



1. 소수의 곱셈

교과서 개념 확인

6~7쪽

- 1 2, 2, $\frac{6}{10}$, 0.6 2 36, $\frac{9}{25}$
 3 (1) 52, < (2) <, 0.63
 4 (1) 2.8 (2) 2.8 (3) 2.8
 5 9, 9, 27, 2.7
 6 (1) 415.2, 4152 (2) 5.38, 0.538
 7 0.45

2 $0.36 = \frac{36}{100} = \frac{36 \div 4}{100 \div 4} = \frac{9}{25}$

교과서 문제 잡기

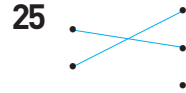
8~15쪽

- 1 (1) 0.32 (2) 1.8 2 (1) $\frac{27}{50}$ (2) $3\frac{3}{5}$
 3 (1) < (2) < 4 1.275 km
 5 $0.5 \times 5 = \frac{5}{10} \times 5 = \frac{5 \times 5}{10} = \frac{25}{10} = 2.5$
 6 4.9
 7 식 $0.3 \times 4 = 1.2$ 답 1.2 kg
 8 (1) 22.2 (2) 7.28 9 
 10 식 $1.3 \times 5 = 6.5$ 답 6.5 km
 11 (1) $9 \times 0.5 = 9 \times \frac{5}{10} = \frac{9 \times 5}{10} = \frac{45}{10} = 4.5$
 (2) $13 \times 0.3 = 13 \times \frac{3}{10} = \frac{13 \times 3}{10} = \frac{39}{10} = 3.9$
 12 8.4, 14.04
 13 식 $2 \times 0.3 = 0.6$ 답 0.6 km
 14 (1) 10.5 (2) 17.28 15 
 16 식 $4 \times 1.6 = 6.4$ 답 6.4 m
 17 48.2, 482, 4820 18 3.9, 0.39, 0.039
 19 
 20 식 $0.429 \times 100 = 42.9$ 답 42.9 kg
 21 $0.9 \times 0.4 = \frac{9}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{36}{100} = 0.36$

22 0.116

23 식 $0.9 \times 0.3 = 0.27$ 답 0.27 L

24 (1) 2.94 (2) 9.568



25 식 $5.8 \times 1.3 = 7.54$ 답 7.54 cm

1-1 () () 2-1 ㉠

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

5-1 (1) 3.6 (2) 1.8

6-1 (위에서부터) 3.2, 3.6

7-1 식 $0.8 \times 7 = 5.6$ 답 5.6 L

8-1 22.4 9-1 ㉠

10-1 식 $2.5 \times 6 = 15$ 답 15시간

11-1 (1) 5.6 (2) 3.15 12-1 현호

13-1 식 $11 \times 0.45 = 4.95$ 답 4.95 m

14-1 39.9 15-1 ㉠

16-1 식 $8 \times 1.57 = 12.56$ 답 12.56 kg

17-1 61.37, 613.7, 6137

18-1 74, 0.74 19-1 ㉠

20-1 식 $1460 \times 0.1 = 146$ 답 146원

21-1 (1) 0.18 (2) 0.224

22-1 0.045

23-1 식 $0.65 \times 0.7 = 0.455$ 답 0.455 kg

24-1 12.834

25-1 (위에서부터) 7.056, 14.85, 22.68, 4.62

26-1 식 $2.16 \times 1.6 = 3.456$ 답 3.456 kg

1 (1) $\frac{8}{25} = \frac{8 \times 4}{25 \times 4} = \frac{32}{100} = 0.32$
 (2) $1\frac{4}{5} = 1 + \frac{4}{5} = 1 + \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = 1 + \frac{8}{10} = 1.8$

2 (1) $0.54 = \frac{54}{100} = \frac{27}{50}$ (2) $3.6 = 3\frac{6}{10} = 3\frac{3}{5}$

3 (1) $\frac{2}{5} = 0.4 < 0.8$
 (2) $3.65 = 3\frac{65}{100} < 3\frac{3}{4} = 3\frac{75}{100}$

4 $1\frac{11}{40} = 1 + \frac{11}{40} = 1 + \frac{11 \times 25}{40 \times 25}$
 $= 1 + \frac{275}{1000} = 1.275$



6 $0.7 \times 7 = 4.9$

7 (동화책 한 권의 무게) $\times$ (책의 수)
 $= 0.3 \times 4 = 1.2(\text{kg})$

9 $2.4 \times 6 = 14.4$, $5.85 \times 2 = 11.7$

참고 소수점 아래 마지막 0

소수점 아래 마지막 0은 생략하여 나타낼 수 있습니다.

$5.85 \times 2 = 11.70 = 11.7$

10 (하루에 달린 거리) $\times$ (달린 날수)
 $= 1.3 \times 5 = 6.5(\text{km})$

12 $14 \times 0.6 = 8.4$, $26 \times 0.54 = 14.04$

13 (집에서 학교까지의 거리) $\times 0.3$
 $= 2 \times 0.3 = 0.6(\text{km})$

15 $8 \times 2.8 = 22.4$, $17 \times 1.2 = 20.4$

16 (오늘 사용한 휴지의 길이) $\times 1.6$
 $= 4 \times 1.6 = 6.4(\text{m})$

17 10, 100, 1000의 0의 수만큼 소수점이 오른쪽으로 옮겨집니다.

18 0.1, 0.01, 0.001의 소수점 아래 자릿수만큼 소수점이 왼쪽으로 옮겨집니다.

19 $0.01 \times 29 = 0.29$, $0.001 \times 29 = 0.029$

20 (주스 1병의 무게) $\times$ (병의 수)
 $= 0.429 \times 100 = 42.9(\text{kg})$

22 $0.4 \times 0.29 = 0.116$

23 (우유의 양) $\times 0.3 = 0.9 \times 0.3 = 0.27(\text{L})$

25 $1.06 \times 7.3 = 7.738$, $3.24 \times 2.35 = 7.614$

26 (잠자리의 길이) $\times 1.3$
 $= 5.8 \times 1.3 = 7.54(\text{cm})$

1-1 $\frac{13}{20} = \frac{13 \times 5}{20 \times 5} = \frac{65}{100} = 0.65$
 $\cdot 1\frac{7}{8} = 1 + \frac{7}{8} = 1 + \frac{7 \times 125}{8 \times 125}$
 $= 1 + \frac{875}{1000} = 1.875$

2-1 $0.72 = \frac{72}{100} = \frac{36}{50} = \frac{18}{25}$

3-1 $0.58 \bigcirc \frac{27}{50} = 0.54$

4-1 $2.375 = 2\frac{375}{1000} = 2\frac{3}{8}$

6-1 $0.4 \times 8 = 3.2$, $0.4 \times 9 = 3.6$

7-1 일주일은 7일입니다.

(하루에 마신 우유의 양) $\times$ (마신 날수)
 $= 0.8 \times 7 = 5.6(\text{L})$

8-1 $3.2 \times 7 = 22.4$

9-1 $\ominus 2.65 \times 4 = 10.6$ $\ominus 1.4 \times 9 = 12.6$

10-1 (한 주에 봉사 활동을 한 시간)
 $\times$ (봉사 활동을 한 주의 수)
 $= 2.5 \times 6 = 15(\text{시간})$

12-1 $\cdot$ 진영: $6 \times 0.8 = 4.8$

$\cdot$ 현호: $15 \times 0.4 = 6$

13-1 (노란색 테이프의 길이) $\times 0.45$
 $= 11 \times 0.45 = 4.95(\text{m})$

14-1 $21 \times 1.9 = 39.9$

15-1 $\ominus 15 \times 1.8 = 27$ $\ominus 20 \times 1.04 = 20.8$

16-1 (의자의 무게) $\times 1.57$
 $= 8 \times 1.57 = 12.56(\text{kg})$

17-1 소수와 자연수의 순서가 바뀌어도 구하는 방법은 같습니다.

18-1 $740 \times 0.1 = 74$, $74 \times 0.01 = 0.74$

19-1 $\ominus 5.46 \times 10 = 54.6$

$\ominus 5.46 \times 100 = 546$

$\ominus 0.546 \times 1000 = 546$

20-1 (휘발유 1 L의 가격) $\times$ (휘발유의 양)
 $= 1460 \times 0.1 = 146(\text{원})$

22-1 $0.75 > 0.39 > 0.06$

$\Rightarrow 0.75 \times 0.06 = 0.045$

23-1 (나무토막 1 m의 무게) $\times$ (나무토막의 길이)
 $= 0.65 \times 0.7 = 0.455(\text{kg})$

24-1 $4.6 \times 2.79 = 12.834$

25-1 $4.2 \times 1.68 = 7.056$, $5.4 \times 2.75 = 14.85$,
 $4.2 \times 5.4 = 22.68$, $1.68 \times 2.75 = 4.62$

26-1 (사과 한 봉지의 무게) $\times 1.6$
 $= 2.16 \times 1.6 = 3.456(\text{kg})$

실력 유형 잡기

16~21쪽

- | | |
|--|---|
| 1 $\begin{array}{r} 28 \\ \times 0.6 \\ \hline 16.8 \end{array}$ | 2 $\begin{array}{r} 0.7 \\ \times 0.8 \\ \hline 0.56 \end{array}$ |
| 3 $\begin{array}{r} 6.35 \\ \times 4 \\ \hline 25.4 \end{array}$ | 4 > |
| 7 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ | 5 < |
| 9 은행 | 6 ㉠ |
| 11 0.344 m^2 | 8 주스 |
| 13 풀이 참조, 16.86 m^2 | 10 선우 |
| 15 10 | 12 1.69 m^2 |
| 17 ㉢ | 14 0.01 |
| 19 100배 | 16 0.001 |
| 21 6시간 | 18 10배 |
| 23 풀이 참조, 274.95 km | 20 1000배 |
| 24 1, 2, 3, 4, 5, 6 | 22 3.75시간 |
| 26 5개 | 25 17 |
| 28 5개 | 27 2.3, 2.4, 2.5 |
| 30 4개 | 29 3개 |
| 32 $1\frac{13}{50}$ | 31 0.375 |
| 34 18.8 cm | 33 5.75 |
| 36 풀이 참조, 269.4 cm | 35 52.7 cm |
| 37 165 L | 38 1.5 g |

- 4 $0.2 \times 0.42 = 0.084$, $0.06 \times 0.8 = 0.048$
 $\Rightarrow 0.084 > 0.048$
- 5 $0.028 \times 71 = 1.988$, $28 \times 0.71 = 19.88$
 $\Rightarrow 1.988 < 19.88$
다른 풀이 두 곱셈식은 28×71 과 소수점의 위치만 다르므로 곱의 소수점 아래 자릿수만 비교합니다.
 $0.028 \times 71 \rightarrow$ 소수 세 자리 수,
 $28 \times 0.71 \rightarrow$ 소수 두 자리 수
 $\Rightarrow 0.028 \times 71 < 28 \times 0.71$
- 6 ㉠ $3.52 \times 7 = 24.64$ ㉡ $5 \times 6.1 = 30.5$
 ㉢ $4.8 \times 5.9 = 28.32$
 $\Rightarrow 24.64 < 28.32 < 30.5$
- 7 ㉠ $0.42 \times 24 = 10.08$ ㉡ $15 \times 1.1 = 16.5$
 ㉢ $19 \times 0.8 = 15.2$ ㉣ $2.4 \times 8.04 = 19.296$
 $\Rightarrow 19.296 > 16.5 > 15.2 > 10.08$

- 8 $0.55 \bigcirc \frac{16}{25} = 0.64$
 따라서 더 많은 것은 주스입니다.
- 9 $2\frac{9}{20} = 2.45 \bigcirc 2.37$
 따라서 재희네 집에서 더 가까운 곳은 은행입니다.
- 10 $5\frac{11}{40} = 5.275$, $5\frac{2}{5} = 5.4$
 $5.275 < 5.4 < 5.72$ 이므로 가장 가벼운 주머니를 가지고 있는 사람은 선우입니다.
- 11 $0.86 \times 0.4 = 0.344(\text{m}^2)$
- 12 $1.3 \times 1.3 = 1.69(\text{m}^2)$
- 13 예 (평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)이므로
 5.62×3 을 계산합니다. ㉠
 따라서 꽃밭의 넓이는
 $5.62 \times 3 = 16.86(\text{m}^2)$ 입니다. ㉡

문제 해결 과정

- | |
|-----------------|
| ㉠ 문제에 알맞은 식 만들기 |
| ㉡ 꽃밭의 넓이 구하기 |

- 14 13.6에서 0.136으로 소수점이 왼쪽으로 2칸 옮겨지면 0.01을 곱한 것입니다.
참고 곱해지는 수(곱하는 수)와 곱의 소수점의 위치를 확인하여 소수점이 왼쪽으로 옮겨지면 0.1, 0.01, 0.001을 곱한 것이고 소수점이 오른쪽으로 옮겨지면 10, 100, 1000을 곱한 것입니다.
- 15 62.07에서 620.7로 소수점이 오른쪽으로 1칸 옮겨지면 10을 곱한 것입니다.
- 16 $1049 \times (\text{어떤 수}) = 1.049$
 $\Rightarrow 1049$ 에서 1.049로 소수점이 왼쪽으로 3칸 옮겨지면 0.001을 곱한 것입니다.
- 17 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤는 소수점이 오른쪽으로 2칸 옮겨지므로 100을 곱한 것이고 ㉢은 소수점이 왼쪽으로 한 칸 옮겨지므로 0.1을 곱한 것입니다.
- 18 ㉠ $629 \times 0.01 = 6.29$ ㉡ $6.29 \times 0.1 = 0.629$
 따라서 6.29는 0.629의 10배입니다.
다른 풀이 두 곱셈식은 629×1 과 소수점의 위치만 다르므로 곱의 소수점 아래 자릿수만 비교합니다.
 ㉠ 소수 두 자리 수 ㉡ 소수 세 자리 수
 따라서 ㉠은 ㉡의 10배입니다.
- 19 ㉠ $5.1 \times 6.3 = 32.13$ ㉡ $0.51 \times 0.63 = 0.3213$
 따라서 32.13은 0.3213의 100배입니다.
다른 풀이 ㉠ 소수 두 자리 수 ㉡ 소수 네 자리 수
 따라서 ㉠은 ㉡의 100배입니다.



- 20 ㉠ $3.9 \times 732 = 2854.8$ ㉡ $0.39 \times 7.32 = 2.8548$
따라서 2854.8은 2.8548의 1000배입니다.

다른 풀이 ㉠ 소수 한 자리 수 ㉡ 소수 네 자리 수
따라서 ㉠은 ㉡의 1000배입니다.

- 21 1시간 30분 $= 1\frac{30}{60}$ 시간 $= 1.5$ 시간이고 월요일부터
목요일까지는 4일입니다.
 $\Rightarrow 1.5 \times 4 = 6$ (시간)

- 22 45분 $= \frac{45}{60}$ 시간 $= 0.75$ 시간이고 월요일부터 금요일
까지는 5일입니다.
 $\Rightarrow 0.75 \times 5 = 3.75$ (시간)

참고 3시간 45분도 정답으로 인정합니다.

- 23 예 3시간 15분 $= 3\frac{15}{60}$ 시간 $= 3.25$ 시간입니다. ㉠
따라서 이 자동차가 3시간 15분 동안 달린 거리는
 $84.6 \times 3.25 = 274.95$ (km)입니다. ㉡

문제 해결 과정	
㉠ 시간을 소수로 고치기	
㉡ 자동차가 3시간 15분 동안 달린 거리 구하기	

- 24 $16 \times 0.43 = 6.88$
 $\square < 6.88$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1,
2, 3, 4, 5, 6입니다.

- 25 $3.74 \times 4.6 = 17.204$
 $17.204 > \square$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰
자연수는 17입니다.

- 26 $7 \times 2.3 = 16.1$, $0.9 \times 24 = 21.6$
 $16.1 < \square < 21.6$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연
수는 17, 18, 19, 20, 21로 모두 5개입니다.

- 27 $2\frac{3}{5} = 2.6$ 이므로 2.2보다 크고 2.6보다 작은 소수
한 자리 수는 2.3, 2.4, 2.5입니다.

- 28 $5\frac{11}{25} = 5.44$ 이므로 5.44보다 크고 5.491보다 작은
소수 두 자리 수는 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, 5.49로
모두 5개입니다.

- 29 $\frac{17}{50} = 0.34$, $\frac{3}{8} = 0.375$ 이므로 0.34보다 크고
0.375보다 작은 소수 두 자리 수는 0.35, 0.36, 0.37
로 모두 3개입니다.

- 30 $3\frac{18}{125} = 3.144$, $3\frac{11}{20} = 3.55$ 이므로 3.144보다 크
고 3.55보다 작은 소수 한 자리 수는 3.2, 3.3, 3.4,
3.5로 모두 4개입니다.

- 31 만들 수 있는 진분수는 $\frac{3}{5}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$ 입니다.

$\frac{3}{5} > \frac{3}{8}$, $\frac{3}{8} < \frac{5}{8}$ 이므로 가장 작은 진분수는 $\frac{3}{8}$ 입
니다.

$$\Rightarrow \frac{3}{8} = 0.375$$

- 32 3장의 숫자 카드로 만들 수 있는 소수 두 자리 수는
 $\square.\square\square$ 이고 $\square$ 안에 작은 수부터 차례로 써넣으면
가장 작은 소수 두 자리 수를 만들 수 있습니다.

$1 < 2 < 6$ 이므로 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자
리 수는 1.26입니다.

$$\Rightarrow 1.26 = 1\frac{26}{100} = 1\frac{13}{50}$$

- 33 가장 큰 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 큰 수
를 놓아야 합니다.

