 (left arrow), 100배 (right arrow)
- (2)
- | | | |
|---|---|---|
| 4 | 6 | |
| 0 | 4 | 6 |
| 0 | 0 | 4 |
- $\frac{1}{10}$ (left arrow), $\frac{1}{100}$ (right arrow)

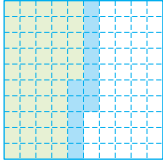
- 5** $\cdot 0.32$ 의 10배: 3.2 $\cdot 32$ 의 $\frac{1}{100}$: 0.32

- ### 3. 소수의 덧셈과 뺄셈 13

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ + 1.9 \\ \hline 3.4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.8 \\ + 1.6 \\ \hline 4.4 \end{array}$$

60~61쪽

1 (1) 예 (2) 0.57



2 (1) 116, 58, 174 / 1.74
(2) (위에서부터) 1, 1, 7, 4

3 0.34

4 (1) 0.75 (2) 1.76 (3) 3.73 (4) 2.25

5 (1) 1.27 (2) 9.21

6 () () () ()

1 모눈 한 칸의 크기는 0.01이므로 이어서 0.12는 모눈 12칸만큼 색칠합니다.

⇒ 색칠한 부분은 57칸이므로 0.57입니다.

3 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다. 0에서 0.13만큼 간 다음 0.21만큼 더 간 곳은 0.34이므로 $0.13 + 0.21 = 0.34$ 입니다.

$$\begin{array}{r} 2.04 \\ + 1.69 \\ \hline 3.73 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1.58 \\ + 0.67 \\ \hline 2.25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.42 \\ + 0.85 \\ \hline 1.27 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5.94 \\ + 3.27 \\ \hline 9.21 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.36 \\ + 0.90 \\ \hline 2.26 \end{array}$$

62~63쪽

1 (1) 예 (2) 0.5



2 (1) 24, 5, 19 / 1.9

(2) (위에서부터) 1, 10, 9 / 1, 10, 1, 9

3 0.7

4 (1) 0.3 (2) 0.8 (3) 1.4 (4) 2.7

5 (1) 0.2 (2) 3.9

6 () () () ()

1 한 칸의 크기는 0.1이고, 9칸 색칠된 부분에서 2칸을 ×표 하면 남은 부분은 0.1이 5칸이므로 0.5입니다.

3 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.1입니다. 0에서 1.5만큼 간 다음 0.8만큼 되돌아온 곳은 0.7이므로 $1.5 - 0.8 = 0.7$ 입니다.

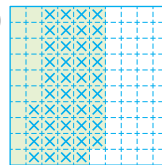
$$\begin{array}{r} 2.2 \\ - 0.8 \\ \hline 1.4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4.6 \\ - 1.9 \\ \hline 2.7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ - 0.4 \\ \hline 0.2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6.7 \\ - 2.8 \\ \hline 3.9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.8 \\ - 0.2 \\ \hline 1.6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.9 \\ \hline 0.6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.1 \\ - 1.5 \\ \hline 1.6 \end{array}$$

64~65쪽

1 (1) 예 (2) 0.16



2 (1) 173, 45, 128 / 1.28

(2) (위에서부터) 6, 10, 1, 2, 8

3 0.23

4 (1) 0.35 (2) 2.06 (3) 3.38 (4) 3.47

5 (1) 0.27 (2) 6.89

6 ㉠

1 모눈 한 칸의 크기는 0.01이므로 59칸 색칠된 부분에서 43칸을 ×표 하고 남은 칸의 개수를 세면 16칸이므로 0.16입니다.

3 수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기는 0.01입니다. 0에서 0.37만큼 간 다음 0.14만큼 되돌아온 곳은 0.23이므로 $0.37 - 0.14 = 0.23$ 입니다.

$$\begin{array}{r} 4 \quad (3) \quad \begin{array}{r} 4 \quad 10 \\ 4.5 \quad 7 \\ - 1.1 \quad 9 \\ \hline 3.3 \quad 8 \end{array} \end{array}$$

$$(4) \quad \begin{array}{r} 5 \quad 12 \quad 10 \\ 6.3 \quad 2 \\ - 2.8 \quad 5 \\ \hline 3.4 \quad 7 \end{array}$$

$$5 \quad (1) \quad \begin{array}{r} 4 \quad 10 \\ 0.5 \quad 5 \\ - 0.2 \quad 8 \\ \hline 0.2 \quad 7 \end{array}$$

$$(2) \quad \begin{array}{r} 8 \quad 12 \quad 10 \\ 9.3 \quad 1 \\ - 2.4 \quad 2 \\ \hline 6.8 \quad 9 \end{array}$$

$$6 \quad \textcircled{7} \quad \begin{array}{r} 1.6 \quad 8 \\ - 0.0 \quad 2 \\ \hline 1.6 \quad 6 \end{array}$$

$$\textcircled{L} \quad \begin{array}{r} 2 \quad 10 \\ 3.3 \quad 6 \\ - 1.5 \quad 0 \\ \hline 1.8 \quad 6 \end{array}$$

$$\textcircled{E} \quad \begin{array}{r} 1 \quad 12 \quad 10 \\ 2.3 \quad 0 \\ - 0.7 \quad 4 \\ \hline 1.5 \quad 6 \end{array}$$

66~67쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제

1 (1) 2.1 (2) 1.5

2 (위에서부터) 3.81, 1.85

3 1.87

4 2.68

5 >

$$\begin{array}{r} 6 \quad 0.7 \quad 5 \\ + 0.9 \\ \hline 1.6 \quad 5 \end{array}$$

7 1.09

8 $\textcircled{L}$

9 $\textcircled{E}, \textcircled{7}, \textcircled{L}, \textcircled{E}$

10 8.63

11 $5.6 - 0.82 = 4.78$ (또는 $5.6 - 0.82$)
/ 4.78 kg

12 8.46

13 3.41 m

14 1, 2, 3

$$2 \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2.4 \quad 2 \\ + 1.3 \quad 9 \\ \hline 3.8 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 13 \quad 10 \\ 2.4 \quad 2 \\ - 0.5 \quad 7 \\ \hline 1.8 \quad 5 \end{array}$$

$$3 \quad \begin{array}{r} 0.6 \quad 4 \\ + 1.2 \quad 3 \\ \hline 1.8 \quad 7 \end{array}$$

$$4 \quad \begin{array}{r} 7 \quad 10 \\ 5.8 \quad 0 \\ - 3.1 \quad 2 \\ \hline 2.6 \quad 8 \end{array}$$

5 $2.6 + 2.8 = 5.4$, $6.7 - 2.9 = 3.8$

$\Rightarrow 5.4 > 3.8$

6 소수점 자리를 잘못 맞추어 계산했습니다.

7 $0.74 > 0.66 > 0.35$ 이므로 가장 큰 수는 0.74이고,
가장 작은 수는 0.35입니다.

$\Rightarrow 0.74 + 0.35 = 1.09$

8 $\textcircled{7} \quad 4.3 - 2.9 = 1.4$

$\textcircled{L} \quad 7.4 - 6.5 = 0.9$

$\textcircled{E} \quad 8.1 - 6.4 = 1.7$

따라서 계산 결과가 1보다 작은 것은 $\textcircled{L}$ 입니다.

9 $\textcircled{7} \quad 1.94 + 0.58 = 2.52$ $\textcircled{L} \quad 2.35 - 0.48 = 1.87$

$\textcircled{E} \quad 2.9 + 0.17 = 3.07$ $\textcircled{E} \quad 3.4 - 1.55 = 1.85$

$\Rightarrow \underset{\textcircled{E}}{3.07} > \underset{\textcircled{7}}{2.52} > \underset{\textcircled{L}}{1.87} > \underset{\textcircled{E}}{1.85}$

10 수지: 5.8, 정우: 2.83

따라서 수지와 정우가 말하는 소수의 합은
 $5.8 + 2.83 = 8.63$ 입니다.

11 (고구마만의 무게) $= 5.6 - 0.82 = 4.78$ (kg)

12 $\square - 4.9 = 3.56$

$\Rightarrow \square = 3.56 + 4.9$, $\square = 8.46$

13 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로 $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m} = 0.01 \text{ m}$

입니다.

$174 \text{ cm} = 1.74 \text{ m}$

$\Rightarrow$ (윤서가 사용한 리본의 길이) $= 1.67 + 1.74$
 $= 3.41$ (m)

14 $5.1 - 1.7 = 3.4$

$3.\square < 3.4$ 에서 소수 첫째 자리 수를 비교하면

$\square < 4$ 이어야 합니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수
있는 수는 1, 2, 3입니다.

68~70쪽

단원 마무리

$\Rightarrow$ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 0.45

2 0.127

3 $\textcircled{L}$

4 0.85

5 2.35

6

7 <

8 8.041, 804.1

9 0.8, 2.1

10 $\textcircled{E}$

11 3.75 / 0.45

12 하윤, 1.7 cm

13 $\textcircled{E}$

14 6.59 kg

15 $\textcircled{L}$

16 1000배

17 7.38

18 병원, 도서관, 학교

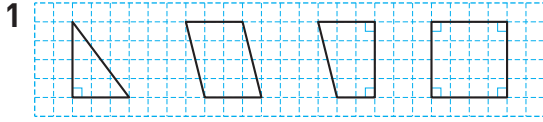
$\Rightarrow$ 19 풀이 참조

$\Rightarrow$ 20 0.95 L

4. 사각형

73쪽

준비 학습



2 나, 다, 마 / 다, 마

3 (1) 75 (2) 110

1 **복습**

직각: 종이를 반듯하게 두 번 접었을 때 생기는 각

2 **복습**

- 직사각형: 네 각이 모두 직각인 사각형
- 정사각형: 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같은 사각형

3 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 입니다.

(1) $90^\circ + 90^\circ + \square + 105^\circ = 360^\circ$

$\Rightarrow \square = 360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 105^\circ = 75^\circ$

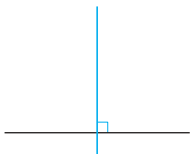
(2) $110^\circ + 85^\circ + \square + 55^\circ = 360^\circ$

$\Rightarrow \square = 360^\circ - 110^\circ - 85^\circ - 55^\circ = 110^\circ$

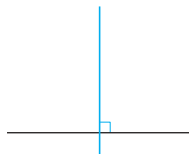
74~75쪽

1 (1) 수직 (2) 수선

2 예



3 예

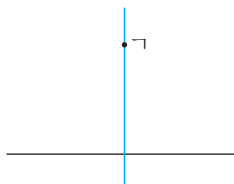


4 ㉠, ㉡

5 직선 나, 직선 마

6 가, 라

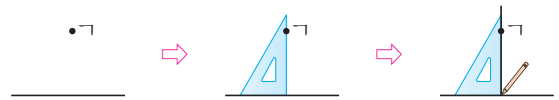
7



- 1 (1) 직선 가와 직선 다가 만나서 이루는 각이 직각이므로 두 직선은 서로 수직입니다.
(2) 직선 가와 직선 다가 서로 수직이므로 직선 다는 직선 가에 대한 수선입니다.

- 2 삼각자의 직각을 낀 변을 이용하여 주어진 직선에 수직인 직선을 긋습니다.
3 각도기의 90° 가 되는 눈금을 이용하여 주어진 직선에 수직인 직선을 긋습니다.
4 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것을 모두 찾습니다.
5 직선 가와 수직으로 만나는 직선은 직선 나, 직선 마입니다.
6 직각이 있는 도형을 모두 찾습니다.

7



삼각자의 직각을 직각을 낀 다른 한 낀 한 변을 주어진 변이 점 ㄱ을 지나 직선에 맞춥니다. 도록 놓은 후 직선을 긋습니다.

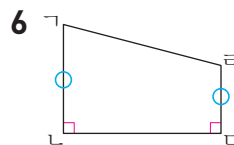
76~77쪽

1 (1) 나, 라 (2) 평행 (3) 평행선

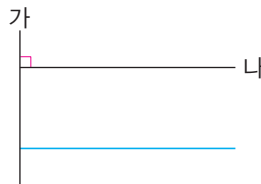
2 예

3 ㉠, ㉡ 4 ㉢, ㉣

5 () () ()



7 예



- 2 삼각자를 이용하여 주어진 직선과 서로 만나지 않는 직선을 긋습니다.
참고 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

- 3 삼각자를 이용하여 점 Γ 을 지나고 주어진 직선과 서로 만나지 않는 직선을 긋습니다.

