



1 소수의 곱셈

개념알기

진도책 6~11쪽

확인 1 같습니다

- 예제 1 (1) 5, 5, 5, 0.5
(2) 2, 2, 14, 0.14
(3) 2, 2, 8, 1.8
(4) 4, 4, 12, 2.12

유제 1 (1) 0.75 (2) 0.625 (3) 2.35 (4) 3.034

예제 2 (1) 6 (2) 51, $3\frac{51}{100}$

예제 3 방법 1 43, 40, 43, >, 40, >
방법 2 4.4, >, 4.4, >

유제 2 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $9\frac{16}{25}$

확인 2 4, 1.2

예제 4 방법 1 8, 8, 48, 4.8
방법 2 48, 4.8 / 48, 4.8

유제 3 5, 5, 5, 5, 25, 2.5

유제 4 (1) 1.2 (2) 2.7 (3) 2.1 (4) 2.4

확인 3 2, 2.8

예제 5 방법 1 137, 137, 411, 4.11
방법 2 411, 4.11 / 411, 4.11

유제 5 69, 2, 69, 2, 138, 13.8

유제 6 (1) 21.5 (2) 8.34 (3) 56.4 (4) 48.69

확인 4 0.2, 1.6, 1.6

예제 6 방법 1 9, 9, 63, 6.3
방법 2 63, 6.3 / 63, 6.3

유제 7 61, 4, 61, 4, 244, 24.4

유제 8 (1) 3.2 (2) 1.53 (3) 22.8 (4) 4.05

예제 7 방법 1 128, 128, 384, 3.84
방법 2 384, 3.84 / 384, 3.84

유제 9 11, 23, 11, 23, 253, 25.3

유제 10 (1) 4.2 (2) 15.75 (3) 20.4 (4) 43.46

유제 1 (1) $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$

(2) $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000} = 0.625$

(3) $2\frac{7}{20} = 2 + \frac{7}{20} = 2 + \frac{7 \times 5}{20 \times 5}$
 $= 2 + \frac{35}{100} = 2.35$

(4) $3\frac{17}{500} = 3 + \frac{17}{500} = 3 + \frac{17 \times 2}{500 \times 2}$
 $= 3 + \frac{34}{1000} = 3.034$

유제 2 (1) $0.5 = \frac{5}{10} = \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = \frac{1}{2}$

(2) $9.64 = 9\frac{64}{100} = 9 + \frac{64 \div 4}{100 \div 4}$
 $= 9 + \frac{16}{25} = 9\frac{16}{25}$

유제 10 (3) $\begin{array}{r} 1\ 7 \\ \times 1.2 \\ \hline 3\ 4 \\ 1\ 7 \\ \hline 2\ 0.4 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 4\ 1 \\ \times 1.0\ 6 \\ \hline 2\ 4\ 6 \\ 4\ 1 \\ \hline 4\ 3.4\ 6 \end{array}$

유형익히기

진도책 12~17쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 분수를 소수로 나타내기

1 (1) $2\frac{17}{50} = 2 + \frac{17}{50} = 2 + \frac{17 \times 2}{50 \times 2}$
 $= 2 + \frac{34}{100} = 2.34$

(2) $1\frac{24}{125} = 1 + \frac{24}{125} = 1 + \frac{24 \times 8}{125 \times 8}$
 $= 1 + \frac{192}{1000} = 1.192$

2 (1) 0.8 (2) 0.55 (3) 1.75 (4) 5.036

3  4 1.075 km
5 민국, 6.625
6 ㉞

2-1 소수를 분수로 나타내기

7 (1) $\frac{4}{10}, \frac{2}{5}$ (2) $3\frac{84}{100}, 3\frac{21}{25}$



8 (1) $\frac{13}{20}$ (2) $\frac{137}{500}$ (3) $4\frac{1}{2}$ (4) $5\frac{24}{125}$

9 $1\frac{1}{25}$ 10 ㉔

11 (1) > (2) < (3) > (4) >

12 $5\frac{1}{5}$ kg 13 $1\frac{7}{20}$ 시간

3-1 (소수) × (자연수) (1)

14 (1) $0.5 \times 3 = \frac{5}{10} \times 3 = \frac{5 \times 3}{10} = \frac{15}{10} = 1.5$

(2) $0.7 \times 11 = \frac{7}{10} \times 11 = \frac{7 \times 11}{10}$
 $= \frac{77}{10} = 7.7$

15 (1) 3.6 (2) 4.2 (3) 3.5 (4) 4.8

16 4.5, 8.1 17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

18 2.8 m 19 2.1 L

20 8.4 km

4-1 (소수) × (자연수) (2)

21 (1) $3.3 \times 5 = \frac{33}{10} \times 5 = \frac{33 \times 5}{10}$
 $= \frac{165}{10} = 16.5$

(2) $1.49 \times 3 = \frac{149}{100} \times 3 = \frac{149 \times 3}{100}$
 $= \frac{447}{100} = 4.47$

22 (1) 16.2 (2) 73.92 (3) 20.8 (4) 352.83

23 ㉣ 24 23.6

25  26 (1) < (2) >

27 27.2 cm^2

5-1 (자연수) × (소수) (1)

28 (1) $24 \times 0.5 = 24 \times \frac{5}{10} = \frac{24 \times 5}{10}$
 $= \frac{120}{10} = 12$

(2) $52 \times 0.07 = 52 \times \frac{7}{100} = \frac{52 \times 7}{100}$
 $= \frac{364}{100} = 3.64$

29 (1) 1.2 (2) 11.6 (3) 1.75 (4) 25.16

30 $\begin{array}{r} 5 \ 8 \\ \times 0.9 \\ \hline 5 \ 2.2 \end{array}$ 31 ㉣

32 해설 참조

33 1.8 km

34 28.9 kg

6-1 (자연수) × (소수) (2)

35 (1) $8 \times 1.2 = 8 \times \frac{12}{10} = \frac{8 \times 12}{10}$

$= \frac{96}{10} = 9.6$

(2) $9 \times 1.03 = 9 \times \frac{103}{100} = \frac{9 \times 103}{100}$

$= \frac{927}{100} = 9.27$

36 (1) 9.1 (2) 40.5 (3) 42.84 (4) 182.12

37 ㉠, ㉢, ㉣ 38 45, 94.5

39 11.2 m 40 110790 원

41 8.7 L

2 (3) $1\frac{3}{4} = 1 + \frac{3}{4} = 1 + \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = 1 + \frac{75}{100} = 1.75$

(4) $5\frac{9}{250} = 5 + \frac{9}{250} = 5 + \frac{9 \times 4}{250 \times 4}$

$= 5 + \frac{36}{1000} = 5.036$

3 $\bullet \frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$

$\bullet \frac{14}{25} = \frac{14 \times 4}{25 \times 4} = \frac{56}{100} = 0.56$

$\bullet \frac{17}{200} = \frac{17 \times 5}{200 \times 5} = \frac{85}{1000} = 0.085$

4 $1\frac{3}{40} = 1 + \frac{3}{40} = 1 + \frac{3 \times 25}{40 \times 25}$

$= 1 + \frac{75}{1000} = 1.075(\text{km})$

5 민국: $6\frac{5}{8} = 6 + \frac{5}{8} = 6 + \frac{5 \times 125}{8 \times 125}$

$= 6 + \frac{625}{1000} = 6.625$

6 분모가 10, 100, 1000의 약수가 아닌 것은 ㉣입니다.

㉠ $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$ ㉡ $1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{10} = 1.4$

㉢ $3\frac{7}{200} = 3\frac{35}{1000} = 3.035$

7 (1) $0.4 = \frac{4}{10} = \frac{4 \div 2}{10 \div 2} = \frac{2}{5}$

(2) $3.84 = 3\frac{84}{100} = 3 + \frac{84 \div 4}{100 \div 4}$

$= 3 + \frac{21}{25} = 3\frac{21}{25}$

8 (3) $4.5 = 4\frac{5}{10} = 4 + \frac{5 \div 5}{10 \div 5} = 4 + \frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}$

(4) $5.192 = 5\frac{192}{1000} = 5 + \frac{192 \div 8}{1000 \div 8}$
 $= 5 + \frac{24}{125} = 5\frac{24}{125}$

9 $1.04 = 1\frac{4}{100} = 1\frac{2}{50} = 1\frac{1}{25}$

10 $0.016 = \frac{16}{1000} = \frac{8}{500} = \frac{4}{250} = \frac{2}{125} = \frac{12}{750}$

11 (1) $0.27 = \frac{27}{100} > \frac{6}{25} = \frac{24}{100}$

(2) $\frac{9}{20} = \frac{45}{100} < 0.48 = \frac{48}{100}$

(3) $1.7 = 1\frac{700}{1000} > 1\frac{5}{8} = 1\frac{625}{1000}$

(4) $3\frac{11}{50} = 3\frac{22}{100} > 3.2 = 3\frac{2}{10} = 3\frac{20}{100}$

12 $5.2 = 5\frac{2}{10} = 5\frac{1}{5}(\text{kg})$

13 예 1.35를 기약분수로 나타내면

$1.35 = 1\frac{35}{100} = 1 + \frac{35 \div 5}{100 \div 5} = 1 + \frac{7}{20} = 1\frac{7}{20}$ 입니다. 1

따라서 동준이가 매일 수학 문제를 푸는 시간은

$1\frac{7}{20}$ 시간입니다. 2

단계	문제 해결 과정
1	소수를 기약분수로 나타내기
2	동준이가 매일 수학 문제를 푸는 시간을 기약분수로 나타내기

14 소수를 분수로 고친 다음 분모는 그대로 두고, 분자와 자연수를 곱하여 계산합니다. 분수 결과를 소수로 나타냅니다.

15 (1) $4 \times 9 = 36 \Rightarrow 0.4 \times 9 = 3.6$

(2) $3 \times 14 = 42 \Rightarrow 0.3 \times 14 = 4.2$

16 $\begin{array}{r} 0.5 \\ \times 9 \\ \hline 4.5 \end{array}, \begin{array}{r} 0.9 \\ \times 9 \\ \hline 8.1 \end{array}$

17 ㉠ 3.6 ㉡ 3.2 ㉢ 2.2 ㉣ 2.7

$\Rightarrow 3.6 > 3.2 > 2.7 > 2.2$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣

18 $0.7 \times 4 = 2.8(\text{m})$

19 일주일은 7일입니다.

$\Rightarrow 0.3 \times 7 = 2.1(\text{L})$

20 예 2주일은 14일이고 한종이가 매일 달리기 운동을 한 거리와 운동을 한 날수를 곱하면 되므로

0.6×14 를 계산합니다. 1

따라서 한종이가 2주일 동안 달리기 운동을 한 거리는 모두 $0.6 \times 14 = 8.4(\text{km})$ 입니다. 2

단계	문제 해결 과정
1	문제에 알맞은 식 만들기
2	한종이가 2주일 동안 달리기 운동을 한 거리 구하기

21 소수를 분수로 고친 다음 분모는 그대로 두고, 분자와 자연수를 곱하여 계산합니다. 분수 결과를 소수로 나타냅니다.

22 (1) $54 \times 3 = 162 \Rightarrow 5.4 \times 3 = 16.2$

(2) $308 \times 24 = 7392 \Rightarrow 3.08 \times 24 = 73.92$

(3) $\begin{array}{r} 2.6 \\ \times 8 \\ \hline 20.8 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 6.19 \\ \times 57 \\ \hline 4333 \\ 3095 \\ \hline 352.83 \end{array}$

23 ㉢ 곱해지는 수의 소수점의 위치에 맞추어 곱의 결과에 소수점을 찍어야 합니다. $\begin{array}{r} 31.6 \\ \times 2 \\ \hline 63.2 \end{array}$

24 $\begin{array}{r} 2.95 \\ \times 8 \\ \hline 23.60 \end{array}$

소수점 아래 마지막 0은 생략하여 나타낼 수 있습니다.

25 $\begin{array}{r} 1.5 \\ \times 5 \\ \hline 7.5 \end{array}, \begin{array}{r} 1.3 \\ \times 6 \\ \hline 7.8 \end{array}, \begin{array}{r} 1.7 \\ \times 4 \\ \hline 6.8 \end{array}$

26 (1) $1.3 \times 8 = 10.4, 3.5 \times 5 = 17.5$

$\Rightarrow 10.4 < 17.5$

(2) $9.41 \times 7 = 65.87, 5.38 \times 12 = 64.56$

$\Rightarrow 65.87 > 64.56$

- 27 예 (평행사변형의 넓이) = (밑변) × (높이)이므로
 6.8×4 를 계산합니다. ㄱ①
 따라서 평행사변형의 넓이는 $6.8 \times 4 = 27.2(\text{cm}^2)$ 입니다. ㄴ②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	평행사변형의 넓이 구하기

- 28 소수를 분수로 고친 다음 분모는 그대로 두고, 자연수와 분자를 곱하여 계산합니다. 분수 결과를 소수로 나타냅니다.

- 29 (1) $4 \times 3 = 12 \rightarrow 4 \times 0.3 = 1.2$
 (2) $29 \times 4 = 116 \rightarrow 29 \times 0.4 = 11.6$

$$\begin{array}{r} \text{(3)} \quad \begin{array}{r} 35 \\ \times 0.05 \\ \hline 1.75 \end{array} \quad \text{(4)} \quad \begin{array}{r} 68 \\ \times 0.37 \\ \hline 476 \\ 204 \\ \hline 25.16 \end{array} \end{array}$$

- 30 곱하는 수의 소수점의 위치에 맞추어 곱의 결과에 소수점을 찍어야 합니다.

- 31 ㉠ 15.58 ㉡ 21.00 ㉢ 23.04 ㉣ 18.85
 $\rightarrow 23.04 > 21 > 18.85 > 15.58$
 ㉢ ㉡ ㉣ ㉠

- 32 예 5의 0.3배는 5의 $\frac{3}{10}$ 배로 1보다 작은 수를 곱하기 때문입니다. 1보다 작은 소수나 분수를 곱하면 처음 수보다 더 작아집니다. ㄱ①

단계	문제 해결 과정
①	이유 쓰기

- 33 $3 \times 0.6 = 1.8(\text{km})$

- 34 $34 \times 0.85 = 28.90(\text{kg})$

- 36 (1) $7 \times 13 = 91 \rightarrow 7 \times 1.3 = 9.1$
 (2) $15 \times 27 = 405 \rightarrow 15 \times 2.7 = 40.5$

$$\begin{array}{r} \text{(3)} \quad \begin{array}{r} 42 \\ \times 1.02 \\ \hline 84 \\ 42 \\ \hline 42.84 \end{array} \quad \text{(4)} \quad \begin{array}{r} 58 \\ \times 3.14 \\ \hline 232 \\ 58 \\ \hline 174 \\ 182.12 \end{array} \end{array}$$

- 37 (어떤 수) × (소수)에서 계산 결과가 어떤 수보다 크려면 1보다 큰 소수를 곱해야 합니다.

- ① $1.2 > 1$ ② $0.09 < 1$ ③ $2.04 > 1$
 ④ $5.1 > 1$ ⑤ $0.98 < 1$

- 38 $18 \times 2.5 = 45.0$, $45 \times 2.1 = 94.5$

- 39 $8 \times 1.4 = 11.2(\text{m})$

- 40 $4500 \times 24.62 = 110790.00(\text{원})$

- 41 예 (세인이가 마신 물의 양) = $3 \times 1.2 = 3.6(\text{L})$,
 (태강이가 마신 물의 양) = $3 \times 1.7 = 5.1(\text{L})$ ㄱ①
 따라서 세인과 태강이가 일주일 동안 마신 물은 모두
 $3.6 + 5.1 = 8.7(\text{L})$ 입니다. ㄴ②

단계	문제 해결 과정
①	세인과 태강이가 각각 마신 물의 양 구하기
②	세인과 태강이가 마신 물의 양 구하기

개념알기

진도책 18~20쪽

- 예제 ① (1) 37.2, 372, 3720
 (2) 164.15, 1641.5, 16415

- 유제 ① (1) 0.49 (2) 175.2 (3) 8630

- 예제 ② (1) 813.6, 81.36, 8.136
 (2) 52, 5.2, 0.52

- 유제 ② (1) 2.8 (2) 4.96 (3) 0.095

- 확인 ① 42, 0.42

- 예제 ③ 방법 ① 8, 8, 8, 8, 64, 0.064

- 방법 ② 64, 0.064 / 64, 0.064

- 유제 ③ (1) 0.63 (2) 0.18 (3) 0.162 (4) 0.096

- 예제 ④ 방법 ① 152, 34, 152, 34, 5168, 5.168

- 방법 ② 5168, 5.168

- / 608, 456, 5168, 5.168

- 유제 ④ (1) 9.45 (2) 17.39 (3) 12.3 (4) 52.771

$$\begin{array}{r} \text{유제 ③ (3)} \quad \begin{array}{r} 0.27 \\ \times 0.6 \\ \hline 0.162 \end{array} \quad \text{(4)} \quad \begin{array}{r} 0.64 \\ \times 0.15 \\ \hline 320 \\ 64 \\ \hline 0.096 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{유제 ④ (3)} \quad \begin{array}{r} 8.2 \\ \times 1.5 \\ \hline 410 \\ 82 \\ \hline 12.3 \end{array} \quad \text{(4)} \quad \begin{array}{r} 11.3 \\ \times 4.67 \\ \hline 791 \\ 678 \\ 452 \\ \hline 52.771 \end{array} \end{array}$$

유형익히기

진도책 21~23쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

7-1 곱의 소수점의 위치

1 (1) 0.29 (2) 480 (3) 0.75 (4) 0.93

2 ㉠ 3 ㉢

4 (1) 0.01 (2) 0.1 (3) 0.001

5 ㉠ 6 5170

7 해원, 558.4g 8 13500 L

8-1 (소수) × (소수) (1)

$$9 \quad (1) 0.5 \times 0.3 = \frac{5}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{5 \times 3}{100} \\ = \frac{15}{100} = 0.15$$

$$(2) 0.9 \times 0.12 = \frac{9}{10} \times \frac{12}{100} = \frac{9 \times 12}{1000} \\ = \frac{108}{1000} = 0.108$$

10 (1) 0.14 (2) 0.1513 (3) 0.496 (4) 0.063

$$11 \quad 0.3266 \quad 12 \quad \begin{array}{r} 0.8 \\ \times 0.9 \\ \hline 0.72 \end{array}$$

13 > 14 0.81 m²

15 0.42 L 16 0.11 kg

9-1 (소수) × (소수) (2)

17 (1) 17.02 (2) 97.89 (3) 5.772 (4) 12.7916

18 (위에서부터) 3.864, 19.564, 8.176, 9.246

19 8.7193 20 ㉠

21 (1) 3.6 (2) 5.4 22 65.1298 m²

23 7.2 L

2 ㉠ 14.1 ㉡ 14.1 ㉢ 1.41 ㉣ 14.1

3 ① 45.3 ② 4530 ③ 0.453 ④ 453 ⑤ 4.53

$$\Rightarrow \frac{0.453}{\textcircled{3}} < \frac{4.53}{\textcircled{5}} < \frac{45.3}{\textcircled{1}} < \frac{453}{\textcircled{4}} < \frac{4530}{\textcircled{2}}$$

4 (1) 52의 소수점이 왼쪽으로 2칸 옮겨진 것이므로 0.01을 곱한 것입니다.

(2) 9.6의 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨진 것이므로 0.1을 곱한 것입니다.

(3) 3805의 소수점이 왼쪽으로 3칸 옮겨진 것이므로 0.001을 곱한 것입니다.

5 ㉠ 295의 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨진 것이므로 0.1을 곱한 것입니다.

㉡ 40.6의 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨진 것이므로 10을 곱한 것입니다.

㉢ 0.083의 소수점이 오른쪽으로 2칸 옮겨진 것이므로 100을 곱한 것입니다.

6 $1.452 \times \star = 145.2$ 에서 1.452의 소수점이 오른쪽으로 2칸 옮겨져 145.2가 되었으므로 $\star = 100$ 입니다.

$$\Rightarrow 51.7 \times \star = 51.7 \times 100 = 5170$$

7 • (민채가 주는 선물의 무게)

$$= 40.16 \times 10 = 401.6(\text{g})$$

• (해원이 주는 선물의 무게)

$$= 9.6 \times 100 = 960(\text{g})$$

따라서 해원이 주는 선물이 $960 - 401.6 = 558.4(\text{g})$ 더 무겁습니다.

8 (하루에 절약할 수 있는 물의 양)

$$= 1.5 \times 9 = 13.5(\text{L})$$

$\Rightarrow$ (1000일 동안 절약할 수 있는 물의 양)

$$= 13.5 \times 1000 = 13500(\text{L})$$

9 소수를 분수로 고친 다음 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱하여 계산합니다. 분수 결과를 소수로 나타냅니다.

10 (1) $7 \times 2 = 14 \Rightarrow 0.7 \times 0.2 = 0.14$

$$(2) 89 \times 17 = 1513 \Rightarrow 0.89 \times 0.17 = 0.1513$$

$$(3) \begin{array}{r} 0.62 \\ \times 0.8 \\ \hline 0.496 \end{array} \quad (4) \begin{array}{r} 0.15 \\ \times 0.42 \\ \hline 30 \\ 60 \\ \hline 0.0630 \end{array}$$

$$11 \quad \begin{array}{r} 0.46 \\ \times 0.71 \\ \hline 46 \\ 322 \\ \hline 0.3266 \end{array}$$

12 곱하는 두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합과 같게 곱의 결과에 소수점을 찍어야 합니다.

$$13 \quad 0.8 \times 0.53 = 0.424, 0.5 \times 0.82 = 0.410$$

$$\Rightarrow 0.424 > 0.41$$

$$14 \quad 0.9 \times 0.9 = 0.81(\text{m}^2)$$

$$15 \quad 0.6 \times 0.7 = 0.42(\text{L})$$



- 16 • (사용한 빨간 리본의 무게)
 $= 0.075 \times 0.6 = 0.0450(\text{kg})$
 • (사용한 파란 리본의 무게)
 $= 0.13 \times 0.5 = 0.065(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (사용한 리본의 무게)
 $= 0.045 + 0.065 = 0.11(\text{kg})$

- 17 (1) $37 \times 46 = 1702 \Rightarrow 3.7 \times 4.6 = 17.02$
 (2) $502 \times 195 = 97890 \Rightarrow 50.2 \times 1.95 = 97.890$
 (3)
$$\begin{array}{r} 1.48 \\ \times 3.9 \\ \hline 1332 \\ 444 \\ \hline 5772 \end{array}$$

 (4)
$$\begin{array}{r} 2.83 \\ \times 4.52 \\ \hline 566 \\ 1415 \\ \hline 1132 \\ 127916 \end{array}$$

- 18 • $1.12 \times 3.45 = 3.8640$
 • $7.3 \times 2.68 = 19.564$
 • $1.12 \times 7.3 = 8.176$
 • $3.45 \times 2.68 = 9.2460$

- 19 $4.46 > 2.08 > 1.955$ 이므로 가장 큰 수는 4.46이고,
 가장 작은 수는 1.955입니다.
 $\Rightarrow 4.46 \times 1.955 = 8.71930$

- 20 ㉠ 1.62 ㉡ 2.58 ㉢ 0.0608 ㉣ 4.814
 $\Rightarrow \underline{4.814} > \underline{2.58} > \underline{1.62} > \underline{0.0608}$
 ㉣ ㉡ ㉠ ㉢

- 21 (1) (소수 한 자리 수) $\times$ $\square =$ (소수 두 자리 수)이므로
 $\square$ 는 소수 한 자리 수입니다.
 (2) $\square \times$ (소수 두 자리 수) = (소수 세 자리 수)이므로
 $\square$ 는 소수 한 자리 수입니다.

- 22 • (복식 경기의 테니스 코트의 넓이)
 $= 23.77 \times 10.97 = 260.7569(\text{m}^2)$
 • (단식 경기의 테니스 코트의 넓이)
 $= 23.77 \times 8.23 = 195.6271(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow 260.7569 - 195.6271 = 65.1298(\text{m}^2)$

- 23 예 1분 30초 = 1.5분이고, 1분에 나오는 물의 양과
 물을 받은 시간을 곱하면 되므로 4.8×1.5 를 계산
 합니다.」①
 따라서 1분 30초 동안 받을 수 있는 물은 모두
 $4.8 \times 1.5 = 7.2(\text{L})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	1분 30초 동안 받을 수 있는 물의 양 구하기

응용문제로 실력쌓기

진도책 24~25쪽

- 1 $\frac{63}{125}$ 유제 1 0.25
 2 91.567 유제 2 48.8764
 3 284, 285 유제 3 11개
 4 10.26 cm^2 유제 4 8.12 cm^2
 5 18.2 L 유제 5 397.98 L
 6 110.8 cm 유제 6 254.8 cm

- 1 0.5에 가장 가까운 수는 0.5와 차가 가장 작은 수이
 므로 분수를 소수로 고친 다음 0.5와의 차가 가장
 작은 수를 찾습니다.

- $0.62 - 0.5 = 0.12$
 • $\frac{3}{4} = 0.75 \Rightarrow 0.75 - 0.5 = 0.25$
 • $0.59 - 0.5 = 0.09$
 • $\frac{63}{125} = 0.504 \Rightarrow 0.504 - 0.5 = 0.004$

따라서 0.5에 가장 가까운 수는 차가 가장 작은 $\frac{63}{125}$
 입니다.

- 1 분수를 소수로 고친 다음 0.3과의 차가 가장 작은
 수를 찾습니다.

- $\frac{2}{5} = 0.4 \Rightarrow 0.4 - 0.3 = 0.1$
 • $0.38 - 0.3 = 0.08$
 • $\frac{9}{25} = 0.36 \Rightarrow 0.36 - 0.3 = 0.06$
 • $0.3 - 0.25 = 0.05$

따라서 0.3에 가장 가까운 수는 차가 가장 작은
 0.25입니다.

- 2 3장의 숫자 카드로 만들 수 있는 소수 한 자리 수는
 $\blacksquare, \blacktriangle, \star$ 이고 소수 두 자리 수는 $\blacksquare, \blacktriangle, \star$ 입니다.

- 가장 큰 소수 두 자리 수: 7.21
 • 가장 작은 소수 한 자리 수: 12.7

$$\Rightarrow 7.21 \times 12.7 = 91.567$$

- 2 • 가장 큰 소수 두 자리 수: 86.05
 유제 • 가장 작은 소수 세 자리 수: 0.568

$$\Rightarrow 86.05 \times 0.568 = 48.8764$$

- 3 $63 \times 4.5 = 283.5$, $65 \times 4.4 = 286$ 입니다.
 $283.5 < \square < 286$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자
 연수는 284, 285입니다.

3 $2.8 \times 7.4 = 20.72$, $3.2 \times 10 = 32$ 입니다.
 유제 $20.72 < \square < 32$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 21, 22 30, 31로 모두 11개입니다.

4 색칠한 부분의 넓이는 직사각형 넓이의 반이고, 직사각형의 넓이는 $5.4 \times 3.8 = 20.52(\text{cm}^2)$ 입니다.
 ⇒ (색칠한 부분의 넓이)
 $= 20.52 \times 0.5 = 10.26(\text{cm}^2)$

4 색칠한 부분의 넓이는 밑변이 $5 - 2.1 = 2.9(\text{cm})$ 이고, 높이가 2.8 cm인 평행사변형의 넓이와 같습니다.
 ⇒ (색칠한 부분의 넓이) $= 2.9 \times 2.8 = 8.12(\text{cm}^2)$

5 3시간 30분 $= 3.5$ 시간
 (전체 달린 거리) $= 65 \times 3.5 = 227.5(\text{km})$
 ⇒ (사용한 휘발유의 양) $= 0.08 \times 227.5 = 18.2(\text{L})$

5 2시간 45분 $= 2.75$ 시간
 유제 (전체 간 거리) $= 40.2 \times 2.75 = 110.55(\text{km})$
 ⇒ (필요한 기름의 양) $= 3.6 \times 110.55 = 397.98(\text{L})$

6 겹쳐진 부분은 $10 - 1 = 9$ (군데)입니다.
 • (겹쳐진 부분의 길이) $= 3.8 \times 9 = 34.2(\text{cm})$
 • (색 테이프 10장의 길이) $= 14.5 \times 10 = 145(\text{cm})$
 ⇒ (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)
 $= 145 - 34.2 = 110.8(\text{cm})$

6 겹쳐진 부분은 $16 - 1 = 15$ (군데)입니다.
 유제 • (겹쳐진 부분의 길이) $= 5.2 \times 15 = 78(\text{cm})$
 • (끈 16개의 길이) $= 20.8 \times 16 = 332.8(\text{cm})$
 ⇒ (이어 붙인 끈 전체의 길이)
 $= 332.8 - 78 = 254.8(\text{cm})$

응용문제로 발전하기

진도책 26~27쪽

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1 3.15 cm | 2 $\frac{11}{20}, \frac{13}{20}$ |
| 3 10배 | 4 24.7 kg |
| 5 7.52 | 6 201.6 L |
| 7 203.32 cm^2 | 8 24.44 cm |

1 • (동욱이의 키) $= 121 \frac{3}{5} = 121 \frac{6}{10} = 121.6(\text{cm})$
 • (태영이의 키) $= 1.245 \text{ m} = 124.5 \text{ cm}$
 • (정희의 키) $= 124 \frac{3}{4} = 124 \frac{75}{100} = 124.75(\text{cm})$
 $124.75 > 124.5 > 121.6$ 이므로 키가 가장 큰 사람은 정희(124.75 cm)이고, 가장 작은 사람은 동욱(121.6 cm)입니다.
 ⇒ $124.75 - 121.6 = 3.15(\text{cm})$

2 $0.5 = \frac{5}{10} = \frac{10}{20}$, $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{15}{20}$
 $0.5 < \square < 0.75 \Rightarrow \frac{10}{20} < \square < \frac{15}{20}$ 에서
 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 분모가 20인 분수는
 $\frac{11}{20}, \frac{12}{20}, \frac{13}{20}, \frac{14}{20}$ 이고, 이 중에서 기약분수는
 $\frac{11}{20}, \frac{13}{20}$ 입니다.

3 5.2는 0.052의 100배이고, 3.8은 38의 0.1배입니다.
 따라서 5.2×3.8 은 0.052×38 의
 $100 \times 0.1 = 10$ (배)입니다.

4 • (아버지의 몸무게) $= 32.5 \times 2.6 = 84.5(\text{kg})$
 • (어머니의 몸무게) $= 32.5 + 27.3 = 59.8(\text{kg})$
 따라서 아버지의 몸무게는 어머니의 몸무게보다
 $84.5 - 59.8 = 24.7(\text{kg})$ 더 무겁습니다.

5 곱이 가장 작게 되는 곱셈식을 만들려면 자연수 부분에 각각 작은 수 1, 4를 넣어야 합니다.
 $1.6 \times 4.7 = 7.52$, $1.7 \times 4.6 = 7.82$
 따라서 가장 작은 곱은 7.52입니다.

6 1.5시간 $= 90$ 분,
 (1분 동안 받은 물의 양) $= 7.6 - 5.36 = 2.24(\text{L})$
 ⇒ (통에 1.5시간 동안 받을 수 있는 물의 양)
 $= 2.24 \times 90 = 201.6(\text{L})$

7 직사각형의 가로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 잘라낸 도형의 넓이는 $\square \times 7 = 161$ 이므로 $\square = 161 \div 7 = 23$ 입니다. 잘라내고 남은 도형은 가로 23 cm, 세로 $15.84 - 7 = 8.84(\text{cm})$ 인 직사각형입니다.
 ⇒ (잘라내고 남은 도형의 넓이)
 $= 23 \times 8.84 = 203.32(\text{cm}^2)$

- 8 2시간 18분 = $2\frac{18}{60}$ 시간 = $2\frac{3}{10}$ 시간 = 2.3시간
(2시간 18분 동안 탄 양초의 길이)
= $3.8 \times 2.3 = 8.74(\text{cm})$
⇒ (처음 양초의 길이) = $15.7 + 8.74 = 24.44(\text{cm})$

단원 마무리

진도책 28~30쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 1.28 2 1.568
3 $3 \times 2.16 = 3 \times \frac{216}{100} = \frac{3 \times 216}{100} = \frac{648}{100} = 6.48$
4  5 8.16
6 (위에서부터) 7.2, 2.106, 0.468, 32.4
7 ④ 8 ④
9 > 10 ㉠
11 0.32 kg 12 ㉠
13 10000배 14 11.7
15 29.3364 16 34.35 m
17 7.774 m^2 18 해설 참조
19 선희 20 9.59 L

- 12 ㉠ $\frac{74}{100} = \frac{37}{50}$ ㉡ $\frac{475}{1000} = \frac{19}{40}$ ㉢ $1\frac{96}{100} = 1\frac{24}{25}$
13 $27.8 \times 100 = 2780$ 이므로 ㉠ = 100입니다.
 $278 \times 0.01 = 2.78$ 이므로 ㉡ = 0.01입니다.
따라서 100은 0.01의 10000배이므로 ㉠은 ㉡의 10000배입니다.
14 어떤 수를 □라 하면 $\square \div 9 = 1.3$ 이므로
 $\square = 1.3 \times 9 = 11.7$ 입니다.
15 • 가장 큰 소수 두 자리 수: 8.43
• 가장 작은 소수 두 자리 수: 3.48
⇒ $8.43 \times 3.48 = 29.3364$
16 (나누어 준 철사의 길이) = $1.35 \times 25 = 33.75(\text{m})$
 $60 \text{ cm} = 0.6 \text{ m}$
⇒ (처음 철사의 길이) = $0.6 + 33.75 = 34.35(\text{m})$

- 17 • (밭의 가로) = $2.6 \times 2.3 = 5.98(\text{m})$
• (밭의 넓이) = $5.98 \times 2.6 = 15.548(\text{m}^2)$
⇒ (고추를 심은 밭의 넓이)
= $15.548 \times 0.5 = 7.774(\text{m}^2)$

- 18 예 0.052×373 과 5.2×3.73 에서 소수를 분수로 나타내면 52×373 의 곱에 $\frac{1}{1000}$ 을 곱한 것과 같기 때 문입니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	이유 쓰기	5점

- 19 예 $3\frac{19}{200} = 3\frac{95}{1000} = 3.095(\text{kg})$ 입니다. ①

$3.024 < 3.095$ ⇒ $3.024 < 3\frac{19}{200}$ 이므로
선희의 책가방이 더 무겁습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	선희의 책가방의 무게를 소수로 나타내기	2점
②	누구의 책가방이 더 무거운지 알아보기	3점

- 20 예 2시간 48분 = 2.8시간이므로
(전체 달린 거리) = $68.5 \times 2.8 = 191.8(\text{km})$ 입 니다. ①
따라서 필요한 휘발유는 $0.05 \times 191.8 = 9.59(\text{L})$ 입 니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	자동차로 달린 거리 구하기	2점
②	필요한 휘발유의 양 구하기	3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 31쪽

- 1 1.18 kg, 1.44 kg 2 지선, 0.26 kg

- 1 예 창준이는 TV 시청을 2시간 줄였으므로 이산화 탄소 $0.59 \times 2 = 1.18(\text{kg})$ 을 줄였고, 지선은 컴 퓨터 사용을 3시간 줄였으므로 이산화 탄소 $0.48 \times 3 = 1.44(\text{kg})$ 을 줄였습니다.
2 예 창준이와 지선이 줄인 이산화 탄소의 양을 비 교하면 $1.18 < 1.44$ 입니다.
따라서 지선이 이산화 탄소를 $1.44 - 1.18 = 0.26(\text{kg})$ 더 많이 줄였습니다.

2 합동과 대칭

개념알기

진도책 34~38쪽

확인 1 (1) 다 (2) 합동

예제 1 (1) 라 (2) 다

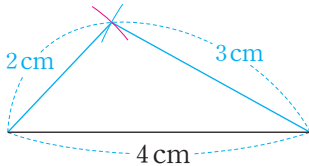
유제 1 나와 라

예제 2 (1) 큰, 큰, 큰 (2) 큰, 큰, 큰
(3) 큰, 큰, 큰

예제 3 (1) 큰, 큰 (2) 큰, 큰

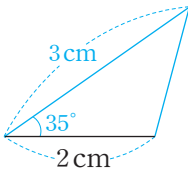
예제 4 9 / 8 / 5 / 7

유제 2



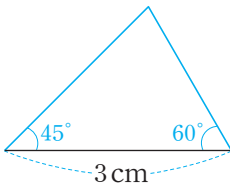
예제 5 5 / 45 / 4 / 7

유제 3 예



예제 6 6 / 65 / 70 / 7

유제 4 예



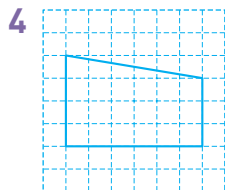
유형익히기

진도책 39~43쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

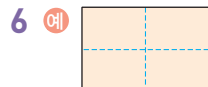
1-1 도형의 합동

1 합동 2 바



3 3쌍

5 (1), (2), (3)



2-1 대응점, 대응변, 대응각

7 점 바 / 변 바 / 각 바

8 (2), (4) 9 4쌍 / 4쌍 / 4쌍

10 변 바 / 각 바

2-2 합동인 도형의 성질

11 (1) 11 cm (2) 50° 12 (1) 8 cm (2) 70°

13 (왼쪽에서부터) 9, 45

14 (왼쪽에서부터) 6, 100, 80

15 12 cm

16 8 cm

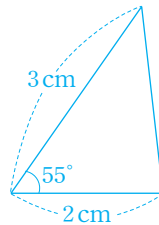
17 95°

18 120°

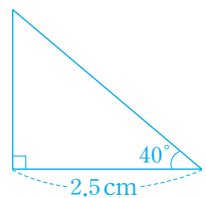
3-1 4-1 5-1 합동인 삼각형 그리기

19 (1), (2), (3)

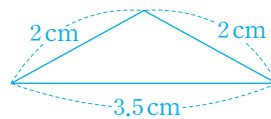
20 예



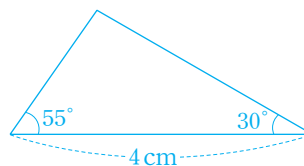
21 예



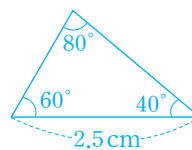
22 예



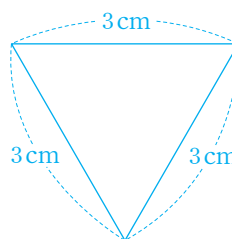
23 예



24 예



25 예



26 변 바

27 (1)

28 해설 참조

29 (2)

30 (5)

1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹쳐지는 두 도형을 서로 합동이라고 합니다.



2 도형 가와 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹쳐지는 도형은 바입니다.

3 서로 합동인 두 도형은 가와 바, 다와 라, 마와 차로 모두 3쌍입니다.

4 왼쪽 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍은 후 점들을 연결하여 그립니다.



7 점 ㄱ의 대응점은 점 바, 점 ㄴ의 대응점은 점 마, 점 ㄷ의 대응점은 점 라입니다.

8 ① 변 ㄱㄴ의 대응변은 변 바마입니다.

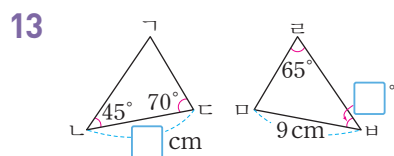
③ 변 ㄷ라의 대응변은 변 바마입니다.

⑤ 변 ㄴㄱ의 대응변은 변 마바입니다.

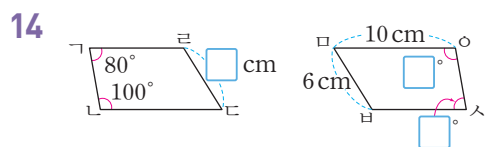
10 점 ㄱ의 대응점은 점 라, 점 ㄴ의 대응점은 점 마, 점 ㄷ의 대응점은 점 바입니다.

11 (1) (변 라마) = (변 바마) = 11cm
(2) (각 바마바) = (각 라마바) = 50°

12 (1) (변 마바) = (변 라마) = 8cm
(2) (각 바마바) = (각 라마바) = 70°



• (변 ㄴㄷ) = (변 바마) = 9cm
• (각 라바마) = (각 바마바) = 45°



• (변 라마) = (변 바마) = 6cm
• (각 마바사) = (각 라바사) = 100°
• (각 바사마) = (각 라바사) = 80°

15 • (변 라마) = (변 바마) = 4cm
⇒ (삼각형 라바마의 둘레) = 4 + 4 + 4 = 12(cm)

16 • (변 바라) = (변 마바) = 6cm
• (변 라마) = (변 바바) = 9cm
⇒ (변 바라) = 34 - 6 - 9 - 11 = 8(cm)

17 예 (각 바마바) = (각 바라바) = 110°,
(각 바사바) = (각 바라바) = 80° ①
따라서 각 바바사의 크기는
360° - 110° - 75° - 80° = 95°입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	각 바마바, 각 바사바의 크기 각각 구하기
②	각 바바사의 크기 구하기

18 • (각 바라바) = 180° - 60° - 90° = 30°
• (각 라라바) = (각 바라바) = 30°
⇒ (각 라바마) = 180° - 30° - 30° = 120°

20 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알면 자와 각도기를 사용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

21 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 알면 자와 각도기를 사용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

22 세 변의 길이를 알면 자와 컴퍼스를 사용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

23 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 알면 자와 각도기를 사용하여 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

24 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 경우에도 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180°임을 이용하여 나머지 한 각의 크기를 구해 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.
(나머지 한 각의 크기) = 180° - 80° - 40° = 60°
따라서 한 변이 2.5cm이고 그 양 끝 각이 각각 60°, 40°인 삼각형을 그립니다.

25 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 한 변은 9 ÷ 3 = 3(cm)입니다.
따라서 세 변이 각각 3cm인 삼각형을 그립니다.

26 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

27 ㉠ 한 각의 크기를 더 알아야 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

28 승해 ① 예 세 각의 크기가 같아도 세 변의 길이가 다를 수 있으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	잘못 말한 사람의 이름 쓰기
②	잘못 말한 이유 쓰기

- 29 가장 긴 변의 길이가 다른 두 변의 길이의 합보다 짧아야 삼각형을 그릴 수 있습니다.
 ㉔ $9+4=13(\text{cm}) \rightarrow 12\text{cm} < 13\text{cm}$
- 30 두 변 사이에 있는 각의 크기가 180° 보다 작아야 삼각형을 그릴 수 있습니다. 한 각의 크기가 180° 이면 직선을 이루므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

개념알기

진도책 44~47쪽

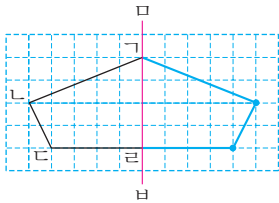
확인 1 (1) 나 (2) 선대칭도형

예제 1 () () () () ()

예제 2 (1) ㉔ (2) ㉔, ㉔

예제 3 (1) 변 ㄴㄷ (2) 각 ㄷㄱㄴ (3) 90°
 (4) 선분 ㄴㅅ

예제 4 (1)~(2)



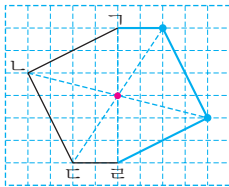
확인 2 (1) 다 (2) 점대칭도형

예제 5 () () () () ()

예제 6 (1) ㉔ (2) ㉔

예제 7 (1) 변 ㄴㄷ (2) 각 ㄴㄱㄷ (3) 선분 ㄴㅅ

예제 8 (1)~(2)



예제 3 (3) 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나므로 선분 ㄴㄷ 이 대칭축과 만나서 이루는 각은 90° 입니다.

(4) 대칭축은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 선분 ㄴㅅ 과 선분 ㄴㅅ 의 길이는 같습니다.

예제 7 (3) 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 선분 ㄱㅇ 과 선분 ㄴㅇ 의 길이가 같습니다.

