

개념
PLUS
유형

라이트

정답과 풀이

4-2

진도책

2

복습책

32

평가책

51



1. 분수의 덧셈과 뺄셈

교과서 개념알기

진도책 8쪽

예제 ① 5

예제 ② 7, 1, 2

예제 ③ (1) 1, 2 (2) 5, 10, 1, 1

기본유형 익히기

진도책 9쪽

1 5, 8, 13 / 8, 13, 1, 4

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

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

4 식 $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$ 답 $\frac{3}{4}$ kg

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

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

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

(4) $\frac{6}{7} + \frac{1}{7} = \frac{6+1}{7} = \frac{7}{7} = 1$

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

(2) $\frac{6}{9} + \frac{5}{9} = \frac{6+5}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$

4 (지혜가 캔 고구마의 양) + (호진이 캔 고구마의 양)
 $= \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}(\text{kg})$

교과서 개념알기

진도책 10쪽

예제 ① 2

예제 ② 3

예제 ③ (1) 7, 1 (2) 8, 8, 3

기본유형 익히기

진도책 11쪽

1 4, 4, 3, 1 / 4, 4, 1

2 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{10}$ (3) $\frac{2}{5}$ (4) $\frac{4}{9}$

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

4 식 $\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$ 답 $\frac{5}{8}$ m

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

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

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

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

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

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

4 (처음에 있던 리본의 길이)
 - (선물을 포장하는 데 사용한 리본의 길이)
 $= \frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{7-2}{8} = \frac{5}{8}(\text{m})$

실전유형 다지기

진도책 12~13쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

2 $1\frac{3}{10}(=\frac{13}{10})$

3 $\frac{7}{8}$

4 $\frac{7}{9}, \frac{4}{9}$

5

6 >

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

8 $\frac{2}{7}$ m

9 $\frac{8}{9}$ L

10 ㉠

✎ 11 풀이 참조

12 $\frac{9}{10}$

✎ 13 $\frac{1}{8}$ kg

14 $\frac{2}{6}, \frac{3}{6}$

$$2 \quad \frac{4}{10} + \frac{9}{10} = \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}$$

$$3 \quad 1 - \frac{1}{8} = \frac{8}{8} - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$$

$$4 \quad \frac{8}{9} - \frac{1}{9} = \frac{7}{9} \quad \frac{7}{9} - \frac{3}{9} = \frac{4}{9}$$

$$5 \quad \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6} \quad \frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$$

$$6 \quad \frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}, \quad \frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{5} > \frac{3}{5}$$

$$7 \quad \frac{7}{8} > \frac{5}{8} > \frac{4}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{7}{8} + \frac{4}{8} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$$

$$8 \quad \frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}(\text{m})$$

$$9 \quad \frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \frac{8}{9}(\text{L})$$

$$10 \quad \textcircled{1} \quad \frac{5}{8} + \frac{4}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8} > 1$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{7}{11} + \frac{1}{11} = \frac{8}{11} < 1$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{9} < 1$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{11}{12} - \frac{6}{12} = \frac{5}{12} < 1$$

11 예 $\frac{2}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 2개, $\frac{4}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 4개이므로

$\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 6개입니다.

따라서 $\frac{2}{7} + \frac{4}{7}$ 는 $\frac{6}{7}$ 입니다. ①

채점 기준

① 선우의 질문에 답 쓰기

$$12 \quad \square - \frac{6}{10} = \frac{3}{10} \Rightarrow \square = \frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \frac{9}{10}$$

13 ① 예 처음에 있던 쌀의 양에서 어제 먹은 쌀의 양을 빼

면 $1 - \frac{3}{8} = \frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}(\text{kg})$ 입니다.

② 예 어제 먹고 남은 쌀의 양에서 오늘 먹은 쌀의 양을

빼면 $\frac{5}{8} - \frac{4}{8} = \frac{1}{8}(\text{kg})$ 입니다.

14 합이 5이고 차가 1인 두 수를 찾아보면 $2+3=5$, $3-2=1$ 이므로 두 수는 각각 2와 3입니다.

따라서 분모는 6이고 분자는 2와 3이므로 두 진분수는 $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$ 입니다.

교과서 개념알기

진도책 14쪽

예제 ① 3, 4, 2, 4

예제 ② 방법 1 1, 2, 7, 1, 5, 1

방법 2 8, 31, 5, 1

기본유형 익히기

진도책 15쪽

1 5, 2 / 5, 7, 2, 1

2 (1) $5\frac{3}{4}$ (2) $6\frac{5}{9}$ (3) $5\frac{1}{8}$ (4) $4\frac{2}{7}(=\frac{30}{7})$

3 (1) $5\frac{4}{9}$ (2) $4\frac{1}{5}(=\frac{21}{5})$

4 식 $1\frac{4}{6} + 1\frac{3}{6} = 3\frac{1}{6}$ 답 $3\frac{1}{6}$ 시간

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

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

$$(3) 1\frac{5}{8} + 3\frac{4}{8} = (1+3) + (\frac{5}{8} + \frac{4}{8}) = 4 + \frac{9}{8}$$

$$= 4 + 1\frac{1}{8} = 5\frac{1}{8}$$

$$(4) 2\frac{5}{7} + \frac{11}{7} = \frac{19}{7} + \frac{11}{7} = \frac{30}{7} = 4\frac{2}{7}$$

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

$$(2) 2\frac{4}{5} + \frac{7}{5} = \frac{14}{5} + \frac{7}{5} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

4 (어제 책을 읽은 시간) + (오늘 책을 읽은 시간)

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

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



교과서 개념알기

진도책 16쪽

예제 ① 1, 1, 1, 1

예제 ② 방법 1 3, 4, 3, 2, 3

방법 2 28, 19, 2, 3

기본유형 익히기

진도책 17쪽

1 13, 6 / 13, 7, 1, 2

2 (1) $1\frac{1}{6}$ (2) $2\frac{4}{7}$ (3) $3\frac{1}{3}$ (4) $6\frac{4}{9}(=\frac{58}{9})$ 3 (1) $3\frac{1}{4}$ (2) $1\frac{1}{8}(=\frac{9}{8})$ 4 식 $2\frac{4}{8}-1\frac{3}{8}=1\frac{1}{8}$ 답 $1\frac{1}{8}$ kg2 (1) $3\frac{4}{6}-2\frac{3}{6}=(3-2)+(\frac{4}{6}-\frac{3}{6})=1+\frac{1}{6}=1\frac{1}{6}$ (2) $4\frac{6}{7}-2\frac{2}{7}=(4-2)+(\frac{6}{7}-\frac{2}{7})=2+\frac{4}{7}=2\frac{4}{7}$ (3) $4\frac{2}{3}-1\frac{1}{3}=(4-1)+(\frac{2}{3}-\frac{1}{3})=3+\frac{1}{3}=3\frac{1}{3}$ (4) $8\frac{6}{9}-\frac{20}{9}=\frac{78}{9}-\frac{20}{9}=\frac{58}{9}=6\frac{4}{9}$ 3 (1) $5\frac{3}{4}-2\frac{2}{4}=(5-2)+(\frac{3}{4}-\frac{2}{4})=3+\frac{1}{4}=3\frac{1}{4}$ (2) $3\frac{5}{8}-\frac{20}{8}=\frac{29}{8}-\frac{20}{8}=\frac{9}{8}=1\frac{1}{8}$

4 (밀가루의 양)-(설탕의 양)

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

교과서 개념알기

진도책 18쪽

예제 ① 4, 2, 3

예제 ② 방법 1 8, 8, 5, 4, 5

방법 2 56, 37, 4, 5

기본유형 익히기

진도책 19쪽

1 6, 3 / 6, 3, 1, 1

2 (1) $2\frac{1}{4}(=\frac{9}{4})$ (2) $5\frac{8}{9}(=\frac{53}{9})$ (3) $2\frac{1}{6}(=\frac{13}{6})$ (4) $\frac{3}{5}$ 3 (1) $1\frac{4}{7}(=\frac{11}{7})$ (2) $6\frac{1}{3}(=\frac{19}{3})$ 4 식 $3-1\frac{5}{6}=1\frac{1}{6}$ 답 $1\frac{1}{6}$ 시간($=\frac{7}{6}$ 시간)2 (1) $3-\frac{3}{4}=2\frac{4}{4}-\frac{3}{4}=2\frac{1}{4}$ (2) $6-\frac{1}{9}=5\frac{9}{9}-\frac{1}{9}=5\frac{8}{9}$ (3) $4-1\frac{5}{6}=3\frac{6}{6}-1\frac{5}{6}=(3-1)+(\frac{6}{6}-\frac{5}{6})$
 $=2+\frac{1}{6}=2\frac{1}{6}$ (4) $8-7\frac{2}{5}=7\frac{5}{5}-7\frac{2}{5}=(7-7)+(\frac{5}{5}-\frac{2}{5})=\frac{3}{5}$ 3 (1) $2-\frac{3}{7}=1\frac{7}{7}-\frac{3}{7}=1\frac{4}{7}$ (2) $9-\frac{8}{3}=\frac{27}{3}-\frac{8}{3}=\frac{19}{3}=6\frac{1}{3}$

4 (어제 공부한 시간)-(오늘 공부한 시간)

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

교과서 개념알기

진도책 20쪽

예제 ① 7, 7, 3, 1, 3

예제 ② 방법 1 10, 10, 5, 1, 5

방법 2 19, 12, 1, 5

기본유형 익히기

진도책 21쪽

1 13, 5 / 13, 8, 2, 2

2 (1) $\frac{3}{4}$ (2) $2\frac{7}{9}$ (3) $\frac{5}{6}$ (4) $2\frac{6}{11}(=\frac{28}{11})$ 3 (1) $1\frac{5}{8}$ (2) $3\frac{6}{7}(=\frac{27}{7})$ 4 식 $3\frac{1}{5}-2\frac{4}{5}=\frac{2}{5}$ 답 $\frac{2}{5}$ kg

- 2 (3) $2\frac{3}{6} - 1\frac{4}{6} = 1\frac{9}{6} - 1\frac{4}{6}$
 $= (1-1) + (\frac{9}{6} - \frac{4}{6}) = \frac{5}{6}$
 (4) $4\frac{3}{11} - \frac{19}{11} = \frac{47}{11} - \frac{19}{11} = \frac{28}{11} = 2\frac{6}{11}$
- 3 (1) $4\frac{4}{8} - 2\frac{7}{8} = 3\frac{12}{8} - 2\frac{7}{8} = (3-2) + (\frac{12}{8} - \frac{7}{8})$
 $= 1 + \frac{5}{8} = 1\frac{5}{8}$
 (2) $5\frac{1}{7} - \frac{9}{7} = \frac{36}{7} - \frac{9}{7} = \frac{27}{7} = 3\frac{6}{7}$
- 4 (탄 굴의 양) - (할아버지께 드린 굴의 양)
 $= 3\frac{1}{5} - 2\frac{4}{5} = 2\frac{6}{5} - 2\frac{4}{5}$
 $= (2-2) + (\frac{6}{5} - \frac{4}{5}) = \frac{2}{5} \text{ (kg)}$

실전유형 다지기

진도책 22~23쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) $4\frac{5}{6}$ (2) $3\frac{1}{3}$ 2 $2\frac{3}{10} (= \frac{23}{10})$
 3 $5\frac{2}{7} - 1\frac{5}{7} = \frac{37}{7} - \frac{12}{7} = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$
 4 $4\frac{4}{9}, 2\frac{5}{9}$ 5 세호
 6 > 7 풀이 참조
 8 $3\frac{7}{8} \text{ km}$ 9 $1\frac{5}{8} \text{ m}$
 10 풀이 참조 11 $3\frac{4}{7}$
 12 2개, $\frac{1}{8} \text{ m}$ 13 2, 5, $3\frac{4}{9} (= \frac{31}{9})$

- 2 $3 - \frac{7}{10} = 2\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = 2\frac{3}{10}$
- 3 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.
- 4 $\cdot 5\frac{7}{9} - 1\frac{3}{9} = 4\frac{4}{9}$
 $\cdot 4\frac{4}{9} - 1\frac{8}{9} = 3\frac{13}{9} - 1\frac{8}{9} = 2\frac{5}{9}$
- 5 $\cdot$ 세호: $6\frac{5}{7} - 3\frac{1}{7} = 3\frac{4}{7}$
 $\cdot$ 주희: $4\frac{2}{6} - 2\frac{5}{6} = 3\frac{8}{6} - 2\frac{5}{6} = 1\frac{3}{6}$

- 6 $\cdot 2\frac{3}{5} + \frac{6}{5} = \frac{13}{5} + \frac{6}{5} = \frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$
 $\cdot 5\frac{1}{5} - \frac{9}{5} = \frac{26}{5} - \frac{9}{5} = \frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$
 $\Rightarrow 3\frac{4}{5} > 3\frac{2}{5}$

- 7 ① 방법 1 예 $5\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4} = (5+3) + (\frac{3}{4} + \frac{2}{4})$
 $= 8 + \frac{5}{4} = 8 + 1\frac{1}{4} = 9\frac{1}{4}$

- ② 방법 2 예 $5\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4} = \frac{23}{4} + \frac{14}{4} = \frac{37}{4} = 9\frac{1}{4}$

- 8 (등산로 입구에서 약수터까지의 거리)
 + (약수터에서 정상까지의 거리)
 $= 2\frac{5}{8} + 1\frac{2}{8} = 3\frac{7}{8} \text{ (km)}$

- 9 (배구공이 튀어 오른 높이)
 - (축구공이 튀어 오른 높이)
 $= 3\frac{4}{8} - 1\frac{7}{8} = 2\frac{12}{8} - 1\frac{7}{8} = 1\frac{5}{8} \text{ (m)}$

- 10 예 $4 - 1\frac{1}{4}$ 은 4에서 1을 빼고, $\frac{1}{4}$ 을 더 빼야 하므로
 $3 - \frac{1}{4} = 2\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = 2\frac{3}{4}$ 입니다. ①

채점 기준

① 준희의 질문에 답 쓰기

- 11 어떤 대분수를 $\square$ 라 하면 $\square + 2\frac{2}{7} = 5\frac{6}{7}$ 입니다.

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

- 12 (비행기 모양을 1개 만들고 남은 철사의 길이)
 $= 2\frac{7}{8} - 1\frac{3}{8} = 1\frac{4}{8} \text{ (m)}$

$$\text{(비행기 모양을 2개 만들고 남은 철사의 길이)} \\ = 1\frac{4}{8} - 1\frac{3}{8} = \frac{1}{8} \text{ (m)}$$

따라서 비행기 모양은 2개까지 만들 수 있고, 남은 철사는 $\frac{1}{8} \text{ m}$ 입니다.

- 13 빼는 수가 작을수록 계산 결과가 커집니다.
 분수가 작으려면 자연수 부분이 작아야 하므로 빼는 수는 $2\frac{5}{9}$ 가 되어야 합니다.

$$\Rightarrow 6 - 2\frac{5}{9} = 5\frac{9}{9} - 2\frac{5}{9} = 3\frac{4}{9}$$

응용문제 다잡기

진도책 24~25쪽

예제 ① (1) 6 (2) 1, 2, 3, 4, 5 유제 ① 4

예제 ② (1) $4\frac{2}{3}$, $1\frac{2}{3}$ (2) $6\frac{1}{3}$ 유제 ② 2예제 ③ (1) $3\frac{1}{3}$ L (= $\frac{10}{3}$ L) (2) 2 L유제 ③ $\frac{4}{5}$ m예제 ④ (1) 15 cm (2) $2\frac{2}{3}$ cm(3) $12\frac{1}{3}$ cm (= $\frac{37}{3}$ cm)유제 ④ $20\frac{6}{7}$ cm (= $\frac{146}{7}$ cm)

예제 ① (1) $1\frac{1}{9} = \frac{10}{9}$ 이므로 $\frac{4}{9} + \frac{\square}{9} = \frac{4+\square}{9} = \frac{10}{9}$
 에서 $\square$ 안에 알맞은 수는 6입니다.

(2) $\frac{4}{9} + \frac{\square}{9} < 1\frac{1}{9}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수
 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.

유제 ① $\frac{9}{11} - \frac{\square}{11} = \frac{4}{11}$ 라 생각하면
 $\frac{9}{11} - \frac{\square}{11} = \frac{9-\square}{11} = \frac{4}{11}$ 이므로 $\square$ 안에 알
 맞은 수는 5입니다.

$\frac{9}{11} - \frac{\square}{11} > \frac{4}{11}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있
 는 자연수는 1, 2, 3, 4이고, 이 중에서 가장 큰
 수는 4입니다.

예제 ② (1) 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $4\frac{2}{3}$ 이고, 가
 장 작은 대분수는 $1\frac{2}{3}$ 입니다.

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

유제 ② 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $6\frac{5}{7}$ 이고, 가장
 작은 대분수는 $4\frac{5}{7}$ 입니다. $\Rightarrow 6\frac{5}{7} - 4\frac{5}{7} = 2$

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

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

유제 ③ (리본을 $1\frac{2}{5}$ m 쓰기 전에 가지고 있던 리본의 길이)
 $= \frac{1}{5} + 1\frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}$ (m)

$\Rightarrow$ (처음에 가지고 있던 리본의 길이)

$= 1\frac{3}{5} - \frac{4}{5} = \frac{8}{5} - \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$ (m)

예제 ④ (1) $5 \times 3 = 15$ (cm)

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

(3) $15 - 2\frac{2}{3} = 14\frac{3}{3} - 2\frac{2}{3} = 12\frac{1}{3}$ (cm)

유제 ④ (색 테이프 3장의 길이의 합) $= 8 \times 3 = 24$ (cm)
 (겹쳐진 부분의 길이의 합)

$= 1\frac{4}{7} + 1\frac{4}{7} = 2 + \frac{8}{7} = 2 + 1\frac{1}{7} = 3\frac{1}{7}$ (cm)

$\Rightarrow$ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$= 24 - 3\frac{1}{7} = 23\frac{7}{7} - 3\frac{1}{7} = 20\frac{6}{7}$ (cm)

단원 마무리

진도책 26~28쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 1, 2

2 6, 2, 4, 4

3 28, 11, 17, 2, 5

4 $\frac{1}{3}$ 5 $4\frac{4}{9}$ 6 $2\frac{1}{8}$ 7 $2\frac{5}{11}$, $5\frac{10}{11}$

8

9 ㉠

10 $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5+2}{8} = \frac{7}{8}$ 11 $\frac{2}{7}$ m12 $5\frac{1}{3}$ L13 $2\frac{3}{7}$

14 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

15 $\frac{3}{10}$ kg16 $2\frac{7}{9}$, $1\frac{4}{9}$, $4\frac{2}{9}$ 또는 $1\frac{4}{9}$, $2\frac{7}{9}$, $4\frac{2}{9}$

17 3개

18 $3\frac{1}{6}$ (= $\frac{19}{6}$)19 사과 주스, $\frac{3}{8}$ L 20 2

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

5 $2\frac{5}{9} + 1\frac{8}{9} = 3 + \frac{13}{9} = 3 + 1\frac{4}{9} = 4\frac{4}{9}$

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

7 $\cdot 4\frac{3}{11} - 1\frac{9}{11} = 3\frac{14}{11} - 1\frac{9}{11} = 2\frac{5}{11}$

$\cdot 2\frac{5}{11} + 3\frac{5}{11} = 5\frac{10}{11}$

8 $\cdot \frac{6}{7} + \frac{2}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$

$\cdot 2\frac{5}{7} - \frac{9}{7} = \frac{19}{7} - \frac{9}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

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

㉡ $2\frac{1}{9} - \frac{11}{9} = \frac{19}{9} - \frac{11}{9} = \frac{8}{9} > \frac{7}{9}$

10 진분수끼리의 덧셈은 분모는 그대로 두고 분자끼리 더합니다.

11 (가로) - (세로) = $\frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{2}{7}$ (m)

12 (큰 그릇에 들어 있는 물의 양)

+ (작은 그릇에 들어 있는 물의 양)

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

13 $\square + 2\frac{4}{7} = 5$

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

14 ㉠ $1\frac{1}{8} + 2\frac{2}{8} = 3\frac{3}{8}$

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

㉢ $2\frac{3}{8} + 1\frac{6}{8} = 3 + \frac{9}{8} = 3 + 1\frac{1}{8} = 4\frac{1}{8}$

㉣ $5\frac{1}{8} - 2\frac{7}{8} = 4\frac{9}{8} - 2\frac{7}{8} = 2\frac{2}{8}$

⇒ $4\frac{1}{8} > 3\frac{3}{8} > 2\frac{5}{8} > 2\frac{2}{8}$
㉢ ㉡ ㉣ ㉠

15 (과자를 만들고 남은 설탕의 양)

= $1 - \frac{3}{10} = \frac{10}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ (kg)

⇒ (케이크를 만들고 남은 설탕의 양)

= $\frac{7}{10} - \frac{4}{10} = \frac{3}{10}$ (kg)

16 합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 분수와 두 번째로 큰 분수를 더해야 합니다.

$2\frac{7}{9} > 1\frac{4}{9} > \frac{11}{9} (=1\frac{2}{9})$

⇒ $2\frac{7}{9} + 1\frac{4}{9} = 3 + \frac{11}{9} = 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9}$

17 $\frac{5}{8} + \square = 1\frac{1}{8}$ 이라 생각하면 $1\frac{1}{8} = \frac{9}{8}$ 이므로

$\frac{5}{8} + \frac{\square}{8} = \frac{5+\square}{8} = \frac{9}{8}$ 에서 $\square$ 안에 알맞은 수는 4입니다.

$\frac{5}{8} + \frac{\square}{8} < 1\frac{1}{8}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연 수는 1, 2, 3으로 모두 3개입니다.

18 예 수의 크기를 비교하면 $4 > 2\frac{1}{6} > \frac{5}{6}$ 입니다. ①

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는

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

채점 기준

① 수의 크기 비교하기	2점
② 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차 구하기	3점

19 예 $3\frac{1}{8} > 2\frac{6}{8}$ 이므로 사과 주스가 더 많습니다. ①

따라서 사과 주스가

$3\frac{1}{8} - 2\frac{6}{8} = 2\frac{9}{8} - 2\frac{6}{8} = \frac{3}{8}$ (L) 더 많습니다. ②

채점 기준

① 어느 주스가 더 많은지 구하기	2점
② 몇 L 더 많은지 구하기	3점

20 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - \frac{5}{7} = \frac{4}{7}$.

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

따라서 바르게 계산하면

$1\frac{2}{7} + \frac{5}{7} = 1 + \frac{7}{7} = 1 + 1 = 2$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

2. 삼각형

교과서 개념알기

진도책 32쪽

예제 ① (1) 가, 라, 마 / 다 / 나
(2) 이등변삼각형, 정삼각형

예제 ② 가, 나, 다 / 가, 나

예제 ② 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 나, 다이고 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 나입니다.

기본유형 익히기

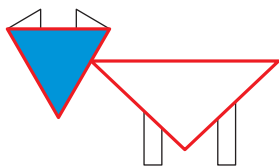
진도책 33쪽

1 나, 다, 라 / 나

2 (1) 5 (2) 3

3 (1) 4 (2) 7, 7

4



- 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 나, 다, 라입니다.
• 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 나입니다.
- 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
- 정삼각형도 두 변의 길이는 같기 때문에 이등변삼각형입니다.
따라서 정삼각형은 빨간색으로 따라 그리고, 파란색으로 색칠해야 합니다.

교과서 개념알기

진도책 34쪽

예제 ① (1) ㄱㄷ (2) ㄱㄷㄴ, 같습니다

예제 ②

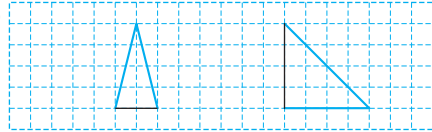


예제 ② 주어진 선분의 양 끝에 각각 50° 인 각을 그린 다음 두 각의 변이 만나는 점을 찾아 선분의 양 끝과 이어 이등변삼각형을 완성합니다.

기본유형 익히기

진도책 35쪽

1 예



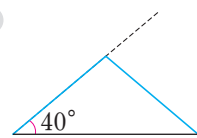
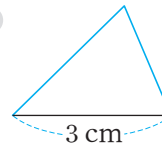
/ 같습니다

2 (1) 35 (2) 50

3 (1) 7 (2) 5

4 (1) 예

(2) 예



- 각도기로 세 각의 크기를 측정할 때 각도의 정확한 값을 구하기보다는 두 각의 크기가 같다는 것을 찾는 데 중점을 둡니다.
- 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
- 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- (1) 주어진 3 cm인 변과 같은 길이의 변을 그려서 이등변삼각형을 완성합니다.
(2) 주어진 40° 의 각과 같은 크기의 각을 그려서 이등변삼각형을 완성합니다.

교과서 개념알기

진도책 36쪽

예제 ① (1) ㄱㄷ (2) ㄷㄱㄴ, 같습니다

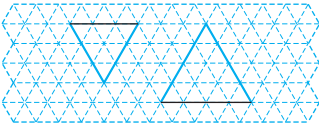
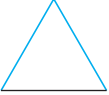
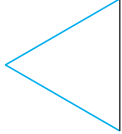
예제 ②



예제 ② 주어진 선분의 양 끝에 각각 60° 인 각을 그린 다음 두 각의 변이 만나는 점을 찾아 선분의 양 끝과 이어 정삼각형을 완성합니다.

기본유형 익히기

진도책 37쪽

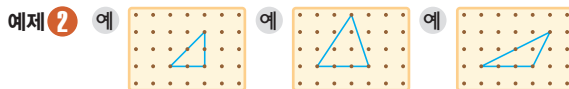
- 1  / 같습니다
- 2 60, 60 3 (1) 60, 60 (2) 60, 60
- 4 (1)  (2) 

- 2 정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 같습니다.
- 3 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 같습니다.
- 4 (1) 선분의 양 끝에 반지름이 2 cm인 원을 그리고 두 원이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어서 정삼각형을 완성합니다.
(2) 선분의 양 끝에 60° 의 각을 그려서 정삼각형을 완성합니다.

교과서 개념알기

진도책 38쪽

- 예제 ① (1) 다, 마 / 가 / 나, 라
(2) 예각삼각형, 둔각삼각형



기본유형 익히기

진도책 39쪽

- 1 (1) 세, 예각 (2) 한, 둔각
- 2 (1) 다 (2) 나, 라 (3) 가, 마
- 3 (1) 예  (2) 예 

- 2 (1) 한 각이 직각인 삼각형을 찾으면 다입니다.
(2) 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 나, 라입니다.
(3) 한 각이 둔각인 삼각형을 찾으면 가, 마입니다.

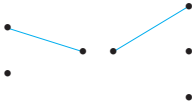
교과서 개념알기

진도책 40쪽

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

기본유형 익히기

진도책 41쪽

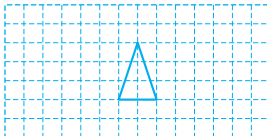
- 1 
- 2 (1) 이등변삼각형 (2) 둔각삼각형
(3) 이등변삼각형
- 3 예각삼각형 4 다

- 1 주어진 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 4 이등변삼각형은 나, 다, 라이고 직각삼각형은 가, 다입니다.
따라서 이등변삼각형이면서 직각삼각형인 것을 찾으면 다입니다.

실전유형 다지기

진도책 42~43쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 마 2 다, 마
3 라 4 예각삼각형
5 이등변삼각형 6 5
7 70, 70 8 24 cm
9 풀이 참조 10 120
11 예 
12 오른쪽, 2칸 13 10
14 이등변삼각형, 둔각삼각형

- 3 이등변삼각형은 나, 다, 라, 마이고 둔각삼각형은 가, 라입니다.
따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것을 찾으면 라입니다.



- 4 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.
- 5 세 사람이 가지고 있는 막대는 9 cm, 6 cm, 9 cm입니다. 세 사람이 가지고 있는 막대로 만들 수 있는 삼각형은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.
- 6 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다. 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 7 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
 $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ \Rightarrow \square = 140^\circ \div 2 = 70^\circ$
- 8 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
 $\Rightarrow$ (세 변의 길이의 합) $= 8 + 8 + 8 = 24(\text{cm})$
- 9 예 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 80^\circ - 70^\circ = 30^\circ$ 입니다. 따라서 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다. ①
- 채점 기준
 ① 이등변삼각형이 아닌 이유 쓰기
- 10 정삼각형의 한 각의 크기는 60° 이므로
 (각 $\angle \text{ABC}$) $= 60^\circ$ 입니다.
 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.
- 11 변이 3개이므로 삼각형이고 두 변의 길이가 같고 세 각이 예각이므로 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 삼각형을 그립니다.
- 13 (변 AB) $=$ (변 BC)이므로 두 변의 길이의 합은 $37 - 17 = 20(\text{cm})$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (변 AB) $= 20 \div 2 = 10(\text{cm})$
- 14 (지워진 각의 크기) $= 180^\circ - 30^\circ - 120^\circ = 30^\circ$
 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

응용문제 다잡기

진도책 44~45쪽

- 예제 ① (1) 130° (2) 50°
 유제 ① 125°
 예제 ② (1) 18 cm (2) 5 cm
 유제 ② 12 cm
 예제 ③ (1) 30° , 120° 와 75° , 75° (2) 30° , 120°
 유제 ③ 80° , 80°
 예제 ④ (1) 4개 (2) 2개 (3) 6개
 유제 ④ 8개

- 예제 ① (1) 이등변삼각형이므로
 (각 $\angle \text{ABC}$) $=$ (각 $\angle \text{ACB}$) $= 25^\circ$ 이고 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
 (각 $\angle \text{BAC}$) $= 180^\circ - 25^\circ - 25^\circ = 130^\circ$ 입니다.
 (2) 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\square = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ 입니다.

- 유제 ① 이등변삼각형이므로 (각 $\angle \text{ABC}$) $=$ (각 $\angle \text{ACB}$)입니다.
 $70^\circ +$ (각 $\angle \text{ABC}$) $+ ($ 각 $\angle \text{ACB}) = 180^\circ$,
 (각 $\angle \text{ABC}$) $+ ($ 각 $\angle \text{ACB}) = 180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$,
 (각 $\angle \text{ACB}$) $= 110^\circ \div 2 = 55^\circ$
 따라서 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\square = 180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$ 입니다.

- 예제 ② (1) (정삼각형의 세 변의 길이의 합)
 $= 6 + 6 + 6 = 18(\text{cm})$
 (2) 이등변삼각형에서 (변 AB) $=$ (변 BC)이므로 두 변의 길이의 합은 $18 - 8 = 10(\text{cm})$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (변 AB) $= 10 \div 2 = 5(\text{cm})$

- 유제 ② (정삼각형의 세 변의 길이의 합)
 $= 10 + 10 + 10 = 30(\text{cm})$
 이등변삼각형에서 (변 AB) $=$ (변 BC)이므로 두 변의 길이의 합은 $30 - 6 = 24(\text{cm})$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (변 BC) $= 24 \div 2 = 12(\text{cm})$

- 예제 ③ (1) 한 각의 크기가 30° 인 이등변삼각형의 세 각의 크기는 30° , 30° , $\square$ 또는 30° , $\square$, $\square$ 입니다.
 • 30° , 30° , $\square$ 인 경우
 $\square = 180^\circ - 30^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.
 • 30° , $\square$, $\square$ 인 경우 $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$ 에서
 $\square = 150^\circ \div 2 = 75^\circ$ 입니다.
 (2) 이 삼각형이 이등변삼각형이면서 둔각삼각형이라면 나머지 두 각의 크기는 각각 30° , 120° 이어야 합니다.

- 유제 ③ 한 각의 크기가 20° 인 이등변삼각형의 세 각의 크기는 20° , 20° , $\square$ 또는 20° , $\square$, $\square$ 입니다.
 • 20° , 20° , $\square$ 인 경우
 $\square = 180^\circ - 20^\circ - 20^\circ = 140^\circ$ 입니다.
 • 20° , $\square$, $\square$ 인 경우 $180^\circ - 20^\circ = 160^\circ$ 에서
 $\square = 160^\circ \div 2 = 80^\circ$ 입니다.
 따라서 이 삼각형이 이등변삼각형이면서 예각삼각형이라면 나머지 두 각의 크기는 각각 80° , 80° 이어야 합니다.