참고 한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선은 1개만 그을 수 있습니다.

- 4 서로 만나지 않는 두 직선을 모두 찾습니다.

참고 한 직선에 수직인 두 직선(평행선)은 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않습니다.

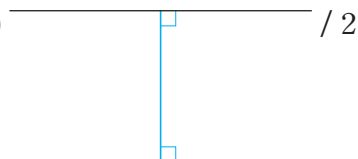
- 5 한 삼각자를 고정하고, 다른 삼각자를 움직여서 평행한 직선을 그은 것을 찾습니다.

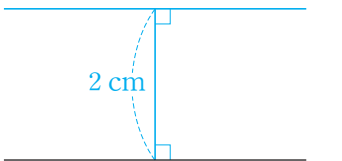
- 6 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Xi$ 은 변 $\Delta\Gamma$ 에 수직이므로 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Xi$ 은 서로 평행합니다.

- 7 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하므로 직선 가에 대한 수선을 하나 더 긋습니다.

78~79쪽

- 1 (1) ㉠ (2) 90 (3) 평행선 사이의 거리

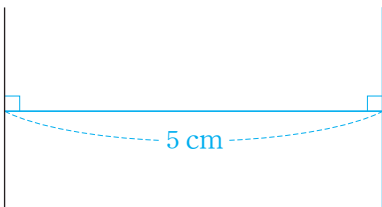
- 2 예  / 2

- 3  2 cm

- 4 ㉠, ㉡

- 5 (1) 3 cm (2) 2 cm

- 6 8 cm

- 7  5 cm

- 3 주어진 직선에서 2 cm 되는 곳에 점을 찍고, 삼각자의 직각 부분을 점에 맞추어 직선을 긋습니다.

- 4 평행선에 수직인 선분을 모두 찾습니다.

- 5 평행선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 봅니다.

- 6 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Xi$ 이 서로 평행하므로 두 변 사이의 수직인 변은 변 $\Delta\Gamma$ 입니다.

⇒ (평행선 사이의 거리) = (변 $\Delta\Gamma$) = 8 cm

- 7 주어진 직선에서 5 cm 되는 곳에 점을 찍고, 삼각자의 직각 부분을 점에 맞추어 직선을 긋습니다.

80~81쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제

- 1 직선 다, 직선 라

- 2 직선 라

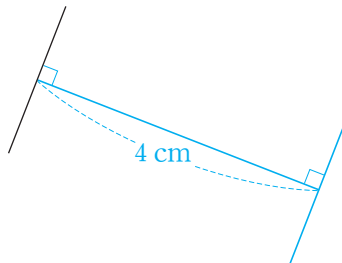
- 3 () ()

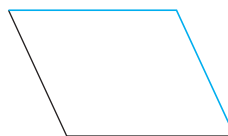
- 4 변 $\Delta\Xi$

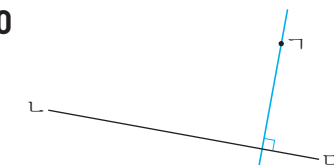
- 5 4 cm

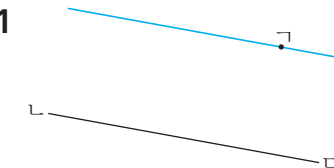
- 6 ⑤

- 7 수지

- 8  4 cm

- 9 

- 10 

- 11 

- 12 2 cm

- 13 3 cm

- 1 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 직선을 모두 찾습니다.

- 2 직선 다와 직선 라는 각각 직선 가에 수직이므로 직선 다와 평행한 직선은 직선 라입니다.

- 3 삼각자의 직각을 낀 변을 이용하여 주어진 직선 가에 수직인 직선을 그어야 합니다.

- 4 변 $\Gamma\Delta$ 과 변 $\Delta\Xi$ 은 변 $\Gamma\Gamma$ 또는 변 $\Delta\Delta$ 에 수직이므로 서로 평행합니다.

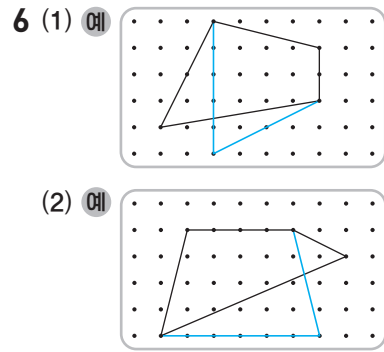
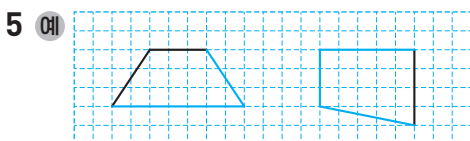
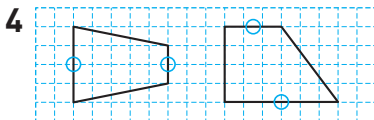
- 5 평행선에 수직인 선분의 길이는 4 cm입니다.
- 6 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
- 7 직선 내에 대한 수선은 직선 다와 직선 라로 2개입니다.
- 8 주어진 직선에서 4 cm 되는 곳에 점을 찍고, 삼각자의 직각 부분을 점에 맞추어 직선을 긋습니다.
- 9 주어진 두 선분과 평행한 직선을 각각 그은 후, 그은 두 직선이 만나는 점을 나머지 꼭짓점으로 하여 사각형을 완성합니다.
- 10 삼각자의 직각을 낀 한 변을 직선 ㄴㄷ에 맞추고, 직각을 낀 다른 한 변이 점 ㄱ을 지나도록 놓은 후 직선을 긋습니다.
- 11 삼각자의 한 변을 직선 ㄴㄷ에 맞춘 후, 다른 삼각자가 점 ㄱ을 지나도록 맞추어 직선 ㄴㄷ과 평행한 직선을 긋습니다.
- 12 점 ㄱ에서 직선 ㄴㄷ에 그은 수직인 선분의 길이를 재어 보면 2 cm이므로 평행선 사이의 거리는 2 cm입니다.
- 13 변 ㄱㄴ과 변 ㄴㄷ이 서로 평행하므로 두 변 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 보면 3 cm입니다.

82~83쪽

1 라 / 사다리꼴

2 (1) 가, 나, 라 (2) 가, 나, 라

3 가, 라, 마



- 2 사다리꼴 모양의 종이띠를 선을 따라 잘랐을 때, 잘라 낸 도형 중에서 평행한 변이 있는 사각형은 가, 나, 라입니다.
- 3 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾습니다.
- 5 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 그립니다.
- 6 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이 되도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

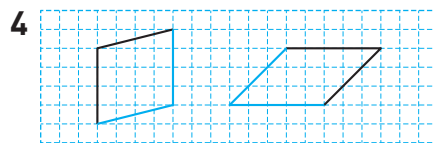
참고 기준이 되는 변을 정하고 그 변과 마주 보는 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점의 위치를 옮깁니다.

84~85쪽

1 다 / 평행사변형

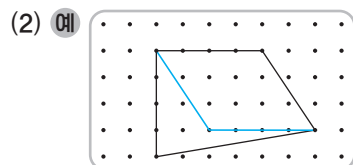
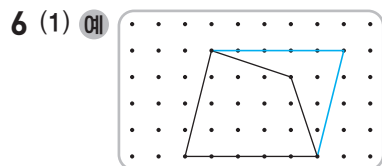
2 (1) 같습니다 (2) 같습니다 (3) 180°

3 나, 라



5 (1) (위에서부터) 8, 5

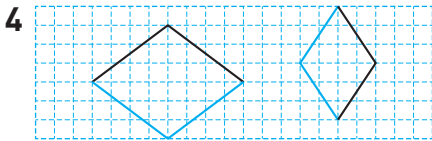
(2) (위에서부터) 100, 80



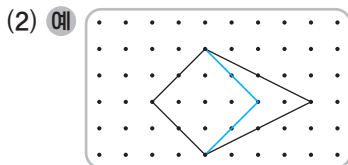
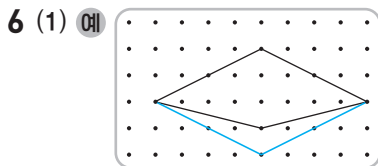
- 2 (3) 이웃한 두 각의 크기의 합은 $65^\circ + 115^\circ = 180^\circ$ 입니다.
- 3 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.
- 4 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 그립니다.
- 5 (1) 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
(2) 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- 6 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이 되도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

86~87쪽

- 1 다 / 마름모
2 (1) 같습니다 (2) 90° (3) 둘로
3 나, 마



- 5 (1) (왼쪽에서부터) 110, 70
(2) (위에서부터) 90, 7, 4

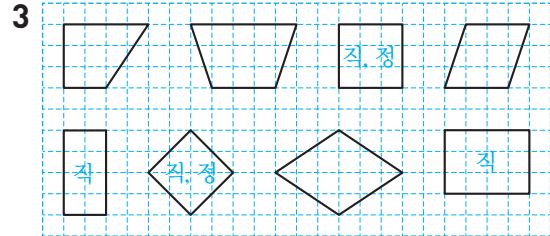


- 3 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 모두 찾습니다.
- 4 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 그립니다.
- 5 (1) 마름모는 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
(2) 마름모에서 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분은 서로 수직으로 만나고, 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.
- 6 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이 되도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

88~89쪽

- 1 (1) ○ (2) × (3) × (4) ○

- 2 (1) 가, 나, 다, 라 (2) 가, 나, 다, 라
(3) 나, 라 (4) 가, 라 (5) 라



- 4 (1) (위에서부터) 10, 6, 90
(2) (위에서부터) 90, 8

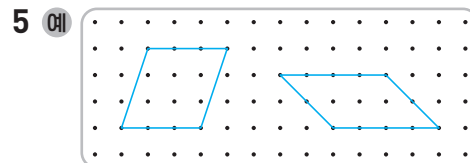
- 5 가, 나, 다, 라, 마 / 가, 다, 마 / 가, 마

- 1 (2) 정사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
(3) 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같고, 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- 3 • 직사각형: 네 각이 모두 직각인 사각형
• 정사각형: 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- 4 (1) 직사각형은 네 각이 모두 직각이고 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
(2) 정사각형은 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같습니다.
- 5 마는 정사각형이므로 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 직사각형이라고 할 수 있습니다.