$5\frac{1}{3}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{3}{4}$ 중에서 $5\frac{1}{3} > 5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4} < 5\frac{3}{4}$,

$5\frac{1}{3} < 5\frac{3}{4}$ 이므로 가장 큰 대분수는 $5\frac{3}{4}$ 입니다.

$$\Rightarrow 5\frac{3}{4} = 5.75$$

- 34 겹쳐진 부분은 $10 - 1 = 9$ (군데)입니다.

$$\Rightarrow 2.6 \times 10 - 0.8 \times 9 = 26 - 7.2 = 18.8 \text{ (cm)}$$

- 35 겹쳐진 부분은 $9 - 1 = 8$ (군데)입니다.

$$\Rightarrow 7.1 \times 9 - 1.4 \times 8 = 63.9 - 11.2 = 52.7 \text{ (cm)}$$

- 36 예 겹쳐진 부분은 $16 - 1 = 15$ (군데)입니다. ㉠

따라서 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는

$$20.4 \times 16 - 3.8 \times 15 = 326.4 - 57 = 269.4 \text{ (cm)}$$

입니다. ㉡

문제 해결 과정	
㉠ 겹쳐진 부분은 몇 군데인지 구하기	
㉡ 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기	

- 37 (하루에 절약할 수 있는 물의 양)

$$= 1.5 \times 11 = 16.5 \text{ (L)}$$

$\Rightarrow$ (10일 동안 절약할 수 있는 물의 양)

$$= 16.5 \times 10 = 165 \text{ (L)}$$

- 38 (20 °C의 물에 녹은 소금의 양)

$$= 37.5 \times 0.96 = 36 \text{ (g)}$$

$$\Rightarrow 37.5 - 36 = 1.5 \text{ (g)}$$

단원평가 1회

22~25쪽

- 1 2, 2, 54, 0.54 2 $2\frac{91}{200}$
 3 8, 8, 24, 2.4 4 19.2
 5 0.368 6 >
 7 풀이 참조 8 6.1, 0.61, 0.061
 9 18.54 10 ②, ⑤
 11
$$\begin{array}{r} 5.2 \\ \times 2.6 \\ \hline 13.52 \end{array}$$
 12 
 13 풀이 참조, 32.3 kg 14 2.48 L
 15 0.57 m^2 16 0.1
 17 2.24 18 풀이 참조, 학교
 19 ㉠ 20 10배
 21 풀이 참조, 18.9 km
 22 6.3 km 23 0, 1, 2, 3
 24 미해, 447.5 g 25 $9\frac{7}{8}$

- 4 곱하는 수가 같을 때 곱해지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 곱의 결과도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

6 $0.38 \bigcirc \frac{8}{25} = 0.32$

- 7 예 7의 0.3배는 7의 $\frac{3}{10}$ 배로 1보다 작은 수를 곱하기 때문입니다. 1보다 작은 소수나 분수를 곱하면 처음 수보다 더 작아집니다. ①

문제 해결 과정	점수
① 이유 쓰기	4점

- 8 0.1, 0.01, 0.001의 소수점 아래 자릿수만큼 소수점이 왼쪽으로 옮겨집니다.

9 $9 \times 2.06 = 18.54$

- 10 분모가 100의 약수인 수는 분모를 100으로 곱할 수 있습니다.

① $\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$ ③ $\frac{31}{50} = \frac{62}{100}$ ④ $\frac{19}{20} = \frac{95}{100}$

- 12 곱해지는 수가 같을 때 곱하는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배, $\frac{1}{1000}$ 배가 되면 곱의 결과도 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배, $\frac{1}{1000}$ 배가 됩니다.

- 13 예 수연이의 몸무게의 0.85배이므로 38×0.85 를 계산합니다. ①
 따라서 동생의 몸무게는 $38 \times 0.85 = 32.3(\text{kg})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 동생의 몸무게 구하기	2점

14 $2 \times 1.24 = 2.48(\text{L})$

15 $0.95 \times 0.6 = 0.57(\text{m}^2)$

- 16 41.96에서 4.196으로 소수점이 왼쪽으로 1칸 옮겨지면 0.1을 곱한 것입니다.

17 $3.5 > 2 > 1.92 > 0.64$
 $\Rightarrow 3.5 \times 0.64 = 2.24$

18 예 $1\frac{3}{5} = 1.6$, $1\frac{72}{125} = 1.576$ 입니다. ①

따라서 $1.576 < 1.6 < 1.65$ 이므로 희선이네 집에서 가장 가까운 곳은 학교입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 희선이네 집에서 도서관, 학교까지의 거리를 각각 소수로 나타내기	2점
② 희선이네 집에서 가장 가까운 곳 찾기	2점

19 ㉠ $5.21 \times 4 = 20.84$ ㉡ $3.2 \times 4.1 = 13.12$
 ㉢ $5 \times 2.3 = 11.5$ ㉣ $0.7 \times 12 = 8.4$
 $\Rightarrow 20.84 > 13.12 > 11.5 > 8.4$

20 ㉠ $348 \times 2.49 = 866.52$
 ㉡ $3.48 \times 24.9 = 86.652$
 따라서 866.52는 86.652의 10배입니다.

21 예 3주일은 21일입니다. ①
 따라서 민주가 3주일 동안 걷기 운동을 한 거리는 $0.9 \times 21 = 18.9(\text{km})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 3주일은 며칠인지 구하기	2점
② 민주가 3주일 동안 걷기 운동을 한 거리 구하기	2점

22 1시간 45분 $= 1\frac{45}{60}$ 시간 $= 1.75$ 시간입니다.
 $\Rightarrow 3.6 \times 1.75 = 6.3(\text{km})$

23 $1\frac{3}{8} = 1.375$ 이므로 $1.\square 6 < 1.375$ 입니다.
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 0, 1, 2, 3입니다.



24 (준석이가 주는 선물의 무게)

$$= 30.25 \times 10 = 302.5(\text{g})$$

$$(\text{미혜가 주는 선물의 무게}) = 7.5 \times 100 = 750(\text{g})$$

따라서 $302.5 < 750$ 이므로 미혜가 주는 선물이

$$750 - 302.5 = 447.5(\text{g}) \text{ 더 무겁습니다.}$$

25 $9 > 8 > 7 > 5$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 소수 세 자리 수는 9.875입니다.

$$\Rightarrow 9.875 = 9\frac{875}{1000} = 9\frac{7}{8}$$

실력 단원평가 2회

26~27쪽

1 0.18

2 (위에서부터) 11.2, 3.43, 22.4, 1.715

3 24550원 4 ㉠

5 4개 6 86.3 cm

7 풀이 참조 8 풀이 참조, 5개

9 풀이 참조, 0.142 kg

10 풀이 참조, 21,024 L

1 $0.64 = \frac{64}{100} = \frac{16}{25}$, $0.18 = \frac{18}{100} = \frac{9}{50}$

2 $16 \times 0.7 = 11.2$, $1.4 \times 2.45 = 3.43$,
 $16 \times 1.4 = 22.4$, $0.7 \times 2.45 = 1.715$

3 $24.55 \times 1000 = 24550(\text{원})$

4 계산 결과가 ■보다 작으려면 ■에 1보다 작은 수를 곱해야 합니다. 따라서 계산 결과가 ■보다 작은 것은 ㉠입니다.

5 $3.5 \times 3.1 = 10.85$, $2.03 \times 7 = 14.21$
 $10.85 < \square < 14.21$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 11, 12, 13, 14로 모두 4개입니다.

6 겹쳐진 부분은 $15 - 1 = 14(\text{군데})$ 입니다.
 $\Rightarrow 6.5 \times 15 - 0.8 \times 14 = 97.5 - 11.2 = 86.3(\text{cm})$

7 예 0.47×23 과 4.7×2.3 에서 소수를 분수로 나타내면 47×23 의 곱에 $\frac{1}{100}$ 을 곱한 것과 같기 때문입니다. ①

문제 해결 과정	점수
① 이유 쓰기	10점

8 예 $3\frac{27}{40}$ 을 소수로 나타내면 3.675입니다. ①

3.62보다 크고 3.675보다 작은 소수 두 자리 수는 3.63, 3.64, 3.65, 3.66, 3.67로 모두 5개입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 분수를 소수로 나타내기	4점
② 두 수 사이의 소수 두 자리 수는 모두 몇 개인지 구하기	6점

9 예 (사용한 빨간 리본의 무게)

$$= 0.074 \times 0.5 = 0.037(\text{kg})$$

(사용한 파란 리본의 무게)

$$= 0.15 \times 0.7 = 0.105(\text{kg})$$
 ①

따라서 사용한 리본의 무게는

$$0.037 + 0.105 = 0.142(\text{kg}) \text{입니다.} ②$$

문제 해결 과정	점수
① 사용한 빨간 리본과 파란 리본의 무게 각각 구하기	8점
② 사용한 리본의 무게 구하기	2점

10 예 3시간 36분 $= 3\frac{36}{60}$ 시간 $= 3.6$ 시간입니다. ①

$$(\text{달린 거리}) = 73 \times 3.6 = 262.8(\text{km})$$
 ②

따라서 필요한 휘발유는 $0.08 \times 262.8 = 21.024(\text{L})$ 입니다. ③

문제 해결 과정	점수
① 시간을 소수로 고치기	2점
② 달린 거리 구하기	4점
③ 필요한 휘발유의 양 구하기	4점

심리테스트

28쪽

싫어하는 다른 사람의 행동

- ① 자신의 영역이 강한 사람입니다. 자신이 하고 있는 일에 누군가가 참견하는 것을 싫어합니다.
- ② 공상가와 같은 면이 있어서 특이한 사람이라는 말을 들을 때가 있습니다. 다른 사람이 자신의 생각을 이해하지 못하는 것을 싫어합니다.
- ③ 부러움을 받는 사람이 되고 싶어하는 사람입니다. 다른 사람에게 무시당하는 것을 싫어합니다.
- ④ 소속감에 기쁨을 느끼는 사람입니다. 다른 사람이 모임에 끼워주지 않거나 따돌리는 것을 싫어합니다.

2. 합동과 대칭

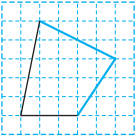
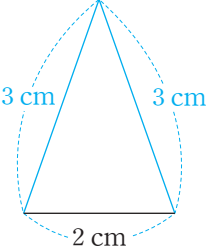
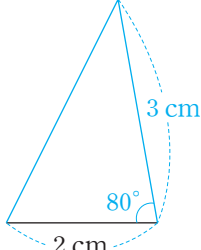
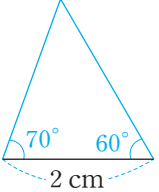
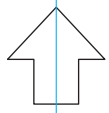
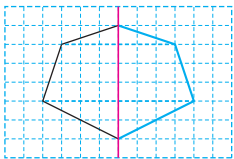
교과서 개념 확인

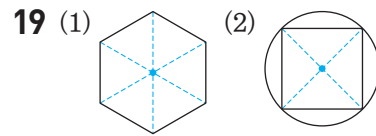
30~31쪽

- 1 다
 2 (1) 큰 (2) 큰 (3) 큰
 3 각도기 4 컴퍼스
 5 가 6 (1) 7 (2) 7
 7 나 8 (1) 7 (2) 7

교과서 문제 잡기

32~39쪽

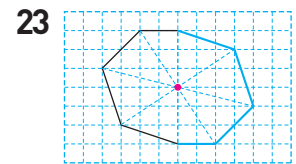
- 1 나 2 다
 3 
 4 점, 변, 각
 5 10 cm, 9 cm 6 60°
 7 ①, ②, ③ 8 변, 각
 9 
 10 예 
 11 예 
 12 가, 마, 바
 13 (1)  (2) 
 14 A H 15 (1) 10 (2) 115
 16 90° 17 
 18 나, 라



20 N O

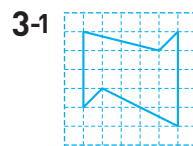
21 (1) 6 (2) 120

22 9 cm



1-1 나와 라, 다와 바

2-1 ①, ②, ③



4-1 4쌍, 4쌍

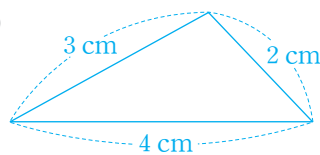
5-1 (왼쪽에서부터) 5, 8

6-1 풀이 참조, 55°

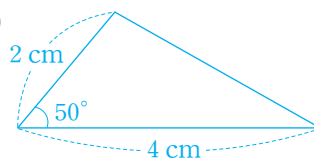
7-1 8, 50, 5, 2

8-1 변, 각

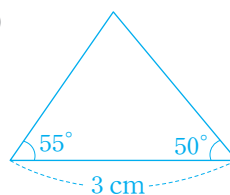
9-1 예



10-1 예



11-1 예



12-1 ②, ⑤

13-1 ①

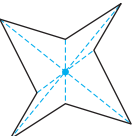
14-1 3개

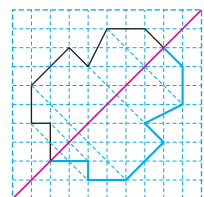
15-1 (위에서부터) 70, 6

16-1 풀이 참조, 14 cm

17-1

18-1 ①, ②, ③

19-1  / 1개

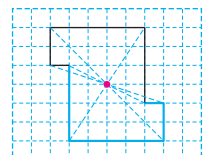


20-1 풀이 참조, 2개

21-1 (왼쪽에서부터) 10, 125

22-1 13 cm

23-1





- 1 도형 가와 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹쳐지는 도형은 나입니다.
- 2 다를 따라 자르면 만들어진 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹쳐집니다.
- 3 왼쪽 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍은 후 점들을 연결하여 완성합니다.
- 4 점 ㄱ의 대응점은 점 ㄹ, 점 ㄴ의 대응점은 점 ㅂ, 점 ㄷ의 대응점은 점 ㅁ입니다.
- 5 • (변 ㄱㄴ) = (변 ㄹㅇ) = 10 cm
• (변 ㅅㅇ) = (변 ㄷㄴ) = 9 cm
- 6 (각 ㄱㄴㄷ) = (각 ㄹㅂㅁ) = 60°
- 8 변 ㄱㄴ 또는 변 ㄱㄷ을 먼저 그리고 변 ㄴㄷ을 가장 마지막에 그려야 합니다.
- 9 주어진 선분의 왼쪽 끝 점을 중심으로 반지름이 3 cm인 원의 일부분 그리기 → 오른쪽 끝 점을 중심으로 반지름이 3 cm인 원의 일부분 그리기 → 두 원이 만나는 점을 주어진 선분의 양 끝 점과 각각 잇기
- 10 주어진 선분의 오른쪽 끝 점을 꼭짓점으로 하고 크기가 80°인 각 그리기 → 선분의 오른쪽 끝 점에서 3 cm인 곳에 점 찍기 → 남은 점 잇기
- 11 주어진 선분의 왼쪽 끝 점을 꼭짓점으로 하고 크기가 70°인 각 그리기 → 선분의 오른쪽 끝 점을 꼭짓점으로 하고 크기가 60°인 각 그리기 → 두 각의 변이 만나는 점 찾기
- 12 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형은 가, 마, 바입니다.
- 13 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는지 생각하며 대칭축을 찾습니다.



- 15 (1) (변 ㄹㄴ) = (변 ㄱㄴ) = 10 cm
(2) (각 ㅅㄱㄴ) = (각 ㅂㅁㄴ) = 115°
- 16 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나므로 ㉠의 크기는 90°입니다.
- 17 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

- 18 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형은 나, 라입니다.

- 19 대응점을 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.



- 21 (1) (변 ㄷㄴ) = (변 ㄱㄴ) = 6 cm
(2) (각 ㄱㄴㄷ) = (각 ㄷㄴㄱ) = 120°
- 22 대칭의 중심은 대응점을 이은 선분을 이등분합니다.
⇒ (선분 ㄴㅇ) = 18 ÷ 2 = 9(cm)
- 23 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

- 1-1 서로 합동인 도형은 나와 라, 다와 바입니다.

- 2-1 점선을 따라 잘라서 만들어진 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹쳐지는 것은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

- 3-1 왼쪽 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 점을 찍은 후 점들을 연결하여 그립니다.

- 4-1 사각형은 변, 각이 각각 4개씩 있으므로 대응변, 대응각은 각각 4쌍입니다.

- 5-1 합동인 두 도형에서 대응변의 길이는 서로 같습니다.

- 6-1 예 각 ㄱㄴㄷ의 대응각은 각 ㄹㅂㄷ입니다. ①
따라서 대응각의 크기는 같으므로 각 ㄱㄴㄷ의 크기는 55°입니다. ②

문제 해결 과정	
①	각 ㄱㄴㄷ의 대응각 찾기
②	각 ㄱㄴㄷ의 크기 구하기

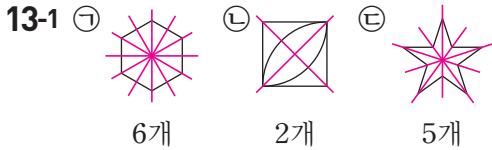
- 8-1 길이가 주어진 변 ㄱㄷ을 가장 먼저 그려야 합니다.

- 9-1 세 변의 길이를 알면 자와 컴퍼스를 사용하여 삼각형을 그릴 수 있습니다.

- 10-1 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알면 자와 각도기를 사용하여 삼각형을 그릴 수 있습니다.

11-1 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기를 알면 자와 각도기를 사용하여 삼각형을 그릴 수 있습니다.

12-1 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹쳐지는 도형이 아닌 것은 ②, ⑤입니다.