유형익히기

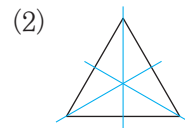
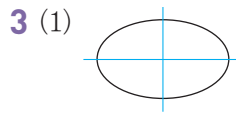
진도책 48~53쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

6-1 선대칭도형 알아보기

1 ㉔, ㉔, ㉔, ㉔

2 ㉔, ㉔



4 해설 참조

5 D, M

6 4개

7 ㉔

6-2 선대칭도형의 성질

8 (1) 8 cm (2) 55° (3) 10 cm

9 (1) (왼쪽에서부터) 6, 80
 (2) (왼쪽에서부터) 95, 12

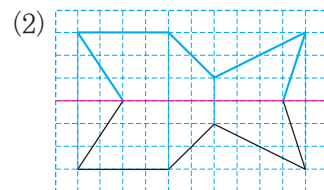
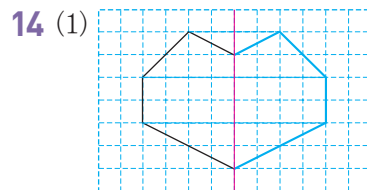
10 115°

11 24 cm

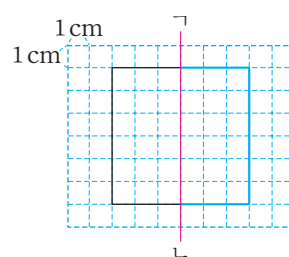
12 14 cm

6-3 선대칭도형 그리기

13 ㉔, ㉔, ㉔, ㉔



15 (1)



(2) 36cm^2

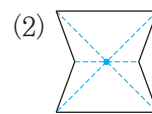
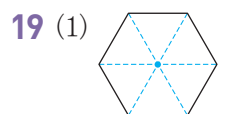
(3) 24 cm

16 24cm^2

7-1 점대칭도형 알아보기

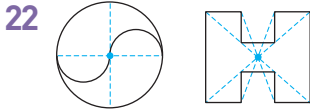
17 ㉔, ㉔, ㉔, ㉔

18 ㉔



20 

21 3개



7-2 점대칭도형의 성질

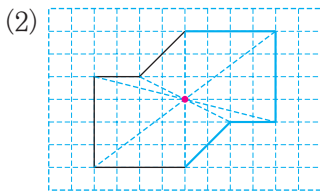
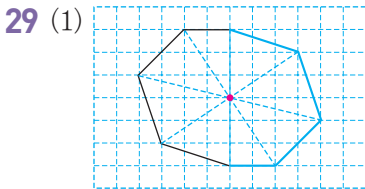
23 (1) 3 cm (2) 125° (3) 8 cm

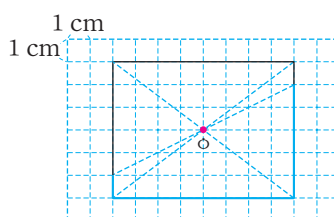
24 (1) (왼쪽에서부터) 6, 8
(2) (왼쪽에서부터) 80, 70

25 115° 26 34 cm 27 22 cm

7-3 점대칭도형 그리기

28 , , 



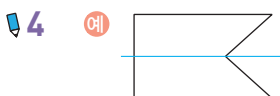
30 (1)  (2) 48 cm^2
(3) 28 cm

31 112 cm^2

1 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

2 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지지 않는 도형은 ㉣, ㉤입니다.

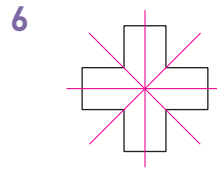
3 접었을 때 도형이 완전히 겹쳐지는 직선을 그립니다.



그림과 같이 한 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹쳐지므로 선대칭도형입니다. ①

단계	문제 해결 과정
①	선대칭도형인 이유 쓰기

5 



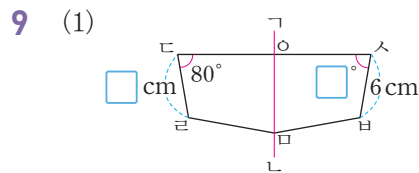
접었을 때 도형이 완전히 겹쳐지는 직선은 모두 4개입니다.

7 ① 1개 ② 5개 ③ 무수히 많습니다. ④ 2개 ⑤ 2개

8 (1) (변 $\angle \text{A}$) = (변 $\angle \text{B}$) = 8 cm

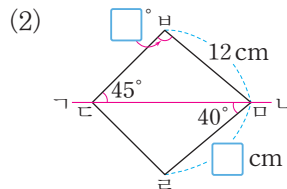
(2) (각 $\angle \text{A}$) = (각 $\angle \text{B}$) = 55°

(3) (선분 AC) = 5 cm이면 (선분 BD) = 5 cm이므로 (변 CD) = 10 cm입니다.



• (변 AC) = (변 BD) = 6 cm

• (각 $\angle \text{A}$) = (각 $\angle \text{B}$) = 80°



• (변 AC) = (변 BD) = 12 cm

• (각 $\angle \text{A}$) = (각 $\angle \text{B}$) = 40°

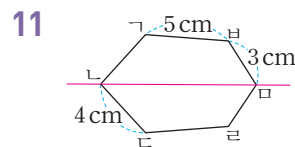
⇒ (각 $\angle \text{C}$) = $180^\circ - 45^\circ - 40^\circ = 95^\circ$

10 (각 $\angle \text{C}$) = $180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$

사각형 ACBD 에서

(각 $\angle \text{A}$) = $360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 65^\circ = 115^\circ$ 입니다.

⇒ (각 $\angle \text{B}$) = (각 $\angle \text{A}$) = 115°



• (변 AC) = (변 BD) = 4 cm

• (변 CD) = (변 AB) = 5 cm

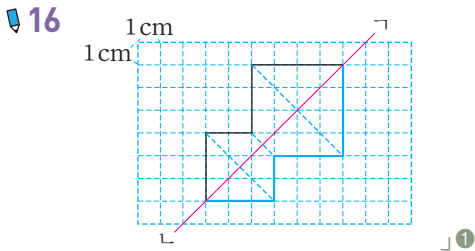
• (변 BC) = (변 AD) = 3 cm

⇒ (둘레) = $(4 + 5 + 3) \times 2 = 24 \text{ (cm)}$

- 12 예 (선분 $\angle$ $\angle$) = (선분 $\angle$ $\angle$) = 10 cm ①
 변 $\angle$ $\angle$ 의 길이를 $\square$ cm라 하면
 $(6 + \square + 10) \times 2 = 60$, $\square + 16 = 30$,
 $\square = 30 - 16 = 14$ 이므로 변 $\angle$ $\angle$ 의 길이는
 14 cm입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	선분 $\angle$ $\angle$ 의 길이 구하기
②	변 $\angle$ $\angle$ 의 길이 구하기

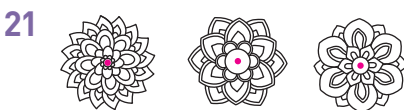
- 13 선대칭도형의 대칭축을 중심으로 각 점의 대응점을 표시한 후 대응점과 대응점을 서로 연결하여 선대칭도형을 완성합니다.
- 14 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.
- 15 (1) 각 점의 대응점을 찾은 후 선대칭도형이 되도록 점들을 모두 잇습니다.
 (2) 완성한 선대칭도형은 한 변이 6 cm인 정사각형이므로 넓이는 $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.
 (3) $6 \times 4 = 24(\text{cm})$



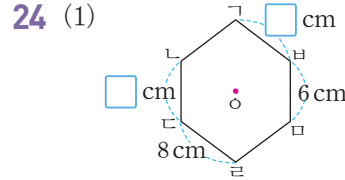
- 16 예 직선 $\angle$ $\angle$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 넓이는 1 cm^2 짜리 모눈 24칸의 넓이와 같으므로 24 cm^2 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	선대칭도형 완성하기
②	완성한 선대칭도형의 넓이 구하기

- 17 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형은 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.
- 18 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지지 않는 도형은 ㉤입니다.
- 19 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.



- 23 (1) (변 $\angle$ $\angle$) = (변 $\angle$ $\angle$) = 3 cm
 (2) (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = 125°
 (3) (선분 $\angle$ $\angle$) = (선분 $\angle$ $\angle$) = $16 \div 2 = 8(\text{cm})$



- (1)
 • (변 $\angle$ $\angle$) = (변 $\angle$ $\angle$) = 6 cm
 • (변 $\angle$ $\angle$) = (변 $\angle$ $\angle$) = 8 cm
- (2)
 • (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = 80°
 • (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = 70°

- 25 삼각형 $\angle$ $\angle$ $\angle$ 에서
 (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = $180^\circ - 25^\circ - 40^\circ = 115^\circ$ 입니다.
 ⇒ (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = (각 $\angle$ $\angle$ $\angle$) = 115°

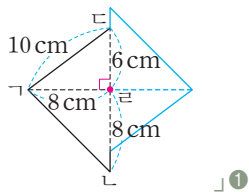
- 26
 • (변 $\angle$ $\angle$) = (변 $\angle$ $\angle$) = 6 cm
 • (변 $\angle$ $\angle$) = (변 $\angle$ $\angle$) = 4 cm
 • (변 $\angle$ $\angle$) = (변 $\angle$ $\angle$) = 7 cm
 ⇒ (둘레) = $(6 + 4 + 7) \times 2 = 34(\text{cm})$

- 27 예 (선분 $\angle$ $\angle$) = (선분 $\angle$ $\angle$) = 7 cm이므로
 (선분 $\angle$ $\angle$) = $18 - 7 = 11(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 (선분 $\angle$ $\angle$) = $11 \times 2 = 22(\text{cm})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	선분 $\angle$ $\angle$ 의 길이 구하기
②	선분 $\angle$ $\angle$ 의 길이 구하기

- 29 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.
- 30 (1) 각 점의 대응점을 찾은 후 점대칭도형이 되도록 점들을 모두 잇습니다.
 (2) 완성한 점대칭도형은 가로 8 cm, 세로 6 cm인 직사각형이므로 넓이는 $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$ 입니다.
 (3) $(8 + 6) \times 2 = 28(\text{cm})$

31



예 점 E를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 넓이는 삼각형 ABC의 넓이의 2배이므로 $(14 \times 8 \div 2) \times 2 = 112(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	점대칭도형 완성하기
②	완성한 점대칭도형의 넓이 구하기

응용문제로 실력쌓기

진도책 54~55쪽

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1 7 cm | 유제 1 8 cm |
| 2 3가지 | 유제 2 2가지 |
| 3 32 cm^2 | 유제 3 64 cm^2 |
| 4 80 cm^2 | 유제 4 108 cm^2 |
| 5 16 cm^2 | 유제 5 25 cm^2 |
| 6 6009, 6699, 6969 | 유제 6 8개 |

- 1 • (변 AB) = (변 DC) = 12 cm
 • (변 BC) = $12 - 5 = 7(\text{cm})$
 ⇒ (변 AD) = (변 BC) = 7 cm

- 1 • (변 AB) = (변 DC) = 13 cm
 유제 • (변 BC) = (변 AD) = 5 cm
 ⇒ (선분 AC) = $13 - 5 = 8(\text{cm})$

- 2 가장 긴 변의 길이가 다른 두 변의 길이의 합보다 짧아야 합니다.
 • 가장 긴 변이 8 cm일 때: (3 cm, 6 cm, 8 cm)
 • 가장 긴 변이 10 cm일 때:
 (3 cm, 8 cm, 10 cm), (6 cm, 8 cm, 10 cm)
 따라서 그릴 수 있는 삼각형은 모두 3가지입니다.

- 2 • 가장 긴 변이 9 cm일 때: (7 cm, 5 cm, 9 cm)
 유제 • 가장 긴 변이 15 cm일 때: (9 cm, 7 cm, 15 cm)
 따라서 그릴 수 있는 삼각형은 모두 2가지입니다.

- 3 삼각형 ABC와 삼각형 DEB가 합동이고 삼각형 ABC는 공통인 부분이므로 삼각형 ABC와 삼각형 DEB는 합동입니다.

- (선분 AB) = (선분 DE) = 3 cm
 - (선분 AC) = $3 + 5 = 8(\text{cm})$
 - (선분 BC) = (선분 BE) = 4 cm
- ⇒ (직사각형 ABCD의 넓이) = $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$

- 3 삼각형 ABC와 삼각형 DEB가 합동이고 삼각형 ABC는 공통인 부분이므로 삼각형 ABC와 삼각형 DEB는 합동입니다.

- (선분 AB) = (선분 DE) = 6 cm
 - (선분 AC) = $6 + 10 = 16(\text{cm})$
 - (선분 BC) = (선분 BE) = 8 cm
- ⇒ (삼각형 ABC의 넓이) = $16 \times 8 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$

- 4 선대칭도형에서 대칭축을 중심으로 양쪽 모양은 항상 합동이 되므로 선대칭도형의 넓이는 대칭축의 한쪽에 있는 도형 넓이의 2배입니다.

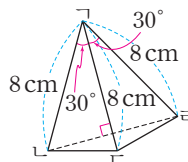
대칭축은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 (선분 AC) = (선분 CE) = $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.

사각형 ABCD의 넓이는 삼각형 ABC의 넓이의 2배이므로 $(16 \times 5 \div 2) \times 2 = 80(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 4 대칭축은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 (선분 AC) = (선분 CE) = $18 \div 2 = 9(\text{cm})$ 입니다.

사각형 ABCD의 넓이는 삼각형 ABC의 넓이의 2배이므로 $(12 \times 9 \div 2) \times 2 = 108(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 5 삼각형 ABC의 오른쪽에 합동인 삼각형 ADE를 각 CDE의 크기가 30° 되게 그려 봅니다.



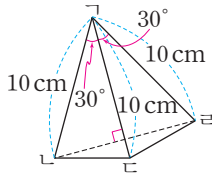
변 AC와 변 BC의 길이가 같고 각 CDE의 크기가 60° 이므로 삼각형 ABC는 정삼각형입니다.

(변 AC) = 8 cm이고, 삼각형 ABC에서 변 AC를 밑변으로 하면 변 BC의 $\frac{1}{2}$ 이 높이와 같습니다.

⇒ (삼각형 ABC의 넓이)
 $= 8 \times (8 \times \frac{1}{2}) \div 2 = 16(\text{cm}^2)$

5

유제



삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로
(변 BC) = 10 cm이고, 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 변 BC
을 밑변으로 하면 변 BC 의 $\frac{1}{2}$ 이 높이와 같습니다.

$$\Rightarrow (\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) \\ = 10 \times (10 \times \frac{1}{2}) \div 2 = 25(\text{cm}^2)$$

6 점대칭도형인 숫자를 이용하여 점대칭이 되는 수를
만듭니다. 점대칭이 되는 네 자리 수는 6009,
6699, 6969, 9006, 9696, 9966입니다. 이 중에서
9006보다 작은 수는 6009, 6699, 6969입니다.

6 1001, 1111, 1691, 1961, 6009, 6119, 6699,
6969, 9006, 9116, 9696, 9966 중에서 1961보
다 큰 수는 모두 8개입니다.

응용문제로 발전하기

진도책 56~57쪽

- | | |
|---------|--------|
| 1 3가지 | 2 6가지 |
| 3 2 | 4 134° |
| 5 122° | 6 25° |
| 7 86 cm | 8 9 cm |

1 모양, 모양, 모양
 $\Rightarrow$ 3가지

2 양 끝 각의 크기의 합이 180°보다 작아야 합니다.
(20°, 140°), (20°, 50°), (20°, 70°), (20°, 120°),
(50°, 70°), (50°, 120°) $\Rightarrow$ 6가지

3 $\square < 7$ 이므로 가장 긴 변은 7 cm입니다.
가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다
짧아야 하므로 $7 < 6 + \square$ 입니다.
따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3, 4,
5, 6이므로 가장 작은 수는 2입니다.

4 • (각 $\angle BAC$) = $180^\circ - 70^\circ - 32^\circ = 78^\circ$
• (각 $\angle ABC$) = (각 $\angle ACB$) = 78°
따라서 사각형 $ABCD$ 에서
 $\angle D = 360^\circ - 78^\circ - 70^\circ - 78^\circ = 134^\circ$ 입니다.

5

(각 $\angle BAC$) = $180^\circ - 38^\circ = 142^\circ$
삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle ADC$ 는 합동이므로
(각 $\angle BAC$) = (각 $\angle DAC$) = $142^\circ \div 2 = 71^\circ$ 이고,
(각 $\angle ABC$) = (각 $\angle ADC$) = $180^\circ - 80^\circ - 71^\circ = 29^\circ$
입니다.

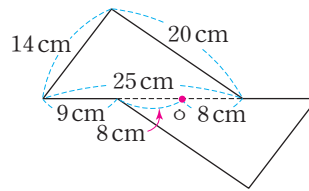
$$\Rightarrow \angle C = 180^\circ - 29^\circ - 29^\circ = 122^\circ$$

6

• (각 $\angle A$) = (각 $\angle C$) = $60^\circ \div 2 = 30^\circ$
• (각 $\angle B$) = (각 $\angle D$) = $(360^\circ - 110^\circ) \div 2$
 $= 125^\circ$

$$\Rightarrow \angle E = 180^\circ - 30^\circ - 125^\circ = 25^\circ$$

7



$$\Rightarrow (20 + 14 + 9) \times 2 = 86(\text{cm})$$

8

• (변 AB) = (변 CD) = (변 BC) = (변 DA)
 $= 2 \text{ cm}$
• (변 AE) = (변 CF) = (변 BE) = (변 DF)
 $= 5 \text{ cm}$

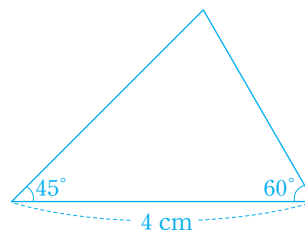
(변 EF) = (변 GH) = $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $2 \times 4 + 5 \times 4 + \square \times 2 = 46$, $\square \times 2 = 18$,
 $\square = 9$ 입니다.

단원 마무리

진도책 58~60쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1 가와 마, 나와 바 | 2 점 $\square$ |
| 3 4 cm | 4 95° |
| 5 가, 나, 라, 마, 자 | 6 가, 마 |
| 7 (왼쪽에서부터) 7, 120 | |
| 8 100° | 9 6 cm |
| 10 예 | |



- | | |
|-----------------|---------|
| 11 각 $\angle A$ | 12 ③, ⑤ |
| 13 ①, ② | 14 |

15 72°

16 52 cm

17 288 cm^2

18 해설 참조

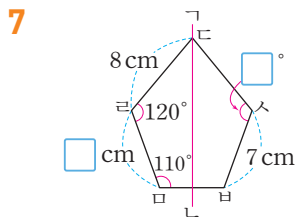
19 40°

20 72 cm^2

3 (변 $\Gamma\Delta$) = (변 ΔB) = 4 cm

4 (각 $\Delta\text{B}\Delta$) = (각 $\Delta\Gamma\Delta$) = 95°

6 점대칭도형은 가, 마, 바, 아이프로 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것은 가, 마입니다.



- (변 $\Delta\Delta$) = (변 ΔB) = 7 cm
- (각 $\Delta\Delta\Delta$) = (각 $\Delta\Delta\Delta$) = 120°

8 (각 $\Delta\Delta\Delta$) = (각 $\Delta\Gamma\Delta$) = 100°

9 (선분 $\Gamma\Delta$) = (선분 $\Delta\Delta$) = $12 \div 2 = 6(\text{cm})$

11 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

12 ①, ② 모양과 크기가 다를 수 있습니다.
④ 모양은 같지만 크기가 다를 수 있습니다.

15 삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 와 삼각형 $\Delta\Delta\Gamma$ 는 합동이므로
(각 $\Delta\Delta\Gamma$) = (각 $\Delta\Gamma\Delta$) = 71° 입니다.
따라서 삼각형 $\Delta\Delta\Delta$ 에서
 $\angle\Delta = 180^\circ - 37^\circ - 71^\circ = 72^\circ$ 입니다.

16 • (변 $\Gamma\Delta$) = (변 $\Delta\Delta$) = 10 cm
• (변 $\Delta\Delta$) = (변 $\Delta\Delta$) = 11 cm
• (변 $\Gamma\Delta$) = (변 $\Delta\Delta$) = $15 - 5 - 5 = 5(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (둘레) = $(11 + 10 + 5) \times 2 = 52(\text{cm})$

17 삼각형 $\Delta\Delta\Delta$ 와 삼각형 $\Delta\Delta\Gamma$ 는 합동이고 삼각형 $\Delta\Delta\Delta$ 는 공통인 부분이므로 삼각형 $\Delta\Delta\Delta$ 와 삼각형 $\Delta\Delta\Delta$ 는 합동입니다.
• (선분 $\Delta\Delta$) = (선분 $\Delta\Delta$) = 9 cm
• (선분 $\Gamma\Delta$) = $15 + 9 = 24(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (직사각형 $\Gamma\Delta\Delta\Delta$ 의 넓이) = $24 \times 12 = 288(\text{cm}^2)$

18 예 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹쳐지지 않으므로 합동이 아닙니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	합동이 아닌 이유 쓰기	5점

19 예 (각 $\Delta\Gamma\Delta$) = (각 $\Delta\Delta\Delta$) = 20° ①
따라서 (각 $\Gamma\Delta\Delta$) = $180^\circ - 20^\circ - 120^\circ = 40^\circ$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 $\Delta\Gamma\Delta$ 의 크기 구하기	2점
②	각 $\Gamma\Delta\Delta$ 의 크기 구하기	3점

20 예 (삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 의 넓이) = $8 \times 9 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$ ①
따라서 완성한 선대칭도형의 넓이는 삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 의 넓이의 2배이므로 $36 \times 2 = 72(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	삼각형 $\Gamma\Delta\Delta$ 의 넓이 구하기	2점
②	완성한 선대칭도형의 넓이 구하기	3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 61쪽

1 6개

2 3개

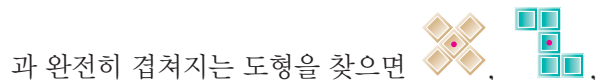
3 2개

1 예 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형을



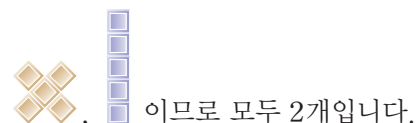
이므로 선대칭도형은 모두 6개입니다.

2 예 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형



이므로 점대칭도형은 모두 3개입니다.

3 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은



3 분수의 나눗셈

개념알기

진도책 64~68쪽

확인 1 4

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

유제 1 (1) $1 \times \frac{1}{6}$ (2) $1 \times \frac{1}{8}$
(3) $1 \times \frac{1}{11}$ (4) $1 \times \frac{1}{18}$

확인 2 5

예제 2 (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{1}{9}$

유제 2 (1) $3 \times \frac{1}{5}$ (2) $8 \times \frac{1}{15}$
(3) $12 \times \frac{1}{13}$ (4) $14 \times \frac{1}{23}$

확인 3 $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$

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

유제 3 (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{6}{5}$

유제 4 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{4}{7}$ (3) $\frac{10}{13}$ (4) $\frac{9}{16}$

확인 4 $\frac{1}{5}, \frac{2}{15}$

예제 4 (1) $\frac{1}{7}, \frac{1}{35}$ (2) $\frac{1}{5}, \frac{3}{40}$
(3) $\frac{1}{3}, \frac{2}{33}$ (4) $\frac{1}{6}, \frac{5}{78}$

유제 5 (1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{1}{18}$ (3) $\frac{4}{45}$ (4) $\frac{1}{40}$

유제 6 (1) $\frac{1}{14}$ (2) $\frac{2}{63}$

확인 5 $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}$

예제 5 (1) $\frac{1}{4}, \frac{7}{8}$ (2) $\frac{1}{4}, \frac{9}{32}$
(3) $\frac{1}{6}, \frac{11}{42}$ (4) $\frac{1}{9}, \frac{16}{45}$

유제 7 (1) $\frac{8}{21}$ (2) $\frac{1}{12}$ (3) $\frac{13}{16}$ (4) $\frac{3}{4}$

유제 8 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{3}{8}$

확인 6 $\frac{1}{4}, \frac{3}{8}$

예제 6 (1) $5, \frac{1}{4}, \frac{5}{12}$ (2) $\frac{11}{5}, \frac{1}{6}, \frac{11}{30}$

유제 9 (1) $\frac{8}{15}$ (2) $\frac{3}{4}$ (3) $1\frac{1}{8}$ (4) $2\frac{1}{5}$

유제 10 (1) $\frac{5}{7}$ (2) $1\frac{2}{5}$

유제 6 (1) $\frac{4}{7} \div 8 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{14}$

(2) $\frac{8}{21} \div 12 = \frac{8}{21} \times \frac{1}{12} = \frac{2}{63}$

유제 8 (1) $\frac{9}{5} \div 3 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{5}$

(2) $\frac{15}{4} \div 10 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{8}$

유제 10 (1) $2\frac{1}{7} \div 3 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{7}$

(2) $5\frac{3}{5} \div 4 = \frac{28}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

유형익히기

진도책 69~73쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 (자연수) ÷ (자연수)를 곱셈으로 나타내기

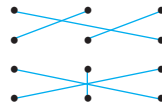
1 (1) $1 \times \frac{1}{9}$ (2) $5 \times \frac{1}{11}$

(3) $7 \times \frac{1}{20}$ (4) $21 \times \frac{1}{19}$

2 

3 2

4 $8 \div 15 = 8 \times \frac{1}{15}$

5 

6 $1, 5, 1, \frac{1}{5}$

**2-1 나눗셈의 몫을 분수로 나타내기**

7 (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{5}{9}$ (3) $\frac{7}{15}$ (4) $\frac{11}{20}$

8 ㉠ $9\frac{8}{13}$

10 (위에서부터) $\frac{5}{12}, \frac{9}{17}, \frac{5}{9}, \frac{12}{17}$

11 $\frac{3}{8}$ m 12 <

13 $\frac{1}{5}$

3-1 (진분수) ÷ (자연수)

14 (1) $\frac{5}{28}$ (2) $\frac{1}{32}$ 15 $\frac{1}{8} \div 2$

16 $\frac{1}{27}, \frac{2}{11}, \frac{3}{50}$

17 $\frac{8}{9} \div 6 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{27}$

18 $\frac{2}{7}$ 19 ㉡

20 $\frac{4}{9} \div 5 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{45}$

또는 $\frac{5}{9} \div 4 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{36}$

21 $\frac{3}{10}$ L

4-1 (가분수) ÷ (자연수)

22 (1) $\frac{6}{25}$ (2) $1\frac{7}{9}$ 23 $1\frac{5}{6}$

24 25 <

26 가운, $\frac{7}{27}$

27 $\frac{257}{850}$ 평 28 $\frac{4}{7}$ cm²

5-1 (대분수) ÷ (자연수)

29 (1) $\frac{5}{9}$ (2) $1\frac{3}{4}$ 30 ㉢

31 $1\frac{6}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$

32 ㉡, ㉣ 33 $4\frac{2}{5}$ cm

34 ㉠, ㉢, ㉤, ㉥ 35 $\frac{4}{9}$

2 • $6 \div 13 = 6 \times \frac{1}{13}$ • $13 \div 6 = 13 \times \frac{1}{6}$

• $8 \div 13 = 8 \times \frac{1}{13}$

3 $1 \div 2 = 1 \times \frac{1}{2}$

5 • $2 \div 3 = 2 \times \frac{1}{3}$ • $3 \div 2 = 3 \times \frac{1}{2}$

• $1 \div 3 = 1 \times \frac{1}{3}$

8 ㉢ $6 \div 11 = 6 \times \frac{1}{11} = \frac{6}{11}$

9 $8 \div 13 = 8 \times \frac{1}{13} = \frac{8}{13}$

10 • $5 \div 12 = 5 \times \frac{1}{12} = \frac{5}{12}$

• $9 \div 17 = 9 \times \frac{1}{17} = \frac{9}{17}$

• $5 \div 9 = 5 \times \frac{1}{9} = \frac{5}{9}$

• $12 \div 17 = 12 \times \frac{1}{17} = \frac{12}{17}$

11 $3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$ (m)

12 $7 \div 10 = 7 \times \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$,

$13 \div 18 = 13 \times \frac{1}{18} = \frac{13}{18}$

$\Rightarrow \frac{7}{10} = \frac{63}{90}, \frac{13}{18} = \frac{65}{90}$ 이므로

$7 \div 10 < 13 \div 18$ 입니다.

13 예 $1 \div \square$ 의 몫을 가장 크게 만들려면 $\square$ 안에 가장 작은 수가 들어가야 하므로 $1 \div 5$ 를 계산합니다. ①

따라서 $1 \div 5 = 1 \times \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	몫이 가장 큰 $1 \div \square$ 의 몫을 분수로 나타내기

14 (1) $\frac{5}{7} \div 4 = \frac{5}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{28}$

(2) $\frac{7}{8} \div 28 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{28} = \frac{1}{32}$

$$15 \quad \cdot \frac{7}{8} \div 7 = \frac{\cancel{7}^1}{8} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{1}{8} \quad \cdot \frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

$$\cdot \frac{1}{8} \div 2 = \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$$

$$16 \quad \cdot \frac{2}{9} \div 6 = \frac{\cancel{2}^1}{9} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} = \frac{1}{27}$$

$$\cdot \frac{10}{11} \div 5 = \frac{\cancel{10}^2}{11} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{2}{11}$$

$$\cdot \frac{18}{25} \div 12 = \frac{\cancel{18}^3}{25} \times \frac{1}{\cancel{12}_2} = \frac{3}{50}$$

17 $\div 6$ 을 $\times \frac{1}{6}$ 로 고쳐서 계산해야 합니다.

$$18 \quad \frac{6}{7} \div 3 = \frac{\cancel{6}^2}{7} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{2}{7}$$

$$19 \quad \textcircled{A} \quad \frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$$

$$\textcircled{B} \quad \frac{8}{15} \div 4 = \frac{\cancel{8}^2}{15} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{2}{15}$$

$\Rightarrow \frac{3}{10} = \frac{9}{30}, \frac{2}{15} = \frac{4}{30}$ 이므로 더 큰 것은 $\textcircled{A}$ 입니다.

$$21 \quad \frac{9}{10} \div 3 = \frac{\cancel{9}^3}{10} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{3}{10} (\text{L})$$

$$22 \quad (1) \quad \frac{12}{5} \div 10 = \frac{\cancel{12}^6}{5} \times \frac{1}{\cancel{10}_5} = \frac{6}{25}$$

$$(2) \quad \frac{32}{9} \div 2 = \frac{\cancel{32}^{16}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

$$23 \quad \frac{22}{3} \div 4 = \frac{\cancel{22}^{11}}{3} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$$

$$24 \quad \frac{10}{6} \div 2 = \frac{\cancel{10}^5}{6} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{5}{6},$$

$$\frac{18}{5} \div 12 = \frac{\cancel{18}^3}{5} \times \frac{1}{\cancel{12}_2} = \frac{3}{10},$$

$$\frac{9}{2} \div 15 = \frac{\cancel{9}^3}{2} \times \frac{1}{\cancel{15}_5} = \frac{3}{10},$$

$$\frac{20}{3} \div 8 = \frac{\cancel{20}^5}{3} \times \frac{1}{\cancel{8}_2} = \frac{5}{6},$$

$$\frac{15}{8} \div 6 = \frac{\cancel{15}^5}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{5}{16}$$

$$25 \quad \frac{9}{4} \div 6 = \frac{\cancel{9}^3}{4} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{3}{8}, \quad \frac{15}{7} \div 5 = \frac{\cancel{15}^3}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{3}{7}$$

$$\Rightarrow \frac{3}{8} < \frac{3}{7}$$

$$26 \quad \frac{21}{4} \div 9 = \frac{\cancel{21}^7}{4} \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{7}{12},$$

$$\frac{14}{9} \div 6 = \frac{\cancel{14}^7}{9} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} = \frac{7}{27}$$

$$27 \quad \frac{257}{10} \div 85 = \frac{257}{10} \times \frac{1}{85} = \frac{257}{850} (\text{평})$$

28 직사각형을 똑같이 8부분으로 나누었습니다.

$$\frac{32}{7} \div 8 = \frac{\cancel{32}^4}{7} \times \frac{1}{\cancel{8}_1} = \frac{4}{7} (\text{cm}^2)$$

$$29 \quad (1) \quad 2\frac{7}{9} \div 5 = \frac{\cancel{25}^5}{9} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{5}{9}$$

$$(2) \quad 12\frac{1}{4} \div 7 = \frac{\cancel{49}^7}{4} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$30 \quad \frac{4\frac{3}{8} \div 7}{\textcircled{A}} = \frac{35 \div 7}{\textcircled{B}} = \frac{35}{8 \times 7} \quad \textcircled{C}$$

$$32 \quad \textcircled{1} \quad \frac{1}{3} \quad \textcircled{2} \quad \frac{7}{8} \quad \textcircled{3} \quad \frac{2}{9} \quad \textcircled{4} \quad \frac{11}{14} \quad \textcircled{5} \quad \frac{3}{10}$$

어떤 분수의 분자를 2배 한 수가 분모보다 작으면 $\frac{1}{2}$ 보다 작고, 분자를 2배 한 수가 분모보다 크면 $\frac{1}{2}$

보다 크므로 뚫이 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 것은 $\textcircled{2}, \textcircled{4}$ 입니다.

$$33 \quad 13\frac{1}{5} \div 3 = \frac{\cancel{66}^{22}}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5} (\text{cm})$$



$$34 \text{ ㉠ } 2\frac{2}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$$

$$\text{㉡ } 8\frac{2}{5} \div 8 = \frac{42}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$$

$$\text{㉢ } 9\frac{3}{5} \div 3 = \frac{48}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\text{㉣ } 7\frac{1}{2} \div 10 = \frac{15}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{3} < \frac{3}{4} < 1\frac{1}{20} < 3\frac{1}{5}$$

35 예 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하면

$$\text{㉠} \times 5 = 2\frac{2}{9} \Rightarrow \text{㉠} = 2\frac{2}{9} \div 5 \text{입니다.} \text{ ㉠}$$

$$\text{따라서 } \text{㉠} = 2\frac{2}{9} \div 5 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{9} \text{입니다.} \text{ ㉡}$$

단계	문제 해결 과정
①	곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하여 나눗셈식 만들기
②	㉠에 알맞은 수 구하기

응용문제로 실력쌓기

진도책 74~75쪽

$$1 \quad 1\frac{1}{8}$$

$$\text{유제 } 1 \quad \frac{9}{14}$$

$$2 \quad \frac{6}{7}$$

$$\text{유제 } 2 \quad \frac{2}{15}$$

$$3 \quad 2$$

$$\text{유제 } 3 \quad 3$$

$$4 \quad \frac{1}{12}$$

$$\text{유제 } 4 \quad \frac{1}{14}$$

$$5 \quad 3\frac{3}{5} \text{ cm}$$

$$\text{유제 } 5 \quad 2\frac{1}{2} \text{ cm}$$

$$6 \quad 9\frac{3}{5} \text{ m}^2$$

$$\text{유제 } 6 \quad 12\frac{13}{16} \text{ m}^2$$

$$1 \quad \blacksquare \div \bullet = \frac{\blacksquare}{\bullet} \text{ 이므로 } \frac{\blacksquare}{\bullet} = \blacksquare \div \bullet \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow \frac{63}{8} \div 7 = \frac{63}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$1 \quad \frac{\blacktriangle}{\blacklozenge} = \blacktriangle \div \blacklozenge$$

유제

$$\Rightarrow 5\frac{1}{7} \div 8 = \frac{36}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{14}$$

$$2 \quad \text{어떤 자연수를 } \square \text{라 하면 } \square \times 7 = 42 \text{에서}$$

$$\square = 42 \div 7 = 6 \text{입니다.}$$

$$\text{따라서 바르게 계산하면 } 6 \div 7 = 6 \times \frac{1}{7} = \frac{6}{7} \text{입니다.}$$

$$2 \quad \text{어떤 수를 } \square \text{라 하면 } \square \times 6 = 4\frac{4}{5} \text{에서}$$

유제

$$\square = 4\frac{4}{5} \div 6 = \frac{24}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{5} \text{입니다.}$$

$$\text{따라서 바르게 계산하면 } \frac{4}{5} \div 6 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{15} \text{입니다.}$$

$$3 \quad \frac{32}{7} \div 4 = \frac{32}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

$$1\frac{1}{7} < \square \text{에서 } \square \text{ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3, 4, \dots \text{이고, 이 중에서 가장 작은 수는 2입니다.}$$

$$3 \quad 6\frac{3}{5} \div 3 = \frac{33}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$$

유제

$$2\frac{1}{5} < \square \text{에서 } \square \text{ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5, \dots \text{이고, 이 중에서 가장 작은 수는 3입니다.}$$

$$4 \quad \text{만들 수 있는 진분수는 } \frac{3}{4}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9} \text{입니다.}$$

$$\frac{3}{4} \div 9 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{12},$$

$$\frac{3}{9} \div 4 = \frac{3}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12},$$

$$\frac{4}{9} \div 3 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{27} \Rightarrow \frac{1}{12} < \frac{4}{27}$$

$$4 \quad \text{만들 수 있는 진분수는 } \frac{4}{7}, \frac{4}{8}, \frac{7}{8} \text{입니다.}$$

유제

$$\frac{4}{7} \div 8 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{14},$$

$$\frac{4}{8} \div 7 = \frac{4}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{4}{56} = \frac{1}{14},$$

$$\frac{7}{8} \div 4 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{32} \Rightarrow \frac{1}{14} < \frac{7}{32}$$

5 (정삼각형의 둘레)

$$= 4\frac{4}{5} \times 3 = \frac{24}{5} \times 3 = \frac{72}{5}(\text{cm})$$

⇒ (정사각형의 한 변)

$$= \frac{72}{5} \div 4 = \frac{72}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}(\text{cm})$$

5 (정사각형의 둘레)

유제

$$= 3\frac{1}{8} \times 4 = \frac{25}{8} \times 4 = \frac{25}{2}(\text{cm})$$

⇒ (정오각형의 한 변)

$$= \frac{25}{2} \div 5 = \frac{25}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{cm})$$

6 (무궁화를 심고 남은 부분의 넓이)

$$= 25\frac{3}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{128}{5} \times \frac{3}{4} = \frac{96}{5}(\text{m}^2)$$

⇒ (튤립을 심은 부분의 넓이)

$$= \frac{96}{5} \div 2 = \frac{96}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}(\text{m}^2)$$

6 (상추를 심고 남은 부분의 넓이)

유제

$$= 30\frac{3}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{123}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{205}{8}(\text{m}^2)$$

⇒ (오이를 심은 부분의 넓이)

$$= \frac{205}{8} \div 2 = \frac{205}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{205}{16} = 12\frac{13}{16}(\text{m}^2)$$

응용문제로 발전하기

진도책 76~77쪽

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 $4\frac{4}{9}$ | 2 $1\frac{5}{18}\text{m}$ | 3 $\frac{3}{14}\text{cm}^2$ |
| 4 $2\frac{1}{20}\text{kg}$ | 5 $3\frac{3}{4}$ | 6 $11\frac{3}{7}\text{cm}$ |
| 7 $3\frac{3}{10}\text{cm}^2$ | 8 $39\frac{1}{2}\text{km}$ | |

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

⇒ $\frac{8}{3} \div 6 + 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{6} + 4 = \frac{4}{9} + 4 = 4\frac{4}{9}$

2 25그루를 심으면 나무와 나무 사이의 간격은 24군데입니다.

따라서 나무와 나무 사이의 거리는

$$30\frac{2}{3} \div 24 = \frac{92}{3} \times \frac{1}{24} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18}(\text{m})\text{입니다.}$$

3 색칠한 부분은 전체를 똑같이 16으로 나눈 것 중의 1입니다.

⇒ $\frac{24}{7} \div 16 = \frac{24}{7} \times \frac{1}{16} = \frac{3}{14}(\text{cm}^2)$

4 (우유와 밀가루를 섞어 만든 반죽의 무게)

$$= 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} = 3\frac{15}{20} + 2\frac{8}{20} = 5\frac{23}{20} = 6\frac{3}{20}(\text{kg})$$

⇒ (그릇 한 개에 담긴 반죽의 무게)

$$= 6\frac{3}{20} \div 3 = \frac{123}{20} \times \frac{1}{3} = \frac{41}{20} = 2\frac{1}{20}(\text{kg})$$

5 어떤 수를 □라 하면 $\square \div 6 \times 5 = 3\frac{3}{4}$ 에서

$$\square = 3\frac{3}{4} \div 5 \times 6 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{5} \times 6 = \frac{9}{2}\text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$\frac{9}{2} \times 5 \div 6 = \frac{9}{2} \times 5 \times \frac{1}{6} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}\text{입니다.}$$

6 (색칠한 부분의 가로)

$$= 4\frac{2}{7} \div 3 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}(\text{cm})$$

⇒ (색칠한 부분의 둘레)

$$= (1\frac{3}{7} + 4\frac{2}{7}) \times 2 = 5\frac{5}{7} \times 2 = \frac{40}{7} \times 2 = \frac{80}{7} = 11\frac{3}{7}(\text{cm})$$

7 (선분 ㄷㄷ) = $8\frac{4}{5} \div 4 = \frac{44}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{5}(\text{cm})$

⇒ (색칠한 부분의 넓이)

$$= \frac{11}{5} \times 3 \div 2 = \frac{11}{5} \times 3 \times \frac{1}{2} = \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10}(\text{cm}^2)$$



- 8 • (삼촌이 1분 동안 달린 거리)

$$= 11\frac{2}{5} \div 12 = \frac{57}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{19}{20} (\text{km})$$

- (아버지가 1분 동안 달린 거리)

$$= 15\frac{3}{8} \div 15 = \frac{123}{8} \times \frac{1}{15} = \frac{41}{40} = 1\frac{1}{40} (\text{km})$$

⇒ (두 사람 사이의 거리)

$$= \left(\frac{19}{20} + 1\frac{1}{40}\right) \times 20 = 1\frac{39}{40} \times 20 = \frac{79}{40} \times 20$$

$$= \frac{79}{2} = 39\frac{1}{2} (\text{km})$$

단원 마무리

진도책 78~80쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 $1 \times \frac{1}{7}$

2 $\frac{4}{9}$

3 (위에서부터) $\frac{4}{7}, \frac{11}{20}, \frac{4}{11}, \frac{7}{20}$

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

5 $\frac{4}{21}$

6 <

7 ㉠, ㉡, ㉢

8 ㉡, ㉢

9 $\frac{2}{63}$

10 $\frac{2}{7}$ L

11 $\frac{9}{20}$ L

12 $2\frac{5}{7}$

13 5, 3

14 $1\frac{1}{3}$ L

15 $11\frac{3}{4}$ cm²

16 $10\frac{4}{9}$ cm

17 $2\frac{7}{10}$ m²

18 해설 참조

19 $\frac{5}{48}$

20 $\frac{4}{5}$ cm

1 $1 \div 7 = 1 \times \frac{1}{7}$

2 $\frac{20}{9} \div 5 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{9}$

3 $\bullet \div \star = \frac{\bullet}{\star}$

4 $\frac{20}{3} \div 4 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

5 $6\frac{2}{7} \div 11 \div 3 = \frac{44}{7} \times \frac{1}{11} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{21}$

6 $4\frac{2}{5} \div 11 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{11} = \frac{2}{5}$,

$1\frac{5}{7} \div 4 = \frac{12}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{7}$

⇒ $\frac{2}{5} = \frac{14}{35} < \frac{3}{7} = \frac{15}{35}$

7 ㉠ $\frac{5}{32}$ ㉡ $\frac{5}{6}$ ㉢ $1\frac{1}{4}$

⇒ $1\frac{1}{4} > \frac{5}{6} > \frac{5}{32}$

8 ㉠ $\frac{12}{7}$ ㉡ $\frac{2}{5}$ ㉢ $\frac{13}{30}$ ㉣ $\frac{19}{24}$ ㉤ $\frac{7}{10}$

9 $\square \times 6 = \frac{4}{21} \Rightarrow \square = \frac{4}{21} \div 6 = \frac{4}{21} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{63}$

10 $2 \div 7 = 2 \times \frac{1}{7} = \frac{2}{7} (\text{L})$

11 $3\frac{3}{20} \div 7 = \frac{63}{20} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{20} (\text{L})$

$$12 \quad \frac{95}{7} \div 5 = \frac{19}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{19}{7} = 2\frac{5}{7}(\text{cm})$$

$$13 \quad \frac{3}{8} \div 5 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{40}, \quad \frac{5}{8} \div 3 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{24}$$

⇒ $\frac{3}{40} = \frac{9}{120}, \quad \frac{5}{24} = \frac{25}{120}$ 이므로 $\frac{9}{120} < \frac{25}{120}$ 입니다.

$$14 \quad 1\frac{2}{3} \times 4 \div 5 = \frac{5}{3} \times 4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}(\text{L})$$

$$15 \quad (3\frac{1}{3} + 4\frac{1}{2}) \times 3 \div 2 = 7\frac{5}{6} \times 3 \div 2 = \frac{47}{6} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{47}{4} = 11\frac{3}{4}(\text{cm}^2)$$

16 (색칠한 부분의 가로)

$$= 7\frac{1}{3} \div 6 = \frac{22}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}(\text{cm})$$

⇒ (색칠한 부분의 둘레)

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

$$= \frac{47}{9} \times 2 = \frac{94}{9} = 10\frac{4}{9}(\text{cm})$$

17 (장미를 심고 남은 부분의 넓이)

$$= 10\frac{4}{5} \div 2 = \frac{54}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{5}(\text{m}^2)$$

⇒ (해바라기를 심은 부분의 넓이)

$$= \frac{27}{5} \div 2 = \frac{27}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{27}{10} = 2\frac{7}{10}(\text{m}^2)$$

18 예 $\div 16$ 을 $\times \frac{1}{16}$ 로 고쳐야 하는데 $\div$ 를 $\times$ 로만 고쳐서 틀렸습니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	이유 쓰기	5점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 3\frac{3}{4}$ 에서

$$\square = 3\frac{3}{4} \div 6 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{8} \text{입니다.} \text{ ①}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{5}{8} \div 6 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{48}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	2점
②	바르게 계산한 값 구하기	3점

20 예 정사각형의 한 변은 $(6\frac{2}{5} \div 4) \text{ cm}$,

잘라 만든 정사각형의 한 변은

$$(\text{정사각형의 한 변}) \div 2 = (6\frac{2}{5} \div 4 \div 2) \text{ cm}$$

입니다. ①

$$\text{따라서 } 6\frac{2}{5} \div 4 \div 2 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{5}(\text{cm}) \text{입니다.} \text{ ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	잘라 만든 정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 81쪽

1 $24\frac{1}{2}$

2 정상체중

1 예 200 cm = 2 m이므로

$$\text{BMI} = \frac{98}{2} \div 2 = \frac{98}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{49}{2} = 24\frac{1}{2} \text{입니다.}$$

2 예 $24\frac{1}{2}$ 은 20 이상 25 미만에 속하므로 정상체중입니다.