90~91쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제

- 1 가, 나, 라, 마, 바 2 가, 나, 라, 바
3 2개 4 직각 / 평행

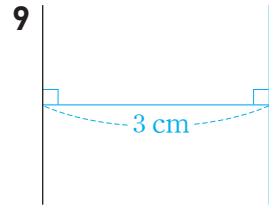
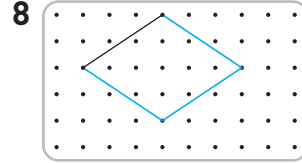


- 6 ㉠, ㉡ 7 (왼쪽에서부터) 90, 3
8 주아 9 사다리꼴
10 정사각형 11 125°
12 6 cm
13 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

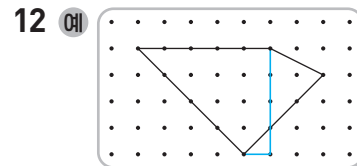
- 1 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾습니다.
- 2 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.
- 3 마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이므로 나, 라이고 모두 2개입니다.
- 5 서로 다른 모양으로 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 2개 그립니다.
- 6 점 ㉠ 또는 점 ㉡과 주어진 변을 연결하면 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형이 됩니다.
- 7 • 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분은 서로 수직으로 만납니다.
• 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분은 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.
- 8 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
- 9 자른 다음 펼친 모양은 다음과 같습니다.
 ⇒ 평행한 변이 한 쌍 있으므로 사다리꼴입니다.
- 10 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 네 각이 모두 직각이며 네 변의 길이가 모두 같은 사각형은 정사각형입니다.
- 11 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 $55^\circ + \textcircled{1} = 180^\circ \Rightarrow \textcircled{1} = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$
- 12 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
⇒ (마름모의 한 변) $= 24 \div 4 = 6(\text{cm})$
- 13 마주 보는 두 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있습니다.
⇒ 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

4 예 5 나, 다

6 나, 라 7 1개



10 5개 11 가, 다



13 (왼쪽에서부터) 135, 9, 6

14 ④ 15 선분 $\square$

16 ①, ②, ③ 17 2 cm

18 12 cm 19 풀이 참조

20 풀이 참조

- 4 삼각자의 직각을 낀 변 또는 각도기의 90° 가 되는 눈금을 이용하여 주어진 직선에 수직인 직선을 긋습니다.
- 7 한 점을 지나고 주어진 직선과 평행한 직선은 1개만 그을 수 있습니다.
- 8 네 변의 길이가 모두 같도록 사각형을 그립니다.
- 9 주어진 직선에서 3 cm 되는 곳에 점을 찍고, 삼각자의 직각 부분을 점에 맞추어 직선을 긋습니다.
- 10 직사각형 모양의 종이띠를 선을 따라 잘랐을 때, 잘라 낸 사각형은 모두 위와 아래의 변이 서로 평행하므로 모두 사다리꼴입니다.
- 11 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.
- 12 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이 되도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

92~94쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉠

2 ㉡

3 사다리꼴

- 13 • 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
• 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.
- 14 ④ 직사각형의 네 변의 길이가 항상 모두 같은 것은 아닙니다.
- 15 마름모에서 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분은 서로를 똑같이 둘로 나눕니다.
따라서 선분 AC 과 길이가 같은 선분은 선분 BD 입니다.
- 16 네 변의 길이가 모두 같은 도형이 만들어지므로 만든 도형은 마름모입니다.
따라서 만든 도형의 이름이 될 수 있는 것은 사다리꼴, 평행사변형, 마름모입니다.
- 17 변 AB 과 변 CD 이 서로 평행하므로 두 변 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 보면 2 cm입니다.
- 18 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
→ (마름모의 한 변) = $48 \div 4 = 12$ (cm)

- 19 예 평행선 사이의 거리는 평행선에 수직인 선분의 길이를 재어야 합니다. ①

채점 기준

① 평행선 사이의 거리를 잘못 잴 이유 쓰기	5점
--------------------------	----

- 20 ① 주어진 도형은 평행사변형입니다.
② 예 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하기 때문입니다.

채점 기준

① 주어진 도형이 평행사변형인지 아닌지 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

95쪽



5. 꺾은선그래프

97쪽

준비 학습

1 과일, 학생 수	2 1명
3 6명	4 사과

- 2 세로 눈금 5칸이 5명이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (명)을 나타냅니다.
- 3 바나나를 좋아하는 학생은 세로 눈금이 6칸이므로 6명입니다.
- 4 막대의 길이가 가장 긴 과일은 사과입니다.

98~99쪽

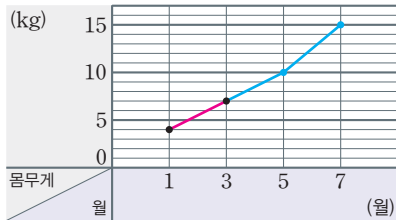
1 꺾은선그래프	2 월, 키
3 1 cm	4 8 cm
5 요일, 기록	6 1회
7 10상자, 2상자	8 ㉠ 그래프

- 3 세로 눈금 5칸이 5 cm이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (cm)를 나타냅니다.
- 4 3월에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 8 cm입니다.
- 6 세로 눈금 5칸이 5회이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1$ (회)를 나타냅니다.
- 7 • ㉠ 그래프는 세로 눈금 5칸이 50상자이므로 세로 눈금 한 칸은 $50 \div 5 = 10$ (상자)를 나타냅니다.
• ㉡ 그래프는 세로 눈금 5칸이 10상자이므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2$ (상자)를 나타냅니다.
- 8 ㉢ 그래프는 물결선을 사용하여 필요 없는 부분을 줄여서 나타냈기 때문에 변화가 더 잘 나타납니다.

100~101쪽

1 몸무게 2 (○)()

3 | 월별 강아지의 몸무게 |

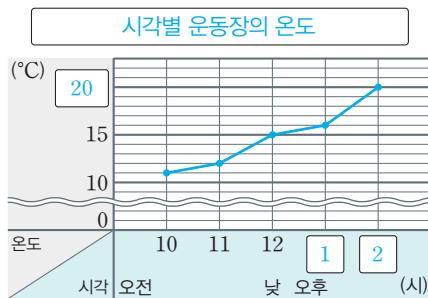


4 온도

5 예 0 °C와 10 °C 사이

6 예 1 °C

7 예



- 1 월에 따른 강아지의 몸무게 변화를 나타내야 하므로 가로에 월을 나타낸다면 세로에는 몸무게를 나타내야 합니다.
- 2 조사하여 나타낸 강아지의 몸무게가 1 kg 단위이고, 자료의 변화하는 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1 kg으로 나타내는 것이 좋습니다.
- 3 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 곳에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.
- 4 시각에 따른 운동장의 온도 변화를 나타내야 하므로 가로에 시각을 나타낸다면 세로에는 온도를 나타내야 합니다.
- 5 가장 낮은 온도가 11 °C이므로 물결선은 0 °C와 10 °C 사이에 넣는 것이 좋습니다.
- 6 조사하여 나타낸 온도가 1 °C 단위이고, 자료의 변화하는 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1 °C로 나타내는 것이 좋습니다.
- 7 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 곳에 점을 찍고, 점들을 선분으로 잇습니다.

102~103쪽

1 금요일

2 수요일

3 ○ / ✕

4 180개

5 70개

6 5월

7 줄어듦

- 1 그래프의 점이 가장 높게 찍힌 때는 금요일입니다.
- 2 그래프의 점이 가장 낮게 찍힌 때는 수요일입니다.
- 3 세로 눈금 5칸이 50건이므로 세로 눈금 한 칸은 $50 \div 5 = 10$ (건)을 나타냅니다.
 • 화요일에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 110 건입니다.
 • 선분이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 수요일과 목요일 사이이므로 전날과 비교하여 조회 수가 가장 많이 늘어난 요일은 목요일입니다.
- 4 세로 눈금 5칸이 50개이므로 세로 눈금 한 칸은 $50 \div 5 = 10$ (개)를 나타냅니다.
 6월에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 180개입니다.
- 5 3월: 260개, 5월: 190개
 $\Rightarrow 260 - 190 = 70$ (개)
- 6 선분이 오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 때는 4월과 5월 사이이므로 전월과 비교하여 불량품 수가 가장 많이 줄어든 때는 5월입니다.
- 7 그래프의 선분이 오른쪽 아래로 내려가고 있으므로 월별 불량품 수가 줄어듦에 있습니다.

104~105쪽

1 9, 15, 13, 18

2 예

| 연도별 폭염 일수 |



3 2024년

4 예

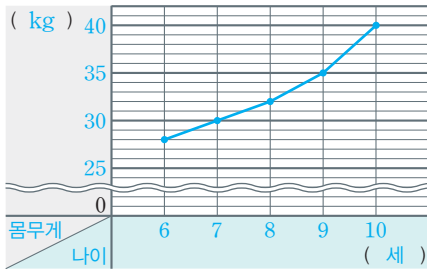
경준이의 나이별 몸무게

나이(세)	6	7	8	9	10
몸무게(kg)	28	30	32	35	40

5 예 0 kg과 25 kg 사이

6 예

경준이의 나이별 몸무게



7 ㉠

- 3 그래프의 점이 가장 높게 찍힌 때는 2024년이므로 폭염 일수가 가장 많았던 때는 2024년입니다.
- 5 가장 적은 몸무게가 28 kg이므로 물결선은 0 kg과 25 kg 사이에 넣는 것이 좋습니다.
- 7 그래프의 선분이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 경준이의 몸무게는 줄지 않고 계속 늘어나고 있습니다.

- 2 시각별 강물의 수온은 시간에 따른 자료의 변화를 나타내므로 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞습니다.
- 3 월별 운동한 날수는 시간에 따른 자료의 변화를 나타내므로 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞습니다.
- 5
- 좋아하는 음식별 학생 수는 자료의 수량을 비교하여 나타내는 주제이므로 막대그래프로 나타내기에 알맞습니다.
 - 요일별 초콜릿 판매량의 변화, 연도별 전학 온 학생 수의 변화는 시간에 따른 자료의 변화를 나타내는 주제이므로 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞습니다.

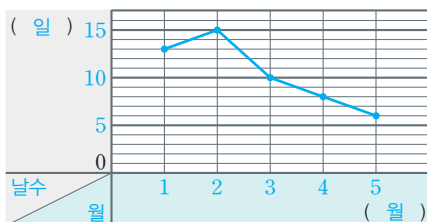
106~107쪽

1 (1) 막대그래프 (2) 꺾은선그래프

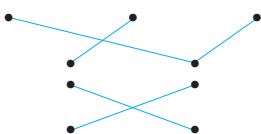
2 꺾은선그래프 3 꺾은선그래프

4 예

월별 운동한 날수



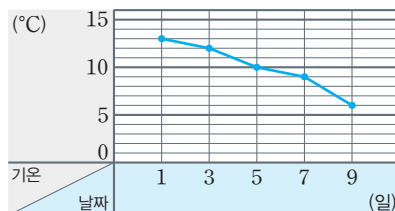
5



108~109쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제

- 1 요일 / 판매량 2 2개
- 3 24개 4 목요일
- 5 꺾은선그래프 6 예 1 °C
- 7 | 날짜별 최저 기온 |



8 예

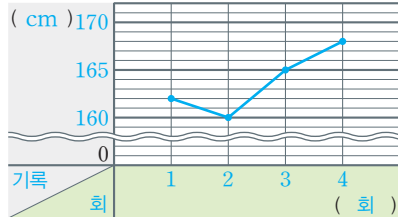
| 회차별 멀리뛰기 기록 |

회(회)	1	2	3	4
기록(cm)	162	160	165	168

9 예 0 cm와 160 cm 사이

10 예

| 회차별 멀리뛰기 기록 |



11 ㉞

12 예 점퍼 생산량이 늘어날 것으로 예상합니다.

13 0.3 °C

14 예 37.1 °C

- 세로 눈금 5칸이 10개이므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2(\text{개})$ 를 나타냅니다.
- 화요일에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 24개입니다.
- 그래프의 점이 가장 낮게 찍힌 때는 목요일입니다.
- 시간에 따른 자료의 변화를 나타내기에 알맞은 그래프는 꺾은선그래프입니다.
- 조사하여 나타낸 기온이 1 °C 단위이고, 자료의 변화하는 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1 °C로 나타내는 것이 좋습니다.
- 가장 적은 기록이 160 cm이므로 물결선은 0 cm와 160 cm 사이에 넣는 것이 좋습니다.
- 선분이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 2회와 3회 사이이므로 이전 회와 비교하여 멀리뛰기 기록이 가장 많이 늘어난 때는 3회입니다.
- 2021년부터 2024년까지 점퍼 생산량이 계속해서 늘어나고 있으므로 2025년에도 늘어날 것으로 예상할 수 있습니다.
- 세로 눈금 한 칸은 0.1 °C를 나타냅니다.
오전 8시의 체온: 36.2 °C
오전 10시의 체온: 36.5 °C
⇒ $36.5 - 36.2 = 0.3(°C)$

14 낮 12시의 체온: 36.9 °C

오후 2시의 체온: 37.3 °C

따라서 오후 1시의 민호의 체온은 36.9 °C와 37.3 °C의 중간인 37.1 °C였을 것이라고 예상할 수 있습니다.