따라서 대칭축이 가장 많은 선대칭도형은 ㉠입니다.

14-1  ⇨ 3개

15-1 선대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.

16-1 예 대칭축은 대응점을 이은 선분을 이등분합니다. ①
따라서 선분 $\overline{AB}$ 의 길이는 $7 \times 2 = 14(\text{cm})$ 입니다. ②

문제 해결 과정
① 대칭축과 대응점을 이은 선분 사이의 관계 알기
② 선분 $\overline{AB}$ 의 길이 구하기

17-1 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

18-1 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 도형이 아닌 것은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

19-1 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 모양에 상관없이 항상 1개입니다.

20-1 예 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹쳐지는 것을 찾으면  입니다. ①
따라서 점대칭도형인 것은 모두 2개입니다. ②

문제 해결 과정
① 점대칭도형 찾기
② 점대칭도형인 것은 모두 몇 개인지 구하기

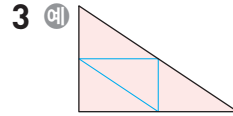
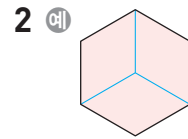
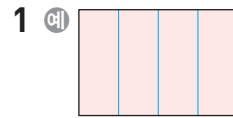
21-1 점대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.

22-1 (선분 $\overline{AB}$) = (선분 $\overline{BC}$) = 6 cm
⇨ (선분 $\overline{AC}$) = $7 + 6 = 13(\text{cm})$

23-1 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

실력 유형 잡기

40~45쪽



7 22 cm

9 풀이 참조, 6 cm

11 120°

13 ㉠

15 ㉠

17 ②, ⑤

19 22 cm

21 56 cm^2

23 30°

25 34 cm

27 풀이 참조, 58 cm

29 80°

31 24 cm

33 108 cm^2

35 36 cm^2

8 19 cm

10 60°

12 80°

14 ㉠, ㉡

16 ㉠

18 ㉠, ㉡, ㉢

20 50 cm

22 50°

24 풀이 참조, 135°

26 56 cm

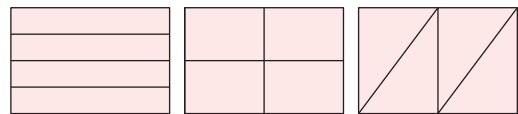
28 100°

30 105°

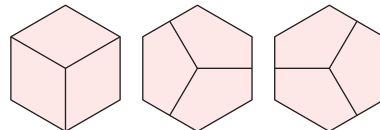
32 72 cm

34 서희

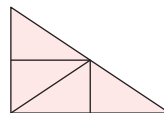
1 자른 네 조각을 포개었을 때 완전히 겹쳐지도록 자릅니다. 여러 가지 방법으로 자를 수 있습니다.



2 자른 세 조각을 포개었을 때 완전히 겹쳐지도록 자릅니다. 여러 가지 방법으로 자를 수 있습니다.



3 자른 네 조각을 포개었을 때 완전히 겹쳐지도록 자릅니다.



4 ㉠ 세 변의 길이를 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.



5 ㉔ 세 각의 크기만 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

6 ㉔ 한 변과 두 각의 크기가 주어졌으므로 삼각형의 세 각의 크기의 합이 180° 임을 이용하여 나머지 한 각의 크기를 구하면 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

㉔ 세 각의 크기만 알면 합동인 삼각형을 그릴 수 없습니다.

㉔ 각 $\triangle ABC$ 의 크기를 더 알아야 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

7 (변 AB)=(변 CD)=6 cm
(변 BC)=(변 AD)=9 cm
 $\Rightarrow$ (삼각형 $ABCD$ 의 둘레)= $7+6+9=22$ (cm)

8 (변 AB)=(변 CD)=4 cm
(변 BC)=(변 AD)=5 cm
 $\Rightarrow$ (사각형 $ABCD$ 의 둘레)= $4+4+5+6=19$ (cm)

9 예 대응변의 길이는 같으므로
(변 AB)=(변 CD)=5 cm입니다. ①
따라서 변 BC 의 길이는 $18-7-5=6$ (cm)입니다. ②

문제 해결 과정	
① 변 AB 의 길이 구하기	
② 변 BC 의 길이 구하기	

10 (각 ABC)=(각 DEF)= 40°
삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 ACB)= $180^\circ-80^\circ-40^\circ=60^\circ$ 입니다.

11 (각 ABC)=(각 DEF)= 60°
(각 ACB)=(각 DFE)= 90°
사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로
(각 BCD)= $360^\circ-60^\circ-90^\circ-90^\circ=120^\circ$ 입니다.

12 (각 ABC)=(각 DEF)= $180^\circ-40^\circ-90^\circ=50^\circ$
따라서 직선은 180° 이므로
(각 ACB)= $180^\circ-50^\circ-50^\circ=80^\circ$ 입니다.

13 ㉔ 두 변 사이에 있는 각의 크기가 180° 이면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

참고 삼각형을 그릴 수 있는 조건

- 두 변 사이에 있는 각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.
- 두 각의 크기의 합은 180° 보다 작아야 합니다.
- 가장 긴 변의 길이는 다른 두 변의 길이의 합보다 짧아야 합니다.

14 양 끝 각의 크기의 합이 180° 이거나 180° 보다 크면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

㉔ $160^\circ+45^\circ=205^\circ(\times)$ ㉔ $90^\circ+90^\circ=180^\circ(\times)$

15 가장 긴 변의 길이가 다른 두 변의 길이의 합과 같거나 길면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

㉔ $6+3=9$ (cm) <10 cm($\times$)

16 • 선대칭도형: ㉔

• 점대칭도형: ㉔, ㉔, ㉔

따라서 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것은 ㉔입니다.

17 • 선대칭도형: ①, ②, ④, ⑤

• 점대칭도형: ②, ③, ⑤

따라서 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것은 ②, ⑤입니다.

18 • 선대칭도형: ㉔, ㉔, ㉔, ㉔, ㉔

• 점대칭도형: ㉔, ㉔, ㉔, ㉔

따라서 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 그림은 ㉔, ㉔, ㉔입니다.

19 (변 AB)=(변 CD)=7 cm

(선분 BC)=(선분 DE)=4 cm

$\Rightarrow$ (도형의 둘레)= $7+4+4+7=22$ (cm)

20 (변 AB)=(변 CD)=11 cm

(선분 BC)=(선분 DE)=8 cm

(선분 EF)=(선분 FG)=6 cm

$\Rightarrow$ (도형의 둘레)= $6+11+8+8+11+6=50$ (cm)

21 대칭축은 대응점을 이은 선분을 이등분하므로

(선분 BC)=(선분 DE)= $8 \div 2=4$ (cm)입니다.

대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나므로

(삼각형 ABC 의 넓이)=(삼각형 DEF 의 넓이)
 $=14 \times 4 \div 2=28$ (cm²)

입니다.

$\Rightarrow$ (도형의 넓이)= $28 \times 2=56$ (cm²)

22 (각 ABC)=(각 DEF)= 70°

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

(각 ACB)= $180^\circ-60^\circ-70^\circ=50^\circ$ 입니다.

23 (각 ABC)=(각 DEF)= 30°

삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

(각 ACB)= $180^\circ-30^\circ-120^\circ=30^\circ$ 입니다.

24 예 직선은 180° 이므로

$$(\text{각 } \angle \text{모}) = 180^\circ - 85^\circ = 95^\circ \text{입니다.} \quad \text{1}$$

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$(\text{각 } \angle \text{바}) = 360^\circ - 40^\circ - 90^\circ - 95^\circ = 135^\circ \text{입니다.}$$

따라서 대응각의 크기는 같으므로

$$(\text{각 } \angle \text{나}) = (\text{각 } \angle \text{바}) = 135^\circ \text{입니다.} \quad \text{2}$$

문제 해결 과정	
1	각 $\angle \text{모}$ 의 크기 구하기
2	각 $\angle \text{나}$ 의 크기 구하기

25 (변 나) = (변 르) = 8 cm

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = (\text{변 } \angle \text{바}) = 5 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \angle \text{모}) = (\text{변 } \angle \text{나}) = 4 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow (\text{도형의 둘레}) = 8 + 4 + 5 + 8 + 4 + 5 = 34(\text{cm})$$

26 (변 나) = (변 르) = 9 cm

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = (\text{변 } \angle \text{모}) = 6 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = (\text{변 } \angle \text{바}) = 13 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow (\text{도형의 둘레}) = 9 + 6 + 13 + 9 + 6 + 13 = 56(\text{cm})$$

27 예 (변 르) = (변 나) = 7 cm

$$(\text{선분 } \angle \text{나}) = (\text{선분 } \angle \text{모}) = 5 \text{ cm} \text{이므로}$$

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = (\text{변 } \angle \text{모}) = 18 - 5 - 5 = 8(\text{cm}) \text{입니다.} \quad \text{1}$$

따라서 도형의 둘레는

$$7 + 8 + 14 + 7 + 8 + 14 = 58(\text{cm}) \text{입니다.} \quad \text{2}$$

문제 해결 과정	
1	변 르 , 변 나 , 변 모 의 길이 각각 구하기
2	도형의 둘레 구하기

28 대응각의 크기는 같고 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.

$$(\text{각 } \angle \text{나}) = (\text{각 } \angle \text{리}) = 180^\circ - 30^\circ - 50^\circ = 100^\circ$$

29 (각 $\angle \text{리}$) = (각 $\angle \text{나}$) = 70°

$$(\text{각 } \angle \text{바}) = (\text{각 } \angle \text{리}) = 105^\circ$$

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$(\text{각 } \angle \text{바}) = 360^\circ - 70^\circ - 105^\circ - 105^\circ = 80^\circ \text{입니다.}$$

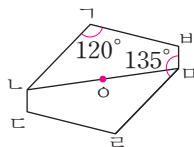
30 도형은 사각형 2개로 나눌 수 있으므로 모든 각의 크기의 합은 $360^\circ \times 2 = 720^\circ$ 입니다.

$$(\text{각 } \angle \text{나}) = (\text{각 } \angle \text{리}) = 135^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{리}) = (\text{각 } \angle \text{바}) = 120^\circ$$

$$\Rightarrow (\text{각 } \angle \text{리}) = (\text{각 } \angle \text{바})$$

$$= (720^\circ - 120^\circ - 135^\circ - 120^\circ - 135^\circ) \div 2 = 210^\circ \div 2 = 105^\circ$$



31 (변 나) = (변 $\angle \text{바}$) = 4 cm

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = (\text{변 } \angle \text{바}) = 3 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = 3 + 5 = 8(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{직사각형 } \angle \text{리} \text{의 둘레}) = (8 + 4) \times 2 = 24(\text{cm})$$

32 (변 $\angle \text{리}$) = (변 $\angle \text{바}$) = 12 cm

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = (\text{변 } \angle \text{바}) = 9 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = 15 + 9 = 24(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{직사각형 } \angle \text{리} \text{의 둘레}) = (24 + 12) \times 2 = 72(\text{cm})$$

33 (변 $\angle \text{리}$) = (변 $\angle \text{리}$) = 6 cm

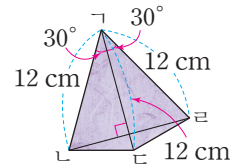
$$(\text{변 } \angle \text{바}) = (\text{변 } \angle \text{바}) = 8 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } \angle \text{리}) = 8 + 10 = 18(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{직사각형 } \angle \text{리} \text{의 넓이}) = 18 \times 6 = 108(\text{cm}^2)$$

34 선대칭도형에서 대칭축은 도형의 모양에 따라 여러 개가 있을 수 있습니다.

35 삼각형 $\angle \text{리}$ 의 오른쪽에 합동인 삼각형 $\angle \text{리}$ 를 각 $\angle \text{리}$ 의 크기가 30° 가 되도록 그리면 사각형 $\angle \text{리}$ 는 선분 $\angle \text{리}$ 를 대칭축으로 하는 선대칭도형이 됩니다.



변 $\angle \text{리}$ 과 변 $\angle \text{리}$ 의 길이가 같고 각 $\angle \text{리}$ 의 크기가 $30^\circ + 30^\circ = 60^\circ$ 이므로 삼각형 $\angle \text{리}$ 는 정삼각형입니다. $\rightarrow$ (변 $\angle \text{리}$) = 12 cm

대칭축은 대응점을 이은 선분과 수직으로 만나고 대응점을 이은 선분을 이등분하므로 삼각형 $\angle \text{리}$ 에서 변 $\angle \text{리}$ 를 밑변으로 하면 높이는 $12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 입니다.

$$\Rightarrow (\text{삼각형 } \angle \text{리} \text{의 넓이}) = 12 \times 6 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$$

단원평가 1회

46~49쪽

1 다

3 ㉠, ㉡, ㉢

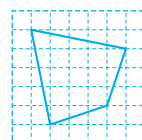
4 ㉠, ㉢, ㉣

5 풀이 참조

6 각 $\angle \text{리}$

8 ㉡, ㉠, ㉢

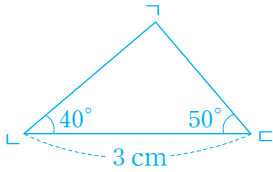
2



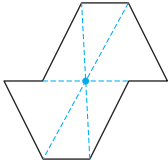
7 11 cm



9 예



10



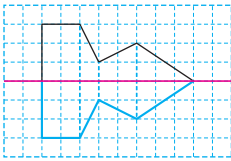
11 (위에서부터) 6, 75

12 (위에서부터) 70, 7

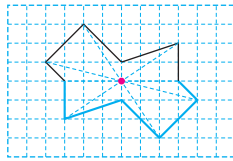
13 풀이 참조, ㉠

14 각 $\angle \text{ABC}$

15

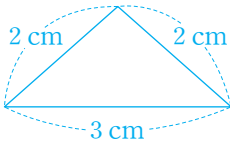


16



17 7 cm

18 예



19 풀이 참조, 60°

20 ㉡

21 7 cm

22 105°

23 6 cm

24 120°

25 풀이 참조, 42 cm^2

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

5 예 두 도형을 포개었을 때 완전히 겹쳐지지 않으므로 두 도형은 서로 합동이 아닙니다.」 ①

문제 해결 과정	점수
① 이유 쓰기	4점

7 (변 BC) = (변 DE) = 11 cm

10 대응점을 이은 선분들이 만나는 점을 찾아 표시합니다.

11 선대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.

12 점대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.

13 예 대칭축을 그려 보면 이므로

로 ㉠은 1개, ㉡은 4개입니다.」 ①

따라서 대칭축이 더 많은 선대칭도형은 ㉡입니다.」 ②

문제 해결 과정	점수
① ㉠과 ㉡의 대칭축의 수 각각 구하기	2점
② 대칭축이 더 많은 선대칭도형의 기호 쓰기	2점

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

15 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

16 대응점을 찾아 표시한 후 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

17 대칭축은 대응점을 이은 선분을 이등분합니다.

$$\Rightarrow (\text{선분 } \text{AB}) = 14 \div 2 = 7(\text{cm})$$

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

19 예 $(\angle \text{ABC}) = (\angle \text{DEF}) = 105^\circ$ ①

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$(\angle \text{GHI}) = 360^\circ - 125^\circ - 70^\circ - 105^\circ = 60^\circ \text{입니다.} \text{」 } ②$$

문제 해결 과정	점수
① 각 $\angle \text{ABC}$ 의 크기 구하기	2점
② 각 $\angle \text{GHI}$ 의 크기 구하기	2점

20 ㉡ 둘레가 12 cm인 정삼각형은 세 변이 각각 4 cm이므로 합동인 삼각형을 그릴 수 있습니다.

21 두 삼각형은 합동이므로 삼각형 DEF 의 둘레는 19 cm이고 (변 DE) = (변 FG) = 5 cm입니다.

$$\Rightarrow (\text{변 } \text{EF}) = (19 - 5) \div 2 = 14 \div 2 = 7(\text{cm})$$

22 $(\angle \text{BAC}) = (\angle \text{EDF}) = 70^\circ$

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

$$(\angle \text{ACD}) = 360^\circ - 70^\circ - 95^\circ - 90^\circ = 105^\circ \text{입니다.}$$

23 (선분 AB) = (선분 CD) = $8 \div 2 = 4(\text{cm})$

$$\Rightarrow (\text{변 } \text{BC}) = (\text{변 } \text{DE}) = 10 - 4 = 6(\text{cm})$$

24 $(\angle \text{ABC}) = (\angle \text{DEF}) = 75^\circ$

$$(\angle \text{ACD}) = (\angle \text{FDE}) = 180^\circ - 75^\circ - 45^\circ = 60^\circ$$

$$\Rightarrow (\angle \text{BCD}) = 60^\circ + 60^\circ = 120^\circ$$

25 예 (변 BC) = (변 DE) = 12 cm ①

따라서 삼각형 ABC 의 넓이는

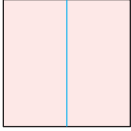
$$12 \times 7 \div 2 = 42(\text{cm}^2) \text{입니다.} \text{」 } ②$$

문제 해결 과정	점수
① 변 BC 의 길이 구하기	2점
② 삼각형 ABC 의 넓이 구하기	2점

실력 단원평가 2회

50~51쪽

1 예



2 ㉠, ㉡

3 ㉢

4 125°

5 58 cm

6 432 cm^2

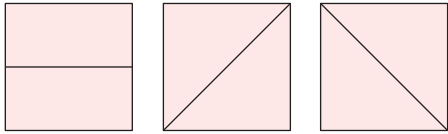
7 풀이 참조

8 풀이 참조, 9 cm

9 풀이 참조, 100°

10 풀이 참조, 80 cm^2

- 1 자른 두 조각을 포개었을 때 완전히 겹쳐지도록 자릅니다. 여러 가지 방법으로 자를 수 있습니다.