4 소수의 나눗셈

개념알기

진도책 84~86쪽

예제 1 방법 1 92, 92, 4, 23, 2.3

방법 2 23, 2.3

방법 3 2, 3, 1, 2

유제 1 (1) 2.4 (2) 3.6 (3) 3.1 (4) 4.8

예제 2 방법 1 1404, 1404, 9, 156, 1.56

방법 2 156, 1.56

방법 3 1, 5, 6, 4, 5, 5, 4

유제 2 (1) 2.36 (2) 2.95

예제 3 방법 1 78, 78, 6, 13, 0.13

방법 2 13, 0.13

방법 3 0, 1, 3, 1, 8

유제 3 (1) 0.9 (2) 0.17 (3) 0.72 (4) 0.14

유제 1 (1) $48 \div 2 = 24 \Rightarrow 4.8 \div 2 = 2.4$ (2) $288 \div 8 = 36 \Rightarrow 28.8 \div 8 = 3.6$ 유제 2 (1) $944 \div 4 = 236 \Rightarrow 9.44 \div 4 = 2.36$ (2) $7375 \div 25 = 295 \Rightarrow 73.75 \div 25 = 2.95$ 유제 3 (1) $81 \div 9 = 9 \Rightarrow 8.1 \div 9 = 0.9$ (2) $85 \div 5 = 17 \Rightarrow 0.85 \div 5 = 0.17$

유형익히기

진도책 87~90쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 몫이 소수 한 자리 수인 (소수)÷(자연수)

1 (1) 2.1 (2) 1.8

2 방법 1 $18.6 \div 6 = \frac{186}{10} \div 6 = \frac{186}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{10} = 3.1$ 방법 2 $186 \div 6 = 31 \Rightarrow 18.6 \div 6 = 3.1$

3 1.3



5 <

6 8.1 cm

7 12.3 km

8 14.6 cm

9 3, 4, 3.4

2-1 몫이 소수 두 자리 수인 (소수)÷(자연수)

10 $6.35 \div 5 = \frac{635}{100} \div 5 = \frac{635}{100} \times \frac{1}{5} = \frac{127}{100} = 1.27$

11 (1) 6.52 (2) 4.37 12 6.39

13
$$\begin{array}{r} 2.43 \\ 8 \overline{)19.44} \\ \underline{16} \\ 34 \\ \underline{32} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
14 $29.28 \div 4$, $39.12 \div 6$, $16.96 \div 2$, $64.54 \div 7$ 15 3.12 cm^2

3-1 몫이 1보다 작은 (소수)÷(자연수)

16 $6.96 \div 12 = \frac{696}{100} \div 12 = \frac{696}{100} \times \frac{1}{12} = \frac{58}{100} = 0.58$

17 (1) 0.63 (2) 0.47 18 0.59



20 해설 참조

21 ④

22 (1) (3) (2)

23 0.56 L

24 $14.4 \div 18$

25 0.36 cm

26 0.48

1 (1)
$$\begin{array}{r} 2.1 \\ 9 \overline{)18.9} \\ \underline{18} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$
(2)
$$\begin{array}{r} 1.8 \\ 13 \overline{)23.4} \\ \underline{13} \\ 104 \\ \underline{104} \\ 0 \end{array}$$
3 $20.8 \div 16 = 1.3$ 4 $\cdot 7.2 \div 6 = 1.2$ $\cdot 5.6 \div 4 = 1.4$ $\cdot 6.5 \div 5 = 1.3$ 5 $8.7 \div 3 = 2.9$, $43.4 \div 14 = 3.1 \Rightarrow 2.9 < 3.1$ 6 예 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 한 변은 둘레를 4로 나누면 됩니다. ①
따라서 마름모의 한 변은 $32.4 \div 4 = 8.1(\text{cm})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	계산 방법 알기
②	마름모의 한 변 구하기

7 $36.9 \div 3 = 12.3(\text{km})$

8 (삼각형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$ 이므로
(높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변)입니다.
따라서 높이는 $116.8 \times 2 \div 16 = 14.6(\text{cm})$ 입니다.

11 (1)
$$\begin{array}{r} 6.52 \\ 4 \overline{) 26.08} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 4.37 \\ 21 \overline{) 91.77} \\ \underline{84} \\ 77 \\ \underline{63} \\ 147 \\ \underline{147} \\ 0 \end{array}$$

12 $83.07 \div 13 = 6.39$

13 몫의 소수점은 나눌 수의 소수점의 자리에 맞추어 찍습니다.

14 $16.25 \div 5 = 3.25$, $41.36 \div 8 = 5.17$,
 $29.28 \div 4 = 7.32$, $39.12 \div 6 = 6.52$,
 $24.55 \div 5 = 4.91$, $16.96 \div 2 = 8.48$,
 $17.94 \div 3 = 5.98$, $64.54 \div 7 = 9.22$,
 $42.12 \div 9 = 4.68$
따라서 도토리가 들어 있는 상자는 $29.28 \div 4$,
 $39.12 \div 6$, $16.96 \div 2$, $64.54 \div 7$ 입니다.

15 예 색칠된 부분의 넓이는 $18.72 \div 6$ 을 계산합니다. ①
따라서 색칠된 부분의 넓이는
 $18.72 \div 6 = 3.12(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	색칠된 부분의 넓이 구하기

17 (1)
$$\begin{array}{r} 0.63 \\ 7 \overline{) 4.41} \\ \underline{42} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.47 \\ 15 \overline{) 7.05} \\ \underline{60} \\ 105 \\ \underline{105} \\ 0 \end{array}$$

18 $18.88 \div 32 = 0.59$

19 • $7.52 \div 16 = 0.47$ • $6.72 \div 24 = 0.28$
• $7.83 \div 9 = 0.87$

20 예 나눌 수가 나누는 수보다 작은 경우, 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 소수점을 찍은 다음 계산해야 합니다. ①

$$\begin{array}{r} 0.49 \\ 5 \overline{) 2.45} \\ \underline{20} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

단계	문제 해결 과정
①	계산이 틀린 이유 쓰기
②	바르게 계산하기

21 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

- ① $10.4 > 4$ ② $62.3 > 7$
③ $52.16 > 8$ ④ $33.32 < 34$
⑤ $87.38 > 17$

22
$$\begin{array}{r} 0.44 \\ 16 \overline{) 7.04} \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.41 \\ 9 \overline{) 3.69} \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.43 \\ 27 \overline{) 11.61} \end{array}$$

⇒ $0.44 > 0.43 > 0.41$

23 $1.68 \div 3 = 0.56(\text{L})$

24 $6.5 \div 5 = 1.3$, $16.96 \div 8 = 2.12$,
 $23.31 \div 7 = 3.33$, $51.6 \div 12 = 4.3$,
 $14.4 \div 18 = 0.8$
따라서 $0.8 < 1.3 < 2.12 < 3.33 < 4.3$ 이므로 몫이 가장 작은 나눗셈식은 $14.4 \div 18$ 입니다.

다른 풀이 $14.4 \div 18$ 은 나눌 수가 나누는 수보다 작으므로 몫이 1보다 작습니다. $6.5 \div 5$ 의 몫은 약 1,
 $16.96 \div 8$ 의 몫은 약 2, $23.31 \div 7$ 의 몫은 약 3,
 $51.6 \div 12$ 의 몫은 약 4입니다.
따라서 몫이 가장 작은 나눗셈식은 $14.4 \div 18$ 입니다.

25 $8.64 \div 24 = 0.36(\text{cm})$

26 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 21 = 10.08$ 이므로
 $\square = 10.08 \div 21 = 0.48$ 입니다.

개념알기

진도책 91~94쪽

예제 ① 방법 ① 126, 126, 5, 126, 252, 2.52

방법 ② 252, 2.52

방법 ③ 2, 5, 2, 2, 5, 1, 0

유제 ① (1) 0.65 (2) 3.48 (3) 4.35 (4) 7.85

예제 ② 방법 ① 404, 404, 8, 101, 505, 5.05

방법 ② 505, 5.05

방법 ③ 5, 0, 5, 4, 0



유제 ② (1) 1.05 (2) 3.06 (3) 5.02 (4) 2.05

예제 ③ 방법 ① 600, 600, 8, 75, 0.75

방법 ② 75, 0.75

방법 ③ 0, 7, 5, 4, 0

유제 ③ (1) 0.28 (2) 1.75 (3) 8.5 (4) 3.25

예제 ④ (1) 둘째, 0.5 (2) 셋째, 0.53

유제 ④ (1) 0.6 (2) 2.3

유제 ⑤ (1) 0.56 (2) 2.34

유제 ⑥ (1) 0.55 (2) 2.33

유제 ① (1) $390 \div 6 = 65 \Rightarrow 3.9 \div 6 = 0.65$

(2) $5220 \div 15 = 348 \Rightarrow 52.2 \div 15 = 3.48$

$\begin{array}{r} 4.35 \\ 4 \overline{)17.4} \\ \underline{16} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7.85 \\ 8 \overline{)62.8} \\ \underline{56} \\ 68 \\ \underline{64} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$
--	--

유제 ② (1) $630 \div 6 = 105 \Rightarrow 6.3 \div 6 = 1.05$

(2) $7650 \div 25 = 306 \Rightarrow 76.5 \div 25 = 3.06$

$\begin{array}{r} 5.02 \\ 5 \overline{)25.1} \\ \underline{25} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.05 \\ 12 \overline{)24.6} \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$
--	---

유제 ③ (1) $700 \div 25 = 28 \Rightarrow 7 \div 25 = 0.28$

(2) $1400 \div 8 = 175 \Rightarrow 14 \div 8 = 1.75$

$\begin{array}{r} 8.5 \\ 6 \overline{)51} \\ \underline{48} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3.25 \\ 8 \overline{)26} \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$
---	--

유제 ④ (1) $5 \div 9 = 0.5\overline{5} \dots \Rightarrow 0.6$

(2) $14 \div 6 = 2.3\overline{3} \dots \Rightarrow 2.3$

유제 ⑤ (1) $5 \div 9 = 0.5\overline{55} \dots \Rightarrow 0.56$

(2) $14 \div 6 = 2.3\overline{33} \dots \Rightarrow 2.34$

유제 ⑥ (1) $5 \div 9 = 0.5\overline{55} \dots \Rightarrow 0.55$

(2) $14 \div 6 = 2.3\overline{33} \dots \Rightarrow 2.33$

유형 익히기

진도책 95~99쪽

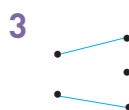
서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

4-1 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 (소수)÷(자연수)

1 (1) 1.94 (2) 3.65

2 (1) 예 $9.4 \div 4 = \frac{94}{10} \div 4 = \frac{94}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{47}{20}$
 $= \frac{235}{100} = 2.35$

(2) 예 $35.1 \div 26 = \frac{351}{10} \div 26 = \frac{351}{10} \times \frac{1}{26} = \frac{27}{20} = \frac{135}{100} = 1.35$



3 4 4.58, 6.75

5 7.35

6 () ()

7 ㉠, ㉡

8 0.34 L

9 7.85 m

10 6.32 cm²

11 5.55

5-1 몫의 소수 첫째 자리에 0이 있는 (소수)÷(자연수)

12 (1) 6.05 (2) 7.05

13 (1) 예 $5.1 \div 5 = \frac{51}{10} \div 5 = \frac{51}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{51}{50}$
 $= \frac{102}{100} = 1.02$

(2) 예 $36.3 \div 6 = \frac{363}{10} \div 6 = \frac{363}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{121}{20} = \frac{605}{100} = 6.05$

14
$$\begin{array}{r} 5.04 \\ 5 \overline{)25.2} \\ \underline{25} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

15 6.02, 13.06

16 <

17 해설 참조

18 2.06 kg

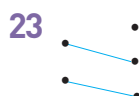
19 13.05 km

20 4.04 cm

21 3개

6-1 (자연수)÷(자연수)의 몫을 소수로 나타내기

22 (1) 2.5 (2) 0.64



24 2.8, 5.2

25 2, 1, 3

26 1.6 L

27 0.375 cm

28 5, 8, 6 / 17.2

7-1 (자연수)÷(자연수)의 몫을 반올림하여 나타내기**29** (1) 0.29 (2) 3.11 **30** (1) 2.2 (2) 2.17**31** (○) ()**32** (위에서부터 시계방향으로) 3.8, 1.9, 2.6**33** 40.29초 **34** 9

$$\begin{array}{r}
 \text{1 (1)} \quad \begin{array}{r} 1.94 \\ 5 \overline{)9.7} \\ \underline{5} \\ 47 \\ \underline{45} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{(2)} \quad \begin{array}{r} 3.65 \\ 16 \overline{)58.4} \\ \underline{48} \\ 104 \\ \underline{96} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}
 \end{array}$$

2 다음과 같이 계산할 수도 있습니다.

$$\begin{aligned}
 \text{(1)} \quad 9.4 \div 4 &= \frac{94}{10} \div 4 = \frac{940}{100} \div 4 \\
 &= \frac{235}{100} \times \frac{1}{4} = \frac{235}{400} = 2.35
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(2)} \quad 35.1 \div 26 &= \frac{351}{10} \div 26 = \frac{3510}{100} \div 26 \\
 &= \frac{135}{100} \times \frac{1}{26} = \frac{135}{2600} = 1.35
 \end{aligned}$$

3 • $4.2 \div 5 = 0.84$ • $2.6 \div 5 = 0.52$ **4** • $68.7 \div 15 = 4.58$ • $121.5 \div 18 = 6.75$ **5** $58.8 > 34.4 > 16 > 8$ $\Rightarrow 58.8 \div 8 = 7.35$ **6** $11.6 \div 8 = 1.45$, $17.5 \div 14 = 1.25$ $\Rightarrow 1.45 > 1.25$ **7** ㉠ $56.1 \div 6 = 9.35$ ㉡ $45.6 \div 12 = 3.8$ ㉢ $53.5 \div 5 = 10.7$ ㉣ $72.1 \div 14 = 5.15$

따라서 몫이 소수 두 자리 수인 것은 ㉠, ㉣입니다.

8 $1.7 \div 5 = 0.34(\text{L})$ **9** $31.4 \div 4 = 7.85(\text{m})$ **10 예** 직사각형의 넓이는 $12 \times 7.9 = 94.8(\text{cm}^2)$ 입니다.」①

따라서 작은 직사각형 한 개의 넓이는

 $94.8 \div 15 = 6.32(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	직사각형의 넓이 구하기
②	작은 직사각형 한 개의 넓이 구하기

11 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 8 = 44.4$ 이므로
 $\square = 44.4 \div 8 = 5.55$ 입니다.

$$\begin{array}{r}
 \text{12 (1)} \quad \begin{array}{r} 6.05 \\ 8 \overline{)48.4} \\ \underline{48} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{(2)} \quad \begin{array}{r} 7.05 \\ 12 \overline{)84.6} \\ \underline{84} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}
 \end{array}$$

13 다음과 같이 계산할 수도 있습니다.

$$\begin{aligned}
 \text{(1)} \quad 5.1 \div 5 &= \frac{51}{10} \div 5 = \frac{510}{100} \div 5 \\
 &= \frac{102}{100} \times \frac{1}{5} = \frac{102}{500} = 1.02
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{(2)} \quad 36.3 \div 6 &= \frac{363}{10} \div 6 = \frac{3630}{100} \div 6 = \frac{605}{100} \times \frac{1}{6} \\
 &= \frac{605}{100} = 6.05
 \end{aligned}$$

14 나누어떨어지지 않는 경우에는 몫의 자리에 0을 쓴 다음 나눌 소수의 오른쪽 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.**15** • $150.5 \div 25 = 6.02$ • $326.5 \div 25 = 13.06$ **16** $30.3 \div 6 = 5.05$, $84.7 \div 14 = 6.05$ $\Rightarrow 5.05 < 6.05$ **17** $4510 \div 5 = 902$, $45.1 \div 5 = 9.02$ 」①예 나눌 수를 $\frac{1}{100}$ 배 하면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	두 나눗셈의 몫 구하기
②	몫이 어떻게 다른지 비교하여 설명하기

18 $51.5 \div 25 = 2.06(\text{kg})$ **19** $365.4 \div 28 = 13.05(\text{km})$ **20** (평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)이므로
(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변)입니다.
따라서 높이는 $20.2 \div 5 = 4.04(\text{cm})$ 입니다.



21 $48.6 \div 12 = 4.05$, $105.3 \div 15 = 7.02$
따라서 $4.05 < \square < 7.02$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수
있는 자연수는 5, 6, 7로 모두 3개입니다.

22 (1)
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 2 \overline{)5} \\ \underline{4} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 0.64 \\ 25 \overline{)16} \\ \underline{150} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

23 $\bullet 9 \div 4 = 2.25$ $\bullet 26 \div 8 = 3.25$

24 $\bullet 14 \div 5 = 2.8$ $\bullet 26 \div 5 = 5.2$

25 $\bullet 36 \div 24 = 1.5$ $\bullet 58 \div 16 = 3.625$
 $\bullet 24 \div 5 = 4.8$
 $\Rightarrow 4.8 > 3.625 > 1.5$

26 $8 \div 5 = 1.6(L)$

27 예 1시간은 60분이므로 1시간 20분은
 $60 + 20 = 80(\text{분})$ 입니다. ①
따라서 양초가 1분 동안 탄 길이는
 $30 \div 80 = 0.375(\text{cm})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	1시간 20분은 몇 분인지 구하기
②	양초가 1분 동안 탄 길이 구하기

28 몫이 가장 크게 되려면 가장 큰 두 자리 수를 만들
어 나눌 수 자리에 쓰고 남은 수를 나누는 자리에
쓰면 됩니다.
 $86 \div 5 = 17.2$

29 (1) $5 \div 17 = 0.294\ldots \Rightarrow 0.29$
(2) $28 \div 9 = 3.111\ldots \Rightarrow 3.11$

30 $13 \div 6 = 2.166\ldots$
(1) $2.16\ldots \Rightarrow 2.2$
(2) $2.166\ldots \Rightarrow 2.17$

31 $\bullet 11 \div 7 = 1.57\ldots \Rightarrow 1.6$
 $\bullet 16 \div 11 = 1.45\ldots \Rightarrow 1.5$

32 $\bullet 23 \div 6 = 3.83\ldots \Rightarrow 3.8$
 $\bullet 23 \div 12 = 1.91\ldots \Rightarrow 1.9$
 $\bullet 23 \div 9 = 2.55\ldots \Rightarrow 2.6$

33 $282 \div 7 = 40.285\ldots \Rightarrow 40.29\text{초}$

34 $56 \div 33 = 1.696969\ldots$ 로 소수점 아래에 숫자
6, 9가 반복됩니다.
따라서 소수 50째 자리 숫자는 9입니다.

응용문제로 실력쌓기

진도책 100~101쪽

- 1 2.82 유제 1 0.02
2 4.45 m 유제 2 3.55 m
3 3.4 kg 유제 3 1.36 kg
4 8.5 m 유제 4 7.6 m
5 418장 유제 5 99장
6 기차, 9.3 km 유제 6 버스, 2.4 km

1 $27 \div 19 = 1.421\ldots$
 $\bullet$ 소수 첫째 자리까지: $1.42\ldots \Rightarrow 1.4$
 $\bullet$ 소수 둘째 자리까지: $1.421\ldots \Rightarrow 1.42$
따라서 $1.4 + 1.42 = 2.82$ 입니다.

1 유제 $60 \div 38 = 1.578\ldots$
 $\bullet$ 소수 첫째 자리까지: $1.57\ldots \Rightarrow 1.6$
 $\bullet$ 소수 둘째 자리까지: $1.578\ldots \Rightarrow 1.58$
따라서 $1.6 - 1.58 = 0.02$ 입니다.

2 $\bullet$ (다리의 한쪽에 설치한 가로등의 수)
 $= 18 \div 2 = 9(\text{개})$
 $\bullet$ (가로등과 가로등 사이의 간격의 수)
 $= 9 - 1 = 8(\text{군데})$
따라서 가로등과 가로등 사이의 거리는
 $35.6 \div 8 = 4.45(\text{m})$ 입니다.

2 유제 $\bullet$ (도로의 한쪽에 심은 나무의 수)
 $= 30 \div 2 = 15(\text{그루})$
 $\bullet$ (나무와 나무 사이의 간격의 수)
 $= 15 - 1 = 14(\text{군데})$
따라서 나무와 나무 사이의 거리는
 $49.7 \div 14 = 3.55(\text{m})$ 입니다.

3 $\bullet$ (호박 8개의 무게) $= 2.9 \times 8 = 23.2(\text{kg})$
 $\bullet$ (수박 8통의 무게) $= 50.4 - 23.2 = 27.2(\text{kg})$
따라서 수박 한 통의 무게는 $27.2 \div 8 = 3.4(\text{kg})$ 입
니다.

3 유제 $\bullet$ (잡지 7권의 무게) $= 1.53 \times 7 = 10.71(\text{kg})$
 $\bullet$ (동화책 7권의 무게) $= 20.23 - 10.71 = 9.52(\text{kg})$
따라서 동화책 한 권의 무게는
 $9.52 \div 7 = 1.36(\text{kg})$ 입니다.

4 (삼각형 모양 밭의 넓이) $= 8.5 \times 10 \div 2 = 42.5(\text{m}^2)$
직사각형 모양 밭의 세로를 $\square$ m라 하면
 $5 \times \square = 42.5$ 이므로 $\square = 42.5 \div 5 = 8.5$ 입니다.

4 (직사각형 모양 화단의 넓이) = $6 \times 9.5 = 57(\text{m}^2)$

유제 마름모 모양 화단의 다른 대각선을 $\square \text{m}$ 라 하면

$$15 \times \square \div 2 = 57 \text{이므로}$$

$$\square = 57 \times 2 \div 15 = 7.6 \text{입니다.}$$

5 소수점 이하를 버림하여 계산하면 빈 공간이 생기므로 완전히 채우려면 올림하여 자연수까지 나타내어 필요한 널빤지의 수를 구해야 합니다.

• (가로 한 줄에 필요한 널빤지의 수)

$$= 42.34 \div 2 = 21.17 \rightarrow 22 \text{장}$$

• (세로 한 줄에 필요한 널빤지의 수)

$$= 36.28 \div 2 = 18.14 \rightarrow 19 \text{장}$$

따라서 필요한 널빤지는 적어도 $22 \times 19 = 418(\text{장})$ 입니다.

5 • (가로 한 줄에 필요한 색종이의 수)

유제 $= 125.64 \div 12 = 10.47 \rightarrow 11 \text{장}$

• (세로 한 줄에 필요한 색종이의 수)

$$= 98.52 \div 12 = 8.21 \rightarrow 9 \text{장}$$

따라서 필요한 색종이는 적어도 $11 \times 9 = 99(\text{장})$ 입니다.

6 • (자동차가 10분 동안 가는 거리)

$$= 12.6 \div 12 \times 10 = 10.5(\text{km})$$

• (기차가 10분 동안 가는 거리)

$$= 9.9 \div 5 \times 10 = 19.8(\text{km})$$

따라서 10분 후에는 기차가 자동차보다 $19.8 - 10.5 = 9.3(\text{km})$ 더 멀리 갑니다.

6 • (버스가 20분 동안 가는 거리)

유제 $= 22.05 \div 15 \times 20 = 29.4(\text{km})$

• (트럭이 20분 동안 가는 거리)

$$= 5.4 \div 4 \times 20 = 27(\text{km})$$

따라서 20분 후에는 버스가 트럭보다 $29.4 - 27 = 2.4(\text{km})$ 더 멀리 갑니다.

1 $3.75 \div 5 = 0.75$, $2.4 \div 5 = 0.48$, $4 \div 5 = 0.8$ 이므로 ?에 공통으로 들어갈 수 있는 수는 5입니다.

따라서 $\square = 11.6 \div 5 = 2.32$ 입니다.

2 $44.13 \div 15 = 2.942$ 이므로 $2.9\square3 < 2.942$ 입니다. 소수 셋째 자리 수를 비교하면 $3 > 2$ 이므로 소수 둘째 자리 수는 4보다 작아야 합니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1, 2, 3입니다.

3 • (직사각형의 넓이) = $14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$

• (삼각형의 넓이)

$$= (\text{도형 전체의 넓이}) - (\text{직사각형의 넓이})$$

$$= 200.05 - 140 = 60.05(\text{cm}^2)$$

따라서 (삼각형의 넓이) = $\square \times 10 \div 2 = 60.05$ 이므로 $\square = 60.05 \times 2 \div 10 = 12.01$ 입니다.

4 • (가장 큰 정삼각형의 한 변)

$$= 31.8 \div 3 = 10.6(\text{m})$$

• (두 번째로 큰 정삼각형의 한 변)

$$= 10.6 \div 2 = 5.3(\text{m})$$

따라서 가장 작은 정삼각형의 한 변은 $5.3 \div 2 = 2.65(\text{m})$ 입니다.

5 만들 수 있는 가장 큰 두 자리 수는 76이고, 가장 작은 두 자리 수는 13이므로 몫이 가장 크게 되는 나눗셈식은 $76 \div 13$ 입니다. $76 \div 13 = 5.846\cdots$ 이므로 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 5.85입니다.

6 • $2\text{㉠} \times 6 = \text{㉠}8$ 에서 ㉠은 3 또는 8입니다.

㉠=8일 때 $28 \times 6 = \text{㉠}88$ 을 만족하는 ㉠은 없으므로 ㉠=3입니다.

• $23 \times 6 = \text{㉠}38$ 에서 ㉠=1입니다.

• $154 - 138 = 1\text{㉠}$ 에서 ㉠=6입니다.

7 $5 \div 9 = 0.555\cdots$ 에서 5에 가장 작은 수를 더하여 몫이 소수 두 자리 수가 될 때의 몫은 0.55보다 0.01이 큰 0.56이 됩니다. $0.56 \times 9 = 5.04$ 이므로 나눌 수에 $5.04 - 5 = 0.04$ 를 더하면 몫이 소수 두 자리 수가 됩니다.

8 • (명호의 시계가 4일 동안 늦어지는 시간)

$$= 32.9 \div 14 \times 4 = 9.4(\text{분})$$

• (선화의 시계가 4일 동안 빨라지는 시간)

$$= 88.2 \div 28 \times 4 = 12.6(\text{분})$$

따라서 4일 후 오전 9시에 명호와 선화의 시계가 가리키는 시각의 차는 $9.4 + 12.6 = 22(\text{분})$ 입니다.

응용문제로 발전하기

진도책 102~103쪽

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1 2.32 | 2 0, 1, 2, 3 |
| 3 12.01 | 4 2.65 m |
| 5 7, 6, 1, 3 / 5.85 | 6 3, 1, 6 |
| 7 0.04 | 8 22분 |



단원 마무리

진도책 104~106쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

$$1 \quad 10.4 \div 4 = \frac{104}{10} \div 4 = \frac{104}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{26}{10} = 2.6$$

$$2 \quad 4.05$$

$$4 \quad 1.2$$



$$3 \quad 2.63$$

$$5 \quad ③$$

$$7 \quad 25.8, 2.15$$

$$8 \quad 5.7, 5.67$$

$$9 \quad <$$

$$10 \quad ①, ⑤$$

$$12 \quad 3.74 \text{ g}$$

$$14 \quad 19.8 \text{ cm}$$

$$16 \quad 3.16 \text{ m}$$

$$18 \quad 0.26 \text{ km}$$

$$20 \quad 1.45 \text{ m}$$

$$11 \quad ㉠, ㉡, ㉢, ㉣$$

$$13 \quad 0.86 \text{ L}$$

$$15 \quad 16.7 \text{ g}$$

$$17 \quad 5.14$$

$$19 \quad 4.94 \text{ L}$$

$$6 \quad \cdot 14.4 \div 6 = 2.4 \quad \cdot 20 \div 8 = 2.5 \quad \cdot 13.5 \div 5 = 2.7$$

$$7 \quad 154.8 \div 6 = 25.8, 25.8 \div 12 = 2.15$$

$$8 \quad 17 \div 3 = 5.666\ldots$$

$$\cdot \text{소수 첫째 자리까지: } 5.66\ldots \Rightarrow 5.7$$

$$\cdot \text{소수 둘째 자리까지: } 5.66\ldots \Rightarrow 5.67$$

$$9 \quad 3.48 \div 6 = 0.58, 8.16 \div 12 = 0.68 \Rightarrow 0.58 < 0.68$$

10 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

$$① \quad 7 < 8$$

$$② \quad 42.9 > 6$$

$$③ \quad 14.4 > 12$$

$$④ \quad 12.4 > 5$$

$$⑤ \quad 7.84 < 16$$

$$11 \quad ㉠ \quad 17.4 \div 4 = 4.35 \quad ㉣ \quad 93.6 \div 18 = 5.2$$

$$㉡ \quad 3.92 \div 7 = 0.56$$

$$㉢ \quad 4.64 \div 16 = 0.29$$

$$\Rightarrow 0.29 < 0.56 < 4.35 < 5.2$$

$$12 \quad 18.7 \div 5 = 3.74(\text{g})$$

$$13 \quad 6.02 \div 7 = 0.86(\text{L})$$

$$14 \quad 257.4 \div 13 = 19.8(\text{cm})$$

$$15 \quad 150 \div 9 = 16.66\ldots \Rightarrow 16.7 \text{ g}$$

$$16 \quad \cdot (\text{길 한쪽에 심은 나무의 수}) = 32 \div 2 = 16(\text{그루})$$

$$\cdot (\text{나무와 나무 사이의 간격의 수})$$

$$= 16 - 1 = 15(\text{군데})$$

따라서 나무와 나무 사이의 거리는

$$47.4 \div 15 = 3.16(\text{m}) \text{입니다.}$$

$$17 \quad \cdot (\text{직사각형의 넓이}) = 10 \times 6 = 60(\text{cm}^2)$$

$$\cdot (\text{삼각형의 넓이}) = 75.42 - 60 = 15.42(\text{cm}^2)$$

따라서 $6 \times \square \div 2 = 15.42$ 이므로

$$\square = 15.42 \times 2 \div 6 = 5.14 \text{입니다.}$$

$$18 \quad \text{예} \quad 1 \text{시간 } 12 \text{분} = 60 \text{분} + 12 \text{분} = 72 \text{분입니다.} \quad ①$$

$$19 \div 72 = 0.263\ldots \text{이므로 몫을 반올림하여 소}$$

수 둘째 자리까지 나타내면 0.26 km입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	1시간 12분을 분 단위로 나타내기	2점
②	몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기	3점

$$19 \quad \text{예} \quad \text{사용한 휘발유의 양은 } 903.32 \div 22 = 41.06(\text{L}) \text{입니다.} \quad ①$$

$$\text{따라서 남은 휘발유의 양은 } 46 - 41.06 = 4.94(\text{L})$$

입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	사용한 휘발유의 양 구하기	3점
②	남은 휘발유의 양 구하기	2점

$$20 \quad \text{예} \quad \text{정사각형의 한 변은 } 17.4 \div 4 = 4.35(\text{m}) \text{입니다.} \quad ①$$

정사각형의 한 변은 정삼각형의 둘레와 같으므로 정삼각형의 한 변은 $4.35 \div 3 = 1.45(\text{m})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	정사각형의 한 변 구하기	3점
②	정삼각형의 한 변 구하기	2점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 107쪽

$$1 \quad 13.35 \text{ Wh}, 9.6 \text{ Wh}, 11.05 \text{ Wh}$$

$$2 \quad \text{나 세탁기}$$

$$1 \quad \text{예} \quad \text{가 세탁기의 세탁물 } 1 \text{ kg을 세탁하는 데 사용되는 전력량은 } 120.15 \div 9 = 13.35(\text{Wh}) \text{입니다.}$$

$$\text{나 세탁기의 세탁물 } 1 \text{ kg을 세탁하는 데 사용되는 전력량은 } 105.6 \div 11 = 9.6(\text{Wh}) \text{입니다.}$$

$$\text{다 세탁기의 세탁물 } 1 \text{ kg을 세탁하는 데 사용되는 전력량은 } 132.6 \div 12 = 11.05(\text{Wh}) \text{입니다.}$$

$$2 \quad \cdot \text{가 세탁기의 에너지 소비 효율 등급: 3등급}$$

$$\cdot \text{나 세탁기의 에너지 소비 효율 등급: 1등급}$$

$$\cdot \text{다 세탁기의 에너지 소비 효율 등급: 2등급}$$

따라서 에너지 소비 효율 등급이 가장 높은 세탁기는 나 세탁기입니다.

5 여러 가지 단위

개념알기

진도책 110~114쪽

확인 1 a

예제 1 (1) 1 (2) 400 (3) 3000 (4) 130
(5) 60 (6) 7100

유제 1 (1) 8 (2) 5

확인 2 ha

예제 2 (1) 200 (2) 9 (3) 6000 (4) 240
(5) 80 (6) 3600

유제 2 (1) 15 (2) 8

확인 3 km²

예제 3 (1) 500 (2) 4 (3) 2700 (4) 11
(5) 69000 (6) 340

유제 3 (1) 8400 (2) 6400

예제 4 (1) km² (2) m²

예제 5 (1) 75 (2) 6 (3) 3000000 (4) 130000

유제 4 (1) m² (2) a

확인 4 t

예제 6 (1) 5000 (2) 3 (3) 14000 (4) 12

예제 7 (1) 5000 (2) 10000

유제 5 (1) kg (2) t

유제 1 (1) $40 \times 20 = 800(\text{m}^2) \Rightarrow 8\text{a}$
(2) $50 \times 20 \div 2 = 500(\text{m}^2) \Rightarrow 5\text{a}$

유제 2 (1) $300 \times 500 = 150000(\text{m}^2) \Rightarrow 15\text{ha}$
(2) $400 \times 400 \div 2 = 80000(\text{m}^2) \Rightarrow 8\text{ha}$

예제 3 $1\text{km}^2 = 100\text{ha}$

유제 3 (1) $12 \times 7 = 84(\text{km}^2) \Rightarrow 8400\text{ha}$
(2) $16 \times 8 \div 2 = 64(\text{km}^2) \Rightarrow 6400\text{ha}$

예제 5 $1\text{km}^2 = 100\text{ha} = 10000\text{a} = 1000000\text{m}^2$

예제 6 $1\text{t} = 1000\text{kg}$

유제 5 1000kg보다 무거운 것은 t 단위로 나타냅니다.

유형익히기

진도책 116~121쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 넓이의 단위 a

1 (1) 2500 (2) 1.9 2 ㉠, ㉡

3 28a 4 3a

5 15동 6 7450장

2-1 넓이의 단위 ha

7 (1) 5000 (2) 0.8 8 15ha

9 ㉢, ㉣, ㉤ 10 10ha

11 5000그루 12 4배

13 30개

3-1 넓이의 단위 km²

14 (1) 150 (2) 470

15 27.5 / 267.3 / 141.7

16 =

17 예 강원도의 넓이는 약 11091 km²입니다.

18 60개 19 45년 후

20 96ha

4-1 넓이 단위 사이의 관계

21 (1) 410000 (2) 0.8

22 ㉠ 23 ㉡

24 (위에서부터) 80, 0.8 / 12000, 1.2 / 500, 5

25 대구광역시, 대전광역시, 광주광역시

26 해설 참조 27 6600 / 66 / 0.66

28 150m 29 42.02 km²

30 500000

5-1 무게의 단위 t

31 (1) 32000 (2) 0.5 32 ㉠

33 ㉢ 34 <

35 8t 36 2.1t

37 8900kg 38 250가마니

39 7대 40 6t

1 $1\text{a} = 100\text{m}^2$

2 ㉠ $3\text{m}^2 = 0.03\text{a}$
㉡ $70\text{a} = 7000\text{m}^2$

3 $70 \times 40 = 2800(\text{m}^2) \Rightarrow 28\text{a}$



- 4 예 테니스 경기장의 넓이는 $25 \times 12 = 300(\text{m}^2)$ 입니다.」①

$100\text{m}^2 = 1\text{a}$ 이므로 $300\text{m}^2 = 3\text{a}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	테니스 경기장의 넓이는 몇 m^2 인지 구하기
②	테니스 경기장의 넓이는 몇 a 인지 구하기

- 5 (밭의 넓이) $= 30 \times 50 = 1500(\text{m}^2) \rightarrow 15\text{a}$
따라서 한 동의 넓이가 1a 인 비닐 온실을 15동 지을 수 있습니다.

- 6 (잔디 한 장의 넓이)
 $= 125 \times 80 = 10000(\text{cm}^2) \rightarrow 1\text{m}^2$
(운동장의 넓이) $= 74.5\text{a} = 7450\text{m}^2$
따라서 잔디를 7450장 사야 합니다.

- 7 $1\text{ha} = 100\text{a}$

- 8 $500 \times 300 = 150000(\text{m}^2) \rightarrow 15\text{ha}$

- 9 모두 ha 단위로 나타내어 봅시다.
㉠ $2000\text{m}^2 = 0.2\text{ha}$ ㉡ $200\text{a} = 2\text{ha}$ ㉢ 20ha
 $\rightarrow \underline{20\text{ha}} > \underline{2\text{ha}} > \underline{0.2\text{ha}}$
㉢ ㉡ ㉠

- 10 $200\text{a} = 2\text{ha}$
따라서 $8 + 2 = 10(\text{ha})$ 입니다.

- 11 $3\text{ha} = 30000\text{m}^2$
따라서 $30000 \div 6 = 5000(\text{그루})$ 의 포도나무를 심을 수 있습니다.

- 12 예 나희네 논의 넓이는 $500 \times 400 = 200000(\text{m}^2)$
 $\rightarrow 20\text{ha}$ 입니다.」①

따라서 나희네 논의 넓이는 정우네 논의 넓이의 $20 \div 5 = 4(\text{배})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	나희네 논의 넓이는 몇 ha 인지 구하기
②	나희네 논의 넓이는 정우네 논의 넓이의 몇 배인지 구하기

- 13 (밭의 넓이) $= 600 \times 500 = 300000(\text{m}^2) \rightarrow 30\text{ha}$
따라서 넓이가 1ha 인 밭을 30개까지 만들 수 있습니다.

- 14 $1\text{km}^2 = 100\text{ha}$

- 15 $100\text{ha} = 1\text{km}^2$

- 16 $9.5\text{km}^2 = 950\text{ha}$

- 17 운동장의 넓이는 a 단위로, 국어책의 넓이는 cm^2 단위로, 부엌의 넓이는 m^2 단위로 나타내는 것이 적절하며 강원도의 넓이는 km^2 단위로 나타내는 것이 적절합니다.

- 18 (밭의 넓이) $= 8 \times 3 = 24(\text{km}^2) \rightarrow 2400\text{ha}$
따라서 밭은 $2400 \div 40 = 60(\text{개})$ 까지 만들 수 있습니다.

- 19 (사라진 숲의 넓이) $= 150 \times \frac{3}{5} = 90(\text{km}^2)$,
 $200\text{ha} = 2\text{km}^2$
따라서 $90 \div 2 = 45$ 이므로 45년 후에 숲의 넓이가 처음과 같아집니다.

- 20 예 한 차선의 도로 폭이 $3\text{m} = 0.003\text{km}$ 이고 2차 선이므로 늘어나는 도로의 폭은
 $0.003 \times 2 = 0.006(\text{km})$ 입니다.」①
따라서 늘어나는 도로의 넓이는
 $0.006 \times 160 = 0.96(\text{km}^2) \rightarrow 96\text{ha}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	늘어나는 도로의 폭 구하기
②	늘어나는 도로의 넓이 구하기

- 21 $1\text{km}^2 = 100\text{ha} = 10000\text{a} = 1000000\text{m}^2$

- 22 ㉣ $300000\text{m}^2 = 0.3\text{km}^2$

- 23 ㉠ m^2 ㉡ m^2 ㉢ a

- 24 $1\text{km}^2 = 100\text{ha} = 10000\text{a}$

- 25 도시의 넓이를 km^2 단위로 나타내어 비교해 봅시다.
대전광역시: 540km^2 , 광주광역시: 501km^2 ,
대구광역시: 884km^2
 $\rightarrow 884\text{km}^2 > 540\text{km}^2 > 501\text{km}^2$

- 26 $\text{km}^2 \rightarrow \text{m}^2$ 」①

예 km^2 는 거실의 넓이를 나타내기엔 너무 큰 단위가기 때문입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	단위를 바르게 고치기
②	그렇게 생각한 이유 쓰기

- 27 $1\text{km} \ 300\text{m} = 1300\text{m}$
(사다리꼴의 넓이) $= (900 + 1300) \times 600 \div 2$
 $= 660000(\text{m}^2)$
 $\rightarrow 660000\text{m}^2 = 6600\text{a} = 66\text{ha} = 0.66\text{km}^2$

28 $450a = 45000m^2$ 이므로 캠핑장의 세로를 $\square m$ 라 하면 $300 \times \square = 45000$,
 $\square = 45000 \div 300 = 150$ 입니다.
 따라서 세로는 150m로 해야 합니다.

29 섬의 넓이를 km^2 단위로 나타내어 비교해 봅니다.
 제부도: $0.98km^2$, 추자도: $7km^2$,
 선재도: $1.97km^2$, 석모도: $43km^2$
 따라서 가장 넓은 섬은 석모도, 가장 좁은 섬은 제부도이므로 넓이의 차는 $43 - 0.98 = 42.02(km^2)$ 입니다.

30 주어진 식을 m^2 로 나타내면
 $120000m^2 + 4000000m^2 + \square m^2 = 4620000m^2$ 입니다.
 따라서 $\square = 500000$ 입니다.

31 $1t = 1000kg$

32 $5000000g = 5000kg = 5t$
 ㉠ ㉡

33 ① g ② g ④ kg ⑤ kg

34 $600kg = 0.6t < 6t$

35 $20 \times 400 = 8000(kg) \Rightarrow 8t$

36 $514 + 850 + 736 = 2100(kg) \Rightarrow 2.1t$

37 예 트럭에 짐을 $10 - 1.1 = 8.9(t)$ 까지 실을 수 있습니다. ①
 $1t = 1000kg$ 이므로 트럭에 짐을 $8.9t = 8900kg$ 까지 실을 수 있습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	트럭에 짐을 몇 t까지 실을 수 있는지 구하기
②	트럭에 짐을 몇 kg까지 실을 수 있는지 구하기

38 $20t = 20000kg$
 따라서 $20000 \div 80 = 250$ (가마니)까지 실을 수 있습니다.

39 (전체 감자 수확량)
 $= 1520 + 1600 + 1850 + 1910$
 $= 6880(kg) \Rightarrow 6.88t$
 따라서 수확한 감자를 모두 실으려면 1t 트럭은 적어도 7대 필요합니다.

40 $400000m^2 = 40ha$
 (얻을 수 있는 수수의 무게)
 $= 150 \times 40 = 6000(kg) \Rightarrow 6t$

응용문제로 실력쌓기

진도책 122~123쪽

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ | 유제 1 ㉠, ㉣, ㉡, ㉢ |
| 2 20명 | 유제 2 28자루 |
| 3 $46a$ | 유제 3 $112a$ |
| 4 $240t$ | 유제 4 $180t$ |
| 5 $3.15t$ | 유제 5 $1.5t$ |
| 6 $2km$ | 유제 6 $1km$ |

1 • (㉢의 넓이) $= 20ha = 200000m^2$
 • (㉠의 넓이) $= 800 \times 800 = 640000(m^2)$
 • (㉣의 넓이) $= 300 \times 600 = 180000(m^2)$
 • (㉡의 넓이) $= 1000 \times 500 = 500000(m^2)$
 $\Rightarrow \underline{640000m^2} > \underline{500000m^2} > \underline{200000m^2} > \underline{180000m^2}$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣

1 • (㉢의 넓이) $= 3300a = 330000m^2$
 유제 • (㉠의 넓이) $= 3000 \times 200 \div 2 = 300000(m^2)$
 • (㉣의 넓이) $= 620 \times 500 = 310000(m^2)$
 • (㉡의 넓이) $= 400 \times 800 = 320000(m^2)$
 $\Rightarrow \underline{300000m^2} < \underline{310000m^2} < \underline{320000m^2} < \underline{330000m^2}$
 ㉠ ㉣ ㉡ ㉢

2 $1.3t = 1300kg$
 (더 탈 수 있는 무게) $= 1300 - 70 \times 11 = 530(kg)$
 $530 \div 26 = 20 \cdots 10$ 이므로 어린이는 20명까지 더 탈 수 있습니다.

2 $2.5t = 2500kg$
 유제 (더 실을 수 있는 무게)
 $= 2500 - 80 \times 19 = 980(kg)$
 $980 \div 34 = 28 \cdots 28$ 이므로 콩은 28자루까지 더 실을 수 있습니다.

3 • (길을 포함한 땅의 넓이)
 $= 150 \times 100 = 15000(m^2) \Rightarrow 150a$
 • (땅의 넓이) $= (150 - 20) \times (100 - 20)$
 $= 130 \times 80 = 10400(m^2) \Rightarrow 104a$
 따라서 길의 넓이는 $150 - 104 = 46(a)$ 입니다.