예제 4 (3) $4 + 2 = 6(\text{개})$

- 유제 4
- 작은 삼각형 1개짜리 둔각삼각형: 4개
 - 작은 삼각형 2개짜리 둔각삼각형: 2개
 - 작은 삼각형 6개짜리 둔각삼각형: 2개
- ⇒ $4 + 2 + 2 = 8(\text{개})$

단원 마무리

진도책 46~48쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 다, 마, 바

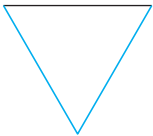
3 3개

5 8

7 가

9 ㉠

11



15 정삼각형, 이등변삼각형, 예각삼각형

16 120°

2 가, 바

4 2개

6 (왼쪽부터) 60, 10, 10

8 ㉡

10 1, 2

12 ㉢

13 27 cm

14 75

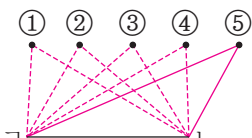
17 145

18 풀이 참조

19 둔각삼각형

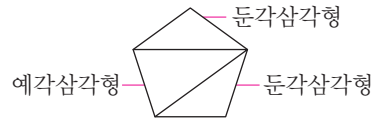
20 12 cm

- 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 다, 마, 바입니다.
- 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 바입니다.
- 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 가, 나, 마로 모두 3개입니다.
- 한 각이 둔각인 삼각형을 찾으면 다, 바로 모두 2개입니다.
- 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 정삼각형은 세 변의 길이가 같고 세 각의 크기가 60° 로 같습니다.
- 이등변삼각형은 가, 다이고 둔각삼각형은 가, 라입니다. 따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것을 찾으면 가입니다.
- 한 각이 둔각이 되는 점을 찾으면 ㉡입니다.



9 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 ㉠입니다.

10



예각삼각형이 1개, 둔각삼각형이 2개 생겼습니다.

12 ㉢ 예각삼각형은 세 각이 모두 예각입니다.

13 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

⇒ $9 + 9 + 9 = 27(\text{cm})$

14 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

$180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$ ⇒ $\square = 150^\circ \div 2 = 75^\circ$

15 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.

- 정삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
- 정삼각형의 세 각의 크기는 각각 60° 이므로 예각삼각형입니다.

16 정삼각형의 한 각의 크기는 60° 입니다.

⇒ (각 나 드 리) $= 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$

17 $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 이므로

(각 가 나 드) $=$ (각 가 리 드) $= 70^\circ \div 2 = 35^\circ$ 입니다.

⇒ $\square = 180^\circ - 35^\circ = 145^\circ$

18 방법 1 예 두 변의 길이가 같기 때문에 이등변삼각형입니다. ㉠

방법 2 예 두 각의 크기가 같기 때문에 이등변삼각형입니다. ㉡

채점 기준

1 한 가지 방법 쓰기	1개 2점, 2개 5점
2 다른 한 가지 방법 쓰기	

19 예 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 35^\circ - 45^\circ = 100^\circ$ 입니다. ㉠

따라서 한 각이 둔각이므로 이 삼각형은 둔각삼각형입니다. ㉡

채점 기준

1 나머지 한 각의 크기 구하기	2점
2 어떤 삼각형인지 구하기	3점

20 예 이등변삼각형의 나머지 한 변은 14 cm이므로 세 변의 길이의 합은 $14 + 8 + 14 = 36(\text{cm})$ 입니다. ㉠

따라서 정삼각형의 한 변을 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 로 해야 합니다. ㉡

채점 기준

1 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합 구하기	2점
2 정삼각형의 한 변의 길이 구하기	3점

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

교과서 개념알기

진도책 52쪽

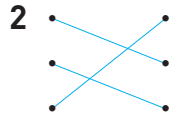
예제 ① 0.06, 영 점 영육

예제 ② 5, 0.2, 0.09

기본유형 익히기

진도책 53쪽

1 (1) 0.24 (2) 0.51



3 (1) 0.05 (2) 0.5

4 (1) 5.36 (2) 4.21

1 모눈종이 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100} = 0.01$ 입니다.

(1) 색칠한 부분은 24칸이므로 소수로 나타내면 0.24입니다.

(2) 색칠한 부분은 51칸이므로 소수로 나타내면 0.51입니다.

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

0	.	0	2
영	점	영	이

1	.	2	8
일	점	이	팔

0	.	4	2
영	점	사	이

3 (1) 0.15에서 5는 소수 둘째 자리 숫자이므로 0.05를 나타냅니다.

(2) 2.53에서 5는 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.5를 나타냅니다.

4 (2) 1이 4개, 0.1이 2개, 0.01이 1개인 수와 같으므로 4.21입니다.

교과서 개념알기

진도책 54쪽

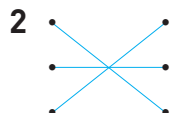
예제 ① 0.003, 영 점 영영삼

예제 ② 3, 0.4, 0.05, 0.002

기본유형 익히기

진도책 55쪽

1 0.417



3 (1) 0.8 (2) 0.008

4 (1) 2.453 (2) 1.716

1 모눈종이 한 칸의 크기는 $\frac{1}{1000} = 0.001$ 입니다. 색칠한 부분은 417칸이므로 소수로 나타내면 0.417입니다.

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

0	.	0	3	4
영	점	영	삼	사

2	.	5	1	8
이	점	오	일	팔

0	.	3	2	6
영	점	삼	이	육

3 (1) 0.841에서 8은 소수 첫째 자리 숫자이므로 0.8을 나타냅니다.

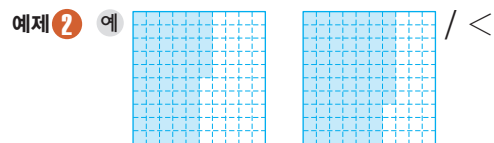
(2) 1.208에서 8은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.008을 나타냅니다.

4 (2) 1이 1개, 0.1이 7개, 0.01이 1개, 0.001이 6개인 수와 같으므로 1.716입니다.

교과서 개념알기

진도책 56쪽

예제 ① 3.10

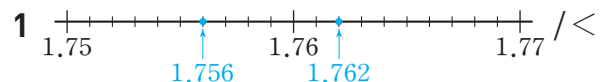


예제 ② 색칠한 부분이 넓을수록 더 큰 수입니다.

⇒ $0.55 < 0.67$

기본유형 익히기

진도책 57쪽



2 2.10 1.06 1.580 0.05 2.402 5.090

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

4 시우

1 수직선에서 오른쪽에 있는 수가 더 큰 수입니다.

⇒ $1.756 < 1.762$

2 소수는 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략할 수 있습니다. 왼쪽 끝자리나 수의 중간에 있는 0은 생략할 수 없으므로 주의합니다.

3 (1) $0.12 < 0.21$ (2) $0.971 > 0.957$

1 < 2

7 > 5

(3) $5.32 < 5.328$

0 < 8

(4) $3.697 < 3.7$

6 < 7

4 $5.97 > 5.12$
 $\underline{9} > \underline{1}$

⇒ 감자를 더 많이 캔 사람은 시우입니다.

교과서 개념 알기

진도책 58쪽

예제 ① 0.05, 0.5, 5

예제 ② 0.6, 0.06, 0.006

예제 ①

0	0	0	5
0	0	5	
0	5		
5			

10배, 10배, 10배

예제 ②

6			
0	6		
0	0	6	
0	0	0	6

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

기본유형 익히기

진도책 59쪽

1 (위에서부터) 0.03, 30, 300 / 0.007, 0.07, 70

2 (1) 28.6, 286 (2) 0.72, 7.2

3 (1) 0.2, 0.02 (2) 0.41, 0.041

4 0.35 kg

1

3	0	0	
	3	0	
		3	
		0	3
		0	0

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

7	0		
	7		
	0	7	
	0	0	7
	0	0	0

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

2 (1)

		2	8	6
	2	8	6	
2	8	6		

10배, 100배

(2)

0	0	7	2
0	7	2	
7	2		

10배, 100배

3 (1)

2			
0	2		
0	0	2	

$\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$

(2)

4	1		
0	4	1	
0	0	4	1

$\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$

4

3	5	
0	3	5

$\frac{1}{10}$

⇒ 미소가 판 딸기는 0.35 kg입니다.

실전유형 다지기

진도책 60~61쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1.36, 1.44

2 준호, 일 점 영팔이

3 ㉠, ㉡

4 ㉡, ㉤

5 (1) 0.472 (2) 290

6 소라

7 예 0.72는 0.01이 72개인 수이고 0.8은 0.01이 80개인 수이기 때문이야.

8 6.207, 육 점 이영칠 9 은행, 학교, 병원

10 1110

11 1000배

12 0.01, 서 / 0.09, 로 / 0.9, 도 / 1.01, 와 / 1.1, 요

13 82 cm

2 1.082는 일 점 영팔이라고 읽습니다.

3 ㉢ 3은 0.03을 나타냅니다.

4 소수는 필요한 경우 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있습니다.

② $4.290 = 4.29$ ⑤ $6.7 = 6.70$

6 • 진희: 327.4의 $\frac{1}{10}$ ⇒ 32.74

• 동민: 3.274의 10배 ⇒ 32.74

• 소라: 327.4의 $\frac{1}{100}$ ⇒ 3.274

8 • 소수 세 자리 수이므로 ■.▲●★입니다.

• 6보다 크고 7보다 작으므로 6.▲●★입니다.

• 소수 첫째 자리 숫자는 2, 소수 둘째 자리 숫자는 0, 소수 셋째 자리 숫자는 7이므로 6.207입니다.

9 ① 예 1000 m = 1 km이므로 1 m = 0.001 km이고, 1040 m = 1.04 km입니다.

② 예 $1.04 > 0.524 > 0.105$ 이므로 집에서 먼 곳부터 순서대로 쓰면 은행, 학교, 병원입니다.



- 10 ㉠ 2.4는 0.024의 100배입니다. $\rightarrow \square = 100$
 ㉡ 87은 8.7의 10배입니다. $\rightarrow \square = 10$
 ㉢ 40은 0.04의 1000배입니다. $\rightarrow \square = 1000$
 $\Rightarrow 100 + 10 + 1000 = 1110$
- 11 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 5를 나타내고 ㉡은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.005를 나타냅니다.
 따라서 5는 0.005의 1000배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다.
- 12 • 자연수 부분이 더 작은 0.01, 0.09, 0.9의 크기를 비교하면 $0.01 < 0.09 < 0.9$ 입니다.
 • 자연수 부분이 더 큰 1.01, 1.1의 크기를 비교하면 $1.01 < 1.1$ 입니다.
 $\Rightarrow 0.01 < 0.09 < 0.9 < 1.01 < 1.1$

13

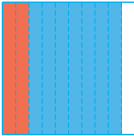
		8	2
	8	2	
8	2	0	
	8	2	

$\rightarrow$ 10배 (빨강 주머니 1번)
 $\rightarrow$ 10배 (빨강 주머니 1번)
 $\rightarrow \frac{1}{10}$ (파랑 주머니 1번)

$\Rightarrow$ 지금 유나의 장난감 버스는 82 cm입니다.

교과서 개념알기

진도책 62쪽

예제 1 (1) 예  (2) 0.9

예제 2 5, 9, 14, 1.4

예제 3 (1) 0, 5 (2) 4, 6

예제 3 (2)

$$\begin{array}{r} 2.9 \\ + 1.7 \\ \hline 4.6 \end{array}$$

기본유형 익히기

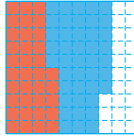
진도책 63쪽

- 1 0.8
 2 (1) 0.7 (2) 8.3 (3) 5.9 (4) 2.2
 3 (1) 2.7 (2) 4.1
 4 식 $0.3 + 0.5 = 0.8$ 답 0.8 m
- 1 수직선에서 0.2만큼 간 다음 0.6만큼 더 간 곳은 0.8입니다.
 $\Rightarrow 0.2 + 0.6 = 0.8$

- 2 (2) $\begin{array}{r} 4.9 \\ + 3.4 \\ \hline 8.3 \end{array}$ (3) $\begin{array}{r} 3.4 \\ + 2.5 \\ \hline 5.9 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 1.5 \\ + 0.7 \\ \hline 2.2 \end{array}$
- 3 (1) $\begin{array}{r} 0.5 \\ + 2.2 \\ \hline 2.7 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 2.8 \\ + 1.3 \\ \hline 4.1 \end{array}$
- 4 (두 달 전에 잔 강낭콩의 길이)
 + (더 자란 강낭콩의 길이)
 $= 0.3 + 0.5 = 0.8(\text{m})$

교과서 개념알기

진도책 64쪽

예제 1 (1) 예  (2) 0.77

예제 2 49, 24, 73, 0.73

예제 3 (1) 0, 6, 9 (2) 3, 3, 5

예제 3 (2)

$$\begin{array}{r} 1.63 \\ + 1.72 \\ \hline 3.35 \end{array}$$

기본유형 익히기

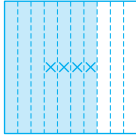
진도책 65쪽

- 1 0.35
 2 (1) 0.67 (2) 8.16 (3) 6.91 (4) 5.19
 3 (1) 5.22 (2) 4.23
 4 식 $0.47 + 0.29 = 0.76$ 답 0.76 kg
- 1 수직선에서 0.17만큼 간 다음 0.18만큼 더 간 곳은 0.35입니다.
 $\Rightarrow 0.17 + 0.18 = 0.35$
- 2 (2) $\begin{array}{r} 1.20 \\ + 6.96 \\ \hline 8.16 \end{array}$ (3) $\begin{array}{r} 1.32 \\ + 5.59 \\ \hline 6.91 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 4.56 \\ + 0.63 \\ \hline 5.19 \end{array}$
- 3 (1) $\begin{array}{r} 1.65 \\ + 3.57 \\ \hline 5.22 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 0.53 \\ + 3.70 \\ \hline 4.23 \end{array}$
- 4 (선미가 사용한 찰흙의 양) + 0.29
 $= 0.47 + 0.29 = 0.76(\text{kg})$

교과서 개념 알기

진도책 66쪽

예제 1 (1) 예 (2) 0.3



예제 2 8, 3, 5, 0.5

예제 3 (1) 0, 5 (2) 1, 8

예제 3 (2)

$$\begin{array}{r} 1 \ 10 \\ 2 \ 3 \\ - 0 \ 5 \\ \hline 1 \ 8 \end{array}$$

기본유형 익히기

진도책 67쪽

1 0.7

2 (1) 0.3 (2) 0.5 (3) 1.2 (4) 5.7

3 (1) 0.2 (2) 2.5

4 식 $1.9 - 0.6 = 1.3$ 답 1.3 m

1 수직선에서 1.2만큼 간 다음 0.5만큼 되돌아온 곳은 0.7입니다.

$$\Rightarrow 1.2 - 0.5 = 0.7$$

2 (2)

$$\begin{array}{r} 1 \ 10 \\ 2 \ 4 \\ - 1 \ 9 \\ \hline 0 \ 5 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 3 \ 8 \\ - 2 \ 6 \\ \hline 1 \ 2 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 5 \ 10 \\ 6 \ 3 \\ - 0 \ 6 \\ \hline 5 \ 7 \end{array}$$

3 (1)

$$\begin{array}{r} 0 \ 7 \\ - 0 \ 5 \\ \hline 0 \ 2 \end{array}$$

(2)

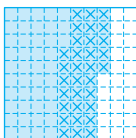
$$\begin{array}{r} 4 \ 10 \\ 5 \ 2 \\ - 2 \ 7 \\ \hline 2 \ 5 \end{array}$$

4 (처음 리본의 길이) - (사용한 리본의 길이)
 $= 1.9 - 0.6 = 1.3(\text{m})$

교과서 개념 알기

진도책 68쪽

예제 1 (1) 예 (2) 0.43



예제 2 47, 21, 26, 0.26

예제 3 (1) 0, 2, 3 (2) 4, 2, 5

예제 3 (2)

$$\begin{array}{r} 4 \ 10 \\ 5 \ 2 \\ - 1 \ 2 \ 7 \\ \hline 4 \ 2 \ 5 \end{array}$$

기본유형 익히기

진도책 69쪽

1 0.09

2 (1) 0.41 (2) 3.31 (3) 1.71 (4) 2.86

3 (1) 4.85 (2) 2.94

4 식 $7.96 - 2.65 = 5.31$ 답 5.31 kg

1 수직선에서 0.26만큼 간 다음 0.17만큼 되돌아온 곳은 0.09입니다.

$$\Rightarrow 0.26 - 0.17 = 0.09$$

2 (2)

$$\begin{array}{r} 4 \ 10 \\ 8 \ 5 \\ - 5 \ 1 \ 9 \\ \hline 3 \ 3 \ 1 \end{array}$$

(3)

$$\begin{array}{r} 1 \ 10 \\ 2 \ 4 \ 8 \\ - 0 \ 7 \ 7 \\ \hline 1 \ 7 \ 1 \end{array}$$

(4)

$$\begin{array}{r} 6 \ 14 \ 10 \\ 7 \ 5 \ 4 \\ - 4 \ 6 \ 8 \\ \hline 2 \ 8 \ 6 \end{array}$$

3 (1)

$$\begin{array}{r} 4 \ 10 \\ 5 \ 4 \ 7 \\ - 0 \ 6 \ 2 \\ \hline 4 \ 8 \ 5 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 8 \ 10 \\ 9 \ 8 \ 4 \\ - 6 \ 9 \ 0 \\ \hline 2 \ 9 \ 4 \end{array}$$

4 (강아지의 몸무게) - $2.65 = 7.96 - 2.65 = 5.31(\text{kg})$

실전유형 다지기

진도책 70~71쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 6.3 (2) 6.5

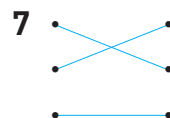
2 (위에서부터) 9.27, 2.48, 0.61, 6.18

3 풀이 참조

4 ㉠

5 <

6 0.36



8 풀이 참조

9 주리, 1.7 m

10 5.9

11 1.84

12 4, 8, 3

13 0.73 kg

1 (1)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \ 5 \\ + 2 \ 8 \\ \hline 6 \ 3 \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \ 5 \ 3 \\ + 6 \ 7 \ 4 \\ \hline 9 \ 2 \ 7 \end{array}, \quad \begin{array}{r} 1 \\ 1 \ 9 \ 2 \\ + 0 \ 5 \ 6 \\ \hline 2 \ 4 \ 8 \end{array},$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 10 \\ 2 \ 5 \ 3 \\ - 1 \ 9 \ 2 \\ \hline 0 \ 6 \ 1 \end{array}, \quad \begin{array}{r} 6 \ 10 \\ 6 \ 7 \ 4 \\ - 0 \ 5 \ 6 \\ \hline 6 \ 1 \ 8 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 0.46 \\ + 0.3 \\ \hline 0.76 \end{array} \quad \text{①}$$

예 소수점의 자리를 잘못 맞추고 계산했습니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산하기

② 잘못된 이유 쓰기

4 ㉠ $3.6 + 0.7 = 4.3$ ㉡ $5.8 - 1.6 = 4.2$
 ㉢ $5.2 - 0.9 = 4.3$

5 $\bullet 0.4 + 0.8 = 1.2$ $\bullet 5.1 - 2.7 = 2.4$
 $\Rightarrow 1.2 < 2.4$

6 $0.8 > 0.62 > 0.44$
 $\Rightarrow 0.8 - 0.44 = 0.36$

7 $\bullet 0.71 + 0.15 = 0.86$ $\bullet 6.47 - 4.41 = 2.06$
 $\bullet 0.49 + 1.57 = 2.06$ $\bullet 3.7 - 2.84 = 0.86$
 $\bullet 1.6 + 1.56 = 3.16$ $\bullet 4.08 - 0.92 = 3.16$

8 ① 예 0.4는 0.1이 4개인 수이고, 0.7은 0.1이 7개인 수입니다.
 따라서 $0.4 + 0.7$ 은 0.1이 11개인 1.1이므로 지민이가 산 귤과 사과를 모두 1.1 kg입니다.

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ + 0.7 \\ \hline 1.1 \end{array}$$

따라서 지민이가 산 귤과 사과를 모두 1.1 kg입니다.

9 $5.4 > 3.7$ 이므로 주리의 종이비행기가
 $5.4 - 3.7 = 1.7(\text{m})$ 더 멀리 날아갔습니다.

10 승기가 생각하는 소수는 1.7이고, 지윤이가 생각하는 소수는 4.2입니다.
 따라서 승기와 지윤이가 생각하는 소수의 합은
 $1.7 + 4.2 = 5.9$ 입니다.

11 $\square + 3.46 = 5.3$
 $\Rightarrow \square = 5.3 - 3.46 = 1.84$

12 $\bullet 1 + 2 = \ominus \Rightarrow \ominus = 3$
 $\bullet 4 + \omin� = 12 \Rightarrow \omin� = 8$
 $\bullet 1 + \textcircled{1} + 2 = 7 \Rightarrow \textcircled{1} = 4$

13 (떡을 만들고 남은 쌀의 양) $= 2 - 1.03 = 0.97(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (남은 쌀의 양) $= 0.97 - 0.24 = 0.73(\text{kg})$

응용문제 다잡기

진도책 72~73쪽

예제 ① (1) 5.42, 2.45 (2) 2.97

유제 ① 12.31

예제 ② (1) 3.74, 2.38 (2) 1.36

유제 ② 7.8

예제 ③ (1) 6.3 (2) 4.4

유제 ③ 18.1

예제 ④ (1) 0.77 km, 0.4 km, 0.53 km, 0.7 km
 (2) 지우, 선재, 윤서, 민기

유제 ④ 명우, 유라, 현지, 지나

예제 ① (1) $5 > 4 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 5.42이고, 가장 작은 수는 2.45입니다.
 (2) $5.42 - 2.45 = 2.97$

유제 ① $8 > 6 > 3$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 8.63이고, 가장 작은 수는 3.68입니다.
 $\Rightarrow 8.63 + 3.68 = 12.31$

예제 ② (1) • 윤아가 설명하는 수:
 3과 4가 쓰인 수는 3.45, 3.74, 4.63입니다. 이 중에서 3.5보다는 크고 4보다는 작은 수는 3.74입니다.
 • 준호가 설명하는 수:
 4가 쓰이지 않은 수는 3.26, 2.38입니다. 이 중에서 3.1보다는 작고 2보다는 큰 수는 2.38입니다.
 (2) $3.74 - 2.38 = 1.36$

유제 ② • 인호가 설명하는 수:
 2와 6이 쓰인 수는 2.06, 2.64입니다. 이 중에서 2.3보다는 크고 3보다는 작은 수는 2.64입니다.
 • 진주가 설명하는 수:
 2가 쓰이지 않은 수는 5.16, 5.67, 4.13입니다. 이 중에서 5.4보다는 작고 4.3보다는 큰 수는 5.16입니다.
 $\Rightarrow 2.64 + 5.16 = 7.8$

예제 ③ (1) 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 1.9 = 8.2$
 $\Rightarrow \square = 8.2 - 1.9 = 6.3$ 입니다.
 (2) 바르게 계산하면 $6.3 - 1.9 = 4.4$ 입니다.

유제 ③ 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 4.5 = 9.1$
 $\Rightarrow \square = 9.1 + 4.5 = 13.6$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $13.6 + 4.5 = 18.1$ 입니다.

예제 4 (1) (지우가 달린 거리) $= 1 - 0.23 = 0.77(\text{km})$
 (민기가 달린 거리) $= 0.4 \text{ km}$
 (윤서가 달린 거리)
 $= 0.77 - 0.24 = 0.53(\text{km})$
 (선재가 달린 거리) $= 0.4 + 0.3 = 0.7(\text{km})$

(2) $\frac{0.77}{\text{지우}} > \frac{0.7}{\text{선재}} > \frac{0.53}{\text{윤서}} > \frac{0.4}{\text{민기}}$

유제 4 (명우가 사용한 리본의 길이) $= 1 - 0.3 = 0.7(\text{m})$
 (현지가 사용한 리본의 길이) $= 0.54 \text{ m}$
 (지나가 사용한 리본의 길이)
 $= 0.7 - 0.19 = 0.51(\text{m})$
 (유라가 사용한 리본의 길이)
 $= 0.54 + 0.12 = 0.66(\text{m})$
 $\Rightarrow \frac{0.7}{\text{명우}} > \frac{0.66}{\text{유라}} > \frac{0.54}{\text{현지}} > \frac{0.51}{\text{지나}}$

단원 마무리

진도책 74~76쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|---------------|--------------------|
| 1 0.58 | 2 0.006 |
| 3 ④ | 4 3.074, 삼 점 영칠사 |
| 5 < | 6 0.062, 6.2 |
| 7 2.75 | 8 ⑤ |
| 9 0.99 | 10 태호 |
| 11 ㉞ | 12 36.6 kg |
| 13 ㉠ | 14 3.25 |
| 15 4.7 | 16 (위에서부터) 6, 1, 2 |
| 17 6.06 | 18 ㉡ |
| 19 공원, 0.4 km | 20 1.25 L |

5 $1.35 < 1.42$
 $\text{㉠} 3 < 4 \text{ ㉡}$

7 $\begin{array}{r} 4 \ 16 \ 10 \\ 5.7 \ 3 \\ - 2.9 \ 8 \\ \hline 2.7 \ 5 \end{array}$

8 ① $0.10 = 0.1$ ② 0.1 ③ $0.100 = 0.1$
 ④ $\frac{1}{10} = 0.1$ ⑤ $0.010 = 0.01$

9 $0.62 + 0.37 = 0.99$

10 $3.62 < 5.14$, $2.5 \text{ ㉠} < 2.53$
 $\text{㉠} 3 < 5 \text{ ㉡} \quad \text{㉠} 0 < 3 \text{ ㉡}$

11 ㉠ $3.6 + 1.8 = 5.4$ ㉡ $2.5 + 2.29 = 4.79$
 ㉢ $9.2 - 5.6 = 3.6$ ㉣ $7.34 - 1.21 = 6.13$
 $\Rightarrow \frac{6.13}{\text{㉣}} > \frac{5.4}{\text{㉠}} > \frac{4.79}{\text{㉡}} > \frac{3.6}{\text{㉢}}$

12 (민혁이의 몸무게) $+ 2.4$
 $= 34.2 + 2.4 = 36.6(\text{kg})$

13 ㉠ 42.1의 $\frac{1}{100}$ 은 0.421입니다. $\rightarrow \square = 100$

㉡ 1.58의 10배는 15.8입니다. $\rightarrow \square = 10$

㉢ 237의 $\frac{1}{100}$ 은 2.37입니다. $\rightarrow \square = 100$

14 • 일의 자리 숫자가 2, 소수 첫째 자리 숫자가 5, 소수 둘째 자리 숫자가 3인 소수 두 자리 수는 2.53입니다.
 • 0.01이 72개인 수는 0.72입니다.
 $\Rightarrow 2.53 + 0.72 = 3.25$

15 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 3.5 = 8.2$
 $\Rightarrow \square = 8.2 - 3.5 = 4.7$ 입니다.

16 $\begin{array}{r} 4 \ . \ ㉠ \ 0 \\ - \ ㉡ \ . \ 3 \ 8 \\ \hline 3 \ . \ 2 \ ㉢ \end{array}$ • $10 - 8 = ㉡ \Rightarrow ㉡ = 2$
 • $㉠ - 1 - 3 = 2 \Rightarrow ㉠ = 6$
 • $4 - ㉢ = 3 \Rightarrow ㉢ = 1$

17 • 수아가 설명하는 수:
 1과 3이 쓰인 수는 1.39, 1.83, 3.51입니다. 이 중에서 1.4보다는 크고 2보다는 작은 수는 1.83입니다.
 • 지후가 설명하는 수:
 1이 쓰이지 않은 수는 4.72, 4.23입니다. 이 중에서 4.5보다는 작고 3보다는 큰 수는 4.23입니다.
 $\Rightarrow 1.83 + 4.23 = 6.06$

18 예 ㉠ 24의 $\frac{1}{10}$ 은 2.4, ㉡ 0.024의 100배는 2.4,
 ㉢ 240의 $\frac{1}{1000}$ 은 0.24, ㉣ 0.24의 10배는 2.4입니다. ①
 따라서 2.4와 다른 수는 ㉢입니다. ②

채점 기준

① 수를 각각 구하기	4점
② 2.4와 다른 수를 찾아 기호 쓰기	1점

19 예 $1.2 > 0.8$ 이므로 학교에서 공원이 더 가깝습니다. ①
 따라서 공원이 $1.2 - 0.8 = 0.4(\text{km})$ 더 가깝습니다. ②

채점 기준

① 학교에서 어느 곳이 더 가까운지 구하기	2점
② 몇 km 더 가까운지 구하기	3점

20 예 마시고 남은 주스는 $1.5 - 0.75 = 0.75(\text{L})$ 입니다. ①
 따라서 예지네 집에 있는 주스는
 $0.75 + 0.5 = 1.25(\text{L})$ 입니다. ②

채점 기준

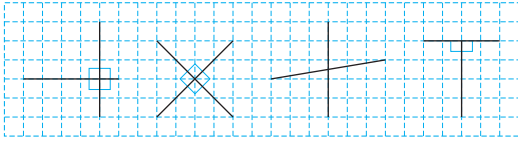
① 마시고 남은 주스의 양 구하기	2점
② 예지네 집에 있는 주스의 양 구하기	3점

4. 사각형

교과서 개념알기

진도책 80쪽

예제 1



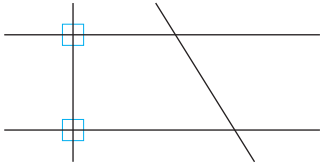
예제 2 ㉠, ㉡

- 예제 2 • ㉠ 삼각자에서 직각을 낀 변을 사용하여 수선을 바르게 그은 것입니다.
 • ㉡ 각도기에서 90° 가 되는 눈금을 사용하여 수선을 바르게 그은 것입니다.

기본유형 익히기

진도책 81쪽

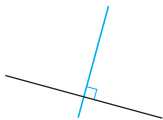
1



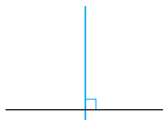
2 3, 4, 1, 2

3 가, 다

4 (1) 예



(2) 예



- 1 삼각자의 직각인 부분을 대어 보았을 때 꼭 맞는 곳을 모두 찾아 표시합니다.
 2 ① 주어진 직선 위에 점 Γ 찍기
 ② 각도기의 중심을 점 Γ 에 맞추고 각도기의 밑금을 주어진 직선과 일치하도록 맞추기
 ③ 각도기에서 90° 가 되는 눈금 위에 점 Δ 찍기
 ④ 점 Γ 과 점 Δ 을 직선으로 잇기

3 직각이 있는 도형을 모두 찾으려면 가, 다입니다.



- 4 (1) 삼각자에서 직각을 낀 변을 사용하여 주어진 직선과 수직인 직선을 긋습니다.
 (2) 각도기에서 90° 가 되는 눈금을 사용하여 주어진 직선과 수직인 직선을 긋습니다.

교과서 개념알기

진도책 82쪽

예제 1 직선 가와 나, 직선 마와 바

예제 2 ㉠, ㉡

- 예제 2 삼각자의 한 변에 다른 삼각자의 직각을 낀 변을 맞추고 삼각자를 움직여서 평행선을 바르게 그은 것을 찾으면 ㉠, ㉡입니다.

기본유형 익히기

진도책 83쪽

1 (1) 다, 마 (2) 평행 (3) 평행선

2 변 Δ Γ

3 (1) 예



(2) 예



4 (1)



(2) 가



가

- 2 변 Γ 과 변 Δ 은 변 Δ 에 각각 수직이므로 변 Γ 과 평행한 변은 변 Δ 입니다.
 3 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
 4 점 Γ 을 지나면서 직선 가와 만나지 않는 직선을 긋습니다. 한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선은 1개만 그을 수 있습니다.