2 • 선대칭도형: ㉠ ㉡ ㉢

• 점대칭도형: ㉠ ㉡ ㉢

따라서 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 것은 ㉠, ㉡입니다.

- 3 가장 긴 변의 길이가 다른 두 변의 길이의 합과 같거나 길면 삼각형을 그릴 수 없습니다.

㉢ $6+6=12(\text{cm})=12 \text{ cm}(\times)$

4 (각 $\angle \text{ABC}$) = 90°

(각 $\angle \text{BCD}$) = (각 $\angle \text{CDB}$) = 55°

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

(각 $\angle \text{BCD}$) = $360^\circ - 90^\circ - 90^\circ - 55^\circ = 125^\circ$ 입니다.

5 (변 AB) = (변 CD) = 8 cm

(변 BC) = (변 DA) = 9 cm

(변 AC) = (변 BD) = 12 cm

$\Rightarrow$ (도형의 둘레) = $8+12+9+8+12+9$
= 58(cm)

6 (변 AB) = (변 CD) = 16 cm

(변 BC) = (변 DA) = 12 cm

(변 AC) = $20+16=36(\text{cm})$

$\Rightarrow$ (직사각형 ABCD 의 넓이)
= $36 \times 12 = 432(\text{cm}^2)$

7 세아 ㉠

예 세 각의 크기는 같지만 세 변의 길이가 다른 경우가 있습니다. ㉡

문제 해결 과정	점수
㉠ 잘못 말한 사람의 이름 쓰기	5점
㉡ 잘못 말한 이유 쓰기	5점

8 예 (변 BC) = (변 CD) = 12 cm ㉠

(변 AC) = $12-3=9(\text{cm})$

따라서 대응변의 길이는 같으므로

(변 BC) = (변 AC) = 9 cm입니다. ㉡

문제 해결 과정	점수
㉠ 변 BC 의 길이 구하기	4점
㉡ 변 BC 의 길이 구하기	6점

9 예 (변 AB) = (변 BC) = (변 CA)이므로 삼각형 ABC 은 이등변삼각형입니다.

(각 $\angle \text{ABC}$) = (각 $\angle \text{BCA}$) = (각 $\angle \text{CAB}$) = 40° ㉠

따라서 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로

(각 $\angle \text{ABC}$) = $180^\circ - 40^\circ - 40^\circ = 100^\circ$ 입니다. ㉡

문제 해결 과정	점수
㉠ 각 $\angle \text{ABC}$, 각 $\angle \text{BCA}$ 의 크기 각각 구하기	6점
㉡ 각 $\angle \text{ABC}$ 의 크기 구하기	4점

10 예 (선분 AB) = (선분 BC) = 8 cm

(변 AC) = $8+8=16(\text{cm})$ ㉠

따라서 삼각형 ABC 의 넓이는

$16 \times 10 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$ 입니다. ㉡

문제 해결 과정	점수
㉠ 변 AC 의 길이 구하기	6점
㉡ 삼각형 ABC 의 넓이 구하기	4점

쉬어가기

52쪽

과목별 성적 향상법

• 1교시

친구들과 함께 공부하면 성적이 오릅니다.

• 2교시

교과서를 여러 번 읽으면 성적이 오릅니다.

• 3교시

짧은 시간에 집중해서 공부하면 성적이 오릅니다.

• 4교시

공책 필기를 열심히 하면 성적이 오릅니다.



3. 분수의 나눗셈

교과서 개념 확인

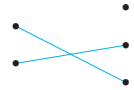
54~55쪽

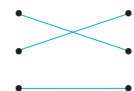
- 1 $\frac{1}{5}$ 2 $\frac{1}{7}$
 3 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{3}{8}$ 4 $5, \frac{9}{5}$
 5 $\frac{1}{4}, \frac{3}{20}$ 6 $\frac{1}{6}, \frac{5}{12}$
 7 $4, \frac{1}{5}, \frac{4}{15}$

- 5 $\frac{3}{5} \div 4$ 는 $\frac{3}{5}$ 을 똑같이 4로 나눈 것 중의 하나입니다.
 6 $\frac{5}{2} \div 6$ 은 $\frac{5}{2}$ 를 똑같이 6으로 나눈 것 중의 하나입니다.
 7 $1\frac{1}{3} \div 5$ 는 $1\frac{1}{3}$ 을 똑같이 5로 나눈 것 중의 하나입니다.

교과서 문제 잡기

56~59쪽

- 1 (1) $1 \times \frac{1}{8}$ (2) $7 \times \frac{1}{10}$
 2 (1) $\frac{6}{7}$ (2) $\frac{8}{15}$
 3 (위에서부터) $\frac{7}{11}, \frac{9}{16}, \frac{7}{9}, \frac{11}{16}$
 4 (1) $\frac{4}{21}$ (2) $\frac{1}{10}$ 5 ㉠
 6 식 $\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{8}$ 답 $\frac{3}{8}$ L
 7 (1) $\frac{11}{30}$ (2) $\frac{2}{7}$ 8 
 9 식 $\frac{7}{2} \div 6 = \frac{7}{12}$ 답 $\frac{7}{12}$ kg
 10 (1) $\frac{7}{24}$ (2) $\frac{5}{21}$ 11 $\frac{3}{4}$
 12 식 $5\frac{1}{6} \div 7 = \frac{31}{42}$ 답 $\frac{31}{42}$ kg

- 1-1  2-1 $\frac{4}{9}$
 3-1 ㉠
 4-1 $\frac{2}{75}$ 5-1 ㉠, ㉡
 6-1 식 $\frac{8}{9} \div 10 = \frac{4}{45}$ 답 $\frac{4}{45}$ kg
 7-1 $\frac{2}{5}, \frac{5}{16}$ 8-1 ㉢, ㉣
 9-1 식 $\frac{5}{4} \div 20 = \frac{1}{16}$ 답 $\frac{1}{16}$ km
 10-1 (위에서부터) $\frac{4}{9}, \frac{4}{15}$
 11-1 $\frac{5}{9}$
 12-1 식 $4\frac{7}{8} \div 6 = \frac{13}{16}$ 답 $\frac{13}{16}$ 배

- 2 (1) $6 \div 7 = 6 \times \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$
 (2) $8 \div 15 = 8 \times \frac{1}{15} = \frac{8}{15}$
 3 $7 \div 11 = 7 \times \frac{1}{11} = \frac{7}{11}$, $9 \div 16 = 9 \times \frac{1}{16} = \frac{9}{16}$,
 $7 \div 9 = 7 \times \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$, $11 \div 16 = 11 \times \frac{1}{16} = \frac{11}{16}$
 4 (1) $\frac{4}{7} \div 3 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{21}$
 (2) $\frac{3}{5} \div 6 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{10}$
 5 ㉠ $\frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$
 ㉡ $\frac{1}{8} \div 2 = \frac{1}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$
 ㉢ $\frac{7}{8} \div 7 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{8}$
 따라서 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉡입니다.
 6 (우유의 양) $\div$ (사람 수)
 $= \frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ (L)
 7 (1) $\frac{11}{6} \div 5 = \frac{11}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{30}$
 (2) $\frac{8}{7} \div 4 = \frac{8}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{7}$

$$\begin{aligned}
 8 \quad & \cdot \frac{9}{4} \div 6 = \frac{\cancel{9}^3}{4} \times \frac{1}{\cancel{6}_2} = \frac{3}{8} \\
 & \cdot \frac{8}{3} \div 12 = \frac{\cancel{8}^2}{3} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{2}{9} \\
 & \cdot \frac{18}{7} \div 9 = \frac{\cancel{18}^2}{7} \times \frac{1}{\cancel{9}_1} = \frac{2}{7} \\
 & \cdot \frac{20}{9} \div 10 = \frac{\cancel{20}^2}{9} \times \frac{1}{\cancel{10}_1} = \frac{2}{9} \\
 & \cdot \frac{21}{8} \div 7 = \frac{\cancel{21}^3}{8} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{3}{8}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 9 \quad & (\text{찰흙의 양}) \div (\text{사람 수}) \\
 & = \frac{7}{2} \div 6 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{12} (\text{kg})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10 \quad (1) \quad & 1\frac{1}{6} \div 4 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{24} \\
 (2) \quad & 2\frac{1}{7} \div 9 = \frac{\cancel{15}^5}{7} \times \frac{1}{\cancel{9}_3} = \frac{5}{21}
 \end{aligned}$$

$$11 \quad 3\frac{3}{4} \div 5 = \frac{\cancel{15}^3}{4} \times \frac{1}{\cancel{5}_1} = \frac{3}{4}$$

$$\begin{aligned}
 12 \quad & \text{일주일은 7일입니다.} \\
 & (\text{쌀의 양}) \div (\text{먹은 날수}) \\
 & = 5\frac{1}{6} \div 7 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{31}{42} (\text{kg})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1-1 \quad & 1 \div 6 = 1 \times \frac{1}{6}, \quad 6 \div 13 = 6 \times \frac{1}{13}, \\
 & 13 \div 6 = 13 \times \frac{1}{6}
 \end{aligned}$$

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

$$3-1 \quad \ominus \quad 23 \div 10 = 23 \times \frac{1}{10} = \frac{23}{10}$$

$$4-1 \quad \frac{14}{25} \div 21 = \frac{\cancel{14}^2}{25} \times \frac{1}{\cancel{21}_3} = \frac{2}{75}$$

$$5-1 \quad \ominus \quad \frac{1}{4} \div 3 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{12}$$

$$\ominus \quad \frac{4}{5} \div 12 = \frac{\cancel{4}^1}{5} \times \frac{1}{\cancel{12}_3} = \frac{1}{15}$$

$$\ominus \quad \frac{5}{6} \div 10 = \frac{\cancel{5}^1}{6} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{1}{12}$$

$$\ominus \quad \frac{5}{16} \div 15 = \frac{\cancel{5}^1}{16} \times \frac{1}{\cancel{15}_3} = \frac{1}{48}$$

$$\begin{aligned}
 6-1 \quad & (\text{밀가루의 양}) \div (\text{빵의 수}) \\
 & = \frac{8}{9} \div 10 = \frac{\cancel{8}^4}{9} \times \frac{1}{\cancel{10}_5} = \frac{4}{45} (\text{kg})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 7-1 \quad & \frac{6}{5} \div 3 = \frac{\cancel{6}^2}{5} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{2}{5}, \\
 & \frac{25}{8} \div 10 = \frac{\cancel{25}^5}{8} \times \frac{1}{\cancel{10}_2} = \frac{5}{16}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8-1 \quad & \frac{10}{9} \div 4 = \frac{\cancel{10}^5}{9} \times \frac{1}{\cancel{4}_2} = \frac{5}{18} \\
 \textcircled{1} \quad & \frac{16}{3} \div 6 = \frac{\cancel{16}^8}{3} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} = \frac{8}{9} \\
 \textcircled{2} \quad & \frac{9}{5} \div 18 = \frac{\cancel{9}^1}{5} \times \frac{1}{\cancel{18}_2} = \frac{1}{10} \\
 \textcircled{3} \quad & \frac{5}{2} \div 9 = \frac{5}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{5}{18} \\
 \textcircled{4} \quad & \frac{10}{3} \div 12 = \frac{\cancel{10}^5}{3} \times \frac{1}{\cancel{12}_6} = \frac{5}{18} \\
 \textcircled{5} \quad & \frac{7}{6} \div 3 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{18}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 9-1 \quad & (\text{걸은 거리}) \div (\text{걸은 시간}) \\
 & = \frac{5}{4} \div 20 = \frac{\cancel{5}^1}{4} \times \frac{1}{\cancel{20}_4} = \frac{1}{16} (\text{km})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10-1 \quad & 2\frac{2}{3} \div 6 = \frac{\cancel{8}^4}{3} \times \frac{1}{\cancel{6}_3} = \frac{4}{9}, \\
 & 2\frac{2}{3} \div 10 = \frac{\cancel{8}^4}{3} \times \frac{1}{\cancel{10}_5} = \frac{4}{15}
 \end{aligned}$$



11-1 $3\frac{8}{9} < 5\frac{1}{5} < 7$

$\Rightarrow 3\frac{8}{9} \div 7 = \frac{35}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{9}$

12-1 (빨간색 리본의 길이) $\div$ (노란색 리본의 길이)

$= 4\frac{7}{8} \div 6 = \frac{39}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{16}$ (배)

실력 유형 잡기

60~65쪽

1 1, 4, 1, $\frac{1}{4}$ 2 3, 7, 3, $\frac{1}{7}$

3 5, 12, 5, $\frac{1}{12}$

4 $\frac{7}{15} \div 6 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{90}$

5 $\frac{11}{6} \div 8 = \frac{11}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{11}{48}$

6 풀이 참조

7 >

8 <

9 ㉠

10 ㉡, ㉢, ㉣

11 ㉢

12 ㉠

13 ㉢, ㉤

14 $\frac{1}{15}$

15 $\frac{8}{9}$

16 $\frac{5}{6}$

17 $\frac{11}{12}$

18 $1\frac{4}{5}$ cm

19 $3\frac{3}{8}$ cm

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

21 1, 2

22 4

23 2, 3

24 $\frac{5}{7}$

25 $\frac{2}{21}$

26 풀이 참조, $\frac{2}{9}$

27 $\frac{3}{16}$ L

28 $\frac{6}{7}$ L

29 $1\frac{3}{16}$ kg

30 7, 3 / $\frac{7}{24}$

31 5, 8 / $\frac{5}{72}$

32 $\frac{4}{5}$, 2 / $\frac{2}{5}$

33 $\frac{1}{16}$ km

34 $\frac{10}{27}$ km

35 풀이 참조, $\frac{4}{5}$ km

36 $\frac{13}{16}$ 배

37 $1\frac{1}{4}$

1 (물의 양) $\div$ (컵의 수) $= 1 \div 4 = 1 \times \frac{1}{4}$

2 (콩의 양) $\div$ (자루의 수) $= 3 \div 7 = 3 \times \frac{1}{7}$

3 (리본의 길이) $\div$ (도막의 수) $= 5 \div 12 = 5 \times \frac{1}{12}$

4 $\div 6$ 을 $\times \frac{1}{6}$ 로 고쳐서 계산해야 하는데 $\div$ 를 $\times$ 로만 고쳐서 계산했습니다.

5 $\frac{11}{6}$ 을 $\frac{6}{11}$ 으로 계산했습니다.

6 예 대분수를 가분수로 고치지 않고 계산했습니다. ❶ 따라서 바르게 계산하면

$3\frac{5}{8} \div 10 = \frac{29}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{29}{80}$ 입니다. ❷

문제 해결 과정

❶ 계산이 잘못된 곳을 찾아 이유 쓰기

❷ 바르게 계산하기

7 $\frac{8}{9} \div 12 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{12} = \frac{2}{27}$
 $\frac{2}{3} \div 18 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{18} = \frac{1}{27}$ $\Rightarrow \frac{2}{27} > \frac{1}{27}$

참고 분수의 크기 비교

- 분모가 같으면 분자가 클수록 큰 분수입니다.
- 분자가 같으면 분모가 작을수록 큰 분수입니다.

8 $\frac{25}{6} \div 15 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{15} = \frac{5}{18}$
 $\frac{15}{7} \div 3 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{7}$ $\Rightarrow \frac{5}{18} < \frac{5}{7}$

9 ㉠ $\frac{6}{7} \div 9 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{21}$

㉡ $\frac{22}{5} \div 11 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{11} = \frac{2}{5}$

㉢ $1\frac{1}{3} \div 6 = \frac{4}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{9}$

$\Rightarrow \frac{2}{5} > \frac{2}{9} > \frac{2}{21}$

$$10 \textcircled{7} 5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$\textcircled{4} \frac{40}{9} \div 10 = \frac{40}{9} \times \frac{1}{10} = \frac{4}{9}$$

$$\textcircled{5} \frac{8}{11} \div 6 = \frac{8}{11} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{33}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{33} < \frac{4}{9} < 1\frac{3}{4}$$

$$11 \textcircled{7} \frac{3}{8} < \frac{1}{2} \quad \textcircled{4} \frac{4}{5} > \frac{1}{2}$$

참고 • (분자) $\times 2 > (\text{분모})$ 이면 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수입니다.