3 • (도로를 포함한 잔디밭의 넓이)
 유제 $= 200 \times 120 = 24000(m^2) \Rightarrow 240a$
 • (잔디밭의 넓이) $= (200 - 40) \times (120 - 40)$
 $= 160 \times 80$
 $= 12800(m^2) \Rightarrow 128a$
 따라서 도로의 넓이는 $240 - 128 = 112(a)$ 입니다.

- 4 $900a = 90000m^2$
(과수원에 심은 포도나무의 수)
 $= 90000 \div 3 = 30000$ (그루)
(과수원 전체에 열린 포도의 무게)
 $= 8 \times 30000 = 240000(kg) \Rightarrow 240t$

- 4 $6ha = 60000m^2$
유제 (과수원에 심은 감나무의 수)
 $= 60000 \div 20 = 3000$ (그루)
(과수원 전체에 열린 감의 무게)
 $= 60 \times 3000 = 180000(kg) \Rightarrow 180t$

- 5 • (5시간 동안 받는 물의 무게)
 $= 600 \times 5 = 3000(kg)$
• 15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 입니다.
• (15분 동안 받는 물의 무게)
 $= 600 \times \frac{1}{4} = 150(kg)$
따라서 5시간 15분 동안 받는 물의 무게는
 $3000 + 150 = 3150(kg) \Rightarrow 3.15t$ 입니다.

- 5 • (2시간 동안 받는 물의 무게)
유제 $= 720 \times 2 = 1440(kg)$
• 5분은 1시간의 $\frac{1}{12}$ 입니다.
• (5분 동안 받는 물의 무게)
 $= 720 \times \frac{1}{12} = 60(kg)$

따라서 2시간 5분 동안 받는 물의 무게는
 $1440 + 60 = 1500(kg) \Rightarrow 1.5t$ 입니다.

- 6 아파트 단지의 넓이는 $500ha = 5km^2$ 입니다.
 $(2+3) \times \textcircled{7} \div 2 = 5$, $5 \times \textcircled{7} \div 2 = 5$,
 $\textcircled{7} = 5 \times 2 \div 5 = 2$ 이므로 $\textcircled{7}$ 의 거리는 2km입니다.

- 6 공원의 넓이는 $300ha = 3km^2$ 입니다.
유제 $(4+2) \times \textcircled{7} \div 2 = 3$, $6 \times \textcircled{7} \div 2 = 3$,
 $\textcircled{7} = 3 \times 2 \div 6 = 1$ 이므로 $\textcircled{7}$ 의 거리는 1km입니다.

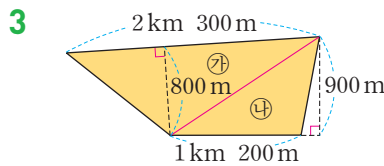
응용문제로 발전하기

진도책 124~125쪽

- | | |
|------------|-------------|
| 1 1056000명 | 2 5.4t |
| 3 14600a | 4 5m |
| 5 42ha | 6 10750000원 |
| 7 16번 | 8 40m |

- 1 $12000ha = 120km^2$ 이므로 이 도시의 인구는
 $8800 \times 120 = 1056000$ (명)입니다.

- 2 (꽃밭의 넓이) $= 90 \times 50 = 4500(m^2) \Rightarrow 45a$ 이므로
흙은 $120 \times 45 = 5400(kg) \Rightarrow 5.4t$ 필요합니다.



- $2km\ 300m = 2300m$, $1km\ 200m = 1200m$
• (⑦의 넓이) $= 2300 \times 800 \div 2 = 920000(m^2)$
• (④의 넓이) $= 1200 \times 900 \div 2 = 540000(m^2)$
(땅의 넓이) $= 920000 + 540000$
 $= 1460000(m^2) \Rightarrow 14600a$

- 4 (처음 텃밭의 넓이) $= 30 \times 45 = 1350(m^2)$
 $9.5a = 950m^2$
(늘린 후 텃밭의 넓이) $= 1350 + 950 = 2300(m^2)$
늘린 세로를 $\square m$ 라 하면
 $(30+16) \times (45+\square) = 2300$, $46 \times (45+\square) = 2300$,
 $45+\square = 50$, $\square = 5$ 입니다.

- 5 (공원 전체 넓이)
 $= 1400 \times 1200 = 1680000(m^2) \Rightarrow 168ha$
호수의 넓이는 공원 전체 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $168 \times \frac{1}{4} = 42(ha)$ 입니다.

- 6 • 사과: $5t = 5000kg$, $5000 \div 20 = 250$ (상자)
• 배: $3t = 3000kg$, $3000 \div 20 = 150$ (상자)
(사과와 배를 모두 판 금액)
 $= 22000 \times 250 + 35000 \times 150$
 $= 10750000$ (원)

- 7 $2t = 2000kg$, $5t = 5000kg$
• 2t 트럭으로 운반하는 경우:
 $52300 \div 2000 = 26 \cdots 300 \Rightarrow 27$ 번
• 5t 트럭으로 운반하는 경우:
 $52300 \div 5000 = 10 \cdots 2300 \Rightarrow 11$ 번
따라서 $27 - 11 = 16$ (번) 더 날라야 합니다.

- 8 $8a = 800m^2$ 이므로 건물을 지은 땅의 세로를 $\square m$
라 하면 $20 \times \square = 800$, $\square = 800 \div 20 = 40$ 입니다.
따라서 땅의 세로는 $40 + 10 = 50(m)$ 입니다.
 $0.2ha = 2000m^2$ 이므로 $\textcircled{7} \times 50 = 2000$ 에서 $\textcircled{7}$ 의
길이는 $2000 \div 50 = 40(m)$ 입니다.

단원 마무리

진도책 126~128쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 (위에서부터) 10000, a, km^2
 2 900
 4 상호
 6 9000 kg
 8 ㉠
 10 5200 / 52
 12 1.2 km^2
 14 ㉡
 16 8자루
 18 6 km^2
 20 2.8 t
- 3 ①
 5 (○) ()
 7 <
 9 3000 a
 11 1.6 t
 13 22200 m^2
 15 2160장
 17 20 m
 19 6개

- 6 $9 \text{ t} = 9000 \text{ kg}$
 7 $980 \text{ m}^2 = 9.8 \text{ a} < 98 \text{ a}$
 8 $\frac{36000 \text{ m}^2}{\text{㉠}} = \frac{360 \text{ a}}{\text{㉡}} = \frac{3.6 \text{ ha}}{\text{㉢}} = 0.036 \text{ km}^2$
 9 $0.3 \text{ km}^2 = 3000 \text{ a}$
 10 $80 \times 65 = 5200 (\text{m}^2) \Rightarrow 52 \text{ a}$
 11 $8 \times 200 = 1600 (\text{kg}) \Rightarrow 1.6 \text{ t}$
 12 평화: 38 ha, 사랑: 16 ha, 믿음: 24 ha, 은혜: 42 ha
 따라서 네 마을의 논 넓이의 합은
 $38 + 16 + 24 + 42 = 120 (\text{ha}) \Rightarrow 1.2 \text{ km}^2$ 입니다.
 13 $3 \text{ ha} = 30000 \text{ m}^2$, $78 \text{ a} = 7800 \text{ m}^2$
 따라서 남은 밭의 넓이는
 $30000 - 7800 = 22200 (\text{m}^2)$ 입니다.
 14 ㉠ $200 \times 200 = 40000 (\text{m}^2) \Rightarrow 4 \text{ ha}$
 ㉡ 400 ha
 ㉢ $4000 \text{ a} = 40 \text{ ha}$
 따라서 $400 \text{ ha} > 40 \text{ ha} > 4 \text{ ha}$ 입니다.
 15 • (잔디 한 장의 넓이)
 $= 250 \times 40 = 10000 (\text{cm}^2) \Rightarrow 1 \text{ m}^2$
 • (공원의 넓이) $= 21.6 \text{ a} = 2160 \text{ m}^2$
 따라서 잔디를 2160장 사야 합니다.
 16 $3 \text{ t} = 3000 \text{ kg}$
 (더 실을 수 있는 무게)
 $= 3000 - 90 \times 30 = 300 (\text{kg})$
 $300 \div 35 = 8 \cdots 20$ 이므로 모래 자루는 8자루까지
 더 실을 수 있습니다.

- 17 (처음 논 넓이) $= 80 \times 60 = 4800 (\text{m}^2)$
 $0.8 \text{ ha} = 8000 \text{ m}^2$
 (늘린 후 논 넓이) $= 4800 + 8000 = 12800 (\text{m}^2)$
 늘린 세로를 $\square \text{ m}$ 라 하면
 $(80 \times 2) \times (60 + \square) = 12800$,
 $160 \times (60 + \square) = 12800$,
 $60 + \square = 80$, $\square = 20$ 입니다.

- 18 예 $500 \text{ ha} = 5 \text{ km}^2$ 입니다. ㉠
 따라서 논과 밭을 합하면 $5 + 1 = 6 (\text{km}^2)$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	500 ha는 몇 km^2 인지 알기	3점
②	논과 밭을 합하면 몇 km^2 인지 구하기	2점

- 19 예 $1.8 \text{ km} = 1800 \text{ m}$ 이므로 땅의 넓이는
 $1800 \times 400 = 720000 (\text{m}^2) \Rightarrow 72 \text{ ha}$ 입니다. ㉠
 따라서 넓이가 12 ha인 밭을 $72 \div 12 = 6$ (개)까지
 만들 수 있습니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	땅의 넓이 구하기	3점
②	12 ha인 밭을 몇 개까지 만들 수 있는지 구하기	2점

- 20 예 3시간 동안 받는 물의 무게는
 $800 \times 3 = 2400 (\text{kg})$ 입니다. ㉠ 30분 동안 받는 물의
 무게는 $800 \times \frac{1}{2} = 400 (\text{kg})$ 입니다. ㉡
 따라서 3시간 30분 동안 받는 물의 무게는
 $2400 + 400 = 2800 (\text{kg}) \Rightarrow 2.8 \text{ t}$ 입니다. ㉢

단계	문제 해결 과정	점수
①	3시간 동안 받는 물의 무게 구하기	1점
②	30분 동안 받는 물의 무게 구하기	2점
③	3시간 30분 동안 받는 물의 무게는 몇 t인지 구하기	2점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 129쪽

- 1 12.5 m^2 , 17.5 m^2 2 38.9 a

- 1 예 일반 주차 공간 한 칸의 넓이는
 $2.5 \times 5 = 12.5 (\text{m}^2)$ 입니다.
 장애인 전용 주차 공간 한 칸의 넓이는
 $3.5 \times 5 = 17.5 (\text{m}^2)$ 입니다.
 2 예 일반 주차 공간 300칸의 넓이는
 $12.5 \times 300 = 3750 (\text{m}^2)$ 이고, 장애인 전용 주차 공
 간 8칸의 넓이는 $17.5 \times 8 = 140 (\text{m}^2)$ 입니다.
 따라서 주차 공간 전체의 넓이는
 $3750 + 140 = 3890 (\text{m}^2) \Rightarrow 38.9 \text{ a}$ 입니다.

6 자료의 표현

개념알기

진도책 132~136쪽

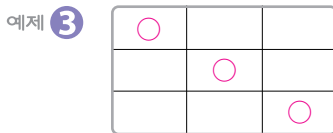
- 예제 ① (1) 15, 17, 13, 75 (2) 5
(3) 15, 17, 13, $\frac{75}{5}$, 15

유제 ① 87명

예제 ② 방법 ① 3, 3, 10

방법 ② 13, 10, 4, $\frac{40}{4}$, 10

유제 ② 121타



예제 ④ $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$

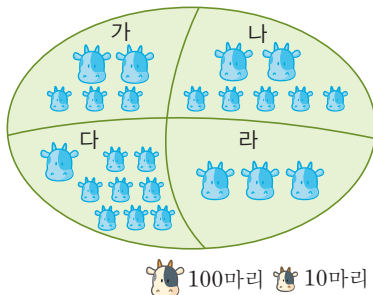
유제 ③ 1

예제 ⑤ (1) 경상도 (2) 그림그래프



예제 ⑦ (1) 그림그래프

(2) 키우는 소의 수



(3) 라 마을

유제 ① $\frac{68+87+74+89+91+102+98}{7} = \frac{609}{7}$
= 87(명)

예제 ② 방법 ① 나영이의 3번을 동진이에게 주면 평균은 10번이 됩니다.

유제 ② $125-120=5$ 이므로 5타를 각 회마다 1타씩 나눠 주면 각 회마다 타자 기록은 모두 1타씩 더 친 것이 되므로 평균은 $120+1=121$ (타)입니다.

유제 ③ 흰색 바둑돌을 꺼내는 것은 확실하므로 가능성을 수로 나타내면 1입니다.

예제 ⑤ (1) 10건을 나타내는 그림의 수가 가장 많은 경상도입니다.

예제 ⑦ (3) 100마리를 나타내는 그림의 수가 가장 많은 라 마을입니다.

유형익히기

진도책 137~143쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

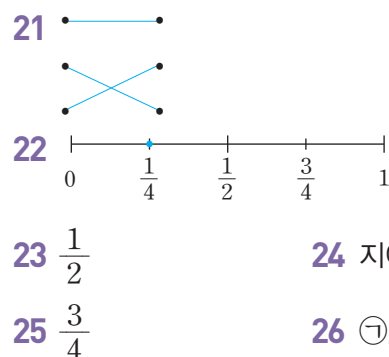
1-1 평균 구하기(1)

- | | |
|----------|---------------|
| 1 690명 | 2 5개월 |
| 3 138명 | 4 585 L |
| 5 1426 | 6 176 cm |
| 7 2명 | 8 태준이네 모둠, 1개 |
| 9 민재네 모둠 | 10 오후 7시 40분 |
| 11 없습니다. | 12 27번 |

2-1 평균 구하기(2)

- | | |
|---------------------------------|----------|
| 13 100 | |
| 14 (60, 40), (52, 48), (83, 17) | |
| 15 83, 17, 48 / 100, 100 | |
| 16 해설 참조 | 17 해설 참조 |
| 18 33명 | 19 38 kg |
| 20 44 kg | |

3-1 사건이 일어날 가능성

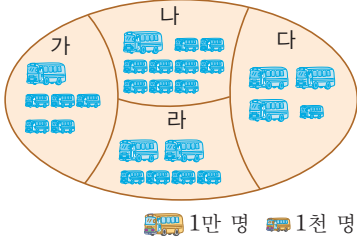


4-1 그림그래프

27 31만 대 28 경상도

29 제주특별자치도

30 대중교통 이용자 수



31 ④ 32 경기도, 2600개

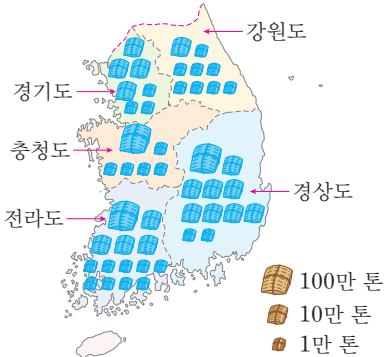
33 제주특별자치도, 110개

34 2490개

5-1 목적에 알맞은 그래프로 나타내기

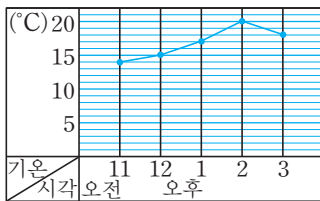
35 그림그래프

36 백미 생산량



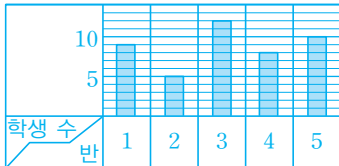
37 꺾은선그래프 38 꺾은선그래프

39 재련이네 동네의 기온



40 해설 참조 41 ③

42 예 안경을 쓴 학생 수



43 3반, 5반, 1반, 4반, 2반

$$4 \quad (522 + 697 + 720 + 551 + 435) \div 5 \\ = 2925 \div 5 = 585(\text{L})$$

$$5 \quad 46 \times 31 = 1426(\text{분})$$

$$6 \quad (165 + 176 + 183 + 174 + 182) \div 5 \\ = 880 \div 5 = 176(\text{cm})$$

7 176 cm보다 기록이 높은 학생은 민용, 태현으로 모두 2명입니다.

$$8 \quad \bullet (\text{태준이네 모둠의 평균}) \\ = (8 + 4 + 6 + 7 + 5) \div 5 = 30 \div 5 = 6(\text{개})$$

$$\bullet (\text{준혁이네 모둠의 평균}) \\ = (7 + 5 + 4 + 3 + 6) \div 5 = 25 \div 5 = 5(\text{개})$$

따라서 평균을 비교하면 6개 > 5개이므로 태준이네 모둠이 1개 더 많습니다.

9 예 민재네 모둠의 평균은

$$(92 + 88 + 96 + 80) \div 4 = 89(\text{점})\text{입니다.} \text{㉠}$$

지수네 모둠의 평균은

$$(86 + 93 + 92 + 85 + 84) \div 5 = 88(\text{점})\text{입니다.} \text{㉡}$$

따라서 89점 > 88점이므로 민재네 모둠이 점수를 더 잘 받았다고 할 수 있습니다. ㉢

단계	문제 해결 과정
①	민재네 모둠의 평균 구하기
②	지수네 모둠의 평균 구하기
③	어느 모둠이 점수를 더 잘 받았다고 할 수 있는지 구하기

10 어제는 50분, 오늘은 40분 독서를 했으므로 평균 40분이 되기 위해서는 내일 30분 독서를 해야 합니다. 따라서 오후 7시 10분에서 30분 후인 오후 7시 40분까지 독서를 해야 합니다.

$$11 \quad (\text{평균}) = (30 + 18 + 25 + 32 + 24 + 33) \div 6 \\ = 162 \div 6 = 27(\text{번})$$

따라서 송이는 준결승에 올라갈 수 없습니다.

12 평균 28번 이상이 되려면 총합이 $28 \times 6 = 168(\text{번})$ 과 같거나 커야 합니다. 따라서 마지막에 적어도 $168 - 35 - 29 - 16 - 34 - 27 = 27(\text{번})$ 을 차야 합니다.

16 방법 1 예 기준 수를 56으로 정하고 (51, 61)을 더하면 112이고, 이를 2로 나누면 56입니다. 따라서 평균은 56입니다. ㉠

$$\text{방법 2} \quad \bullet (51 + 61 + 56 + 51 + 61) \div 5 \\ = 280 \div 5 = 56 \text{ ㉡}$$

방법	
①	한 가지 방법으로 구하기
②	다른 한 가지 방법으로 구하기

$$1 \quad 135 + 157 + 120 + 145 + 133 = 690(\text{명})$$

$$3 \quad 690 \div 5 = 138(\text{명})$$

- 17 예 1반의 학생 수는 평균과 같습니다. 2반은 평균보다 1명 적고 3반은 평균보다 1명 많으므로 서로 1명을 주고 받으면 평균이 됩니다. 4반이 평균보다 2명 많으므로 5반은 평균보다 2명 적으면 됩니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	5반 학생 수를 구하는 간단한 방법 쓰기

18 평균보다 2명 적으면 되므로 $35 - 2 = 33$ (명)입니다.

19 $(33 + 40 + 43 + 38 + 36) \div 5 = 190 \div 5 = 38$ (kg)

20 6명의 몸무게의 평균이 1kg 늘어나면 총합이 6kg 늘어납니다. 전체 몸무게의 총합이 $38 + 6 = 44$ (kg) 늘어난 것이므로 홍구의 몸무게는 44kg입니다.

22 흰색 공을 꺼내는 것은 4개 중의 1개이므로 $\frac{1}{4}$ 입니다.

23 그림 면과 숫자 면 중에서 숫자 면이 나올 가능성은 반반이므로 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 24 • 효기: 주사위에는 0의 눈이 없기 때문에 0의 눈이 나오는 것은 불가능합니다.
• 지아: 그림 면, 숫자 면 두 가지가 가능하기 때문에 가능성은 반반입니다.

25 빨간색은 4칸 중의 3칸이므로 가능성은 $\frac{3}{4}$ 입니다.

26 ㉠ 1 ㉡ $\frac{1}{4}$ ㉢ 0 ㉣ $\frac{1}{2}$

$$\Rightarrow 1 > \frac{1}{2} > \frac{1}{4} > 0$$

㉠ ㉡ ㉢ ㉣

27 30만 + 1만 = 31만(대)

28 10만 대를 나타내는 그림의 수가 가장 많은 경상도입니다.

31 ④ 나 도시는 다 도시보다 대중교통 이용자 수가 더 적습니다.

32 1000개를 나타내는 그림의 수가 가장 많은 경기도이고 2600개입니다.

34 $2600 - 110 = 2490$ (개)

37 시간에 따른 연속적인 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

38 시간에 따른 연속적인 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

- 40 예 그래프의 꺾은선이 내려가고 있으므로 18°C보다 낮을 것 같습니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	오후 4시 재련이네 동네의 기온은 18°C보다 높을지 낮을지 이유를 들어 설명하기

41 ③ 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

응용문제로 실력쌓기

진도책 144~145쪽

1 14초

유제 1 202 cm

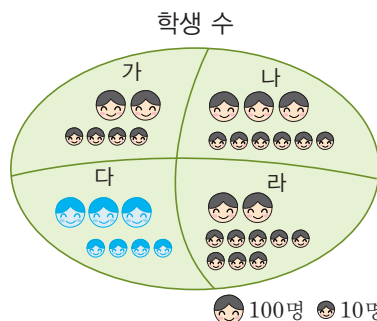
2 $\frac{1}{4}$

유제 2 $\frac{1}{2}$

3 29개

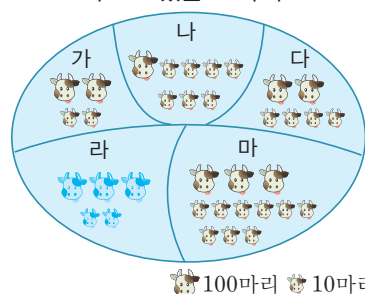
유제 3 85점

4



유제 4

기르고 있는 소의 수



5 예 (위에서부터) 75, 85, 89, 90, 339 / 99, 85, 65, 90, 339 / 87, 85, 77, 90, 339

유제 5 예 (위에서부터) 96, 100, 85, 95, 376 / 93, 91, 95, 97, 376 / 93, 96, 90, 97, 376

- 1 자료의 수가 같을 때 평균이 같으면 자료 값의 합이 같습니다.

(민희의 오래 매달리기 기록의 총합)
 $= 12 + 16 + 9 + 15 = 52(\text{초})$

⇒ (선미의 1회 오래 매달리기 기록)
 $= 52 - 11 - 13 - 14 = 14(\text{초})$

- 1 (준규의 멀리뛰기 기록의 총합)

유제 $= 198 + 210 + 245 + 203 = 856(\text{cm})$

⇒ (진수의 4회 멀리뛰기 기록)
 $= 856 - 234 - 178 - 242 = 202(\text{cm})$

- 2 두 동전을 동시에 던졌을 때 나오는 경우는 (그림 면, 그림 면), (그림 면, 숫자 면), (숫자 면, 그림 면), (숫자 면, 숫자 면)입니다. 따라서 두 동전이 모두 그림 면이 나오는 것은 4가지 중의 1가지이므로 $\frac{1}{4}$ 입니다.

- 2 두 동전을 동시에 던졌을 때 나오는 경우는 (그림 면, 그림 면), (그림 면, 숫자 면), (숫자 면, 그림 면), (숫자 면, 숫자 면)입니다. 따라서 한 동전만 그림 면이 나오는 것은 4가지 중의 2가지이므로 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 3 (월요일부터 목요일까지 푼 수학문제 수의 평균)
 $= (16 + 20 + 28 + 32) \div 4 = 24(\text{개})$
 전체 평균이 25개가 되려면 푼 수학문제 수의 총합이 $25 \times 5 = 125(\text{개})$ 이어야 합니다.
 따라서 금요일에 적어도 $125 - 16 - 20 - 28 - 32 = 29(\text{개})$ 를 풀어야 합니다.

- 3 (1단원부터 4단원까지 단원평가 점수의 평균)
 유제 $= (85 + 70 + 90 + 75) \div 4 = 80(\text{점})$
 전체 평균이 81점이 되려면 단원평가 총점이 $81 \times 5 = 405(\text{점})$ 이어야 합니다.
 따라서 5단원에서 적어도 $405 - 85 - 70 - 90 - 75 = 85(\text{점})$ 을 받아야 합니다.

- 4 가: 240명, 나: 360명, 라: 280명
 (네 마을의 학생 수의 합) $= 305 \times 4 = 1220(\text{명})$
 ⇒ (다 마을의 학생 수)
 $= 1220 - 240 - 360 - 280 = 340(\text{명})$

- 4 가: 220마리, 나: 170마리, 다: 240마리,
 유제 마: 390마리
 (다섯 마을의 소의 수의 합) $= 268 \times 5 = 1340(\text{마리})$
 ⇒ (라 마을의 소의 수)
 $= 1340 - 220 - 170 - 240 - 390 = 320(\text{마리})$

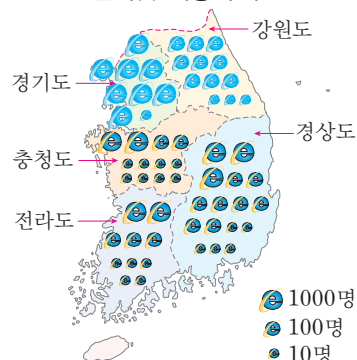
- 5 다음 시험에서 평균을 6점 올리려면 총점이 $6 \times 4 = 24(\text{점})$ 높아져야 합니다. 중간고사 총점이 $75 + 85 + 65 + 90 = 315(\text{점})$ 이므로 다음 시험의 총점은 $315 + 24 = 339(\text{점})$ 이 되어야 합니다. 방법은 여러 가지가 있을 수 있습니다.

- 5 하반기에 대리점별 평균을 10대 더 판매하려면 총합이 $4 \times 10 = 40(\text{대})$ 많아져야 합니다. 상반기 자동차 판매량 총합이 $83 + 91 + 75 + 87 = 336(\text{대})$ 이므로 하반기 자동차 판매량의 총합은 $336 + 40 = 376(\text{대})$ 가 되어야 합니다. 방법은 여러 가지가 있을 수 있습니다.

응용문제로 발전하기

진도책 146~147쪽

- 1 재진이네 학교 2 12분
 3 24문제 4 123 kg
 5 인터넷 이용자 수



- 6 48분 7 82점, 88점, 98점



- 1 • (재진이네 학교 학생 1명이 사용할 수 있는 운동장의 넓이)
 $= 8580 \div 660 = 13(\text{m}^2)$
 • (성환이네 학교 학생 1명이 사용할 수 있는 운동장의 넓이)
 $= 8640 \div 720 = 12(\text{m}^2)$
 따라서 $13\text{m}^2 > 12\text{m}^2$ 이므로 재진이네 학교 학생들이 운동장을 더 넓게 사용할 수 있습니다.
- 2 $26 + 9 = 35(\text{km})$ 를 가는 데 $2 + 5 = 7(\text{시간})$ 이 걸렸고, 7시간은 420분이므로 1km를 가는 데에는 평균 $420 \div 35 = 12(\text{분})$ 이 걸렸습니다.
- 3 (1회부터 4회까지 점수의 합) $= 89 \times 4 = 356(\text{점})$
 1회부터 5회까지 점수의 평균이 90점 이상이 되려면 $90 \times 5 = 450(\text{점})$ 이상을 받아야 합니다.
 따라서 5회 수학 단원평가 시험에서 $450 - 356 = 94(\text{점})$ 이상을 받아야 하고
 $94 \div 4 = 23 \cdots 2$ 이므로 적어도 24문제를 맞춰야 합니다.
- 4 • (돼지 12마리의 무게의 합)
 $= 111 \times 12 = 1332(\text{kg})$
 • (수탉지 8마리의 무게의 합)
 $= 105 \times 8 = 840(\text{kg})$
 • (암탉지의 무게의 합) $= 1332 - 840 = 492(\text{kg})$
 따라서 암탉지는 $12 - 8 = 4(\text{마리})$ 이므로 암탉지 무게의 평균은 $492 \div 4 = 123(\text{kg})$ 입니다.
- 5 충청도: 2280명, 전라도: 2350명, 경상도: 3850명
 (경기도와 강원도의 인터넷 이용자 수의 합)
 $= 17420 - 2280 - 2350 - 3850 = 8940(\text{명})$
 $\Rightarrow$ (경기도의 인터넷 이용자 수)
 $= (8940 + 7080) \div 2 = 8010(\text{명})$
 (강원도의 인터넷 이용자 수)
 $= (8940 - 7080) \div 2 = 930(\text{명})$
- 6 1시간 48분은 108분이고, 108분 동안 9명이 한 자리에 돌아가며 앉으면 $108 \div 9 = 12(\text{분})$ 씩 앉을 수 있습니다. 좌석이 4개 있으므로 한 사람이 평균 $12 \times 4 = 48(\text{분})$ 씩 앉을 수 있습니다.

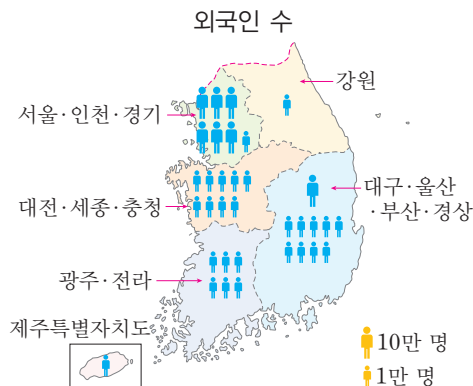
- 7 • (세현이와 성재의 음악 점수의 합)
 $= 85 \times 2 = 170(\text{점})$
 • (성재와 우영이의 음악 점수의 합)
 $= 93 \times 2 = 186(\text{점})$
 • (우영이와 세현이의 음악 점수의 합)
 $= 90 \times 2 = 180(\text{점})$
 • (세 사람의 음악 점수의 합)
 $= (170 + 186 + 180) \div 2 = 268(\text{점})$
 $\Rightarrow$ (세현이의 음악 점수) $= 268 - 186 = 82(\text{점})$,
 (성재의 음악 점수) $= 268 - 180 = 88(\text{점})$,
 (우영이의 음악 점수) $= 268 - 170 = 98(\text{점})$

단원 마무리

진도책 148~150쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- | | |
|-----------------------|--------|
| 1 105°C | 2 5일 |
| 3 21°C | 4 ㉠ |
| 5 340 kg | 6 다 마을 |
| 7 나 마을 | 8 ⑤ |
| 9 그림그래프 | |
| 10 | |



- | | |
|-----------|------------------|
| 11 42만 명 | 12 $\frac{1}{4}$ |
| 13 ㉠ | 14 85점 |
| 15 90점 | 16 94점 |
| 17 3.3 kg | 18 해설 참조 |
| 19 320마리 | 20 21분 |

- 1 $20 + 19 + 22 + 21 + 23 = 105(^\circ\text{C})$
- 3 $105 \div 5 = 21(^\circ\text{C})$
- 4 ㉠ 꺾은선그래프 ㉡ 꺾은선그래프 ㉢ 막대그래프

6 100 kg을 나타내는 그림의 수가 가장 많은 다 마을입니다.

7 100 kg을 나타내는 그림의 수가 가장 적은 나 마을입니다.

11 외국인 수가 가장 많은 지역은 서울·인천·경기로 61만 명이고, 두 번째로 많은 지역은 대구·울산·부산·경상으로 19만 명입니다.

$$\Rightarrow 61 - 19 = 42(\text{만 명})$$

12 초록색은 4칸 중의 1칸이므로 가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다.

13 ㉠ 1 ㉡ $\frac{3}{4}$ ㉢ $\frac{1}{2}$

14 (네 명의 수학 점수의 합) = $86 \times 4 = 344(\text{점})$

$$\Rightarrow (\text{수진이의 수학 점수}) = 344 - 95 - 76 - 88 = 85(\text{점})$$

15 (익수의 단원평가 총점) = $88 + 72 + 90 + 86 = 336(\text{점})$

$$\Rightarrow (\text{재구의 4회 단원평가 점수}) = 336 - 77 - 84 - 85 = 90(\text{점})$$

16 (익수의 단원평가 평균 점수) = $(88 + 72 + 90 + 86) \div 4 = 84(\text{점})$
재구의 평균 점수가 85점이 되려면 총점은 $85 \times 4 = 340(\text{점})$ 이 되어야 합니다.
따라서 4회에 최소 $340 - 77 - 84 - 85 = 94(\text{점})$ 을 받아야 합니다.

17 • (강아지 15마리의 무게의 합) = $2.5 \times 15 = 37.5(\text{kg})$
• (수강아지 6마리의 무게의 합) = $1.3 \times 6 = 7.8(\text{kg})$
• (암강아지의 무게의 합) = $37.5 - 7.8 = 29.7(\text{kg})$
따라서 암강아지는 $15 - 6 = 9(\text{마리})$ 이므로 암강아지의 무게의 평균은 $29.7 \div 9 = 3.3(\text{kg})$ 입니다.

18 방법 1 예 합이 100이 되도록 수를 2개씩 묶으면 (39, 61), (47, 53), (12, 88)이므로 평균은 $(100 + 100 + 100) \div 6 = 50$ 입니다.」1

방법 2 예 $(39 + 47 + 61 + 12 + 53 + 88) \div 6 = 300 \div 6 = 50$ 」2

방법	점수
1 한 가지 방법으로 구하기	2점
2 두 가지 방법으로 구하기	3점

19 예 네 마을에 있는 닭의 수의 합은

$$280 \times 4 = 1120(\text{마리})\text{입니다.}」1$$

따라서 다 마을에 있는 닭의 수는

$$1120 - 180 - 370 - 250 = 320(\text{마리})\text{입니다.}」2$$

단계	문제 해결 과정	점수
1 네 마을에 있는 닭의 수의 합 구하기		2점
2 다 마을에 있는 닭의 수 구하기		3점

20 예 $11 + 9 = 20(\text{km})$ 를 걷는 데 $4 + 3 = 7(\text{시간})$ 이 걸렸습니다.」1

7시간은 $7 \times 60 = 420(\text{분})$ 이므로 용혁이가 1km를 걷는 데에는 평균 $420 \div 20 = 21(\text{분})$ 이 걸렸습니다.」2

단계	문제 해결 과정	점수
1 걸은 거리의 합과 걸린 시간의 합을 각각 구하기		2점
2 평균 몇 분이 걸렸는지 구하기		3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 151쪽

1 28700달러

2 싱가포르

3 54800달러

3 예 아시아에서 1인당 GDP가 가장 높은 국가는 싱가포르로 56100달러이고 가장 낮은 국가는 미얀마로 1300달러입니다.
따라서 차이는 $56100 - 1300 = 54800(\text{달러})$ 입니다.



1 소수의 곱셈

복습 유형익히기

복습책 2~7쪽

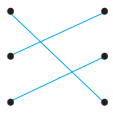
서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 분수를 소수로 나타내기

$$1 \quad (1) 2\frac{11}{25} = 2 + \frac{11}{25} = 2 + \frac{11 \times 4}{25 \times 4} \\ = 2 + \frac{44}{100} = 2.44$$

$$(2) 3\frac{27}{500} = 3 + \frac{27}{500} = 3 + \frac{27 \times 2}{500 \times 2} \\ = 3 + \frac{54}{1000} = 3.054$$

2 (1) 0.6 (2) 0.76 (3) 3.375 (4) 6.256

3  4 2.104 km
5 승환, 6.8
6 ②

2-1 소수를 분수로 나타내기

$$7 \quad (1) \frac{8}{1000}, \frac{1}{125} \quad (2) 5\frac{225}{1000}, 5\frac{9}{40}$$

$$8 \quad (1) \frac{16}{25} \quad (2) \frac{23}{250} \quad (3) 1\frac{3}{20} \quad (4) 6\frac{191}{500}$$

$$9 \quad 2\frac{4}{50} \quad 10 \quad ②$$

$$11 \quad (1) > \quad (2) < \quad (3) > \quad (4) <$$

$$12 \quad 3\frac{4}{5} \text{ kg} \quad 13 \quad 1\frac{11}{25} \text{ 시간}$$

3-1 (소수) × (자연수)(1)

$$14 \quad (1) 0.4 \times 8 = \frac{4}{10} \times 8 = \frac{4 \times 8}{10} = \frac{32}{10} = 3.2$$

$$(2) 0.9 \times 4 = \frac{9}{10} \times 4 = \frac{9 \times 4}{10} = \frac{36}{10} = 3.6$$

15 (1) 1.4 (2) 4.5 (3) 4.8 (4) 4.5

16 2.8, 7.2 17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

18 2.7 m 19 3.5 L

20 8.4 시간

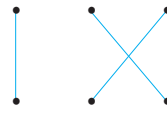
4-1 (소수) × (자연수)(2)

$$21 \quad (1) 7.8 \times 3 = \frac{78}{10} \times 3 = \frac{78 \times 3}{10} \\ = \frac{234}{10} = 23.4$$

$$(2) 5.29 \times 4 = \frac{529}{100} \times 4 = \frac{529 \times 4}{100} \\ = \frac{2116}{100} = 21.16$$

22 (1) 22.5 (2) 75.88 (3) 28.8 (4) 265.58

23 영호 24 18.3

25  26 (1) < (2) >

27 17.7 cm²

5-1 (자연수) × (소수)(1)

$$28 \quad (1) 16 \times 0.7 = 16 \times \frac{7}{10} = \frac{16 \times 7}{10} \\ = \frac{112}{10} = 11.2$$

$$(2) 43 \times 0.08 = 43 \times \frac{8}{100} = \frac{43 \times 8}{100} \\ = \frac{344}{100} = 3.44$$

29 (1) 3.5 (2) 20.7 (3) 3.24 (4) 12.74

$$30 \quad \begin{array}{r} 26 \\ \times 0.8 \\ \hline 208 \end{array}$$

31 ㉠

32 해설 참조

33 1.6 km

34 25.35 kg

6-1 (자연수) × (소수)(2)

$$35 \quad (1) 5 \times 1.3 = 5 \times \frac{13}{10} = \frac{5 \times 13}{10} = \frac{65}{10} = 6.5$$

$$(2) 12 \times 2.7 = 12 \times \frac{27}{10} = \frac{12 \times 27}{10} \\ = \frac{324}{10} = 32.4$$

36 (1) 8.4 (2) 70.2 (3) 68.88 (4) 140.74

37 ③, ⑤

38 36, 126

39 13.5 m

40 220480 원

41 0.6 L

$$3 \quad \cdot \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75$$

$$\cdot \frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100} = 0.85$$

$$\cdot \frac{197}{500} = \frac{197 \times 2}{500 \times 2} = \frac{394}{1000} = 0.394$$

$$4 \quad 2\frac{13}{125} = 2 + \frac{13}{125} = 2 + \frac{13 \times 8}{125 \times 8} \\ = 2 + \frac{104}{1000} = 2.104(\text{km})$$

5 승환: $6\frac{4}{5} = 6 + \frac{4}{5} = 6 + \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = 6 + \frac{8}{10} = 6.8$

6 분모가 10, 100, 1000의 약수가 아닌 것은 ②입니다.

① $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$ ③ $1\frac{13}{20} = 1\frac{65}{100} = 1.65$

④ $1\frac{3}{200} = 1\frac{15}{1000} = 1.015$

⑤ $\frac{8}{125} = \frac{64}{1000} = 0.064$

7 (1) $0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{8 \div 8}{1000 \div 8} = \frac{1}{125}$

(2) $5.225 = 5\frac{225}{1000} = 5 + \frac{225 \div 25}{1000 \div 25}$
 $= 5 + \frac{9}{40} = 5\frac{9}{40}$

8 (3) $1.15 = 1\frac{15}{100} = 1 + \frac{15 \div 5}{100 \div 5} = 1 + \frac{3}{20} = 1\frac{3}{20}$

(4) $6.382 = 6\frac{382}{1000} = 6 + \frac{382 \div 2}{1000 \div 2}$
 $= 6 + \frac{191}{500} = 6\frac{191}{500}$

9 $2.08 = 2\frac{8}{100} = 2\frac{4}{50} = 2\frac{2}{25}$

10 $1.048 = 1\frac{48}{1000} = 1\frac{24}{500} = 1\frac{12}{250} = 1\frac{6}{125} = 1\frac{36}{750}$

11 (1) $0.35 > \frac{1}{4} = 0.25$ (2) $\frac{7}{50} = 0.14 < 0.18$

(3) $1.3 > 1\frac{37}{125} = 1.296$

(4) $4\frac{17}{200} = 4.085 < 4.8$

12 $3.8 = 3\frac{8}{10} = 3\frac{4}{5} \text{ (kg)}$

13 예 1.44를 기약분수로 나타내면

$1.44 = 1\frac{44}{100} = 1 + \frac{44 \div 4}{100 \div 4}$
 $= 1 + \frac{11}{25} = 1\frac{11}{25}$ 입니다.」①

따라서 혜성이가 일요일에 운동하는 시간은

$1\frac{11}{25}$ 시간입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	소수를 기약분수로 나타내기
②	혜성이가 일요일에 운동하는 시간을 기약분수로 나타내기

15 (1) $2 \times 7 = 14 \Rightarrow 0.2 \times 7 = 1.4$

(2) $3 \times 15 = 45 \Rightarrow 0.3 \times 15 = 4.5$

17 ㉠ 1.6 ㉡ 4.2 ㉢ 3.3 ㉣ 5.4

$\Rightarrow 1.6 < 3.3 < 4.2 < 5.4$
 ㉠ ㉢ ㉡ ㉣

18 $0.9 \times 3 = 2.7 \text{ (m)}$

19 일주일 7일입니다. $\Rightarrow 0.5 \times 7 = 3.5 \text{ (L)}$

20 예 3주일은 21일이고 민채가 매일 줄넘기 운동을 한 시간과 운동을 한 날수를 곱하면 되므로 0.4×21 을 계산합니다.」①

따라서 민채가 3주일 동안 줄넘기 운동을 한 시간은 모두 $0.4 \times 21 = 8.4 \text{ (시간)}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	민채가 3주일 동안 줄넘기 운동을 한 시간 구하기

22 (1) $45 \times 5 = 225 \Rightarrow 4.5 \times 5 = 22.5$

(2) $271 \times 28 = 7588 \Rightarrow 2.71 \times 28 = 75.88$

(3)
$$\begin{array}{r} 7.2 \\ \times 4 \\ \hline 28.8 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 5.42 \\ \times 49 \\ \hline 4878 \\ 21680 \\ \hline 265.58 \end{array}$$

23 영호는 곱해지는 수의 소수점의 위치에 맞추어 곱의 결과에 소수점을 찍지 않았습니다.

$$\begin{array}{r} 35.6 \\ \times 4 \\ \hline 142.4 \end{array}$$

24
$$\begin{array}{r} 3.66 \\ \times 5 \\ \hline 18.30 \end{array}$$

소수점 아래 마지막 0은 생략하여 나타낼 수 있습니다.

25
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 9 \\ \hline 10.8 \end{array}, \begin{array}{r} 2.8 \\ \times 7 \\ \hline 19.6 \end{array}, \begin{array}{r} 6.4 \\ \times 2 \\ \hline 12.8 \end{array}$$

26 (1) $1.9 \times 8 = 15.2, 4.8 \times 4 = 19.2 \Rightarrow 15.2 < 19.2$

(2) $8.76 \times 7 = 61.32, 4.31 \times 13 = 56.03$
 $\Rightarrow 61.32 > 56.03$

27 예 (직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로)이므로 5.9×3 을 계산합니다.」①

따라서 직사각형의 넓이는 $5.9 \times 3 = 17.7 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	직사각형의 넓이 구하기

29 (1) $7 \times 5 = 35 \Rightarrow 7 \times 0.5 = 3.5$

(2) $23 \times 9 = 207 \Rightarrow 23 \times 0.9 = 20.7$

(3)
$$\begin{array}{r} 81 \\ \times 0.04 \\ \hline 3.24 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 0.26 \\ \hline 294 \\ 98 \\ \hline 12.74 \end{array}$$

30 곱하는 수의 소수점의 위치에 맞추어 곱의 결과에 소수점을 찍어야 합니다.