참고 • 한 직선과 평행한 직선: 셀 수 없이 많습니다.
 • 한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선: 1개

교과서 개념알기

진도책 84쪽

예제 1 (1) 3.5 cm, 3 cm, 4 cm, 5 cm

(2) 선분 ㉠ (3) 3 cm

예제 2 선분 라

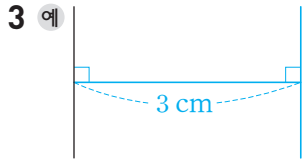
- 예제 2 평행선 사이의 거리는 평행선 사이의 수선의 길이이므로 선분 라입니다.

기본유형 익히기

진도책 85쪽

1 (1) 선분 ㉠ (2) 90° (3) 평행선 사이의 거리

2 (1) 2 cm (2) 1 cm



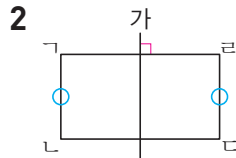
- (2) 길이가 가장 짧은 선분은 직선 가, 나와 수직으로 만나므로 만나서 이루는 각이 직각(90°)입니다.
- 평행선의 한 직선에서 다른 직선에 수선을 긋고, 수선의 길이를 재어 봅니다.
- 주어진 직선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이가 3 cm가 되는 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.

실전유형 다지기

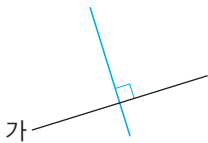
진도책 86~87쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

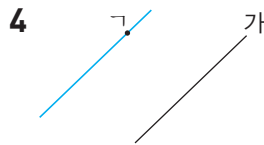
1 수직, 수선



3 예



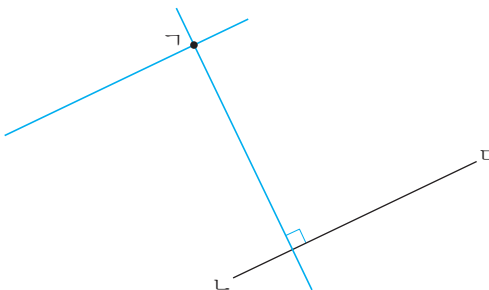
5 나현



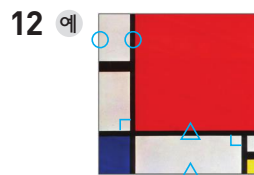
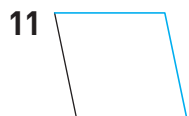
6 4 cm

7 변 가, 변 나

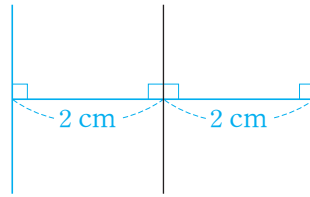
8~9



10 3 cm

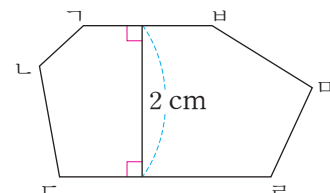


13



14 2 cm

- 직선 가, 변 가, 변 나, 변 다, 변 라에 각각 수직이므로 직선 가와 평행한 변은 변 가, 변 나입니다.
- 한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선은 1개만 그을 수 있습니다.
- 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.
- 평행선의 한 직선에서 다른 직선에 수선을 긋고, 그 수선의 길이를 재어 보면 4 cm입니다.
- ① 예 평행한 두 직선은 아무리 늘여도 만나지 않으므로 늘였을 때 변 나와 만나지 않는 변을 모두 찾습니다.
② 예 변 나와 평행한 변은 변 가, 변 다입니다.
- 점 가에서 직선 나에 그은 수선의 길이를 재어 보면 3 cm이므로 평행선 사이의 거리는 3 cm입니다.
- 주어진 두 선분과 평행한 직선을 각각 그은 후 두 직선이 만나는 점을 나머지 꼭짓점으로 하여 사각형을 완성합니다.
- 주어진 직선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이가 2 cm가 되는 점을 지나는 평행한 직선을 주어진 직선을 기준으로 양쪽 방향에 각각 1개씩 긋습니다.
- 변 가와 변 나, 변 다와 변 라가 서로 평행하므로 두 변 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 보면 2 cm입니다.



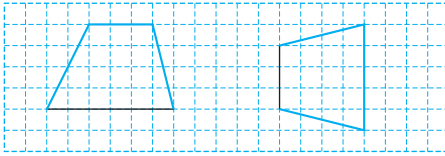


교과서 개념알기

진도책 88쪽

예제 ① (1) 가, 다 / 나, 라 (2) 가, 다, 사다리꼴

예제 ② 예



예제 ② 적어도 한 쌍의 변이 평행하도록 사다리꼴을 그립니다.

기본유형 익히기

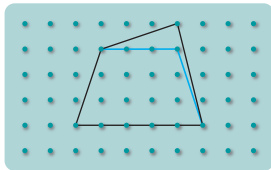
진도책 89쪽

1 (1) (2) 사다리꼴

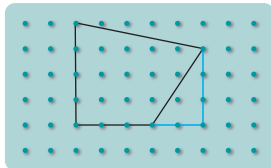
2 가, 라

3 4개

4 (1) 예



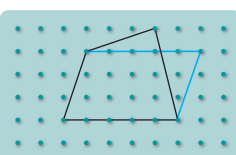
(2) 예



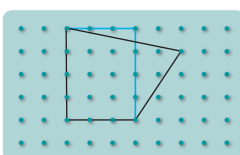
- (2) 평행한 변이 한 쌍 있으므로 사다리꼴입니다.
- 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾습니다.
- 직사각형 모양의 종이띠를 선을 따라 잘랐을 때 만들어진 사각형은 위와 아래의 마주 보는 변이 서로 평행한 사각형이므로 모두 사다리꼴입니다. 따라서 사다리꼴은 가, 나, 다, 라로 모두 4개입니다.
- 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

참고 두 쌍의 변이 평행한 사각형을 만들어도 됩니다.

(1)



(2)

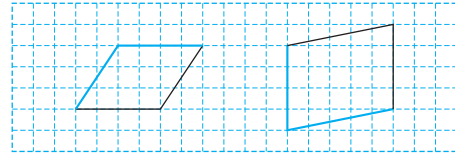


교과서 개념알기

진도책 90쪽

예제 ① (1) 가, 다 / 나, 라 (2) 나, 라, 평행사변형

예제 ②



예제 ② 두 쌍의 변이 평행하도록 평행사변형을 그립니다.

기본유형 익히기

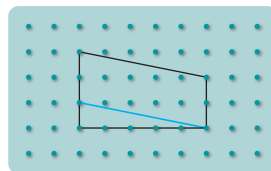
진도책 91쪽

1 (1) 2쌍 (2) 같습니다. (3) 평행사변형

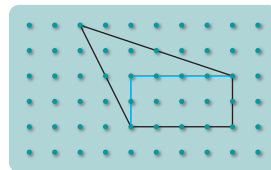
2 가, 라

3 (1) (왼쪽에서부터) 9, 7 (2) (위에서부터) 120, 60

4 (1) 예



(2) 예



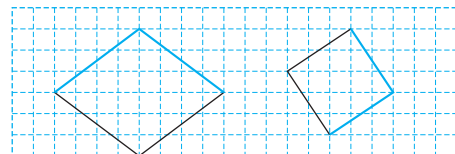
- (3) 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이므로 평행사변형입니다.
- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.
- (1) 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같습니다. (2) 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

교과서 개념알기

진도책 92쪽

예제 ① (1) 가, 라 / 나, 다 (2) 나, 다, 마름모

예제 ②

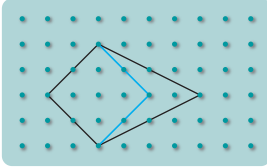


예제 ② 네 변의 길이가 모두 같도록 마름모를 그립니다.

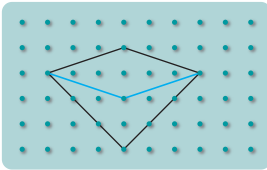
기본유형 익히기

진도책 93쪽

- 1 (1) 같습니다. (2) 같습니다. (3) 마름모
- 2 가, 나
- 3 (1) 10 (2) (위에서부터) 130, 50
- 4 (1)



(2)



- 1 (3) 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이므로 마름모입니다.
- 2 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 모두 찾습니다.
- 3 (1) 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
(2) 마름모는 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
- 4 네 변의 길이가 모두 같도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

교과서 개념 알기

진도책 94쪽

- 예제 ① (1) ○ (2) ×
- 예제 ② (1) 가, 나, 다, 라, 마 (2) 가, 나, 다, 마
(3) 다, 마

기본유형 익히기

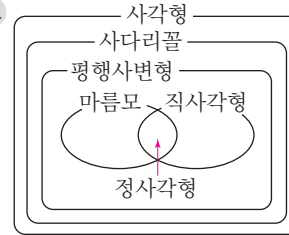
진도책 95쪽

- 1 (1) (위에서부터) 11, 90
(2) (왼쪽에서부터) 90, 9
- 2 ③, ⑤
- 3 예 평행사변형, 마름모, 정사각형
- 4 가, 나, 다, 라, 마 / 가, 다, 마 / 가 / 가, 마

- 1 직사각형은 네 각이 모두 직각이고 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
- 2 같은 길이의 막대가 2개씩 2묶음 있으므로 마주 보는 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있습니다.
⇒ 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

- 3 같은 길이의 막대가 4개 있으므로 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 만들 수 있습니다.
⇒ 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형
- 4 가는 정사각형이므로 사다리꼴, 평행사변형, 마름모, 직사각형이라고 할 수 있습니다.

참고

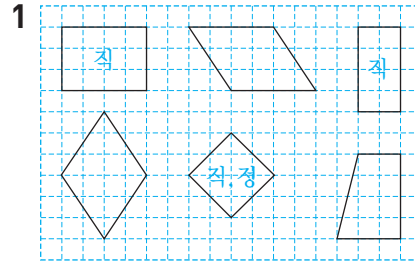


안쪽에 있는 사각형은 바깥쪽에 있는 사각형의 성질을 모두 가지고 있습니다.

실전유형 다지기

진도책 96~97쪽

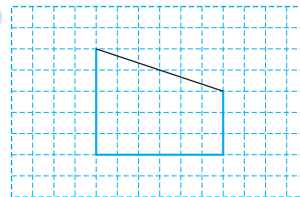
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



2 5개

3 2개

4 예



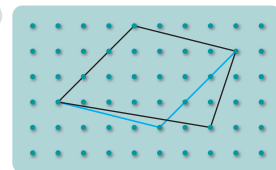
5 변 크기

6 60°

7 ①, ②, ④

8 풀이 참조

9 예



10 ㉠

11 사다리꼴

12 130°

13 예

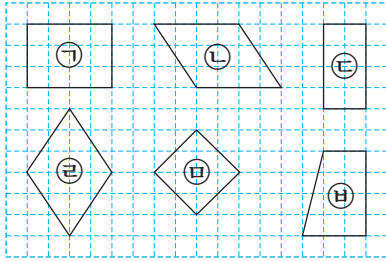


/ 5

14 평행사변형



2



평행사변형을 찾아보면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤으로 모두 5개입니다.

3 위 2에서 마름모를 찾아보면 ㉣, ㉤으로 모두 2개입니다.

4 적어는 한 쌍의 변이 평행하도록 사다리꼴을 그립니다.

5 마름모는 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 변 ㉠과 평행한 변은 변 ㉡입니다.

6 마름모는 마주 보는 각의 크기가 같으므로 각 ㉠의 크기는 각 ㉡의 크기와 같습니다.

7 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 사다리꼴, 평행사변형이라고 할 수 있습니다.

8 ① 정사각형은 마름모입니다.

② 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같기 때문에 마름모입니다.

9 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

10 ㉢ 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같은 것이므로 마름모라고 할 수 없습니다.

11 자른 다음 펼친 모양은 다음과 같습니다.



12 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 입니다.

따라서 $50^\circ + \textcircled{1} = 180^\circ \Rightarrow \textcircled{1} = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$ 입니다.

13 칠교판 조각 5개를 사용하여 사다리꼴을 만들 수 있습니다.

14 겹쳐진 부분은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다.

응용문제 다잡기

진도책 98~99쪽

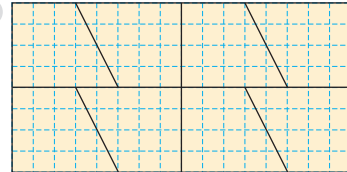
예제 ① (1) 예 서로 평행합니다. (2) 17 cm

유제 ① 12 cm

예제 ② (1) 9 cm (2) 54 cm

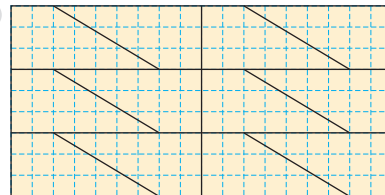
유제 ② 60 cm

예제 ③ (1) 예



(2) 8장

유제 ③ 예



/ 12장

예제 ④ (1) 8개 / 4개 (2) 12개

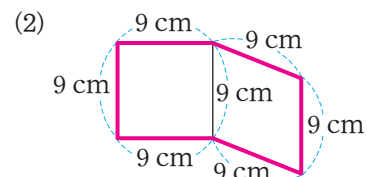
유제 ④ 7개

예제 ① (1) 직선 가와 직선 나, 직선 나와 직선 다에 수직으로 그은 직선은 직선 가, 직선 다와도 수직이 되므로 직선 가와 직선 다도 서로 평행합니다.

(2) (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 $= (\text{직선 가와 직선 나 사이의 거리})$
 $+ (\text{직선 나와 직선 다 사이의 거리})$
 $= 7 + 10 = 17(\text{cm})$

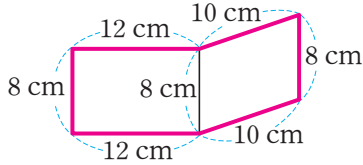
유제 ① (직선 가와 직선 라 사이의 거리)
 $= (\text{직선 가와 직선 나 사이의 거리})$
 $+ (\text{직선 나와 직선 다 사이의 거리})$
 $+ (\text{직선 다와 직선 라 사이의 거리})$
 $= 2 + 4 + 6 = 12(\text{cm})$

예제 ② (1) 정사각형과 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모의 한 변의 길이는 9 cm입니다.



$\Rightarrow$ (빨간 선의 길이)
 $= 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 54(\text{cm})$

- 유제 2** 직사각형과 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 직사각형은 8 cm, 12 cm인 변이 각각 2개씩 있고, 평행사변형은 8 cm, 10 cm인 변이 각각 2개씩 있습니다.

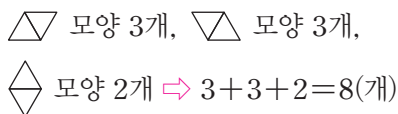


⇒ (빨간 선의 길이)
 $= 8 + 12 + 10 + 8 + 10 + 12 = 60(\text{cm})$

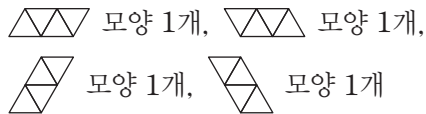
- 예제 3** (2) 가로에 4장, 세로로 2줄을 놓아야 하므로 모두 $4 \times 2 = 8(\text{장})$ 필요합니다.

- 유제 3** 사다리꼴 모양으로 모눈종이를 겹치지 않게 빈틈 없이 덮으면 가로에 4장, 세로로 3줄을 놓아야 하므로 모두 $4 \times 3 = 12(\text{장})$ 필요합니다.

- 예제 4** (1) • 정삼각형 2개짜리:



- 정삼각형 4개짜리:

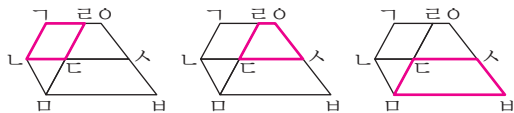


⇒ $1 + 1 + 1 + 1 = 4(\text{개})$

(2) $8 + 4 = 12(\text{개})$

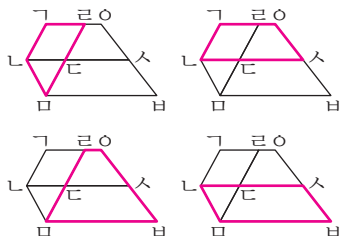
- 유제 4** • 도형 1개로 이루어진 사다리꼴:

사각형 ㄱㄴㄷㄹ, 사각형 ㄱㄴㅅㅇ,
 사각형 ㄷㅅㅁㅂ → 3개



- 도형 2개로 이루어진 사다리꼴:

사각형 ㄱㄴㄷㄹ, 사각형 ㄱㄴㅅㅇ,
 사각형 ㄷㅅㅁㅂ, 사각형 ㄴㅅㅁㅂ → 4개



⇒ $3 + 4 = 7(\text{개})$

단원 마무리

진도책 100~102쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

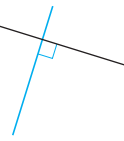
1 직선 라

2 직선 나

3 두

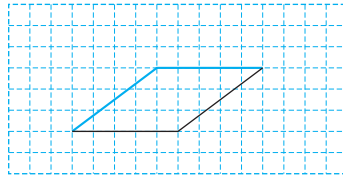
4 ㉠

5 예 가



6 ㉡

7

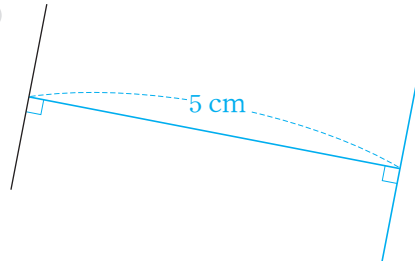


8 가, 다, 라, 바

9 2개

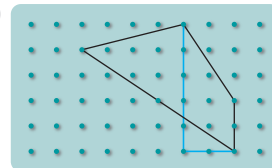
10 4쌍

11 예



12 (왼쪽에서부터) 8, 90

13 예



14 ㉠, ㉡, ㉢

15 12

16 78 cm

17 9개

✎ 18 풀이 참조

✎ 19 8 cm

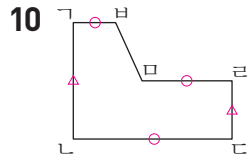
✎ 20 16 cm

- 1 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 직선은 직선 라입니다.
- 2 직선 가와 직선 나 는 각각 직선 라에 수직이므로 직선 가와 평행한 직선은 직선 나입니다.
- 4 평행선 사이에 가장 짧은 선은 평행선 사이의 수직인 선분이므로 점 ㄱ과 점 ㉠을 이어야 합니다.
- 6 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

7 네 변의 길이가 모두 같도록 마름모를 그립니다.

8 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.

9 네 각이 모두 직각인 사각형은 라, 바로 모두 2개입니다.



변 ab과 변 cd, 변 ab과 변 bc,
변 cd과 변 bc, 변 ab과 변 cd → 4쌍

11 주어진 직선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이가 5 cm가 되는 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.

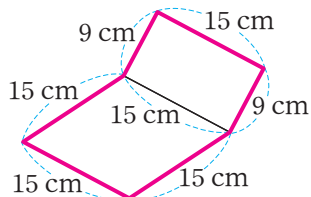
12 • 마름모는 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 선분이 선분을 각각 이등분하므로
(선분 ab) = (선분 cd) = 8 cm입니다.
• 마름모는 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 선분이 서로 수직으로 만나므로 (각 a) = 90°입니다.

13 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

14 네 변의 길이가 모두 같도록 도형이 만들어지므로 만든 도형은 마름모입니다.
따라서 만든 도형의 이름이 될 수 있는 것은 사다리꼴, 평행사변형, 마름모입니다.

15 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
 $\square + 8 + \square + 8 = 40$, $\square + \square = 24$, $\square = 12$

16 마름모는 네 변의 길이가 모두 같고, 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.

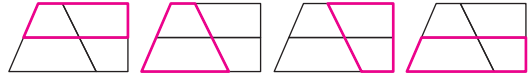


→ (빨간 선의 길이)
 $= 15 + 15 + 15 + 9 + 15 + 9 = 78(\text{cm})$

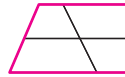
17 • 작은 사각형 1개짜리: 4개



• 작은 사각형 2개짜리: 4개



• 작은 사각형 4개짜리: 1개



→ $4 + 4 + 1 = 9(\text{개})$

18 직사각형은 정사각형이 아닙니다. ①

예 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같은 것은 아니기 때문에 정사각형이 아닙니다. ②

채점 기준

① 주어진 도형이 정사각형인지 쓰기	2점
② 그렇게 생각한 이유 쓰기	3점

19 예 도형에서 평행한 변을 찾아보면 변 ab과 변 cd입니다. ①

변 ab과 변 cd 사이의 수직인 변 bc의 길이가 8 cm이므로 평행선 사이의 거리는 8 cm입니다. ②

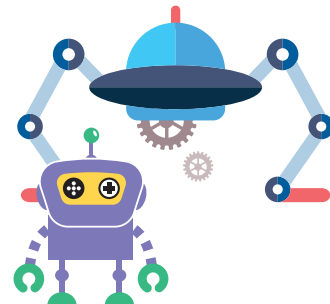
채점 기준

① 도형에서 평행한 변 찾아보기	2점
② 평행선 사이의 거리 구하기	3점

20 예 마름모는 네 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이를 구하려면 네 변의 길이의 합을 4로 나누면 됩니다. ①
따라서 마름모의 한 변의 길이는 $64 \div 4 = 16(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 마름모의 한 변의 길이를 구하는 방법 알기	2점
② 마름모의 한 변의 길이 구하기	3점



5. 꺾은선그래프

교과서 개념 알기

진도책 106쪽

예제 ① (1) 꺾은선그래프 (2) 연도, 학생 수

기본유형 익히기

진도책 107쪽

- 1 날짜, 키 2 1 cm
3 강낭콩의 키의 변화 4 꺾은선그래프

- 2 세로 눈금 5칸이 5 cm이므로 세로 눈금 한 칸은 1 cm를 나타냅니다.

교과서 개념 알기

진도책 108쪽

예제 ① (1) 8일 (2) 3월

- 예제 ① (1) 5월에 점이 찍힌 곳은 8일입니다.
(2) 점이 가장 낮게 찍힌 때는 3월입니다.

기본유형 익히기

진도책 109쪽

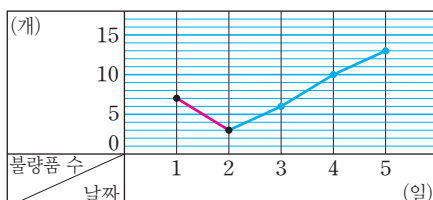
- 1 11월 2 10월
3 오전 8시와 오전 10시 사이
4 오후 2시와 오후 4시 사이

- 2 선이 오른쪽 아래로 내려간 때는 9월과 10월 사이이므로 텔레비전 판매량이 전월에 비해 적어진 때는 10월입니다.
3 선이 가장 많이 기울어진 때는 오전 8시와 오전 10시 사이입니다.
4 선이 가장 조금 기울어진 때는 오후 2시와 오후 4시 사이입니다.

교과서 개념 알기

진도책 110쪽

예제 ① (1) 불량품 수 (2) 예 1개
(3) 불량품 수

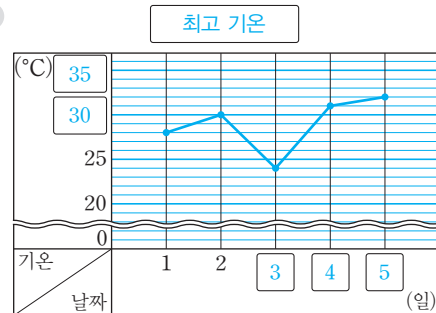


- 예제 ① (1) 날짜에 따른 불량품 수의 변화를 나타내어야 하므로 가로에 날짜를 나타낸다면 세로에는 불량품 수를 나타내어야 합니다.
(2) 세로 눈금 한 칸은 변화하는 양을 모두 나타낼 수 있어야 하므로 1개로 하는 것이 좋습니다.
(3) 가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍고 점들을 선분으로 잇습니다.

기본유형 익히기

진도책 111쪽

- 1 기온 2 예 1°C
3 예 0°C와 20°C 사이
4 예



- 1 날짜에 따른 기온의 변화를 나타내어야 하므로 가로에 날짜를 나타낸다면 세로에는 기온을 나타내어야 합니다.
2 세로 눈금 한 칸은 변화하는 양을 모두 나타낼 수 있어야 하므로 1°C로 하는 것이 좋습니다.
3 기온이 24°C보다 낮은 날은 없으므로 물결선은 0°C와 20°C 사이에 놓으면 좋습니다.

교과서 개념 알기

진도책 112쪽

예제 ① (1) 월요일과 화요일 사이
(2) 많아지고, 적어지고

- 예제 ① (1) 유리네 학교 누리집 방문객 수를 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 월요일과 화요일 사이입니다.
(2) 유리네 학교 누리집 방문객 수를 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 방문객 수는 많아지고 있고, 보검이네 학교 누리집 방문객 수를 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 아래로 내려가고 있으므로 방문객 수는 적어지고 있습니다.

기본유형 익히기

진도책 113쪽

- 1 예 기록이 빨라지고 있습니다.
 2 3차 대회 3 ㉠
 4 예 기록이 더 빨라질 것으로 예상합니다.
- 1 성연이의 수영 대회 기록을 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 아래로 내려가고 있으므로 기록이 빨라지고 있습니다.
- 2 성연이의 수영 대회 기록을 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 때는 2차 대회와 3차 대회 사이이므로 기록이 전 대회에 비해 가장 많이 빨라진 때는 3차 대회입니다.
- 3 ㉠ 2차 대회 때에 비해 3차 대회 때 기록이 빨라졌습니다.
- 4 성연이의 기록이 빨라지고 있으므로 만약 5차 대회를 한다면 더 빨라질 것으로 예상할 수 있습니다.

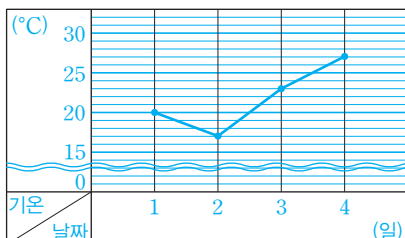
실전유형 다지기

진도책 114~115쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 수요일 2 목요일
 3 같은 점 예 가로는 요일, 세로는 판매량을 나타냅니다.
 다른 점 예 막대그래프는 막대로, 꺾은선그래프는 선으로 나타냈습니다.

- 4 예 최저 기온



- 5 ㉠ 6 10℃
 7 0.9 kg 8 풀이 참조
 9 예 계속 늘어날 것입니다.
 10 동현 11 풀이 참조

- 2 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 수요일과 목요일 사이이므로 판매량이 전 날에 비해 가장 많이 늘어난 때는 목요일입니다.

- 4 기온이 17℃보다 낮은 날은 없으므로 물결선으로 생략할 수 있습니다.

- 6 최저 기온이 가장 높은 때는 4일로 27℃이고, 가장 낮은 때는 2일로 17℃입니다.

$$\Rightarrow 27 - 17 = 10(^{\circ}\text{C})$$

- 7 5월의 몸무게는 35.7 kg이고, 7월의 몸무게는 36.6 kg입니다.

$$\Rightarrow 36.6 - 35.7 = 0.9(\text{kg})$$

- 8 예 37 kg 정도였을 것이라고 예상합니다. ①
 7월의 몸무게인 36.6 kg과 9월의 몸무게인 37.4 kg의 중간이 37 kg이기 때문입니다. ②

채점 기준

- ① 8월 1일의 소현이의 몸무게 예상하기
 ② 위 ①과 같이 예상한 이유 쓰기

- 9 소현이의 몸무게는 늘어나고 있으므로 앞으로도 계속 늘어날 것으로 예상할 수 있습니다.

- 11 예 6시 19분이라고 예상합니다. ①

해 뜨는 시각을 나타낸 꺾은선그래프에서 해 뜨는 시각은 6분씩 늦어지고 있으므로 9월 22일의 해 뜨는 시각은 9월 15일의 해 뜨는 시각인 6시 13분보다 6분 늦어진다고 예상할 수 있기 때문입니다. ②

채점 기준

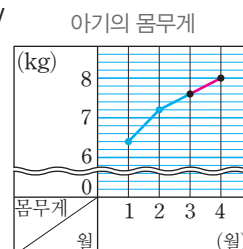
- ① 9월 22일의 해 뜨는 시각 예상하기
 ② 위 ①과 같이 예상한 이유 쓰기

응용문제 다잡기

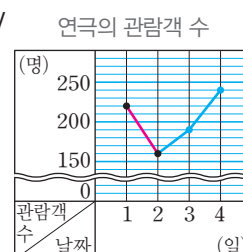
진도책 116~117쪽

- 예제 ① (1) 0.2 kg

- (2) 7.6, 8 /



- 유제 ① 220, 160 /



예제 2 (1) 4, 8, 10, 6, 13 (2) 41병

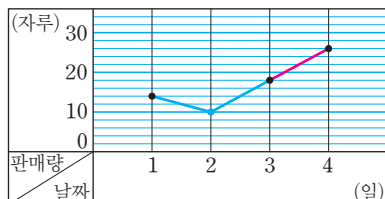
유제 2 293권

예제 3 (1) 4일 (2) 7℃

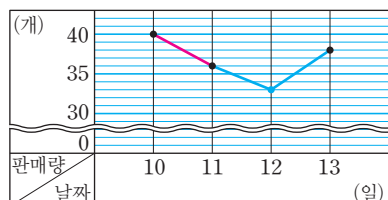
유제 3 0.6 m

예제 4 (1) 10자루

(2) 연필 판매량



유제 4 크림빵 판매량



예제 1 (2) 3월은 7.6 kg, 4월은 8 kg입니다.

유제 1 꺾은선그래프에서 세로 눈금 한 칸은 10명을 나타내므로 1일은 220명, 2일은 160명입니다.

예제 2 (2) (5일 동안 판 주스의 수)

$$= 4 + 8 + 10 + 6 + 13 = 41(\text{병})$$
유제 2 1일: 64권, 2일: 60권, 3일: 62권, 4일: 55권, 5일: 52권
 ⇒ (5일 동안 판 소설책의 수)

$$= 64 + 60 + 62 + 55 + 52 = 293(\text{권})$$
예제 3 (1) 차가 가장 큰 때는 최저 기온을 나타내는 점과 최고 기온을 나타내는 점이 가장 많이 떨어져 있는 때이므로 4일입니다.
 (2) 4일의 최고 기온은 23℃이고, 최저 기온은 16℃입니다.
 ⇒ $23 - 16 = 7(℃)$ 유제 3 차가 가장 큰 때는 가 나무의 키를 나타내는 점과 나 나무의 키를 나타내는 점이 가장 많이 떨어져 있는 때이므로 7월입니다.
 7월의 가 나무의 키는 4.3 m이고, 나 나무의 키는 3.7 m입니다.
 ⇒ $4.3 - 3.7 = 0.6(\text{m})$

예제 4 (1) 1일: 14자루, 3일: 18자루, 4일: 26자루

⇒ (2일에 판 연필의 수)

$$= 68 - 14 - 18 - 26 = 10(\text{자루})$$

유제 4 10일: 40개, 11일: 36개, 13일: 38개

⇒ (12일에 판 크림빵의 수)

$$= 147 - 40 - 36 - 38 = 33(\text{개})$$

단원 마무리

진도책 118~120쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 꺾은선그래프 2 시각, 온도

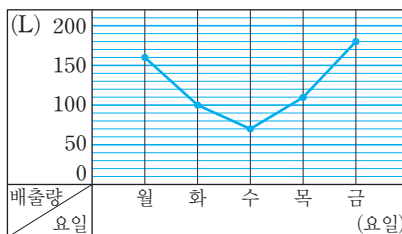
3 1시간 4 4시

5 2 mm 6 2014년

7 100, 92, 118, 96, 100

8 2016년

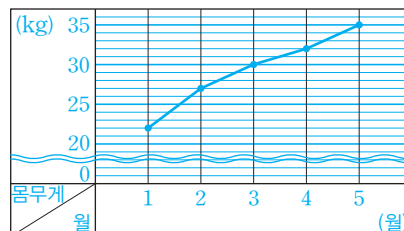
9 쓰레기 배출량



10 금요일

11 70 L

12 예 강아지의 몸무게



13 예 늘어나고 있습니다.