110~112쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 꺾은선그래프

2 월 / 판매량

3 1대

4 12대

5 ㉞, ㉟ / ㉟, ㊱

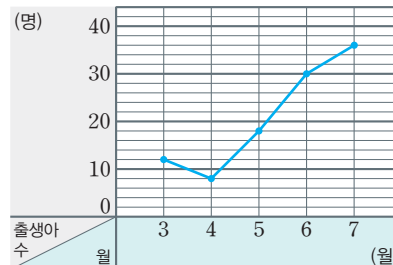
6 4회 / 2회

7 ㉞ 그래프

8 출생아 수

9

| 월별 출생아 수 |



10 7월, 36명

11 5월과 6월 사이

12 예

연도별 눈 온 날수

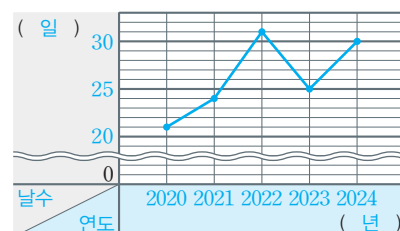
연도(년)	2020	2021	2022	2023	2024
날수(일)	21	24	31	25	30

13 예 0일과 20일 사이

14 예 1일

15 예

연도별 눈 온 날수



16 5분

17 8일

18 예 7시 27분

19 20 cm

20 풀이 참조

- 연속적으로 변화하는 양을 점으로 표시하고, 그 점들을 선분으로 이어 그린 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다.
- 세로 눈금 5칸이 5대이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1(\text{대})$ 를 나타냅니다.

- 4 7월에 점이 찍힌 곳의 세로 눈금을 읽으면 12대입니다.
- 5 • 지역별 배 수확량, 가고 싶은 나라별 학생 수는 자료의 수량을 비교하여 나타내는 주제이므로 막대 그래프로 나타내기에 알맞습니다.
• 월별 미술관 관람객 수의 변화, 연도별 다문화 가구 수의 변화는 시간에 따른 자료의 변화를 나타내는 주제이므로 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞습니다.
- 6 • ㉠ 그래프는 세로 눈금 5칸이 20회이므로 세로 눈금 한 칸은 $20 \div 5 = 4$ (회)를 나타냅니다.
• ㉡ 그래프는 세로 눈금 5칸이 10회이므로 세로 눈금 한 칸은 $10 \div 5 = 2$ (회)를 나타냅니다.
- 7 ㉡ 그래프는 물결선을 사용하여 필요 없는 부분을 줄여서 나타냈기 때문에 변화가 더 잘 나타납니다.
- 8 월에 따른 출생아 수의 변화를 나타내야 하므로 가로에 월을 나타낸다면 세로에는 출생아 수를 나타내야 합니다.
- 10 그래프의 점이 가장 높게 찍힌 때는 7월이고, 7월의 출생아 수는 36명입니다.
- 11 선분이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 5월과 6월 사이입니다.
- 13 가장 적은 날수가 21일이므로 물결선은 0일과 20일 사이에 넣는 것이 좋습니다.
- 14 수집한 자료의 날수가 1일 단위이고, 자료의 변화하는 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금 한 칸은 1일로 나타내는 것이 좋습니다.
- 16 세로 눈금 한 칸은 1분을 나타냅니다.
8일의 해 뜨는 시각: 7시 42분
15일의 해 뜨는 시각: 7시 37분
⇒ 7시 42분
 - 7시 37분
 5분
- 17 선분이 오른쪽 아래로 가장 적게 기울어진 때는 1일과 8일 사이이므로 전 주와 비교하여 해 뜨는 시각이 가장 적게 변화한 때는 8일입니다.

- 18 22일의 해 뜨는 시각: 7시 31분
29일의 해 뜨는 시각: 7시 23분
따라서 25일의 해 뜨는 시각은 7시 31분과 7시 23분의 중간인 7시 27분이었을 것이라고 예상할 수 있습니다.

- 19 ① 예 2월의 화초의 키는 8 cm이고, 6월의 화초의 키는 28 cm입니다.
② 예 $28 - 8 = 20$ (cm)이므로 2월과 6월의 화초의 키의 차는 20 cm입니다.

채점 기준

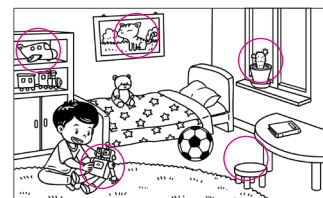
① 2월과 6월의 화초의 키 각각 구하기	3점
② 2월과 6월의 화초의 키의 차 구하기	2점

- 20 예 7월 1일에 화초의 키는 더 자랄 것입니다. 2월부터 6월까지 화초의 키가 계속해서 자라고 있기 때문입니다. ①

채점 기준

① 7월 1일에는 화초의 키가 어떻게 될지 예상하고, 예상한 이유 쓰기	5점
---	----

113쪽



6. 다각형

115쪽 준비 학습

1 꼭짓점, 변

2 () (○) ()

3 (1) 라 (2) 나

2 선분은 두 점을 끝게 이은 선입니다.

- 3 (1) 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
(2) 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같고 네 각이 모두 직각인 사각형입니다.

116~117쪽

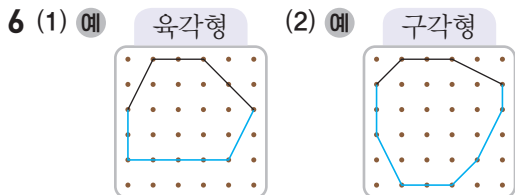
1 (1) 가, 라 (2) 나, 다 (3) 다각형

2 (1) 4, 사각형 (2) 6, 육각형

3 (○) () (○)

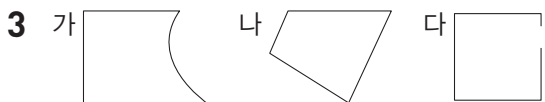
4 () (○) () ()

5 (1) 오각형 (2) 칠각형



7 (위에서부터) 5, 6, 7 / 5, 6, 7 / 같습니다

2 다각형은 변의 수에 따라 변이 4개이면 사각형, 변이 6개이면 육각형이라고 합니다.



- 가는 곡선이 포함되어 있으므로 다각형이 아닙니다.
- 나 선분으로만 둘러싸여 있으므로 다각형입니다.
- 다는 선분으로 둘러싸여 있지 않고 열려 있으므로 다각형이 아닙니다.

4 변이 8개인 도형을 찾습니다.

- 5 (1) 변이 5개인 다각형은 오각형입니다.
(2) 변이 7개인 다각형은 칠각형입니다.

- 6 (1) 육각형을 만들어야 하므로 변이 6개가 되도록 다각형을 완성합니다.
(2) 구각형을 만들어야 하므로 변이 9개가 되도록 다각형을 완성합니다.

참고 오목다각형을 만들었을 경우 오목다각형도 다각형임을 인정하고 변의 수에 따라 똑같이 이름을 붙이지만 초등에서 다각형은 볼록다각형만 다룹니다.

- 7 • 오각형은 변의 수가 5개, 꼭짓점의 수가 5개입니다.
• 육각형은 변의 수가 6개, 꼭짓점의 수가 6개입니다.
• 칠각형은 변의 수가 7개, 꼭짓점의 수가 7개입니다.
⇒ 다각형의 이름이 같으면 변의 수와 꼭짓점의 수가 같습니다.

118~119쪽

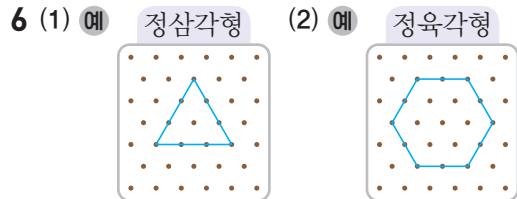
1 (1) 나, 다 (2) 가, 다 (3) 다

2 (1) 정육각형 (2) 정칠각형

3 () (○)

4 다, 라

5 (1) 정사각형 (2) 정팔각형



7 (1) 3, 3 (2) 108

- 2 (1) 변이 6개인 정다각형은 정육각형입니다.
(2) 변이 7개인 정다각형은 정칠각형입니다.

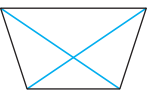
3 오른쪽 도형은 각의 크기는 모두 같지만 변의 길이가 모두 같지 않기 때문에 정다각형이 아닙니다.

4 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾습니다.

- 5 (1) 길이가 같은 변과 크기가 같은 각이 4개이므로 정사각형입니다.
(2) 길이가 같은 변과 크기가 같은 각이 8개이므로 정팔각형입니다.

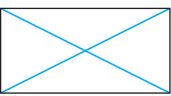
- 7 (1) 정다각형은 변의 길이가 모두 같으므로 3 cm입니다.
(2) 정다각형은 각의 크기가 모두 같으므로 108°입니다.

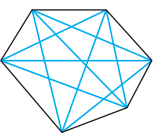
120~121쪽

1 (1)  (2) 대각선

2 () (○) 3 (1) × (2) ○

4 선분 $\overline{AC}$, 선분 $\overline{BD}$

5 (1)  / 2개

(2)  / 9개

6 () (○) 7 (1) 가, 다 (2) 가, 라

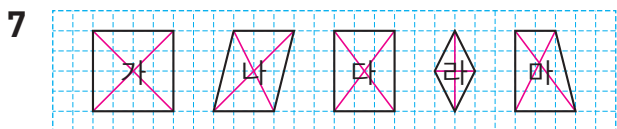
2 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 선분으로 이은 것을 찾습니다.

4 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 선분으로 이은 것을 모두 찾습니다.

5 (1) 사각형에서 그을 수 있는 대각선은 2개입니다.
(2) 육각형에서 그을 수 있는 대각선은 9개입니다.

참고 대각선의 수를 셀 때 중복하거나 빠뜨리지 않도록 주의합니다.

6 삼각형은 서로 이웃하지 않는 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.



(1) 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형, 직사각형이므로 가, 다입니다.

(2) 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 정사각형, 마름모이므로 가, 라입니다.

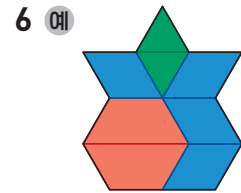
122~123쪽

1 (1) 1, 3, 1, 1 (2) 삼각형, 사각형

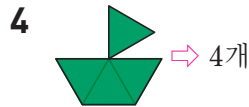
2 2

3 정육각형, 마름모, 사다리꼴, 평행사변형

4 4개



사다리꼴 모양 조각 2개, 정삼각형 모양 조각 2개를 사용하여 평행사변형을 채울 수 있습니다.

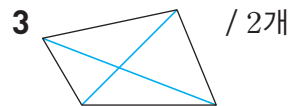


124~125쪽

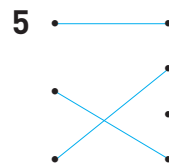
교과서 + 수학익힘 핵심 문제

1 나, 라

2 칠각형

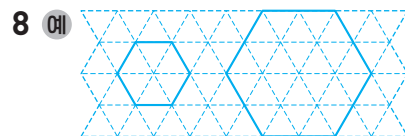


4 4, 2

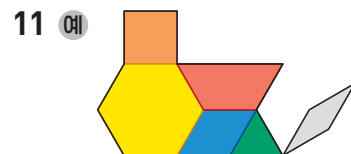


6 나

7 예 사각형



9 (위에서부터) 4, 135 10 주아

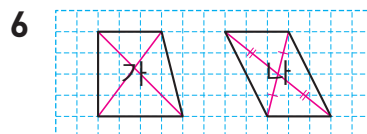


12 12

13 720°

2 변이 7개인 다각형이므로 칠각형입니다.

3 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 모두 잇습니다.



평행사변형은 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눕니다.