• (분자) $\times 2 < (\text{분모})$ 이면 $\frac{1}{2}$ 보다 작은 분수입니다.

$$12 \textcircled{7} 4\frac{1}{5} \div 7 = \frac{21}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{5} > \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{4} 2\frac{7}{10} \div 9 = \frac{27}{10} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{10} < \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{5} 2\frac{4}{9} \div 6 = \frac{22}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{11}{27} < \frac{1}{2}$$

$$13 \textcircled{1} \frac{5}{16} < \frac{1}{2} \quad \textcircled{2} \frac{5}{28} < \frac{1}{2} \quad \textcircled{3} \frac{3}{4} > \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{4} \frac{4}{9} < \frac{1}{2} \quad \textcircled{5} 2\frac{1}{10} > \frac{1}{2}$$

$$14 \square \times 9 = \frac{3}{5} \Rightarrow \square = \frac{3}{5} \div 9 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{15}$$

$$15 6 \times \square = \frac{16}{3} \Rightarrow \square = \frac{16}{3} \div 6 = \frac{16}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{8}{9}$$

$$16 \text{ 어떤 기약분수를 } \square \text{ 라 하면 } \square \times 7 = 5\frac{5}{6}$$

$$\Rightarrow \square = 5\frac{5}{6} \div 7 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{6} \text{ 입니다.}$$

$$17 \text{ 어떤 기약분수를 } \square \text{ 라 하면 } 9 \times \square = \frac{33}{4}$$

$$\Rightarrow \square = \frac{33}{4} \div 9 = \frac{33}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{11}{12} \text{ 입니다.}$$

$$18 \text{ 세로를 } \square \text{ cm 라 하면 } 3 \times \square = 5\frac{2}{5}$$

$$\Rightarrow \square = 5\frac{2}{5} \div 3 = \frac{27}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} \text{ 입니다.}$$

참고 채점 시 유의 사항

계산 결과를 대분수로 고치지 않고 가분수로 나타내어도 맞는 것으로 인정합니다.

$$19 \text{ 높이를 } \square \text{ cm 라 하면 } 5 \times \square = 16\frac{7}{8}$$

$$\Rightarrow \square = 16\frac{7}{8} \div 5 = \frac{135}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{27}{8} = 3\frac{3}{8} \text{ 입니다.}$$

$$20 \text{ 밑변을 } \square \text{ cm 라 하면 } \square \times 4 \div 2 = \frac{48}{5}$$

$$\Rightarrow \square = \frac{48}{5} \times 2 \div 4 = \frac{48}{5} \times 2 \times \frac{1}{4} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

입니다.

$$21 \frac{36}{5} \div 3 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

$\square < 2\frac{2}{5}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

$$22 6\frac{2}{3} \div 2 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$3\frac{1}{3} < \square$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6……이고 이 중에서 가장 작은 자연수는 4입니다.

$$23 5\frac{1}{2} \div 4 = \frac{11}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$$

$$10\frac{5}{7} \div 3 = \frac{75}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$$

$1\frac{3}{8} < \square < 3\frac{4}{7}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3입니다.

$$24 \text{ 어떤 자연수를 } \square \text{ 라 하면 } \square \times 7 = 35 \text{ 에서}$$

$$\square = 35 \div 7 = 5 \text{ 입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $5 \div 7 = 5 \times \frac{1}{7} = \frac{5}{7}$ 입니다.



25 어떤 분수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 3 = \frac{6}{7}$ 에서

$$\square = \frac{6}{7} \div 3 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{7} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $\frac{2}{7} \div 3 = \frac{2}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{21}$ 입니다.

26 예 어떤 분수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 5 = 5\frac{5}{9}$ 에서

$$\square = 5\frac{5}{9} \div 5 = \frac{50}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9} \text{입니다.} \text{ ①}$$

따라서 바르게 계산하면 $1\frac{1}{9} \div 5 = \frac{10}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{9}$

입니다. ②

문제 해결 과정	
① 어떤 분수 구하기	
② 바르게 계산하기	

27 $\frac{5}{16} \times 6 \div 10 = \frac{5}{16} \times \frac{3}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{16} \text{ (L)}$

28 $\frac{9}{7} \div 3 \times 2 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{3} \times 2 = \frac{6}{7} \text{ (L)}$

29 $14\frac{1}{4} \div 4 \div 3 = \frac{57}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{16} = 1\frac{3}{16} \text{ (kg)}$

30 뭉이 큰 나뭇셈식을 만들려면 나눌 수는 크게, 나누는 수는 작게 합니다.

$3 < 7$ 이므로 뭉이 더 크게 되는 나뭇셈식은

$$\frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{24} \text{입니다.}$$

31 뭉이 작은 나뭇셈식을 만들려면 나눌 수는 작게, 나누는 수는 크게 합니다.

$5 < 8$ 이므로 뭉이 더 작게 되는 나뭇셈식은

$$\frac{5}{9} \div 8 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{72} \text{입니다.}$$

32 가장 작은 2를 자연수 부분에 놓고 나머지 4와 5로 진분수를 만들면 $\frac{4}{5}$ 입니다.

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

33 15그루를 심으면 나무와 나무 사이의 간격은 14군데입니다.

$\Rightarrow$ (나무와 나무 사이의 거리)

$$= \frac{7}{8} \div 14 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{16} \text{ (km)}$$

참고 도로의 한쪽에 처음부터 끝까지 나무를 심을 때 나무와 나무 사이의 간격 수는 (나무 수) - 1입니다.

34 25개의 말뚝을 세우면 말뚝과 말뚝 사이의 간격은 24군데입니다.

$\Rightarrow$ (말뚝과 말뚝 사이의 거리)

$$= 8\frac{8}{9} \div 24 = \frac{80}{9} \times \frac{1}{24} = \frac{10}{27} \text{ (km)}$$

35 예 13개의 가로등을 세우면 가로등과 가로등 사이의 간격은 12군데입니다. ①

따라서 가로등과 가로등 사이의 거리는

$$\frac{48}{5} \div 12 = \frac{48}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{4}{5} \text{ (km)로 해야 합니다.} \text{ ②}$$

문제 해결 과정	
① 간격의 수 구하기	
② 가로등과 가로등 사이의 거리 구하기	

36 $26 \div 32 = \frac{13}{16} \times \frac{1}{32} = \frac{13}{16} \text{ (배)}$

37 (주황색 정사각형의 넓이) $= 10 \div 2 = 5 \text{ (cm}^2\text{)}$

(노란색 정사각형의 넓이) $= 5 \div 2 = 5 \times \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

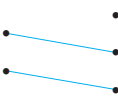
$$= 2\frac{1}{2} \text{ (cm}^2\text{)}$$

$\Rightarrow$ (초록색 정사각형의 넓이)

$$= 2\frac{1}{2} \div 2 = \frac{5}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4} \text{ (cm}^2\text{)}$$

단원평가 1회

66~69쪽

- 1 $\frac{1}{7}$ 2 $13, \frac{8}{13}$
 3 $\frac{1}{8}, \frac{3}{32}$ 4 $4\frac{5}{6} \div 8 = \frac{29}{6} \times \frac{1}{8}$
 5 $\frac{4}{5}$ 6 $6 \div 11 = 6 \times \frac{1}{11}$
 7 $\frac{5}{7}$ 8 
 9 $\frac{9}{14}, \frac{3}{28}$ 11 <
 10 풀이 참조, $\frac{3}{16}$ 12 2, 5, 2, $\frac{1}{5}$
 11 < 13 풀이 참조, $\frac{9}{50}$ kg
 12 2, 5, 2, $\frac{1}{5}$ 14 $4\frac{1}{3}$ km
 13 풀이 참조, $\frac{9}{50}$ kg 15 $\frac{3}{8}$ kg
 14 $4\frac{1}{3}$ km 16 ㉠
 15 $\frac{3}{8}$ kg 17 성호, $\frac{5}{6}$
 16 ㉠ 18 8
 17 성호, $\frac{5}{6}$ 19 풀이 참조, $\frac{5}{6}$ cm²
 18 8 20 ㉠, ㉡
 19 풀이 참조, $\frac{5}{6}$ cm² 21 풀이 참조, $\frac{4}{27}$
 20 ㉠, ㉡ 22 $4\frac{1}{2}$ cm
 21 풀이 참조, $\frac{4}{27}$ 23 $\frac{1}{3}$
 22 $4\frac{1}{2}$ cm 24 $1\frac{1}{20}$ kg
 23 $\frac{1}{3}$ 25 $\frac{6}{7}, 2 \div \frac{3}{7}$
 24 $1\frac{1}{20}$ kg 25 $\frac{6}{7}, 2 \div \frac{3}{7}$

5 $\frac{8}{5} \div 2 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{5}$

7 $3\frac{4}{7} \div 5 = \frac{25}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{7}$

8 $\cdot \frac{1}{4} \div 7 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{28}$
 $\cdot \frac{6}{7} \div 8 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{28}$

9 $\cdot 9 \div 14 = 9 \times \frac{1}{14} = \frac{9}{14}$
 $\cdot \frac{9}{14} \div 6 = \frac{9}{14} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{28}$

10 예 $\frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$ 이므로 $1\frac{7}{8} < 10$ 입니다. ㉠

따라서 $\frac{15}{8} \div 10 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{16}$ 입니다. ㉡

문제 해결 과정		점수
㉠ 두 수의 크기 비교하기		2점
㉡ 작은 수를 큰 수로 나누어 몫을 기약분수로 나타내기		2점

11 $7 \div 15 = 7 \times \frac{1}{15} = \frac{7}{15}$

$11 \div 20 = 11 \times \frac{1}{20} = \frac{11}{20}$

$\Rightarrow \frac{7}{15} = \frac{28}{60}, \frac{11}{20} = \frac{33}{60}$ 이므로 $7 \div 15 < 11 \div 20$ 입니다.

13 예 소금의 양을 자루의 수로 나누면 되므로 $\frac{18}{25} \div 4$ 를 계산합니다. ㉠

따라서 자루 한 개에 담은 소금은

$\frac{18}{25} \div 4 = \frac{18}{25} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{50}$ (kg)입니다. ㉡

문제 해결 과정		점수
㉠ 문제에 알맞은 식 만들기		2점
㉡ 자루 한 개에 담은 소금의 양 구하기		2점

14 $13 \div 3 = 13 \times \frac{1}{3} = \frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$ (km)

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

16 ㉠ $\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$

㉡ $\frac{7}{9} \div 14 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{18}$

㉢ $\frac{24}{5} \div 8 = \frac{24}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{5}$

㉣ $2\frac{2}{3} \div 16 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{6}$

$\Rightarrow \frac{1}{18} < \frac{1}{12} < \frac{1}{6} < \frac{3}{5}$



17 • 은수: $\frac{10}{9} \div 15 = \frac{10}{9} \times \frac{1}{15} = \frac{2}{27}$

• 성호: $\frac{10}{3} \div 4 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{6}$

18 $5 \div \square = 5 \times \frac{1}{\square} = \frac{5}{\square}$

$\frac{5}{\square} = \frac{5}{8}$ 이므로 $\square = 8$ 입니다.

19 예 색칠한 부분은 전체를 똑같이 5로 나눈 것 중의 하나이므로 $4\frac{1}{6} \div 5$ 를 계산합니다. ①

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$4\frac{1}{6} \div 5 = \frac{25}{6} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{6} (\text{cm}^2)$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 색칠한 부분의 넓이 구하기	2점

20 ① $\frac{10}{7} \div 2 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{7}$

② $7\frac{1}{2} \div 4 = \frac{15}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{15}{8} = 1\frac{7}{8}$

③ $\frac{9}{2} \div 3 = \frac{9}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

④ $4\frac{1}{8} \div 3 = \frac{33}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$

⑤ $\frac{25}{4} \div 10 = \frac{25}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{8}$

21 예 어떤 기약분수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = \frac{8}{9}$,

$\square = \frac{8}{9} \div 6$ 입니다. ①

따라서 $\square = \frac{8}{9} \div 6 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{27}$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 어떤 기약분수를 구하는 식 만들기	2점
② 어떤 기약분수 구하기	2점

22 높이를 $\square$ cm라 하면 $6 \times \square \div 2 = \frac{27}{2}$

$\Rightarrow \square = \frac{27}{2} \times 2 \div 6 = \frac{27}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$
입니다.

23 ㉠ $\frac{7}{15} \div 14 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{30}$

㉡ $\frac{9}{5} \div 6 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{10}$

㉢ $1\frac{1}{4} \div 10 = \frac{5}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{8}$

$\frac{3}{10} > \frac{1}{8} > \frac{1}{30}$ 이므로

$\frac{3}{10} + \frac{1}{30} = \frac{9}{30} + \frac{1}{30} = \frac{10}{30} = \frac{1}{3}$ 입니다.

24 $1\frac{3}{4} \times 3 \div 5 = \frac{7}{4} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20} (\text{kg})$

25 가장 작은 2를 자연수 부분에 놓고 나머지 6과 7로 진분수를 만들면 $\frac{6}{7}$ 입니다.

$\Rightarrow \frac{6}{7} \div 2 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{7}$

실력 단원평가 2회

70~71쪽

1

2 $\frac{4}{5}, \frac{2}{45}$

3 ㉠, ㉡

4 $1\frac{3}{5} \text{ cm}$

5 $\frac{1}{30}$

6 $\frac{3}{4} \text{ km}$

7 풀이 참조

8 풀이 참조, $\frac{5}{8} \text{ m}$

9 풀이 참조, 석주

10 풀이 참조, 1, 2, 3

2 $4 \div 5 = 4 \times \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$, $\frac{4}{9} \div 10 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{10} = \frac{2}{45}$

3 ㉠ $3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{9} > \frac{1}{2}$

㉡ $\frac{7}{8} \div 2 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{16} < \frac{1}{2}$

㉢ $\frac{15}{2} \div 10 = \frac{15}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{4} > \frac{1}{2}$

㉣ $2\frac{1}{7} \div 6 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{14} < \frac{1}{2}$

4 정육각형은 6개의 변의 길이가 모두 같습니다.

$\Rightarrow \frac{48}{5} \div 6 = \frac{48}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}(\text{cm})$

5 어떤 분수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 4 = \frac{8}{15}$ 에서

$\square = \frac{8}{15} \div 4 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{15}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$\frac{2}{15} \div 4 = \frac{2}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{30}$ 입니다.

6 10그루의 나무를 심으면 나무와 나무 사이의 간격은 9군데입니다.

$\Rightarrow$ (나무와 나무 사이의 거리)

$= 6\frac{3}{4} \div 9 = \frac{27}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{3}{4}(\text{km})$

7 예 $\frac{7}{8} \div 10 = \frac{7}{8} \times 10$ 에서 $\div 10$ 을 $\times \frac{1}{10}$ 로 고쳐서 계산해야 하는데 $\div$ 를 $\times$ 로만 고쳐서 계산했습니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$\frac{7}{8} \div 10 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{7}{80}$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 계산이 잘못된 곳을 찾아 이유 쓰기	5점
② 바르게 계산하기	5점

8 예 리본의 길이를 친구의 수로 나누면 되므로 $5 \div 8$ 을 계산합니다. ①

따라서 한 명에게 리본을 $5 \div 8 = 5 \times \frac{1}{8} = \frac{5}{8}(\text{m})$ 씩 주어야 합니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 문제에 알맞은 식 만들기	4점
② 한 명에게 리본을 몇 m씩 주어야 하는지 분수로 나타내기	6점

9 예 (석주가 하루에 마신 우유의 양)

$= 1\frac{4}{5} \div 3 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{5}(\text{L})$

(정연이가 하루에 마신 우유의 양)

$= 2\frac{2}{7} \div 4 = \frac{16}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{4}{7}(\text{L})$ ①

따라서 $\frac{3}{5} = \frac{21}{35}$, $\frac{4}{7} = \frac{20}{35}$ 에서 $\frac{3}{5} > \frac{4}{7}$ 이므로 하루에 마신 우유의 양이 더 많은 사람은 석주입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 석주와 정연이가 하루에 마신 우유의 양 각각 구하기	6점
② 하루에 마신 우유의 양이 더 많은 사람 구하기	4점

10 예 $\frac{75}{4} \div 5 = \frac{75}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$ ①

$\square < 3\frac{3}{4}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① $\frac{75}{4} \div 5$ 계산하기	5점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 모두 구하기	5점

쉬어가기

72쪽

자신감 알아보기

- 언제나 자신만만합니다. 당당하게 자신의 의견을 말합니다.
- 잘하는 분야에는 자신이 있지만 그렇지 않은 분야에는 갑자기 약해집니다.
- 자신감이 부족합니다. 의견을 말할 때 우물쭈물합니다.