14 1월과 2월 사이 15 가 식물

16 예 21 cm 17 34개

✎ 18 풀이 참조

✎ 19 3 cm

✎ 20 풀이 참조

4 세로 눈금 12℃와 만나는 점의 가로 눈금은 4시입니다.

5 세로 눈금 5칸이 10 mm이므로 세로 눈금 한 칸은 2 mm를 나타냅니다.

6 점이 가장 낮게 찍힌 때는 2014년입니다.

8 선이 오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 때는 2015년과 2016년 사이이므로 강수량이 전년도에 비해 가장 많이 줄어든 때는 2016년입니다.



- 10 점이 가장 높게 찍힌 때는 금요일입니다.
- 11 쓰레기 배출량이 전월에 비해 가장 많이 늘어난 때는 금요일입니다.
 ⇒ 금요일에는 목요일보다 $180 - 110 = 70(L)$ 더 많이 늘어났습니다.
- 12 몸무게가 22 kg보다 적은 월은 없으므로 물결선으로 생략할 수 있습니다.
- 13 선이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 강아지의 몸무게는 늘어나고 있습니다.
- 14 선이 가장 많이 기울어진 때는 1월과 2월 사이입니다.
- 15 선이 처음에는 조금 기울었다가 시간이 지나면서 더 많이 기울어진 그래프는 가 식물의 키를 나타낸 꺾은선 그래프입니다.
- 16 나 식물의 키를 나타낸 꺾은선 그래프에서 나 식물의 키는 5 cm씩 자라고 있으므로 7월 1일에 나 식물의 키는 6월 1일의 키보다 5 cm 더 자란다고 예상할 수 있습니다.
- 17 1일: 4개, 2일: 10개, 3일: 8개, 4일: 12개
 ⇒ (4일 동안 판 우산의 수)
 $= 4 + 10 + 8 + 12 = 34(\text{개})$

- 18 예 키가 계속 자라고 있습니다. ①
 키가 가장 적게 자란 때는 2013년과 2014년 사이입니다. ②

채점 기준

① 알 수 있는 내용을 한 가지 쓰기	1개 2점,
② 알 수 있는 내용을 다른 한 가지 쓰기	2개 5점

- 19 예 2016년의 키는 132 cm이고, 2017년의 키는 135 cm입니다. ①
 따라서 2017년에는 2016년보다 키가 $135 - 132 = 3(\text{cm})$ 더 자랐습니다. ②

채점 기준

① 2016년과 2017년의 키를 각각 구하기	4점
② 2017년에는 2016년보다 키가 몇 cm 더 자랐는지 구하기	1점

- 20 예 124 cm 정도였을 것이라고 예상합니다. ①
 2014년의 키인 122 cm와 2015년의 키인 126 cm의 중간이 124 cm이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 2014년 7월의 주성이의 키 예상하기	2점
② 위 ①과 같이 예상한 이유 쓰기	3점

6. 다각형

교과서 개념알기

진도책 124쪽

- 예제 ① (1) 가, 나, 라 (2) 곡선
 (3) 다각형이 아닙니다.

- 예제 ② (위에서부터) 7, 8, 9 / 칠각형, 팔각형, 구각형

기본유형 익히기

진도책 125쪽

- 1 () () () ()

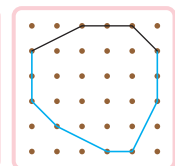
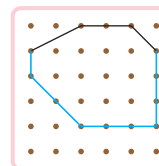
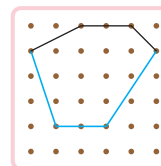
- 2 칠각형

- 3 예

육각형

칠각형

구각형



- 4 (1) 삼각형 (2) 팔각형

- 1 변이 5개 있는 도형을 찾습니다.
- 2 도형판에 만든 다각형은 모두 변이 7개 있으므로 칠각형입니다.
- 3 육각형, 칠각형, 구각형을 만들어야 하므로 각각 변이 6개, 7개, 9개가 되도록 다각형을 완성합니다.
- 4 (1) 변이 3개 있으므로 삼각형입니다.
 (2) 변이 8개 있으므로 팔각형입니다.

교과서 개념알기

진도책 126쪽

- 예제 ① (1) 나, 다, 마 (2) 다르고 / 다른 (3) 같은

- 예제 ② (1) 정사각형 (2) 정육각형

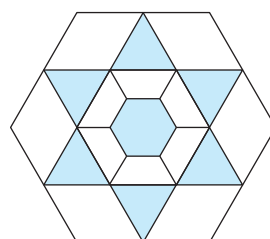
기본유형 익히기

진도책 127쪽

- 1 () () () ()

- 2 정오각형

- 3



/ 정삼각형, 정육각형

- 4 27 m

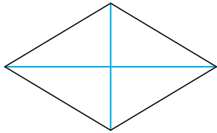
- 1 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 팔각형을 찾습니다.
- 2 • 선분으로만 둘러싸인 도형이므로 다각형이고, 변이 5개이므로 오각형입니다.
• 변의 길이와 각의 크기가 모두 같으므로 정다각형입니다.
따라서 도형의 이름은 정오각형입니다.
- 4 정구각형은 변의 길이가 모두 같으므로 3m 길이의 울타리가 모두 9개 있습니다.
따라서 울타리는 모두 $3 \times 9 = 27(m)$ 입니다.

교과서 개념알기

진도책 128쪽

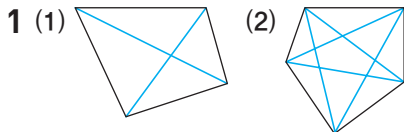
예제 ① () () ()

예제 ② / 수직

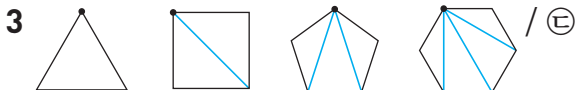


기본유형 익히기

진도책 129쪽



2 (1) 가, 나, 라, 마 (2) 라, 마 (3) 가, 라



- 1 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 모두 잇습니다.
- 3 ㉔ 표시된 꼭짓점과 서로 이웃하지 않는 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다.
㉔ 가운데 대각선의 길이가 양 옆의 대각선의 길이보다 더 길습니다.

교과서 개념알기

진도책 130쪽

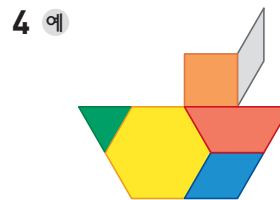
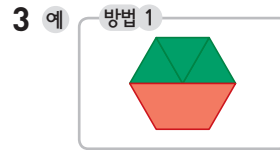
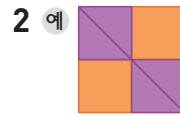
예제 ① (1) 2 (2) 1



기본유형 익히기

진도책 131쪽

1 삼각형, 사각형, 육각형



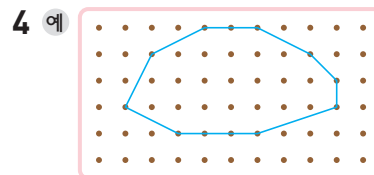
실전유형 다지기

진도책 132~133쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 사각형 / 삼각형

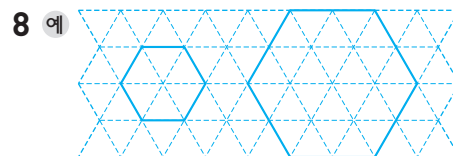
2 같은 / 겹치지 않게



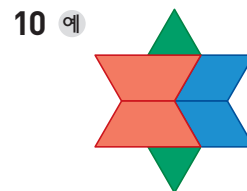
5 가, 다, 마

6 풀이 참조

7 ①

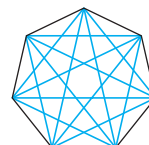


9 () () () ()



11 (위에서부터) 정육각형, 정팔각형 /
24 cm, 24 cm

12 / 14개 13 1080°
14 360, 4, 360





- 4 변이 9개가 되도록 구각형을 그립니다.
- 5 선분으로만 둘러싸인 도형을 모두 찾습니다.
- 6 ① 나, 라
② 예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 나와라는 곡선도 있기 때문에 다각형이 아닙니다.
- 7 ① 삼각형은 꼭짓점 3개가 서로 이웃하고 있으므로 대각선을 그을 수 없습니다.
- 8 모양은 같지만 크기가 다르도록 정육각형을 2개 그립니다.
- 9 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.
- 10 모양 조각을 모두 사용해야 하는 것에 주의하여 주어진 모양을 채웁니다.
- 11 • 변이 6개인 정다각형이므로 정육각형이고, 모든 변의 길이의 합은 $4 \times 6 = 24(\text{cm})$ 입니다.
• 변이 8개인 정다각형이므로 정팔각형이고, 모든 변의 길이의 합은 $3 \times 8 = 24(\text{cm})$ 입니다.
- 13 정다각형은 모든 각의 크기가 같으므로 정팔각형의 모든 각의 크기의 합은 $135^\circ \times 8 = 1080^\circ$ 입니다.

응용문제 다잡기

진도책 134~135쪽

예제 ① (1) 56 cm (2) 16개

유제 ① 13개

예제 ② (1) 예 (2) 3개



유제 ② 2개

예제 ③ (1) 8 cm (2) 16 cm

유제 ③ 20 cm

예제 ④ (1) 3개 (2) 540° (3) 108° 유제 ④ 120°

예제 ① (1) (정팔각형의 모든 변의 길이의 합)
 $= 7 \times 8 = 56(\text{cm})$

(2) $9 \text{ m} = 900 \text{ cm}$ 입니다.

⇒ $900 \div 56 = 16 \cdots 4$ 이므로 만들 수 있는 정팔각형은 16개입니다.

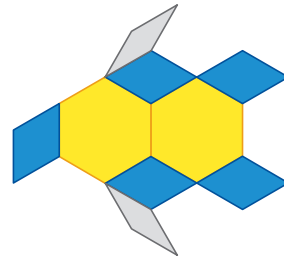
유제 ① (정십각형의 모든 변의 길이의 합)
 $= 6 \times 10 = 60(\text{cm})$

$8 \text{ m} = 800 \text{ cm}$ 입니다.

⇒ $800 \div 60 = 13 \cdots 20$ 이므로 만들 수 있는 정십각형은 13개입니다.

예제 ② (1) 노란색 정육각형 모양 조각 1개는 파란색 마름모 모양 조각 3개로 바꾸어 채울 수도 있습니다.

유제 ② 모양 조각을 모두 사용하여 다음과 같이 채울 수 있습니다.



따라서 회색 마름모 모양 조각을 2개 사용합니다.

예제 ③ (1) 정사각형의 두 대각선의 길이는 같고, 한 대각선은 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눕니다.

(한 대각선의 길이) $= 4 + 4 = 8(\text{cm})$

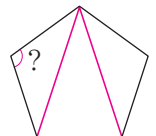
(2) (두 대각선의 길이의 합) $= 8 + 8 = 16(\text{cm})$

유제 ③ 직사각형의 두 대각선의 길이는 같고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눕니다.

(한 대각선의 길이) $= 5 + 5 = 10(\text{cm})$

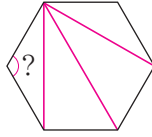
⇒ (두 대각선의 길이의 합) $= 10 + 10 = 20(\text{cm})$

예제 ④ (2) 정오각형은 3개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로 정오각형의 다섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ 입니다.



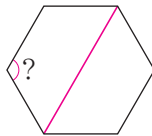
(3) (정오각형의 한 각의 크기) $= 540^\circ \div 5 = 108^\circ$

- 유제 4** 정육각형은 4개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로 정육각형의 여섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 4 = 720^\circ$ 입니다.



⇒ (정육각형의 한 각의 크기) = $720^\circ \div 6 = 120^\circ$

다른 풀이 정육각형은 2개의 사각형으로 나눌 수 있으므로 정육각형의 여섯 각의 크기의 합은 $360^\circ \times 2 = 720^\circ$ 입니다.



⇒ (정육각형의 한 각의 크기) = $720^\circ \div 6 = 120^\circ$

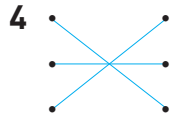
단원 마무리

진도책 136~138쪽

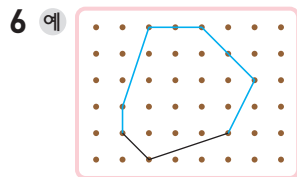
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 나, 라
3 변, 각

2 오각형

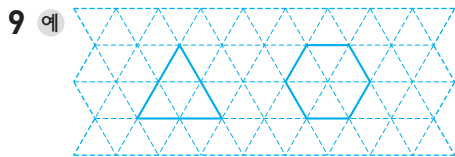


5 진주



7 선분 ㄱㄴ, 선분 ㄱㅁ, 선분 ㄴㅁ

8 23



10 정팔각형

11 정사각형

12 4개

13 6개, 3개, 2개

14 다, 나, 가

15 예



16 예



17 ㉠

18 풀이 참조

19 풀이 참조

20 6 cm

- 5 정다각형은 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같아야 하는데 마름모는 변의 길이는 모두 같지만 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.

- 7 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 모두 찾습니다.

- 8 ■각형의 변, 꼭짓점의 수는 각각 ■개입니다.

⇒ ㉠=11, ㉡=12이므로 ㉠과 ㉡의 합은 $11+12=23$ 입니다.

- 11 • 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

• 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

⇒ 정사각형

12



⇒ 4개

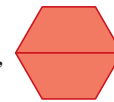
13



: 6개,

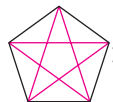


: 3개,

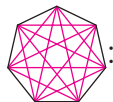


: 2개

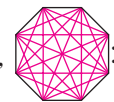
14



: 5개,



: 14개,



: 20개

참고 변의 수가 많을수록 대각선의 수가 많습니다.

- 17 ㉠ 정오각형의 한 각의 크기는 108° 이고, $108^\circ \times 3 = 324^\circ$, $108^\circ \times 4 = 432^\circ$ 로 360° 를 만들 수 없으므로 평면을 빈틈없이 채울 수 없습니다.

- 18 예 삼각형은 꼭짓점 3개가 서로 이웃하고 있어서 이웃하지 않는 꼭짓점이 없으므로 대각선을 그을 수 없습니다. ①

채점 기준

① 삼각형에 대각선을 그을 수 없는 이유 쓰기

5점

- 19 구각형 ①

예 9개의 변으로만 둘러싸인 도형이므로 구각형입니다. ②

채점 기준

① 다각형의 이름 쓰기

2점

② 다각형의 이름을 정한 이유 쓰기

3점

- 20 예 정육각형에는 변이 6개 있고, 그 길이가 모두 같습니다. ①

따라서 만든 정육각형의 한 변은

$36 \div 6 = 6(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육각형의 변의 특징 알기

3점

② 만든 정육각형의 한 변의 길이 구하기

2점



1. 분수의 덧셈과 뺄셈

기초력 향상

복습책 2~4쪽

1 진분수의 덧셈

- 1 $\frac{3}{5}$ 2 $\frac{8}{9}$ 3 $\frac{6}{7}$
 4 $\frac{7}{10}$ 5 $\frac{5}{8}$ 6 $1(=\frac{6}{6})$
 7 $1\frac{1}{4}(=\frac{5}{4})$ 8 $1\frac{1}{5}(=\frac{6}{5})$ 9 $1\frac{4}{7}(=\frac{11}{7})$
 10 $1\frac{5}{8}(=\frac{13}{8})$

2 진분수의 뺄셈

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

3 대분수의 덧셈

- 1 $3\frac{2}{3}$ 2 $6\frac{5}{8}$ 3 $7\frac{3}{5}$
 4 $8\frac{5}{7}$ 5 $3\frac{3}{4}(=\frac{15}{4})$ 6 $4\frac{1}{3}$
 7 $6\frac{3}{6}$ 8 $7\frac{2}{7}$ 9 $5\frac{1}{9}$
 10 $5\frac{3}{8}(=\frac{43}{8})$

4 받아내림이 없는 대분수의 뺄셈

- 1 $2\frac{1}{6}$ 2 $1\frac{1}{8}$ 3 $1\frac{3}{5}$
 4 $4\frac{1}{7}$ 5 $1\frac{1}{3}$ 6 $2\frac{5}{9}$
 7 $2\frac{1}{4}$ 8 $1\frac{4}{7}$ 9 $4\frac{1}{8}(=\frac{33}{8})$
 10 $1\frac{2}{5}(=\frac{7}{5})$

5 (자연수)-(분수)

- 1 $2\frac{1}{5}(=\frac{11}{5})$ 2 $1\frac{4}{7}(=\frac{11}{7})$ 3 $1\frac{3}{9}(=\frac{12}{9})$
 4 $3\frac{2}{3}(=\frac{11}{3})$ 5 $2\frac{5}{8}(=\frac{21}{8})$ 6 $3\frac{3}{4}(=\frac{15}{4})$
 7 $2\frac{1}{2}(=\frac{5}{2})$ 8 $1\frac{1}{3}(=\frac{4}{3})$ 9 $3\frac{3}{7}(=\frac{24}{7})$
 10 $3\frac{2}{9}(=\frac{29}{9})$

6 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈

- 1 $1\frac{3}{4}$ 2 $2\frac{2}{3}$ 3 $3\frac{6}{7}$
 4 $1\frac{5}{8}$ 5 $1\frac{3}{5}$ 6 $2\frac{5}{6}$
 7 $2\frac{8}{9}$ 8 $1\frac{3}{4}$ 9 $1\frac{4}{5}(=\frac{9}{5})$
 10 $3\frac{5}{8}(=\frac{29}{8})$

복습 기본유형 익히기

복습책 5쪽

- 1 5, 4, 9 / 9, 1, 2
 2 (1) $\frac{7}{9}$ (2) $1\frac{1}{3}(=\frac{4}{3})$
 3 $1\frac{5}{8}(=\frac{13}{8})$
 4 식 $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6}$ 답 $\frac{5}{6}$ 시간
 5 5, 5, 2, 3 / 5, 2, 3
 6 (1) $\frac{5}{8}$ (2) $\frac{5}{6}$ 7 $\frac{1}{9}$
 8 식 $1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$ 답 $\frac{4}{7}$ kg

- 2 (1) $\frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{4+3}{9} = \frac{7}{9}$
 (2) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{2+2}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$
 3 $\frac{6}{8} + \frac{7}{8} = \frac{6+7}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$

- 4 (집에서 문방구까지 가는 데 걸린 시간)
+ (문방구에서 학교까지 가는 데 걸린 시간)
 $= \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6} = \frac{5}{6}$ (시간)
- 6 (1) $\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{7-2}{8} = \frac{5}{8}$
(2) $1 - \frac{1}{6} = \frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{6-1}{6} = \frac{5}{6}$
- 7 $\frac{8}{9} - \frac{7}{9} = \frac{8-7}{9} = \frac{1}{9}$
- 8 (수정이가 주운 밤의 무게) - (주영이가 주운 밤의 무게)
 $= 1 - \frac{3}{7} = \frac{7}{7} - \frac{3}{7} = \frac{7-3}{7} = \frac{4}{7}$ (kg)

복습 실전유형 다지기

복습책 6~7쪽

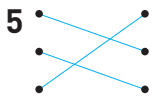
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

2 $\frac{4}{9}$

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

4 $\frac{7}{8}, \frac{5}{8}$



6 =

7 $\frac{5}{9}$

8 $\frac{10}{11}$ kg

9 $\frac{4}{5}$ m

10 ㉠, ㉡

11 풀이 참조

12 $\frac{7}{8}$

13 $\frac{3}{7}$ L

14 $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}$

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

3 $\frac{6}{7} + \frac{5}{7} = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$

4 $\frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}$
 $\frac{7}{8} - \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

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

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

6 $\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}, \frac{1}{7} + \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$

$\Rightarrow \frac{4}{7} = \frac{4}{7}$

7 $\frac{7}{9} > \frac{6}{9} > \frac{2}{9} \Rightarrow \frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$

8 $\frac{3}{11} + \frac{7}{11} = \frac{10}{11}$ (kg)

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

10 ㉠ $\frac{3}{13} + \frac{8}{13} = \frac{11}{13}$

㉡ $\frac{5}{8} + \frac{5}{8} = \frac{10}{8} = 1\frac{2}{8}$

㉢ $1 - \frac{1}{12} = \frac{12}{12} - \frac{1}{12} = \frac{11}{12}$

㉣ $\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

11 예 $\frac{6}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 6개, $\frac{2}{9}$ 는 $\frac{1}{9}$ 이 2개이므로

$\frac{6}{9} + \frac{2}{9}$ 는 $\frac{1}{9}$ 이 8개입니다.

따라서 $\frac{6}{9} + \frac{2}{9}$ 는 $\frac{8}{9}$ 입니다. ①

채점 기준

① 도우의 질문에 답 쓰기

12 $\square - \frac{2}{8} = \frac{5}{8} \Rightarrow \square = \frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$

13 예 주스는 1 L보다 $\frac{1}{7}$ L 적으므로

$1 - \frac{1}{7} = \frac{7}{7} - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$ (L)입니다. ①

따라서 두유는 $\frac{6}{7}$ L보다 $\frac{3}{7}$ L 적으므로

$\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = \frac{3}{7}$ (L)입니다. ②

채점 기준

① 주스의 양 구하기

② 두유의 양 구하기

14 $1\frac{1}{5} = \frac{6}{5}$

합이 6이고 차가 2인 두 수를 찾아보면 $2+4=6$,
 $4-2=2$ 이므로 두 수는 각각 2와 4입니다.따라서 분모는 5이고 분자는 2와 4이므로 두 진분수
는 $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}$ 입니다.



복습 기본유형 익히기

복습책 8~9쪽

1 8, 12, 2, 2

2 (1) $5\frac{5}{6}$ (2) $4\frac{1}{8}(=\frac{33}{8})$

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

4 식 $2\frac{4}{9}+3\frac{7}{9}=6\frac{2}{9}$ 답 $6\frac{2}{9}$ kg

5 11, 6, 5, 1, 1

6 (1) $2\frac{1}{3}$ (2) $3\frac{2}{7}(=\frac{23}{7})$

7 $4\frac{5}{9}$

8 식 $3\frac{9}{10}-2\frac{6}{10}=1\frac{3}{10}$ 답 $1\frac{3}{10}$ km

9 12, 4, 8, 2, 2

10 (1) $1\frac{3}{7}(=\frac{10}{7})$ (2) $2\frac{3}{5}(=\frac{13}{5})$

11 $7\frac{1}{2}(=\frac{15}{2})$

12 식 $7-2\frac{1}{4}=4\frac{3}{4}$ 답 $4\frac{3}{4}$ kg(= $\frac{19}{4}$ kg)

13 13, 9, 4

14 (1) $2\frac{3}{7}$ (2) $4\frac{2}{3}(=\frac{14}{3})$

15 $2\frac{10}{13}$

16 식 $8\frac{2}{9}-3\frac{7}{9}=4\frac{4}{9}$ 답 $4\frac{4}{9}$ m

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

$=5+\frac{5}{6}=5\frac{5}{6}$

(2) $\frac{13}{8}+2\frac{4}{8}=\frac{13}{8}+\frac{20}{8}=\frac{33}{8}=4\frac{1}{8}$

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

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

4 (고양이의 몸무게)+ $3\frac{7}{9}$

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

$=5+\frac{11}{9}=5+1\frac{2}{9}=6\frac{2}{9}$ (kg)

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

(2) $4\frac{5}{7}-\frac{10}{7}=\frac{33}{7}-\frac{10}{7}=\frac{23}{7}=3\frac{2}{7}$

7 $6\frac{7}{9}-2\frac{2}{9}=(6-2)+(\frac{7}{9}-\frac{2}{9})$
 $=4+\frac{5}{9}=4\frac{5}{9}$

8 (민석이가 달린 거리)-(현진이가 달린 거리)
 $=3\frac{9}{10}-2\frac{6}{10}=(3-2)+(\frac{9}{10}-\frac{6}{10})$
 $=1+\frac{3}{10}=1\frac{3}{10}$ (km)

10 (1) $2-\frac{4}{7}=1\frac{7}{7}-\frac{4}{7}=1\frac{3}{7}$

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

11 $8-\frac{1}{2}=7\frac{2}{2}-\frac{1}{2}=7\frac{1}{2}$

12 (처음에 있던 돼지고기의 무게)
 -(팔린 돼지고기의 무게)
 $=7-2\frac{1}{4}=6\frac{4}{4}-2\frac{1}{4}=(6-2)+(\frac{4}{4}-\frac{1}{4})$
 $=4+\frac{3}{4}=4\frac{3}{4}$ (kg)

14 (1) $5\frac{2}{7}-2\frac{6}{7}=4\frac{9}{7}-2\frac{6}{7}=(4-2)+(\frac{9}{7}-\frac{6}{7})$
 $=2+\frac{3}{7}=2\frac{3}{7}$

(2) $7\frac{1}{3}-\frac{8}{3}=\frac{22}{3}-\frac{8}{3}=\frac{14}{3}=4\frac{2}{3}$

15 $7\frac{6}{13}-4\frac{9}{13}=6\frac{19}{13}-4\frac{9}{13}$
 $=(6-4)+(\frac{19}{13}-\frac{9}{13})$
 $=2+\frac{10}{13}=2\frac{10}{13}$

16 (철사의 길이)-(노끈의 길이)
 $=8\frac{2}{9}-3\frac{7}{9}=7\frac{11}{9}-3\frac{7}{9}$
 $=(7-3)+(\frac{11}{9}-\frac{7}{9})$
 $=4+\frac{4}{9}=4\frac{4}{9}$ (m)

복습 실전유형 다지기

복습책 10~11쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

$$1 \quad (1) 3\frac{3}{5} \quad (2) 2\frac{1}{6} \quad 2 \quad 1\frac{4}{13} (= \frac{17}{13})$$

$$3 \quad 2\frac{3}{9} + 3\frac{8}{9} = \frac{21}{9} + \frac{35}{9} = \frac{56}{9} = 6\frac{2}{9}$$

$$4 \quad 6\frac{3}{8}, 2\frac{5}{8}$$

5 준하

$$6 >$$

7 풀이 참조

$$8 \quad 9\frac{6}{7} \text{ kg}$$

$$9 \quad 1\frac{7}{9} \text{ m}$$

10 풀이 참조

$$11 \quad 6\frac{2}{3}$$

$$12 \quad 3\text{개}, \frac{4}{7} \text{ L}$$

$$13 \quad 6, 4, 2\frac{5}{8}$$

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

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

$$2 \quad 2 - \frac{9}{13} = 1\frac{13}{13} - \frac{9}{13} = 1\frac{4}{13}$$

3 대분수를 가분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

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

$$\cdot 6\frac{3}{8} - 3\frac{6}{8} = 5\frac{11}{8} - 3\frac{6}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$5 \quad \cdot \text{준하: } 3 - \frac{1}{4} = 2\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = 2\frac{3}{4}$$

$$\cdot \text{종윤: } 7\frac{5}{7} - 2\frac{2}{7} = 5\frac{3}{7}$$

$$\cdot \text{아영: } 5\frac{4}{8} + 1\frac{5}{8} = 6 + \frac{9}{8} = 6 + 1\frac{1}{8} = 7\frac{1}{8}$$

$$6 \quad \cdot 5\frac{3}{6} - \frac{8}{6} = \frac{33}{6} - \frac{8}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

$$\cdot 1\frac{4}{6} + \frac{13}{6} = \frac{10}{6} + \frac{13}{6} = \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$$

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

$$7 \quad \text{방법 1 예 } 5\frac{2}{5} - 2\frac{4}{5} = 4\frac{7}{5} - 2\frac{4}{5}$$

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

$$\text{방법 2 예 } 5\frac{2}{5} - 2\frac{4}{5} = \frac{27}{5} - \frac{14}{5} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5} \quad ②$$

채점 기준

① 자연수 부분과 진분수 부분으로 나누어서 계산하기

② 가분수로 바꾸어 계산하기

8 (지난주에 먹은 쌀의 무게) + (이번 주에 먹은 쌀의 무게)

$$= 5\frac{4}{7} + 4\frac{2}{7} = 9\frac{6}{7} \text{ (kg)}$$

9 (파란색 철사의 길이) - (빨간색 철사의 길이)

$$= 9\frac{1}{9} - 7\frac{3}{9} = 8\frac{10}{9} - 7\frac{3}{9} = 1\frac{7}{9} \text{ (m)}$$

10 예 $6 - 2\frac{3}{5}$ 은 6에서 2를 빼고, $\frac{3}{5}$ 을 더 빼야 하므로

$$4 - \frac{3}{5} = 3\frac{5}{5} - \frac{3}{5} = 3\frac{2}{5} \text{ 입니다. } ①$$

채점 기준

① 덕기의 질문에 답 쓰기

11 어떤 대분수를 $\square$ 라 하면 $\square - 1\frac{1}{3} = 5\frac{1}{3}$ 입니다.

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

12 • (통 1개에 담고 남는 식혜의 양)

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

• (통 2개에 담고 남는 식혜의 양)

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

• (통 3개에 담고 남는 식혜의 양)

$$= 1\frac{6}{7} - 1\frac{2}{7} = \frac{4}{7} \text{ (L)}$$

따라서 식혜를 3개의 통에 담을 수 있고, 남는 식혜는

$$\frac{4}{7} \text{ L입니다.}$$

13 빼는 수가 클수록 계산 결과가 작아집니다.

분수가 크려면 자연수 부분이 커야 하므로 빼는 수는

$$6\frac{4}{8} \text{가 되어야 합니다.}$$

$$\Rightarrow 9\frac{1}{8} - 6\frac{4}{8} = 8\frac{9}{8} - 6\frac{4}{8} = 2\frac{5}{8}$$



복습 응용문제 다잡기

복습책 12쪽

1 7

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

3 $1\frac{10}{11}$ kg

4 $17\frac{4}{5}$ cm (= $\frac{89}{5}$ cm)

- 1 $\frac{\square}{10} - \frac{2}{10} = \frac{4}{10}$ 라 생각하면
 $\frac{\square}{10} - \frac{2}{10} = \frac{\square-2}{10} = \frac{4}{10}$ 이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 6입니다.

따라서 $\frac{\square}{10} - \frac{2}{10} > \frac{4}{10}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 7, 8, 9……이고 이 중에서 가장 작은 자연수는 7입니다.

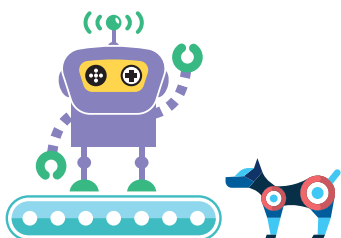
- 2 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 자연수가 가장 작은 수인 2이어야 하므로 $2\frac{4}{5}$, $2\frac{4}{9}$, $2\frac{5}{9}$ 중에서 $2\frac{4}{9}$ 입니다.