31 ㉠ 46.8 ㉡ 36.48 ㉢ 46.08 ㉣ 40.04

$\Rightarrow 36.48 < 40.04 < 46.08 < 46.8$
㉡ ㉣ ㉢ ㉠

32 예 7의 0.4배는 7의 $\frac{4}{10}$ 배로 1보다 작은 수를 곱하기 때문입니다. 1보다 작은 소수나 분수를 곱하면 처음 수보다 더 작아집니다. ㉠

단계	문제 해결 과정
㉠	이유 쓰기

33 $2 \times 0.8 = 1.6(\text{km})$

34 $39 \times 0.65 = 25.35(\text{kg})$

36 (1) $6 \times 14 = 84 \Rightarrow 6 \times 1.4 = 8.4$

(2) $18 \times 39 = 702 \Rightarrow 18 \times 3.9 = 70.2$

(3)
$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 1.23 \\ \hline 168 \\ 112 \\ 56 \\ \hline 68.88 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 2.27 \\ \hline 434 \\ 124 \\ 124 \\ \hline 140.74 \end{array}$$

38 $24 \times 1.5 = 36.0$, $36 \times 3.5 = 126.0$

39 $9 \times 1.5 = 13.5(\text{m})$

40 $6500 \times 33.92 = 220480.00(\text{원})$

41 예 (성호의 양동이에 들어 있는 물의 양)

$= 2 \times 1.3 = 2.6(\text{L})$,

(차민이의 양동이에 들어 있는 물의 양)

$= 2 \times 1.6 = 3.2(\text{L})$ ㉠

따라서 성호와 차민이의 양동이에 들어 있는 물의 양의 차는 $3.2 - 2.6 = 0.6(\text{L})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정
㉠	성호와 차민이의 양동이에 각각 들어 있는 물의 양 구하기
㉡	성호와 차민이의 양동이에 들어 있는 물의 양의 차 구하기

복습 유형익히기

복습책 8~10쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

7-1 곱의 소수점의 위치

1 (1) 83.5 (2) 3960 (3) 12 (4) 0.746

2 ㉡ 3 ㉠

4 (1) 10 (2) 0.001 (3) 0.01

5 ㉡, ㉠, ㉢ 6 9

7 채운, 1442g 8 1050L

8-1 (소수) $\times$ (소수)(1)

9 (1) $0.9 \times 0.5 = \frac{9}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{9 \times 5}{100}$
 $= \frac{45}{100} = 0.45$

(2) $0.64 \times 0.5 = \frac{64}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{64 \times 5}{1000}$
 $= \frac{320}{1000} = 0.32$

10 (1) 0.56 (2) 0.231 (3) 0.204 (4) 0.0338

11 0.1134 12
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ \times 0.03 \\ \hline 0.021 \end{array}$$

13 <

14 0.36 m^2

15 0.42L

16 0.136kg

9-1 (소수) $\times$ (소수)(2)

17 (1) 31.08 (2) 96.524 (3) 16.448 (4) 48.552

18 (위에서부터) 13.92, 6.562, 5.597, 16.32

19 7.8507 20 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

21 (1) 0.41 (2) 9.3 22 3.056 m^2

23 19.91 km

5 ㉠ 560의 소수점이 왼쪽으로 2칸 옮겨진 것이므로 0.01을 곱한 것입니다.

㉡ 921의 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨진 것이므로 0.1을 곱한 것입니다.

㉢ 42의 소수점이 왼쪽으로 3칸 옮겨진 것이므로 0.001을 곱한 것입니다.

6 $742.8 \times \blacksquare = 7.428$ 에서 742.8의 소수점이 왼쪽으로 2칸 옮겨져 7.428이 되었으므로 $\blacksquare = 0.01$ 입니다.

$\Rightarrow 900 \times \blacksquare = 900 \times 0.01 = 9$

7 • (선우가 주는 선물의 무게)
 $= 39.58 \times 100 = 3958(\text{g})$

• (막대 12개의 길이) = $9.2 \times 12 = 110.4(\text{m})$

⇒ (이어 붙인 막대 전체의 길이)

$$= 110.4 - 49.5 = 60.9(\text{m})$$

- 7 가장 작은 대분수를 만들려면 가장 작은 수 3이 자연수 부분이 되어야 합니다.

$$3\frac{4}{5} = 3\frac{8}{10} = 3.8$$

$$\Rightarrow 3.8 + 3.15 = 6.95$$

$$8 \frac{4}{125} = \frac{32}{1000} = 0.032$$

$$0.03 < \square < \frac{4}{125} \Rightarrow 0.03 < \square < 0.032$$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 소수 세 자리 수는 0.031입니다.

- 9 • (진수가 12걸음 간 거리)
= $28.4 \times 12 = 340.8(\text{cm})$

- (승호가 12걸음 간 거리)
= $31.3 \times 12 = 375.6(\text{cm})$

$$\Rightarrow (\text{두 사람 사이의 거리}) \\ = 340.8 + 375.6 = 716.4(\text{cm})$$

$$10 \quad 13 \text{ cm} = 0.13 \text{ m}, \quad 38 \text{ cm} = 0.38 \text{ m}$$

$$\Rightarrow 0.45 \times 2 + 0.65 \times 2 + 0.13 \times 4 + 0.38 \\ = 0.9 + 1.3 + 0.52 + 0.38 = 3.1(\text{m})$$

- 11 • (비행기를 만드는 데 사용한 철사의 길이)
= $45 \times 0.7 = 31.5(\text{m})$

- (자동차를 만드는 데 사용한 철사의 길이)
= $(45 - 31.5) \times 0.2 = 2.7(\text{m})$

$$\Rightarrow (\text{남은 철사의 길이}) \\ = 45 - 31.5 - 2.7 = 10.8(\text{m})$$

$$12 \quad 2 \text{시간 } 12 \text{분} = 2.2 \text{시간}$$

- (기차가 2시간 12분 동안 달린 거리)
= $96.8 \times 2.2 = 212.96(\text{km})$

- (버스가 2시간 12분 동안 달린 거리)
= $72.5 \times 2.2 = 159.5(\text{km})$

$$\Rightarrow (\text{기차와 버스가 달린 거리의 차}) \\ = 212.96 - 159.5 = 53.46(\text{km})$$

복습 응용문제로 발전하기

복습책 13~14쪽

$$1 \quad 1.055 \text{ mm} \quad 2 \quad \frac{41}{50}, \frac{43}{50} \quad 3 \quad 10 \text{ 배}$$

$$4 \quad 13.65 \text{ kg} \quad 5 \quad 60.45 \quad 6 \quad 743.04 \text{ L}$$

$$7 \quad 292.5 \text{ cm}^2 \quad 8 \quad 23.46 \text{ cm}$$

$$1 \quad \begin{aligned} \bullet (\text{민주의 신발}) &= 237\frac{5}{8} = 237\frac{625}{1000} \\ &= 237.625(\text{mm}) \end{aligned}$$

$$\bullet (\text{윤아의 신발}) = 23.81 \text{ cm} = 238.1 \text{ mm}$$

$$\bullet (\text{선미의 신발}) = 238\frac{17}{25} = 238\frac{68}{100} \\ = 238.68(\text{mm})$$

$$\Rightarrow 238.68 - 237.625 = 1.055(\text{mm})$$

$$2 \quad 0.8 = \frac{8}{10} = \frac{40}{50}, \quad 0.92 = \frac{92}{100} = \frac{46}{50}$$

$$0.8 < \square < 0.92 \Rightarrow \frac{40}{50} < \square < \frac{46}{50} \text{ 에서}$$

$\square$ 안에 들어갈 수 있는 분모가 50인 분수는

$\frac{41}{50}, \frac{42}{50}, \frac{43}{50}, \frac{44}{50}, \frac{45}{50}$ 이고, 이 중에서 기약분수는 $\frac{41}{50}, \frac{43}{50}$ 입니다.

- 3 0.43은 4.3의 0.1배이고, 7.5은 0.075의 100배입니다. 따라서 0.43×7.5 는 4.3×0.075 의 $0.1 \times 100 = 10(\text{배})$ 입니다.

$$4 \quad \bullet (\text{언니의 몸무게}) = 36.4 \times 1.25 = 45.5(\text{kg})$$

$$\bullet (\text{동생의 몸무게}) = 45.5 \times 0.7 = 31.85(\text{kg})$$

따라서 동생의 몸무게는 언니의 몸무게보다 $45.5 - 31.85 = 13.65(\text{kg})$ 더 가볍습니다.

- 5 곱이 가장 크게 되는 곱셈식을 만들려면 자연수 부분에 각각 큰 수 9, 6을 넣어야 합니다.

$$9.5 \times 6.3 = 59.85, \quad 9.3 \times 6.5 = 60.45$$

따라서 가장 큰 곱은 60.45입니다.

$$6 \quad 1.2 \text{시간} = 72 \text{분},$$

$$(1 \text{분 동안 받은 물의 양}) = 5.7 + 4.62 = 10.32(\text{L})$$

$$\Rightarrow (1.2 \text{시간 동안 받은 물의 양}) = 10.32 \times 72 \\ = 743.04(\text{L})$$

- 7 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 줄어든 도형의 넓이는 $9 \times \square = 225$ 이므로 $\square = 225 \div 9 = 25$ 입니다. 줄인 후의 도형은 가로 $20.7 - 9 = 11.7(\text{cm})$, 세로 25 cm 인 직사각형입니다.

$$\Rightarrow (\text{줄인 후의 도형의 넓이}) \\ = 11.7 \times 25 = 292.5(\text{cm}^2)$$

$$8 \quad 2 \text{시간 } 24 \text{분} = 2\frac{24}{60} \text{시간} = 2\frac{4}{10} \text{시간} = 2.4 \text{시간}$$

(2시간 24분 동안 탄 양초의 길이)

$$= 2.9 \times 2.4 = 6.96(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{처음 양초의 길이}) = 16.5 + 6.96 = 23.46(\text{cm})$$

2 합동과 대칭

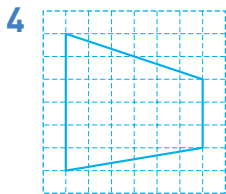
복습 유형익히기

복습책 15~19쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

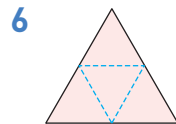
1-1 도형의 합동

1 합동 2 바



3 4쌍

5 ㉠, ㉡, ㉢



2-1 대응점, 대응변, 대응각

7 점 $\circ$ / 변 ㄴㄱ / 각 $\circ\text{ㅁㅂ}$ 8 ㉠, ㉡

9 3쌍 / 3쌍 / 3쌍 10 변 ㅅㄷ / 각 ㅅㅁㅂ

2-2 합동인 도형의 성질

11 (1) 7 cm (2) 48° 12 (1) 7 cm (2) 75°

13 (왼쪽에서부터) 7, 6, 60

14 (왼쪽에서부터) 4, 70, 8

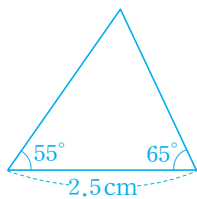
15 22 cm 16 8 cm

17 30° 18 110°

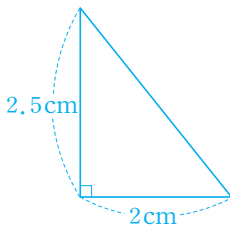
3-1 4-1 5-1 합동인 삼각형 그리기

19 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

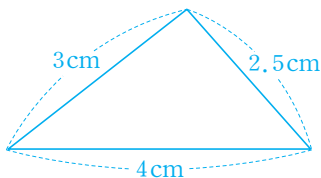
20 예



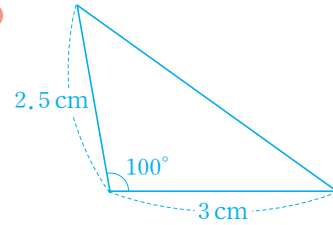
21 예



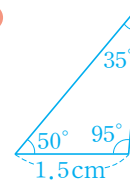
22 예



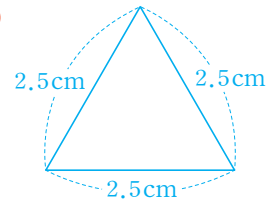
23 예



24 예



25 예



26 각 ㄱㄷㄴ

27 ㉠, ㉡

28 해설 참조

29 ㉡

30 ㉢

3 서로 합동인 두 도형은 가와 바, 나와 마, 다와 차, 라와 자로 모두 4쌍입니다.

8 ㉠ 변 ㄴㄷ 의 대응변은 변 ㅁㅂ 입니다.

㉡ 변 ㅁㅂ 의 대응변은 변 ㄴㄷ 입니다.

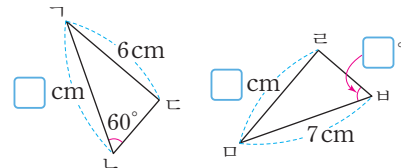
11 (1) (변 ㅁㅂ) = (변 ㄴㄷ) = 7 cm

(2) (각 ㄴㄱㄷ) = (각 ㅁㄷㅂ) = 48°

12 (1) (변 ㄴㄷ) = (변 ㅅㅁ) = 7 cm

(2) (각 ㄷㄴㄴ) = (각 ㅁㅂㅅ) = 75°

13

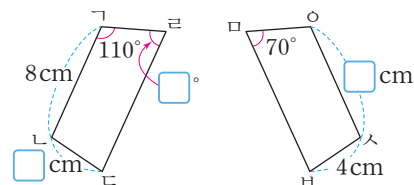


• (변 ㄱㄴ) = (변 ㅁㅂ) = 7 cm

• (변 ㅁㄷ) = (변 ㄱㄷ) = 6 cm

• (각 ㄷㅁㅂ) = (각 ㄴㄴㄱ) = 60°

14



• (변 ㄴㄷ) = (변 ㅅㅁ) = 4 cm

• (각 ㄱㄷㄴ) = (각 ㅇㅁㅂ) = 70°

• (변 ㅇㅅ) = (변 ㄱㄴ) = 8 cm

15 • (변 ㅁㅇ) = (변 ㄴㄷ) = (변 ㄱㄷ) = 9 cm

• (변 ㅁㄴ) = (변 ㅇㄷ) = $6 \div 3 = 2(\text{cm})$

→ (사각형 ㅁㄴㄷㅇ 의 둘레)

= $9 + 2 + 9 + 2 = 22(\text{cm})$

16 (변 ΓC) = (변 ΠO) = 15 cm

⇒ (변 ΔC) = $34 - 11 - 15 = 8$ (cm)

17 예 (각 $\Delta \Pi O$) = (각 $\Gamma \Delta C$) = 40° ①

따라서 각 $\Delta O \Pi$ 의 크기는

$180^\circ - 110^\circ - 40^\circ = 30^\circ$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	각 $\Delta O \Pi$ 의 크기 구하기
②	각 $\Delta O \Pi$ 의 크기 구하기

18 • (각 $\Delta \Gamma C$) = (각 $\Delta \Gamma \Delta$) = 60°

• (각 $\Delta \Delta C$) = $180^\circ - 60^\circ - 85^\circ = 35^\circ$

• (각 $\Gamma \Delta \Delta$) = (각 $\Delta \Delta C$) = 35°

⇒ (각 $\Delta O C$) = $180^\circ - 35^\circ - 35^\circ = 110^\circ$

24 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 경우에도 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 임을 이용하여 나머지 한 각의 크기를 구해 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

(나머지 한 각의 크기) = $180^\circ - 35^\circ - 50^\circ = 95^\circ$

따라서 한 변이 1.5cm이고 그 양 끝 각이 각각 50° , 95° 인 삼각형을 그립니다.

25 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같고

$2.5 \times 3 = 7.5$ 이므로 한 변은 2.5cm입니다.

따라서 세 변이 각각 2.5cm인 삼각형을 그립니다.

26 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

27 ㉠ 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

㉡ 세 변의 길이를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

28 진한 ① 예 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 알아야 하므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	잘못 말한 사람의 이름 쓰기
②	잘못 말한 이유 쓰기

29 가장 긴 변의 길이가 다른 두 변의 길이의 합보다 짧아야 삼각형을 그릴 수 있습니다.

② $8 + 8 = 16$ (cm) ⇒ $16 \text{ cm} < 17 \text{ cm}$

30 한 변의 양 끝 각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 삼각형을 그릴 수 있습니다.

③ 양 끝 각이 각각 90° , 90° 이면 두 변이 평행하므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

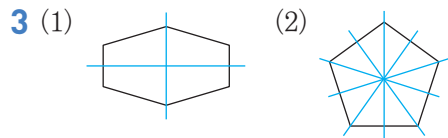
복습 유형익히기

복습책 20 ~ 25 쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

6-1 선대칭도형 알아보기

1 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ 2 ㉠, ㉤



4 해설 참조

6 3개

5 Δ , Π , Γ

7 ㉠, ㉡, ㉢

6-2 선대칭도형의 성질

8 (1) 10 cm (2) 40° (3) 14 cm

9 (1) (왼쪽에서부터) 14, 85

(2) (왼쪽에서부터) 18, 40

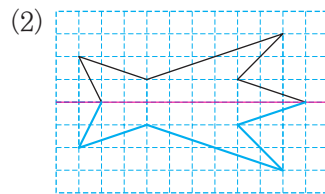
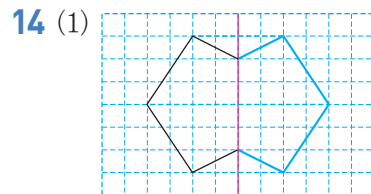
10 50

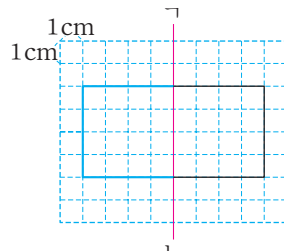
11 40 cm

12 9 cm

6-3 선대칭도형 그리기

13 ㉠, ㉢, ㉤



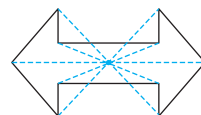
15 (1)  (2) 32 cm^2

(3) 24 cm

16 32 cm^2

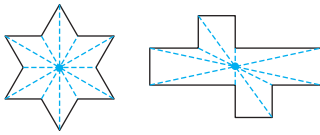
7-1 점대칭도형 알아보기

17 ㉠, ㉢, ㉣, ㉤ 18 ㉡, ㉢

19  20 H, N

21 1개

22



7-2 점대칭도형의 성질

23 (1) 10 cm (2) 130° (3) 2 cm

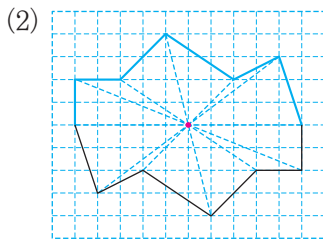
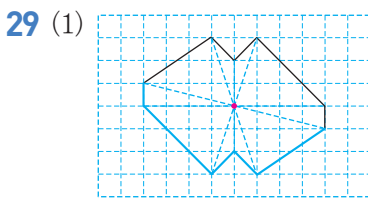
24 (1) (위에서부터) 6, 3
(2) (왼쪽에서부터) 95, 50

25 85° 26 52 cm

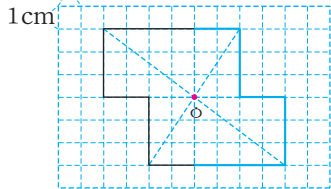
27 28 cm

7-3 점대칭도형 그리기

28 ○, □



30 (1) 1 cm (2) 36 cm^2
(3) 28 cm



31 300 cm^2

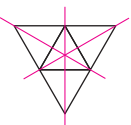
4 예 한 직선을 따라 접어서 도형이 완전히 겹쳐지지 않으므로 선대칭도형이 아닙니다. ①

단계	문제 해결 과정
①	선대칭도형이 아닌 이유 쓰기

5



6

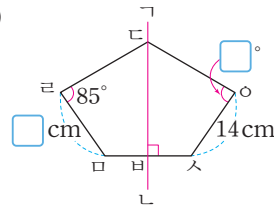


접었을 때 도형이 완전히 겹쳐지는 직선은 모두 3개입니다.

7

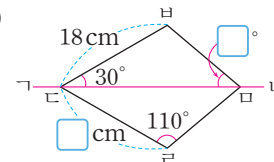
㉠ 4개 ㉡ 1개 ㉢ 6개

9 (1)



- (변 ㉠) = (변 ㉡) = 14 cm
- (각 ㉢) = (각 ㉣) = 85°

(2)



- (변 ㉤) = (변 ㉥) = 18 cm
- (각 ㉦) = (각 ㉧) = 110°
- ⇒ (각 ㉨) = $180^\circ - 30^\circ - 110^\circ = 40^\circ$

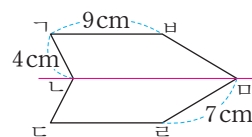
10 (각 ㉩) = $180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$

사각형 ㉪ 에서

(각 ㉫) = $360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 130^\circ = 50^\circ$ 입니다.

⇒ (각 ㉬) = (각 ㉭) = 50°

11



- (변 ㉮) = (변 ㉯) = 4 cm
- (변 ㉺) = (변 ㉻) = 9 cm
- (변 ㉼) = (변 ㉽) = 7 cm
- ⇒ (둘레) = $(4 + 9 + 7) \times 2 = 40(\text{cm})$

12 예 (변 ㉾) = (변 ㊱) = 12 cm ①

변 ㉿ 의 길이를 □ cm라 하면

$(12 + \square + 5) \times 2 = 52$, $17 + \square = 26$,

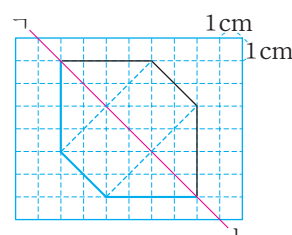
$\square = 26 - 17 = 9$ 이므로 변 ㉿ 의 길이는 9 cm입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	변 ㉾ 의 길이 구하기
②	변 ㉿ 의 길이 구하기

15 (2) 완성한 선대칭도형은 가로 8 cm, 세로 4 cm인 직사각형이므로 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.

(3) $(8 + 4) \times 2 = 24(\text{cm})$

16



①

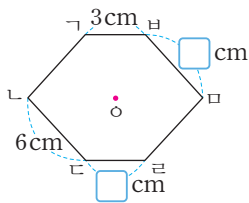
예 직선 $\overline{KL}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형의 넓이는 1cm^2 짜리 모눈 32칸의 넓이와 같으므로 32cm^2 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	선대칭도형 완성하기
②	완성한 선대칭도형의 넓이 구하기

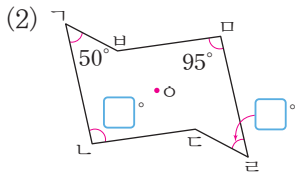
21



24 (1)



- (변 $\overline{KL}$) = (변 $\overline{LK}$) = 6 cm
- (변 $\overline{LK}$) = (변 $\overline{KL}$) = 3 cm



- (각 $\angle LK$) = (각 $\angle KL$) = 95°
- (각 $\angle KL$) = (각 $\angle LK$) = 50°

25 삼각형 $\triangle KLM$ 에서

(각 $\angle KLM$) = $180^\circ - 45^\circ - 50^\circ = 85^\circ$ 입니다.

⇒ (각 $\angle KLM$) = (각 $\angle KLM$) = 85°

26

- (변 $\overline{KL}$) = (변 $\overline{LM}$) = 9 cm
- (변 $\overline{LM}$) = (변 $\overline{KL}$) = 5 cm
- (변 $\overline{KL}$) = (변 $\overline{LM}$) = 12 cm

⇒ (둘레) = $(9 + 5 + 12) \times 2 = 52(\text{cm})$

27 예 (선분 $\overline{KS}$) = (선분 $\overline{KS}$) = 9 cm이므로

(선분 $\overline{KS}$) = $23 - 9 = 14(\text{cm})$ 입니다.」①

따라서 (선분 $\overline{KS}$) = $14 \times 2 = 28(\text{cm})$ 입니다.」②

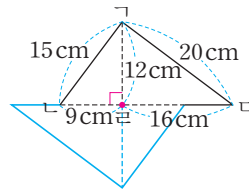
단계	문제 해결 과정
①	선분 $\overline{KS}$ 의 길이 구하기
②	선분 $\overline{KS}$ 의 길이 구하기

30 (2) 완성한 점대칭도형의 넓이는 가로 6 cm, 세로 3 cm인 직사각형의 넓이의 2배입니다.

⇒ $(6 \times 3) \times 2 = 36(\text{cm}^2)$

(3) $6 \times 2 + 3 \times 4 + 2 \times 2 = 12 + 12 + 4 = 28(\text{cm})$

31



예 점 K 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형의 넓이는 삼각형 $\triangle KLM$ 의 넓이의 2배이므로 $(25 \times 12 \div 2) \times 2 = 300(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	점대칭도형 완성하기
②	완성한 점대칭도형의 넓이 구하기

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 26 ~ 27쪽

- | | | |
|--------------------|-------------------|--------------------|
| 1 14 cm | 2 2가지 | 3 108cm^2 |
| 4 140cm^2 | 5 36cm^2 | 6 3개 |
| 7 120° | 8 12 cm | 9 150° |
| 10 ①, ③ | 11 110° | 12 48cm^2 |

1 • (변 $\overline{KL}$) = (변 $\overline{LM}$) = 24 cm

• (변 $\overline{KL}$) = $24 - 10 = 14(\text{cm})$

⇒ (변 $\overline{KL}$) = (변 $\overline{LM}$) = 14 cm

2 가장 긴 변이 12 cm일 때:

(4 cm, 9 cm, 12 cm), (5 cm, 9 cm, 12 cm)

따라서 그릴 수 있는 삼각형은 모두 2가지입니다.

3 삼각형 $\triangle KLM$ 과 삼각형 $\triangle KLM$ 이 합동이고 삼각형 $\triangle KLM$ 은 공통인 부분이므로 삼각형 $\triangle KLM$ 과 삼각형 $\triangle KLM$ 은 합동입니다.

• (선분 $\overline{KL}$) = (선분 $\overline{LM}$) = 8 cm

• (선분 $\overline{KL}$) = $8 + 10 = 18(\text{cm})$

• (선분 $\overline{KL}$) = (선분 $\overline{LM}$) = 6 cm

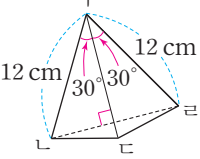
⇒ (직사각형 $\triangle KLM$ 의 넓이)

= $18 \times 6 = 108(\text{cm}^2)$

4 선대칭도형에서 대칭축을 중심으로 양쪽 모양은 항상 합동이 되므로 선대칭도형의 넓이는 대칭축의 한쪽에 있는 도형 넓이의 2배입니다. 대칭축은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로

(선분 $\overline{KL}$) = (선분 $\overline{LM}$) = $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.

사각형 $\triangle KLM$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle KLM$ 의 넓이의 2배이므로 $(20 \times 7 \div 2) \times 2 = 140(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 5  삼각형 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이므로 (변 BC) = 12 cm이고, 삼각형 $\triangle ABC$ 에서 변 BC 를 밑변으로 하면 변 BC 의 $\frac{1}{2}$ 이

높이와 같습니다.

⇒ (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이)

$$= 12 \times (12 \times \frac{1}{2}) \div 2 = 36(\text{cm}^2)$$

- 6 점대칭도형인 숫자를 이용하여 점대칭이 되는 수를 만듭니다. 1001, 1111, 1881, 8008, 8118, 8888 중에서 8008보다 작은 수는 모두 3개입니다.

- 7 • (각 $\angle A$) = (각 $\angle C$) = 90°
• (각 $\angle B$) = (각 $\angle D$) = 30°

⇒ $\angle E = 90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$

- 8 • (변 AB) = (변 CD) = 20 cm
• (선분 AD) = $20 - 15 = 5(\text{cm})$
• (변 BC) = (변 DE) = 12 cm
• (선분 CE) = $12 - 9 = 3(\text{cm})$

⇒ (색칠한 부분의 둘레) = $5 + 4 + 3 = 12(\text{cm})$

- 9 삼각형 $\triangle ABC$ 는 삼각형 $\triangle DEF$ 와 합동이고, 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle GHI$ 는 합동이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 는 삼각형 $\triangle GHI$ 와 합동입니다.

(각 $\angle A$) = (각 $\angle G$) = 15°

⇒ $\angle H = 180^\circ - 15^\circ - 15^\circ = 150^\circ$

- 10 • 선대칭도형: ①, ③, ④, ⑤
• 점대칭도형: ①, ②, ③

따라서 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형은 ①, ③입니다.

- 11 (변 AB) = (변 CD), (변 BC) = (변 DE)이므로 (변 AB) = (변 DE)입니다.

따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형입니다.

(각 $\angle A$) = (각 $\angle C$) = 35°

⇒ (각 $\angle B$) = $180^\circ - 35^\circ - 35^\circ = 110^\circ$

- 12 • 사각형 $ABCD$ 는 선대칭도형이므로 (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = (삼각형 $\triangle ADC$ 의 넓이)입니다.

• 삼각형 $\triangle ABC$ 는 선대칭도형이므로

(삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = (삼각형 $\triangle ADC$ 의 넓이)입니다.

⇒ (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = $16 \times 3 = 48(\text{cm}^2)$

복습 응용문제로 발전하기

복습책 28~29쪽

- | | | |
|---------------|--------------|--------------|
| 1 3가지 | 2 8가지 | 3 9 |
| 4 138° | 5 56° | 6 35° |
| 7 52 cm | 8 5 cm | |

- 1  모양,  모양,  모양 ⇒ 3가지

- 2 양 끝 각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 합니다. ($95^\circ, 40^\circ$), ($95^\circ, 65^\circ$), ($95^\circ, 30^\circ$), ($40^\circ, 65^\circ$), ($40^\circ, 135^\circ$), ($40^\circ, 30^\circ$), ($65^\circ, 30^\circ$), ($135^\circ, 30^\circ$)

⇒ 8가지

- 3 $\square < 13$ 이므로 가장 긴 변은 13 cm입니다.

가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧아야 하므로 $13 < 5 + \square$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 9, 10, 11, 12이고 이 중에서 가장 작은 수는 9입니다.

- 4 • (각 $\angle A$) = $180^\circ - 38^\circ - 62^\circ = 80^\circ$
• (각 $\angle B$) = (각 $\angle C$) = 80°

따라서 사각형 $ABCD$ 에서

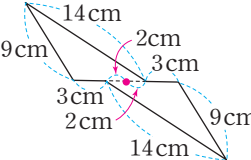
$\angle D = 360^\circ - 80^\circ - 62^\circ - 80^\circ = 138^\circ$ 입니다.

- 5 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 는 합동이므로 (각 $\angle A$) = $(180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$, (각 $\angle B$) = $(180^\circ - 52^\circ) \div 2 = 64^\circ$ 입니다.

⇒ $\angle C = 180^\circ - 60^\circ - 64^\circ = 56^\circ$

- 6 • (각 $\angle A$) = $70^\circ \div 2 = 35^\circ$
• (각 $\angle B$) = $(360^\circ - 140^\circ) \div 2 = 110^\circ$

⇒ $\angle C = 180^\circ - 35^\circ - 110^\circ = 35^\circ$

- 7  ⇒ $(14 + 9 + 3) \times 2 = 52(\text{cm})$

- 8 • (변 AB) = (변 CD) = (변 EF) = (변 GH) = 3 cm

• (변 BC) = (변 DE) = 7 cm

• (변 FG) = (변 HI) = 16 cm

• (변 JK) + (변 LM) + (변 NO) + (변 OP) = $78 - 3 \times 4 - 7 \times 2 - 16 \times 2 = 20(\text{cm})$

따라서 (변 JK) = (변 LM) = (변 NO) = (변 OP)
이므로 (변 JK) = $20 \div 4 = 5(\text{cm})$ 입니다.

3 분수의 나눗셈

복습 유형익히기

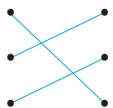
복습책 30~34쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

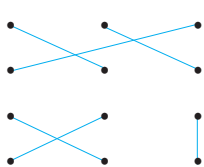
1-1 (자연수) ÷ (자연수)를 곱셈으로 나타내기

1 (1) $1 \times \frac{1}{5}$ (2) $3 \times \frac{1}{16}$

(3) $8 \times \frac{1}{21}$ (4) $24 \times \frac{1}{17}$

2  3 3

4 $7 \div 18 = 7 \times \frac{1}{18}$

5  6 3, 7, 3, $\frac{1}{7}$

2-1 나눗셈의 몫을 분수로 나타내기

7 (1) $\frac{4}{5}$ (2) $\frac{3}{14}$ (3) $\frac{6}{19}$ (4) $\frac{10}{23}$

8 ㉠, ㉡ 9 $\frac{13}{15}$

10 (위에서부터) $\frac{7}{19}, \frac{11}{24}, \frac{7}{11}, \frac{19}{24}$

11 $\frac{9}{10}$ kg 12 >

13 $\frac{1}{13}$

3-1 (진분수) ÷ (자연수)

14 (1) $\frac{4}{27}$ (2) $\frac{3}{26}$ 15 $\frac{3}{5} \div 9$

16 $\frac{1}{14}, \frac{9}{100}, \frac{3}{46}$

17 $\frac{9}{14} \div 3 = \frac{9}{14} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{14}$

18 $\frac{3}{28}$ 19 >

20 $\frac{3}{10} \div 7 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{70}$

또는 $\frac{7}{10} \div 3 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{30}$

21 $\frac{4}{25}$ L

4-1 (가분수) ÷ (자연수)

22 (1) $\frac{3}{22}$ (2) $\frac{7}{15}$ 23 $1\frac{5}{7}$

24  25 ㉠

26 세희, $\frac{3}{16}$

27 $3\frac{3}{4}$ g 28 $\frac{4}{27}$ cm²

5-1 (대분수) ÷ (자연수)

29 (1) $\frac{4}{9}$ (2) $1\frac{1}{7}$ 30 ㉡

31 $2\frac{5}{8} \div 6 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{16}$

32 ㉢ 33 $2\frac{1}{3}$ cm

34 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 35 $\frac{7}{18}$

11 $9 \div 10 = 9 \times \frac{1}{10} = \frac{9}{10}$ (kg)

12 $3 \div 8 = 3 \times \frac{1}{8} = \frac{3}{8}, 7 \div 20 = 7 \times \frac{1}{20} = \frac{7}{20}$

⇒ $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}, \frac{7}{20} = \frac{14}{40}$ 이므로 $3 \div 8 > 7 \div 20$ 입니다.

13 예 $1 \div \square$ 의 몫을 가장 작게 만들려면 $\square$ 안에 가장 큰 수가 들어가야 하므로 $1 \div 13$ 을 계산합니다. ㉠

따라서 $1 \div 13 = 1 \times \frac{1}{13} = \frac{1}{13}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	몫이 가장 작은 $1 \div \square$ 의 몫을 분수로 나타내기

14 (1) $\frac{4}{9} \div 3 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{27}$

(2) $\frac{6}{13} \div 4 = \frac{6}{13} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{26}$

15 $\frac{3}{5} \div 9 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{15}$

$\frac{1}{15} \div 2 = \frac{1}{15} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{30}$

$\frac{5}{6} \div 25 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{25} = \frac{1}{30}$

$$16 \quad \bullet \frac{5}{7} \div 10 = \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{7} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{1}{14}$$

$$\bullet \frac{9}{10} \div 10 = \frac{9}{10} \times \frac{1}{10} = \frac{9}{100}$$

$$\bullet \frac{15}{23} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{23} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{46}$$

$$18 \quad \frac{9}{14} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{14} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{28}$$

$$19 \quad \frac{8}{9} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{9}, \quad \frac{10}{11} \div 5 = \frac{\overset{2}{\cancel{10}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{2}{11}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{9} > \frac{2}{11}$$

$$21 \quad \frac{16}{25} \div 4 = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{25} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{4}{25} \text{ (L)}$$

$$22 \quad (1) \frac{24}{11} \div 16 = \frac{\overset{3}{\cancel{24}}}{11} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{16}}} = \frac{3}{22}$$

$$(2) \frac{49}{15} \div 7 = \frac{\overset{7}{\cancel{49}}}{15} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{7}{15}$$

$$23 \quad \frac{48}{7} \div 4 = \frac{\overset{12}{\cancel{48}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

$$24 \quad \frac{9}{4} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{4}, \quad \frac{12}{7} \div 9 = \frac{\overset{4}{\cancel{12}}}{7} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{4}{21},$$

$$\frac{10}{3} \div 12 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{6}{\cancel{12}}} = \frac{5}{18},$$

$$\frac{9}{2} \div 6 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{2} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{6}}} = \frac{3}{4}, \quad \frac{20}{9} \div 8 = \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{9} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{8}}} = \frac{5}{18},$$

$$\frac{8}{3} \div 14 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{3} \times \frac{1}{\underset{7}{\cancel{14}}} = \frac{4}{21}$$

$$25 \quad \textcircled{㉠} \frac{15}{4} \div 5 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{14}{9} \div 7 = \frac{\overset{2}{\cancel{14}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{2}{9}$$

$\Rightarrow \frac{3}{4} = \frac{27}{36}, \frac{2}{9} = \frac{8}{36}$ 이므로 몫이 더 큰 것은 ㉠입니다.

$$26 \quad \frac{15}{8} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{8} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{16},$$

$$\frac{10}{3} \div 12 = \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{3} \times \frac{1}{\underset{6}{\cancel{12}}} = \frac{5}{18}$$

$$27 \quad \frac{75}{2} \div 10 = \frac{\overset{15}{\cancel{75}}}{2} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} \text{ (g)}$$

28 직사각형을 똑같이 12부분으로 나누었습니다.

$$\frac{16}{9} \div 12 = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}}{9} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{12}}} = \frac{4}{27} \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$29 \quad (1) 3\frac{1}{9} \div 7 = \frac{\overset{4}{\cancel{28}}}{9} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{4}{9}$$

$$(2) 6\frac{6}{7} \div 6 = \frac{\overset{8}{\cancel{48}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

$$30 \quad 3\frac{3}{7} \div 3 = \frac{\overset{24}{\cancel{24}}}{7} \div 3 = \frac{24}{7 \times 3} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

① ③ ② ④

$$32 \quad \textcircled{㉠} 1\frac{1}{6} \quad \textcircled{㉡} \frac{3}{5} \quad \textcircled{㉢} \frac{7}{24} \quad \textcircled{㉣} \frac{2}{3}$$

$$33 \quad 9\frac{1}{3} \div 4 = \frac{\overset{7}{\cancel{28}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3} \text{ (cm)}$$

$$34 \quad \textcircled{㉠} 5\frac{1}{3} \div 2 = \frac{\overset{8}{\cancel{16}}}{3} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{2}}} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉡} 4\frac{1}{6} \div 5 = \frac{\overset{5}{\cancel{25}}}{6} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{㉢} 5\frac{1}{4} \div 9 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{9}}} = \frac{7}{12}$$

$$\textcircled{㉣} 8\frac{3}{4} \div 7 = \frac{\overset{5}{\cancel{35}}}{4} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{7}}} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow 2\frac{2}{3} > 1\frac{1}{4} > \frac{5}{6} > \frac{7}{12}$$

㉠ ㉡ ㉢ ㉣

35 예 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하면

$$\square \times 15 = 5\frac{5}{6} \Rightarrow \square = 5\frac{5}{6} \div 15 \text{입니다.} \text{①}$$

$$\text{따라서 } \square = 5\frac{5}{6} \div 15 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{15} = \frac{7}{18} \text{입니다.} \text{②}$$

단계	문제 해결 과정
①	곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하여 나눗셈식 만들기
②	빈 곳에 알맞은 수 구하기

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 35 ~ 36쪽

1 $2\frac{1}{14}$

2 $\frac{11}{45}$

3 4

4 $\frac{1}{20}$

5 $2\frac{1}{12}$ cm

6 $4\frac{3}{8}$ m²

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

8 $\frac{14}{15}$ L

9 $\frac{1}{140}$

10 $1\frac{1}{8}$ cm²

11 $1\frac{23}{25}$

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

1 $\frac{\star}{\heartsuit} = \star \div \heartsuit$

$$\Rightarrow 8\frac{2}{7} \div 4 = \frac{58}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{29}{14} = 2\frac{1}{14}$$

2 어떤 분수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 5 = 6\frac{1}{9}$ 에서

$$\square = 6\frac{1}{9} \div 5 = \frac{55}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{9} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{11}{9} \div 5 = \frac{11}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{45}$ 입니다.

3 $\frac{39}{4} \div 3 = \frac{39}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$

$3\frac{1}{4} < \square$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6.....이고, 이 중에서 가장 작은 수는 4입니다.

4 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{5}, \frac{2}{8}, \frac{5}{8}$ 입니다.

$$\frac{2}{5} \div 8 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{20},$$

$$\frac{2}{8} \div 5 = \frac{2}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{40} = \frac{1}{20},$$

$$\frac{5}{8} \div 2 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{16}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{20} < \frac{5}{16}$$

5 (정삼각형의 둘레) = $5\frac{5}{9} \times 3 = \frac{50}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{50}{3}$ (cm)

$\Rightarrow$ (정팔각형의 한 변)

$$= \frac{50}{3} \div 8 = \frac{50}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12} \text{ (cm)}$$

6 (창고를 짓고 남은 부분의 넓이)

$$= 30\frac{5}{8} \times \frac{2}{7} = \frac{245}{8} \times \frac{2}{7} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4} \text{ (m}^2\text{)}$$

$\Rightarrow$ (밭을 만든 부분의 넓이)

$$= 8\frac{3}{4} \div 2 = \frac{35}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8} \text{ (m}^2\text{)}$$

7 $\frac{7}{4} + 4 = 7 \div 4 + 4$

$$= 3\frac{1}{2} \div 7 + 7 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{7} + 7$$

$$= \frac{1}{2} + 7 = 7\frac{1}{2}$$

8 (사용하고 남은 물의 양)

$$= 5\frac{29}{30} - 2\frac{7}{30} = 3\frac{22}{30} = 3\frac{11}{15} \text{ (L)}$$

$\Rightarrow$ (물통 한 개에 담긴 물의 양)

$$= 3\frac{11}{15} \div 4 = \frac{56}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{14}{15} \text{ (L)}$$

9 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 35 + 6 = 6\frac{1}{4}$ 에서

$$\square = (6\frac{1}{4} - 6) \div 35 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{35} = \frac{1}{140} \text{입니다.}$$

10 (색칠한 삼각형의 넓이)

$$= \frac{27}{8} \div 3 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8} \text{ (cm}^2\text{)}$$

- 11 • 변 ㄱ이 밑변, 변 ㄴ이 높이일 때:
(삼각형 ㄱ의 넓이)
$$= 3\frac{1}{5} \times 2\frac{2}{5} \div 2 = \frac{16}{5} \times \frac{12}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{96}{25}(\text{cm}^2)$$
- 변 ㄴ이 밑변, 선분 ㄱ이 높이일 때:
(삼각형 ㄱ의 넓이) $= 4 \times \square \div 2 = \frac{96}{25}$
$$\Rightarrow \square = \frac{96}{25} \times 2 \div 4 = \frac{96}{25} \times 2 \times \frac{1}{4} = \frac{48}{25} = 1\frac{23}{25}$$

- 12 • (백과사전 4권의 무게)
$$= 22\frac{3}{4} - 10\frac{1}{12} = 12\frac{2}{3}(\text{kg})$$
- (백과사전 7권의 무게)
$$= 12\frac{2}{3} \div 4 \times 7 = \frac{38}{3} \times \frac{1}{4} \times 7$$

$$= \frac{133}{6} = 22\frac{1}{6}(\text{kg})$$
- $\Rightarrow$ (빈 가방의 무게)
$$= 22\frac{3}{4} - 22\frac{1}{6} = 22\frac{9}{12} - 22\frac{2}{12} = \frac{7}{12}(\text{kg})$$

복습 응용문제로 발전하기

복습책 37~38쪽

- 1 $4\frac{5}{6}$ 2 $1\frac{14}{65}\text{m}$ 3 $\frac{3}{5}\text{cm}^2$
4 $1\frac{1}{4}\text{L}$ 5 27 6 $13\frac{1}{3}\text{cm}$
7 $14\frac{4}{9}\text{cm}^2$ 8 $91\frac{1}{2}\text{km}$

- 1 $\frac{7}{9} = \frac{7}{9} \div \frac{9}{9}, \frac{9}{9} - 5 = 9 - 5 = 4$
$$\Rightarrow \frac{15}{2} \div 9 + 4 = \frac{15}{2} \times \frac{1}{9} + 4 = \frac{5}{6} + 4 = 4\frac{5}{6}$$
- 2 27그루를 심으면 나무와 나무 사이의 간격은 26군데입니다.
따라서 나무와 나무 사이의 거리는
$$31\frac{3}{5} \div 26 = \frac{158}{5} \times \frac{1}{26} = \frac{79}{65} = 1\frac{14}{65}(\text{m})$$
입니다.

- 3 색칠한 부분은 전체를 똑같이 16으로 나눈 것 중의 1입니다.

$$\Rightarrow \frac{48}{5} \div 16 = \frac{48}{5} \times \frac{1}{16} = \frac{3}{5}(\text{cm}^2)$$

- 4 (파란색과 흰색을 섞은 페인트의 양)

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

- $\Rightarrow$ (통 한 개에 담긴 페인트의 양)

$$= 8\frac{3}{4} \div 7 = \frac{35}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}(\text{L})$$

- 5 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 4 \div 9 = 5\frac{1}{3}$ 에서

$$\square = 5\frac{1}{3} \times 9 \div 4 = \frac{16}{3} \times \frac{9}{4} \times \frac{1}{4} = 12$$
입니다.

따라서 바르게 계산하면 $12 \div 4 \times 9 = 27$ 입니다.