4. 소수의 나눗셈

교과서 개념 확인

74~75쪽

- 1 26, 26, 2, 13, 1, 3
- 2 1, 29
- 3 0, 1, 3 / 7 / 2, 1
- 4 87, 87, 6, 29, 145, 1, 45
- 5 2, 0, 8 / 4, 0
- 6 300, 300, 4, 75, 0, 75
- 7 2, 2

- 2 나누는 수가 같을 때 나눌 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
- 7 $13 \div 6 = 2.1\bar{6} \dots \Rightarrow 2.2$

교과서 문제 잡기

76~83쪽

- 1 (1) 1.2 (2) 4.1
- 2 $12.6 \div 6 = \frac{126}{10} \div 6 = \frac{126}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{21}{10} = 2.1$
- 3 식 $4.6 \div 2 = 2.3$ 답 2.3 kg
- 4 (1) 1.6 (2) 2.4 5
- 6 식 $39.1 \div 17 = 2.3$ 답 2.3 kg
- 7 $36.16 \div 8 = \frac{3616}{100} \div 8 = \frac{3616}{100} \times \frac{1}{8} = \frac{452}{100} = 4.52$
- 8 1.27
- 9 식 $25.35 \div 15 = 1.69$ 답 1.69 kg
- 10 (1) 0.9 (2) 0.43 11
- 12 식 $5.6 \div 7 = 0.8$ 답 0.8 kg

$$13 \quad 8.1 \div 6 = \frac{81}{10} \div 6 = \frac{81}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{27}{20} = \frac{135}{100} = 1.35$$

$$14 \quad 1.26, 3.35$$

$$15 \quad \text{식 } 51.9 \div 6 = 8.65 \quad \text{답 } 8.65 \text{ g}$$

$$16 \quad (1) 1.06 \quad (2) 3.05 \quad 17 \quad 705, 7.05$$

$$18 \quad \text{식 } 8.4 \div 8 = 1.05 \quad \text{답 } 1.05 \text{ L}$$

$$19 \quad (1) 1.4 \quad (2) 0.25 \quad 20 \quad \text{A diagram showing a point being divided into two parts, with a line connecting the two parts.}$$

$$21 \quad \text{식 } 6 \div 5 = 1.2 \quad \text{답 } 1.2 \text{ kg}$$

$$22 \quad 0.6$$

$$23 \quad (\text{위에서부터}) 2.3, 3.6$$

$$24 \quad 0.8 \text{ kg}$$

$$1-1 \quad 2.2, 4.1$$

$$2-1 \quad \text{풀이 참조}$$

$$3-1 \quad \text{식 } 18.9 \div 3 = 6.3 \quad \text{답 } 6.3 \text{ km}$$

$$4-1 \quad 1.9$$

$$5-1 \quad () (\bigcirc)$$

$$6-1 \quad \text{식 } 22.8 \div 12 = 1.9 \quad \text{답 } 1.9 \text{ cm}$$

$$7-1 \quad (1) 3.26 \quad (2) 3.19 \quad 8-1 \quad 1.38$$

$$9-1 \quad \text{식 } 19.11 \div 7 = 2.73 \quad \text{답 } 2.73 \text{ L}$$

$$10-1 \quad 0.12, 0.64$$

$$11-1 \quad \text{형주}$$

$$12-1 \quad \text{식 } 2.55 \div 3 = 0.85 \quad \text{답 } 0.85 \text{ L}$$

$$13-1 \quad (1) 3.14 \quad (2) 4.15 \quad 14-1 \quad \text{㉠}$$

$$15-1 \quad \text{식 } 11.2 \div 5 = 2.24 \quad \text{답 } 2.24 \text{ m}$$

$$16-1 \quad 4.05$$

$$17-1 \quad \text{풀이 참조}$$

$$18-1 \quad \text{식 } 265.2 \div 24 = 11.05 \quad \text{답 } 11.05 \text{ km}$$

$$19-1 \quad 2.75$$

$$20-1 \quad (\text{왼쪽에서부터}) 0.85, 0.52, 2.25$$

$$21-1 \quad \text{식 } 3 \div 8 = 0.375 \quad \text{답 } 0.375 \text{ L}$$

$$22-1 \quad 1.83$$

$$23-1 \quad (\text{위에서부터}) 2.33, 0.74$$

$$24-1 \quad 13.85 \text{ g}$$

$$3 \quad (\text{고구마의 양}) \div (\text{사람 수}) = 4.6 \div 2 = 2.3(\text{kg})$$

$$5 \quad 30.8 \div 11 = 2.8, 59.4 \div 22 = 2.7$$

$$6 \quad (\text{방울토마토의 양}) \div (\text{사람 수}) = 39.1 \div 17 = 2.3(\text{kg})$$

$$8 \quad 7.62 \div 6 = 1.27$$

- 9 (헌 종이의 무게) ÷ (학생 수)
 $= 25.35 \div 15 = 1.69(\text{kg})$
- 11 $4.16 \div 8 = 0.52$, $10.54 \div 17 = 0.62$
- 12 (떡이의 양) ÷ (젓소의 수) $= 5.6 \div 7 = 0.8(\text{kg})$
- 14 $6.3 \div 5 = 1.26$, $40.2 \div 12 = 3.35$
- 15 (연필 6자루의 무게) ÷ (연필의 수)
 $= 51.9 \div 6 = 8.65(\text{g})$
- 17 $4230 \div 6 = 705$, $42.3 \div 6 = 7.05$
- 18 (생수통에 들어 있는 물의 양) ÷ (물병의 수)
 $= 8.4 \div 8 = 1.05(\text{L})$
- 20 $9 \div 12 = 0.75$, $21 \div 25 = 0.84$
- 21 (매실의 양) ÷ (사람 수) $= 6 \div 5 = 1.2(\text{kg})$
- 22 $5 \div 9 = 0.55\ldots \Rightarrow 0.6$
- 23 • $25 \div 11 = 2.27\ldots \Rightarrow 2.3$
 • $25 \div 7 = 3.57\ldots \Rightarrow 3.6$
- 24 $7 \div 9 = 0.77\ldots \Rightarrow 0.8 \text{ kg}$

1-18.8 ÷ 4 = 2.2, 16.4 ÷ 4 = 4.1

2-1 **방법1** 예 분수로 고쳐서 계산합니다.

$$24.8 \div 8 = \frac{248}{10} \div 8 = \frac{248}{10} \times \frac{1}{8} = \frac{31}{10} = 3.1 \text{ ①}$$

방법2 예 자연수의 나눗셈을 이용하여 계산합니다.

$$248 \div 8 = 31 \Rightarrow 24.8 \div 8 = 3.1 \text{ ②}$$

방법
① 분수로 고쳐서 계산하기
② 자연수의 나눗셈을 이용하여 계산하기

3-1 (달린 거리) ÷ (달린 시간) $= 18.9 \div 3 = 6.3(\text{km})$

4-1 $32.3 \div 17 = 1.9$

5-1 $22.4 \div 14 = 1.6$, $28.8 \div 16 = 1.8$

6-1 (테이프의 길이) ÷ (도막의 수)
 $= 22.8 \div 12 = 1.9(\text{cm})$

8-1 $19 < 26.22$
 $\Rightarrow 26.22 \div 19 = 1.38$

9-1 일주일은 7일입니다.
 (마신 물의 양) ÷ (마신 날수)
 $= 19.11 \div 7 = 2.73(\text{L})$

10-1 $0.84 \div 7 = 0.12$, $5.76 \div 9 = 0.64$

11-1 • 진영: $0.95 \div 5 = 0.19$
 • 형주: $3.04 \div 4 = 0.76$

12-1 (소금물의 양) ÷ (비커의 수) $= 2.55 \div 3 = 0.85(\text{L})$

13-1 나눌 수의 오른쪽 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 나머지가 0이 될 때까지 계산합니다.

(1)	(2)
$\begin{array}{r} 3.14 \\ 5 \overline{) 15.7} \\ \underline{15} \\ 7 \\ \underline{5} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.15 \\ 8 \overline{) 33.2} \\ \underline{32} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$

14-1 ㉠ $10.8 \div 8 = 1.35$ ㉡ $13.8 \div 12 = 1.15$
 ㉢ $18.9 \div 14 = 1.35$
 따라서 뿔이 다른 하나는 ㉡입니다.

15-1 (선영이가 가지고 있는 끈의 길이) ÷ 5
 $= 11.2 \div 5 = 2.24(\text{m})$

16-1 $48.6 \div 12 = 4.05$

17-1 예 $2420 \div 4 = 605$, $24.2 \div 4 = 6.05$ ①

나누는 수가 같을 때 나눌 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다. ②

문제 해결 과정
① 나눗셈의 몫 각각 구하기
② 몫이 어떻게 다른지 비교하기

18-1 (간 거리) ÷ (사용한 휘발유의 양)
 $= 265.2 \div 24 = 11.05(\text{km})$

19-1 $11 \div 4 = 2.75$

20-1 $9 \div 4 = 2.25$, $17 \div 20 = 0.85$, $13 \div 25 = 0.52$

21-1 (주스의 양) ÷ (컵의 수) $= 3 \div 8 = 0.375(\text{L})$

22-1 $11 \div 6 = 1.833\ldots \Rightarrow 1.83$

23-1 • $14 \div 6 = 2.333\ldots \Rightarrow 2.33$
 • $14 \div 19 = 0.736\ldots \Rightarrow 0.74$

24-1 $180 \div 13 = 13.846\ldots \Rightarrow 13.85 \text{ g}$



실력 유형 잡기

84~91쪽

$$\begin{array}{r} 1 \quad 3.17 \\ 8 \overline{) 25.36} \\ \underline{24} \\ 13 \\ \underline{8} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 0.38 \\ 6 \overline{) 2.28} \\ \underline{18} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 3.02 \\ 5 \overline{) 15.1} \\ \underline{15} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

- 4 3.1
5 5.2
6 풀이 참조, 2.35
7 ㉠
8 ㉠, ㉡
9 ㉡, ㉤

10 >

11 ㉠

12 ㉠

13 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

14 0.28

15 2.3

16 2.55

17 2.75

18 5.05 cm

19 4.2 cm

20 4.5 cm

21 4.56 cm

22 10.9 cm

23 9.05 cm

24 0.86 cm²

25 1.55 cm²

26 풀이 참조, 1.96 cm²

27 12.4분

28 1.9 L

29 풀이 참조, 50.7초

30 0.48

31 1.08

32 1.15

33 2

34 1

35 3

36 6, 7, 8, 9

37 7, 8, 9

38 4

39 5.4

40 1.6

41 5.05

42 8, 7, 6, 4 / 21.9

43 9, 8, 4, 3 / 3.28

44 풀이 참조, 4.86

45 99장

46 104장

47 135장

48 (위에서부터) 2, 1, 2.1

49 4인분

- 1 몫의 소수점은 나눌 수의 자리에 맞추어 찍습니다.
2 나눌 수가 나누는 수보다 작은 경우, 몫이 1보다 작으므로 먼저 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 소수점을 찍은 다음 계산합니다.

3 나누어떨어지지 않는 경우에는 몫의 자리에 0을 쓴 다음 나눌 수의 오른쪽 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.

4 $27.9 > 21.6 > 15 > 9$
 $27.9 \div 9 = 3.1$

5 $31 > 28 > 13 > 6$
 $31 \div 6 = 5.1\bar{6} \cdots \Rightarrow 5.2$

6 예 9.4 > 7 > 6.2 > 4이므로 가장 큰 수는 9.4, 가장 작은 수는 4입니다. ㉠
따라서 $9.4 \div 4 = 2.35$ 입니다. ㉡

문제 해결 과정
㉠ 가장 큰 수, 가장 작은 수 찾기
㉡ 가장 큰 수를 가장 작은 수로 나누어 몫 구하기

7 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.
㉠ $10.5 > 5 \Rightarrow 10.5 \div 5 > 1$
㉢ $2.7 < 9 \Rightarrow 2.7 \div 9 < 1$
다른 풀이 ㉠ $10.5 \div 5 = 2.1$ ㉢ $2.7 \div 9 = 0.3$

8 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.
㉠ $11.28 < 12$ ㉢ $16.4 > 8$
㉣ $27.3 > 13$ ㉤ $28.35 < 35$
다른 풀이 ㉠ $11.28 \div 12 = 0.94$
㉢ $16.4 \div 8 = 2.05$
㉣ $27.3 \div 13 = 2.1$
㉤ $28.35 \div 35 = 0.81$

9 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.
㉠ $5.4 > 4$ ㉡ $2.58 < 6$ ㉢ $18.9 > 9$
㉣ $44.16 > 12$ ㉤ $6.67 < 29$
다른 풀이 ㉠ $5.4 \div 4 = 1.35$ ㉡ $2.58 \div 6 = 0.43$
㉢ $18.9 \div 9 = 2.1$ ㉣ $44.16 \div 12 = 3.68$
㉤ $6.67 \div 29 = 0.23$

10 $24.4 \div 4 = 6.1$, $52.38 \div 9 = 5.82$
 $\Rightarrow 6.1 > 5.82$

11 ㉠ $20 \div 7 = 2.8\bar{5} \cdots \Rightarrow 2.9$
㉢ $48 \div 17 = 2.8\bar{2} \cdots \Rightarrow 2.8$
 $\Rightarrow 2.9 > 2.8$

12 ㉠ $32.4 \div 8 = 4.05$ ㉢ $47.3 \div 11 = 4.3$
㉣ $23.7 \div 6 = 3.95$ ㉤ $25.02 \div 6 = 4.17$
 $\Rightarrow 4.3 > 4.17 > 4.05 > 3.95$

- 13 ㉠ $98.4 \div 8 = 12.3$ ㉡ $45.1 \div 5 = 9.02$
 ㉢ $75.04 \div 7 = 10.72$ ㉣ $129.3 \div 15 = 8.62$
 $\Rightarrow 8.62 < 9.02 < 10.72 < 12.3$

14 $\square \times 4 = 1.12 \Rightarrow \square = 1.12 \div 4 = 0.28$

15 $\square \times 3 = 6.9 \Rightarrow \square = 6.9 \div 3 = 2.3$

16 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 15.3$
 $\Rightarrow \square = 15.3 \div 6 = 2.55$ 입니다.

17 어떤 소수를 $\square$ 라 하면 $8 \times \square = 22$
 $\Rightarrow \square = 22 \div 8 = 2.75$ 입니다.

18 정육각형은 여섯 변의 길이가 모두 같습니다.
 $\Rightarrow 30.3 \div 6 = 5.05(\text{cm})$

19 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 $\Rightarrow 16.8 \div 4 = 4.2(\text{cm})$

20 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같습니다.
 $\Rightarrow 18 \div 4 = 4.5(\text{cm})$

21 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $7 \times \square = 31.92$
 $\Rightarrow \square = 31.92 \div 7 = 4.56$ 입니다.

22 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $14 \times \square \div 2 = 76.3$
 $\Rightarrow \square = 76.3 \times 2 \div 14 = 10.9$ 입니다.

23 다른 대각선을 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $\square \times 8 \div 2 = 36.2$
 $\Rightarrow \square = 36.2 \times 2 \div 8 = 9.05$ 입니다.

24 $5.16 \div 6 = 0.86(\text{cm}^2)$

25 $6.2 \div 4 = 1.55(\text{cm}^2)$

26 예 (주어진 정사각형의 넓이)
 $= 2.8 \times 2.8 = 7.84(\text{cm}^2)$ ㉠
 따라서 색칠된 부분의 넓이는
 $7.84 \div 4 = 1.96(\text{cm}^2)$ 입니다. ㉡

문제 해결 과정	
㉠ 주어진 정사각형의 넓이 구하기	
㉡ 색칠된 부분의 넓이 구하기	

27 1시간=60분이므로 1시간 2분=62분입니다.
 $\Rightarrow 62 \div 5 = 12.4(\text{분})$

28 1시간=60분이므로 1시간 15분=75분입니다.
 $\Rightarrow 142.5 \div 75 = 1.9(\text{L})$

29 예 1분=60초이므로 5분 4초=304초입니다. ㉠
 따라서 $304 \div 6 = 50.66\cdots$ 이므로 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 50.7초입니다. ㉡

문제 해결 과정	
㉠ 시간을 초로 고치기	
㉡ 트랙을 한 바퀴 도는 데 걸린 시간은 몇 초인지 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기	

30 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 12 = 69.12$,
 $\square = 69.12 \div 12 = 5.76$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $5.76 \div 12 = 0.48$ 입니다.

31 어떤 소수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 5 = 27$,
 $\square = 27 \div 5 = 5.4$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $5.4 \div 5 = 1.08$ 입니다.

32 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 8 = 73.6$,
 $\square = 73.6 \div 8 = 9.2$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $9.2 \div 8 = 1.15$ 입니다.

33 $30 \div 11 = 2.7272\cdots$ 로 소수점 아래에 숫자 7, 2가 반복됩니다.
 따라서 $20 \div 2 = 10$ 이므로 소수 20째 자리 숫자는 소수 둘째 자리 숫자와 같은 2입니다.

34 $70 \div 22 = 3.1818\cdots$ 로 소수점 아래에 숫자 1, 8이 반복됩니다.
 따라서 $25 \div 2 = 12\cdots 1$ 이므로 소수 25째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자와 같은 1입니다.

35 $55 \div 27 = 2.037037\cdots$ 로 소수점 아래에 숫자 0, 3, 7이 반복됩니다.
 따라서 $35 \div 3 = 11\cdots 2$ 이므로 소수 35째 자리 숫자는 소수 둘째 자리 숫자와 같은 3입니다.

36 $39.9 \div 14 = 2.85$
 $2.85 < 2.8\square$ 이므로 1부터 9까지의 자연수 중에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 6, 7, 8, 9입니다.

37 $21.06 \div 13 = 1.62$
 $1.62 < 1.\square 2$ 이므로 1부터 9까지의 자연수 중에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9입니다.

38 $4.77 \div 9 = 0.53$
 $0.\square 3 < 0.53$ 이므로 1부터 9까지의 자연수 중에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4이고 이 중에서 가장 큰 수는 4입니다.



39 $1.6 \div 4 = 0.4$, $0.4 \div 4 = 0.1$ 이므로 4로 나누는 규칙입니다.
 $\Rightarrow 21.6 \div 4 = 5.4$

40 $0.5 \div 5 = 0.1$, $3 \div 5 = 0.6$ 이므로 5로 나누는 규칙입니다.
 $\Rightarrow 8 \div 5 = 1.6$

41 $3.2 \div 8 = 0.4$, $0.8 \div 8 = 0.1$ 이므로 8로 나누는 규칙입니다.
 $\Rightarrow 40.4 \div 8 = 5.05$

42 몫이 가장 크게 되려면 나눌 수는 가장 크게, 나누는 수는 가장 작게 해야 합니다.
 $4 < 6 < 7 < 8$ 이므로 가장 작은 4를 나누는 수로 하고 나머지 세 숫자로 가장 큰 소수 한 자리 수를 만들면 87.6입니다.
 $\Rightarrow 87.6 \div 4 = 21.9$

43 몫이 가장 크게 되려면 나눌 수는 가장 크게, 나누는 수는 가장 작게 해야 합니다.
 $3 < 4 < 8 < 9$ 이므로 가장 작은 3을 나누는 수로 하고 나머지 세 숫자로 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들면 9.84입니다.
 $\Rightarrow 9.84 \div 3 = 3.28$

44 예 몫이 가장 작게 되려면 나눌 수는 가장 작게, 나누는 수는 가장 크게 하면 되므로 $7 > 4 > 3$ 에서 $34 \div 7$ 입니다. ①
 $34 \div 7 = 4.857\cdots$ 이므로 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 4.86입니다. ②

문제 해결 과정	
① 몫이 가장 작게 되는 나눗셈식 만들기	
② 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기	

45 (가로 한 줄에 필요한 장판의 수)
 $= 20.6 \div 2 = 10.3 \Rightarrow 11$ 장
 (세로 한 줄에 필요한 장판의 수)
 $= 17.4 \div 2 = 8.7 \Rightarrow 9$ 장
 따라서 필요한 장판은 적어도 $11 \times 9 = 99$ (장)입니다.
참고 잘라 내고 남은 장판은 사용하지 않으므로 가로, 세로 한 줄에 필요한 장판은 올림하여 자연수로 구해야 합니다.