만들 수 있는 가장 작은 진분수는 분모가 가장 크고 분자가 가장 작아야 하므로 $\frac{2}{9}$ 입니다.

$$\Rightarrow 2\frac{4}{9} - \frac{2}{9} = 2\frac{2}{9}$$

- 3 (밀가루 $3\frac{8}{11}$ kg을 사 오기 전에 있던 밀가루의 무게)
 $= 4\frac{2}{11} - 3\frac{8}{11} = 3\frac{13}{11} - 3\frac{8}{11} = \frac{5}{11}$ (kg)
 $\Rightarrow$ (처음에 있던 밀가루의 무게)
 $= \frac{5}{11} + 1\frac{5}{11} = 1\frac{10}{11}$ (kg)

- 4 • (색 테이프 3장의 길이의 합) = $7 \times 3 = 21$ (cm)
 • (겹쳐진 부분의 길이의 합)
 $= 1\frac{3}{5} + 1\frac{3}{5} = 2 + \frac{6}{5} = 2 + 1\frac{1}{5} = 3\frac{1}{5}$ (cm)
 $\Rightarrow$ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= 21 - 3\frac{1}{5} = 20\frac{5}{5} - 3\frac{1}{5} = 17\frac{4}{5}$ (cm)



2. 삼각형

기초력 향상

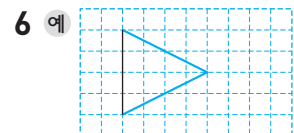
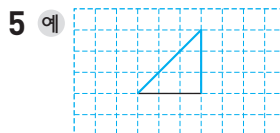
복습책 13~15쪽

1 삼각형을 변의 길이에 따라 분류하기

- | | |
|--------------|--------|
| 1 가, 다, 라, 바 | 2 다, 바 |
| 3 8 | 4 6 |
| 5 8 | 6 7 |

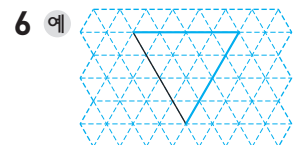
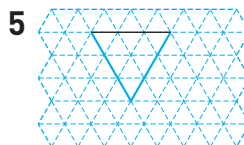
2 이등변삼각형의 성질

- | | |
|------|------|
| 1 75 | 2 55 |
| 3 40 | 4 45 |



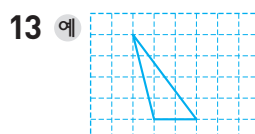
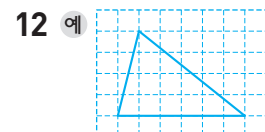
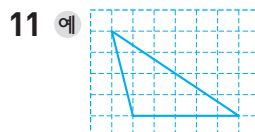
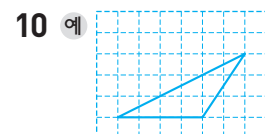
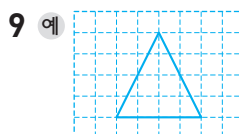
3 정삼각형의 성질

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1 60, 60 | 2 60, 60 |
| 3 (위에서부터) 5, 60, 60 | 4 (위에서부터) 11, 60, 60 |



4 삼각형을 각의 크기에 따라 분류하기

- | | |
|---------|---------|
| 1 예각삼각형 | 2 둔각삼각형 |
| 3 예각삼각형 | 4 직각삼각형 |
| 5 둔각삼각형 | 6 예각삼각형 |
| 7 직각삼각형 | 8 둔각삼각형 |



5 삼각형을 두 가지 기준으로 분류하기

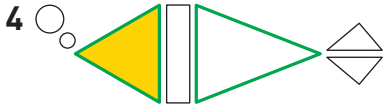
- 1 다 2 마
3 나 4 라
5 가

복습 기본유형 익히기

복습책 16~18쪽

1 가, 다 / 다 2 6

3 2

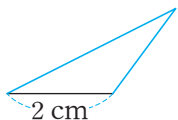


5 예 / 같습니다

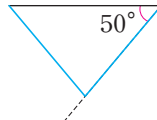
6 (1) 30 (2) 70

7 (1) 9 (2) 6

8 (1) 예



(2) 예

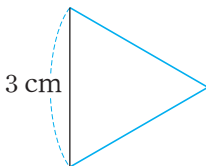


9 예 / 같습니다

10 60, 60

11 60, 60

12 (1)



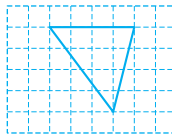
(2) 예



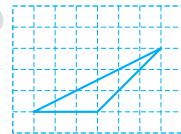
13 예각, 둔각

14 (1) 나, 바 (2) 가, 마 (3) 다, 라

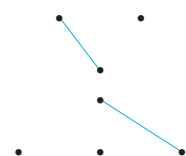
15 (1) 예



(2) 예



16



17 (1) 이등변삼각형 (2) 예각삼각형

(3) 이등변삼각형

18 이등변삼각형, 직각삼각형

19 나, 라

- 1 • 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 가, 다입니다.
• 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 다입니다.
- 2 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 3 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
- 4 정삼각형은 두 변의 길이가 같기 때문에 이등변삼각형입니다.
따라서 정삼각형은 초록색으로 따라 그리고, 노란색으로 색칠해야 합니다.
- 6 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
- 7 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 8 (1) 주어진 2 cm인 변과 같은 길이의 변을 그려서 이등변삼각형을 완성합니다.
(2) 주어진 50°의 각과 같은 크기의 각을 그려서 이등변삼각형을 완성합니다.
- 10 정삼각형은 세 각의 크기가 60°로 같습니다.
- 11 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
정삼각형은 세 각의 크기가 60°로 같습니다.
- 12 (1) 선분의 양 끝에 반지름이 3 cm인 원을 그리고 두 원이 만나는 점과 선분의 양 끝을 이어서 정삼각형을 완성합니다.
(2) 선분의 양 끝에 60°의 각을 그려서 정삼각형을 완성합니다.
- 14 (1) 한 각이 직각인 삼각형을 찾으면 나, 바입니다.
(2) 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 가, 마입니다.
(3) 한 각이 둔각인 삼각형을 찾으면 다, 라입니다.
- 16 주어진 삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.
- 19 이등변삼각형은 가, 나, 라이고 둔각삼각형은 나, 다, 라, 마입니다.
따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것을 찾으면 나, 라입니다.

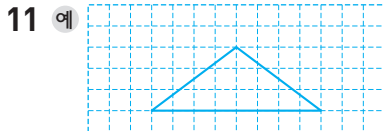


복습 실전유형 다지기

복습책 19~20쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|-----------|---------|
| 1 가, 라, 바 | 2 마 |
| 3 라, 바 | 4 둔각삼각형 |
| 5 이등변삼각형 | 6 8 |
| 7 40, 40 | 8 33 cm |
| 9 풀이 참조 | 10 120 |



- 12 왼쪽, 3칸 13 9
14 이등변삼각형, 예각삼각형

3 이등변삼각형은 가, 라, 바이고 예각삼각형은 나, 다, 라, 바입니다.
따라서 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 찾으면 라, 바입니다.

4 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다.

5 세 사람이 가지고 있는 막대로 만들 수 있는 삼각형은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형입니다.

6 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형입니다.
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.

7 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
 $180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$
 $\Rightarrow \square = 80^\circ \div 2 = 40^\circ$

8 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
 $\Rightarrow$ (세 변의 길이의 합) $= 11 + 11 + 11 = 33(\text{cm})$

9 예 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 60^\circ - 65^\circ = 55^\circ$ 입니다. 따라서 세 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정삼각형이 아닙니다. ①

채점 기준

① 정삼각형이 아닌 이유 쓰기

10 삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
정삼각형의 한 각의 크기는 60° 입니다.
직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.

11 변이 3개이므로 삼각형이고 두 변의 길이가 같고 한 각이 둔각이므로 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 삼각형을 그립니다.

13 (변 ㄷㄱ) = (변 ㄷㄴ)이므로 두 변의 길이의 합은 $24 - 6 = 18(\text{cm})$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 18 \div 2 = 9$

14 (지워진 각의 크기) $= 180^\circ - 50^\circ - 65^\circ = 65^\circ$
두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

복습 응용문제 다잡기

복습책 21쪽

- | | |
|------------------------|--------|
| 1 100° | 2 7 cm |
| 3 $70^\circ, 70^\circ$ | 4 8개 |

1 이등변삼각형이므로 (각 ㄱㄴㄷ) = (각 ㄱㄷㄴ) $= 50^\circ$ 이고 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 ㄴㄱㄷ) $= 180^\circ - 50^\circ - 50^\circ = 80^\circ$ 입니다.
따라서 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\textcircled{1} = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 입니다.

2 (정삼각형의 세 변의 길이의 합) $= 8 + 8 + 8 = 24(\text{cm})$
이등변삼각형에서 (변 ㄱㄴ) = (변 ㄱㄷ)이므로 두 변의 길이의 합은 $24 - 10 = 14(\text{cm})$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (변 ㄱㄴ) $= 14 \div 2 = 7(\text{cm})$

3 한 각의 크기가 40° 인 이등변삼각형의 세 각의 크기는 $40^\circ, 40^\circ, \square$ 또는 $40^\circ, \square, \square$ 입니다.
• $40^\circ, 40^\circ, \square$ 인 경우
 $\square = 180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 입니다.
• $40^\circ, \square, \square$ 인 경우
 $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$ 에서 $\square = 140^\circ \div 2 = 70^\circ$ 입니다.
따라서 이 삼각형이 이등변삼각형이면서 예각삼각형이라면 나머지 두 각의 크기는 각각 $70^\circ, 70^\circ$ 이어야 합니다.

4 • 작은 삼각형 1개짜리 예각삼각형: 4개
• 작은 삼각형 2개짜리 예각삼각형: 2개
• 작은 삼각형 4개짜리 예각삼각형: 2개
 $\Rightarrow 4 + 2 + 2 = 8(\text{개})$

4 식 $0.6 + 0.8 = 1.4$ 답 1.4 kg

5 0.27

6 (1) 0.48 (2) 7.28 (3) 5.62 (4) 6.06

7 5.52

8 식 $0.25 + 0.81 = 1.06$ 답 1.06 kg

9 1.8

10 (1) 0.3 (2) 0.8 (3) 6.1 (4) 3.4

11 2.9

12 식 $1.3 - 0.2 = 1.1$ 답 1.1 L

13 0.05

14 (1) 0.22 (2) 1.47 (3) 1.52 (4) 4.89

15 3.24

16 식 $19.25 - 18.34 = 0.91$ 답 0.91초

3

$$\begin{array}{r} 1.7 \\ + 2.7 \\ \hline 4.4 \end{array}$$

4 (돼지고기의 무게) + (쇠고기의 무게)
 $= 0.6 + 0.8 = 1.4(\text{kg})$

7

$$\begin{array}{r} 4.67 \\ + 0.85 \\ \hline 5.52 \end{array}$$

8 (바구니의 무게) + (옥수수의 무게)
 $= 0.25 + 0.81 = 1.06(\text{kg})$

11

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ - 1.3 \\ \hline 2.9 \end{array}$$

12 (처음에 있던 우유의 양) - (재민이가 마신 우유의 양)
 $= 1.3 - 0.2 = 1.1(\text{L})$

14 (2) $\begin{array}{r} 2.80 \\ - 1.33 \\ \hline 1.47 \end{array}$ (3) $\begin{array}{r} 4.17 \\ - 2.65 \\ \hline 1.52 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 8.62 \\ - 3.73 \\ \hline 4.89 \end{array}$

15

$$\begin{array}{r} 3.52 \\ - 0.28 \\ \hline 3.24 \end{array}$$

16 (지수의 기록) - (동하의 기록)
 $= 19.25 - 18.34 = 0.91(\text{초})$

복습 실전유형 다지기

복습책 32~33쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 4.7 (2) 4.5

2 (위에서부터) 6.07, 1.46, 9.62, 2.09

3 풀이 참조

4 ㉠, ㉡

5 =

6 1.34

7

8 풀이 참조

9 동호, 2.6 kg

10 0.61

11 5.07

12 6, 7, 6

13 0.49 km

3

$$\begin{array}{r} 0.59 \\ - 0.4 \\ \hline 0.19 \end{array}$$

예 소수점의 자리를 잘못 맞추고 계산했습니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산하기

② 잘못된 이유 쓰기

4 ㉠ $2.8 + 0.5 = 3.3$

㉡ $4.1 - 0.7 = 3.4$

㉢ $5.4 - 1.9 = 3.5$

㉣ $2.2 + 1.2 = 3.4$

5 $\cdot 7.2 - 2.9 = 4.3$

$\cdot 2.5 + 1.8 = 4.3$

$\Rightarrow 4.3 = 4.3$

6 $0.84 > 0.7 > 0.65 > 0.5$

$\Rightarrow 0.84 + 0.5 = 1.34$

7 $\cdot 1.57 + 0.34 = 1.91$

$\cdot 3.04 - 0.43 = 2.61$

$\cdot 0.93 + 0.67 = 1.6$

$\cdot 6.1 - 4.19 = 1.91$

$\cdot 0.9 + 1.71 = 2.61$

$\cdot 4.28 - 2.68 = 1.6$

8 방법 1 예 0.9는 0.1이 9개인 수이고, 0.3은 0.1이 3개인 수입니다.

따라서 $0.9 + 0.3$ 은 0.1이 12개인 수이므로 어제와 오늘 사용한 식용유는 모두 1.2 L입니다. ①

방법 2 예

$$\begin{array}{r} 0.9 \\ + 0.3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

따라서 어제와 오늘 사용한 식용유는 모두 1.2 L입니다. ②

채점 기준

① 한 가지 방법으로 구하기

② 다른 한 가지 방법으로 구하기



9 $30.5 < 33.1$ 이므로 동호가 $33.1 - 30.5 = 2.6(\text{kg})$ 더 무겁습니다.

10 ㉠ 1.25 ㉡ 0.64

⇒ ㉠ - ㉡ = $1.25 - 0.64 = 0.61$

11 $\square - 1.8 = 3.27$

⇒ $\square = 3.27 + 1.8 = 5.07$

12 $4 + 10 - \text{㉠} = 7$ ⇒ $\text{㉠} = 7$

• $\text{㉠} - 1 - 2 = 3$ ⇒ $\text{㉠} = 6$

• $9 - 3 = \text{㉡}$ ⇒ $\text{㉡} = 6$

13 (버스를 타고 남은 거리) = $5 - 1.86 = 3.14(\text{km})$

⇒ (걸은 거리) = $3.14 - 2.65 = 0.49(\text{km})$

복습 응용문제 다잡기

복습책 34쪽

1 9.08

2 3.04

3 4.5

4 세린, 재우, 민용, 윤하

1 $6 > 5 > 2$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 6.52이고, 가장 작은 수는 2.56입니다.

⇒ $6.52 + 2.56 = 9.08$

2 • 유빈이가 설명하는 수:

1이 쓰이지 않은 수는 8.52, 5.87입니다.

이 중에서 5.8보다는 크고 6.5보다는 작은 수는 5.87입니다.

• 서중이가 설명하는 수:

1과 8이 쓰인 수는 1.98, 6.18, 8.91입니다.

이 중에서 9.2보다는 작고 8.4보다는 큰 수는 8.91입니다.

⇒ $8.91 - 5.87 = 3.04$

3 어떤 수를 $\square$ 라 하면

$\square + 2.8 = 10.1$ ⇒ $\square = 10.1 - 2.8 = 7.3$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $7.3 - 2.8 = 4.5$ 입니다.

4 (윤하가 달린 거리) = 0.78 km

(재우가 달린 거리) = $0.8 - 0.16 = 0.64(\text{km})$

(민용이가 달린 거리) = $0.64 + 0.07 = 0.71(\text{km})$

(세린이가 달린 거리) = $0.78 - 0.2 = 0.58(\text{km})$

⇒ $0.58 < 0.64 < 0.71 < 0.78$
세린 재우 민용 윤하

4. 사각형

기초력 향상

복습책 35~37쪽

1 수직

1 ✕

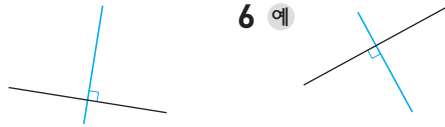
2 ○

3 ✕

4 ○

5 예

6 예



2 평행

1 ○

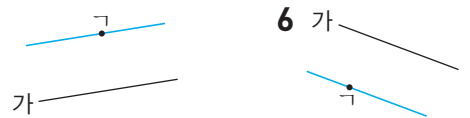
2 ✕

3 예

4 예

5

6



3 평행선 사이의 거리

1 4 cm

2 5 cm

3 1 cm

4 3 cm

4 사다리꼴

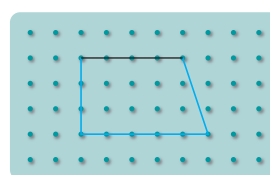
1 ○

2 ✕

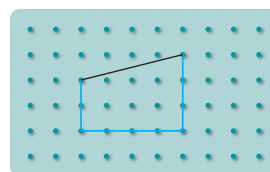
3 ○

4 ✕

5 예

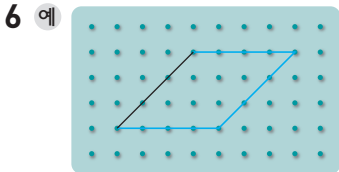
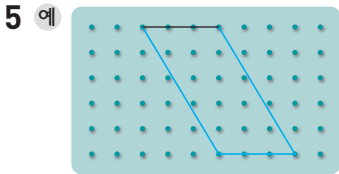


6 예



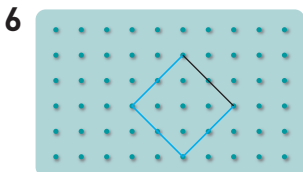
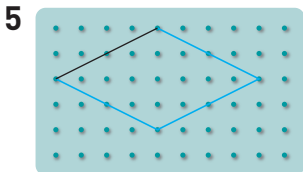
5 평행사변형

- 1 ✕ 2 ○
3 ○ 4 ✕



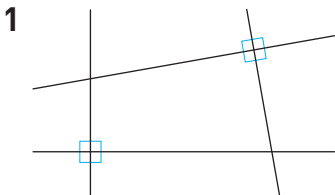
6 마름모

- 1 ✕ 2 ○
3 ○ 4 ✕

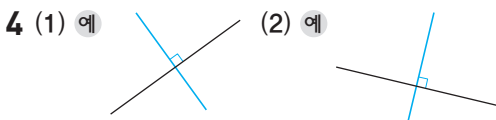


복습 기본유형 익히기

복습책 38~39쪽

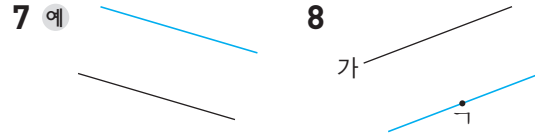


- 2 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 3 ㉢, ㉤



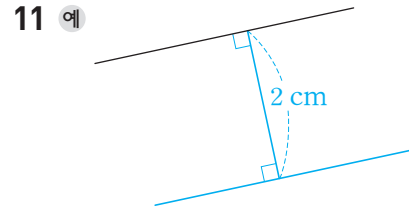
5 (1) 직선 나, 직선 마 (2) 직선 나와 직선 마

6 변 ㄱㄷ과 변 ㄴㄹ, 변 ㄱㄷ과 변 ㄹㄱ



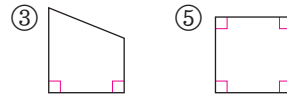
9 ㉠, 평행선 사이의 거리

10 4 cm



1 삼각자의 직각인 부분을 대어 보았을 때 꼭 맞는 곳을 모두 찾아 표시합니다.

3 직각이 있는 도형을 모두 찾습니다.



4 (1) 삼각자에서 직각을 낀 변을 사용하여 주어진 직선과 수직인 직선을 긋습니다.
(2) 각도기에서 90°가 되는 눈금을 사용하여 주어진 직선과 수직인 직선을 긋습니다.

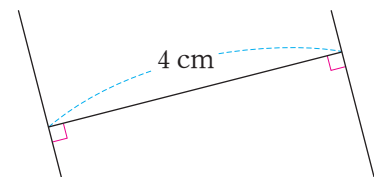
5 (2) 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행합니다.

6 한 변에 수직인 두 변을 모두 찾습니다.

7 한 직선에 평행한 직선은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

8 점 ㄱ을 지나면서 직선 가와 만나지 않는 직선을 긋습니다.
한 점을 지나고 한 직선과 평행한 직선은 1개만 그을 수 있습니다.

10 평행선의 한 직선에서 다른 직선에 수선을 긋고, 수선의 길이를 재어 보면 4 cm입니다.



11 주어진 직선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이가 2 cm가 되는 점을 지나는 평행한 직선을 긋습니다.



복습 실전유형 다지기

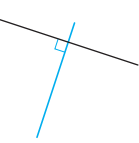
복습책 40~41쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 직선 다 (2) 직선 가

2 변 Γ 르, 변 Δ 드

3 예 가



4 가

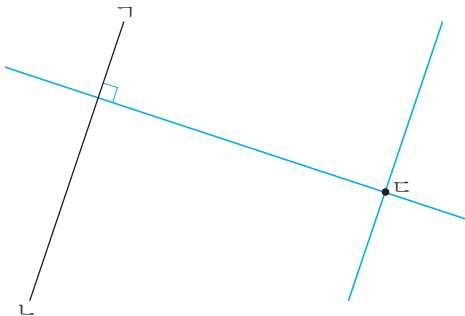


5 민지

6 2 cm

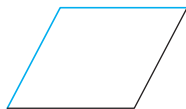
7 변 $\circ$ 스, 변 Δ 르, 변 Δ 드

8~9

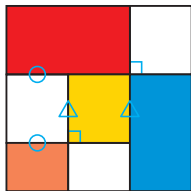


10 4 cm

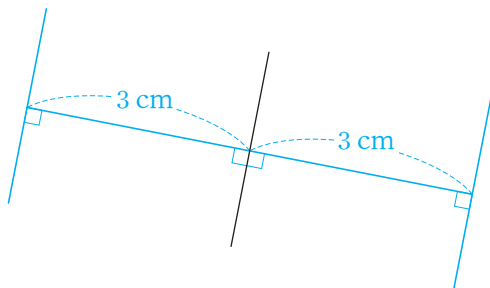
11



12 예



13



14 4 cm

1 (1) 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 직선은 직선 다입니다.

(2) 직선 다에 수직인 직선은 직선 가입니다.

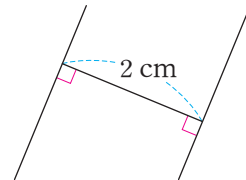
2 직선 가, 변 Γ 르, 변 Δ 드는 변 Δ 드에 각각 수직이므로 직선 가와 평행한 변은 변 Γ 르, 변 Δ 드입니다.

3 각도기를 사용하여 주어진 직선과 수직인 직선을 그습니다.

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

5 평행한 두 직선을 평행선이라고 합니다.

6 평행선의 한 직선에서 다른 직선에 수선을 긋고, 그 수선의 길이를 재어 보면 2 cm입니다.



7 예 평행한 두 직선은 아무리 늘어도 만나지 않으므로 늘었을 때 변 Γ 르와 만나지 않는 변을 모두 찾습니다. ①

따라서 변 Γ 르와 평행한 변은 변 $\circ$ 스, 변 Δ 르, 변 Δ 드입니다. ②

채점 기준

① 변 Γ 르와 평행한 변을 찾는 방법 알기

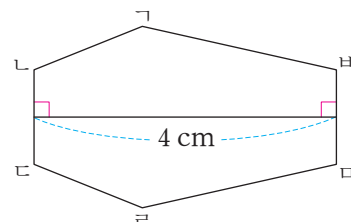
② 변 Γ 르와 평행한 변을 모두 찾아 쓰기

10 점 Δ 에서 직선 Γ 르에 그은 수선의 길이를 재어 보면 4 cm이므로 평행선 사이의 거리는 4 cm입니다.

11 주어진 두 선분과 평행한 직선을 각각 그은 후 두 직선이 만나는 점을 나머지 꼭짓점으로 하여 사각형을 완성합니다.

13 주어진 직선에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이가 3 cm가 되는 점을 지나는 평행한 직선을 주어진 직선을 기준으로 양쪽 방향에 각각 1개씩 그습니다.

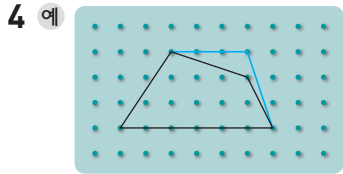
14 변 Δ 드와 변 Δ 르이 서로 평행하므로 두 변 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 보면 4 cm입니다.



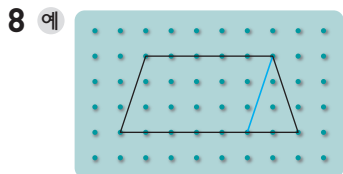
복습 기본유형 익히기

복습책 42~44쪽

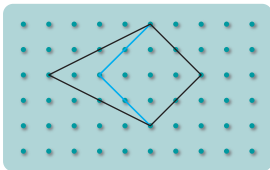
- 1 (1) 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ (2) 사다리꼴
2 다, 라 3 가, 나, 다, 라, 마



- 5 (1) $\overline{AB}$, $\overline{CD}$, 2 (2) 같고 / 같습니다
(3) 평행사변형
6 가, 다
7 (위에서부터) (1) 10, 5 (2) 120, 60



- 9 (1) 변 $\overline{AB}$, 변 $\overline{CD}$, 변 $\overline{AC}$
(2) 같고 / 같습니다 (3) 마름모
10 나, 라
11 (1) 8, 8 (2) (위에서부터) 65, 115
12 예



- 13 (왼쪽에서부터) 90, 12
14 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
15 예 사다리꼴, 평행사변형
16 (위에서부터) 가, 나, 라, 마, 바 / 나, 마, 바 / 바 / 마, 바

- 2 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾습니다.
3 직사각형 모양의 종이띠를 선을 따라 잘랐을 때 만들어진 사각형은 위와 아래의 마주 보는 변이 서로 평행한 사각형이므로 모두 사다리꼴입니다.
4 적어도 한 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.
6 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.
7 (1) 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
(2) 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같습니다.

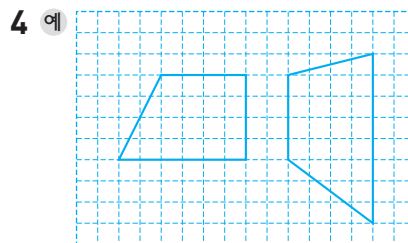
- 8 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.
9 (3) 사각형 $\overline{ABCD}$ 은 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이므로 마름모입니다.
10 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 모두 찾습니다.
11 (1) 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
(2) 마름모는 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
12 네 변의 길이가 모두 같도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.
13 직사각형은 네 각이 모두 직각이고 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
14 같은 길이의 수수깥이 4개 있으므로 정사각형을 만들 수 있습니다. 따라서 평행사변형, 직사각형, 마름모도 모두 만들 수 있습니다.
15 같은 길이의 수수깥이 2개씩 2묶음 있으므로 마주 보는 변의 길이가 같은 사각형을 만들 수 있습니다.
→ 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형

복습 실전유형 다지기

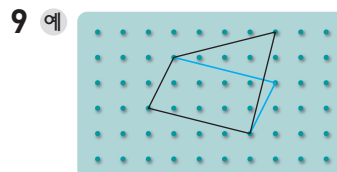
복습책 45~46쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 나, 바 / 바 2 4개
3 2개



- 5 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 6 70° , 110°
7 ㉡, ㉢ 8 풀이 참조



- 10 ㉢, ㉣ 11 정사각형
12 135°
13 예  / 4
14 사다리꼴



- 1 직사각형은 네 각이 모두 직각인 사각형이고, 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같고 네 각이 모두 직각인 사각형입니다.
- 2 평행사변형을 찾아보면 가, 나, 마, 바로 모두 4개입니다.
- 3 마름모를 찾아보면 가, 바로 모두 2개입니다.
- 4 적어도 한 쌍의 변이 평행하도록 서로 다른 모양으로 사각형을 2개 그립니다.
- 5 마름모는 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$, 변 $\overline{BC}$ 과 변 $\overline{DA}$ 이 서로 평행합니다.
- 6 $(\angle A) = (\angle C) = 70^\circ$
 $(\angle B) = (\angle D) = 110^\circ$
- 7 마름모는 네 각이 모두 직각인 것은 아니므로 직사각형, 정사각형이라고 할 수 없습니다.

8 직사각형은 평행사변형입니다. ①

예 직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하기 때문에 평행사변형입니다. ②

채점 기준

- | |
|----------------------|
| ① 주어진 도형이 평행사변형인지 쓰기 |
| ② 그렇게 생각한 이유 쓰기 |

- 9 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.
- 10 ㉠ 마름모는 네 각이 모두 직각인 것은 아니므로 정사각형이라고 할 수 없습니다.
 ㉡ 평행사변형은 네 각이 모두 직각인 것은 아니므로 직사각형이라고 할 수 없습니다.

- 11 자른 다음 펼친 모양은 다음과 같습니다.



⇒ 정사각형

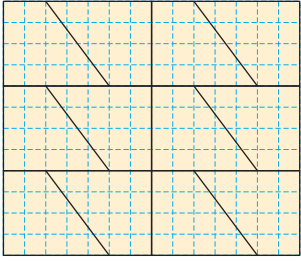
- 12 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 입니다.
 따라서 $\angle A + 45^\circ = 180^\circ \Rightarrow \angle A = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$ 입니다.
- 13 칠교판 조각 4개를 사용하여 직사각형을 만들 수 있습니다.
- 14 겹쳐진 부분은 한 쌍의 변이 평행하므로 사다리꼴입니다.

복습 응용문제 다잡기

복습책 47쪽

1 70 cm

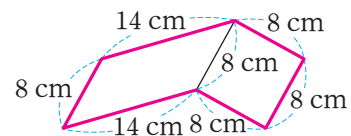
2 60 cm

3 예  / 12장

4 18개

- 1 직선 가와 직선 나, 직선 나와 직선 다에 수직으로 그은 직선은 직선 가, 다와도 수직이 되므로 직선 가와 직선 다도 서로 평행합니다.
 (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
 $=$ (직선 가와 직선 나 사이의 거리)
 $+$ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
 $= 25 + 45 = 70(\text{cm})$

- 2 • 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 길이가 8 cm, 14 cm인 변이 각각 2개씩 있습니다.
 • 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 길이가 8 cm인 변이 4개 있습니다.



⇒ (빨간 선의 길이)

$$= 8 + 14 + 8 + 8 + 8 + 14 = 60(\text{cm})$$

- 3 사다리꼴 모양으로 모눈종이를 겹치지 않게 빈틈없이 덮으면 가로에 4장, 세로로 3줄을 놓아야 하므로 모두 $4 \times 3 = 12(\text{장})$ 필요합니다.

- 4 • 작은 사각형 1개로 이루어진 평행사변형: 6개
 • 작은 사각형 2개로 이루어진 평행사변형: 7개
 • 작은 사각형 3개로 이루어진 평행사변형: 2개
 • 작은 사각형 4개로 이루어진 평행사변형: 2개
 • 작은 사각형 6개로 이루어진 평행사변형: 1개
 ⇒ $6 + 7 + 2 + 2 + 1 = 18(\text{개})$

5. 꺾은선그래프

기초력 향상

복습책 48~49쪽

1 꺾은선그래프

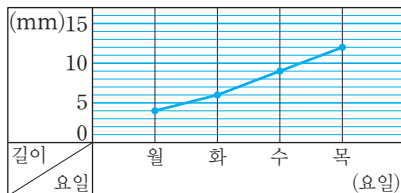
- 1 꺾은선그래프 2 시각, 온도
3 1℃ 4 복도의 온도의 변화

2 꺾은선그래프의 내용

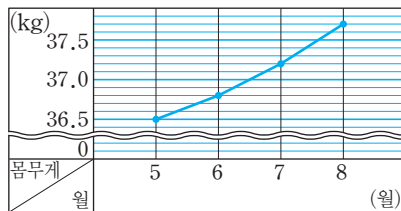
- 1 22℃ 2 8월
3 10월 4 9월과 10월 사이

3 꺾은선그래프 그리기

- 1 양파 뿌리의 길이



- 2 윤주의 몸무게



4 두 꺾은선그래프 비교하기

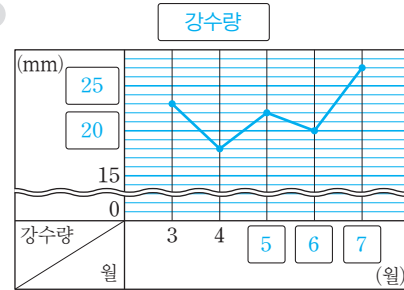
- 1 예 점수가 높아지고 있습니다.
2 5월과 7월 사이
3 예 점수가 더 낮아질 것으로 예상합니다.

복습 기본유형 익히기

복습책 50~52쪽

- 1 요일, 판매량 2 10개
3 햄버거 판매량의 변화 4 꺾은선그래프
5 2017년 6 2015년
7 월요일과 화요일 사이 8 수요일과 목요일 사이
9 강수량 10 예 1 mm
11 예 0 mm와 15 mm 사이

12 예



- 13 예 줄넘기 횟수가 늘어나고 있습니다.

14 금요일

15 ㉠, ㉡

- 16 예 더 늘어날 것으로 예상합니다.