- 6 (색칠한 부분의 세로)

$$= 5\frac{1}{3} \div 4 = \frac{16}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}(\text{cm})$$

- $\Rightarrow$ (색칠한 부분의 둘레)

$$= (5\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}) \times 2 = 6\frac{2}{3} \times 2 = \frac{20}{3} \times 2$$

$$= \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}(\text{cm})$$

- 7 (선분 ㄴ의 길이) $= 10\frac{5}{6} \div 3 = \frac{65}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{65}{18}(\text{cm})$

- $\Rightarrow$ (색칠한 부분의 넓이)

$$= \frac{65}{18} \times 8 \div 2 = \frac{65}{18} \times \frac{8}{2} \times \frac{1}{2}$$

$$= \frac{130}{9} = 14\frac{4}{9}(\text{cm}^2)$$

- 8 • (버스가 1분 동안 달린 거리)

$$= 18\frac{3}{4} \div 15 = \frac{75}{4} \times \frac{1}{15} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}(\text{km})$$

- (택시가 1분 동안 달린 거리)

$$= 14\frac{2}{5} \div 8 = \frac{72}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}(\text{km})$$

- $\Rightarrow$ (버스와 택시 사이의 거리)

$$= (1\frac{1}{4} + 1\frac{4}{5}) \times 30 = 3\frac{1}{20} \times 30 = \frac{61}{20} \times 30$$

$$= \frac{183}{2} = 91\frac{1}{2}(\text{km})$$

4 소수의 나눗셈

복습 유형익히기

복습책 39~42쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 몫이 소수 한 자리 수인 (소수)÷(자연수)

1 (1) 2.8 (2) 1.8

$$\begin{aligned} 2 \text{ 방법 1 } 23.5 \div 5 &= \frac{235}{10} \div 5 = \frac{235}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{47}{10} \\ &= 4.7 \end{aligned}$$

$$\text{방법 2 } 235 \div 5 = 47 \rightarrow 23.5 \div 5 = 4.7$$

3 7.9



5 >

6 6.3 cm

7 3.7 m

8 16.4 cm

9 2, 3, 2.3

2-1 몫이 소수 두 자리 수인 (소수)÷(자연수)

$$\begin{aligned} 10 \quad 3.81 \div 3 &= \frac{381}{100} \div 3 = \frac{381}{100} \times \frac{1}{3} = \frac{127}{100} \\ &= 1.27 \end{aligned}$$

11 (1) 3.46 (2) 4.17

12 6.18

$$\begin{array}{r} 13 \quad \begin{array}{r} 2.42 \\ 12 \overline{) 29.04} \\ \underline{24} \\ 50 \\ \underline{48} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$14 \quad 30.87 \div 9,$$

$$17.22 \div 7,$$

$$56.52 \div 18,$$

$$34.32 \div 12,$$

$$19.45 \div 5$$

$$15 \quad 2.25 \text{ cm}^2$$

3-1 몫이 1보다 작은 (소수)÷(자연수)

$$\begin{aligned} 16 \quad 1.14 \div 6 &= \frac{114}{100} \div 6 = \frac{114}{100} \times \frac{1}{6} = \frac{19}{100} \\ &= 0.19 \end{aligned}$$

17 (1) 0.47 (2) 0.29

18 0.82



20 해설 참조

21 ④, ⑤

22 (1) (3) (2)

23 0.72 kg

24 ㉠

25 0.27 cm

26 0.46

$$\begin{array}{r} 1 \quad (1) \quad \begin{array}{r} 2.8 \\ 8 \overline{) 22.4} \\ \underline{16} \\ 64 \\ \underline{64} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad \begin{array}{r} 1.8 \\ 12 \overline{) 21.6} \\ \underline{12} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$3 \quad 118.5 \div 15 = 7.9$$

$$4 \quad \bullet 19.2 \div 8 = 2.4$$

$$\bullet 7.5 \div 3 = 2.5$$

$$\bullet 16.1 \div 7 = 2.3$$

$$5 \quad 14.8 \div 4 = 3.7, 72.8 \div 26 = 2.8$$

$$\Rightarrow 3.7 > 2.8$$

6 예 정육각형은 여섯 변의 길이가 모두 같으므로 한 변은 둘레를 6으로 나누면 됩니다. ①

따라서 정육각형의 한 변은 $37.8 \div 6 = 6.3(\text{cm})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	계산 방법 알기
②	정육각형의 한 변 구하기

$$7 \quad 29.6 \div 8 = 3.7(\text{m})$$

8 (마름모의 넓이) = (한 대각선) × (다른 대각선) ÷ 2
이므로

(다른 대각선) = (마름모의 넓이) × 2 ÷ (한 대각선)
입니다.

따라서 다른 대각선은

$$106.6 \times 2 \div 13 = 16.4(\text{cm}) \text{입니다.}$$

$$11 \quad (1) \quad \begin{array}{r} 3.46 \\ 9 \overline{) 31.14} \\ \underline{27} \\ 41 \\ \underline{36} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad \begin{array}{r} 4.17 \\ 23 \overline{) 95.91} \\ \underline{92} \\ 39 \\ \underline{23} \\ 161 \\ \underline{161} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$12 \quad 98.88 \div 16 = 6.18$$

13 몫의 소수점은 나눌 수의 소수점의 자리에 맞추어 찍습니다.

$$14 \quad 63.84 \div 12 = 5.32, 30.87 \div 9 = 3.43,$$

$$17.22 \div 7 = 2.46, 56.52 \div 18 = 3.14,$$

$$22.44 \div 4 = 5.61, 34.32 \div 12 = 2.86,$$

$$51.76 \div 8 = 6.47, 19.45 \div 5 = 3.89,$$

$$18.81 \div 3 = 6.27$$

- 15 예 색칠된 부분의 넓이는 $20.25 \div 9$ 를 계산합니다. ①
따라서 색칠된 부분의 넓이는
 $20.25 \div 9 = 2.25(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	색칠된 부분의 넓이 구하기

17 (1)
$$\begin{array}{r} 0.47 \\ 5 \overline{)23.5} \\ \underline{20} \\ 35 \\ \underline{35} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.29 \\ 14 \overline{)4.06} \\ \underline{28} \\ 126 \\ \underline{126} \\ 0 \end{array}$$

18 $25.42 \div 31 = 0.82$

19 • $1.48 \div 4 = 0.37$ • $2.94 \div 6 = 0.49$
• $10.08 \div 14 = 0.72$

- 20 예 나눌 수가 나누는 수보다 작은 경우, 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 소수점을 찍은 다음 계산해야 합니다. ①
- $$\begin{array}{r} 0.53 \\ 8 \overline{)4.24} \\ \underline{40} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
 ②

단계	문제 해결 과정
①	계산이 틀린 이유 쓰기
②	바르게 계산하기

- 21 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

- ① $18.8 > 2$ ② $6.48 > 3$
③ $63.2 > 16$ ④ $10.75 < 25$
⑤ $38.61 < 39$

22
$$\begin{array}{r} 0.34 \\ 19 \overline{)6.46} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.42 \\ 7 \overline{)2.94} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.39 \\ 22 \overline{)8.58} \end{array}$$

⇒ $0.34 < 0.39 < 0.42$

23 $2.88 \div 4 = 0.72(\text{kg})$

- 24 ㉠ $41.6 \div 13 = 3.2$ ㉡ $9.52 \div 7 = 1.36$
㉢ $4.68 \div 9 = 0.52$ ㉣ $20.96 \div 4 = 5.24$
따라서 $0.52 < 1.36 < 3.2 < 5.24$ 이므로 몫이 가장 작은 나눗셈식은 ㉢입니다.

다른 풀이 $4.68 \div 9$ 는 나눌 수가 나누는 수보다 작으므로 몫이 1보다 작습니다. $41.6 \div 13$ 의 몫은 약 3, $9.52 \div 7$ 의 몫은 약 1, $20.96 \div 4$ 의 몫은 약 5입니다. 따라서 몫이 가장 작은 나눗셈식은 $4.68 \div 9$ 입니다.

25 $12.15 \div 45 = 0.27(\text{cm})$

26 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 56 = 25.76$ 이므로
 $\square = 25.76 \div 56 = 0.46$ 입니다.

복습 유형익히기

복습책 43~47쪽

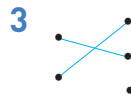
서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

4-1 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 (소수)÷(자연수)

1 (1) 2.28 (2) 5.15

2 (1) 예 $8.7 \div 5 = \frac{87}{10} \div 5 = \frac{87}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{87}{50}$
 $= \frac{174}{100} = 1.74$

(2) 예 $14.7 \div 6 = \frac{147}{10} \div 6 = \frac{147}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{49}{20}$
 $= \frac{245}{100} = 2.45$



4 5.85

5 13.65

6 () ()

7 ③

8 2.35 L

9 7.24 m

10 4.15 cm^2

11 0.75

5-1 몫의 소수 첫째 자리에 0이 있는 (소수)÷(자연수)

12 (1) 4.05 (2) 8.05

13 (1) 예 $6.1 \div 2 = \frac{61}{10} \div 2 = \frac{61}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{61}{20}$
 $= \frac{305}{100} = 3.05$

(2) 예 $90.9 \div 18 = \frac{909}{10} \div 18 = \frac{909}{10} \times \frac{1}{18}$
 $= \frac{101}{20} = \frac{505}{100} = 5.05$

14
$$\begin{array}{r} 7.06 \\ 5 \overline{)35.3} \\ \underline{35} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

15 9.04, 13.06

16 >

17 해설 참조

18 1.05 kg

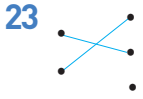
19 36.05 km

20 6.05 cm

21 3, 4, 5

6-1 (자연수)÷(자연수)의 몫을 소수로 나타내기

22 (1) 0.4 (2) 14.5



24 0.75, 3.25

25 2, 3, 1

26 1.75 kg

27 0.25 cm

28 8, 2, 5 / 3.125

7-1 (자연수)÷(자연수)의 몫을 반올림하여 나타내기

29 (1) 3.8 (2) 1.8

30 (1) 2.92 (2) 2.917

31 () (○)

32 (위에서부터 시계방향으로) 2.1, 1.1, 0.6

33 3.57분

34 8

$$\begin{array}{r} 1 \quad (1) \quad \begin{array}{r} 2.2 \ 8 \\ 5 \overline{) 11.4} \\ \underline{10} \\ 14 \\ \underline{10} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad \begin{array}{r} 5.1 \ 5 \\ 26 \overline{) 133.9} \\ \underline{130} \\ 39 \\ \underline{26} \\ 130 \\ \underline{130} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

2 다음과 같이 계산할 수도 있습니다.

$$\begin{aligned} (1) \quad 8.7 \div 5 &= \frac{87}{10} \div 5 = \frac{870}{100} \div 5 \\ &= \frac{174}{100} \times \frac{1}{5} = \frac{174}{500} = 1.74 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad 14.7 \div 6 &= \frac{147}{10} \div 6 = \frac{1470}{100} \div 6 \\ &= \frac{245}{100} \times \frac{1}{6} = \frac{245}{600} = 2.45 \end{aligned}$$

3 • $34.8 \div 8 = 4.35$ • $65.4 \div 12 = 5.45$

4 $81.9 \div 14 = 5.85$

5 $54.6 > 27.8 > 19 > 4$

$$\Rightarrow 54.6 \div 4 = 13.65$$

6 $67.8 \div 5 = 13.56$, $81.2 \div 8 = 10.15$

$$\Rightarrow 13.56 > 10.15$$

7 ① $27.6 \div 4 = 6.9$ ② $14.7 \div 7 = 2.1$

③ $140.7 \div 6 = 23.45$ ④ $70.8 \div 2 = 35.4$

⑤ $31.5 \div 5 = 6.3$

따라서 몫이 소수 두 자리 수인 것은 ③입니다.

8 $42.3 \div 18 = 2.35(L)$

9 $36.2 \div 5 = 7.24(m)$

10 예 평행사변형의 넓이는 $17 \times 8.3 = 141.1(\text{cm}^2)$ 입니다. ①

따라서 작은 평행사변형 한 개의 넓이는

$$141.1 \div 34 = 4.15(\text{cm}^2) \text{입니다.} \quad \text{②}$$

단계	문제 해결 과정
①	평행사변형의 넓이 구하기
②	작은 평행사변형 한 개의 넓이 구하기

11 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 4.5$ 이므로
 $\square = 4.5 \div 6 = 0.75$ 입니다.

$$\begin{array}{r} 12 \quad (1) \quad \begin{array}{r} 4.0 \ 5 \\ 8 \overline{) 32.4} \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad \begin{array}{r} 8.0 \ 5 \\ 24 \overline{) 193.2} \\ \underline{192} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

13 다음과 같이 계산할 수도 있습니다.

$$\begin{aligned} (1) \quad 6.1 \div 2 &= \frac{61}{10} \div 2 = \frac{610}{100} \div 2 \\ &= \frac{305}{100} \times \frac{1}{2} = \frac{305}{200} = 3.05 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad 90.9 \div 18 &= \frac{909}{10} \div 18 = \frac{9090}{100} \div 18 \\ &= \frac{505}{100} \times \frac{1}{18} = \frac{505}{1800} = 5.05 \end{aligned}$$

14 나누어떨어지지 않는 경우에는 몫의 자리에 0을 쓴 다음 나눌 소수의 오른쪽 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.

15 • $316.4 \div 35 = 9.04$ • $457.1 \div 35 = 13.06$

16 $36.2 \div 4 = 9.05$, $40.1 \div 5 = 8.02$

$$\Rightarrow 9.05 > 8.02$$

17 $5430 \div 6 = 905$, $54.3 \div 6 = 9.05$ ①

예 나눌 수를 $\frac{1}{100}$ 배 하면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	두 나눗셈의 몫 구하기
②	몫이 어떻게 다른지 비교하여 설명하기

18 $37.8 \div 36 = 1.05(\text{kg})$

19 $504.7 \div 14 = 36.05(\text{km})$

20 (직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)이므로
(가로)=(직사각형의 넓이)÷(세로)입니다.
따라서 가로는 $24.2 \div 4 = 6.05(\text{cm})$ 입니다.

21 $17.1 \div 6 = 2.85$, $70.7 \div 14 = 5.05$
따라서 $2.85 < \square < 5.05$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5입니다.

22 (1)
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 5 \overline{)2} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 14.5 \\ 22 \overline{)319} \\ \underline{22} \\ 99 \\ \underline{88} \\ 110 \\ \underline{110} \\ 0 \end{array}$$

23 • $10 \div 4 = 2.5$

• $12 \div 8 = 1.5$

24 • $12 \div 16 = 0.75$

• $52 \div 16 = 3.25$

25 • $21 \div 12 = 1.75$

• $58 \div 25 = 2.32$

• $18 \div 8 = 2.25$

⇒ $2.32 > 2.25 > 1.75$

26 $14 \div 8 = 1.75(\text{kg})$

27 예 1시간은 60분이므로 3시간은 $60 \times 3 = 180(\text{분})$ 입니다.」①

따라서 향이 1분 동안 탄 길이는

$45 \div 180 = 0.25(\text{cm})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	3시간은 몇 분인지 구하기
②	향이 1분 동안 탄 길이 구하기

28 몫이 가장 작게 되려면 가장 작은 두 자리 수를 만들어 나눌 수 자리에 쓰고 남은 수를 나누는 수 자리에 쓰면 됩니다.

⇒ $25 \div 8 = 3.125$

29 (1) $23 \div 6 = 3.8\overline{3} \dots \dots \Rightarrow 3.8$

(2) $25 \div 14 = 1.7\overline{8} \dots \dots \Rightarrow 1.8$

30 $35 \div 12 = 2.916\overline{6} \dots \dots$

(1) $2.91\overline{6} \dots \dots \Rightarrow 2.92$

(2) $2.916\overline{6} \dots \dots \Rightarrow 2.917$

31 • $3 \div 7 = 0.428\overline{5} \dots \dots \Rightarrow 0.43$

• $6 \div 13 = 0.461\overline{5} \dots \dots \Rightarrow 0.46$

32 • $15 \div 7 = 2.14\overline{2} \dots \dots \Rightarrow 2.1$

• $15 \div 14 = 1.07\overline{1} \dots \dots \Rightarrow 1.1$

• $15 \div 26 = 0.57\overline{6} \dots \dots \Rightarrow 0.6$

33 $189 \div 53 = 3.566\overline{0} \dots \dots \Rightarrow 3.57$ 분

34 $58 \div 27 = 2.148148 \dots \dots$ 로 소수점 아래에 숫자 1, 4, 8이 반복됩니다.

따라서 소수 60째 자리 숫자는 8입니다.

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 48~49쪽

1 0.02

2 5.45 m

3 2.7 kg

4 4.35 m

5 480장

6 기차, 4.3 km

7 18.1

8 23.79 cm^2

9 2.35 cm

10 16.8

11 3.1 m

12 222.3

1 $34 \div 13 = 2.615 \dots \dots$

• 소수 첫째 자리까지: $2.61 \dots \dots \Rightarrow 2.6$

• 소수 둘째 자리까지: $2.61\overline{5} \dots \dots \Rightarrow 2.62$

따라서 $2.62 - 2.6 = 0.02$ 입니다.

2 • (도로의 한쪽에 단 연등의 수) = $34 \div 2 = 17(\text{개})$

• (연등과 연등 사이의 간격의 수)

= $17 - 1 = 16(\text{군데})$

따라서 연등과 연등 사이의 거리는

$87.2 \div 16 = 5.45(\text{m})$ 입니다.

3 • (벽돌 6개의 무게) = $1.4 \times 6 = 8.4(\text{kg})$

• (나무토막 6도막의 무게) = $24.6 - 8.4 = 16.2(\text{kg})$

따라서 나무토막 한 도막의 무게는

$16.2 \div 6 = 2.7(\text{kg})$ 입니다.

4 (삼각형 모양 밭의 넓이) = $10 \times 5.22 \div 2$
= $26.1(\text{m}^2)$

직사각형 모양 밭의 가로를 $\square \text{ m}$ 라 하면

$\square \times 6 = 26.1$ 이므로 $\square = 26.1 \div 6 = 4.35$ 입니다.

5 • (가로 한 줄에 필요한 타일의 수)

= $117.12 \div 6 = 19.52 \Rightarrow 20$ 장

• (세로 한 줄에 필요한 타일의 수)

= $143.04 \div 6 = 23.84 \Rightarrow 24$ 장

따라서 필요한 타일은 적어도 $20 \times 24 = 480(\text{장})$ 입니다.

- 6 • (자동차가 10분 동안 가는 거리)
 $= 20.3 \div 14 \times 10 = 14.5(\text{km})$
 • (기차가 10분 동안 가는 거리)
 $= 7.52 \div 4 \times 10 = 18.8(\text{km})$
 따라서 10분 후에는 기차가 자동차보다
 $18.8 - 14.5 = 4.3(\text{km})$ 더 멀리 갑니다.
- 7 • $11 \times \blacktriangle = 597.3 \Rightarrow \blacktriangle = 597.3 \div 11, \blacktriangle = 54.3$
 • $\bullet \times 3 = \blacktriangle \Rightarrow \bullet = \blacktriangle \div 3 = 54.3 \div 3, \bullet = 18.1$
- 8 (작은 정삼각형 한 개의 넓이) $= 31.72 \div 4$
 $= 7.93(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ (색칠한 부분의 넓이) $= 7.93 \times 3 = 23.79(\text{cm}^2)$
- 9 같은 간격으로 7개의 점을 찍으면 점과 점 사이의
 간격은 6군데입니다. 따라서 점과 점 사이의 거리
 는 $14.1 \div 6 = 2.35(\text{cm})$ 로 해야 합니다.
- 10 (삼각형의 넓이) $= 21 \times 28 \div 2 = 294(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 35 \times \square \div 2 = 294,$
 $\square = 294 \times 2 \div 35 = 16.8$
- 11 (밭의 넓이) $= 12.4 \times 15 = 186(\text{m}^2)$ 이고, 새로운 밭
 의 세로는 $15 - 3 = 12(\text{m})$ 입니다.
 (새로운 밭의 가로) $= 186 \div 12 = 15.5(\text{m})$
 따라서 가로는 $15.5 - 12.4 = 3.1(\text{m})$ 늘여야 합니
 다.
- 12 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\ominus = \square \times 10,$
 $\oslash = \square \times 100$ 이므로
 $\ominus + \oslash = \square \times 10 + \square \times 100 = 271.7,$
 $\square \times 110 = 271.7, \square = 271.7 \div 110 = 2.47$ 입니
 다.
 따라서 $\ominus = 24.7, \oslash = 247$ 이므로 두 수의 차는
 $247 - 24.7 = 222.3$ 입니다.

복습 응용문제로 발전하기

복습책 50~51쪽

- 1 4.38 2 6, 7, 8, 9 3 20.46
 4 6.45m 5 2, 4, 9, 7 / 0.25
 6 5, 9, 3 7 0.002 8 38.1분

- 1 $1.89 \div 7 = 0.27, 4.13 \div 7 = 0.59, 4.2 \div 7 = 0.6$ 이
 므로 ?에 공통으로 들어갈 수 있는 수는 7입니다.
 따라서 $30.66 \div 7 = 4.38$ 입니다.

- 2 $19.53 \div 6 = 3.255$ 이므로 $3.255 < 3.2\square 3$ 입니다.
 소수 셋째 자리 수를 비교하면 $5 > 3$ 이므로 소수 둘
 째 자리 수는 5보다 커야 합니다. 따라서 $\square$ 안에
 들어갈 수 있는 숫자는 6, 7, 8, 9입니다.

- 3 • (직사각형의 넓이) $= 9 \times 5 = 45(\text{cm}^2)$
 • (삼각형의 넓이)
 $= (\text{도형 전체의 넓이}) - (\text{직사각형의 넓이})$
 $= 96.15 - 45 = 51.15(\text{cm}^2)$
 따라서 (삼각형의 넓이) $= \square \times 5 \div 2 = 51.15$ 이므
 로 $\square = 51.15 \times 2 \div 5 = 20.46$ 입니다.

- 4  정사각형을 왼쪽 그림과 같이 나누면 가장
 작은 정사각형의 한 변은 가장 큰 정사각형
 의 한 변의 반입니다.

$\Rightarrow$ (가장 큰 정사각형의 한 변) $= 51.6 \div 4$
 $= 12.9(\text{m})$

따라서 가장 작은 정사각형의 한 변은
 $12.9 \div 2 = 6.45(\text{m})$ 입니다.

- 5 만들 수 있는 가장 작은 두 자리 수는 24이고, 가장
 큰 두 자리 수는 97이므로 몫이 가장 작게 되는 나
 눗셈식은 $24 \div 97$ 입니다. $24 \div 97 = 0.247\cdots$ 이
 므로 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내
 면 0.25입니다.

- 6 • $4\text{㉠}2 - 477 = 1\text{㉡}$ 에서 $\text{㉡} = 5$ 입니다.
 • $477 + 15 = 492$ 이므로 $\text{㉠} = 9$ 입니다.
 • $5\text{㉢} \times 9 = 477$ 에서 $477 \div 9 = 53$ 이므로 $\text{㉢} = 3$
 입니다.

- 7 $58 \div 6 = 9.666\cdots$ 에서 58에 가장 작은 수를 더
 하여 몫이 소수 세 자리 수가 될 때의 몫은 9.666보
 다 0.001이 큰 9.667이 됩니다. $9.667 \times 6 = 58.002$
 이므로 나눌 수에 $58.002 - 58 = 0.002$ 를 더하면
 몫이 소수 세 자리 수가 됩니다.

- 8 • (주완이의 시계가 6일 동안 빨라지는 시간)
 $= 77.7 \div 21 \times 6 = 22.2(\text{분})$
 • (지효의 시계가 6일 동안 늦어지는 시간)
 $= 74.2 \div 28 \times 6 = 15.9(\text{분})$

따라서 6일 후 오전 11시에 주완이와 지효의 시계
 가 가리키는 시각의 차는 $22.2 + 15.9 = 38.1(\text{분})$ 입
 니다.

61

16 $730 \text{ ha} = 7.3 \text{ km}^2 \Rightarrow 730 \text{ ha} < 73 \text{ km}^2$

17 스케치북의 넓이는 cm^2 단위로, 거실의 넓이는 m^2 단위로, 축구장의 넓이는 a 단위로 나타내는 것이 적절하며 대전광역시의 넓이는 km^2 단위로 나타내는 것이 적절합니다.

18 (땅의 넓이) $= 9 \times 4 = 36(\text{km}^2) \Rightarrow 3600 \text{ ha}$
따라서 화단은 $3600 \div 80 = 45(\text{개})$ 까지 만들 수 있습니다.

19 (불에 탄 숲의 넓이) $= 1920 \times \frac{1}{4} = 480(\text{km}^2)$,
 $300 \text{ ha} = 3 \text{ km}^2$
따라서 $480 \div 3 = 160$ 이므로 160년 후입니다.

20 예 한 차선의 도로 폭이 $4 \text{ m} = 0.004 \text{ km}$ 이고 2차선이므로 늘어나는 도로의 폭은
 $0.004 \times 2 = 0.008(\text{km})$ 입니다. ①
따라서 늘어나는 도로의 넓이는
 $0.008 \times 150 = 1.2(\text{km}^2) \Rightarrow 120 \text{ ha}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	늘어나는 도로의 폭 구하기
②	늘어나는 도로의 넓이 구하기

21 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$

22 $\ominus 3900 \text{ m}^2 = 0.39 \text{ ha}$

24 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a}$

25 도시의 넓이를 km^2 단위로 나타내어 비교해 봅니다.
서울특별시: 605 km^2 , 울산광역시: 1057 km^2 ,
부산광역시: 765 km^2
 $\Rightarrow 1057 \text{ km}^2 > 765 \text{ km}^2 > 605 \text{ km}^2$

26 $\text{a} \rightarrow \text{km}^2$ ①
예 a 는 광주광역시의 넓이를 나타내기에 너무 작은 단위이기 때문입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	단위를 바르게 고치기
②	그렇게 생각한 이유 쓰기

27 $3 \text{ km} \quad 300 \text{ m} = 3300 \text{ m}$
(마름모의 넓이) $= 3300 \times 1500 \div 2$
 $= 2475000(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow 2475000 \text{ m}^2 = 24750 \text{ a} = 247.5 \text{ ha} = 2.475 \text{ km}^2$

28 $700 \text{ a} = 70000 \text{ m}^2$ 이므로 공원의 가로를 $\square \text{ m}$ 라 하면 $\square \times 200 = 70000$, $\square = 70000 \div 200 = 350$ 입니다.
따라서 가로는 350 m 로 해야 합니다.

29 섬의 넓이를 km^2 단위로 나타내어 비교해 봅니다.
완도: 50.2 km^2 , 안면도: 87.96 km^2 ,
대부도: 63.81 km^2 , 영종도: 40.34 km^2
따라서 가장 넓은 섬은 안면도, 가장 좁은 섬은 영종도이므로 넓이의 합은
 $87.96 + 40.34 = 128.3(\text{km}^2)$ 입니다.

30 주어진 식을 ha 로 나타내면
 $\square \text{ ha} + 30 \text{ ha} + 54 \text{ ha} = 330 \text{ ha}$ 입니다.
따라서 $\square = 246$ 입니다.

32 $\frac{700000 \text{ g}}{\text{㉞}} = \frac{700 \text{ kg}}{\text{㉟}} = 0.7 \text{ t}$

34 $0.12 \text{ t} = 120 \text{ kg} \Rightarrow 0.12 \text{ t} > 12 \text{ kg}$

35 $80 \times 300 = 24000(\text{kg}) \Rightarrow 24 \text{ t}$

36 $820 + 953 + 627 = 2400(\text{kg}) \Rightarrow 2.4 \text{ t}$

37 예 트럭에 짐을 $20 - 6.7 = 13.3(\text{t})$ 까지 실을 수 있습니다. ①
 $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$ 이므로 트럭에 짐을 $13.3 \text{ t} = 13300 \text{ kg}$ 까지 실을 수 있습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	트럭에 짐을 몇 t까지 실을 수 있는지 구하기
②	트럭에 짐을 몇 kg까지 실을 수 있는지 구하기

38 $16 \text{ t} = 16000 \text{ kg}$
따라서 $16000 \div 50 = 320(\text{포대})$ 까지 실을 수 있습니다.

39 (전체 고구마 수확량)
 $= 4230 + 3520 + 2900 + 3710$
 $= 14360(\text{kg}) \Rightarrow 14.36 \text{ t}$
따라서 수확한 고구마를 모두 실으려면 1 t 트럭은 적어도 15대 필요합니다.

40 $270000 \text{ m}^2 = 27 \text{ ha}$
(얻을 수 있는 배추의 무게)
 $= 200 \times 27 = 5400(\text{kg}) \Rightarrow 5.4 \text{ t}$

복습 응용문제로 실력쌓기

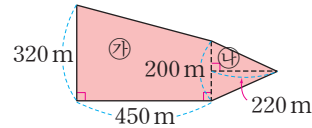
복습책 58~59쪽

- | | |
|--------------|------------|
| 1 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗ | 2 15상자 |
| 3 294 a | 4 240 t |
| 5 3t | 6 3 km |
| 7 473 kg | 8 48.65 t |
| 9 30만 원 | 10 245000원 |

- 1 • (㉕의 넓이) = $0.5 \text{ km}^2 = 500000 \text{ m}^2$
 • (㉖의 넓이) = $200 \times 2000 = 400000 (\text{m}^2)$
 • (㉔의 넓이) = $60 \text{ ha} = 600000 \text{ m}^2$
 • (㉗의 넓이) = $500 \times 600 = 300000 (\text{m}^2)$
 $\Rightarrow \underline{600000 \text{ m}^2} > \underline{500000 \text{ m}^2} > \underline{400000 \text{ m}^2} > \underline{300000 \text{ m}^2}$
 ㉔ ㉕ ㉖ ㉗
- 2 $1.8 \text{ t} = 1800 \text{ kg}$
 (더 실을 수 있는 무게) = $1800 - 70 \times 16 = 680 (\text{kg})$
 $680 \div 43 = 15 \cdots 35$ 이므로 가지는 15상자까지 더 실을 수 있습니다.
- 3 • (길을 포함한 운동장의 넓이)
 $= 300 \times 250 = 75000 (\text{m}^2) \Rightarrow 750 \text{ a}$
 • (운동장의 넓이) = $(300 - 60) \times (250 - 60) = 240 \times 190 = 45600 (\text{m}^2) \Rightarrow 456 \text{ a}$
 따라서 길의 넓이는 $750 - 456 = 294 (\text{a})$ 입니다.
- 4 $12 \text{ ha} = 120000 \text{ m}^2$
 (과수원에 심은 사과나무의 수)
 $= 120000 \div 25 = 4800 (\text{그루})$
 (과수원 전체에 열린 사과의 무게)
 $= 50 \times 4800 = 240000 (\text{kg}) = 240 \text{ t}$
- 5 • (3시간 동안 받는 물의 무게) = $900 \times 3 = 2700 (\text{kg})$
 • 20분은 1시간의 $\frac{1}{3}$ 입니다.
 • (20분 동안 받는 물의 무게) = $900 \times \frac{1}{3} = 300 (\text{kg})$
 따라서 3시간 20분 동안 받는 물의 무게는 $2700 + 300 = 3000 (\text{kg}) \Rightarrow 3 \text{ t}$ 입니다.
- 6 시장의 넓이는 $450 \text{ ha} = 4.5 \text{ km}^2$ 입니다.
 $(1 + 2) \times \textcircled{7} \div 2 = 4.5$, $3 \times \textcircled{7} \div 2 = 4.5$,
 $\textcircled{7} = 4.5 \times 2 \div 3 = 3$ 이므로 $\textcircled{7}$ 의 거리는 3 km입니다.

- 7 양파의 무게를 $\square \text{ kg}$ 이라 하면
 당근의 무게는 $(\square \times 2) \text{ kg}$ 입니다.
 $3.2 \text{ t} = 3200 \text{ kg}$ 이므로
 $620 + 1161 + \square \times 2 + \square = 3200$,
 $\square \times 3 = 1419 \Rightarrow \square = 473$ 입니다.
 따라서 양파는 473 kg입니다.

8



- (㉔의 넓이) = $(320 + 200) \times 450 \div 2 = 117000 (\text{m}^2)$
 • (㉕의 넓이) = $200 \times 220 \div 2 = 22000 (\text{m}^2)$
 • (밭의 넓이) = $117000 + 22000 = 139000 (\text{m}^2) \Rightarrow 1390 \text{ a}$
 따라서 수확한 마늘의 무게는
 $35 \times 1390 = 48650 (\text{kg}) \Rightarrow 48.65 \text{ t}$ 입니다.
- 9 • (땅의 세로) = $1100 \div 2 - 150 = 400 (\text{m})$
 • (땅의 넓이) = $150 \times 400 = 60000 (\text{m}^2) \Rightarrow 6 \text{ ha}$
 4 ha당 세금이 20만 원이므로 1 ha당 세금은 5만 원입니다.
 따라서 이 땅의 세금으로 $5 \times 6 = 30$ (만 원)을 내야 합니다.
- 10 • (논의 넓이) = $800 \times 1600 \div 2 = 640000 (\text{m}^2) \Rightarrow 64 \text{ ha}$
 • (수확한 쌀의 무게) = $500 \times 64 = 32000 (\text{kg}) \Rightarrow 32 \text{ t}$
 $32 \div 5 = 6 \cdots 2$ 이므로 트럭이 7대 필요합니다.
 따라서 운송비는 $35000 \times 7 = 245000 (\text{원})$ 입니다.

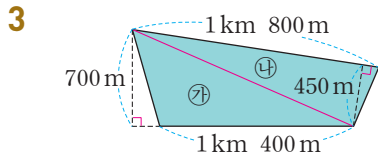
복습 응용문제로 발전하기

복습책 60~61쪽

- | | |
|-----------|-------------|
| 1 9295명 | 2 6.3 t |
| 3 89.5 ha | 4 10 m |
| 5 9900 a | 6 13600000원 |
| 7 24번 | 8 140 m |

- 1 $14300 \text{ ha} = 143 \text{ km}^2$
 따라서 이 도시의 인구는 $65 \times 143 = 9295$ (명)입니다.

- 2 (텃밭의 넓이) = $60 \times 70 = 4200(\text{m}^2) \Rightarrow 42\text{a}$
따라서 흙은 $150 \times 42 = 6300(\text{kg}) \Rightarrow 6.3\text{t}$ 필요합니다.



- 1 km 800 m = 1800 m, 1 km 400 m = 1400 m
• (㉗)의 넓이 = $1400 \times 700 \div 2 = 490000(\text{m}^2)$
• (㉜)의 넓이 = $1800 \times 450 \div 2 = 405000(\text{m}^2)$
따라서 땅의 넓이는
 $490000 + 405000 = 895000(\text{m}^2) \Rightarrow 89.5\text{ha}$ 입니다.

- 4 (처음 땅의 넓이) = $40 \times 30 = 1200(\text{m}^2)$
 $8\text{a} = 800\text{m}^2$
(늘인 후 땅의 넓이) = $1200 + 800 = 2000(\text{m}^2)$
늘인 세로를 $\square\text{m}$ 라 하면
 $(40 + 10) \times (30 + \square) = 2000$,
 $50 \times (30 + \square) = 2000$, $30 + \square = 40$, $\square = 10$ 입니다.

- 5 (대공원 전체 넓이)
= $2200 \times 1800 = 3960000(\text{m}^2) \Rightarrow 39600\text{a}$
동물원의 넓이는 대공원 전체 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $39600 \times \frac{1}{4} = 9900(\text{a})$ 입니다.

- 6 • 소금: $3\text{t} = 3000\text{kg}$, $3000 \div 5 = 600(\text{봉지})$
• 설탕: $4\text{t} = 4000\text{kg}$, $4000 \div 5 = 800(\text{봉지})$
(소금과 설탕을 모두 판 금액)
= $12000 \times 600 + 8000 \times 800$
= $7200000 + 6400000 = 13600000(\text{원})$

- 7 • 1.5t 트럭으로 운반하는 경우:
 $87400 \div 1500 = 58 \cdots 400 \Rightarrow 59\text{번}$
• 2.5t 트럭으로 운반하는 경우:
 $87400 \div 2500 = 34 \cdots 2400 \Rightarrow 35\text{번}$
따라서 $59 - 35 = 24(\text{번})$ 더 날라야 합니다.

- 8 놀이터를 만든 땅의 세로를 $\square\text{m}$ 라 하면
 $50 \times \square = 2000$, $\square = 2000 \div 50 = 40$ 입니다.
따라서 땅의 세로는 $40 + 110 = 150(\text{m})$ 입니다.
 $2.1\text{ha} = 21000\text{m}^2$ 이므로 $\textcircled{7} \times 150 = 21000$ 에서
 $\textcircled{7} = 21000 \div 150 = 140(\text{m})$ 입니다.

6 자료의 표현

복습 유형익히기

복습책 62 ~ 68쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

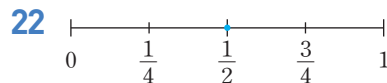
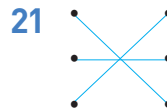
1-1 평균 구하기(1)

- | | |
|----------|---------------|
| 1 875명 | 2 5개월 |
| 3 175명 | 4 49쪽 |
| 5 868 | 6 439명 |
| 7 3곳 | 8 재성이네 모둠, 1개 |
| 9 하늘 수영부 | 10 오후 4시 20분 |
| 11 있습니다. | 12 59번 |

2-1 평균 구하기(2)

- | | |
|---------------------------------|----------|
| 13 60 | |
| 14 (28, 32), (49, 11), (24, 36) | |
| 15 11, 24, 36 / 60, 60 | |
| 16 해설 참조 | 17 해설 참조 |
| 18 87점 | 19 20초 |
| 20 26초 | |

3-1 사건이 일어날 가능성

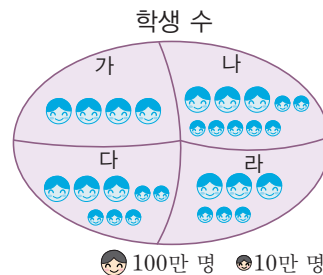


- 23 $\frac{1}{4}$ 24 승아

- 25 $\frac{1}{4}$ 26 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

4-1 그림그래프

- | | |
|------------|--------|
| 27 32만 대 | 28 충청도 |
| 29 제주특별자치도 | |
| 30 | |

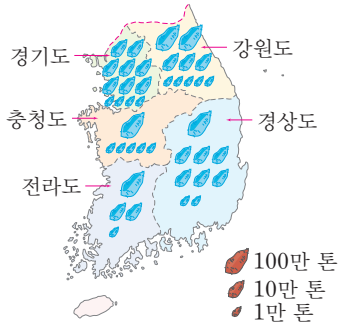


- 31 ㉒ 32 경기도, 2000개
33 제주특별자치도, 110개
34 1890개

5-1 목적에 알맞은 그래프로 나타내기

35 그림그래프

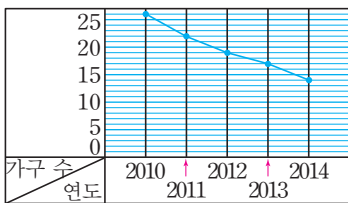
36 고구마 생산량



37 꺾은선그래프

38 꺾은선그래프

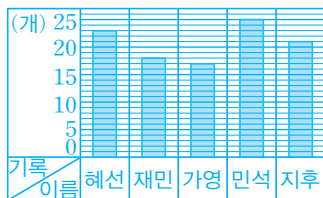
39 농사를 짓는 가구 수



40 해설 참조

41 ③

42 예 팔굽혀펴기 기록



43 민석, 혜선, 지후, 재민, 가영

- $167 + 155 + 193 + 176 + 184 = 875$ (명)
- $875 \div 5 = 175$ (명)
- $(42 + 44 + 49 + 54 + 58 + 47) \div 6 = 294 \div 6 = 49$ (쪽)
- $28 \times 31 = 868$ (분)
- $(364 + 594 + 302 + 498 + 437) \div 5 = 2195 \div 5 = 439$ (명)
- 439명보다 사람 수가 적은 마을은 가, 다, 마 마을로 모두 3곳입니다.

- (재성이네 모둠의 평균)
 $= (5 + 7 + 8 + 6 + 9) \div 5 = 7$ (개)
 - (동혁이네 모둠의 평균)
 $= (7 + 5 + 6 + 4 + 8) \div 5 = 6$ (개)

따라서 평균을 비교하면 7개 > 6개이므로 재성이네 모둠이 1개 더 많습니다.

- 예 하늘 수영부의 평균은
 $(85 + 97 + 93 + 89) \div 4 = 91$ (초)입니다. ①

푸른 수영부의 평균은

$$(86 + 98 + 99 + 88 + 94) \div 5 = 93 \text{ (초)입니다. } ②$$

따라서 $91 \text{ 초} < 93 \text{ 초}$ 이므로 하늘 수영부가 더 빠르다고 할 수 있습니다. ③

단계	문제 해결 과정
①	하늘 수영부의 평균 구하기
②	푸른 수영부의 평균 구하기
③	어느 수영부가 더 빠르다고 할 수 있는지 구하기

- 어제는 40분, 오늘은 1시간 10분 = 70분 피아노 연습을 했으므로 평균 50분이 되기 위해서는 내일 40분 피아노 연습을 해야 합니다.

- $(\text{평균}) = (74 + 35 + 59 + 48 + 86 + 22) \div 6 = 54$ (번)

따라서 윤서는 준결승에 올라갈 수 있습니다.

- 평균 53번 이상이 되려면 총합이 $53 \times 6 = 318$ (번)과 같거나 커야 합니다. 따라서 마지막에 적어도 $318 - 37 - 64 - 52 - 45 - 61 = 59$ (번)을 넘어야 합니다.

- 방법 ① 예 기준 수를 31로 정하고 (37, 25)를 더하면 62이고 이를 2로 나누면 31입니다. 따라서 평균은 31입니다. ①

$$\text{방법 ② 예 } (37 + 25 + 31 + 37 + 25) \div 5 = 155 \div 5 = 31 \text{ } ②$$

방법	
①	한 가지 방법으로 구하기
②	다른 한 가지 방법으로 구하기

- 예 과학 점수는 평균과 같습니다. 국어 점수는 평균보다 1점 낮고 수학 점수는 평균보다 1점 높으므로 서로 1점을 주고 받으면 평균이 됩니다. 사회 점수가 평균보다 2점 높으므로 영어 점수는 평균보다 2점 낮으면 됩니다. ①

단계	문제 해결 과정
①	영어 점수를 구하는 간단한 방법 쓰기

18 평균보다 2점 낮으면 되므로 $89 - 2 = 87$ (점)입니다.

19 $(20 + 18 + 21 + 23 + 18) \div 5 = 100 \div 5 = 20$ (초)

20 전체 기록의 총합이 $20 + 6 = 26$ (초) 늘어난 것이므로 신영이의 100m 달리기 기록은 26초입니다.

22 노란색 구슬을 꺼내는 가능성은 반반이므로 $\frac{1}{2}$ 입니다.

23 4장의 카드 중 1조가 쓰여진 카드는 한 장이므로 가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다.

24 • 민우: 그림 면, 숫자 면 두 가지가 가능하기 때문에 가능성은 반반입니다.
• 승아: 주사위에는 8의 눈이 없기 때문에 8의 눈이 나오는 것은 불가능합니다.

25 보라색은 4칸 중의 1칸이므로 가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다.

26 ㉠ 0 ㉡ 1 ㉢ $\frac{3}{4}$ ㉣ $\frac{1}{2}$

28 10만 대를 나타내는 그림의 수가 가장 많은 충청도입니다.

31 ㉠ 학생 수가 가장 많은 도시는 가 도시입니다.
㉡ 라 도시는 나 도시보다 학생 수가 적습니다.
㉢ 은 100만 명을, 은 10만 명을 나타냅니다.

32 1000개를 나타내는 그림의 수가 가장 많은 경기도이고 2000개입니다.

34 $2000 - 110 = 1890$ (개)

37 시간에 따른 연속적인 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

38 시간에 따른 연속적인 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

40 예 그래프의 꺾은선이 내려가고 있으므로 14가구보다 적을 것 같습니다. ㉠

단계	문제 해결 과정
①	2015년에 윤정아네 마을의 농사를 짓는 가구 수는 14가구보다 많을지 적을지 이유를 들어 설명하기

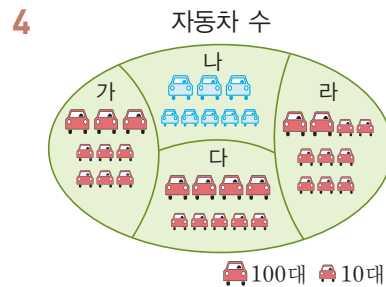
41 ①, ②, ⑤ 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

④ 막대그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 69~70쪽

1 14개 2 $\frac{1}{2}$ 3 148 kg



5 예 (위에서부터) 84, 88, 96, 92, 360 / 82, 90, 95, 93, 360 / 88, 85, 96, 91, 360

6 많이 읽은 편 7 5600개

8 160 kg 9 4번

1 (연화의 톱질이 기록의 총합)

$$= 15 + 21 + 18 + 14 = 68(\text{개})$$

⇒ (시원이의 3회 톱질이 기록)

$$= 68 - 24 - 18 - 12 = 14(\text{개})$$

2 두 동전을 동시에 던졌을 때 나오는 경우는

(그림 면, 그림 면), (그림 면, 숫자 면),

(숫자 면, 그림 면), (숫자 면, 숫자 면)입니다.

따라서 한 동전만 숫자 면이 나오는 것은 4가지 중의 2가지이므로 $\frac{1}{2}$ 입니다.

3 (월요일부터 목요일까지의 탄 배 무게의 평균)

$$= (126 + 160 + 139 + 147) \div 4 = 143(\text{kg})$$

전체 평균이 144 kg이 되려면 탄 배 무게의 총합이 $144 \times 5 = 720(\text{kg})$ 이어야 합니다.