46 (가로 한 줄에 필요한 색종이의 수)
 $= 44.28 \div 6 = 7.38 \Rightarrow 8$ 장
 (세로 한 줄에 필요한 색종이의 수)
 $= 73.5 \div 6 = 12.25 \Rightarrow 13$ 장
 따라서 필요한 색종이는 적어도 $8 \times 13 = 104$ (장)입니다.

47 $2.55 \text{ m} = 255 \text{ cm}$, $4.23 \text{ m} = 423 \text{ cm}$
 (가로 한 줄에 필요한 타일의 수)
 $= 255 \div 30 = 8.5 \Rightarrow 9$ 장
 (세로 한 줄에 필요한 타일의 수)
 $= 423 \div 30 = 14.1 \Rightarrow 15$ 장
 따라서 필요한 타일은 적어도 $9 \times 15 = 135$ (장)입니다.

48 한 묶음에는 1 kg짜리 추 2개와 0.1 kg짜리 추 1개가 놓이므로 $29.4 \div 14 = 2.1$ 입니다.

49 $22 \div 5 = 4.4$
 따라서 감자 샐러드를 4인분까지 만들 수 있습니다.

단원평가 1회

92~95쪽

1 82, 82, 2, 41, 4.1

2 0.17

3 3.26, 15, 10, 30

4 $13 \div 4 = \frac{1300}{100} \div 4 = \frac{1300}{100} \times \frac{1}{4}$
 $= \frac{325}{100} = 3.25$

5 1.38

6 1.8

7 풀이 참조, 1.2

8 ㉠

9 풀이 참조

10 1.8, 0.6

11

12 <

13 5.5 cm

14 0.69 kg

15 ③, ⑤

16 ㉠, ㉡

17 풀이 참조, 5.04 cm

18 1.75

19 0.83 cm

20 16.5분

21 풀이 참조, 0.16 kg

22 2.85 cm^2

23 6

24 5개

25 1.25

- 2 나누는 수가 같을 때 나눌 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$\begin{array}{r} 3.26 \\ 5 \overline{) 16.3} \\ \underline{15} \\ 13 \\ \underline{10} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.38 \\ 7 \overline{) 9.66} \\ \underline{7} \\ 26 \\ \underline{21} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

6 $27 \div 15 = 1.8$

- 7 예 $7 \div 6 = 1.16\cdots$ ①
따라서 1.16 $\cdots$ 을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내면 1.2입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① $7 \div 6$ 계산하기	2점
② 몫을 소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타내기	2점

8 ㉠ $1320 \div 8 = 165 \Rightarrow 13.2 \div 8 = 1.65$

- 9 예 나누어떨어지지 않는 경우에는 몫의 자리에 0을 쓴 다음 나눌 수의 오른쪽 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산해야 합니다. ①

$$\begin{array}{r} 4.05 \\ 6 \overline{) 24.3} \\ \underline{24} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array} \text{ ②}$$

문제 해결 과정	점수
① 계산이 잘못된 곳을 찾아 이유 쓰기	2점
② 바르게 계산하기	2점

10 $9 \div 5 = 1.8, 1.8 \div 3 = 0.6$

11 $21.25 \div 17 = 1.25, 27 \div 20 = 1.35$

12 $22.59 \div 9 = 2.51, 15.2 \div 5 = 3.04$
 $\Rightarrow 2.51 < 3.04$

13 $82.5 \div 15 = 5.5(\text{cm})$

14 $2.07 \div 3 = 0.69(\text{kg})$

15 ① $8.4 \div 4 = 2.1$ ② $6.3 \div 7 = 0.9$
③ $11.1 \div 6 = 1.85$ ④ $20.9 \div 11 = 1.9$
⑤ $45.3 \div 15 = 3.02$

- 16 나눌 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

㉠ $3.87 < 9$ ㉡ $11.72 > 4$

㉢ $16.74 < 18$ ㉣ $12.6 > 12$

다른 풀이 ㉠ $3.87 \div 9 = 0.43$ ㉡ $11.72 \div 4 = 2.93$
㉢ $16.74 \div 18 = 0.93$ ㉣ $12.6 \div 12 = 1.05$

- 17 예 정오각형은 다섯 변의 길이가 모두 같으므로 $25.2 \div 5$ 를 계산합니다. ①
따라서 정오각형의 한 변은 $25.2 \div 5 = 5.04(\text{cm})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 정오각형의 한 변 구하기	2점

18 $8 \times \square = 14 \Rightarrow \square = 14 \div 8 = 1.75$

19 $20 \div 24 = 0.833\cdots \Rightarrow 0.83 \text{ cm}$

20 1시간 = 60분이므로 1시간 6분 = 66분입니다.
 $\Rightarrow 66 \div 4 = 16.5(\text{분})$

- 21 예 (공 12개의 무게) = $2.42 - 0.5 = 1.92(\text{kg})$ ①
따라서 공 한 개의 무게는 $1.92 \div 12 = 0.16(\text{kg})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 공 12개의 무게 구하기	2점
② 공 한 개의 무게 구하기	2점

22 (주어진 직사각형의 넓이) = $6 \times 5.7 = 34.2(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ (나눈 작은 직사각형 한 개의 넓이)
 $= 34.2 \div 12 = 2.85(\text{cm}^2)$

- 23 $45 \div 33 = 1.3636\cdots$ 으로 소수점 아래에 숫자 3, 6이 반복됩니다.
따라서 $40 \div 2 = 20$ 이므로 소수 40째 자리 숫자는 소수 둘째 자리 숫자와 같은 6입니다.



24 $32.22 \div 9 = 3.58$

$3.58 < 3.\square9$ 이므로 1부터 9까지의 자연수 중에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 5, 6, 7, 8, 9로 모두 5개입니다.

25 $0.6 \div 6 = 0.1$, $3 \div 6 = 0.5$ 이므로 6으로 나누는 규칙입니다.

$\Rightarrow 7.5 \div 6 = 1.25$

실력 단원평가 2회

96~97쪽

1 3,34

2 (위에서부터) 1.3, 2.25

3 ㉞ 4 8.8 cm

5 2, 3, 4, 6 / 0.39 6 90장

7 풀이 참조, 0.95분

8 풀이 참조, 나 자동차

9 풀이 참조, 0.52 10 풀이 참조, 0.03

1 $16.7 > 10.8 > 7 > 5$

$\Rightarrow 16.7 \div 5 = 3.34$

2 $\cdot 18 \div 14 = 1.28\cdots \Rightarrow 1.3$

$\cdot 18 \div 8 = 2.25$

3 ㉠ $6.2 \div 2 = 3.1$ ㉡ $14.16 \div 12 = 1.18$

㉢ $1.17 \div 9 = 0.13$ ㉣ $72.9 \div 18 = 4.05$

4 높이를 $\square$ cm라 하면 $12 \times \square \div 2 = 52.8$

$\Rightarrow \square = 52.8 \times 2 \div 12 = 8.8$ 입니다.

5 몫이 가장 작게 되려면 나눌 수는 가장 작게, 나누는 수는 가장 크게 해야 합니다.

$\Rightarrow 2.34 \div 6 = 0.39$

6 (가로 한 줄에 필요한 장판의 수)

$= 32.4 \div 4 = 8.1 \Rightarrow 9$ 장

(세로 한 줄에 필요한 장판의 수)

$= 36.2 \div 4 = 9.05 \Rightarrow 10$ 장

따라서 필요한 장판은 적어도 $9 \times 10 = 90$ (장)입니다.

7 예 2주일은 14일이므로 $13.3 \div 14$ 를 계산합니다. ① 따라서 이 시계는 하루에 $13.3 \div 14 = 0.95$ (분)씩 빨라지는 셈입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 문제에 알맞은 식 만들기	4점
② 하루에 몇 분씩 빨라지는 셈인지 구하기	6점

8 예 (가 자동차) $= 63.5 \div 5 = 12.7$ (km)

(나 자동차) $= 39.36 \div 3 = 13.12$ (km) ①

$12.7 < 13.12$ 이므로 휘발유 1 L로 더 멀리 갈 수 있는 자동차는 나 자동차입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 가 자동차와 나 자동차가 휘발유 1 L로 갈 수 있는 거리 각각 구하기	8점
② 휘발유 1 L로 더 멀리 갈 수 있는 자동차 구하기	2점

9 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 7 = 25.48$,

$\square = 25.48 \div 7 = 3.64$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면 $3.64 \div 7 = 0.52$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 어떤 수 구하기	5점
② 바르게 계산했을 때의 몫 구하기	5점

10 예 $20 \div 14 = 1.428\cdots$ 이므로 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 1.4, 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 1.43입니다. ①

따라서 차는 $1.43 - 1.4 = 0.03$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타낸 값과 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타낸 값 각각 구하기	6점
② ①에서 구한 값의 차 구하기	4점

심리테스트

98쪽

얼마나 끈기가 있는지 알아보기

① 끈기가 대단한 사람입니다. 실패해도 끝까지 노력합니다.

② 처음엔 끈기가 있지만 시간이 지나면서 쉽게 포기합니다.

③ 무엇을 해도 중간에 그만두는 사람입니다. 끈기가 전혀 없습니다.

5. 여러 가지 단위

교과서 개념 확인

100~101쪽

- 1 10, 10 2 1
 3 km^2 , 제곱킬로미터
 4 (1) 100 (2) (위에서부터) $\frac{1}{100}$, ha
 5 (1) m^2 (2) ha 6 t(또는 톤)
 7 (위에서부터) 1000, $\frac{1}{1000}$

교과서 문제 잡기

102~105쪽

- 1 (1) 900 (2) 1000 (3) 80 (4) 2200
 2 22.5 a 3 0.88 a
 4 1000, 10
 5 (1) 500 (2) 2000 (3) 48 (4) 600
 6  7 35, 3500
 8 (1) a (2) ha (3) m^2 (4) km^2
 9 (1) 110000 (2) 7 (3) 500, 50000, 5000000
 10 ㉠ 11 (1) kg (2) t
 12 (1) 6000 (2) 23000 (3) 9 (4) 45
 13 10 t

- 1-1 (1) 400 (2) 3700 (3) 50 (4) 760
 2-1 ㉠ 3-1 0.53 ha
 4-1 1800, 18
 5-1 (위에서부터) 357, 104400
 6-1 9.98 km^2 7-1 풀이 참조, 900 ha
 8-1 예 거제도의 넓이는 약 380 km^2 입니다.
 9-1 260, 26000, 2600000
 10-1 ㉠ 11-1 ㉠
 12-1  13-1 풀이 참조, 125배

- 1 $1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$
 2 $100 \text{ m}^2 = 1 \text{ a} \Rightarrow 2250 \text{ m}^2 = 22.5 \text{ a}$
 3 $100 \text{ m}^2 = 1 \text{ a} \Rightarrow 88 \text{ m}^2 = 0.88 \text{ a}$
 4 (직사각형의 넓이) $= 50 \times 20 = 1000(\text{m}^2) = 10(\text{a})$

5 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha}$

6 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha}$
 $\Rightarrow 350 \text{ km}^2 = 35000 \text{ ha}, 3.5 \text{ km}^2 = 350 \text{ ha}$

7 (평행사변형의 넓이) $= 7 \times 5 = 35(\text{km}^2)$
 $= 3500(\text{ha})$

- 8 (1) 실내 수영장의 넓이 $\Rightarrow \text{a}$
 (2) 염전의 넓이 $\Rightarrow \text{ha}$
 (3) 우리 집의 넓이 $\Rightarrow \text{m}^2$
 (4) 세종특별자치시의 넓이 $\Rightarrow \text{km}^2$

- 9 (1) $1 \text{ ha} = 10000 \text{ m}^2$
 (2) $10000 \text{ a} = 1 \text{ km}^2$
 (3) $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$

- 10 모두 ha 단위로 나타내어 봅니다.
 ㉠ 900 ha ㉡ $9 \text{ km}^2 = 900 \text{ ha}$
 ㉢ $90000 \text{ a} = 900 \text{ ha}$ ㉣ $900000 \text{ m}^2 = 90 \text{ ha}$

- 11 (1) 냉장고의 무게 $\Rightarrow \text{kg}$
 (2) 비행기의 무게 $\Rightarrow \text{t}$

12 $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

13 (생산한 인형의 무게) $= 20 \times 500 = 10000(\text{kg})$
 $= 10(\text{t})$

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

2-1 ㉡ $1 \text{ ha} = 100 \text{ a} \Rightarrow 0.8 \text{ ha} = 80 \text{ a}$

3-1 $100 \text{ a} = 1 \text{ ha} \Rightarrow 53 \text{ a} = 0.53 \text{ ha}$

4-1 (마름모의 넓이) $= 800 \times 450 \div 2 = 180000(\text{m}^2)$
 $= 1800(\text{a}) = 18(\text{ha})$

5-1 $100 \text{ ha} = 1 \text{ km}^2 \Rightarrow 35700 \text{ ha} = 357 \text{ km}^2$
 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} \Rightarrow 1044 \text{ km}^2 = 104400 \text{ ha}$

6-1 $100 \text{ ha} = 1 \text{ km}^2 \Rightarrow 998 \text{ ha} = 9.98 \text{ km}^2$

- 7-1 예 삼각형의 넓이는 $6 \times 3 \div 2 = 9(\text{km}^2)$ 입니다. ①
 따라서 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha}$ 이므로 $9 \text{ km}^2 = 900 \text{ ha}$
 입니다. ②

문제 해결 과정

① 삼각형의 넓이 구하기

② 삼각형의 넓이를 ha 단위로 나타내기



8-1 • 색종이의 넓이 $\Rightarrow \text{cm}^2$

- 화장실의 넓이 $\Rightarrow \text{m}^2$
- 공원의 넓이 $\Rightarrow \text{a}$

9-1 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$
 $\Rightarrow 2.6 \text{ km}^2 = 260 \text{ ha} = 26000 \text{ a} = 2600000 \text{ m}^2$

10-1 ㉠ $56 \text{ ha} = 5600 \text{ a}$
 ㉡ $7000 \text{ m}^2 = 70 \text{ a}$
 ㉢ $0.8 \text{ km}^2 = 80 \text{ ha}$

11-1 ㉠ 굴의 무게 $\Rightarrow \text{g}$
 ㉡ 책상의 무게 $\Rightarrow \text{kg}$
 ㉢ 트럭의 무게 $\Rightarrow \text{t}$

12-1 $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$
 $\Rightarrow 0.8 \text{ t} = 800 \text{ kg}, 8 \text{ t} = 8000 \text{ kg},$
 $80 \text{ t} = 80000 \text{ kg}$

13-1 예 코끼리의 무게는 $4 \text{ t} = 4000 \text{ kg}$ 입니다. ①
 따라서 코끼리의 무게는 진수의 몸무게의
 $4000 \div 32 = 125(\text{배})$ 입니다. ②

문제 해결 과정

- | |
|-------------------------------|
| ① 코끼리의 무게를 kg 단위로 나타내기 |
| ② 코끼리의 무게는 진수의 몸무게의 몇 배인지 구하기 |

실력 유형 잡기

106~113쪽

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1 < | 2 (1) > (2) = |
| 3 ㉡, ㉢, ㉠ | 4 ㉡ |
| 5 13 km^2 | 6 560 a |
| 7 40 km^2 | 8 4대 |
| 9 2대 | 10 풀이 참조, 6대 |
| 11 500 m | 12 360 m |
| 13 2 km | 14 40개 |
| 15 128개 | 16 4500장 |
| 17 5배 | 18 3배 |
| 19 풀이 참조, 6배 | 20 4년 |
| 21 40년 | 22 8년 |
| 23 33 | 24 17000 |
| 25 6000 | 26 가 |
| 27 ㉢, ㉠, ㉡ | 28 ㉡, ㉠, ㉢, ㉣ |
| 29 18 t | 30 21 t |

31 4 t 32 36 ha

33 풀이 참조, 90 ha 34 1.8 t

35 1.68 t 36 1.84 t

37 22상자 38 36상자

39 풀이 참조, 9명 40 132 a

41 58 a 42 60 ha

43 150 a 44 13.2 a

45 16.97 km^2

1 $37 \text{ ha} = 3700 \text{ a} \Rightarrow 37 \text{ ha} < 4500 \text{ a}$

2 (1) $81000 \text{ m}^2 = 8.1 \text{ ha} \Rightarrow 56 \text{ ha} > 81000 \text{ m}^2$
 (2) $4000 \text{ a} = 0.4 \text{ km}^2 \Rightarrow 4000 \text{ a} = 0.4 \text{ km}^2$

3 모두 ha 단위로 나타내어 봅니다.
 ㉠ $93000 \text{ m}^2 = 9.3 \text{ ha}$ ㉡ 55 ha
 ㉢ $1400 \text{ a} = 14 \text{ ha}$

4 모두 a 단위로 나타내어 봅니다.
 ㉠ $0.033 \text{ km}^2 = 330 \text{ a}$ ㉡ 50 a
 ㉢ $0.68 \text{ ha} = 68 \text{ a}$ ㉣ $72100 \text{ m}^2 = 721 \text{ a}$

5 논을 넓이를 km^2 단위로 나타내면
 $900 \text{ ha} = 9 \text{ km}^2$ 입니다.
 $\Rightarrow 9 + 4 = 13(\text{km}^2)$

6 혁이네 전체 밭의 넓이를 a 단위로 나타내면
 $6 \text{ ha} = 600 \text{ a}$ 입니다.
 $\Rightarrow 600 - 40 = 560(\text{a})$

7 섬의 넓이를 모두 km^2 단위로 나타내어 봅니다.
 울릉도의 넓이: 73 km^2
 완도의 넓이: 90 km^2
 안면도의 넓이: 113 km^2
 $\Rightarrow 113 - 73 = 40(\text{km}^2)$

8 (승호네 마을 전체 복숭아 수확량)
 $= 1440 + 1180 + 1360 = 3980(\text{kg}) = 3.98(\text{t})$
 $\Rightarrow$ 수확한 복숭아를 모두 실으려면 1 t 트럭은 적어도 4대 필요합니다.