- 6 선이 오른쪽 아래로 내려간 때는 2014년과 2015년 사이이므로 사과 생산량이 전년도에 비해 적어진 때는 2015년입니다.

- 7 선이 가장 많이 기울어진 때는 월요일과 화요일 사이입니다.

- 8 선이 가장 조금 기울어진 때는 수요일과 목요일 사이입니다.

- 10 세로 눈금 한 칸은 변화하는 양을 모두 나타낼 수 있어야 하므로 1 mm로 하는 것이 좋습니다.

- 11 강수량이 18 mm보다 적은 날이 없으므로 물결선은 0 mm와 15 mm 사이에 넣으면 좋습니다.

- 13 선빈이의 줄넘기 횟수를 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 위로 올라가고 있으므로 횟수가 늘어나고 있습니다.

- 14 선빈이의 줄넘기 횟수를 나타낸 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 목요일과 금요일 사이이므로 줄넘기 횟수가 전날에 비해 가장 많이 늘어난 때는 금요일입니다.

- 15 ㉠ 지유의 줄넘기 횟수는 44회와 52회 사이에 있습니다.

㉡ 줄넘기 횟수가 가장 많은 요일은 목요일로 52회이고, 가장 적은 요일은 월요일로 44회입니다.

$$\rightarrow 52 - 44 = 8(\text{회})$$

- 16 선빈이의 줄넘기 횟수가 늘어나고 있으므로 만약 토요일에 줄넘기를 한다면 더 늘어날 것으로 예상할 수 있습니다.

복습 실전유형 다지기

복습책 53~54쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 목요일

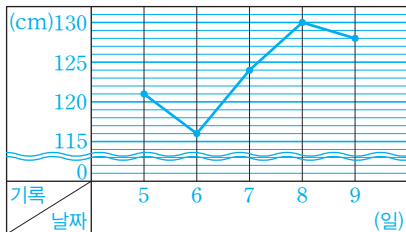
2 화요일

3 같은 점 예 가로는 요일, 세로는 책 수를 나타냅니다.

다른 점 예 막대그래프는 막대로, 꺾은선그래프는 선으로 나타냈습니다.

4 예

멀리뛰기 기록



5 ㉠

6 14 cm

7 0.8 cm

8 풀이 참조

9 예 계속 자랄 것입니다.

10 수정

11 풀이 참조

2 꺾은선그래프에서 선이 오른쪽 위로 가장 많이 기울어진 때는 월요일과 화요일 사이이므로 대출된 책 수가 전날에 비해 가장 많이 늘어난 때는 화요일입니다.

4 기록이 116 cm보다 낮은 날은 없으므로 물결선으로 생략할 수 있습니다.

5 ㉠ 멀리뛰기 기록의 변화가 가장 많은 때는 6일과 7일 사이입니다.

6 멀리뛰기 기록이 가장 높은 때는 8일로 130 cm이고, 가장 낮은 때는 6일로 116 cm입니다.

$$\Rightarrow 130 - 116 = 14(\text{cm})$$

7 4월의 키는 136.4 cm이고, 2월의 키는 135.6 cm입니다.

$$\Rightarrow 136.4 - 135.6 = 0.8(\text{cm})$$

8 예 136.7 cm 정도였을 것이라고 예상합니다. ① 4월의 키인 136.4 cm와 6월의 키인 137.0 cm의 중간이 136.7 cm이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 5월 1일의 희철이의 키 예상하기

② 위 ①과 같이 예상한 이유 쓰기

9 희철이의 키는 자라고 있으므로 앞으로도 계속 자랄 것으로 예상할 수 있습니다.

11 예 6시 12분이라고 예상합니다. ①

가로등을 켜는 시각을 나타낸 꺾은선그래프에서 가로등을 켜는 시각은 7분씩 빨라지고 있으므로 10월 22일의 가로등을 켜는 시각은 10월 15일의 가로등을 켜는 시각인 6시 19분보다 7분 빨라진다고 예상할 수 있기 때문입니다. ②

채점 기준

① 10월 22일의 가로등을 켜는 시각 예상하기

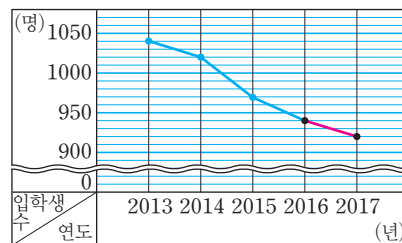
② 위 ①과 같이 예상한 이유 쓰기

복습 응용문제 다지기

복습책 55쪽

1 940, 920 /

초등학교 입학생 수

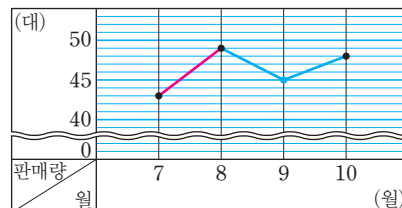


2 930 kg

3 0.5 kg

4

휴대 전화 판매량



1 꺾은선그래프에서 세로 눈금 한 칸은 10명을 나타내므로 2016년은 940명, 2017년은 920명입니다.

2 2013년: 110 kg, 2014년: 130 kg, 2015년: 200 kg, 2016년: 230 kg, 2017년: 260 kg

$\Rightarrow$ (5년 동안 수확한 감자의 양)

$$= 110 + 130 + 200 + 230 + 260 = 930(\text{kg})$$

3 차가 가장 큰 때는 윤아의 몸무게를 나타내는 점과 진서의 몸무게를 나타내는 점이 가장 많이 떨어져 있는 때이므로 9월입니다.

9월의 윤아의 몸무게는 36 kg이고, 진서의 몸무게는 36.5 kg입니다. $\Rightarrow 36.5 - 36 = 0.5(\text{kg})$

4 7월: 43대, 8월: 49대, 10월: 48대

$\Rightarrow$ (9월에 판 휴대 전화의 수)

$$= 185 - 43 - 49 - 48 = 45(\text{대})$$

6. 다각형

기초력 향상

복습책 56~57쪽

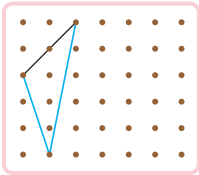
1 다각형

1 사각형

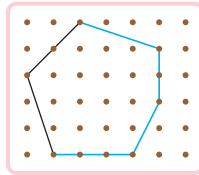
2 오각형

3 칠각형

4 예



5 예



2 정다각형

1 정팔각형

2 정사각형

3 정육각형

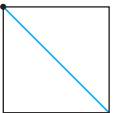
4 8

5 60

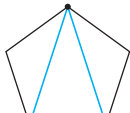
6 (위에서부터) 6, 108

3 대각선

1



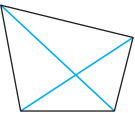
2



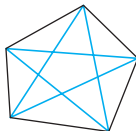
3 5

4 90

5



6



4 모양 만들기과 채우기

1 사각형, 육각형

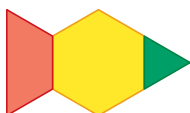
2 삼각형, 사각형

3 사각형, 육각형

4 예



5 예



복습 기본유형 익히기

복습책 58~60쪽

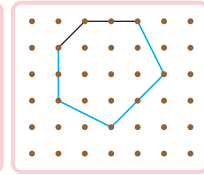
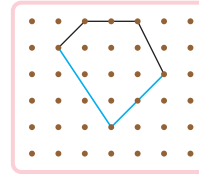
1 나, 라

2 팔각형

3 예

오각형

육각형

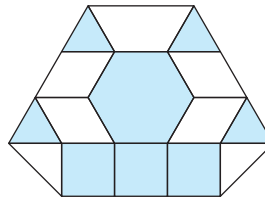


4 육각형

5 () () ()

6 정십각형

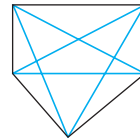
7



/ 정삼각형, 정사각형, 정육각형

8 20 m

9

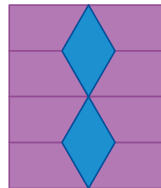


10 (1) 가, 다, 라, 마 (2) 가, 다 (3) 다, 라

11 ㉠

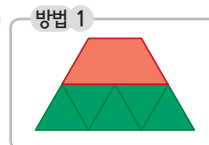
12 삼각형, 사각형, 육각형

13



14 예

방법 1



방법 2



15 예



8 정십각형은 변의 길이가 모두 같으므로 2 m 길이의 울타리가 모두 10개 있습니다.

$$\Rightarrow 2 \times 10 = 20(m)$$

11 ㉠ 사각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 1 개입니다.

㉡ 다각형 중에서 삼각형에는 대각선을 그을 수 없습니다.



복습 실전유형 다지기

복습책 61~62쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

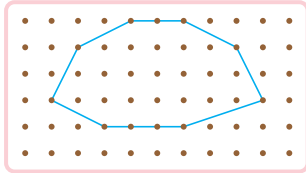
1 사각형, 삼각형

2 ㉠

3 예



4 예

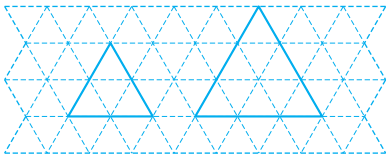


5 나, 다, 마

6 풀이 참조

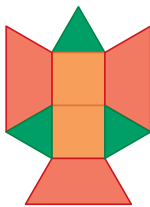
7 이웃하고 / 없습니다

8 예



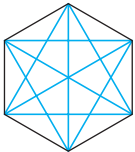
9 가, 다

10 예



11 (위에서부터) 정오각형, 정칠각형 / 40 cm, 42 cm

12 / 9개 13 1440°



14 360, 3, 360

2 ㉠ 서로 겹치지 않게 이어 붙였습니다.

5 선분으로만 둘러싸인 도형을 모두 찾습니다.

6 가, 라 ①

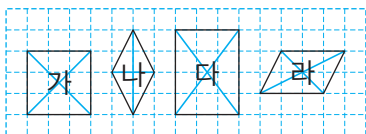
예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형인데 가와 라는 곡선도 있기 때문에 다각형이 아닙니다. ②

채점 기준

① 다각형이 아닌 것을 모두 찾기

② 다각형이 아닌 이유 쓰기

9



두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형, 직사각형입니다.

10 모양 조각을 모두 사용해야 하는 것에 주의하여 주어진 모양을 채웁니다.

11 • 변이 5개인 정다각형이므로 정오각형이고, 모든 변의 길이의 합은 $8 \times 5 = 40(\text{cm})$ 입니다.

• 변이 7개인 정다각형이므로 정칠각형이고, 모든 변의 길이의 합은 $6 \times 7 = 42(\text{cm})$ 입니다.

13 정다각형은 모든 각의 크기가 같으므로 정십각형의 모든 각의 크기의 합은 $144^\circ \times 10 = 1440^\circ$ 입니다.

복습 응용문제 다잡기

복습책 63쪽

1 13개

2 4개

3 40 cm

4 135°

1 (정구각형의 모든 변의 길이의 합) $= 5 \times 9 = 45(\text{cm})$
6 m = 600 cm

⇒ $600 \div 45 = 13 \cdots 15$ 이므로 만들 수 있는 정구각형은 13개입니다.

2



⇒ 모양 조각 6개, 모양 조각 4개, 모양 조각 1개를 사용합니다.

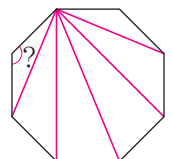
3 직사각형의 두 대각선의 길이는 같고, 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눕니다.

(한 대각선의 길이) $= 10 + 10 = 20(\text{cm})$

⇒ (두 대각선의 길이의 합) $= 20 + 20 = 40(\text{cm})$

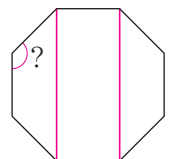
4 정팔각형은 6개의 삼각형으로 나눌 수 있으므로 정팔각형의 여덟 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 6 = 1080^\circ$ 입니다.

⇒ (정팔각형의 한 각의 크기)
 $= 1080^\circ \div 8 = 135^\circ$



다른 풀이 정팔각형은 3개의 사각형으로 나눌 수 있으므로 정팔각형의 여덟 각의 크기의 합은 $360^\circ \times 3 = 1080^\circ$ 입니다.

⇒ (정팔각형의 한 각의 크기)
 $= 1080^\circ \div 8 = 135^\circ$





1. 분수의 덧셈과 뺄셈

기본단원 평가

평가책 2~4쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 2, 1

2 9, 1, 1

3 10, 3, 7

4 7, 5, 12, 12, 2

5 $4\frac{7}{9}$

6 $\frac{3}{4}$

7 $3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5} = \frac{17}{5} - \frac{9}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

8 (위에서부터) $4\frac{4}{7} (= \frac{32}{7})$, $\frac{3}{7}$, $8\frac{1}{7}$, $3\frac{1}{7}$

9 1/6

10 $2\frac{1}{9} (= \frac{19}{9})$

11 $\frac{1}{5}$ 시간

12 $1\frac{2}{7}$ m (= $\frac{9}{7}$ m)

13 $3\frac{7}{12}$ km

14 $4\frac{5}{12}$ km

15 ㉠

16 $\frac{2}{7}$, $\frac{6}{7}$

17 2, 4 / $3\frac{2}{9}$

18 $\frac{7}{10}$

19 $\frac{2}{5}$ L

20 $10\frac{7}{12}$ kg

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

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

$\cdot 6 + 2\frac{1}{7} = 8\frac{1}{7}$

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

10 가장 큰 수는 3이고, 가장 작은 수는 $\frac{8}{9}$ 입니다.

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

12 $\frac{4}{7} + \frac{5}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$ (m)

13 $2\frac{2}{12} + 1\frac{5}{12} = 3\frac{7}{12}$ (km)

14 $1\frac{7}{12} + 2\frac{10}{12} = 3 + \frac{17}{12} = 3 + 1\frac{5}{12} = 4\frac{5}{12}$ (km)

15 ㉠ $5 - 2\frac{1}{8} = 4\frac{8}{8} - 2\frac{1}{8} = 2\frac{7}{8}$

㉡ $3\frac{6}{8} - \frac{11}{8} = \frac{30}{8} - \frac{11}{8} = \frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$

㉢ $2\frac{2}{8} - 1\frac{5}{8} = 1\frac{10}{8} - 1\frac{5}{8} = \frac{5}{8}$

㉣ $5\frac{3}{8} - \frac{31}{8} = \frac{43}{8} - \frac{31}{8} = \frac{12}{8} = 1\frac{4}{8}$

16 합이 8, 차가 4인 두 수는 $2 + 6 = 8$, $6 - 2 = 4$ 이므로 2와 6입니다.

따라서 합이 $\frac{8}{7}$, 차가 $\frac{4}{7}$ 인 두 진분수는 $\frac{2}{7}$ 와 $\frac{6}{7}$ 입니다.

17 더해지는 수가 변하지 않을 때 더하는 수가 작을수록 덧셈식의 계산 결과가 작아집니다.

분수가 작으려면 자연수 부분이 작아야 하므로 더하는 수는 $2\frac{4}{9}$ 가 되어야 합니다.

$\Rightarrow \frac{7}{9} + 2\frac{4}{9} = 2 + \frac{11}{9} = 2 + 1\frac{2}{9} = 3\frac{2}{9}$

18 예 $\frac{4}{10}$ 보다 $\frac{3}{10}$ 큰 수는 $\frac{4}{10} + \frac{3}{10}$ 을 계산합니다. ㉠

따라서 $\frac{4}{10} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ 입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 문제에 알맞은 식 만들기	2점
㉡ $\frac{4}{10}$ 보다 $\frac{3}{10}$ 큰 수 구하기	3점

19 예 어제 먹고 남은 오렌지 주스는

$1 - \frac{2}{5} = \frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ (L)입니다. ㉠

오늘 먹고 남은 오렌지 주스는 $\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$ (L)입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 어제 먹고 남은 오렌지 주스의 양 구하기	2점
㉡ 오늘 먹고 남은 오렌지 주스의 양 구하기	3점

20 예 민재가 사용한 찰흙은 $4\frac{6}{12} + 1\frac{7}{12} = 5 + \frac{13}{12}$
 $= 5 + 1\frac{1}{12} = 6\frac{1}{12}$ (kg)입니다. ㉠

따라서 수희와 민재가 사용한 찰흙은 모두

$4\frac{6}{12} + 6\frac{1}{12} = 10\frac{7}{12}$ (kg)입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 민재가 사용한 찰흙의 무게 구하기	3점
㉡ 수희와 민재가 사용한 찰흙의 무게의 합 구하기	2점



실력 단원 평가

평가책 5~7쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $1\frac{3}{5}$

2 $1\frac{2}{7}(=\frac{9}{7}) \div 1\frac{2}{7}(=\frac{9}{7})$

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

4 $6\frac{6}{7}, 1\frac{3}{7}$

5 =



7 ㉠

8 ㉡

9 1

10 $1\frac{4}{5}$ m

11 $\frac{5}{8}$ L

12 $8\frac{1}{6}$ km

13 $\frac{4}{9}, \frac{4}{9}$

14 $\frac{9}{11} + \frac{7}{11} = 1\frac{5}{11}(=\frac{16}{11})$

15 $1, 5 \div 1\frac{3}{7}$

16 6개

17 $2\frac{5}{8}, \frac{7}{8}, 1\frac{4}{8}$

18 $\frac{5}{9}$

19 3가지

20 3개, $\frac{1}{3}$ m

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

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

$\frac{4}{9} + \square = \frac{8}{9}$ 에서 $\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \frac{8}{9}$ 이므로 $\square = \frac{4}{9}$ 입니다.

14 $\frac{9}{11} > \frac{7}{11} > \frac{5}{11} > \frac{4}{11} > \frac{2}{11}$

합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 더해야 합니다.

$\Rightarrow \frac{9}{11} + \frac{7}{11} = \frac{16}{11} = 1\frac{5}{11}$

15 뺄셈식에서 빠지는 수가 작아지고, 빼는 수가 커질수록 계산 결과가 작아지므로 빠지는 수는 $4\frac{1}{7}$ 이 되고

빼는 수는 $2\frac{5}{7}$ 가 되어야 합니다.

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

16 $1 = \frac{7}{7}$ 이므로 $\frac{6}{7} + \frac{\square}{7}$ 에서 $\square = 1$ 일 때 계산 결과가 1입니다.

$2 = \frac{14}{7}$ 이므로 $\frac{6}{7} + \frac{\square}{7}$ 에서 $\square = 8$ 일 때 계산 결과가 2입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3, 4, 5, 6, 7로 모두 6개입니다.

17 자연수 부분의 합이 $2 + 1 = 3$ 이고 분수 부분의 합이 $\frac{16}{8} = 2$ 인 세 수를 찾아봅시다.

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

18 예 $\frac{1}{9}$ 과 $\frac{6}{9}$ 의 차는 $\frac{6}{9} - \frac{1}{9}$ 을 계산합니다. ①

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

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② $\frac{1}{9}$ 과 $\frac{6}{9}$ 의 차 구하기	3점

19 예 $2\frac{5}{12} = \frac{29}{12}$ 이므로 분자의 합이 29인 두 가분수를 알아봅시다. ①

$\frac{12}{12} + \frac{17}{12} = \frac{29}{12}, \frac{13}{12} + \frac{16}{12} = \frac{29}{12},$

$\frac{14}{12} + \frac{15}{12} = \frac{29}{12}$ 로 모두 3가지입니다. ②

채점 기준

① 분자의 합이 얼마인 가분수의 합을 구해야 하는지 알아보기	2점
② 덧셈식이 모두 몇 가지인지 구하기	3점

20 예 $5\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3} = 3\frac{2}{3}, 3\frac{2}{3} - 1\frac{2}{3} = 2,$

$2 - 1\frac{2}{3} = \frac{1}{3}, 5\frac{1}{3}$ 에서 $1\frac{2}{3}$ 를 3번 뺄 수 있고 $\frac{1}{3}$ 이 남습니다. ①

따라서 포장할 수 있는 상자는 3개이고, 남는 색 테이프는 $\frac{1}{3}$ m입니다. ②

채점 기준

① $5\frac{1}{3}$ 에서 $1\frac{2}{3}$ 를 뺄 수 있을 때까지 빼기	3점
② 포장할 수 있는 상자 수와 남는 색 테이프의 길이 구하기	2점

연습 서술형 평가

평가책 8~9쪽

1 $\frac{6}{7}$ kg

2 풀이 참조

3 $6\frac{1}{8}$

4 $\frac{8}{9}$

- 1 (1) 예 (두원이가 캔 감자의 양)+(은정이가 캔 감자의 양) = $\frac{4}{7} + \frac{2}{7}$ 를 계산하면 됩니다. 2점

- (2) 예 두원과 은정이가 캔 감자는 모두 $\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$ (kg)입니다. 3점

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

- (2) 예 $6\frac{2}{5} - 2\frac{4}{5} = \frac{32}{5} - \frac{14}{5} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$ 3점

- 3 (1) 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 4\frac{5}{8} = 1\frac{4}{8}$ 입니다. 2점

(2) 예 $\square - 4\frac{5}{8} = 1\frac{4}{8}$

$\Rightarrow \square = 1\frac{4}{8} + 4\frac{5}{8} = 5 + \frac{9}{8} = 5 + 1\frac{1}{8} = 6\frac{1}{8}$

따라서 어떤 수는 $6\frac{1}{8}$ 입니다. 3점

- 4 (1) 예 모두 가분수로 고쳐 크기를 비교합니다.

$1\frac{7}{9} = \frac{16}{9}, 2\frac{4}{9} = \frac{22}{9}$

$\Rightarrow \frac{14}{9} < \frac{16}{9} (=1\frac{7}{9}) < \frac{20}{9} < \frac{22}{9} (=2\frac{4}{9})$ 2점

- (2) 예 가장 큰 분수에서 가장 작은 분수를 뺍니다.

$2\frac{4}{9} - \frac{14}{9} = \frac{22}{9} - \frac{14}{9} = \frac{8}{9}$ 3점

실전 서술형 평가

평가책 10~11쪽

1 풀이 참조

2 간장, $\frac{2}{3}$ L

3 ㉠

4 1, 2, 3

5 $2\frac{7}{9}$ m (= $\frac{25}{9}$ m)

6 7

- 1 예 $\frac{6}{11}$ 은 $\frac{1}{11}$ 이 6개, $\frac{3}{11}$ 은 $\frac{1}{11}$ 이 3개이므로

$\frac{6}{11} + \frac{3}{11}$ 은 $\frac{1}{11}$ 이 $6+3=9$ (개)입니다.

따라서 $\frac{6}{11} + \frac{3}{11}$ 은 $\frac{9}{11}$ 입니다. 1

채점 기준

1 계산이 잘못된 부분을 찾아 바르게 고치기

5점

- 2 예 $3\frac{1}{3} > 2\frac{2}{3}$ 이므로 간장이 더 많습니다. 1

따라서 간장이 $3\frac{1}{3} - 2\frac{2}{3} = 2\frac{4}{3} - 2\frac{2}{3} = \frac{2}{3}$ (L) 더 많습니다. 2

채점 기준

1 간장과 참기름 중에서 더 많은 것 구하기	2점
2 간장과 참기름 중에서 어느 것이 몇 L 더 많은지 구하기	3점

- 3 예 ㉠ $2\frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} = 4\frac{2}{4}$,

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

5와의 차는 ㉠ $5 - 4\frac{2}{4} = 4\frac{4}{4} - 4\frac{2}{4} = \frac{2}{4}$,

㉡ $5\frac{1}{4} - 5 = \frac{1}{4}$ 이므로 계산 결과가 5에 더 가까운 식은 ㉡입니다. 2

채점 기준

1 식을 각각 계산하기	2점
2 계산 결과가 5에 더 가까운 식 찾기	3점

- 4 예 $\frac{\square}{9} + \frac{5}{9} = \frac{\square+5}{9}$ 이고 덧셈의 계산 결과로

나올 수 있는 가장 큰 진분수는 $\frac{8}{9}$ 입니다. 1

$\frac{1}{9} + \frac{5}{9} = \frac{6}{9}, \frac{2}{9} + \frac{5}{9} = \frac{7}{9}, \frac{3}{9} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$ 이므로

$\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3입니다. 2

채점 기준

1 $\frac{\square}{9} + \frac{5}{9}$ 의 계산 결과로 나올 수 있는 가장 큰 진분수 구하기	2점
2 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수 모두 구하기	3점

- 5 예 (색 테이프 2장의 길이의 합)

$= 1\frac{4}{9} + 1\frac{5}{9} = 2 + \frac{9}{9} = 2 + 1 = 3$ (m). 1

(이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$= 3 - \frac{2}{9} = 2\frac{9}{9} - \frac{2}{9} = 2\frac{7}{9}$ (m). 2

채점 기준

1 색 테이프 2장의 길이의 합 구하기	2점
2 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기	3점

- 6 예 자연수 부분끼리의 계산에서 $6 - 3 = 3$ 이므로

㉠ - ㉡ = 5입니다. 1

㉠ + ㉡가 가장 작아야 하므로 $6 - 1 = 5$ 에서 ㉠ = 6, ㉡ = 1입니다. 따라서 ㉠ + ㉡ = 6 + 1 = 7입니다. 2

채점 기준

1 ㉠ - ㉡의 값 구하기	2점
2 ㉠ + ㉡가 가장 작을 때의 값 구하기	3점



2. 삼각형

기본단원 평가

평가책 12~14쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 나, 다, 마

2 다, 마

3 나, 라, 바

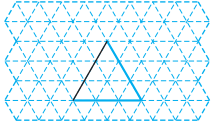
4 가, 마

5 9

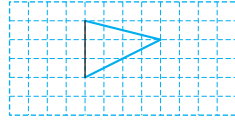
6 60, 60

7 이등변삼각형, 둔각삼각형

8 예



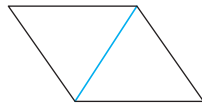
9 예



10 3, 1

11 3칸

12



13 이등변삼각형, 정삼각형, 예각삼각형

14 65

15 8 cm

16 4개

17 $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$

18 풀이 참조

19 18 cm

20 70°

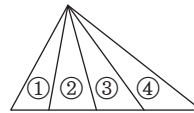
- 1 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 나, 다, 마입니다.
- 2 세 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 다, 마입니다.
- 3 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 나, 라, 바입니다.
- 4 한 각이 둔각인 삼각형을 찾으면 가, 마입니다.
- 5 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
- 6 정삼각형은 세 각의 크기가 60° 로 같습니다.
- 8 세 변의 길이가 같은 삼각형을 그립니다.
- 9 세 각이 모두 예각인 삼각형을 그립니다.
- 10 • 세 각이 모두 예각인 삼각형을 예각삼각형이라고 합니다.
• 한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
- 11 한 각이 둔각인 둔각삼각형으로 만들려면 점 가를 왼쪽으로 적어도 3칸 옮겨야 합니다.
- 12 사각형에 둔각이 2개 있으므로 둔각을 예각이 되도록 나누는 선분을 그어 예각삼각형을 2개 만듭니다.

- 13 • 세 변의 길이가 같으므로 정삼각형입니다.
• 정삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.
• 정삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 이므로 예각삼각형입니다.

- 14 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
 $180^\circ - 50^\circ = 130^\circ \Rightarrow \square = 130^\circ \div 2 = 65^\circ$

- 15 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
변 가, 나, 바의 길이를 $\square$ cm라 하면
 $\square + 6 + \square = 22, \square + \square = 16, \square = 8$ 입니다.

16



둔각삼각형은 ①, ③, ④, ③+④로 모두 4개입니다.

- 17 이등변삼각형이므로 두 각의 크기가 같습니다.
직각삼각형이므로 한 각의 크기가 90° 입니다.
 $180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$ 이고, $90^\circ \div 2 = 45^\circ$ 이므로 나머지 두 각의 크기는 각각 $45^\circ, 45^\circ$ 입니다.

18 가, ①

예 두 변의 길이가 같기 때문에 이등변삼각형입니다. ②

채점 기준

① 이등변삼각형을 찾기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다. ①

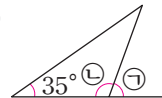
따라서 정삼각형의 세 변의 길이의 합은

$6 + 6 + 6 = 18(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 정삼각형은 세 변의 길이가 같음을 알기	3점
② 정삼각형의 세 변의 길이의 합 구하기	2점

20 예



이등변삼각형에서 크기가 같은 두 각의 크기는 각각 35° 이므로 $\ominus = 180^\circ - 35^\circ - 35^\circ = 110^\circ$ 입니다. ①
따라서 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 이므로 $\ominus = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① $\ominus$ 의 각도 구하기	3점
② $\ominus$ 의 각도 구하기	2점

실력 단원 평가

평가책 15~17쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 다

2 나

3 8

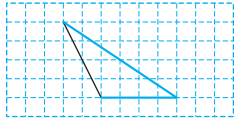
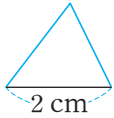
4 ㉠

5 (왼쪽부터) 40, 5

6 가

7 예

8 예



9 ㉡

10 24 cm

11 나, 라 / 다, 마, 바

12 11

13 55

14 이등변삼각형, 직각삼각형

15 120

16 7

17 14개

✎ 18 풀이 참조

✎ 19 ㉠

✎ 20 12 cm

- 1 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾으면 다입니다.
- 2 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 나입니다.
- 3 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
- 4 두 변의 길이가 같은 삼각형이 아닌 것을 찾으면 ㉠입니다.
- 5 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같고 두 각의 크기가 같습니다.
- 6 이등변삼각형은 가, 다이고 둔각삼각형은 가입니다. 따라서 이등변삼각형이면서 둔각삼각형인 것을 찾으면 가입니다.
- 7 주어진 2 cm인 변과 같은 길이의 변을 그려서 이등변삼각형을 완성합니다.
- 8 한 각이 둔각인 삼각형을 그립니다.
- 9 ㉡ 직각삼각형에는 직각이 1개, 예각이 2개 있습니다.
- 10 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같습니다.
 $\Rightarrow 9 + 6 + 9 = 24(\text{cm})$

- 11 • 세 각이 모두 예각인 삼각형을 찾으면 나, 라입니다.
 • 한 각이 둔각인 삼각형을 찾으면 다, 마, 바입니다.

- 12 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.

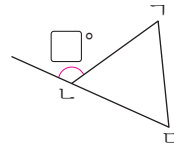
$$\Rightarrow 33 \div 3 = 11(\text{cm})$$

- 13 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형입니다.

$$180^\circ - 70^\circ = 110^\circ \Rightarrow \square = 110^\circ \div 2 = 55^\circ$$

- 14 • 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 잘라 낸 삼각형의 두 변의 길이는 같습니다. $\Rightarrow$ 이등변삼각형
 • 정사각형은 네 각이 모두 직각이므로 잘라 낸 삼각형의 한 각은 직각입니다. $\Rightarrow$ 직각삼각형

15



정삼각형의 한 각의 크기는 60° 이고, 직선 위의 한 점을 꼭짓점으로 하는 각의 크기는 180° 입니다.

$$\Rightarrow \square = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

- 16 왼쪽 이등변삼각형은 세 각의 크기가 모두 60° 이므로 정삼각형입니다. 정삼각형의 세 변의 길이의 합은 $9 + 9 + 9 = 27(\text{cm})$ 입니다.

오른쪽 이등변삼각형의 세 변의 길이의 합도 27 cm 이므로 $\square = 27 - 10 - 10 = 7$ 입니다.