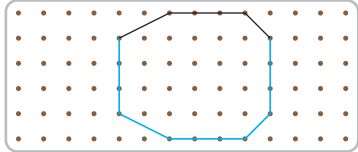
- 7 사각형 또는 평행사변형 4개로 채워져 있습니다.
- 8 모양은 같지만 크기가 다르도록 정육각형을 2개 그립니다.
- 9 정팔각형은 모든 변의 길이가 같고 모든 각의 크기가 같습니다.
- 10 주야: 정사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 1개입니다.
- 12 직사각형의 두 대각선의 길이는 같습니다.
- 13 정육각형은 6개의 각의 크기가 모두 같습니다.
(정육각형의 모든 각의 크기의 합)
 $=120^\circ \times 6 = 720^\circ$

126~128쪽

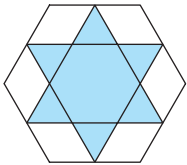
단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 나, 바
3 변, 각
5 나
7 오각형
8 예
2 육각형
4 ㉔
6 10개



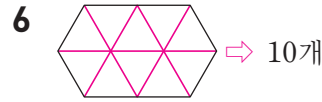
- 9 ㉔
10 예
11 정구각형
12 (위에서부터) 3, 108
13 ㉔
14 2, 2, 2 / 같습니다
15 / 정삼각형, 정육각형



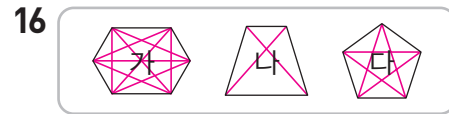
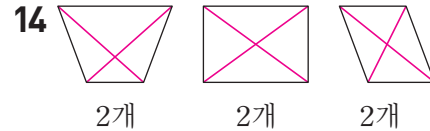
- 16 가, 다, 나
17 ㉔
18 예



- 19 풀이 참조
20 정육각형



- 7 교통안전 표지판은 변이 5개이므로 오각형입니다.
- 8 변이 8개가 되도록 팔각형을 완성합니다.
- 9 삼각형은 모든 꼭짓점이 이웃하고 있기 때문에 대각선을 그을 수 없습니다.
- 11 • 선분 9개로 둘러싸여 있으므로 구각형입니다.
• 변의 길이와 각의 크기가 모두 같으므로 정구각형입니다.
- 12 정오각형은 모든 변의 길이가 같고 모든 각의 크기가 같습니다.
- 13 ㉔ 서로 겹치지 않게 이어 붙였습니다.
㉔ 삼각형, 사각형, 육각형을 사용하여 만들었습니다.



가: 9개, 나: 2개, 다: 5개 → 가 > 다 > 나

참고 변의 수가 많을수록 대각선의 수가 많습니다.

- 17 두 대각선의 길이가 같고, 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 정사각형입니다.
- ① ② ③ ④ ⑤

- 19 예 선분으로만 둘러싸인 도형이 아니라 곡선이 포함된 도형이기 때문입니다. ①

채점 기준

① 다각형이 아닌 이유 쓰기

5점

- 20 ① 예 정다각형은 모든 변의 길이가 같으므로 변의 수는 $18 \div 3 = 6$ (개)입니다.

② 예 변이 6개인 정다각형은 정육각형입니다.

채점 기준

① 정다각형의 변의 수 구하기

3점

② 정다각형의 이름 쓰기

2점

정답과 풀이 • 교과서 + 수학익힘 잡기 •

교과서 개념잡기

1. 분수의 덧셈과 뺄셈

2쪽 1 진분수의 덧셈을 해 볼까요

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

$$2 \frac{5}{7}$$

$$3 \frac{7}{9}$$

$$4 \frac{5}{8}$$

$$5 \frac{5}{6}$$

$$6 \frac{4}{5}$$

$$7 \ 1\frac{1}{3}\left(=\frac{4}{3}\right)$$

$$8 \ 1\frac{1}{5}\left(=\frac{6}{5}\right)$$

$$9 \ 1\frac{1}{6}\left(=\frac{7}{6}\right)$$

$$10 \ 1\frac{1}{8}\left(=\frac{9}{8}\right)$$

$$11 \ 1\frac{2}{9}\left(=\frac{11}{9}\right)$$

$$12 \ 1\frac{1}{4}\left(=\frac{5}{4}\right)$$

$$13 \ 1\frac{7}{10}\left(=\frac{17}{10}\right)$$

$$14 \ 1\frac{2}{7}\left(=\frac{9}{7}\right)$$

3쪽 2 대분수의 덧셈을 해 볼까요

$$1 \ 3\frac{3}{4}\left(=\frac{15}{4}\right)$$

$$2 \ 4\frac{6}{7}\left(=\frac{34}{7}\right)$$

$$3 \ 4\frac{5}{6}\left(=\frac{29}{6}\right)$$

$$4 \ 6\frac{4}{5}\left(=\frac{34}{5}\right)$$

$$5 \ 4\frac{7}{9}\left(=\frac{43}{9}\right)$$

$$6 \ 3\frac{7}{8}\left(=\frac{31}{8}\right)$$

$$7 \ 4\frac{1}{8}\left(=\frac{33}{8}\right)$$

$$8 \ 5\frac{2}{7}\left(=\frac{37}{7}\right)$$

$$9 \ 6\frac{1}{4}\left(=\frac{25}{4}\right)$$

$$10 \ 6\frac{1}{6}\left(=\frac{37}{6}\right)$$

$$11 \ 4\frac{1}{3}\left(=\frac{13}{3}\right)$$

$$12 \ 5\frac{1}{10}\left(=\frac{51}{10}\right)$$

$$13 \ 7\frac{2}{5}\left(=\frac{37}{5}\right)$$

$$14 \ 5\frac{2}{9}\left(=\frac{47}{9}\right)$$

4쪽 3 진분수의 뺄셈을 해 볼까요

$$1 \frac{2}{5}$$

$$2 \frac{4}{7}$$

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

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

$$5 \frac{3}{10}$$

$$6 \frac{5}{9}$$

$$7 \frac{3}{5}$$

$$8 \frac{1}{6}$$

$$9 \frac{1}{3}$$

$$10 \frac{3}{8}$$

$$11 \frac{2}{6}$$

$$12 \frac{2}{9}$$

$$13 \frac{5}{10}$$

$$14 \frac{1}{7}$$

5쪽 4 진분수 부분끼리 뺄 수 있는 대분수의 뺄셈을 해 볼까요

$$1 \ 1\frac{1}{4}\left(=\frac{5}{4}\right)$$

$$2 \ 2\frac{3}{8}\left(=\frac{19}{8}\right)$$

$$3 \ 1\frac{3}{7}\left(=\frac{10}{7}\right)$$

$$4 \ 5\frac{2}{5}\left(=\frac{27}{5}\right)$$

$$5 \ 3\frac{2}{9}\left(=\frac{29}{9}\right)$$

$$6 \ 1\frac{1}{6}\left(=\frac{7}{6}\right)$$

$$7 \ 4\frac{1}{8}\left(=\frac{33}{8}\right)$$

$$8 \ 4\frac{1}{10}\left(=\frac{41}{10}\right)$$

$$9 \ 3\frac{1}{3}\left(=\frac{10}{3}\right)$$

$$10 \ 4\frac{2}{9}\left(=\frac{38}{9}\right)$$

$$11 \ 3\frac{1}{3}\left(=\frac{10}{3}\right)$$

$$12 \ 1\frac{1}{6}\left(=\frac{7}{6}\right)$$

$$13 \ 3\frac{1}{7}\left(=\frac{22}{7}\right)$$

$$14 \ 1\frac{1}{5}\left(=\frac{6}{5}\right)$$

6쪽 5 (자연수)-(분수)를 해 볼까요

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 $\frac{1}{4}$ | 2 $\frac{5}{6}$ |
| 3 $\frac{3}{5}$ | 4 $\frac{1}{9}$ |
| 5 $2\frac{3}{7} (= \frac{17}{7})$ | 6 $3\frac{3}{10} (= \frac{33}{10})$ |
| 7 $4\frac{1}{3} (= \frac{13}{3})$ | 8 $2\frac{3}{8} (= \frac{19}{8})$ |
| 9 $2\frac{5}{6} (= \frac{17}{6})$ | 10 $2\frac{1}{4} (= \frac{9}{4})$ |
| 11 $3\frac{5}{7} (= \frac{26}{7})$ | 12 $2\frac{5}{8} (= \frac{21}{8})$ |
| 13 $1\frac{2}{9} (= \frac{11}{9})$ | 14 $\frac{4}{5}$ |

7쪽 6 진분수 부분끼리 뺄 수 없는 대분수의 뺄셈을 해 볼까요

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 $\frac{2}{3}$ | 2 $1\frac{3}{5} (= \frac{8}{5})$ |
| 3 $3\frac{2}{7} (= \frac{23}{7})$ | 4 $\frac{3}{8}$ |
| 5 $2\frac{7}{10} (= \frac{27}{10})$ | 6 $2\frac{3}{5} (= \frac{13}{5})$ |
| 7 $3\frac{5}{6} (= \frac{23}{6})$ | 8 $1\frac{8}{9} (= \frac{17}{9})$ |
| 9 $2\frac{3}{8} (= \frac{19}{8})$ | 10 $1\frac{3}{4} (= \frac{7}{4})$ |
| 11 $2\frac{5}{6} (= \frac{17}{6})$ | 12 $1\frac{5}{7} (= \frac{12}{7})$ |
| 13 $3\frac{8}{9} (= \frac{35}{9})$ | 14 $3\frac{2}{3} (= \frac{11}{3})$ |

2. 삼각형

8쪽 1 이등변삼각형과 정삼각형을 알아볼까요

- | | | |
|------|------|---------|
| 1 6 | 2 3 | 3 10 |
| 4 4 | 5 4 | 6 7 |
| 7 6 | 8 5 | 9 11 |
| 10 9 | 11 7 | 12 4, 4 |

9쪽 2 이등변삼각형의 성질을 알아볼까요

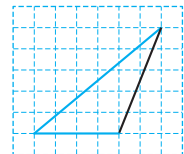
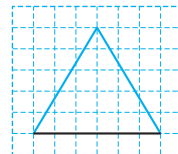
- | | | |
|------|------|------|
| 1 65 | 2 70 | 3 40 |
| 4 30 | 5 45 | 6 75 |
| 7 20 | 8 75 | 9 50 |
| 10 7 | 11 5 | 12 6 |

10쪽 3 정삼각형의 성질을 알아볼까요

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 60 | 2 60, 60 |
| 3 60, 60, 60 | 4 (위에서부터) 3, 60 |
| 5 (위에서부터) 60, 7 | 6 (왼쪽부터) 60, 5, 5 |
| 7 60 | 8 60, 60 |
| 9 60, 60, 60 | 10 8 |
| 11 7 | 12 3, 3 |

11쪽 4 예각삼각형과 둔각삼각형을 알아볼까요

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1 예 | 2 둔 | 3 직 |
| 4 둔 | 5 예 | 6 둔 |
| 7 예 | 8 직 | 9 예 |
| 10 예 | 예각삼각형 | 11 예 |
| | | 둔각삼각형 |



12쪽 5 삼각형을 두 가지 기준으로 분류해 볼까요

- | | |
|-----|-----|
| 1 . | 2 . |
| · | · |
| · | · |
| · | · |
- 3 (위에서부터) 바 / 다 / 나 / 가 / 마 / 라 / 가

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

13쪽 **1** 소수 두 자리 수를 알아볼까요 ~
2 소수 세 자리 수를 알아볼까요

- | | |
|------------|------------|
| 1 0.08 | 2 0.65 |
| 3 1.04 | 4 5.78 |
| 5 0.023 | 6 0.606 |
| 7 4.529 | 8 3.002 |
| 9 영 점 오이 | 10 영 점 사칠 |
| 11 영 점 영팔 | 12 칠 점 이사 |
| 13 영 점 영일구 | 14 영 점 이칠육 |
| 15 사 점 영영삼 | 16 구 점 일이팔 |

14쪽 **3** 소수의 크기를 비교해 볼까요

- | | | |
|------|------|------|
| 1 > | 2 < | 3 < |
| 4 > | 5 > | 6 > |
| 7 < | 8 > | 9 < |
| 10 < | 11 > | 12 < |
| 13 > | 14 < | |

15쪽 **4** 소수 사이의 관계를 알아볼까요

- | | | |
|----------|----------|--------|
| 1 0.1 | 2 8.5 | 3 71 |
| 4 142.6 | 5 9.04 | 6 1357 |
| 7 0.01 | 8 0.001 | 9 3.26 |
| 10 8.302 | 11 0.672 | 12 0.7 |
| 13 0.018 | 14 0.137 | |

16쪽 **5** 소수 한 자리 수의 덧셈을 해 볼까요

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1 0.4 | 2 0.9 | 3 1.3 |
| 4 1.1 | 5 3.5 | 6 5.8 |
| 7 5.2 | 8 2.5 | 9 3.3 |
| 10 0.7 | 11 0.8 | 12 1.5 |
| 13 1.5 | 14 3.7 | 15 2.6 |