따라서 금요일에는 적어도

$$720 - 126 - 160 - 139 - 147 = 148(\text{kg}) \text{을} \text{따야} \text{합니다.}$$

4 가: 360대, 다: 450대, 라: 280대

$$(\text{네 마을의 자동차 수의 합}) = 360 \times 4 = 1440(\text{대})$$

⇒ (나 마을의 자동차 수)

$$= 1440 - 360 - 450 - 280 = 350(\text{대})$$

5 다음 시험에서 평균을 4점 올리려면 총점이

$$4 \times 4 = 16(\text{점}) \text{ 높아져야} \text{ 합니다. 이번 시험 총점이}$$

$$80 + 84 + 92 + 88 = 344(\text{점}) \text{ 이므로 다음 시험의}$$

$$\text{총점은 } 344 + 16 = 360(\text{점}) \text{ 이 되어야} \text{ 합니다.}$$

방법은 여러 가지가 있을 수 있습니다.

- 6 (한 사람이 읽은 책 수의 평균)

$$=(32+13+20+15+10) \div 30 = 90 \div 30 = 3(\text{권})$$
 따라서 $5 > 3$ 으로 평균보다 많으므로 많이 읽은 편입니다.
- 7 월요일: 4600개, 화요일: 3800개, 수요일: 5300개, 목요일: 4700개
 따라서 금요일에는

$$24000 - 4600 - 3800 - 5300 - 4700 = 5600(\text{개})$$
 를 만들어야 합니다.
- 8 (다 마을의 배 생산량)

$$=(360+280) \times \frac{1}{4} = 640 \times \frac{1}{4} = 160(\text{kg})$$
- 9 (얻은 점수) $=10 \times 3 + 9 \times 2 + 8 \times 3 + 7 \times 2$

$$=30+18+24+14=86(\text{점})$$
 (화살을 쏜 횟수) $=3+2+3+2=10(\text{번})$
 화살을 $10+5=15(\text{번})$ 쏘았을 때의 평균이 9점 이상이 되려면 총점은 $15 \times 9 = 135(\text{점})$ 이상이 되어야 합니다.
 따라서 $135 - 86 = 49(\text{점})$ 이므로 10점을 4번, 9점을 1번 맞히거나 10점을 5번 맞혀야 합니다.

복습 응용문제로 발전하기

복습책 71~72쪽

- 1 영주네 마을 2 24분
 3 19문제 4 10 kg
 5 자가용 이용자 수
-
- 6 70분 7 36 kg

- 1 • (영주네 마을 사람 1명이 사용할 수 있는 땅의 넓이)

$$=6800 \div 850 = 8(\text{ha})$$
 • (슬기네 마을 사람 1명이 사용할 수 있는 땅의 넓이)

$$=4830 \div 690 = 7(\text{ha})$$
 따라서 $8 \text{ ha} > 7 \text{ ha}$ 이므로 영주네 마을 사람들이 땅을 더 넓게 사용할 수 있습니다.

- 2 $8+12=20(\text{km})$ 를 가는 데 $3+5=8(\text{시간})$ 이 걸렸고, 8시간은 480분이므로 1 km를 걷는 데에는 평균 $480 \div 20 = 24(\text{분})$ 이 걸렸습니다.
- 3 (1회부터 4회까지의 점수의 합)

$$=87.5 \times 4 = 350(\text{점})$$
 1회부터 5회까지의 평균이 89점 이상이 되려면 $89 \times 5 = 445(\text{점})$ 이상을 받아야 합니다.
 따라서 5회 국어 단원평가 시험에서 $445 - 350 = 95(\text{점})$ 이상을 받아야 하고
 $95 \div 5 = 19$ 이므로 적어도 19문제를 맞혀야 합니다.
- 4 • (오리 15마리의 무게의 합)

$$=9.2 \times 15 = 138(\text{kg})$$
 • (암컷 오리 6마리의 무게의 합)

$$=8 \times 6 = 48(\text{kg})$$
 • (수컷 오리의 무게의 합)

$$=138 - 48 = 90(\text{kg})$$
 따라서 수컷 오리는 $15 - 6 = 9(\text{마리})$ 이므로 수컷 오리 무게의 평균은 $90 \div 9 = 10(\text{kg})$ 입니다.
- 5 경기도: 4040명, 강원도: 860명, 전라도: 2320명
 (충청도와 경상도의 자가용 이용자 수의 합)

$$=12110 - 4040 - 860 - 2320 = 4890(\text{명})$$
 ⇨ (경상도의 자가용 이용자 수)

$$=(4890 + 2010) \div 2 = 3450(\text{명})$$
 (충청도의 자가용 이용자 수)

$$=(4890 - 2010) \div 2 = 1440(\text{명})$$
- 6 1시간 52분은 112분이고, 112분 동안 한 자리에 돌아가며 앉으면 $112 \div 8 = 14(\text{분})$ 씩 앉을 수 있습니다.
 좌석이 5개 있으므로 한 사람이 평균 $14 \times 5 = 70(\text{분})$ 씩 앉을 수 있습니다.
- 7 • (영서와 은영이의 몸무게의 합)

$$=41 \times 2 = 82(\text{kg})$$
 • (은영이와 연희의 몸무게의 합)

$$=44 \times 2 = 88(\text{kg})$$
 • (연희와 영서의 몸무게의 합)

$$=39 \times 2 = 78(\text{kg})$$
 • (세 사람의 몸무게의 합)

$$=(82 + 88 + 78) \div 2 = 124(\text{kg})$$
 따라서 영서의 몸무게는 $124 - 88 = 36(\text{kg})$ 입니다.

1 소수의 곱셈

실력 단원 평가

시험대비책 2~4쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 27.2 2 $1\frac{51}{250}$
 3 0.48, 0.444 4 2.4
 5 $0.08 \times 20 = \frac{8}{100} \times 20 = \frac{160}{100} = 1.6$
 6 ㉠ 7 ㉡
 8 > 9 251.8
 10 115.2cm^2 11 80.4 kg
 12 ㉠ 13 17.628 km
 14 ㉠ 15 12 kg
 16 4개 17 51.5 kg
 18 0.168 kg 19 65.6 L
 20 66 m

- 2 $1.204 = 1\frac{204}{1000} = 1\frac{51}{250}$
 3 $\bullet 0.8 \times 0.6 = 0.48$
 $\bullet 0.74 \times 0.6 = 0.444$
 4 $0.4 \times 6 = 2.4$
 6 ㉠ $\frac{1}{2} = \frac{50}{100}$ ㉡ $\frac{4}{5} = \frac{80}{100}$ ㉢ $\frac{13}{25} = \frac{52}{100}$
 7 ① 6.12 ② 6.12 ③ 61.2 ④ 0.612
 8 $\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0.36 > 0.34$
 9 $2518 \times 0.01 = 25.18$, $25.18 \times 10 = 251.8$
 10 $12 \times 9.6 = 115.2(\text{cm}^2)$
 11 $6.7 \times 12 = 80.4(\text{kg})$
 12 ㉠ 15.58 ㉡ 21.00 ㉢ 23.04 ㉣ 18.85
 $\Rightarrow 23.04 > 21 > 18.85 > 15.58$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣
 13 $6.78 \times 2.6 = 17.628(\text{km})$
 14 ㉠ 100 ㉡ 0.01 ㉢ 1000
 15 (강아지의 무게) = $10 \times 0.8 = 8(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (원숭이의 무게) = $8 \times 1.5 = 12(\text{kg})$
 16 $0.16 = \frac{16}{100} = \frac{4}{25}$, $0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5} = \frac{10}{25}$

$$0.16 < \frac{\square}{25} < 0.4 \Rightarrow \frac{4}{25} < \frac{\square}{25} < \frac{10}{25}$$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 5, 6, 7, 8, 9
 이고 이 중에서 기약분수는 $\frac{6}{25}$, $\frac{7}{25}$, $\frac{8}{25}$, $\frac{9}{25}$ 로
 모두 4개입니다.

- 17 (창현이의 몸무게) = $32 \times 1.3 + 2.6 = 44.2(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (휘성이의 몸무게)
 $= 44.2 \times 1.25 - 3.75 = 51.5(\text{kg})$

- 18 예 리본 1m의 무게와 사용한 리본의 길이를 곱하
 면 되므로 0.24×0.7 을 계산합니다. ㉠
 따라서 주연이가 사용한 리본의 무게는
 $0.24 \times 0.7 = 0.168(\text{kg})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	주연이가 사용한 리본의 무게 구하기	3점

- 19 예 10분 15초 = 10.25분이고, 1분에 나오는 물의
 양과 물을 받은 시간을 곱하면 되므로 6.4×10.25
 를 계산합니다. ㉠
 따라서 10분 15초 동안 받은 물은
 $6.4 \times 10.25 = 65.6(\text{L})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	10분 15초 동안 받은 물의 양 구하기	3점

- 20 예 겹쳐진 부분은 $16 - 1 = 15(\text{군데})$ 입니다.
 (겹쳐진 부분의 길이) = $1.2 \times 15 = 18(\text{m})$ ㉠
 (테이프 16장의 길이) = $5.25 \times 16 = 84(\text{m})$ ㉡
 따라서 이어 붙인 테이프 전체의 길이는
 $84 - 18 = 66(\text{m})$ 입니다. ㉢

단계	문제 해결 과정	점수
①	겹쳐진 부분의 길이 구하기	2점
②	테이프 16장의 길이 구하기	2점
③	이어 붙인 테이프 전체의 길이 구하기	1점

심화 단원 평가

시험대비책 5~7쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 10.8
 2 $\frac{9}{500} = \frac{9 \times 2}{500 \times 2} = \frac{18}{1000} = 0.018$
 3 11.2 4 0.252
 5 4.07, 407 6 3.15
 7 ㉡ 8 >
 9 13.6m^2 10 1.8 km

- 11 2.8 12 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
 13 0.53 L 14 애리
 15 2205 cm^2 16 46.4 cm
 17 59.8 18 100배
 19 23, 24 20 1 m
- 3 $1.4 \times 8 = 11.2$
 5 $0.407 \times 10 = 4.07$, $0.407 \times 1000 = 407$
 6 $3\frac{4}{25} = 3\frac{8}{50} = 3\frac{16}{100} = 3.16$
 7 ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $1\frac{1}{4}$ ④ $\frac{16}{25}$ ⑤ $1\frac{11}{50}$
 8 $52 \times 0.4 = 20.8$, $29 \times 0.6 = 17.4$
 ⇒ $20.8 > 17.4$
 9 $4 \times 3.4 = 13.6(\text{m}^2)$
 10 $0.6 \times 3 = 1.8(\text{km})$
 11 $2\frac{1}{2} = 2\frac{5}{10} = 2.5$ 이므로 2.5보다 큰 수를 찾습니다.
 12 ㉠ 0.564 ㉡ 0.296 ㉢ 0.525 ㉣ 0.570
 ⇒ $0.57 > 0.564 > 0.525 > 0.296$
 ㉣ ㉠ ㉢ ㉡
 13 (유미가 사용한 우유) $= 1.24 \times 3 = 3.72(\text{L})$
 ⇒ (유미가 사용하고 남은 우유)
 $= 4.25 - 3.72 = 0.53(\text{L})$
 14 • (진주가 사용하고 남은 털실의 길이)
 $= 45.6 - 45.6 \times 0.2 = 36.48(\text{m})$
 • (애리가 사용하고 남은 털실의 길이)
 $= 60.4 - 60.4 \times 0.35 = 39.26(\text{m})$
 ⇒ $36.48 < 39.26$ 이므로 남은 털실은 애리가 더 많습니다.
 15 (색종이 한 장의 넓이) $= 10.5 \times 10.5 = 110.25(\text{cm}^2)$
 ⇒ (색종이를 붙인 부분의 넓이)
 $= 110.25 \times 20 = 2205(\text{cm}^2)$
 16 겹쳐진 부분은 $8 - 1 = 7(\text{군데})$ 입니다.
 • (겹쳐진 부분의 길이) $= 1.6 \times 7 = 11.2(\text{cm})$
 • (종이 8장의 길이) $= 7.2 \times 8 = 57.6(\text{cm})$
 ⇒ (이어 붙인 종이 전체의 길이)
 $= 57.6 - 11.2 = 46.4(\text{cm})$

- 17 곱이 가장 크게 되는 곱셈식을 만들려면 자연수 부분에 각각 큰 수 9, 6을 넣어야 합니다.
 $9.2 \times 6.5 = 59.8$, $9.5 \times 6.2 = 58.9$
 따라서 가장 큰 곱은 59.8입니다.

- 18 예 ㉠ $0.39 \times 100 = 39$ 이고, ㉡ $390 \times 0.001 = 0.39$ 입니다. ㉠ 따라서 39는 0.39의 100배이므로 ㉠은 ㉡의 100배입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	㉠과 ㉡의 값을 각각 구하기	2점
②	㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하기	3점

- 19 예 $32 \times 0.7 = 22.4$, $21 \times 1.18 = 24.78$ ㉠
 $22.4 < \square < 24.78$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 23, 24입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	32×0.7 과 21×1.18 의 값을 각각 구하기	3점
②	$\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 모두 구하기	2점

- 20 예 (첫 번째로 튀어 오른 공의 높이)
 $= 8 \times 0.5 = 4(\text{m})$
 (두 번째로 튀어 오른 공의 높이) $= 4 \times 0.5 = 2(\text{m})$ ㉠
 따라서 세 번째로 튀어 오른 공의 높이는 $2 \times 0.5 = 1(\text{m})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	첫 번째와 두 번째로 튀어 오른 공의 높이 각각 구하기	3점
②	세 번째로 튀어 오른 공의 높이 구하기	2점

실전 서술형 평가

시험대비책 8~9쪽

- 1 5.625 kg 2 해설 참조
 3 32.98 kg 4 224 km
 5 10배 6 23.49 m^2

- 1 예 분모 8에 125를 곱하면 1000이 되므로 분모를 1000으로 만들어서 소수로 나타냅니다. ㉠
 따라서 $5\frac{5}{8} = 5\frac{625}{1000} = 5.625$ 이므로 상자에 담긴 감자는 5.625 kg입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	분모를 1000으로 만들어서 소수로 나타내야 하는지 알아보기	3점
②	상자에 담긴 감자는 몇 kg인지 소수로 나타내기	2점

2 **방법 1** 예 분수를 소수로 고쳐서 비교하면
 $6\frac{8}{25} = 6\frac{32}{100} = 6.32$ 이므로 $6.32 > 6.25$ 입니다.」①

방법 2 예 소수를 분수로 고쳐서 비교하면

$6\frac{8}{25} = 6\frac{32}{100}$ 이고, $6.25 = 6\frac{25}{100}$ 이므로
 $6\frac{32}{100} > 6\frac{25}{100}$ 입니다.」②

방법	점수
① 분수를 소수로 고쳐서 비교하기	3점
② 소수를 분수로 고쳐서 비교하기	2점

3 예 현주의 몸무게는 윤희의 몸무게에 0.97을 곱하면 되므로 34×0.97 을 계산합니다.」①
 따라서 현주의 몸무게는 $34 \times 0.97 = 32.98(\text{kg})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	현주의 몸무게 구하기	3점

4 예 1시간 10분은 70분이고, 1분에 갈 수 있는 거리와 달린 시간을 곱하면 되므로 3.2×70 을 계산합니다.」①
 따라서 1시간 10분 동안 갈 수 있는 거리는
 $3.2 \times 70 = 224(\text{km})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	1시간 10분 동안 갈 수 있는 거리 구하기	3점

5 예 ㉠ $74 \times 5.2 = 384.8$ 이고, ㉡ $0.74 \times 52 = 38.48$ 입니다.」①
 따라서 384.8은 38.48의 10배이므로 ㉠은 ㉡의 10배입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	㉠과 ㉡의 값을 각각 구하기	2점
②	㉠은 ㉡의 몇 배인지 구하기	3점

6 예 (타일 한 개의 넓이) $= 0.3 \times 0.6 = 0.18(\text{m}^2)$ 」①
 따라서 욕실 바닥의 넓이는
 $0.18 \times 130.5 = 23.49(\text{m}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	타일 한 개의 넓이 구하기	2점
②	욕실 바닥의 넓이 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 10~11쪽

- 1 $19\frac{1}{5}\mu\text{g}$, $6\frac{1}{2}\mu\text{g}$ 2 $16.8\mu\text{g}$
 3 5.5cm^2 4 4.5cm^2

1 예 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 나타낸 뒤 분자와 분모의 최대공약수로 나누면 기약분수가 됩니다.」①

연어: $19.2 = 19\frac{2}{10} = 19\frac{1}{5}(\mu\text{g})$,

고등어: $6.5 = 6\frac{5}{10} = 6\frac{1}{2}(\mu\text{g})$ 」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	소수를 기약분수로 나타내는 방법 알아보기	2점
②	기약분수로 각각 나타내기	3점

2 예 일주일은 7일이고 윤아가 매일 마신 비타민 D 강화 우유의 비타민 D 함유량과 마신 날수를 곱하면 되므로 2.4×7 을 계산합니다.」①
 따라서 윤아가 일주일 동안 비타민 D 강화 우유로 섭취한 비타민 D는 $2.4 \times 7 = 16.8(\mu\text{g})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	윤아가 일주일 동안 비타민 D 강화 우유로 섭취한 비타민 D의 양 구하기	3점

3 예 가위로 2번, 보로 3번, 바위로 1번 이겼으므로 $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 1 = 11(\text{칸})$ 을 색칠하였습니다.」①
 따라서 서윤이가 색칠한 땅의 넓이는
 $11 \times 0.5 = 5.5(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	서윤이가 색칠한 칸 수 구하기	2점
②	서윤이가 색칠한 땅의 넓이 구하기	3점

4 예 가위로 1번, 보로 1번, 바위로 2번 이겼으므로 $1 \times 1 + 2 \times 1 + 3 \times 2 = 9(\text{칸})$ 을 색칠하였습니다.」①
 따라서 재룡이가 색칠한 땅의 넓이는
 $9 \times 0.5 = 4.5(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	재룡이가 색칠한 칸 수 구하기	2점
②	재룡이가 색칠한 땅의 넓이 구하기	3점

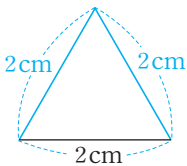
2 합동과 대칭

실력 단원 평가

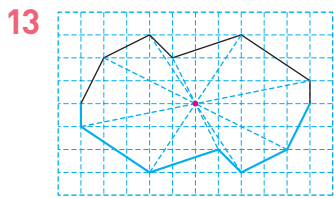
시험대비책 12~14쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 ③
3 각 $\square \triangle \square$
5 다, 라, 마
7 18cm
9
- 2 변 $\triangle \triangle$
4 10cm
6 다, 마
8 5cm
10 14개



- 11 $\triangle$, $\square$, $\bigcirc$
12 삼각형 $\triangle \triangle \triangle$



- 14 ⑤
16 $\square$
18 100°
20 35°
- 15 155°
17 56cm^2
19 24cm

5 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형은 다, 라, 마입니다.

6 점대칭도형은 가, 다, 마, 바이므로 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형은 다, 마입니다.

7 (선분 $\triangle \square$) = $9 \times 2 = 18(\text{cm})$

8 • (선분 $\triangle \triangle$) = $5 \times 2 = 10(\text{cm})$
• (선분 $\triangle \square$) = $9 \times 2 = 18(\text{cm})$
• (선분 $\triangle \triangle$) = $38 - 18 - 10 = 10(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (선분 $\triangle \bigcirc$) = $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

10
 $\Rightarrow 4 + 8 + 2 = 14(\text{개})$

12 (변 $\triangle \triangle$) = (변 $\triangle \triangle$), (변 $\triangle \triangle$) = (변 $\triangle \triangle$),
(각 $\triangle \triangle \triangle$) = (각 $\triangle \triangle \triangle$)
두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기가 같으므로 삼각형 $\triangle \triangle \triangle$ 와 삼각형 $\triangle \triangle \triangle$ 는 합동입니다.

13 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

14 ⑤ 한 각의 크기가 180° 이면 직선을 이루므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

15 (각 $\triangle \triangle \triangle$) = (각 $\triangle \triangle \triangle$)
= $180^\circ - 40^\circ - 75^\circ = 65^\circ$
 $\Rightarrow \bigcirc = 360^\circ - 65^\circ - 75^\circ - 65^\circ = 155^\circ$

16 가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧아야 합니다.
 $\square 8 + 9 = 17(\text{cm}) \Rightarrow 17\text{cm} = 17\text{cm}$

17 대칭축은 대응점을 이은 선분을 둘로 똑같이 나누므로 (선분 $\triangle \square$) = (선분 $\square \triangle$) = $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.
사각형 $\triangle \triangle \triangle \triangle$ 의 넓이는 삼각형 $\triangle \triangle \triangle$ 의 넓이의 2배이므로 $(8 \times 7 \div 2) \times 2 = 56(\text{cm}^2)$ 입니다.

18 예 (각 $\triangle \triangle \triangle$) = (각 $\bigcirc \triangle \triangle$) = 95° ①
따라서 (각 $\triangle \triangle \triangle$) = $360^\circ - 95^\circ - 50^\circ - 115^\circ$
= 100° 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 $\triangle \triangle \triangle$ 의 크기 구하기	2점
②	각 $\triangle \triangle \triangle$ 의 크기 구하기	3점

19 예 두 변의 길이가 같으므로 이등변삼각형이고, 나머지 두 각의 크기는 각각 $(180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$ 이므로 이 삼각형은 정삼각형입니다. ①
따라서 세 변의 길이가 모두 같으므로 삼각형의 둘레는 $8 + 8 + 8 = 24(\text{cm})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	정삼각형임을 알기	3점
②	삼각형의 둘레 구하기	2점

20 예 (각 $\triangle \triangle \triangle$) = (각 $\triangle \triangle \triangle$) = $50^\circ \div 2 = 25^\circ$ 이고,
(각 $\triangle \triangle \triangle$) = (각 $\triangle \triangle \triangle$)
= $(360^\circ - 120^\circ) \div 2 = 120^\circ$ 입니다. ①
따라서 $\bigcirc = 180^\circ - 25^\circ - 120^\circ = 35^\circ$ 입니다. ②

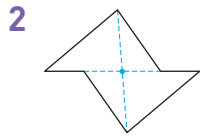
단계	문제 해결 과정	점수
①	각 $\triangle \triangle \triangle$, 각 $\triangle \triangle \triangle$ 의 크기 각각 구하기	3점
②	$\bigcirc$ 의 크기 구하기	2점

심화 단원 평가

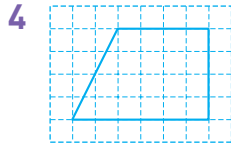
시험대비책 15~17쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

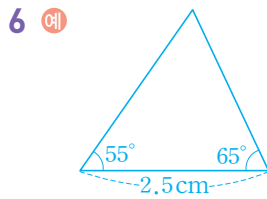
1 나와 마



3 ㉠, ㉡



5 각 $\angle L$



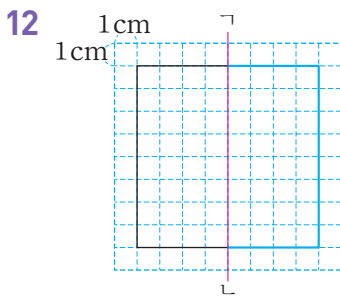
7 7개

8 45°

9 25cm

10 (왼쪽에서부터) 35, 16, 13

11 15cm



13 64cm^2

14 ㉢

15 102°

16 70°

17 4

18 해설 참조

19 72cm

20 144cm^2

7 변 $\angle L$ 을 제외한 모든 변이 변 $\angle L$ 의 대응변이 될 수 있습니다.

8 (각 $\angle L$) = (각 $\angle S$) = 45°

9 • (변 $\angle L$) = (변 $\angle S$) = 7cm
• (변 $\angle R$) = (변 $\angle Q$) = 5cm
⇒ (사각형 $\angle L$ 의 둘레) = $7 + 9 + 5 + 4$
= 25(cm)

11 • (변 $\angle R$) = (변 $\angle Q$) = 8cm
• (변 $\angle L$) = $7 + 8 = 15$ (cm)
⇒ (변 $\angle R$) = (변 $\angle Q$) = 15cm

12 각 점의 대응점을 찾은 후 선대칭도형이 되도록 점들을 모두 잇습니다.

13 완성한 선대칭도형은 한 변이 8cm인 정사각형이므로 넓이는 $8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$ 입니다.

14 ㉢ 세 각의 크기가 같아도 세 변의 길이가 다를 수 있습니다.

15 (선분 $\angle L$) = (선분 $\angle R$) = (선분 $\angle Q$) = (선분 $\angle S$)
이므로 삼각형 $\angle L$ 과 삼각형 $\angle R$ 은 합동인 이등변삼각형입니다.

$$\Rightarrow \angle L = 180^\circ - 39^\circ - 39^\circ = 102^\circ$$

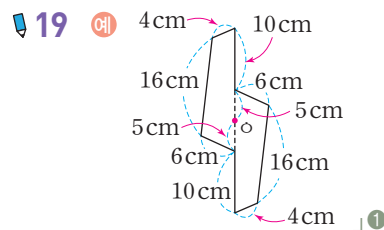
16 (각 $\angle R$) = (각 $\angle Q$) = 20° 이므로
(각 $\angle L$) = $180^\circ - 20^\circ - 50^\circ = 110^\circ$ 입니다.

$$\Rightarrow \angle L = 180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$$

17 $\square < 11$ 이므로 가장 긴 변은 11cm입니다.
가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧아야 하므로 $11 < 8 + \square$ 입니다.
따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10이므로 가장 작은 수는 4입니다.

18 ㉢ 세 각의 크기가 같아도 세 변의 길이가 다를 수 있으므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다. 1

단계	문제 해결 과정	점수
1	합동인 삼각형을 그릴 수 없는 이유 쓰기	5점



따라서 완성한 점대칭도형의 둘레는
(4 + 16 + 6 + 10) × 2 = 72(cm)입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	점대칭도형 완성하기	3점
2	점대칭도형의 둘레 구하기	2점

20 ㉢ 삼각형 $\angle L$ 과 삼각형 $\angle R$ 은 합동이므로
(선분 $\angle R$) = (선분 $\angle Q$) = 9cm이고,
(선분 $\angle L$) = $9 + 15 = 24$ (cm)입니다. 1
따라서 삼각형 $\angle L$ 의 넓이는
 $24 \times 12 \div 2 = 144(\text{cm}^2)$ 입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	선분 $\angle R$ 의 길이 구하기	2점
2	삼각형 $\angle L$ 의 넓이 구하기	3점

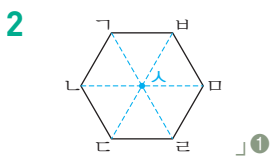
실전 서술형 평가

시험대비책 18~19쪽

- 1 해설 참조 2 해설 참조
3 60° 4 32cm^2
5 110° 6 14cm

- 1 예 삼각형의 두 각의 크기의 합은 180° 보다 작아야 하는데 두 각의 크기의 합이 $110^\circ + 70^\circ = 180^\circ$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.」①

단계	문제 해결 과정	점수
①	삼각형을 그릴 수 없는 이유 쓰기	5점



- 예 선분 $\overline{SR}$ 은 점 S 에 의하여 길이가 같게 나누어집니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	점 S 표시하기	2점
②	점 S 과 선분 $\overline{SR}$ 사이의 관계 쓰기	3점

- 3 예 삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 $(\angle C) = 180^\circ - 85^\circ - 35^\circ = 60^\circ$ 입니다.」①
따라서 $(\angle B) = (\angle C) = 60^\circ$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 $\angle C$ 의 크기 구하기	2점
②	각 $\angle B$ 의 크기 구하기	3점

- 4 예 $(\text{변 } BC) = (\text{변 } AC) = 3\text{cm}$ 이므로 $(\text{선분 } AD) = 5 + 3 = 8(\text{cm})$ 입니다.」①
따라서 직사각형 $ABCD$ 의 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	선분 AD 의 길이 구하기	2점
②	직사각형 $ABCD$ 의 넓이 구하기	3점

- 5 예 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle ADE$ 는 합동이므로 $(\angle C) = (\angle E) = 35^\circ$ 입니다.」①
따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 $(\angle A) = 180^\circ - 35^\circ - 35^\circ = 110^\circ$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 $\angle C$ 의 크기 구하기	3점
②	각 $\angle A$ 의 크기 구하기	2점

- 6 예 $(\text{선분 } AB) = (\text{선분 } AC) = 6\text{cm}$ 이고 $(\text{변 } BC) = (\text{변 } AD)$ 이므로 변 BC 의 길이를 $\square\text{cm}$ 라 하면 $\square + 6 + 6 + \square = 40$ 입니다.」①
따라서 $\square + \square = 28$, $\square = 14$ 이므로 변 BC 의 길이는 14cm 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	3점
②	변 BC 의 길이 구하기	2점

창의 서술형 평가

시험대비책 20~21쪽

- 1 24cm^2 2 20cm^2
3 해설 참조 4 26mm

- 1 예 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle ADE$ 는 합동이므로 승욱이가 만든 선대칭도형의 넓이는 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이의 2배입니다.」①
따라서 승욱이가 만든 선대칭도형의 넓이는 $(4 \times 6 \div 2) \times 2 = 24(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	승욱이가 만든 선대칭도형의 넓이 구하는 방법 알아보기	2점
②	승욱이가 만든 선대칭도형의 넓이 구하기	3점

- 2 예 사각형 $ABCD$ 와 사각형 $EFGH$ 는 합동이므로 채림이가 만든 선대칭도형의 넓이는 사각형 $ABCD$ 의 넓이의 2배입니다.」①
따라서 채림이가 만든 선대칭도형의 넓이는 $\{(2 + 3) \times 4 \div 2\} \times 2 = 20(\text{cm}^2)$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	채림이가 만든 선대칭도형의 넓이 구하는 방법 알아보기	2점
②	채림이가 만든 선대칭도형의 넓이 구하기	3점

- 3 점대칭도형」①
예 한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지기 때문입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	점대칭도형임을 알기	2점
②	점대칭도형인 이유 쓰기	3점

- 4 예 변 AB 의 길이를 $\square\text{mm}$ 라 하면 $\square + 36 + \square + 36 = 124$ 입니다.」①
따라서 $\square + \square = 52$, $\square = 26$ 이므로 변 AB 의 길이는 26mm 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	변 AB 의 길이 구하기	3점

3 분수의 나눗셈

실력 단원 평가

시험대비책 22~24쪽

✎ 서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 $\frac{1}{12}$

2 ③

3 $\frac{7}{10}$

4 $\frac{7}{8} \times \frac{1}{5}$

5 $\frac{8}{15} \div 4 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{15}$

6 $\frac{8}{11}, \frac{15}{23}$

7 $\frac{3}{34}$

8 >

9 6

10 $1\frac{2}{3}$

11 $\frac{4}{7}$ L

12 $\frac{15}{16}$

13 $\frac{6}{13}, 1\frac{8}{13}$

14 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

15 $\frac{6}{7}$ kg

16 $8\frac{2}{5}$

17 $5\frac{1}{3}$

18 $\frac{7}{32}$ L

19 $\frac{3}{16}$

20 $1\frac{2}{7}$ cm²

10 가장 큰 수: $\frac{10}{3}$, 가장 작은 수: 2

⇒ $\frac{10}{3} \div 2 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$

12 $\bullet \times \blacksquare \div \blacktriangle = 3\frac{1}{8} \times 6 \div 20$

$= \frac{25}{8} \times \frac{3}{6} \times \frac{1}{20} = \frac{15}{16}$

13 $\bullet \cdot \frac{6}{13} \div 14 = \frac{84}{13} \times \frac{1}{14} = \frac{6}{13}$

$\bullet \cdot \frac{6}{13} \div 4 = \frac{84}{13} \times \frac{1}{4} = \frac{21}{13} = 1\frac{8}{13}$

14 ㉠ $2\frac{1}{4}$ ㉡ $\frac{3}{20}$ ㉢ $1\frac{3}{5}$ ㉣ $2\frac{1}{3}$

⇒ $\frac{3}{20} < 1\frac{3}{5} < 2\frac{1}{4} < 2\frac{1}{3}$

15 (사용하고 남은 চাল의 무게)

$= 5\frac{6}{35} - 2\frac{3}{5} = 2\frac{4}{7}$ (kg)

⇒ (붕지 한 개에 담긴 চাল의 무게)

$= 2\frac{4}{7} \div 3 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{6}{7}$ (kg)

16 ㉠ $+ 3 = 4 + 3 = 7$,

$\frac{㉡}{㉠} \times (㉠ + 3) = ㉡ \div ㉠ \times (㉠ + 3) = 4\frac{4}{5} \div 4 \times 7$

⇒ $4\frac{4}{5} \div 4 \times 7 = \frac{24}{5} \times \frac{1}{4} \times 7 = \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$

17 $(\square + 6\frac{2}{5}) \times 5 \div 2 = 29\frac{1}{3}$,

$\square = 29\frac{1}{3} \times 2 \div 5 - 6\frac{2}{5}$

⇒ $\square = \frac{88}{3} \times 2 \times \frac{1}{5} - 6\frac{2}{5} = 11\frac{11}{15} - 6\frac{6}{15}$
 $= 5\frac{5}{15} = 5\frac{1}{3}$

18 예 소금물의 양을 비커의 수로 나누면 되므로

$\frac{7}{8} \div 4$ 를 계산합니다. ①

따라서 비커 한 개에는 소금물이

$\frac{7}{8} \div 4 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{32}$ (L) 담겨 있습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	비커 한 개에 담겨 있는 소금물의 양 구하기	3점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 3 = \frac{9}{16}$ 입니다. ①

$\square = \frac{9}{16} \div 3 = \frac{9}{16} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{16}$

따라서 어떤 수는 $\frac{3}{16}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수를 $\square$ 로 하여 식 만들기	2점
②	어떤 수 구하기	3점

20 예 색칠한 부분은 전체를 똑같이 16으로 나눈 것 중의 3입니다. ①

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$6\frac{6}{7} \div 16 \times 3 = \frac{48}{7} \times \frac{1}{16} \times 3 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$ (cm²)

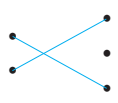
입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	색칠한 부분은 전체의 얼마인지 알아보기	2점
②	색칠한 부분의 넓이 구하기	3점

심화 단원 평가

시험대비책 25~27쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 $\frac{1}{3}, \frac{8}{33}$ 2 ④ 3 $\frac{3}{14}$
 4  5 $9\frac{1}{3}$ 6 $\frac{1}{4} \div 3$
 9 주원, $\frac{13}{24}$ 10 1, 6, 1, $\frac{1}{6}$ 11 $\frac{1}{24}$
 12 $2\frac{1}{9}$ cm 13 3 14 $13\frac{1}{5}$ km
 15 $\frac{2}{7}$ 16 $1\frac{11}{14}$ cm 17 $1\frac{3}{5}$ cm²
 18 $\frac{17}{45}$ kg 19 $\frac{7}{54}$ km 20 $7\frac{1}{3}$

15 나눌 수를 작게, 나누는 수를 크게 만듭니다.

$$\Rightarrow 2\frac{4}{7} \div 9 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{7}$$

16 (정삼각형의 둘레) $= 3\frac{4}{7} \times 3 = \frac{25}{7} \times 3 = \frac{75}{7}$
 $= 10\frac{5}{7}$ (cm)

$$\Rightarrow (\text{정육각형의 한 변}) = 10\frac{5}{7} \div 6 = \frac{75}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{25}{14} = 1\frac{11}{14} \text{ (cm)}$$

17 색칠한 부분은 전체를 똑같이 8로 나눈 것 중의 2입니다.

$$\Rightarrow 6\frac{2}{5} \div 8 \times 2 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{8} \times 2 = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5} \text{ (cm}^2\text{)}$$

18 예 고구마의 무게를 봉지의 수로 나누면 되므로 $\frac{34}{5} \div 18$ 을 계산합니다. ① 따라서 한 봉지에 담은 고구마의 무게는

$$\frac{34}{5} \div 18 = \frac{34}{5} \times \frac{1}{18} = \frac{17}{45} \text{ (kg)입니다. ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	한 봉지에 담은 고구마의 무게 구하기	3점

19 예 나무와 나무 사이의 간격은 $73 - 1 = 72$ (군데)이고, 도로의 길이를 간격의 수로 나누면 되므로 $9\frac{1}{3} \div 72$ 를 계산합니다. ① 따라서 나무와 나무 사이의 거리는 $9\frac{1}{3} \div 72 = \frac{28}{3} \times \frac{1}{72} = \frac{7}{54}$ (km)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	나무와 나무 사이의 거리 구하기	3점

20 예 삼각형의 밑변을 □ cm라 하면 넓이는 $\square \times 7 \div 2 = 25\frac{2}{3}$ 입니다. ① 따라서

$$\square = 25\frac{2}{3} \times 2 \div 7 = \frac{77}{3} \times 2 \times \frac{1}{7} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3} \text{ 입니다. ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	□ 안에 알맞은 수 구하기	3점

실전 서술형 평가

시험대비책 28~29쪽

- 1 해설 참조 2 해설 참조 3 $\frac{5}{36}$ kg
 4 $\frac{2}{27}$ 5 $\frac{8}{15}$ cm 6 $\frac{3}{80}$

1 예 $1 \div 9$ 는 1을 똑같이 9로 나눈 것 중의 하나입니다. 이것은 1의 $\frac{1}{9}$ 이므로 $1 \times \frac{1}{9}$ 로 나타낼 수 있습니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	이유 쓰기	5점

2 예 $4\frac{1}{8} \div 12 = \frac{33}{8} \times 12$ 에서 $\div 12$ 를 $\times \frac{1}{12}$ 로 고쳐서 계산해야 하는데 $\div$ 를 $\times$ 로만 고쳐서 계산했습니다. ①

$$4\frac{1}{8} \div 12 = \frac{33}{8} \times \frac{1}{12} = \frac{11}{32} \text{ ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	이유 쓰기	3점
②	바르게 계산하기	2점

- 3 예 4월 한 달은 30일이고, 4월 한 달 동안 사용한 밀가루의 양을 30으로 나누면 되므로 $\frac{25}{6} \div 30$ 을 계산합니다.」①

따라서 하루에 $\frac{25}{6} \div 30 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{30} = \frac{5}{36}$ (kg) 씩 사용한 것입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	하루에 사용한 밀가루의 양 구하기	3점

- 4 예 가장 작은 진분수는 분모에 가장 큰 수를, 분자에 가장 작은 수를 놓으면 되므로 $\frac{4}{9}$ 입니다.」①
- 따라서 가장 작은 진분수를 나머지 숫자 카드의 수로 나눈 몫은 $\frac{4}{9} \div 6 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{27}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	가장 작은 진분수 만들기	2점
②	가장 작은 진분수를 나머지 숫자 카드의 수로 나눈 몫 구하기	3점

- 5 예 (정사각형의 한 변) $= 6\frac{2}{5} \div 4 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{5}$
 $= 1\frac{3}{5}$ (cm)」①

따라서 잘라 만든 정사각형의 한 변은

$$1\frac{3}{5} \div 3 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{15} \text{ (cm)입니다.}」②$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	정사각형의 한 변의 길이 구하기	2점
②	잘라 만든 정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점

- 6 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 8 \div 3 = \frac{4}{15}$ 이므로

$$\square = \frac{4}{15} \times 3 \div 8 = \frac{4}{15} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{10} \text{입니다.}」①$$

따라서 바르게 계산하면

$$\frac{1}{10} \div 8 \times 3 = \frac{1}{10} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{80} \text{입니다.}」②$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	2점
②	바르게 계산한 값 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 30~31쪽

- 1 $2147\frac{3}{10} \text{ cm}^2$ 2 $536\frac{33}{40} \text{ cm}^2$
 3 2루타 4 3루타

- 1 예 (4×6 전지의 넓이)

$$= 78\frac{4}{5} \times 109 = \frac{394}{5} \times 109$$

$$= \frac{42946}{5} = 8589\frac{1}{5} \text{ (cm}^2\text{)}」①$$

따라서 4절지의 넓이는 $8589\frac{1}{5} \div 4 = \frac{42946}{5} \times \frac{1}{4}$
 $= \frac{21473}{10} = 2147\frac{3}{10} \text{ (cm}^2\text{)} \text{입니다.}」②$

단계	문제 해결 과정	점수
①	4×6 전지의 넓이 구하기	2점
②	4절지의 넓이 구하기	3점

- 2 예 (8 절지의 넓이) $= 2147\frac{3}{10} \div 2 = \frac{21473}{10} \times \frac{1}{2}$
 $= \frac{21473}{20} = 1073\frac{13}{20} \text{ (cm}^2\text{)}」①$

따라서 16절지의 넓이는

$$1073\frac{13}{20} \div 2 = \frac{21473}{20} \times \frac{1}{2} = \frac{21473}{40}$$

$$= 536\frac{33}{40} \text{ (cm}^2\text{)} \text{입니다.}」②$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	8절지의 넓이 구하기	2점
②	16절지의 넓이 구하기	3점

- 3 예 $1\frac{3}{4} \div 2 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{8}$ 」①

$\frac{7}{8}$ 은 $\frac{1}{2}$ 이상 1 미만에 속하므로 2루타입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	$1\frac{3}{4} \div 2$ 를 계산하기	3점
②	계산 결과는 몇 루타인지 구하기	2점

- 4 예 $2\frac{1}{3} \div 2 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$ 」①

$1\frac{1}{6}$ 은 1 이상 2 미만에 속하므로 3루타입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	$2\frac{1}{3} \div 2$ 를 계산하기	3점
②	계산 결과는 몇 루타인지 구하기	2점

4 소수의 나눗셈

실력 단원 평가

시험대비책 32~34쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 16.3 2 9.27 3 $\begin{array}{r} 0.96 \\ 6 \overline{) 5.76} \\ \underline{54} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$
- 4 7.9, 8.32 5 0.78
- 6  7 ③, ⑤ 8 >
- 9 4.7 m 10 6 11 0.28
- 12 16.6 cm² 13 6.04 kg 14 66.08 g
- 15 1분 12초 16 5.5 m 17 2/8/4
- 18 1.75 19 0.78 kg 20 8.25 cm

- 3 나눌 수가 나누는 수보다 작으므로 몫의 일의 자리
에 0을 쓰고 소수점을 찍은 다음 계산합니다.
- 8 $22.08 \div 8 = 2.76$, $15.96 \div 6 = 2.66$
⇒ $2.76 > 2.66$
- 9 (직사각형의 세로) = $37.6 \div 8 = 4.7(\text{m})$
- 10 $37 \div 35 = 1.057\cdots$ ⇒ 1.06
소수 둘째 자리 숫자는 6입니다.
- 11 $\square = 3.92 \div 14$, $\square = 0.28$
- 12 (정사각형 한 개의 넓이) = $41.5 \div 5 = 8.3(\text{cm}^2)$
⇒ (색칠한 부분의 넓이) = $8.3 \times 2 = 16.6(\text{cm}^2)$
- 13 $90.6 \div 15 = 6.04(\text{kg})$
- 14 $793 \div 12 = 66.08\bar{3}\cdots$ ⇒ 66.08 g
- 15 3주일 = 21일 ⇒ $25.2 \div 21 = 1.2(\text{분})$
1분 = 60초이므로 0.2분을 초 단위로 나타내면
 $0.2 \times 60 = 12(\text{초})$ 입니다.
따라서 1분 12초씩 빨라집니다.
- 16 나무와 나무 사이의 간격의 수는 나무의 수와 같습
니다.
 $82 \div 15 = 5.4\bar{6}\cdots$ ⇒ 5.5 m
따라서 나무와 나무 사이의 거리는 5.5 m로 하면
됩니다.

- 17 • $5 - \textcircled{4} = 1$ 에서 $\textcircled{4} = 4$ 입니다.
• $\textcircled{7}\textcircled{4} \times 3 = \textcircled{4}4$ 의 일의 자리 계산에서 3과 곱해
서 곱의 일의 자리 숫자가 4가 되는 경우는 8뿐
이므로 $\textcircled{4} = 8$ 입니다.
• $\textcircled{7}8 \times 5 = 140$ 에서 $\textcircled{7} = 2$ 입니다.