- 17 • 작은 삼각형 1개짜리 정삼각형: 10개

• 작은 삼각형 4개짜리 정삼각형: 4개

$$\Rightarrow 10 + 4 = 14(\text{개})$$

- ✎ 18 예 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 30^\circ - 40^\circ = 110^\circ$ 입니다. 따라서 크기가 같은 두 각이 없으므로 이등변삼각형이 아닙니다. ㉠

채점 기준

① 이등변삼각형이 아닌 이유 쓰기

5점

- ✎ 19 예 나머지 한 각의 크기를 구하면

$$\textcircled{1} 180^\circ - 45^\circ - 85^\circ = 50^\circ,$$

$$\textcircled{2} 180^\circ - 35^\circ - 40^\circ = 105^\circ \text{입니다. ㉠}$$

따라서 둔각삼각형은 한 각이 둔각인 삼각형이므로 ㉠입니다. ㉡

채점 기준

① 나머지 한 각의 크기 구하기

2점

② 둔각삼각형의 기호 쓰기

3점



- 20 예 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 굵은 선은 2 cm인 변 6개로 이루어졌습니다.」 ①
따라서 굵은 선의 길이는 $2 \times 6 = 12(\text{cm})$ 입니다.」 ②

채점 기준

① 굵은 선은 어떻게 이루어졌는지 알기	3점
② 굵은 선의 길이 구하기	2점

연습 서술형 평가

평가책 18~19쪽

- 1 풀이 참조 2 3개
3 ㉠
4 이등변삼각형, 예각삼각형

- 1 (1) 나, 마 2점
(2) 예 세 변의 길이가 모두 같기 때문입니다.」 3점
- 2 (1) 예 예각삼각형은 나, 다, 마, 바로 4개이고, 둔각삼각형은 라로 1개입니다.」 4점
(2) 예 예각삼각형은 둔각삼각형보다 $4 - 1 = 3(\text{개})$ 더 많습니다.」 1점
- 3 (1) 예 ㉠ $180^\circ - 40^\circ - 70^\circ = 70^\circ$,
㉡ $180^\circ - 35^\circ - 50^\circ = 95^\circ$ 입니다.」 2점
(2) 예 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같으므로 ㉠입니다.」 3점
- 4 (1) 예 지워진 각의 크기는 $180^\circ - 55^\circ - 70^\circ = 55^\circ$ 입니다.」 2점
(2) 예 두 각의 크기가 같으므로 이등변삼각형이고, 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.」 3점

실전 서술형 평가

평가책 20~21쪽

- 1 풀이 참조 2 풀이 참조
3 5 4 7개
5 10 cm 6 30°

- 1 예 세 각이 모두 예각인 삼각형과 한 각이 둔각인 삼각형으로 분류하였습니다.」 ①

채점 기준

① 어떻게 분류하였는지 쓰기	5점
-----------------	----

- 2 방법 1 예 세 변의 길이가 같기 때문에 정삼각형입니다.」 ①

방법 2 예 세 각의 크기가 같기 때문에 정삼각형입니다.」 ②

채점 기준

① 한 가지 방법 쓰기	1개 2점, 2개 5점
② 다른 한 가지 방법 쓰기	

- 3 예 이등변삼각형이므로 길이가 같은 두 변의 길이는 각각 8 cm입니다.」 ①
따라서 삼각형의 세 변의 길이의 합은 21 cm이므로
 $\square = 21 - 8 - 8 = 5$ 입니다.」 ②

채점 기준

① 길이가 같은 이등변삼각형의 두 변의 길이 구하기	2점
② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기	3점

- 4 예 각 삼각형의 예각의 수를 알아봅니다.
• 예각삼각형은 세 각이 모두 예각입니다. → 3개
• 둔각삼각형은 한 각이 둔각이므로 나머지 두 각이 예각입니다. → 2개
• 직각삼각형은 한 각이 직각이므로 나머지 두 각이 예각입니다. → 2개」 ①
따라서 그린 삼각형에서 찾을 수 있는 예각은 모두 $3 + 2 + 2 = 7(\text{개})$ 입니다.」 ②

채점 기준

① 각 삼각형의 예각의 수 알아보기	3점
② 그린 삼각형에서 찾을 수 있는 예각은 모두 몇 개인지 구하기	2점

- 5 예 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 이므로 정삼각형입니다.」 ①
따라서 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 한 변을 $30 \div 3 = 10(\text{cm})$ 로 해야 합니다.」 ②

채점 기준

① 정삼각형임을 알기	3점
② 한 변을 몇 cm로 해야 하는지 구하기	2점

- 6 예 삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로
(각 $\angle A$) = 60° 이고,
(각 $\angle B$) = $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$ 입니다.」 ①
따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이므로
 $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$ 에서 (각 $\angle C$) = $60^\circ \div 2 = 30^\circ$ 입니다.」 ②

채점 기준

① 각 $\angle C$ 의 크기 구하기	3점
② 각 $\angle A$ 의 크기 구하기	2점

3. 소수의 덧셈과 뺄셈

기본 단원 평가

평가책 22~24쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 0.43

2 소수 둘째, 0.07

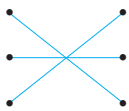
3

1.070

2.008

0.300

4



5 0.325 km

6 0.6

7 (위에서부터) 0.52, 0.518

8 (왼쪽에서부터) 0.105, 0.278 / 10.5, 27.8

9 ㉠, ㉡

10 0.92

11 (위에서부터) 6.1, 2.24

12 >

13 1.3 m

14 0.32 L

15 1000배

16 (위에서부터) 3, 9, 2

17 1.4 kg

18 풀이 참조

19 0.37 m

20 1010

1 모눈종이 한 칸의 크기는 $\frac{1}{100} = 0.01$ 입니다.

색칠한 부분은 43칸이므로 소수로 나타내면 0.43입니다.

3 소수는 오른쪽 끝자리에 있는 0을 생략할 수 있습니다. 소수의 오른쪽 끝자리에 0이 2개인 경우 2개 모두 생략할 수 있습니다. $1.070 = 1.07$, $0.300 = 0.3$

5 $1 \text{ m} = 0.001 \text{ km}$ 이므로 $325 \text{ m} = 0.325 \text{ km}$ 입니다.

$$\begin{array}{r} 0.9 \\ - 0.3 \\ \hline 0.6 \end{array}$$

7 0.519의 소수 셋째 자리 숫자가 9이므로 0.519보다 0.001 작은 수는 0.518이고, 0.001 큰 수는 0.52입니다.

1	0	5	
	1	0	5
0	1	0	5

$\frac{1}{10}$

2	7	8	
	2	7	8
0	2	7	8

$\frac{1}{10}$

9 ㉠ 5.094는 0.001이 5094개입니다.
㉡ 5.094에서 9는 0.09를 나타냅니다.

10 $0.23 + 0.69 = 0.92$

11 $4.94 + 1.16 = 6.1$ $4.94 - 2.7 = 2.24$

12 $1.3 + 2.5 = 3.8$ $9.6 - 5.9 = 3.7$

$\Rightarrow 3.8 > 3.7$
 $\uparrow \quad \uparrow$
 $8 > 7$

13 (긴 쪽의 길이) + (짧은 쪽의 길이)
 $= 0.7 + 0.6 = 1.3(\text{m})$

14 (처음에 있던 페인트의 양) - (사용한 페인트의 양)
 $= 5.2 - 4.88 = 0.32(\text{L})$

15 ㉠은 일의 자리 숫자이므로 4를 나타내고, ㉡은 소수 셋째 자리 숫자이므로 0.004를 나타냅니다. 따라서 4는 0.004의 1000배이므로 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 1000배입니다.

16 $\begin{array}{r} \text{㉠} . 4 \quad \text{㉢} \\ + 1 . \text{㉡} 2 \\ \hline 5 . 3 \quad \text{㉣} \end{array}$ $0 + 2 = \text{㉣} \Rightarrow \text{㉣} = 2$
 $4 + \text{㉡} = 13 \Rightarrow \text{㉡} = 9$
 $1 + \text{㉠} + 1 = 5 \Rightarrow \text{㉠} = 3$

17 (빵을 만들고 남은 밀가루의 양)
 $= 3 - 0.9 = 2.1(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (과자를 만들고 남은 밀가루의 양)
 $= 2.1 - 0.7 = 1.4(\text{kg})$

18 예 0.5는 0.01이 50개인 수이고 0.24는 0.01이 24개인 수입니다.

50이 24보다 크므로 $0.5 > 0.24$ 입니다. ①

채점 기준

① 바르게 고치기	5점
-----------	----

19 예 $1.32 > 1.14 > 0.95$ 이므로 가장 긴 변은 1.32 m이고, 가장 짧은 변은 0.95 m입니다. ①

따라서 가장 긴 변과 가장 짧은 변의 길이의 차는 $1.32 - 0.95 = 0.37(\text{m})$ 입니다. ②

채점 기준

① 가장 긴 변과 가장 짧은 변 찾기	2점
② 가장 긴 변과 가장 짧은 변의 길이의 차 구하기	3점

20 예 200은 0.2의 1000배입니다. $\rightarrow \square = 1000$ ①

39.15는 3.915의 10배입니다. $\rightarrow \square = 10$ ②

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수를 더하면

$1000 + 10 = 1010$ 입니다. ③

채점 기준

① 200은 0.2의 몇 배인지 구하기	2점
② 39.15는 3.915의 몇 배인지 구하기	2점
③ $\square$ 안에 알맞은 수를 더하면 얼마인지 구하기	1점



실력 단원 평가

평가책 25~27쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 0.46, 0.53 2 칠 점 일영오
3 20.59 4 1.40
5 > 6 2.32
7 1.1, 0.5 8 ⑤
9 () () 10 우체국
11 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 12 4.1 kg
13 0.52 L 14 2.3
15 5.72 16 87.78
17 3.96 ✎ 18 풀이 참조
✎ 19 0.8 kg ✎ 20 12.1

- 1 수직선 한 칸의 크기는 0.01입니다. 0.4에서 0.01씩 오른쪽으로 6칸 더 간 수는 0.46이고, 0.5에서 0.01씩 오른쪽으로 3칸 더 간 수는 0.53입니다.
- 3 10이 2개, 0.1이 5개, 0.01이 9개인 수와 같으므로 20.59입니다.
- 4 소수는 필요한 경우 오른쪽 끝자리에 0을 붙여서 나타낼 수 있습니다.
- 5 $4.572 > 4.389$
 $\quad \quad \quad \underline{5} > \underline{3}$
- 6 $1.47 + 0.85 = 2.32$
- 7 • 합: $0.3 + 0.8 = 1.1$ • 차: $0.8 - 0.3 = 0.5$
- 8 6이 나타내는 수는 다음과 같습니다.
① $3.\underline{2}61 \rightarrow 0.06$ ② $5.\underline{6}1 \rightarrow 0.6$
③ $2.\underline{4}6 \rightarrow 0.06$ ④ $6.\underline{5}42 \rightarrow 6$
⑤ $0.\underline{2}46 \rightarrow 0.006$
- 9 • 0.67의 100배는 67입니다.
• 67의 $\frac{1}{10}$ 은 6.7입니다.
- 10 $2.7 > 2.632 > 1.95$ 이므로 민아네 집에서 가장 먼 곳은 우체국입니다.
- 11 ㉠ $1.52 + 5.24 = 6.76$ ㉡ $4.68 + 2.45 = 7.13$
 ㉢ $8.36 - 1.95 = 6.41$ ㉣ $10.67 - 3.84 = 6.83$
 $\Rightarrow \underline{7.13} > \underline{6.83} > \underline{6.76} > \underline{6.41}$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣
- 12 (사과의 양) + (귤의 양) = $2.3 + 1.8 = 4.1$ (kg)
- 13 (처음에 있던 우유의 양) - (마신 우유의 양)
= $1 - 0.48 = 0.52$ (L)

- 14 • 일의 자리 숫자가 3, 소수 첫째 자리 숫자가 9인 소수 한 자리 수는 3.9입니다.
• 0.1이 16개인 수는 1.6입니다.
 $\Rightarrow 3.9 - 1.6 = 2.3$
- 15 $7.1 > 4.95 > 3.57$ 이므로 가장 큰 수는 7.1이고, 가장 작은 수는 3.57입니다.
 $\Rightarrow 7.1 + 3.57 = 10.67, 10.67 - 4.95 = 5.72$
- 16 • 만들 수 있는 가장 큰 소수 한 자리 수: 85.2
• 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: 2.58
 $\Rightarrow 85.2 + 2.58 = 87.78$
- 17 • 3보다 크고 4보다 작은 소수 두 자리 수이므로 3.■▲입니다.
• 3으로 나누어떨어지는 수가 3, 6, 9인데 각 자리의 수가 서로 다르므로 소수 첫째 자리 수는 6 또는 9입니다.
• 소수를 10배 하면 소수 첫째 자리 수가 6이므로 이 소수의 소수 둘째 자리 수는 6입니다.
따라서 소수 첫째 자리 수가 9이므로 만족하는 소수는 3.96입니다.

✎ 18
$$\begin{array}{r} 0.8 \\ - 0.07 \\ \hline 0.73 \end{array}$$
 ①

예 소수점의 자리를 잘못 맞추고 계산했습니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산하기	3점
② 잘못된 이유 쓰기	2점

- ✎ 19 예 작은 상자에 들어 있는 지우개의 무게는 0.008 kg의 10배이므로 모두 0.08 kg입니다. ①
따라서 큰 상자에 들어 있는 지우개의 무게는 0.08 kg의 10배이므로 모두 0.8 kg입니다. ②

채점 기준

① 작은 상자에 들어 있는 지우개의 무게는 모두 몇 kg인지 구하기	2점
② 큰 상자에 들어 있는 지우개의 무게는 모두 몇 kg인지 구하기	3점

- ✎ 20 예 어떤 수를 □라 하면 $\square - 2.9 = 6.3$ 이므로 $\square = 6.3 + 2.9 = 9.2$ 입니다. ①
따라서 바르게 계산하면 $9.2 + 2.9 = 12.1$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

연습 서술형 평가

평가책 28~29쪽

- 1 0.04 2 0.57 L
3 2.1 km 4 13.09

- 1 (1) 예 밑줄 친 숫자 4는 소수 둘째 자리 숫자입니다. 2점
(2) 예 밑줄 친 숫자가 소수 둘째 자리 숫자이므로 나타내는 수는 0.04입니다. 3점
- 2 (1) 예 처음에 있던 주스의 양에서 남은 주스의 양을 빼면 되므로 $0.86 - 0.29$ 를 계산합니다. 2점
(2) 예 윤아가 마신 주스는 $0.86 - 0.29 = 0.57$ (L)입니다. 3점
- 3 (1) 예 $1\text{ m} = 0.001\text{ km}$ 이므로 $400\text{ m} = 0.4\text{ km}$ 입니다. 2점
(2) 예 집에서 공원을 지나 수영장까지 가는 거리는 $1.7 + 0.4 = 2.1$ (km)입니다. 3점
- 4 (1) 예 1과 5가 쓰인 수는 1.57, 3.51, 5.91입니다. 이 중에서 4보다는 작고 3.5보다는 큰 수는 3.51이므로 종석이가 설명하는 수는 3.51입니다. 1이 쓰이지 않은 수는 2.69, 9.58, 4.02입니다. 이 중에서 8.3보다는 크고 9.7보다는 작은 수는 9.58이므로 민서가 설명하는 수는 9.58입니다. 4점
(2) 예 종석이와 민서가 설명하는 두 수의 합은 $3.51 + 9.58 = 13.09$ 입니다. 1점

실전 서술형 평가

평가책 30~31쪽

- 1 0.715 2 0.79 m
3 운동을 합시다 4 0.093 m
5 11.73 L 6 4.95

- 1 예 1보다 작은 소수 세 자리 수의 일의 자리 숫자는 0입니다. 1
일의 자리 숫자가 0, 소수 첫째 자리 숫자가 7, 소수 둘째 자리 숫자가 1, 소수 셋째 자리 숫자가 5인 수는 0.715입니다. 2

채점 기준

① 일의 자리 숫자 구하기	2점
② 조건을 모두 만족하는 소수 세 자리 수 구하기	3점

- 2 예 $1\text{ cm} = 0.01\text{ m}$ 입니다. 1
따라서 79 cm를 소수로 나타내면 0.79 m입니다. 2

채점 기준

① cm 단위와 m 단위 사이의 관계 알기	3점
② 79 cm는 몇 m인지 소수로 나타내기	2점

- 3 예 수의 크기를 비교하면
 $2.1 > 2.08 > 1.8 > 1.29 > 0.802 > 0.028$ 입니다. 1
따라서 큰 수부터 순서대로 놓아 문장을 완성하면 ‘운동을 합시다’입니다. 2

채점 기준

① 수의 크기 비교하기	4점
② 큰 수부터 순서대로 놓아 문장 완성하기	1점

- 4 예 0.93의 10배는 9.3입니다. 1

9.3의 $\frac{1}{10}$ 은 0.93입니다. 2

따라서 0.93의 $\frac{1}{10}$ 은 0.093이므로 0.93 m인 끈을 가 주머니에 1번, 나 주머니에 2번 들어갔다 나오게 하면 0.093 m가 됩니다. 3

채점 기준

① 0.93의 10배 구하기	1점
② 9.3의 $\frac{1}{10}$ 구하기	2점
③ 가 주머니에 1번, 나 주머니에 2번 들어갔다 나오게 하면 끈은 몇 m가 되는지 구하기	2점

- 5 예 청소하는 데 사용하고 남은 물은 $12.5 - 4.7 = 7.8$ (L)입니다. 1
따라서 양동이에 들어 있는 물은 $7.8 + 3.93 = 11.73$ (L)입니다. 2

채점 기준

① 청소하는 데 사용하고 남은 물의 양 구하기	2점
② 양동이에 들어 있는 물의 양 구하기	3점

- 6 예 $9 > 6 > 4$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 수는 9.64이고, 가장 작은 수는 4.69입니다. 1
따라서 두 수의 차는 $9.64 - 4.69 = 4.95$ 입니다. 2

채점 기준

① 만들 수 있는 가장 큰 수와 가장 작은 수 각각 구하기	2점
② 두 수의 차 구하기	3점



4. 사각형

기본단원 평가

평가책 32~34쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 직선 라

3 ㉠

5 예

2 직선 다

4 선분 $\angle$ 과 선분 $\angle$

6 ④

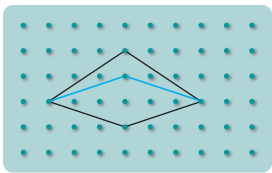
7 나, 라

8 선분 $\angle$, 선분 $\angle$

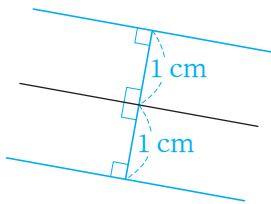
9 (왼쪽에서부터) 60, 6

11 ③

12 예

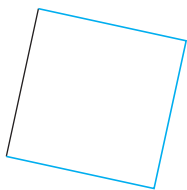


13



14 마름모, 정사각형

15



16 사다리꼴

17 7 cm

18 풀이 참조

19 풀이 참조

20 160°

1 직선 가와 만나서 이루는 각이 직각인 직선은 직선 라입니다.

2 직선 나와 서로 수직으로 만나는 직선은 직선 다입니다.

4 만나서 이루는 각이 직각인 선분은 선분 $\angle$ 과 선분 $\angle$ 입니다.

6 평행한 변이 한 쌍도 없는 사각형을 찾습니다.

7 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 모두 찾습니다.

8 평행선 사이의 수선을 모두 찾습니다.

9 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같고 마주 보는 각의 크기가 같습니다.

10 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형은 가, 나, 라, 바로 모두 4개입니다.

11 ③ 평행사변형은 네 각이 모두 직각인 것은 아니므로 직사각형이 아닙니다.

12 네 변의 길이가 모두 같도록 한 꼭짓점만 옮깁니다.

14 • 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형:

평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형

• 모든 변의 길이가 같은 사각형: 마름모, 정사각형

15 주어진 선분의 양 끝점에서 주어진 선분과 길이가 같고 수직인 선분을 그은 다음 두 선분의 양 끝점에서 주어진 선분과 평행한 선분을 그어 정사각형을 완성합니다.

16 자른 다음 펼친 모양은 다음과 같습니다.



⇒ 사다리꼴

17 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 네 변의 길이의 합은 $8+6+8+6=28(\text{cm})$ 입니다. 따라서 네 변의 길이가 모두 같은 마름모의 한 변의 길이는 $28 \div 4 = 7(\text{cm})$ 입니다.

18 예 평행선은 서로 만나지 않는 두 직선인데 직선 가와 직선 나를 길게 늘이면 한 점에서 만나므로 평행선이 아닙니다. ①

채점 기준

① 평행선이 아닌 이유 쓰기

5점

19 마름모는 정사각형이 아닙니다. ①

예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같지만 네 각이 모두 직각인 것은 아니므로 정사각형이 아닙니다. ②

채점 기준

① 주어진 도형이 정사각형인지 쓰기

2점

② 그렇게 생각한 이유 쓰기

3점

20 예 정사각형은 네 각이 모두 직각이므로

(각 $\angle$) = 90° 입니다. ①

마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180° 이므로

(각 $\angle$) = $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 입니다. ②

따라서 (각 $\angle$) = (각 $\angle$) + (각 $\angle$)

= $90^\circ + 70^\circ = 160^\circ$ 입니다. ③

채점 기준

① 각 $\angle$ 의 크기 구하기

2점

② 각 $\angle$ 의 크기 구하기

2점

③ 각 $\angle$ 의 크기 구하기

1점

실력 단원 평가

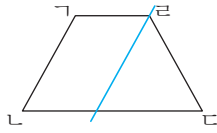
평가책 35~37쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 () () (○)

2 3쌍

3



4 ㉠

5 가, 다, 라

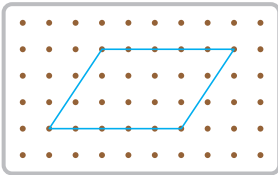
6 2개

7 2 cm

8 ㉠

9 (위에서부터) 6, 55

10 예



11 65°

12 ㉠, ㉡

13 40 cm

14 평행사변형

15 7

16 70°

17 18개

✎ 18 풀이 참조

✎ 19 12 cm

✎ 20 180°

- 1 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것을 찾습니다.
- 2 직선 가와 직선 나, 직선 다와 직선 사, 직선 라와 직선 마 → 3쌍
- 3 점 ㄹ을 지나고 변 ㄱㄴ과 평행한 직선은 1개 그을 수 있습니다.
- 4 • 수선이 있는 도형: ㉠, ㉡
• 평행선이 있는 도형: ㉠, ㉡
→ 수선과 평행선이 모두 있는 도형: ㉠
- 5 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형을 모두 찾습니다.
- 6 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형은 다, 라로 모두 2개입니다.
- 7 평행선 사이에 수직인 선분을 긋고, 그 선분의 길이를 재어 보면 2 cm입니다.
- 8 ㉠ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하므로 만나지 않습니다.
㉡ 한 직선과 평행한 직선은 셀 수 없이 많습니다.
㉢ 두 직선이 서로 수직으로 만나서 이루는 각의 크기는 90°입니다.

- 9 마름모는 네 변의 길이가 모두 같고 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
- 10 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형은 평행사변형이므로 평행사변형을 그립니다.
- 11 직선 가와 직선 나 서로 수직이므로 만나서 이루는 각은 90°입니다.
따라서 ㉠ = 90° - 25° = 65°입니다.
- 12 한 꼭짓점만 옮겨서 네 각이 모두 직각인 사각형은 만들 수 없으므로 직사각형과 정사각형은 만들 수 없습니다.
- 13 (직선 가와 직선 다 사이의 거리)
= (직선 가와 직선 나 사이의 거리)
+ (직선 나와 직선 다 사이의 거리)
= 24 + 16 = 40(cm)
- 14 겹쳐진 부분은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이므로 평행사변형입니다.
- 15 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로
 $\square + 4 + \square + 4 = 22$, $\square + \square = 14$, $\square = 7$ 입니다.
- 16 마름모는 이웃한 두 각의 크기의 합이 180°이므로
(각 ㄴㄱㄹ) = 180° - 40° = 140°입니다.
따라서 각 ㄷㄱㄹ의 크기는 140° ÷ 2 = 70°입니다.
다른 풀이 삼각형 ㄱㄷㄹ은 이등변삼각형입니다.
(각 ㄱㄷㄹ) = (각 ㄱㄴㄹ) = 40°
180° - 40° = 140°이므로
(각 ㄷㄱㄹ) = 140° ÷ 2 = 70°입니다.
- 17 • 작은 사각형 1개로 이루어진 사다리꼴: 6개
• 작은 사각형 2개로 이루어진 사다리꼴: 7개
• 작은 사각형 3개로 이루어진 사다리꼴: 2개
• 작은 사각형 4개로 이루어진 사다리꼴: 2개
• 작은 사각형 6개로 이루어진 사다리꼴: 1개
→ 6 + 7 + 2 + 2 + 1 = 18(개)
- 18 예 모든 변의 길이가 같습니다. ①
마주 보는 변이 서로 평행합니다. ②

채점 기준

① 한 가지 공통점 쓰기	1개 2점,
② 다른 한 가지 공통점 쓰기	2개 5점



- 19 예 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리는 변 $\overline{BC}$ 과 변 $\overline{DE}$ 의 길이의 합과 같습니다. ①
따라서 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리는 $5+7=12(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리 알기	2점
② 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리 구하기	3점

- 20 예 평행사변형은 마주 보는 각의 크기가 같으므로 (각 $\angle C$) = ①입니다. ①
따라서 ①과 ②의 각도의 합은 180° 입니다. ②

채점 기준

① ①과 각 $\angle C$ 의 크기가 같음을 알기	3점
② ①과 ②의 각도의 합은 몇 도인지 구하기	2점

참고 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형인 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형은 마주 보는 각의 크기가 같습니다.

연습 서술형 평가

평가책 38~39쪽

- 1 12 cm 2 4쌍
3 12 cm 4 7 cm

- 1 (1) 예 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 이 서로 평행합니다. ②점
(2) 예 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 수선인 변 $\overline{BC}$ 의 길이가 12 cm이므로 평행선 사이의 거리는 12 cm입니다. ③점
- 2 (1) 예 서로 평행한 변은 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{DE}$, 변 $\overline{BC}$ 과 변 $\overline{FE}$, 변 $\overline{CD}$ 과 변 $\overline{DE}$, 변 $\overline{BC}$ 과 변 $\overline{FE}$ 입니다. ④점
(2) 예 평행선은 모두 4쌍입니다. ①점
- 3 (1) 예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모를 만드는 데 사용한 철사의 길이는 $7+7+7+7=28(\text{cm})$ 입니다. ④점
(2) 예 남은 철사의 길이는 $40-28=12(\text{cm})$ 입니다. ①점
- 4 (1) 예 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{CD}$), (변 $\overline{BC}$) = (변 $\overline{DE}$)입니다. ②점
(2) 예 변 $\overline{AB}$ 의 길이를 $\square$ cm라고 하면 $\square+9+\square+9=32$, $\square+\square=14$, $\square=7$ 입니다. 따라서 변 $\overline{AB}$ 의 길이는 7 cm입니다. ③점

실전 서술형 평가

평가책 40~41쪽

- 1 선분 $\overline{AB}$ 2 풀이 참조
3 풀이 참조 4 17 cm
5 75° 6 14개

- 1 예 변 $\overline{AB}$ 과 서로 수직으로 만나는 선분은 선분 $\overline{BC}$ 입니다. ①
따라서 변 $\overline{AB}$ 에 대한 수선은 선분 $\overline{BC}$ 입니다. ②

채점 기준

① 변 $\overline{AB}$ 과 수직으로 만나는 선분 찾기	3점
② 변 $\overline{AB}$ 에 대한 수선 찾기	2점

- 2 예 마름모는 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하므로 평행사변형입니다. ①

채점 기준

① 마름모가 평행사변형인 이유 쓰기	5점
---------------------	----

- 3 공통점 예 마주 보는 변의 길이가 같습니다. ①
차이점 예 평행사변형은 네 각이 모두 직각이 아닌 것이 있지만 직사각형은 네 각이 모두 직각입니다. ②

채점 기준

① 공통점 한 가지 쓰기	1개 2점, 2개 5점
② 차이점 한 가지 쓰기	

- 4 예 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리는 변 $\overline{BC}$, 변 $\overline{DE}$, 변 $\overline{FE}$ 의 길이의 합과 같습니다. ①
따라서 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리는 $5+3+9=17(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리 구하는 방법 알기	2점
② 변 $\overline{AB}$ 과 변 $\overline{CD}$ 사이의 거리 구하기	3점

- 5 예 평행사변형에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 이므로 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$ 입니다. ①
따라서 (각 $\angle B$) = $125^\circ - 50^\circ = 75^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 각 $\angle C$ 의 크기 구하기	3점
② 각 $\angle B$ 의 크기 구하기	2점

- 6 예 사각형 1개짜리 마름모는 9개, 사각형 4개짜리 마름모는 4개, 사각형 9개짜리 마름모는 1개입니다. ①
따라서 도형에서 찾을 수 있는 크고 작은 마름모는 모두 $9+4+1=14(\text{개})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사각형 1개짜리, 4개짜리, 9개짜리 마름모는 각각 몇 개인지 구하기	3점
② 도형에서 찾을 수 있는 크고 작은 마름모는 모두 몇 개인지 구하기	2점

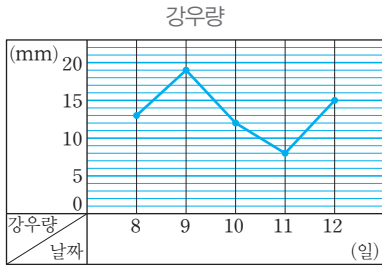
5. 꺾은선그래프

기본단원 평가

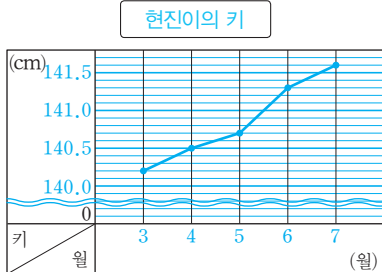
평가책 42~44쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 꺾은선그래프 2 시각, 온도
3 1℃ 4 강당의 온도의 변화
5 오후 1시 6 강우량
7 예 1 mm
8



- 9 예 140 cm 10 예 0.1 cm
11 예



- 12 예 140.6 cm
13 예 늘어나다가 줄어들었습니다.
예 계속 늘어나고 있습니다.
14 2014년, 2017년 15 0.4 kg
16 예 41.6 kg 17 5360명
✎ 18 풀이 참조 ✎ 19 560명
✎ 20 풀이 참조

- 3 세로 눈금 5칸이 5℃이므로 세로 눈금 한 칸은 1℃를 나타냅니다.
5 세로 눈금 16℃와 만나는 점의 가로 눈금을 읽으면 오후 1시입니다.
7 조사한 강우량이 일의 자리까지 나타나 있으므로 변화하는 양을 모두 나타낼 수 있도록 세로 눈금 한 칸을 1 mm로 하는 것이 좋습니다.
9 가장 작은 키가 140.2 cm이므로 140 cm에서 시작하면 좋습니다.

- 10 조사한 키가 소수 첫째 자리까지 나타나 있으므로 세로 눈금 한 칸을 0.1 cm로 하면 좋습니다.

- 12 3월의 키인 140.5 cm와 5월의 키인 140.7 cm의 중간인 140.6 cm라고 예상할 수 있습니다.

- 14 (가) 회사: 선이 가장 많이 기울어진 곳은 2013년과 2014년 사이이므로 2014년에 가장 많이 늘어났습니다.

- (나) 회사: 선이 가장 많이 기울어진 곳은 2016년과 2017년 사이이므로 2017년에 가장 많이 늘어났습니다.

- 15 3월의 몸무게는 40.2 kg, 4월의 몸무게는 40.6 kg입니다.

$$\Rightarrow 40.6 - 40.2 = 0.4(\text{kg})$$

- 16 5월의 몸무게인 41.2 kg과 7월의 몸무게인 42 kg의 중간인 41.6 kg이라고 예상할 수 있습니다.