17쪽 **6** 소수 두 자리 수의 덧셈을 해 볼까요

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1 0.98 | 2 0.82 | 3 1.09 |
| 4 1.23 | 5 3.87 | 6 5.83 |
| 7 0.68 | 8 2.02 | 9 9.28 |
| 10 0.39 | 11 1.05 | 12 3.57 |
| 13 4.82 | 14 1.86 | 15 4.45 |

18쪽 **7** 소수 한 자리 수의 뺄셈을 해 볼까요

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1 0.2 | 2 0.3 | 3 0.3 |
| 4 0.7 | 5 2.5 | 6 0.9 |
| 7 1.7 | 8 2.4 | 9 1.9 |
| 10 0.3 | 11 0.5 | 12 1.2 |
| 13 0.9 | 14 1.8 | 15 2.6 |

19쪽 **8** 소수 두 자리 수의 뺄셈을 해 볼까요

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1 0.34 | 2 0.44 | 3 0.19 |
| 4 0.08 | 5 1.34 | 6 3.32 |
| 7 1.08 | 8 2.14 | 9 3.91 |
| 10 0.51 | 11 0.12 | 12 1.23 |
| 13 3.56 | 14 0.93 | 15 3.72 |

4. 사각형

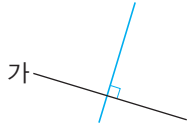
20쪽 1 수직을 알아볼까요

1 ✕

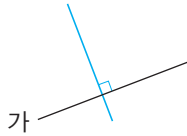
3 ✕

5 ○

7 예



9 예

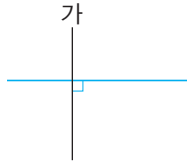


2 ○

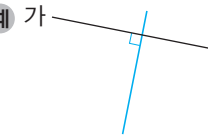
4 ○

6 ✕

8 예



10 예



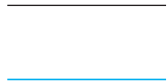
21쪽 2 평행을 알아볼까요

1 ○

3 ✕

5 ○

7 예



9



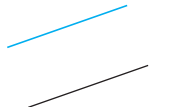
가

2 ✕

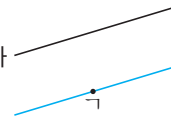
4 ○

6 ✕

8 예



10



가

22쪽 3 평행선 사이의 거리를 알아볼까요

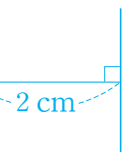
1 ㉠

3 3 cm

5 1 cm

7 3 cm

8

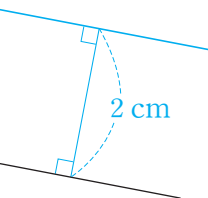


2 ㉡

4 5 cm

6 2 cm

9



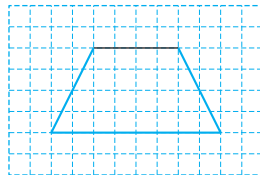
23쪽 4 사다리꼴을 알아볼까요

1 ○

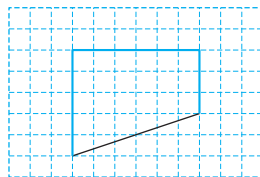
3 ○

5 ✕

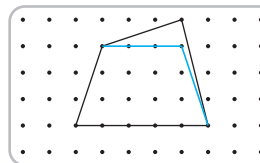
7 예



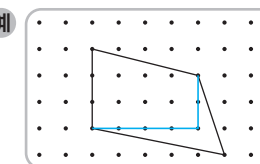
8 예



9 예



10 예



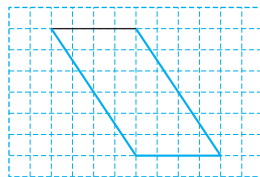
24쪽 5 평행사변형을 알아볼까요

1 ○

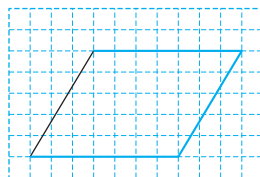
3 ○

5 ✕

7 예



8 예

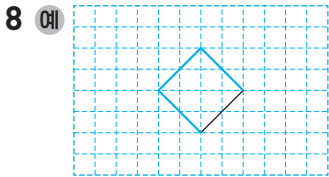
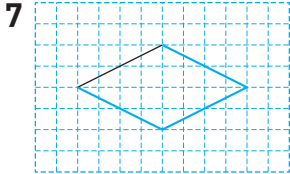


9 (왼쪽부터) 9, 6

10 (위에서부터) 60, 120

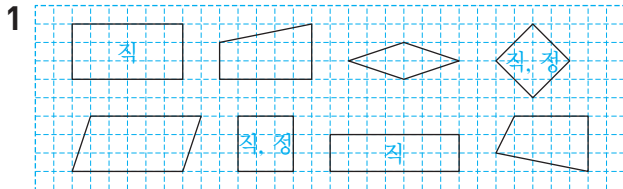
25쪽 **6** 마름모를 알아볼까요

- 1 ○ 2 ○
3 × 4 ×
5 ○ 6 ×



9 (위에서부터) 65, 115 10 (위에서부터) 90, 8, 5

26쪽 **7** 여러 가지 사각형을 알아볼까요



- 2 가, 나, 다, 라 3 가, 나, 다, 라
4 가, 다 5 가, 라
6 가

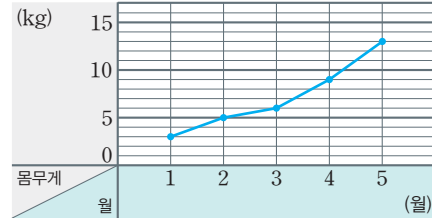
5. 꺾은선그래프

27쪽 **1** 꺾은선그래프를 알아볼까요

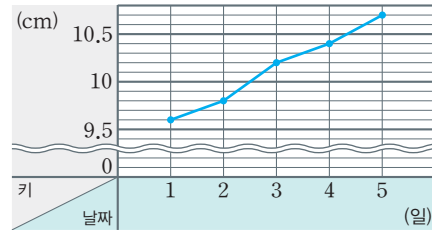
- 1 꺾은선그래프 2 시각 / 온도
3 1 °C 4 교실의 온도 변화

28쪽 **2** 꺾은선그래프로 나타내 볼까요

1 | 월별 강아지의 몸무게 |



2 | 날짜별 봉숭아의 키 |



29쪽 **3** 꺾은선그래프를 해석해 볼까요

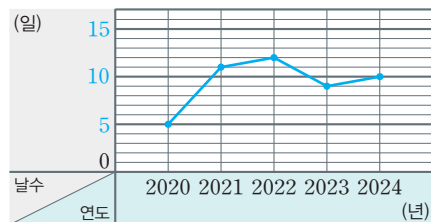
- 1 90명 2 2024년
3 2020년 4 2022년과 2023년 사이

30쪽 **4** 자료를 수집하여 꺾은선그래프로 나타내 볼까요

1 5, 11, 12, 9, 10

2 날수

3 예 연도별 눈이 온 날수



4 2022년

31쪽 **5** 자료에 알맞은 그래프를 선택해 볼까요

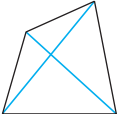
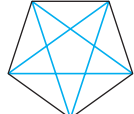
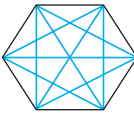
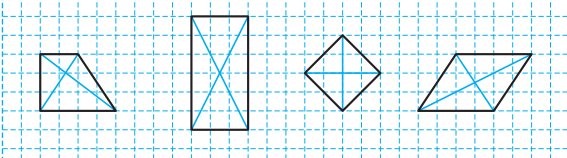
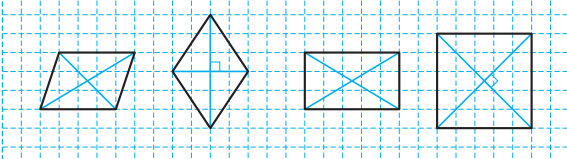
- 1 꺾은선그래프 2 막대그래프
3 막대그래프 4 꺾은선그래프

6. 다각형

32쪽 1 다각형을 알아볼까요

- | | |
|--------|--------|
| 1 ○ | 2 ✕ |
| 3 ✕ | 4 ○ |
| 5 ✕ | 6 ○ |
| 7 ✕ | 8 ○ |
| 9 ✕ | 10 삼각형 |
| 11 사각형 | 12 팔각형 |
| 13 오각형 | 14 칠각형 |
| 15 육각형 | |

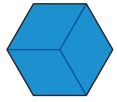
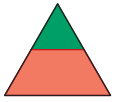
34쪽 3 대각선을 알아볼까요

- 1 ○ 2 ○
- 3 ✕
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- () () () ()
- 8 
- () () () ()

33쪽 2 정다각형을 알아볼까요

- | | |
|---------|---------|
| 1 ○ | 2 ✕ |
| 3 ✕ | 4 ○ |
| 5 ✕ | 6 ✕ |
| 7 정사각형 | 8 정육각형 |
| 9 정구각형 | 10 정삼각형 |
| 11 정오각형 | 12 정팔각형 |

35쪽 4 모양 만들기과 모양 채우기를 해 볼까요

- 1 정육각형, 사다리꼴 2 정삼각형, 정사각형
- 3 2개 4 4개
- 5 예 
- 6 예 
- 7 

수학익힘 문제잡기

36~37쪽

1. 분수의 덧셈과 뺄셈

- 1 4 2 7, 2, 5
 3 $4\frac{2}{7} (= \frac{30}{7})$ 4 $2\frac{1}{6} (= \frac{13}{6})$
 5 $2\frac{4}{5} + 3\frac{2}{5} = \frac{14}{5} + \frac{17}{5} = \frac{31}{5} = 6\frac{1}{5}$
 6 $2\frac{3}{8}$ 7 $4\frac{3}{6} - 1\frac{4}{6}$ 에 색칠
 8 < 9 $1\frac{8}{9} (= \frac{17}{9})$
 10 $6 - 2\frac{1}{4} = \frac{24}{4} - \frac{9}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$
 11 $3\frac{4}{9} \text{ m} (= \frac{31}{9} \text{ m})$ 12 $\frac{8}{10}$
 13 $\frac{2}{5} \text{ L}$ 14 1, 2, 3, 4, 5

- 3 $1\frac{4}{7} + 2\frac{5}{7} = 3 + \frac{9}{7} = 3 + 1\frac{2}{7} = 4\frac{2}{7}$
 4 $5 - 2\frac{5}{6} = \frac{30}{6} - \frac{17}{6} = \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$
 5 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.
 7 $\cdot 5\frac{2}{4} - 2\frac{1}{4} = 3\frac{1}{4}$
 $\cdot 4\frac{3}{6} - 1\frac{4}{6} = 3\frac{9}{6} - 1\frac{4}{6} = 2\frac{5}{6}$
 $\Rightarrow 2 < 2\frac{5}{6} < 3 < 3\frac{1}{4}$
 8 $\cdot 4\frac{1}{8} - 1\frac{4}{8} = 3\frac{9}{8} - 1\frac{4}{8} = 2\frac{5}{8}$
 $\cdot 5\frac{3}{8} - \frac{20}{8} = \frac{43}{8} - \frac{20}{8} = \frac{23}{8} = 2\frac{7}{8}$
 $\Rightarrow 2\frac{5}{8} < 2\frac{7}{8}$
 9 자연수 부분이 클수록 큰 분수이므로
 $3\frac{5}{9} > 2\frac{1}{9} > 1\frac{6}{9}$ 입니다.
 따라서 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차는
 $3\frac{5}{9} - 1\frac{6}{9} = 2\frac{14}{9} - 1\frac{6}{9} = 1\frac{8}{9}$ 입니다.
 10 대분수 $2\frac{1}{4}$ 을 가분수 $\frac{9}{4}$ 로 바꾸어야 하는데 잘못
 바꾸어 계산했습니다.

- 11 (빨간색 리본의 길이) + (노란색 리본의 길이)
 $= 1\frac{5}{9} + 1\frac{8}{9} = 2 + \frac{13}{9} = 2 + 1\frac{4}{9} = 3\frac{4}{9}(\text{m})$
 12 정우가 만든 분수는 $\frac{14}{10}$ 이고, 수지가 만든 분수는
 $\frac{22}{10}$ 입니다. 따라서 정우와 수지가 각각 만든 분수
 의 차는 $\frac{22}{10} - \frac{14}{10} = \frac{8}{10}$ 입니다.
 13 (어제 마시고 남은 우유의 양)
 $= 1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}(\text{L})$
 $\Rightarrow$ (오늘 마시고 남은 우유의 양)
 $= \frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}(\text{L})$
 14 $1\frac{2}{7} = \frac{9}{7}, \frac{3}{7} + \frac{\square}{7} = \frac{3+\square}{7}$
 $\frac{9}{7} > \frac{3+\square}{7}$ 이므로 $9 > 3 + \square$ 입니다.
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3,
 4, 5입니다.