- 18 예 $0.99 \div 11 = 0.09$ 이므로 $\textcircled{7} = 0.09$ 이고,
 $\textcircled{4} \times 14 = 25.76$ 에서 $\textcircled{4} = 25.76 \div 14$, $\textcircled{4} = 1.84$
입니다.」①
따라서 $\textcircled{7}$ 와 $\textcircled{4}$ 의 차는 $1.84 - 0.09 = 1.75$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	$\textcircled{7}$ 와 $\textcircled{4}$ 에 알맞은 수를 각각 구하기	4점
②	$\textcircled{7}$ 와 $\textcircled{4}$ 의 차 구하기	1점

- 19 예 (사과 3상자의 무게) = $3.12 \times 3 = 9.36(\text{kg})$ 」①
따라서 한 사람이 가진 사과는
 $9.36 \div 12 = 0.78(\text{kg})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	사과 3상자의 무게 구하기	2점
②	한 사람이 가진 사과의 무게 구하기	3점

- 20 예 (삼각형의 넓이) = $9 \times 11 \div 2 = 49.5(\text{cm}^2)$ 」①
직사각형의 가로를 $\square \text{cm}$ 라 하면 $\square \times 6 = 49.5$,
 $\square = 49.5 \div 6$, $\square = 8.25$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	삼각형의 넓이 구하기	2점
②	직사각형의 가로 구하기	3점

심화 단원 평가

시험대비책 35~37쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 23, 0.23

$$\begin{aligned} 2 \quad 4.05 \div 15 &= \frac{405}{100} \div 15 = \frac{405}{100} \times \frac{1}{15} \\ &= \frac{27}{100} = 0.27 \end{aligned}$$

- 3 0.32 4 2.9 5 4.15
- 6 3.78 7 () ()
- 8 ② 9 1.25배 10 12.9 cm
- 11 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 12 3번
- 13 1 14 4개 15 1.43
- 16 0.357 kg 17 81 cm² 18 7.22 cm
- 19 1.6 cm 20 8.25 cm

3 $2.24 \div 7 = 0.32$

4 $20 \div 7 = 2.8\bar{5} \dots \rightarrow 2.9$

5 가장 큰 수: 33.2, 가장 작은 수: 8
 $\rightarrow 33.2 \div 8 = 4.15$

6 $120.72 \div 24 = 5.03$, $5 \div 4 = 1.25$
 $\rightarrow 5.03 - 1.25 = 3.78$

7 • $18.8 \div 8 = 2.35$
 • $41.04 \div 9 = 4.56$

8 ① 2.4 ② 3.08 ③ 2.54 ④ 1.58 ⑤ 2.6

9 $45 \div 36 = 1.25(\text{배})$

10 정오각형은 변의 길이가 모두 같으므로
 한 변은 $64.5 \div 5 = 12.9(\text{cm})$ 입니다.

11 ㉠ 1.6 ㉡ 2.58 ㉢ 1.07 ㉣ 3.8

12
$$\begin{array}{r} 4.125 \\ 8 \overline{) 33.000} \\ \underline{32} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

13 $35 \div 11 = 3.1818 \dots$ 로 소수점 아래에 숫자 1과 8이 반복됩니다.
 따라서 소수 45째 자리 숫자는 1입니다.

14 $16.38 \div 7 = 2.34$
 $2.\square 2 < 2.34$ 이므로 $\square$ 안에는 0, 1, 2, 3이 들어갈 수 있습니다.

15 어떤 수를 $\square$ 라 하면
 $\square \div 1.2 = 25$ 이므로 $\square = 25 \times 1.2 = 30$ 입니다.
 어떤 수는 30이므로 바르게 계산하면
 $30 \div 21 = 1.428 \dots \rightarrow 1.43$ 입니다.

16 음료수 14개의 무게는 $5.2 - 0.2 = 5(\text{kg})$ 입니다.
 $5 \div 14 = 0.3571 \dots \rightarrow 0.357$
 따라서 음료수 한 개의 무게는 0.357 kg입니다.

17 (작은 직사각형의 가로와 세로의 합)
 $= 13.5 \div 2 = 6.75(\text{cm})$
 작은 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 가로는
 $(\square \times 2) \text{ cm}$ 이므로 $\square \times 2 + \square = 6.75$,
 $\square \times 3 = 6.75$, $\square = 6.75 \div 3 = 2.25$ 입니다.
 따라서 정사각형의 한 변은 $2.25 \times 4 = 9(\text{cm})$ 이므로
 정사각형의 넓이는 $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$ 입니다.

18 예 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $8 \times \square \div 2 = 28.88$ 입니다. ①
 $\square = 28.88 \times 2 \div 8 = 7.22$ 이므로 삼각형의 높이는 7.22 cm입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	삼각형의 높이 구하기	3점

19 예 겹쳐진 부분은 19군데이므로 겹쳐진 부분의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $25 \times 20 - \square \times 19 = 469.6$ 입니다. ①
 $\square \times 19 = 30.4$, $\square = 30.4 \div 19 = 1.6$ 이므로
 1.6 cm씩 겹쳐서 이어 붙였습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	3점
②	겹쳐진 부분의 길이 구하기	2점

20 예 (처음 그린 직사각형의 넓이)
 $= 16.5 \times 12 = 198(\text{cm}^2)$ ①
 새로 그린 직사각형의 세로는 $12 - 4 = 8(\text{cm})$ 이므로
 새로 그린 직사각형의 가로는
 $198 \div 8 = 24.75(\text{cm})$ 입니다. ②
 따라서 가로를 $24.75 - 16.5 = 8.25(\text{cm})$ 늘여서
 그려야 합니다. ③

단계	문제 해결 과정	점수
①	처음 그린 직사각형의 넓이 구하기	1점
②	새로 그린 직사각형의 가로와 세로 각각 구하기	2점
③	가로를 몇 cm 늘여서 그려야 하는지 구하기	2점

실전 서술형 평가

시험대비책 38~39쪽

- 1 해설 참조 2 해설 참조 3 5.84 cm^2
 4 0.39 cm 5 0.29 kg 6 2

- 1 **방법 1** 예 분수로 고쳐서 계산하면

$$25.06 \div 7 = \frac{2506}{100} \div 7 = \frac{2506}{100} \times \frac{1}{7} = \frac{358}{100} = 3.58 \text{입니다.} \text{㉠}$$

- 방법 2** 예 자연수의 나눗셈을 이용하여 계산하면

$$2506 \div 7 = 358 \Rightarrow 25.06 \div 7 = 3.58 \text{입니다.} \text{㉡}$$

방법	점수
① 한 가지 방법으로 계산하기	2점
② 다른 한 가지 방법으로 계산하기	3점

- 2 예 소수 첫째 자리 계산에서 2는 4로 나누어떨어지지 않으므로 몫의 자리에 0을 쓴 다음 0을 내려 계산해야 하는데 몫의 소수 첫째 자리에 5를 써서 틀렸습니다.㉠

단계	문제 해결 과정	점수
①	계산이 틀린 이유 쓰기	5점

- 3 예 정사각형을 6등분하였으므로 색칠한 부분의 넓이는 $35.04 \div 6$ 을 계산합니다.㉠

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$$35.04 \div 6 = 5.84(\text{cm}^2) \text{입니다.} \text{㉡}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	색칠한 부분의 넓이 구하기	3점

- 4 예 한 시간은 60분이므로 $23.4 \div 60$ 을 계산합니다.㉠

따라서 1분에 $23.4 \div 60 = 0.39(\text{cm})$ 씩 탄 것입니다.㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	1분에 몇 cm씩 탄 것인지 구하기	3점

- 5 예 책 5권의 무게는 $0.66 \times 5 = 3.3(\text{kg})$ 이므로 공책 6권의 무게는 $5.04 - 3.3 = 1.74(\text{kg})$ 입니다.㉠
따라서 공책 한 권의 무게는 $1.74 \div 6 = 0.29(\text{kg})$ 입니다.㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	공책 6권의 무게 구하기	3점
②	공책 한 권의 무게 구하기	2점

- 6 예 $116 \div 27 = 4.296296296 \dots$ 입니다.㉠

따라서 소수점 아래에 숫자 2, 9, 6이 반복되므로 소수 100째 자리 숫자는 2입니다.㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	몫 구하기	2점
②	소수 100째 자리 숫자 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 40~41쪽

- 1 약 0.25배 2 약 0.35 m
3 5.7 mm 4 30.24 mm

- 1 예 작은창자의 길이를 큰창자의 길이로 나누면 되므로 $1.5 \div 6$ 을 계산합니다.㉠

따라서 $1.5 \div 6 = 0.25$ 이므로 작은창자의 길이는 큰창자의 길이의 약 0.25배입니다.㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	작은창자의 길이는 큰창자의 길이의 약 몇 배인지 구하기	3점

- 2 예 음식물이 머문 시간은 $6 + 8 + 10 = 24(\text{시간})$ 입니다.㉠

따라서 $8.4 \div 24 = 0.35$ 이므로 음식물이 1시간 동안 이동한 거리는 약 0.35m라고 할 수 있습니다.㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	음식물이 머문 시간의 합 구하기	2점
②	음식물이 1시간 동안 이동한 거리 구하기	3점

- 3 예 $17 \div 3 = 5.66 \dots$ 입니다.㉠

몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면

$5.66 \dots \Rightarrow 5.7$ 이므로 광주에 1시간 동안 내린 비는 5.7 mm입니다.㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	몫 구하기	2점
②	반올림하여 1시간 동안 내린 비의 양 구하기	3점

- 4 예 $50.4 \div 5 = 10.08$ 이므로 제주에 1시간 동안 내린 비는 10.08 mm입니다.㉠

따라서 제주에 3시간 동안 내린 비는

$$10.08 \times 3 = 30.24(\text{mm}) \text{입니다.} \text{㉡}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	1시간 동안 내린 비의 양 구하기	3점
②	3시간 동안 내린 비의 양 구하기	2점

5 여러 가지 단위

실력 단원 평가

시험대비책 42~44쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 $1000, \frac{1}{1000}$ 2 7300 3 ⑤
 4 36 a 5 ③ 6 1.5 t
 7 2900 a 8 ㉠ 9 2.4 t
 10 1.4 ha 11 4 km 12 5.08 t
 13 600명 14 800 a 15 4.5 a
 16 2100 kg 17 15 t 18 42.25 ha
 19 39개 20 200번

- 4 $90 \times 40 = 3600(\text{m}^2) \Rightarrow 36 \text{ a}$
 5 ③은 t이고 ①, ②, ④, ⑤는 kg입니다.
 6 $1500 \text{ kg} = 1.5 \text{ t}$
 7 $0.29 \text{ km}^2 = 2900 \text{ a}$
 8 ㉠ 68 a
 ㉡ $6.8 \text{ ha} = 680 \text{ a}$
 ㉢ $0.68 \text{ km}^2 = 6800 \text{ a}$
 ㉣ $6800000 \text{ m}^2 = 68000 \text{ a}$
 $\Rightarrow 68000 \text{ a} > 6800 \text{ a} > 680 \text{ a} > 68 \text{ a}$
 9 (쌀 30가마니의 무게) = $80 \times 30 = 2400(\text{kg})$
 $\Rightarrow 2.4 \text{ t}$
 10 (마름모의 넓이) = $200 \times 140 \div 2 = 14000(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow 1.4 \text{ ha}$
 11 $280000 \text{ a} = 28 \text{ km}^2$
 (공원의 가로) = $28 \div 7 = 4(\text{km})$
 12 (과일 상자의 무게) = $20 \times 180 = 3600(\text{kg})$
 (트럭의 무게) + (과일 상자의 무게)
 = $1480 + 3600 = 5080(\text{kg}) \Rightarrow 5.08 \text{ t}$
 13 $900 \text{ ha} = 90000 \text{ a}$
 (나누어 줄 수 있는 농민 수)
 = $90000 \div 150 = 600(\text{명})$
 14 (밭의 넓이) = $(300 + 500) \times 600 \div 2 = 240000(\text{m}^2)$
 (토마토를 심은 부분의 넓이)
 = $240000 \times \frac{1}{3} = 80000(\text{m}^2) \Rightarrow 800 \text{ a}$

- 15 그릴 수 있는 가장 큰 마름모는 두 대각선의 길이가 모두 30m입니다.

$$(\text{마름모의 넓이}) = 30 \times 30 \div 2 = 450(\text{m}^2) \Rightarrow 4.5 \text{ a}$$

- 16 $6.3 \text{ t} = 6300 \text{ kg}$
 (감자 전체의 무게) = $6300 \times 8 = 50400(\text{kg})$
 (한 마을에 나누어 주는 감자의 무게)
 = $50400 \div 24 = 2100(\text{kg})$

- 17 $1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$
 (철판 1a의 무게) = $100 \times 150 = 15000(\text{kg})$
 $\Rightarrow 15 \text{ t}$

- 18 예 땅의 넓이는 $650 \times 650 = 422500(\text{m}^2)$ 입니다. ①
 $1 \text{ m}^2 = 0.0001 \text{ ha}$ 이므로
 $422500 \text{ m}^2 = 42.25 \text{ ha}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	땅의 넓이는 몇 m^2 인지 구하기	2점
②	땅의 넓이는 몇 ha인지 구하기	3점

- 19 예 땅의 넓이는 $2.6 \times 1.8 = 4.68(\text{km}^2) \Rightarrow 468 \text{ ha}$ 입니다. ①
 따라서 과수원은 $468 \div 12 = 39(\text{개})$ 만들 수 있습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	땅의 넓이는 몇 ha인지 구하기	3점
②	만들 수 있는 과수원의 수 구하기	2점

- 20 예 한 번에 나르는 벽돌의 무게는
 $875 \times 40 = 35000(\text{g}) \Rightarrow 35 \text{ kg}$ 입니다. ①
 $7 \text{ t} = 7000 \text{ kg}$ 이므로 벽돌은 모두
 $7000 \div 35 = 200(\text{번})$ 날라야 합니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 번에 나르는 벽돌의 무게 구하기	2점
②	벽돌을 몇 번 날라야 하는지 구하기	3점

심화 단원 평가

시험대비책 45~47쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 km^2 2 5.7 3 10 a
 4 < 5 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 6 ④
 7 원진 8 176 9 90상자
 10 3000 11 40개 12 40.64 a
 13 4.76 t 14 550 m 15 5가지
 16 6시간 40분 17 1024 ha 18 3 m^2
 19 52대 20 240 t

- 1 서울의 넓이는 km^2 단위로 나타내는 것이 알맞습니다.
- 2 $1000\text{kg}=1\text{t}$ 이므로 $5700\text{kg}=5.7\text{t}$ 입니다.
- 3 $40 \times 25 = 1000(\text{m}^2) \Rightarrow 10\text{a}$
- 4 $0.78\text{t}=780\text{kg} < 7800\text{kg}$
- 5 모두 a 단위로 나타내어 비교합니다.
㉠ 70a ㉡ 7a ㉢ 700a ㉣ 70000a
- 6 ㉣ $810\text{kg}=0.81\text{t}$
- 7 (직사각형의 넓이) $=60 \times 40 = 2400(\text{m}^2)$
 $2400\text{m}^2 = 24\text{a} = 0.24\text{ha}$
- 8 $1.4\text{a}=140\text{m}^2$ 이므로 $\square = 140$ 이고
 $360000\text{a}=36\text{km}^2$ 이므로 $\square = 36$ 입니다.
 $\Rightarrow 140+36=176$
- 9 $5.4\text{t}=5400\text{kg}$
 $\Rightarrow 5400 \div 60 = 90(\text{상자})$
- 10 주어진 식을 a 로 나타내면
 $5000\text{a}+7000\text{a}+\square\text{a}=15000\text{a}$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 3000$
- 11 (땅의 넓이) $=600 \times 600 = 360000(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow 3600\text{a}$
(만들 수 있는 밭의 수) $=3600 \div 90 = 40(\text{개})$
- 12 $150 \times 120 - (150-16) \times (120-16)$
 $=18000-13936=4064(\text{m}^2) \Rightarrow 40.64\text{a}$
- 13 $1350+840+2570=4760(\text{kg}) \Rightarrow 4.76\text{t}$
- 14 $0.22\text{km}^2=220000\text{m}^2$
(높이) $=220000 \times 2 \div 800 = 550(\text{m})$
- 15 (밭의 넓이) $=(58+82) \times 50 \div 2$
 $=3500(\text{m}^2) \Rightarrow 35\text{a}$
따라서 심을 수 있는 채소의 종류는 모두
 $35 \div 7 = 5(\text{가지})$ 입니다.
- 16 (1분 동안 받을 수 있는 물의 양)
 $=14750+15250=30000(\text{g}) \Rightarrow 30\text{kg}$
 $12\text{t}=12000\text{kg}$ 이므로 12t 의 물을 받는 데 걸리는
시간은 $12000 \div 30 = 400(\text{분}) \Rightarrow 6\text{시간 } 40\text{분}$ 입니다.

- 17 (가로)+(세로) $=8000 \div 2 = 4000(\text{m})$
세로를 $\square\text{m}$ 라 하면 가로는 $\square \times 4$ 이므로
(가로)+(세로) $=\square \times 4 + \square = 4000$,
 $\square \times 5 = 4000$, $\square = 800$ 이고
(가로) $=800 \times 4 = 3200(\text{m})$ 입니다.
(정사각형의 넓이) $=3200 \times 3200 = 10240000(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow 1024\text{ha}$

- 18 예 $0.87\text{a}=87\text{m}^2$ 입니다. ㉠
따라서 두 학교 텃밭의 넓이의 차는
 $90-87=3(\text{m}^2)$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	슬기네 학교 텃밭의 넓이를 m^2 로 나타내기	3점
②	텃밭의 넓이의 차 구하기	2점

- 19 예 수확한 쌀의 무게는 $80 \times 640 = 51200(\text{kg})$ 입니다. ㉠
따라서 $51200\text{kg}=51.2\text{t}$ 이므로 1t 까지 실을 수
있는 트럭은 적어도 52대 있어야 합니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	수확한 쌀의 무게 구하기	2점
②	필요한 트럭의 수 구하기	3점

- 20 예 $3\text{ha}=30000\text{m}^2$ 이므로 과수원에 심은 배나무
는 $30000 \div 5 = 6000(\text{그루})$ 입니다. ㉠
이 과수원에서 수확할 수 있는 배는 모두
 $40 \times 6000 = 240000(\text{kg}) \Rightarrow 240\text{t}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	과수원에 심은 배나무의 수 구하기	3점
②	수확할 수 있는 배는 몇 t인지 구하기	2점

실전 서술형 평가

시험대비책 48~49쪽

- | | |
|-----------|----------|
| 1 6600 ha | 2 0.75 a |
| 3 63개 | 4 1.82 t |
| 5 320그루 | 6 5시간 |

- 1 예 직사각형의 넓이는 $11 \times 6 = 66(\text{km}^2)$ 입니다. ㉠
 $1\text{km}^2=100\text{ha}$ 이므로 직사각형의 넓이는
 $66\text{km}^2=6600\text{ha}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	직사각형의 넓이는 몇 km^2 인지 구하기	2점
②	직사각형의 넓이는 몇 ha인지 구하기	3점

- 2 예 화단의 넓이는 $25 \times 6 \div 2 = 75(\text{m}^2)$ 입니다.」①
 $100\text{m}^2 = 1\text{a}$ 이므로 화단의 넓이는 $75\text{m}^2 = 0.75\text{a}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	화단의 넓이는 몇 m^2 인지 구하기	2점
②	화단의 넓이는 몇 a인지 구하기	3점

- 3 예 땅의 넓이는 $7 \times 4.5 = 31.5(\text{km}^2) \Rightarrow 3150\text{ha}$ 입니다.」①
 따라서 한 개의 넓이가 50ha인 밭을
 $3150 \div 50 = 63(\text{개})$ 만들 수 있습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	땅의 넓이 구하기	2점
②	한 개의 넓이가 50ha인 밭을 몇 개 만들 수 있는지 구하기	3점

- 4 예 1시간 동안 받는 물의 무게는
 $520 \div 2 = 260(\text{kg})$ 입니다.」①
 7시간 동안 받는 물의 무게는
 $260 \times 7 = 1820(\text{kg})$ 입니다.」②
 따라서 $1000\text{kg} = 1\text{t}$ 이므로 $1820\text{kg} = 1.82\text{t}$ 입니다.」③

단계	문제 해결 과정	점수
①	1시간 동안 받는 물의 무게 구하기	2점
②	7시간 동안 받는 물의 무게 구하기	1점
③	7시간 동안 받는 물의 무게는 몇 t인지 구하기	2점

- 5 예 땅의 넓이는 $40 \times 20 \div 2 = 400(\text{m}^2)$ 입니다.」①
 소나무 한 그루를 심은 땅의 넓이는
 $400 \div 80 = 5(\text{m}^2)$ 입니다.」②
 $16\text{a} = 1600\text{m}^2$ 이므로 넓이가 16a인 땅에 심을 수 있는 소나무는 $1600 \div 5 = 320(\text{그루})$ 입니다.」③

단계	문제 해결 과정	점수
①	땅의 넓이 구하기	2점
②	소나무 한 그루를 심은 땅의 넓이 구하기	1점
③	넓이가 16a인 땅에 심을 수 있는 소나무의 수 구하기	2점

- 6 예 두 개의 수도꼭지에서 한 시간에 나오는 물의 양의 합은 $270 + 530 = 800(\text{kg})$ 입니다.」①
 따라서 $4\text{t} = 4000\text{kg}$ 이므로 수영장에 물을 가득 채우는 데 걸리는 시간은 $4000 \div 800 = 5(\text{시간})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	두 개의 수도꼭지에서 한 시간에 나오는 물의 양의 합 구하기	2점
②	수영장에 물을 가득 채우는 데 걸리는 시간 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 50~51쪽

- 1 168 ha 2 6300 a
 3 75 kg, 52 kg 4 에어컨, 책상

- 1 예 $1400\text{m} = 1.4\text{km}$, $1200\text{m} = 1.2\text{km}$ 이므로
 $1.4 \times 1.2 = 1.68(\text{km}^2)$ 입니다.」①
 $1\text{km}^2 = 100\text{ha}$ 이므로 다정이네 아파트 전체의 넓이는 $1.68\text{km}^2 = 168\text{ha}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	다정이네 아파트 전체의 넓이는 몇 km^2 인지 구하기	3점
②	다정이네 아파트 전체의 넓이를 ha로 나타내기	2점

- 2 예 주차 공간의 넓이는 $168 \times \frac{1}{2} = 84(\text{ha})$ 이므로
 공원의 넓이는 $84 \times \frac{3}{4} = 63(\text{ha})$ 입니다.」①
 $1\text{ha} = 100\text{a}$ 이므로 공원의 넓이는 $63\text{ha} = 6300\text{a}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	공원의 넓이는 몇 ha인지 구하기	3점
②	공원의 넓이를 a로 나타내기	2점

- 3 예 가 트럭에 더 실을 수 있는 무게는
 $1000 - 925 = 75(\text{kg})$ 입니다.」①
 나 트럭에 더 실을 수 있는 무게는
 $2000 - 1948 = 52(\text{kg})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	가 트럭에 더 실을 수 있는 무게 구하기	2점
②	나 트럭에 더 실을 수 있는 무게 구하기	3점

- 4 예 가 트럭에는 75kg까지 실을 수 있으므로 에어컨 또는 책상을 실을 수 있고 나 트럭에는 52kg까지 실을 수 있으므로 책상만 실을 수 있습니다.」①
 따라서 가 트럭에는 에어컨을 실어야 하고 나 트럭에는 책상을 실어야 합니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	가 트럭과 나 트럭에 실을 수 있는 물건 모두 구하기	3점
②	가 트럭과 나 트럭에 각각 무엇을 실어야 하는지 구하기	2점

6 자료의 표현

실력 단원 평가

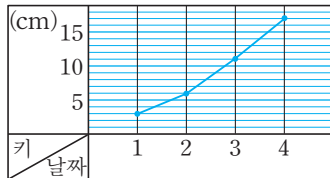
시험대비책 52~54쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

1 $\frac{1}{4}$ 2 0

3 꺾은선그래프

4 강남공의 키



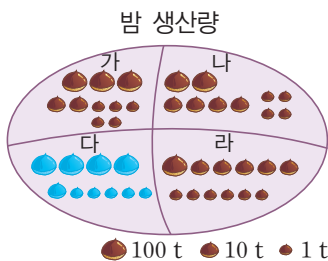
5 5600 kg 6 41.8 kg

7 많이 나가는 편 8 110명

9 295명 10 31.5

11 94점 12 415 t

13



14 285 t 15 143.8 cm

16 95권 17 92점

18 19.2분 19 $\frac{1}{2}$

20 233개

14 가: 325 t, 나: 244 t, 다: 415 t, 라: 156 t

$$\Rightarrow \frac{325 + 244 + 415 + 156}{4} = \frac{1140}{4} = 285(t)$$

15 (반 전체 학생의 키의 합)

$$= 141.9 \times 16 + 145.4 \times 19 = 5033(\text{cm})$$

$\Rightarrow$ (반 전체 학생의 키의 평균)

$$= \frac{5033}{16 + 19} = 143.8(\text{cm})$$

16 네 학생이 가지고 있는 책의 수의 합은

$$87 \times 4 = 348(\text{권}) \text{보다 많습니다.}$$

$\Rightarrow 348 - 74 - 99 - 81 = 94(\text{권})$ 이므로 적어도 95권입니다.

17 지혜네 모둠 학생들의 영어 점수의 합은

$$88 \times 5 = 440(\text{점}) \text{입니다. 윤지의 점수를 } \square \text{ 점이라 하면 } 85 + (\square + 8) + 92 + 87 + \square = 440, \square = 84 \text{입니다.}$$

따라서 은호의 영어 점수는 $84 + 8 = 92(\text{점})$ 입니다.

18 $16 + 9 = 25(\text{km})$ 를 가는 데 $5 + 3 = 8(\text{시간})$ 이 걸렸고, 8시간은 $60 \times 8 = 480(\text{분})$ 이므로 원희가 1 km를 걷는 데에는 평균 $480 \div 25 = 19.2(\text{분})$ 이 걸렸습니다.

19 예 꺼낸 바둑돌이 흰색일 가능성은 반반입니다. ①

따라서 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	꺼낸 바둑돌이 흰색일 가능성 구하기	2점
②	꺼낸 바둑돌이 흰색일 가능성을 수로 나타내기	3점

20 예 평균 우유 판매량이 같으므로 ㉠과 ㉡ 편의점의 우유 판매량의 합과 ㉢와 ㉣ 편의점의 우유 판매량의 합이 같습니다.

(㉠와 ㉡ 편의점의 우유 판매량의 합)

$$= 235 + 360 = 595(\text{개}) \quad ①$$

(㉢ 편의점의 우유 판매량)

$$= 595 - 362 = 233(\text{개}) \quad ②$$

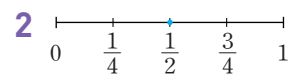
단계	문제 해결 과정	점수
①	㉠와 ㉡ 편의점의 우유 판매량의 합 구하기	3점
②	㉢ 편의점의 우유 판매량 구하기	2점

심화 단원 평가

시험대비책 55~57쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

1 현성

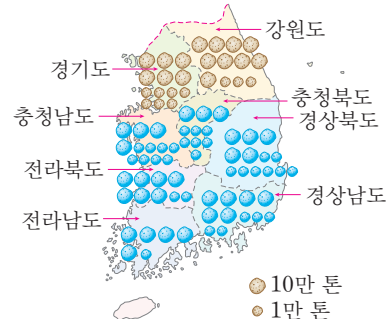


3 92번

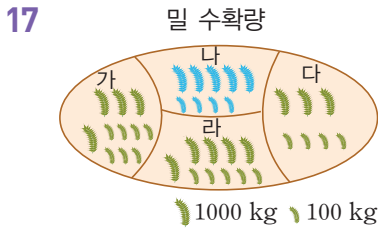
4 ③

5

감자 생산량



- 6 강원도 7 56만 톤 8 491만 톤
9 ㉠ 10 320명 11 많은 편
12 준기네 모듬 13 31200원 14 영민이네
15 99점
16 예 (위에서부터) 28, 44, 40, 16 / 30, 42, 39, 17



- 18 해설 참조 19 474.75 20 27살

12 준기네: $\frac{93+85+74+86+97}{5} = 87(\text{점})$

민하네: $\frac{80+100+70+84+76}{5} = 82(\text{점})$

- 13 가 마을은 다 마을보다 $53-27=26(\text{kg})$ 을 더 팔 수 있으므로 $1200 \times 26 = 31200(\text{원})$ 을 더 받을 수 있습니다.

- 14 (소희네 논의 1ha당 벼 수확량)
 $= 4816 \div 28 = 172(\text{kg})$
(영민이네 논의 1ha당 벼 수확량)
 $= 2625 \div 15 = 175(\text{kg})$

- 16 평균을 4대 올리려면 총합이 $4 \times 4 = 16(\text{대})$ 많아져야 합니다.
방법은 여러 가지가 있을 수 있습니다.

- 17 (네 마을의 밀 수확량)
 $= 4.75 \times 4 = 19(\text{t}) \rightarrow 19000 \text{ kg}$
(다 마을의 밀 수확량)
 $= 19000 - 4700 - 3400 - 5500 = 5400(\text{kg})$

18 방법 1 예 $\frac{104+72+88+72+104}{5} = \frac{440}{5} = 88$ ①

방법 2 예 기준 수를 88로 정하고 (104, 72)를 더하면 176이고 이를 2로 나누면 88입니다. 따라서 평균은 88입니다. ②

방법	점수
① 한 가지의 방법으로 구하기	2점
② 다른 한 가지 방법으로 구하기	3점

- 19 예 만들 수 있는 세 자리 수는 405, 450, 504, 540입니다. ①

$$(\text{평균}) = \frac{405+450+504+540}{4} = \frac{1899}{4} = 474.75$$
 ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	만들 수 있는 세 자리 수 구하기	2점
②	평균 구하기	3점

- 20 예 볼링 동아리 회원의 평균 나이는 $(12+16+21+15+11) \div 5 = 15(\text{살})$ 입니다. ①
새로운 회원이 들어와서 전체 회원 나이의 총합이 $15+12=27(\text{살})$ 늘어났으므로 새로운 회원의 나이는 27살입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	볼링 동아리 회원의 평균 나이 구하기	2점
②	새로운 회원의 나이 구하기	3점

실전 서술형 평가

시험대비책 58~59쪽

- 1 $\frac{1}{4}$ 2 2명
3 해설 참조 4 94점
5 2명 더 많아집니다. 6 300명

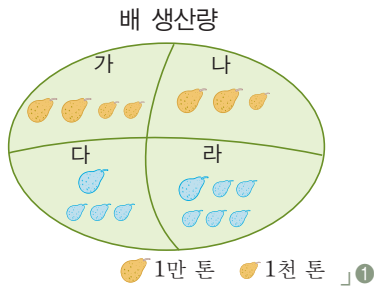
- 1 예 파란색 풍선은 전체 풍선 4개 중의 1개입니다. ①
따라서 주혁이가 고른 풍선이 파란색일 가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	파란색 풍선은 전체 풍선 중의 몇 개인지 구하기	2점
②	고른 풍선이 파란색일 가능성을 수로 나타내기	3점

- 2 예 (책 수의 평균)
 $= \frac{12+18+10+6}{4} = \frac{46}{4} = 11.5(\text{권})$ 입니다. ①
평균보다 책을 많이 읽은 학생은 민기, 정원으로 2명입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 달 동안 읽은 책 수의 평균 구하기	3점
②	평균보다 책을 많이 읽은 학생 수 구하기	2점

3



예 자료의 크기를 한눈에 비교할 수 있습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	그림그래프 완성하기	2점
②	그림그래프로 나타내면 좋은 점 쓰기	3점

4

예 평균이 90점이 되려면 총점이 $90 \times 5 = 450$ (점)이 되어야 합니다.」①
따라서 $450 - 92 - 85 - 88 - 91 = 94$ 이므로 5단원 평가에서 94점을 받아야 합니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	총점은 몇 점을 받아야 하는지 구하기	2점
②	5단원 평가에서 몇 점을 받아야 하는지 구하기	3점

5

예 3월부터 6월까지의 이용자 수의 평균은 $\frac{54 + 36 + 36 + 42}{4} = 42$ (명)입니다.」①
5월에 이용자가 8명 더 많았다면 이용자 수의 평균은 $\frac{54 + 36 + 44 + 42}{4} = 44$ (명)이므로 평균이 2명 더 많아집니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	3월부터 6월까지의 이용자 수의 평균 구하기	2점
②	평균은 어떻게 달라지겠는지 쓰기	3점

6

예 네 수영장의 이용자 수의 합은 $280 \times 4 = 1120$ (명)입니다.」①
가 수영장의 이용자 수가 220명이므로 나 수영장의 이용자 수는 $220 + 40 = 260$ (명)입니다.」②
따라서 다 수영장의 이용자 수는 $1120 - 220 - 260 - 340 = 300$ (명)입니다.」③

단계	문제 해결 과정	점수
①	네 수영장의 이용자 수의 합 구하기	2점
②	나 수영장의 이용자 수 구하기	1점
③	다 수영장의 이용자 수 구하기	2점

창의 서술형 평가

시험대비책 60~61쪽

- 1 작은 편 2 많이 나가는 편
3 해설 참조 4 230억 달러

1 예 (평균 키) = $\frac{153 + 162 + 168 + 150 + 158}{5}$
 $= \frac{791}{5} = 158.2(\text{cm})$ 」①

지희의 키는 평균보다 작으므로 작은 편입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	평균 키 구하기	3점
②	키가 큰 편인지 작은 편인지 쓰기	2점

2 예 (평균 몸무게) = $\frac{38 + 42 + 50 + 45 + 47}{5}$
 $= 44.4(\text{kg})$ 」①

태욱이의 몸무게는 평균보다 무거우므로 많이 나가는 편입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	평균 몸무게 구하기	3점
②	몸무게가 많이 나가는 편인지 적게 나가는 편인지 쓰기	2점

3 예 잘못 설명한 학생은 지영입니다.」①

수출 실적이 가장 많은 지역은 울산이므로 바르게 고쳐 쓰면 “울산의 수출 실적이 가장 많아.”입니다. 또는 “충청남도의 수출 실적이 가장 적어.”라고 고쳐 쓸 수도 있습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	잘못 설명한 학생 쓰기	2점
②	바르게 고쳐 쓰기	3점

4 예 수출이 가장 많은 지역은 울산으로 810억 달러이고, 수출이 가장 적은 지역은 충청남도로 580억 달러입니다.」①
따라서 두 지역의 수출 실적의 차는 $810\text{억} - 580\text{억} = 230\text{억}(\text{달러})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	수출이 가장 많은 지역과 가장 적은 지역 각각 구하기	3점
②	두 지역의 수출 실적의 차 구하기	2점

중간 평가 1회

시험대비책 62~64쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 나

$$2 \quad 7\frac{1}{5} \div 2 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}$$

$$3 \quad \begin{array}{r} 2.06 \\ \times 8 \\ \hline 16.48 \end{array} \quad 4 \quad 2\text{개}$$

$$5 \quad \frac{6}{7} \quad 6 \quad \text{X}$$

7 (위에서부터) 3.78, 24.75, 21.384, 4.375

8 > 9 가, 마, 바 10 ④

11 25° 12 30 cm²

13 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 14 $\frac{1}{30}$

15 134° 16 $1\frac{7}{25}$ 17 1.17

18 $\frac{9}{20}$ L 19 해설 참조 20 450.56 cm²

18 예 일주일에는 7일이고, 일주일 동안 마신 물의 양을 7로 나누면 되므로 $3\frac{3}{20} \div 7$ 을 계산합니다. ①
따라서 하루에 마신 물의 양은

$$3\frac{3}{20} \div 7 = \frac{63}{20} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{20} \text{ (L)입니다.} ②$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	하루에 마신 물의 양 구하기	3점

19 창준 ① 예 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 알아야 하므로 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	잘못 말한 사람 쓰기	2점
②	이유 쓰기	3점

20 예 (늘인 정사각형의 한 변) = $32 + 32 \times 0.2$
= 38.4 (cm)

$$\text{(늘인 정사각형의 넓이)} = 38.4 \times 38.4 = 1474.56 \text{ (cm}^2\text{)} ①$$

$$\Rightarrow \text{(늘어난 부분의 넓이)} = 1474.56 - 32 \times 32 = 450.56 \text{ (cm}^2\text{)} ②$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	늘인 정사각형의 넓이 구하기	3점
②	늘어난 부분의 넓이 구하기	2점

중간 평가 2회

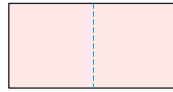
시험대비책 65~67쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 나, 바 2 $\frac{2}{27}$

3 $3 \div 19 = 3 \times \frac{1}{19}$ 4 142.5

5 예 6 ③



7 $\frac{3}{8}$ 8 7, 70 9 >

10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 11 1.87 km

12 ㉠ 13 배, 0.126 kg

14 38 cm 15 52.14 cm² 16 3 cm

17 336 cm² 18 해설 참조 19 100°

20 140.94 L

17 완전한 선대칭도형의 넓이는 처음 도형 넓이의 2배입니다.

$$\begin{aligned} \text{(선대칭도형의 넓이)} &= \{(18 + 10) \times 12 \div 2\} \times 2 \\ &= 168 \times 2 = 336 \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

18 예 $\frac{7}{10} \div 2 = \frac{7}{10} \times 2$ 에서 $\div 2$ 를 $\times \frac{1}{2}$ 로 고쳐서 계산해야 하는데 $\div$ 를 $\times$ 로만 고쳐서 계산했습니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	이유 쓰기	5점

19 예 (각 ㉠㉡) = (각 ㉢㉣) = 80°이므로
(각 ㉡㉢) = (각 ㉣㉤) = 180° - 80° - 60° = 40°
입니다. ①

따라서 (각 ㉡㉣) = 180° - 40° - 40° = 100°입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 ㉠㉡과 각 ㉢㉣의 크기 구하기	3점
②	각 ㉡㉣의 크기 구하기	2점

20 예 자동차가 한 시간 동안 달리는 데 필요한 휘발유는 $0.54 \times 72.5 = 39.15$ (L)입니다. ①

3시간 36분 = 3.6시간이므로 자동차가 3시간 36분 동안 달리는 데 필요한 휘발유는
 $39.15 \times 3.6 = 140.94$ (L)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 시간 동안 달리는 데 필요한 휘발유의 양 구하기	2점
②	3시간 36분 동안 달리는 데 필요한 휘발유의 양 구하기	3점

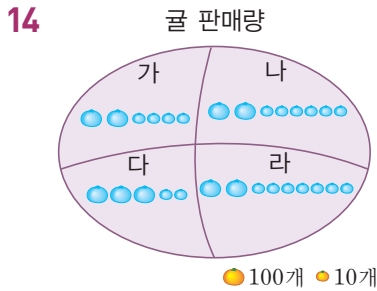
중간이후 기말 평가 1회

시험대비책 68~70쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 1.6 2 360 3 938권
4 134권 5  6 $\begin{array}{r} 8.03 \\ 7 \overline{)56.21} \\ \underline{56} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$

- 7 ③ 8 >
9 (위에서부터 시계방향으로) 6.25, 3.125, 1.25
10 ㉠, ㉡, ㉢ 11 2.14 cm 12 2회
13 25회



- 15 19a 16 4.7, 4.8 17 35 t
18 해설 참조 19 5.2 cm 20 4.5시간

18 승호 ①

예 km^2 는 거실의 넓이를 나타내기에 너무 큰 단위이기 때문입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	단위를 잘못 사용한 사람 쓰기	2점
②	이유 쓰기	3점

- 19 예 1시간에 15.6 cm씩 타므로 1분 동안에는 $15.6 \div 60 = 0.26(\text{cm})$ 씩 탑니다. ①
따라서 20분 동안에는 $0.26 \times 20 = 5.2(\text{cm})$ 가 탑니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	1분 동안에 타는 양초의 길이 구하기	3점
②	20분 동안에 타는 양초의 길이 구하기	2점

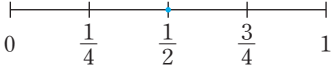
- 20 예 일을 끝내려면 한 사람이 $20 \times 9 \times 25 = 4500(\text{시간})$ 동안 일을 해야 합니다. ①
따라서 한 사람이 하루에 평균 $4500 \div 40 \div 25 = 4.5(\text{시간})$ 씩 일을 하면 됩니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 사람이 일을 끝낼 수 있는 시간 구하기	2점
②	한 사람이 하루에 일을 해야 하는 평균 시간 구하기	3점

중간이후 기말 평가 2회

시험대비책 71~73쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 2.1 2 ⑤ 3 1.2
4 < 5 54a 6 22분
7 ① 8 1.7, 0.34 9 ㉠
10 
11 2.7 cm^2 12 18000명 13 23.04 cm^2
14 400가마니 15 45.2 kg 16 2000000
17 43.8 18 해설 참조 19 0.31 km
20 22개

- 16 주어진 식을 m^2 로 나타내면 $800000 \text{ m}^2 + 40000 \text{ m}^2 + \square \text{ m}^2 = 2840000 \text{ m}^2$ 입니다. 따라서 $\square$ 는 2000000입니다.

- 17 몫이 가장 큰 경우: $87.6 \div 2 = 43.8$

- 18 방법 ① 예 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$24.6 \div 3 = \frac{246}{10} \div 3 = \frac{246}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{82}{10} = 8.2 \text{ ①}$$

- 방법 ② 예 자연수의 나눗셈을 이용하여 계산합니다.

$$246 \div 3 = 82 \Rightarrow 24.6 \div 3 = 8.2 \text{ ②}$$

방법	점수
① 한 가지 방법으로 설명하기	3점
② 다른 한 가지 방법으로 설명하기	2점

- 19 예 (1분 동안 달린 평균 거리) $= 42 \div 135 = 0.311 \dots (\text{km})$ ①
따라서 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 0.31 km입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	1분 동안 달린 평균 거리 구하기	3점
②	1분 동안 달린 평균 거리를 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기	2점

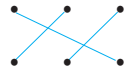
- 20 예 $0.9 \text{ t} = 900 \text{ kg}$ 이므로 더 실을 수 있는 무게는 $900 - (75 \times 4) - (40 \times 7) = 320(\text{kg})$ 입니다. ①
따라서 $320 \div 14 = 22 \dots 12$ 이므로 상자를 22개까지 더 실을 수 있습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	더 실을 수 있는 무게 구하기	2점
②	상자를 몇 개까지 더 실을 수 있는지 구하기	3점

전범위 기말 평가 3회

시험대비책 74~76쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 km^2 2 1.25 3 380
 4 10초 5 8cm 6 40°
 7  8 < 9 54.6, 81.9
 10 1.45 11 (위에서부터) 3, 120
 12 ④ 13 0.35 14 20살
 15 6 16 0.91t 17 $8\frac{8}{15}\text{cm}^2$
 18 ㉠ 19 66cm 20 0.5분

- 15 $144 \div 33 = 4.3636\cdots$ 으로 소수점 아래에 숫자 3과 6이 반복됩니다.
 따라서 $30 \div 2 = 15$ 이므로 소수 30째 자리 숫자는 소수 둘째 자리 숫자와 같은 6입니다.

18 예 ㉠ $\frac{5}{6} \div 5 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{6}$

㉡ $\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

㉢ $\frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$ ㉠

따라서 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉢입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	㉠, ㉡, ㉢을 각각 계산하기	4점
②	나눗셈의 몫이 다른 하나 찾기	1점

- 19 예 (변 ㄹㄷ) = $18 - 6 \times 2 = 6(\text{cm})$,
 (변 ㄴㄷ) = (변 ㄹㅂ) = 12cm ,
 (변 ㄱㄴ) = (변 ㄹㄷ) = 6cm ,
 (변 ㄱㅂ) = (변 ㄹㄷ) = 15cm 입니다. ㉠
 따라서 도형의 둘레는
 $6 + 12 + 15 + 6 + 12 + 15 = 66(\text{cm})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	대응변의 성질을 이용하여 각 변의 길이 구하기	3점
②	도형의 둘레 구하기	2점

- 20 예 (전체 문제 수) = $8 \times 5 + 10 \times 8 = 120(\text{문제})$ 입니다. ㉠
 따라서 한 문제를 평균 $60 \div 120 = 0.5(\text{분})$ 동안 풀어야 합니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	전체 문제 수 구하기	2점
②	한 문제를 평균 몇 분 동안 풀어야 하는지 구하기	3점

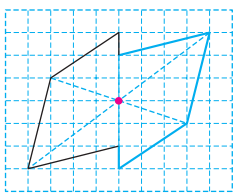
전범위 기말 평가 4회

시험대비책 77~79쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 3.5 2 ⑤ 3 24
 4 30.24 5 $1\frac{9}{28}$ 6 3개
 7 0.6 8 $\frac{1}{4}$ 9 ④, ⑤

10 190개

- 11  12 $1\frac{9}{35}\text{kg}$
 13 ㉠ 14 160m

- 15 13 16 오후 5시 40분
 17 128cm^2 18 해설 참조
 19 8.55kg 20 0.355

15 $0.63 = \frac{63}{100}$, $0.7 = \frac{70}{100}$, $\frac{\square}{20} = \frac{\square \times 5}{100}$
 $\frac{63}{100} < \frac{\square \times 5}{100} < \frac{70}{100}$ 을 만족하는 $\square = 13$ 입니다.

- 18 방법 ① 예 $1\text{a} = 100\text{m}^2$ 이므로 $5800\text{a} = 580000\text{m}^2$ 입니다. ㉠
 방법 ② 예 $100\text{a} = 1\text{ha}$ 이므로 $5800\text{a} = 58\text{ha}$ 입니다. ㉡

방법	점수
① 한 단위로 나타내는 방법 설명하기	3점
② 다른 한 단위로 나타내는 방법 설명하기	2점

- 19 예 (나 상자의 무게) = $3.42 \times 1.5 = 5.13(\text{kg})$ ㉠
 (가와 나 상자의 무게의 합) = $3.42 + 5.13 = 8.55(\text{kg})$ ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	나 상자의 무게 구하기	3점
②	가와 나 상자의 무게의 합 구하기	2점

- 20 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 14 = 74.55$,
 $\square = 74.55 \div 14$, $\square = 5.325$ 입니다. ㉠
 따라서 $5.325 \div 15 = 0.355$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	3점
②	어떤 수를 15로 나누었을 때의 몫 구하기	2점