- 17 수요일: 1010명, 목요일: 990명, 금요일: 1050명, 토요일: 1170명, 일요일: 1140명

$$\begin{aligned} \Rightarrow & (5일\ 동안\ 입장한\ 입장객\ 수) \\ & = 1010 + 990 + 1050 + 1170 + 1140 \\ & = 5360(\text{명}) \end{aligned}$$

- ✎ 18 예 신생아 수가 500명보다 적은 달이 없으므로 필요 없는 부분을 물결선으로 나타내면 신생아 수의 변화하는 모양을 뚜렷하게 알 수 있습니다. ①

채점 기준

① 물결선으로 나타내면 어떤 점이 좋은지 쓰기

5점

- ✎ 19 예 세로 눈금 5칸이 50명이므로 세로 눈금 한 칸은 10명을 나타냅니다. ①

따라서 7월의 신생아 수는

$$550 + 10 = 560(\text{명})\text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 세로 눈금 한 칸은 얼마를 나타내는지 구하기

3점

② 7월의 신생아 수 구하기

2점

- ✎ 20 예 490명 ①

비슷한 기울기로 선을 그어 보면 490명 정도가 될 것이라고 예상할 수 있습니다. ②

채점 기준

① 11월의 신생아 수 예상하기

2점

② ①과 같이 예상한 이유 설명하기

3점



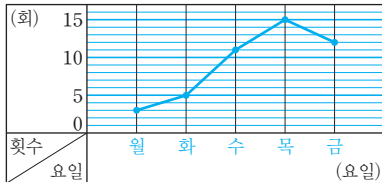
실력 단원 평가

평가책 45~47쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 날짜, 키 2 1 cm
3 2, 3, 6, 11, 14 4 3일과 4일 사이

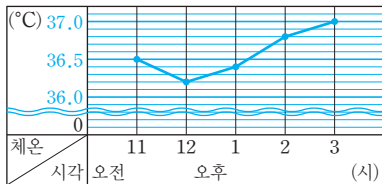
5 팔굽혀펴기 횟수



- 6 2 kg, 0.1 kg 7 (나) 그래프
8 예 36℃ 9 예 0.1℃

10 예

민선의 체온



- 11 예 36.6℃ 12 6일
13 2.8℃ 14 5일, 16.8℃
15 예 17.6℃ 16 (가) 도시
17 2030대 18 풀이 참조
19 수요일 20 780000원
- 2 세로 눈금 5칸이 5 cm이므로 세로 눈금 한 칸은 1 cm를 나타냅니다.
- 3 각 날짜에 표시된 점의 세로 눈금을 읽습니다.
- 4 선이 가장 많이 기울어진 곳이 콩나물의 키가 가장 많이 자란 때이므로 3일과 4일 사이입니다.
- 6 • (가): 세로 눈금 5칸이 10 kg이므로 세로 눈금 한 칸은 2 kg을 나타냅니다.
• (나): 세로 눈금 5칸이 0.5 kg이므로 세로 눈금 한 칸은 0.1 kg을 나타냅니다.
- 7 필요 없는 부분을 물결선으로 나타내면 변화하는 모양이 잘 나타나므로 값을 읽기 더 편합니다.
- 8 가장 낮은 체온이 36.2℃이므로 36℃에서 시작하면 좋습니다.
- 9 조사한 체온이 소수 첫째 자리까지 나타나 있으므로 세로 눈금 한 칸을 0.1℃로 하면 좋습니다.

11 오후 1시의 체온인 36.4℃와 오후 2시의 체온인 36.8℃의 중간인 36.6℃라고 예상할 수 있습니다.

12 점이 가장 높게 찍힌 곳은 6일입니다.

13 기온이 가장 높은 때는 6일로 17.2℃이고, 가장 낮은 때는 1일로 14.4℃입니다.

$$\Rightarrow 17.2 - 14.4 = 2.8(^\circ\text{C})$$

14 선이 가장 적게 기울어진 곳은 4일과 5일 사이이므로 전날에 비해 기온이 가장 적게 변한 때는 5일이고 기온은 16.8℃입니다.

15 비슷한 기울기로 선을 그어 보면 7일의 기온을 예상할 수 있습니다.

16 선이 처음에는 조금 기울었다가 시간이 지나면서 더 많이 기온 그래프는 (가) 도시의 등록된 자동차 수를 나타낸 그래프입니다.

17 (나) 도시의 그래프에서 선이 가장 많이 기울어진 곳은 2013년과 2014년 사이입니다.
따라서 2014년에 (가) 도시의 등록된 자동차 수를 찾아보면 2030대입니다.

18 예 생수 판매량이 계속 증가하고 있습니다. ①
월요일의 생수 판매량은 60병입니다. ②

채점 기준

① 알 수 있는 내용 한 가지 쓰기	1개 2점, 2개 5점
② 알 수 있는 내용 다른 한 가지 쓰기	

19 예 선이 가장 많이 기울어진 곳은 화요일과 수요일 사이입니다. ①

따라서 생수 판매량이 전날에 비해 가장 많이 늘어난 요일은 수요일입니다. ②

채점 기준

① 선이 가장 많이 기울어진 곳 찾기	3점
② 생수 판매량이 전날에 비해 가장 많이 늘어난 요일 찾기	2점

- 20 예 요일별 생수 판매량은 월요일이 60병, 화요일이 100병, 수요일이 180병, 목요일이 200병, 금요일이 240병으로 모두

$$60 + 100 + 180 + 200 + 240 = 780(\text{병})\text{입니다.} \text{ ①}$$

따라서 5일 동안 판 생수의 금액은 모두

$$780 \times 1000 = 780000(\text{원})\text{입니다.} \text{ ②}$$

채점 기준

① 5일 동안 판 생수의 수 구하기	3점
② 5일 동안 판 생수의 금액 구하기	2점

연습 서술형 평가

평가책 48~49쪽

- 1 10회 2 2017년
3 예 11℃ 4 550개

- 1 (1) 예 턱걸이를 가장 많이 한 날은 그래프에서 점이 가장 높게 찍힌 금요일입니다. ②점
(2) 예 금요일의 턱걸이 횟수는 10회입니다. ③점
- 2 (1) 예 선이 가장 많이 기울어진 곳은 2016년과 2017년 사이입니다. ③점
(2) 예 자전거 판매량이 전년도에 비해 가장 많이 늘어난 해는 선이 가장 많이 기울어진 2017년입니다. ②점
- 3 (1) 예 오후 2시의 온도는 10℃이고 오후 3시의 온도는 12℃입니다. ②점
(2) 예 오후 2시 30분의 온도는 오후 2시의 온도인 10℃와 오후 3시의 온도인 12℃의 중간인 11℃라고 예상할 수 있습니다. ③점
- 4 (1) 예 월별 김밥 판매량은 6월이 50개, 7월이 100개, 8월이 110개, 9월이 140개, 10월이 150개입니다. ③점
(2) 예 조사한 기간 동안 판매한 김밥은 모두 $50 + 100 + 110 + 140 + 150 = 550(\text{개})$ 입니다. ②점

실전 서술형 평가

평가책 50~51쪽

- 1 풀이 참조 2 8명
3 4월, 0.3 cm 4 풀이 참조
5 540000원 6 선주

- 1 예 필요 없는 부분을 물결선으로 나타내면 판매량이 변화하는 모양을 뚜렷하게 알 수 있습니다. ①

채점 기준

① 변화하는 모양을 뚜렷하게 알기 위해 어떻게 하면 좋은지 설명하기	5점
---------------------------------------	----

- 2 예 학생 수가 가장 많은 해는 2016년으로 15명이고, 가장 적은 해는 2013년으로 7명입니다. ①
따라서 학생 수의 차는 $15 - 7 = 8(\text{명})$ 입니다. ②

채점 기준

① 학생 수가 가장 많은 해와 가장 적은 해의 학생 수 각각 구하기	4점
② 학생 수의 차 구하기	1점

- 3 예 선이 가장 많이 기울어진 곳은 3월과 4월 사이이므로 전달에 비해 키가 가장 많이 큰 달은 4월입니다. ①
3월의 키는 142.4 cm이고 4월의 키는 142.7 cm이므로 전달에 비해 $142.7 - 142.4 = 0.3(\text{cm})$ 더 컸습니다. ②

채점 기준

① 전달에 비해 키가 가장 많이 큰 달 구하기	2점
② 몇 cm 더 컸는지 구하기	3점

- 4 예 19만 명 ①
비슷한 기울기로 선을 그어 보면 2020년의 인구가 19만 명이 될 것이라고 예상할 수 있습니다. ②

채점 기준

① 2020년 인구수 예상하기	2점
② ①과 같이 예상한 이유 설명하기	3점

- 5 예 날짜별 공 판매량은 10일이 104개, 11일이 110개, 12일이 106개, 13일이 108개, 14일이 112개로 모두 $104 + 110 + 106 + 108 + 112 = 540(\text{개})$ 입니다. ①
따라서 5일 동안 판 공의 금액은 모두 $540 \times 1000 = 540000(\text{원})$ 입니다. ②

채점 기준

① 5일 동안 판 공의 수 구하기	3점
② 5일 동안 판 공의 금액 구하기	2점

- 6 예 선주의 몸무게는 22 kg에서 28 kg으로 6 kg 늘었고, 준영이의 몸무게는 28.2 kg에서 29.8 kg으로 1.6 kg 늘었습니다. ①
따라서 $6 \text{ kg} > 1.6 \text{ kg}$ 이므로 조사한 기간 동안 몸무게의 변화가 더 큰 사람은 선주입니다. ②

채점 기준

① 선주와 준영이의 몸무게의 변화 각각 구하기	4점
② 몸무게의 변화가 더 큰 사람 구하기	1점

6. 다각형

기본단원 평가

평가책 52~54쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

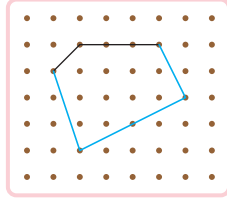
1 나, 다, 마

2 칠각형

3 (위에서부터) 5, 5 / 9, 9

4 ④

5 예



6 나, 정오각형

7 ③, ⑤

8 (왼쪽부터) 120, 7

9 ②, ④

10 가, 다, 나

11 4개

12 예



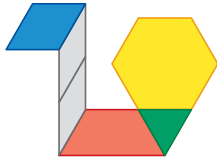
13 12개

14 14개

15 예



16 예



17 35

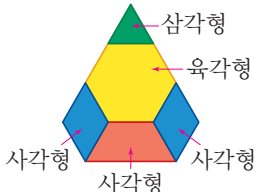
18 풀이 참조

19 34 cm

20 12 cm

- 1 선분으로만 둘러싸인 도형을 찾습니다.
 2 변이 7개인 다각형이므로 칠각형입니다.
 4 변이 6개인 다각형을 찾습니다.
 5 5개의 선분으로 둘러싸인 도형을 그립니다.
 6 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형은 나입니다. 나 는 변이 5개이므로 정오각형입니다.

7



⇒ 모양을 만드는 데 사용한 다각형은 삼각형, 사각형, 육각형입니다.

- 8 정다각형은 변의 길이가 모두 같고 각의 크기도 모두 같습니다.
 9 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.

- 10 꼭짓점의 수가 많은 다각형일수록 대각선의 수가 많으므로 가, 다, 나 순서대로 대각선의 수가 많습니다.

참고 가의 대각선은 9개, 나의 대각선은 0개, 다의 대각선은 2개입니다.

11



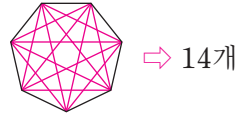
12

과 같이 ▲ 모양 조각으로 만들 수도 있습니다.

13

- 삼각형의 변의 수: 3개
 - 정구각형의 변의 수: 9개
- ⇒ $3 + 9 = 12(\text{개})$

14



- 17 • 정육각형의 모든 변의 길이의 합은 $4 \times 6 = 24(\text{cm})$ 입니다.
 • 정사각형의 두 대각선의 길이는 같으므로 한 대각선의 길이가 5 cm이면 다른 대각선의 길이도 5 cm입니다.
 • 정오각형의 한 변은 $30 \div 5 = 6(\text{cm})$ 입니다.
 ⇒ $\text{㉠} + \text{㉡} + \text{㉢} = 24 + 5 + 6 = 35$

- 18 예 선분으로 둘러싸여 있지 않고 열려 있으므로 다각형이 아닙니다. ①

채점 기준

① 다각형이 아닌 이유 쓰기

5점

- 19 예 마름모의 한 대각선은 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로 두 대각선의 길이는 각각 $5 + 5 = 10(\text{cm})$, $12 + 12 = 24(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 두 대각선의 길이의 합은 $10 + 24 = 34(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 두 대각선의 길이 각각 구하기

4점

② 두 대각선의 길이의 합 구하기

1점

- 20 예 정팔각형의 변은 8개이고, 그 길이가 모두 같습니다. ①
 따라서 만든 정팔각형의 한 변은 $96 \div 8 = 12(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 정팔각형의 변의 특징 알기

3점

② 만든 정팔각형의 한 변의 길이 구하기

2점

실력 단원 평가

평가책 55~57쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ②, ⑤

3 2개

5 ②

7 6 cm

9 ④, ⑤

11 ①, ⑤

2 십각형

4 오각형

6 7 cm

8 6개

10 정십사각형

12 예



13



14 예



15 5개

17 10

19 9개

16 36 cm

18 풀이 참조

20 108°

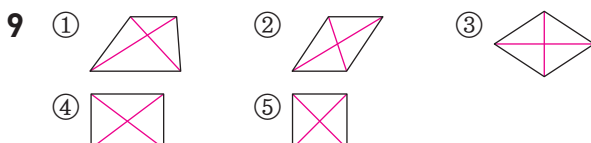
- 1 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.
 ② 도형의 일부분이 곡선이므로 다각형이 아닙니다.
 ⑤ 선분으로 둘러싸여 있지 않고 열려 있으므로 다각형이 아닙니다.

4 변이 5개인 다각형이므로 오각형입니다.

6 정다각형은 변이 8개이므로 정팔각형입니다.

⇒ (정팔각형의 한 변) = $56 \div 8 = 7(\text{cm})$

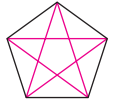
7 정사각형의 두 대각선의 길이는 같으므로
 (선분 ㄱㄷ) = (선분 ㄴㄹ) = 12 cm입니다.
 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로
 (선분 ㄱㅇ) = $12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 입니다.



10 정다각형은 변의 길이가 모두 같으므로 변의 수는
 $42 \div 3 = 14(\text{개})$ 입니다.
 따라서 변이 14개인 정다각형은 정십사각형입니다.

- 11 ② 마름모는 네 변의 길이가 모두 같지만 네 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다.
 ③ 다각형에서 서로 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분이 대각선입니다.
 ④ 삼각형의 대각선은 0개입니다.

15 정다각형의 변의 수는 $35 \div 7 = 5(\text{개})$ 이므로 정오각형입니다.
 오른쪽 그림과 같이 정오각형의 대각선은 5개입니다.



16 직사각형의 두 대각선의 길이는 같으므로
 (선분 ㄱㄷ) = $30 \div 2 = 15(\text{cm})$ 입니다.
 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
 (선분 ㄱㄹ) = 12 cm, (선분 ㄴㄷ) = 9 cm입니다.
 ⇒ (삼각형 ㄱㄷㄴ의 세 변의 길이의 합)
 = $15 + 9 + 12 = 36(\text{cm})$

17 정육각형 모양의 꽃밭의 둘레는 $6 \times 6 = 36(\text{m})$ 이므로
 직사각형 모양의 꽃밭의 둘레도 36 m입니다.
 직사각형은 마주 보는 두 변의 길이가 같습니다.
 $8 + \square + 8 + \square = 36$, $\square + \square = 20$, $\square = 10$

18 예 변의 길이가 모두 같지 않고 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형이 아닙니다. ①

채점 기준

① 정다각형이 아닌 이유 쓰기

5점

19 예 선분으로만 둘러싸인 도형은 다각형이고 변이 6개인 다각형은 육각형입니다. ①

따라서 육각형에 대각선을 그어 보면 이므로

9개입니다. ②

채점 기준

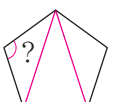
① 설명하는 도형 알기

2점

② 설명하는 도형의 대각선의 수 구하기

3점

20 예 정오각형은 삼각형 3개로 나눌 수 있으므로 정오각형의 다섯 각의 크기의 합은 $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ 입니다. ①
 따라서 정오각형은 모든 각의 크기가 같으므로 한 각의 크기는 $540^\circ \div 5 = 108^\circ$ 입니다. ②



채점 기준

① 정오각형의 다섯 각의 크기의 합 구하기

2점

② 정오각형의 한 각의 크기 구하기

3점



연습 서술형 평가

평가책 58~59쪽

- 1 3개 2 5개
3 2 cm 4 15

- 1 (1) 예 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다. 2점
(2) 예 선분으로만 둘러싸인 도형은 가, 다, 라로 모두 3개입니다. 3점

- 2 (1) 예



삼각형에는 대각선을 그을 수 없고, 오각형에 그을 수 있는 대각선은 5개입니다. 4점

- (2) 예 도형에 그을 수 있는 대각선은 모두 $0+5=5$ (개)입니다. 1점

- 3 (1) 예 정팔각형은 모든 변의 길이가 같으므로 사용한 철사의 길이는 $6 \times 8 = 48$ (cm)입니다. 4점
(2) 예 남은 철사의 길이는 $50 - 48 = 2$ (cm)입니다. 1점

- 4 (1) 예 ▲ 모양 조각으로만 채우면 이므로 10개가 필요합니다.

▮ 모양 조각으로만 채우면 이므로 5개가 필요합니다. 4점

- (2) 예 ㉠ = 10, ㉡ = 5이므로 $㉠ + ㉡ = 10 + 5 = 15$ 입니다. 1점

실전 서술형 평가

평가책 60~61쪽

- 1 3개 2 17개
3 18 cm 4 4
5 36 cm 6 135°

- 1 예 정다각형은 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다. 1점
따라서 정다각형은 나, 라, 마로 모두 3개입니다. 2점

채점 기준

1 정다각형의 뜻 알기	2점
2 정다각형의 개수 구하기	3점

- 2 예 칠각형의 꼭짓점의 수는 7개입니다. 1점

십각형의 변의 수는 10개입니다. 2점

따라서 칠각형의 꼭짓점의 수와 십각형의 변의 수의 합은 $7 + 10 = 17$ (개)입니다. 3점

채점 기준

1 칠각형의 꼭짓점의 수 구하기	2점
2 십각형의 변의 수 구하기	2점
3 칠각형의 꼭짓점의 수와 십각형의 변의 수의 합은 몇 개인지 구하기	1점

- 3 예 정육각형의 모든 변의 길이의 합은

$15 \times 6 = 90$ (cm)입니다. 1점

따라서 정오각형의 한 변은 $90 \div 5 = 18$ (cm)입니다. 2점

채점 기준

1 정육각형의 모든 변의 길이의 합 구하기	2점
2 정오각형의 한 변의 길이 구하기	3점

- 4 예 ▲ 모양 조각으로만 채우면 6개, ▮ 모양 조각으로만 채우면 2개 필요합니다. 1점

㉠ = 6, ㉡ = 2이므로 $㉠ - ㉡ = 6 - 2 = 4$ 입니다. 2점

채점 기준

1 ㉠과 ㉡의 값 각각 구하기	4점
2 ㉠ - ㉡의 값 구하기	1점

- 5 예 직사각형의 두 대각선의 길이는 같으므로 (선분 ㉠) = (선분 ㉡) = 26 cm입니다.

한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누므로

(선분 ㉢) = (선분 ㉣) = $26 \div 2 = 13$ (cm)입니다. 1점

따라서 삼각형 ㉤의 세 변의 길이의 합은 $10 + 13 + 13 = 36$ (cm)입니다. 2점

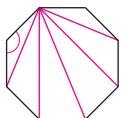
채점 기준

1 선분 ㉢과 선분 ㉣의 길이 각각 구하기	3점
2 삼각형 ㉤의 세 변의 길이의 합 구하기	2점

- 6 예 정팔각형은 삼각형 6개로 나눌 수 있으므로 여덟 각의 크기의 합은

$180^\circ \times 6 = 1080^\circ$ 입니다. 1점

따라서 정팔각형은 모든 각의 크기가 같으므로 한 각의 크기는 $1080^\circ \div 8 = 135^\circ$ 입니다.



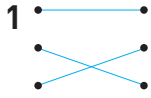
채점 기준

1 정팔각형의 여덟 각의 크기의 합 구하기	2점
2 정팔각형의 한 각의 크기 구하기	3점

중간 평가

평가책 62~64쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



- 1
- 2 가, 마
- 3 11
- 4 $5\frac{3}{8}$
- 5 10.32
- 6 1.8
- 7 () (○)
- 8 예각삼각형
- 9 $1\frac{12}{13}$
- 10 $1\frac{3}{5}$ L
- 11 ④
- 12 4.79 kg
- 13 130°
- 14 30 cm
- 15 8, 9(또는 9, 8)
- 16 1.65
- 17 9
- 18 풀이 참조
- 19 6
- 20 2.38

- 5 $5.1\bar{3} \Rightarrow 0.03$ $6.05\bar{3} \Rightarrow 0.003$
 $10.3\bar{2} \Rightarrow 0.3$ $3.07\bar{2} \Rightarrow 3$
 다른 풀이 소수 첫째 자리 숫자가 3인 수를 찾습니다.

6 $2.7 - 0.9 = 1.8$

7 $\frac{11}{13} - \frac{9}{13} = \frac{2}{13}$, $\frac{7}{13} - \frac{2}{13} = \frac{5}{13}$
 $\Rightarrow \frac{2}{13} < \frac{5}{13}$

8 세 각이 모두 예각이므로 예각삼각형입니다.

9 $3\frac{9}{13} > 3\frac{7}{13} > 1\frac{10}{13}$
 $\Rightarrow 3\frac{9}{13} - 1\frac{10}{13} = 2\frac{22}{13} - 1\frac{10}{13} = 1\frac{12}{13}$

10 (주스의 양) - (우유의 양) = $2\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5} = 1\frac{3}{5}$ (L)

11 ① $0.7 + 0.6 = 1.3$ ② $0.29 + 0.84 = 1.13$
 ③ $4.45 - 2.97 = 1.48$ ④ $2.16 - 0.3 = 1.86$
 ⑤ $5.3 - 4.5 = 0.8$
 $\Rightarrow \frac{1.86}{④} > \frac{1.48}{③} > \frac{1.3}{①} > \frac{1.13}{②} > \frac{0.8}{⑤}$

12 (동엽이가 캔 고구마의 양)
 $= 1.75 + 1.29 = 3.04$ (kg)
 $\Rightarrow$ (두 사람이 캔 고구마의 양)
 $= 1.75 + 3.04 = 4.79$ (kg)

13 이등변삼각형은 두 각의 크기가 같습니다.
 두 각의 크기가 각각 25° 이므로
 $\angle = 180^\circ - 25^\circ - 25^\circ = 130^\circ$ 입니다.

14 삼각형의 나머지 한 각의 크기는
 $180^\circ - 60^\circ - 60^\circ = 60^\circ$ 이므로 정삼각형입니다.
 정삼각형은 세 변의 길이가 같습니다.
 $\Rightarrow 10 + 10 + 10 = 30$ (cm)

15 $2\frac{1}{8} = \frac{17}{8}$
 $8 + 9 = 17$ 이므로 합이 $2\frac{1}{8}$ 인 두 가분수는 $\frac{8}{8}$, $\frac{9}{8}$ 입니다.

16 $\cdot 0.015$ 를 100배 한 수는 1.5입니다.
 $\cdot 1.5$ 의 $\frac{1}{10}$ 인 수는 0.15입니다.
 $\Rightarrow 1.5 + 0.15 = 1.65$

17 $2\frac{1}{11} - \frac{4}{11} = 1\frac{12}{11} - \frac{4}{11} = 1\frac{8}{11}$ 이므로
 $1\frac{8}{11} < 1\frac{\square}{11}$ 에서 $8 < \square$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 9입니다.

18 ㉠ ①

예 둔각삼각형은 한 각이 둔각입니다. ㉡

채점 기준

① 잘못 설명한 것의 기호 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

19 예 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $7\frac{2}{5}$, 가장 작은 대분수는 $1\frac{2}{5}$ 입니다. ㉠

따라서 만든 두 대분수의 차는

$7\frac{2}{5} - 1\frac{2}{5} = 6$ 입니다. ㉡

채점 기준

① 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수 각각 구하기	2점
② 만든 두 대분수의 차 구하기	3점

20 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 2.38 = 7.14$ 이므로
 $\square = 7.14 - 2.38 = 4.76$ 입니다. ㉠

따라서 바르게 계산하면 $4.76 - 2.38 = 2.38$ 입니다. ㉡

채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점



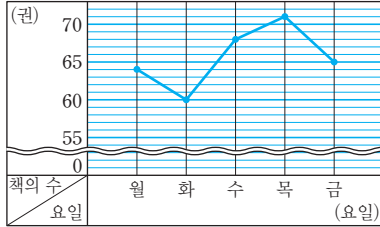
중간이후 기말 평가

평가책 65~67쪽

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 9 cm 2 ③, ⑤
3 (왼쪽부터) 7, 12 4 9 °C
5 오전 11시와 낮 12시 사이
6 예 20 °C 7 44 cm
8 정육각형

9 대출된 책의 수



- 10 화요일, 금요일 11 변 7cm, 변 8cm
12 ② 13 나
14 삼각형 15 ⑤
16 3개 17 40 cm
18 풀이 참조 19 풀이 참조
20 120°

- 1 평행선 사이의 수선의 길이가 9 cm이므로 평행선 사이의 거리는 9 cm입니다.
- 2 변의 길이가 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾으면 ③, ⑤입니다.
- 3 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
- 4 가로 눈금에서 오전 10시를 찾아 세로 눈금을 읽으면 9 °C입니다.
- 5 선이 가장 많이 기울어진 때는 오전 11시와 낮 12시 사이입니다.
- 6 오후 1시의 온도인 22 °C와 오후 2시의 온도인 18 °C의 중간인 20 °C 정도라고 예상할 수 있습니다.
- 7 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다. 따라서 네 변의 길이의 합은 $11 + 11 + 11 + 11 = 44(\text{cm})$ 입니다.
- 8 6개의 선분으로 둘러싸인 도형은 육각형입니다. 변의 길이와 각의 크기가 모두 같으므로 정다각형입니다. 따라서 도형의 이름은 정육각형입니다.

10 선이 오른쪽 아래로 기울어진 때는 월요일과 화요일 사이, 목요일과 금요일 사이이므로 대출된 책이 전날에 비해 줄어든 요일은 화요일, 금요일입니다.

11 변 7cm와 평행한 변은 변 7cm, 변 8cm입니다.

12 ② 평행사변형 중에는 두 쌍의 변이 서로 평행하지만 네 변의 길이가 같지 않은 것이 있으므로 평행사변형은 마름모가 아닙니다.

13  가와 다 모양 조각이 필요합니다.

14 삼각형은 꼭짓점 3개가 서로 이웃하고 있어서 대각선을 그을 수 없습니다.

15 • 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.
• 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형은 마름모, 정사각형입니다.
⇒ 정사각형

16 사각형 7cm 8cm, 사각형 7cm 8cm, 사각형 7cm 8cm
⇒ 3개

17 직사각형의 두 대각선의 길이는 같고 한 대각선은 다른 대각선을 똑같이 둘로 나눕니다.
(한 대각선의 길이) = $10 \times 2 = 20(\text{cm})$
⇒ (두 대각선의 길이의 합) = $20 + 20 = 40(\text{cm})$

18 예 몸무게가 계속 늘고 있습니다. ①
몸무게가 가장 많이 늘어난 때는 10월과 11월 사이입니다. ②

채점 기준

① 알 수 있는 내용을 한 가지 쓰기	1개 2점,
② 알 수 있는 내용을 다른 한 가지 쓰기	2개 5점

19 정사각형이 아닙니다. ①
예 네 각이 직각인 것은 아니기 때문에 정사각형이 아닙니다. ②

채점 기준

① 주어진 도형이 정사각형인지 쓰기	2점
② 그렇게 생각한 이유 쓰기	3점

20 예 정육각형은 2개의 사각형으로 나눌 수 있으므로 여섯 각의 크기의 합은 $360^\circ \times 2 = 720^\circ$ 입니다. ①
따라서 정육각형은 모든 각의 크기가 같으므로 한 각의 크기는 $720^\circ \div 6 = 120^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육각형의 여섯 각의 크기의 합 구하기	2점
② 정육각형의 한 각의 크기 구하기	3점

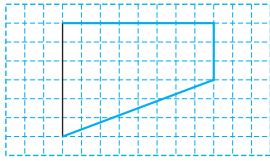
전 범위 기말 평가

평가책 68~70쪽

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 0.36, 영 점 삼육

2 예



3 선분 ㄱ

4 () (○) ()

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

$$\begin{array}{r} 6 \quad 1.6 \\ + 3.57 \\ \hline 5.17 \end{array}$$

7 (위에서부터) 12, 12, 60

8 이등변삼각형, 예각삼각형

9 20명

10 2014년

11 ☒

12 58 cm

13 9개

14 1.87

15 ③, ⑤

16 50°

17 $6\frac{9}{10}$ cm

✎ 18 풀이 참조

✎ 19 둔각삼각형

✎ 20 32 cm

9 2015년: 1580명, 2016년: 1560명

$$\Rightarrow 1580 - 1560 = 20(\text{명})$$

10 선이 오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 때는 2013년과 2014년 사이이므로 초등학교 수가 전년도에 비해 가장 많이 줄어든 때는 2014년입니다.

$$11 \cdot \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$

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

$$\cdot \frac{5}{9} + \frac{7}{9} = \frac{12}{9} = 1\frac{3}{9}$$

12 (가의 세 변의 길이의 합) $= 10 + 10 + 10 = 30(\text{cm})$

(나의 세 변의 길이의 합) $= 11 + 11 + 6 = 28(\text{cm})$

$\Rightarrow$ (두 도형의 모든 변의 길이의 합)

$$= 30 + 28 = 58(\text{cm})$$

13 지우개를 가장 많이 판 날은 5일로 14개이고, 가장 적게 판 날은 4일로 5개입니다.

$$\Rightarrow 14 - 5 = 9(\text{개})$$

14 $\cdot 0.1$ 이 19개, 0.01 이 32개인 수 $\rightarrow 2.22$

$\cdot 0.1$ 이 3개, 0.01 이 5개인 수 $\rightarrow 0.35$

$$\Rightarrow 2.22 - 0.35 = 1.87$$

15 $\cdot$ 두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형, 정사각형입니다.

$\cdot$ 한 대각선이 다른 대각선을 똑같이 둘로 나누는 사각형은 평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형입니다.

$\Rightarrow$ 직사각형, 정사각형

16 $\cdot$ 마름모에서 마주 보는 각의 크기는 같으므로

(각 $\angle C D E$) = (각 $\angle A B C$) $= 115^\circ$ 입니다.

$\cdot$ 마름모에서 이웃한 두 각의 크기의 합은 180° 이므로 $115^\circ + (\text{각 } \angle D C E) = 180^\circ$,

(각 $\angle D C E$) $= 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$ 입니다.

$$\Rightarrow 115^\circ - 65^\circ = 50^\circ$$

17 (종이테이프 두 장의 길이의 합)

$$= 3\frac{7}{10} + 3\frac{7}{10} = 6 + \frac{14}{10} = 6 + 1\frac{4}{10} = 7\frac{4}{10}(\text{cm})$$

$\Rightarrow$ (이어 붙인 종이테이프의 전체 길이)

$$= 7\frac{4}{10} - \frac{5}{10} = 6\frac{14}{10} - \frac{5}{10} = 6\frac{9}{10}(\text{cm})$$

✎ 18 예 꼭짓점의 수가 1개씩 많아질수록 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수도 1개씩 많아집니다. ①

채점 기준

① 다각형의 꼭짓점의 수와 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수 사이의 관계 쓰기	5점
---	----

✎ 19 예 나머지 한 각의 크기는 $180^\circ - 45^\circ - 30^\circ = 105^\circ$ 입니다. ①

따라서 한 각이 둔각이므로 둔각삼각형입니다. ②

채점 기준

① 나머지 한 각의 크기 구하기	2점
② 예각삼각형인지 둔각삼각형인지 구하기	3점

✎ 20 예 사각형 $\angle A B C D$ 은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이므로 평행사변형입니다. ①

평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같으므로 네 변의 길이의 합은 $6 + 10 + 6 + 10 = 32(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사각형 $\angle A B C D$ 이 어떤 사각형인지 알아보기	3점
② 사각형 $\angle A B C D$ 의 네 변의 길이의 합 구하기	2점

MEMO