38~39쪽

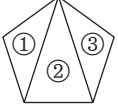
2. 삼각형

- 1 나, 다, 마 2 마
 3 다, 바 4 다
 5 (위에서부터) 3, 3, 60
 6 5 7 ㉠
 8 1개 / 2개
 9 이등변삼각형, 직각삼각형
 10 ㉡
 11 예 세 각의 크기가 60° 로 모두 같습니다. /
 예 변의 길이가 다릅니다.
 12 8 cm 13 30, 30
 14 예 나머지 한 각의 크기가
 $180^\circ - 35^\circ - 45^\circ = 100^\circ$ 로
 둔각이므로 둔각삼각형이야.

- 1 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이므로
 나, 다, 마입니다.
 2 정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이므로 마입
 니다.
 3 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형이므로 다, 바
 입니다.

6 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 크기가 같은 두 각에 있는 두 변의 길이가 같습니다.

7 둔각삼각형은 한 각이 둔각입니다.

8  예각삼각형은 ②로 1개이고,
둔각삼각형은 ①, ③으로 2개입니다.

9 • 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
• 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.

10 ⑤ 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 이므로
예각삼각형입니다.

12 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
⇒ (정삼각형의 한 변) $= 24 \div 3 = 8(\text{cm})$

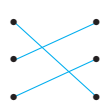
13 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 이므로
 $\square + \square = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$,
 $\square = 60^\circ \div 2 = 30^\circ$ 입니다.

14 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이어야 하므로 잘못
설명한 것입니다.

40~41쪽

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

1 1.36

2 

3 9.3

4 4.52

5 7.63

6 0.855 L / 3.652 kg

7 ㉠

8 <

9 100

10 0.63 L

11 서점, 학교, 도서관

12 하영, 0.49 kg

13 5.62

14 (위에서부터) 8, 4, 5

1 수직선에서 작은 눈금 한 칸은 0.01입니다. 1.3에
서 0.01씩 오른쪽으로 6칸 더 간 수는 1.36입니다.

2 $\cdot \frac{3089}{1000} = 3.089$

•

3	.	8	0	9
삼	점	팔	영	구

•

3	.	1	8	9
삼	점	일	팔	구

3 $\begin{array}{r} 1 \\ 5.7 \\ + 3.6 \\ \hline 9.3 \end{array}$

4 $\begin{array}{r} 1\text{이 } 4\text{개} \rightarrow 4 \\ 0.01\text{이 } 52\text{개} \rightarrow 0.52 \\ \hline 4.52 \end{array}$

5 $\begin{array}{r} 8.84 \\ - 1.21 \\ \hline 7.63 \end{array}$

6 • 1000 mL = 1 L이므로
 $1 \text{ mL} = \frac{1}{1000} \text{ L} = 0.001 \text{ L}$ 입니다.

⇒ 855 mL = 0.855 L

• 1000 g = 1 kg이므로

$1 \text{ g} = \frac{1}{1000} \text{ kg} = 0.001 \text{ kg}$ 입니다.

⇒ 3 kg 652 g = 3.652 kg

7 ㉠ 0.31 ⇒ 0.3 ㉡ 3.025 ⇒ 3
㉢ 12.237 ⇒ 0.03 ㉣ 7.093 ⇒ 0.003
⇒ $3 > 0.3 > 0.03 > 0.003$
㉠ ㉢ ㉣ ㉤

8 6.6의 $\frac{1}{100}$ 은 0.066이고, 0.06의 10배는 0.6입
다. ⇒ $0.066 < 0.6$

9 0.002의 소수점을 기준으로 수가 왼쪽으로 두 자리
이동하면 0.2입니다.
⇒ 0.2는 0.002의 100배입니다.

10 (민호가 마신 우유의 양)
 $= (\text{윤서가 마신 우유의 양}) + 0.09$
 $= 0.54 + 0.09 = 0.63(\text{L})$

11 1 m = 0.001 km이므로 1130 m = 1.13 km입
니다.
 $1.13 < 1.25 < 1.94$ 이므로 집에서 가까운 곳부터
차례대로 쓰면 서점, 학교, 도서관입니다.

12 $3.7 > 3.21$ 이므로 하영이가 사과를
 $3.7 - 3.21 = 0.49(\text{kg})$ 더 많이 수확했습니다.

13 소수 두 자리 수이므로 $\square.\square\square$ 입니다.
일의 자리 숫자가 5이고, 소수 첫째 자리 숫자가 6
이므로 $5.6\square$ 입니다. 소수 둘째 자리 숫자는 0.02
를 나타내므로 2입니다.
⇒ 설명하는 수는 5.62입니다.

14 $\begin{array}{r} 1.\text{㉠} 3 \\ + 3.6 \text{㉡} \\ \hline \text{㉢}.4 \quad 7 \end{array}$ • $3 + \text{㉣} = 7 \Rightarrow \text{㉣} = 4$
• $\text{㉠} + 6 = 14 \Rightarrow \text{㉠} = 8$
• $1 + 1 + 3 = 5 \Rightarrow \text{㉢} = 5$

42~43쪽

4. 사각형

1 직선 가, 직선 나

2 () () ()

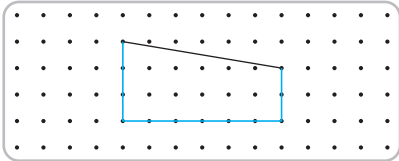
3 4 2 cm



5 가, 나, 다, 마

6 가, 마

7 예

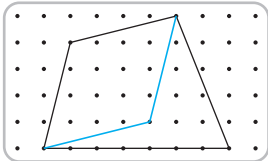


8 (위에서부터) 130, 50

9 (위에서부터) 6, 80

10 (위에서부터) 90, 4, 9

11 예



12 5개

13 ㉠

14 56 cm

4 평행한 두 직선은 직선 다와 직선 라입니다.

5 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾습니다.

6 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.

7 주어진 선분을 이용하여 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 그립니다.

8 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

9 마름모는 네 변의 길이가 모두 같고, 마주 보는 두 각의 크기가 같습니다.

10 직사각형은 네 각이 모두 직각이고, 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

11 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이 되도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

12 직사각형 모양의 종이띠를 선을 따라 잘랐을 때, 잘라 낸 사각형은 모두 위와 아래의 변이 서로 평행합니다.

따라서 잘라 낸 사각형이 모두 사다리꼴이므로 사다리꼴은 모두 5개입니다.

13 네 변의 길이가 모두 같지 않으므로 마름모는 될 수 없습니다.

14 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.

따라서 사용한 철사의 길이는

$$14 + 14 + 14 + 14 = 56(\text{cm}) \text{입니다.}$$

44~45쪽

5. 꺾은선그래프

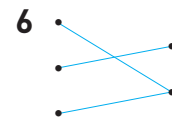
1 꺾은선그래프

2 시각 / 온도

3 1 °C

4 오후 2시

5 5 °C



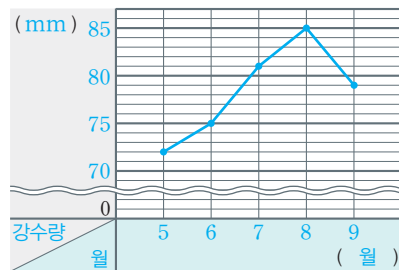
7 수지

8 예 0 mm와 70 mm 사이

9 예 1 mm

10 예

| 월별 강수량 |



11 9월

12 목요일

13 금요일과 토요일 사이

14 늘어났습니다

1 연속적으로 변화하는 양을 점으로 표시하고, 그 점들을 선분으로 이어 그린 그래프를 꺾은선그래프라고 합니다.

3 세로 눈금 5칸이 5 °C이므로 세로 눈금 한 칸은 $5 \div 5 = 1(^{\circ}\text{C})$ 를 나타냅니다.

4 그래프의 점이 가장 높게 찍힌 때는 오후 2시입니다.

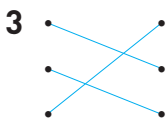
- 5 낮 12시의 온도: 9°C , 오후 1시의 온도: 14°C
 $\Rightarrow 14 - 9 = 5(^{\circ}\text{C})$
- 6 • 장래 희망별 학생 수는 자료의 수량을 비교하여 나타내는 주제이므로 막대그래프로 나타내기에 알맞습니다.
 • 연도별 도서관 책 수의 변화, 월별 마스크 판매량의 변화는 시간에 따른 자료의 변화를 나타내는 주제이므로 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞습니다.
- 7 쓰레기 배출량이 4월에는 3월보다 1 kg 늘었습니다. 따라서 잘못 설명한 사람은 수지입니다.
- 8 가장 적은 강수량이 72 mm 이므로 물결선은 0 mm 와 70 mm 사이에 넣는 것이 좋습니다.
- 9 조사하여 나타낸 강수량이 1 mm 단위이고, 자료의 변화하는 양을 모두 나타내야 하므로 세로 눈금한 칸은 1 mm 로 나타내는 것이 좋습니다.
- 11 선분이 오른쪽 아래로 내려간 때는 8월과 9월 사이이므로 전월과 비교하여 강수량이 줄어든 때는 9월입니다.
- 12 세로 눈금 160명과 만나는 점의 가로 눈금을 읽으면 목요일입니다.
- 13 선분이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 금요일과 토요일 사이입니다.
- 14 날짜별 최고 기온을 나타낸 꺾은선그래프의 선분은 오른쪽 위로 올라갔고, 선풍기 판매량을 나타낸 꺾은선그래프의 선분도 오른쪽 위로 올라갔습니다.
 $\Rightarrow$ 기온이 올라감에 따라 선풍기 판매량이 늘어났습니다.

46~47쪽

6. 다각형

1 나, 라, 바, 사

2 나, 바



4 선분 가, 선분 나

5 () () ()

6 , 5개



7 (1) $\times$ (2) $\bigcirc$

8 에 $\bigcirc$ 표

9 준영



11 $6 / 3 / 2$

12 (왼쪽에서부터) 120, 8

13 가, 다

14 8 cm

- 선분으로만 둘러싸인 도형을 모두 찾습니다.
- 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 모두 찾습니다.
- 도형의 변의 수를 세어 봅니다.
- 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 모두 찾습니다.
- 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 모두 선분으로 잇습니다.
- (1) 다각형은 선분으로만 둘러싸여 있습니다.
- 정다각형은 네 각의 크기가 모두 같고 네 변의 길이가 모두 같은 도형입니다.

11 가



6개

나



3개

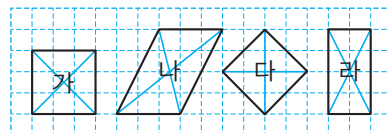
다



2개

12 정육각형은 6개의 각의 크기가 모두 같고 6개의 변의 길이가 모두 같습니다.

13 사각형에 대각선을 그어 보고, 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형을 찾으면 가, 다입니다.



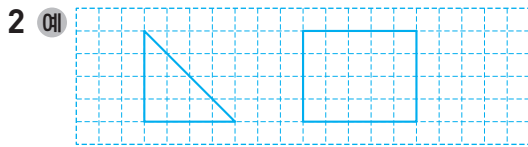
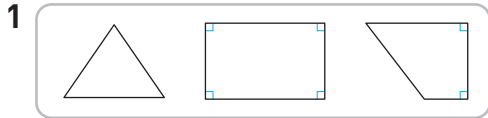
14 정오각형은 변이 5개이고 변의 길이가 모두 같습니다.

$$(\text{정오각형의 한 변}) = 40 \div 5 = 8(\text{cm})$$

비상교육 초등수학
4-2 교과서_6단원
본책

평면도형의 이동

131쪽 준비 학습



3 (1) 90 (2) 270

- 1 삼각자의 직각인 부분을 대었을 때 꼭 맞게 겹쳐지는 각을 모두 찾아 표시합니다.

복습

직각: 종이를 반듯하게 두 번 접었을 때 생기는 각

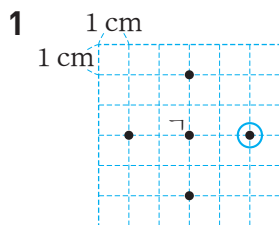
- 2 한 각이 직각인 삼각형과 네 각이 모두 직각인 사각형을 1개씩 그립니다.

복습

- 직각삼각형: 한 각이 직각인 삼각형
- 직사각형: 네 각이 모두 직각인 사각형

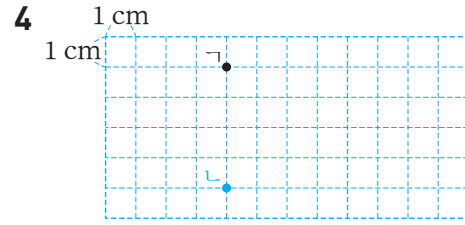
- 3 (1) 직각은 90° 입니다.
(2) 직각 3개를 이어 붙이면
 $90^\circ + 90^\circ + 90^\circ = 270^\circ$ 입니다.

132~133쪽



2 ()
(○)

3 (1) 왼쪽 (2) 3



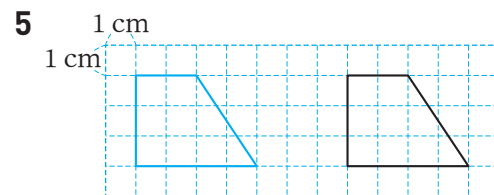
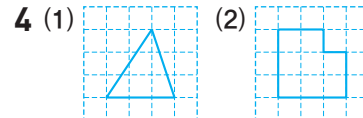
5 원, 8

- 모눈종이 한 칸이 1 cm이므로 점 ㄱ을 오른쪽으로 2칸 이동한 점을 찾습니다.
- 이동 후의 점은 이동 전의 점보다 오른쪽에 위치하고 있으므로 점을 오른쪽으로 5 cm 이동했습니다.
- 모눈종이 한 칸이 1 cm이므로 점 ㄱ을 아래쪽으로 4칸 이동한 곳에 점 ㄴ을 그립니다.
- 점 ㄱ을 위쪽으로 3칸 이동하고, 왼쪽으로 8칸 이동하면 점 ㄴ의 위치로 옮길 수 있습니다.

134~135쪽

1 (○) () 2 () (○)

3 (1) 변하지 않습니다 (2) 바뀝니다

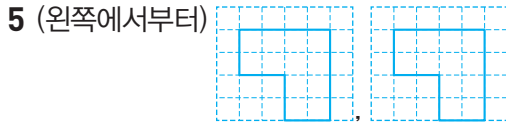
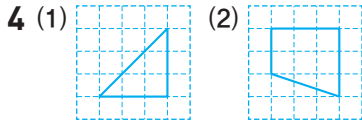


- 모양 조각을 오른쪽으로 밀면 모양 조각의 모양은 변하지 않고 위치만 바뀝니다.
- 도형의 한 변을 기준으로 아래쪽으로 6칸 밀 것을 찾습니다.
- (1) 주어진 도형을 아래쪽으로 밀었을 때의 도형은 모양은 변하지 않고 위치만 바뀌게 그립니다.
(2) 주어진 도형을 위쪽으로 밀었을 때의 도형은 모양은 변하지 않고 위치만 바뀌게 그립니다.
- 모눈종이 한 칸이 1 cm이므로 도형의 한 변을 기준으로 왼쪽으로 7칸 밀 도형을 그립니다.

136~137쪽

1 (○) () 2 () (○)

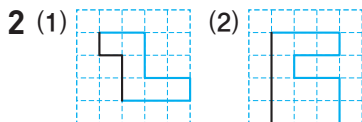
3 (1) 바뀝니다 (2) 바뀝니다



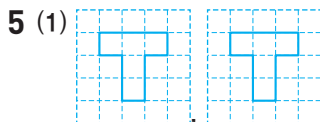
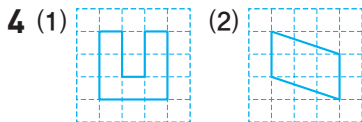
- 모양 조각을 왼쪽으로 뒤집으면 모양 조각의 왼쪽과 오른쪽이 서로 바뀝니다.
- 도형을 오른쪽으로 뒤집으면 도형의 왼쪽과 오른쪽이 서로 바뀝니다.
- (1) 주어진 도형을 아래쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀌게 그림니다.
(2) 주어진 도형을 위쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀌게 그림니다.
- 도형을 왼쪽으로 뒤집었을 때와 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 서로 같습니다.

138~139쪽

1 () (○)



3 오른쪽



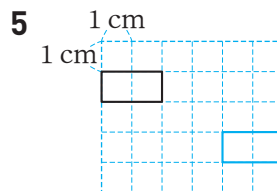
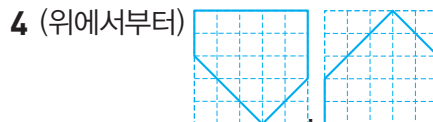
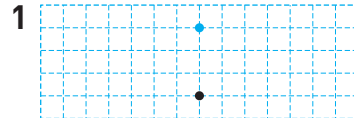
(2) 같습니다

- 모양 조각을 시계 방향으로 90°만큼 돌리면 모양 조각의 위쪽 → 오른쪽, 오른쪽 → 아래쪽, 아래쪽 → 왼쪽, 왼쪽 → 위쪽으로 이동합니다.

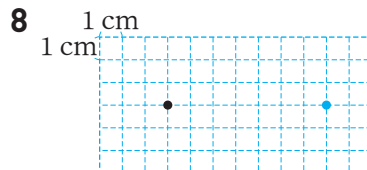
- (1) 도형을 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌린 도형은 주어진 도형에서 위쪽 → 왼쪽, 왼쪽 → 아래쪽, 아래쪽 → 오른쪽, 오른쪽 → 위쪽으로 이동하게 그림니다.
(2) 도형을 시계 반대 방향으로 360°만큼 돌린 도형은 처음 도형과 같게 그림니다.
- (1) 주어진 도형에서 위쪽 → 아래쪽, 아래쪽 → 위쪽, 왼쪽 → 오른쪽, 오른쪽 → 왼쪽으로 이동하게 그림니다.
(2) 주어진 도형에서 위쪽 → 왼쪽, 왼쪽 → 아래쪽, 아래쪽 → 오른쪽, 오른쪽 → 위쪽으로 이동하게 그림니다.

140~141쪽

교과서 + 수학익힘 핵심 문제



6 (○) () 7 (1) ㉠ (2) ㉠



10 ()
(○) ()

11 92

12 ㉠

- 10 을 돌려서 나올 수 있는 도형은 , , , 입니다.

- 11

- 12 은 왼쪽과 오른쪽의 모양이 같기 때문에 오른쪽으로 뒤집었을 때 처음 도형과 같습니다.

142~144쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 () (○) 2 오른, 9

- 3 4

- 5 6

- 7 1 cm 1 cm

- 8 (위에서부터) ,

- 9 오른쪽, 4 10 ㉠

- 11 ㉠

- 12 1 cm 1 cm

- 13 14 ㉠, ㉡

- 15 ㉡ 16 ㉢

- 17 56 18 ㉣

- 19 왼쪽 또는 오른쪽 20 풀이 참조

- 11 도형을 시계 방향으로 180° 만큼 돌리면 도형의 위쪽 $\Rightarrow$ 아래쪽, 왼쪽 $\Rightarrow$ 오른쪽으로 이동합니다.

- 12 오른쪽으로 6 cm 이동한 점을 다시 왼쪽으로 6 cm 이동하면 이동하기 전의 점이 있었던 곳입니다. 따라서 주어진 점을 왼쪽으로 6칸 이동한 곳에 점을 그립니다.

- 13 주어진 도형을 왼쪽으로 뒤집으면 처음 도형이 되므로 왼쪽과 오른쪽이 서로 바뀌게 그립니다.

- 14 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀌었습니다. 따라서 왼쪽 도형을 위쪽이나 아래쪽으로 뒤집으면 오른쪽 도형이 됩니다.

- 15 화살표 끝이 가리키는 곳이 같으면 도형을 돌렸을 때의 도형이 서로 같습니다.

- 16 을 돌려서 나올 수 있는 모양은 , , , 입니다.

- 17

- 18 ㉠ ㉡ ㉢

- 19 ① 예 도형의 왼쪽과 오른쪽이 서로 바뀌었습니다.
② 예 왼쪽 도형을 왼쪽이나 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽 도형이 됩니다.

채점 기준

① 도형의 바뀐 부분 찾기	2점
② 왼쪽 도형을 어느 방향으로 뒤집으면 오른쪽 도형이 되는지 구하기	3점

- 20 예 ㉠ 도형을 위쪽으로 6 cm 밀면 ㉡ 도형이 됩니다. ①

채점 기준

① 도형을 어떻게 움직였는지 설명하기	5점
----------------------	----

평면도형의 이동

50쪽 1 점의 이동을 알아볼까요

-
-
-
-
-
-
-
-

51쪽 2 평면도형을 밀어 볼까요

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

52쪽 3 평면도형을 뒤집어 볼까요

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

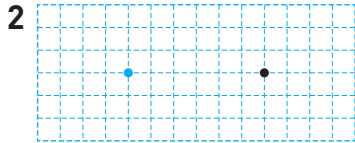
53쪽 4 평면도형을 돌려 볼까요

-
-
-
-
-
-
-
-

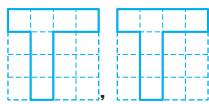
54~55쪽

평면도형의 이동

1 () (○)

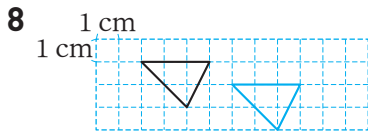


5 (왼쪽에서부터)

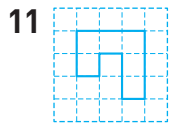


6 ㉠

7 왼, 오른



10 규미



13 62

14 2개

- 1 도형을 위쪽으로 뒤집으면 도형의 위쪽과 아래쪽이 서로 바뀝니다.
- 3 주어진 도형의 모양은 변하지 않고 위치만 바뀌게 그림니다.
- 4 주어진 도형에서 위쪽 ⇨ 오른쪽, 오른쪽 ⇨ 아래쪽, 아래쪽 ⇨ 왼쪽, 왼쪽 ⇨ 위쪽으로 이동하게 그림니다.
- 5 도형을 왼쪽이나 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 왼쪽과 오른쪽이 서로 바뀌게 그림니다.
도형을 왼쪽으로 뒤집었을 때와 오른쪽으로 뒤집었을 때의 도형은 서로 같습니다.
- 6 도형의 위쪽 ⇨ 아래쪽, 왼쪽 ⇨ 오른쪽으로 이동했습니다.
따라서 왼쪽 도형을 시계 방향으로 180° 또는 시계 반대 방향으로 180°만큼 돌리면 오른쪽 도형이 됩니다.

- 7 도형의 왼쪽과 오른쪽이 서로 바뀌었습니다.
따라서 왼쪽 도형을 왼쪽이나 오른쪽으로 뒤집으면 오른쪽 도형이 됩니다.
- 8 모눈종이 한 칸이 1 cm이므로 도형의 한 변을 기준으로 오른쪽으로 4칸 밀고, 아래쪽으로 1칸 민 도형을 그림니다.
- 9 도형을 왼쪽으로 2번 뒤집으면 처음 도형과 같습니다.
- 10 이동 전의 점을 오른쪽으로 5 cm, 위쪽으로 2 cm 이동한 위치에 이동 후의 점이 있습니다.
- 11 주어진 도형을 시계 반대 방향으로 270°만큼 돌리면 처음 도형이 됩니다.
- 12

또는

또는
- 13

29

또는

62
- 14

C

G

2

5

O

O

H

H

따라서 오른쪽으로 한 번 뒤집었을 때 처음 모양과 같은 자음은 **ㅁ**, **ㅂ**으로 모두 2개입니다.