9 (정수네 마을 전체 당근 수확량)
 $= 780 + 450 + 760 = 1990(\text{kg}) = 1.99(\text{t})$
 $\Rightarrow$ 수확한 당근을 모두 실으려면 1 t 트럭은 적어도 2대 필요합니다.

- 10 예** 민지네 마을 전체 굴 수확량은
 $1800 + 1530 + 1050 + 1120 = 5500(\text{kg}) = 5.5(\text{t})$
 입니다.」①
 따라서 수확한 굴을 모두 실으려면 1 t 트럭은 적어도 6대 필요합니다.」②

문제 해결 과정
① 민지네 마을 전체 굴 수확량을 t 단위로 나타내기
② 적어도 1 t 트럭은 몇 대 필요한지 구하기

- 11** $600 \text{ a} = 60000 \text{ m}^2$
 직사각형 모양의 어린이 공원의 가로를 $\square \text{ m}$ 라 하면
 $\square \times 120 = 60000$, $\square = 500$ 입니다.
 따라서 어린이 공원의 가로는 500 m로 해야 합니다.
- 12** $18 \text{ ha} = 180000 \text{ m}^2$
 평행사변형 모양의 밭의 높이를 $\square \text{ m}$ 라 하면
 $500 \times \square = 180000$, $\square = 360$ 입니다.
 따라서 밭의 높이는 360 m입니다.
- 13** $700 \text{ ha} = 7 \text{ km}^2$
 $(3+4) \times \textcircled{7} \div 2 = 7$, $7 \times \textcircled{7} \div 2 = 7$, $7 \times \textcircled{7} = 14$,
 $\textcircled{7} = 2$ 입니다.
 따라서 $\textcircled{7}$ 의 거리는 2 km입니다.
- 14** (땅의 넓이) $= 800 \times 500 = 400000(\text{m}^2) = 40(\text{ha})$
 $\Rightarrow$ 넓이가 40 ha인 땅을 1 ha인 밭으로 나누면 밭은 40개까지 만들 수 있습니다.
- 15** (땅의 넓이) $= 8 \times 8 = 64(\text{km}^2) = 6400(\text{ha})$
 $\Rightarrow$ 넓이가 6400 ha인 땅을 50 ha인 밭으로 나누면 밭은 $6400 \div 50 = 128(\text{개})$ 까지 만들 수 있습니다.
- 16** (잔디 한 장의 넓이) $= 100 \times 100 = 10000(\text{cm}^2)$
 $= 1(\text{m}^2)$
 (축구장의 넓이) $= 45 \text{ a} = 4500 \text{ m}^2$
 $\Rightarrow$ 축구장의 넓이가 4500 m^2 이므로 한 장의 넓이가 1 m^2 인 잔디를 4500장 사야 합니다.
- 17** (정희네 마을의 넓이) $= 5 \times 2 = 10(\text{km}^2)$
 $= 1000(\text{ha})$
 $\Rightarrow$ 정희네 마을의 넓이는 미혜네 마을의 넓이의 $1000 \div 200 = 5(\text{배})$ 입니다.
- 18** (소희네 과수원의 넓이) $= 720 \times 500 \div 2$
 $= 180000(\text{m}^2)$
 $= 18(\text{ha})$
 $\Rightarrow$ 소희네 과수원의 넓이는 태민이네 과수원의 넓이의 $18 \div 6 = 3(\text{배})$ 입니다.

- 19 예** 호준이네 밭의 넓이는
 $600 \times 400 = 240000(\text{m}^2) = 24(\text{ha})$ 입니다.」①
 따라서 호준이네 밭의 넓이는 진영이네 밭의 넓이의 $24 \div 4 = 6(\text{배})$ 입니다.」②

문제 해결 과정
① 호준이네 밭의 넓이 구하기
② 호준이네 밭의 넓이는 진영이네 밭의 넓이의 몇 배인지 구하기

- 20** 사라진 산의 넓이는 24 km^2 의 $\frac{1}{3}$ 이므로
 $24 \times \frac{1}{3} = 8(\text{km}^2)$ 이고 $200 \text{ ha} = 2 \text{ km}^2$ 입니다.
 따라서 산의 넓이가 처음과 같아지는 데 $8 \div 2 = 4(\text{년})$ 이 걸립니다.
- 21** 사라진 숲의 넓이는 160 km^2 의 $\frac{3}{4}$ 이므로
 $160 \times \frac{3}{4} = 120(\text{km}^2)$ 이고 $300 \text{ ha} = 3 \text{ km}^2$ 입니다.
 따라서 숲의 넓이가 처음과 같아지는 데 $120 \div 3 = 40(\text{년})$ 이 걸립니다.
- 22** 사라진 갯벌의 넓이는 50 km^2 의 $\frac{2}{5}$ 이므로
 $50 \times \frac{2}{5} = 20(\text{km}^2) = 2000(\text{ha})$ 입니다.
 따라서 갯벌의 넓이가 처음과 같아지는 데 $2000 \div 250 = 8(\text{년})$ 이 걸립니다.
- 23** 주어진 식을 모두 ha 단위로 나타내어 계산합니다.
 $0.5 \text{ km}^2 = 50 \text{ ha}$, $700 \text{ a} = 7 \text{ ha}$
 $50 \text{ ha} + 7 \text{ ha} + \square \text{ ha} = 90 \text{ ha}$,
 $57 \text{ ha} + \square \text{ ha} = 90 \text{ ha}$, $\square \text{ ha} = 33 \text{ ha}$
 $\Rightarrow \square = 33$
- 24** 주어진 식을 모두 a 단위로 나타내어 계산합니다.
 $2 \text{ km}^2 = 20000 \text{ a}$, $40 \text{ ha} = 4000 \text{ a}$,
 $0.7 \text{ km}^2 = 7000 \text{ a}$
 $20000 \text{ a} + 4000 \text{ a} - \square \text{ a} = 7000 \text{ a}$,
 $24000 \text{ a} - \square \text{ a} = 7000 \text{ a}$, $\square \text{ a} = 17000 \text{ a}$
 $\Rightarrow \square = 17000$
- 25** 주어진 식을 모두 m^2 단위로 나타내어 계산합니다.
 $8 \text{ ha} = 80000 \text{ m}^2$, $0.9 \text{ ha} = 9000 \text{ m}^2$,
 $830 \text{ a} = 83000 \text{ m}^2$
 $80000 \text{ m}^2 - \square \text{ m}^2 + 9000 \text{ m}^2 = 83000 \text{ m}^2$,
 $89000 \text{ m}^2 - \square \text{ m}^2 = 83000 \text{ m}^2$,
 $\square \text{ m}^2 = 6000 \text{ m}^2$
 $\Rightarrow \square = 6000$



- 26** (가의 넓이) = 2000×2000
 $= 4000000(\text{m}^2) = 4(\text{km}^2)$
 (나의 넓이) = $3 \times 2.4 \div 2 = 3.6(\text{km}^2)$
 $\Rightarrow \underline{4 \text{ km}^2} > \underline{3.6 \text{ km}^2}$
 가 나
- 27** (㉠의 넓이) = $28000 \text{ a} = 2.8 \text{ km}^2$
 (㉡의 넓이) = $4 \times 3 \div 2 = 6(\text{km}^2)$
 (㉢의 넓이) = $1200 \times 1500 = 1800000(\text{m}^2)$
 $= 1.8(\text{km}^2)$
 $\Rightarrow \underline{1.8 \text{ km}^2} < \underline{2.8 \text{ km}^2} < \underline{6 \text{ km}^2}$
 ㉢ ㉠ ㉡
- 28** (㉠의 넓이) = $500 \times 500 = 250000(\text{m}^2) = 25(\text{ha})$
 (㉡의 넓이) = 30 ha
 (㉢의 넓이) = $300 \times 700 = 210000(\text{m}^2) = 21(\text{ha})$
 (㉣의 넓이) = $200 \times 800 = 160000(\text{m}^2) = 16(\text{ha})$
 $\Rightarrow \underline{30 \text{ ha}} > \underline{25 \text{ ha}} > \underline{21 \text{ ha}} > \underline{16 \text{ ha}}$
 ㉡ ㉠ ㉢ ㉣
- 29** $45000 \text{ m}^2 = 450 \text{ a}$
 (얻을 수 있는 쌀의 무게) = $40 \times 450 = 18000(\text{kg})$
 $= 18(\text{t})$
- 30** $0.3 \text{ ha} = 30 \text{ a}$
 (얻을 수 있는 고구마의 무게) = 700×30
 $= 21000(\text{kg}) = 21(\text{t})$
- 31** (꽃밭의 넓이) = $80 \times 50 = 4000(\text{m}^2) = 40(\text{a})$
 $\Rightarrow$ (필요한 흙의 무게) = $100 \times 40 = 4000(\text{kg})$
 $= 4(\text{t})$
- 32** (도로 폭) = $3 \text{ m} = 0.003 \text{ km}$
 $\Rightarrow$ (확장하는 도로의 넓이) = 120×0.003
 $= 0.36(\text{km}^2) = 36(\text{ha})$
- 33** 예 한 개 차선의 도로 폭이 $3 \text{ m} = 0.003 \text{ km}$ 이고 2개 차선이므로 확장하는 도로 폭은 $0.003 \times 2 = 0.006(\text{km})$ 입니다. ①
 확장하는 도로의 길이가 150 km 이므로 확장하는 도로의 넓이는 $150 \times 0.006 = 0.9(\text{km}^2) = 90(\text{ha})$ 입니다. ②
- | 문제 해결 과정 | |
|----------|-----------------|
| ① | 확장하는 도로 폭 구하기 |
| ② | 확장하는 도로의 넓이 구하기 |
- 34** 2시간 15분 = $2\frac{15}{60}$ 시간 = $2\frac{1}{4}$ 시간
 따라서 2시간 15분 동안 받는 물의 무게는
 $800 \times 2\frac{1}{4} = 800 \times \frac{9}{4} = 1800(\text{kg}) = 1.8(\text{t})$ 입니다.

- 35** 3시간 30분 = $3\frac{30}{60}$ 시간 = $3\frac{1}{2}$ 시간
 따라서 3시간 30분 동안 받는 물의 무게는
 $480 \times 3\frac{1}{2} = 480 \times \frac{7}{2} = 1680(\text{kg}) = 1.68(\text{t})$ 입니다.
- 36** 5시간 45분 = $5\frac{45}{60}$ 시간 = $5\frac{3}{4}$ 시간
 따라서 5시간 45분 동안 받는 물의 무게는
 $320 \times 5\frac{3}{4} = 320 \times \frac{23}{4} = 1840(\text{kg}) = 1.84(\text{t})$ 입니다.
- 37** $0.9 \text{ t} = 900 \text{ kg}$
 $900 \div 40 = 22 \cdots 20$ 이므로 한 상자에 40 kg 인 감자는 22상자까지 실을 수 있습니다.
- 38** $2.3 \text{ t} = 2300 \text{ kg}$
 (사과의 무게) = $20 \times 60 = 1200(\text{kg})$
 (더 실을 수 있는 무게) = $2300 - 1200 = 1100(\text{kg})$
 $\Rightarrow 1100 \div 30 = 36 \cdots 20$ 이므로 한 상자에 30 kg 인 멜론은 36상자까지 더 실을 수 있습니다.
- 39** 예 $1.3 \text{ t} = 1300 \text{ kg}$ 이므로
 $1300 - 80 \times 12 = 340(\text{kg})$ 을 더 실을 수 있습니다. ① 따라서 $340 \div 35 = 9 \cdots 25$ 이므로 몸무게가 35 kg 인 어린이는 9명까지 더 탈 수 있습니다. ②
- | 문제 해결 과정 | |
|----------|-------------------------|
| ① | 승강기에 더 실을 수 있는 무게 구하기 |
| ② | 승강기에 더 탈 수 있는 어린이 수 구하기 |
- 40** (도로를 포함한 땅의 넓이)
 $= 220 \times 150 = 33000(\text{m}^2) = 330(\text{a})$
 (잔디밭의 넓이)
 $= (220 - 40) \times (150 - 40) = 180 \times 110$
 $= 19800(\text{m}^2) = 198(\text{a})$
 $\Rightarrow$ (도로의 넓이) = $330 - 198 = 132(\text{a})$
- 41** (길을 포함한 땅의 넓이)
 $= (150 + 20) \times (120 + 20) = 170 \times 140$
 $= 23800(\text{m}^2) = 238(\text{a})$
 (건물의 넓이) = $150 \times 120 = 18000(\text{m}^2) = 180(\text{a})$
 $\Rightarrow$ (길의 넓이) = $238 - 180 = 58(\text{a})$
- 42** (놀이공원 전체의 넓이)
 $= 1500 \times 1000 = 1500000(\text{m}^2) = 150(\text{ha})$
 따라서 식물원의 넓이는 $150 \times \frac{2}{5} = 60(\text{ha})$ 입니다.

43 (공원의 넓이) = $300 \times 200 = 60000(\text{m}^2) = 600(\text{a})$
 숲을 제외한 마름모 부분에 두 대각선을 그어 보면
 마름모의 넓이는 공원 전체인 큰 직사각형 넓이의
 반입니다. 또, 호수인 작은 직사각형 부분에 두 대각
 선을 그어 보면 작은 직사각형의 넓이는 마름모 넓
 이의 반입니다.

따라서 호수의 넓이는 공원의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $600 \times \frac{1}{4} = 150(\text{a})$ 입니다.

44 (일반 주차 공간 한 칸의 넓이)
 $= 2.5 \times 5 = 12.5(\text{m}^2)$
 (장애인 전용 주차 공간 한 칸의 넓이)
 $= 3.5 \times 5 = 17.5(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow$ (주차 공간 전체의 넓이)
 $= 12.5 \times 100 + 17.5 \times 4 = 1250 + 70$
 $= 1320(\text{m}^2) = 13.2(\text{a})$

45 (산사태로 인한 피해 넓이)
 $= 824 + 491 + 312 + 70 = 1697(\text{ha})$
 $= 16.97(\text{km}^2)$

단원평가 1회

114~117쪽

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 ③ | 2 230 |
| 3 9500 | 4 100 |
| 5 < | 6 a |
| 7 km^2 | 8 풀이 참조, ㉔ |
| 9 40, 0.4 | 10 ④ |
| 11 예 국립공원의 넓이는 약 5 ha입니다. | |
| 12 ③ | 13 16 t |
| 14 풀이 참조, 25 ha | 15 20대 |
| 16 ㉔ | 17 208.5 km^2 |
| 18 4대 | 19 풀이 참조, 35 m |
| 20 10동 | 21 3배 |
| 22 풀이 참조, 10년 | 23 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗ |
| 24 42 t | 25 9명 |

8 예 모두 kg 단위로 나타내어 보면
 ㉔ $8.5 \text{ t} = 8500 \text{ kg}$ ㉕ 85000 kg
 ㉖ $85000000 \text{ g} = 8500 \text{ kg}$ 입니다. ㉔
 따라서 무게가 다른 하나는 ㉕입니다. ㉗

문제 해결 과정	점수
① 무게를 모두 kg 단위로 나타내기	3점
② 무게가 다른 하나를 찾아 기호 쓰기	1점

12 ① $3000 \text{ m}^2 = 0.003 \text{ km}^2$
 ② $30000 \text{ a} = 300 \text{ ha}$
 ④ $30000000 \text{ m}^2 = 3000 \text{ ha}$
 ⑤ $3 \text{ km}^2 = 30000 \text{ a}$

14 예 사다리꼴의 넓이는
 $(300 + 700) \times 500 \div 2 = 250000(\text{m}^2)$ 입니다. ㉔
 따라서 $10000 \text{ m}^2 = 1 \text{ ha}$ 이므로
 $250000 \text{ m}^2 = 25 \text{ ha}$ 입니다. ㉕

문제 해결 과정	점수
① 사다리꼴의 넓이 구하기	2점
② 사다리꼴의 넓이를 ha 단위로 나타내기	2점

16 모두 a 단위로 나타내어 봅니다.
 ㉔ 64 a ㉕ $33000 \text{ m}^2 = 330 \text{ a}$
 ㉖ $0.57 \text{ km}^2 = 5700 \text{ a}$ ㉗ $8.2 \text{ ha} = 820 \text{ a}$

17 도시의 넓이를 모두 km^2 단위로 나타내어 봅니다.
 고양시의 넓이: 267 km^2
 안양시의 넓이: 58.5 km^2
 성남시의 넓이: 142 km^2
 $\Rightarrow 267 - 58.5 = 208.5(\text{km}^2)$

18 (선미네 마을 전체 감자 수확량)
 $= 640 + 860 + 1240 + 970 = 3710(\text{kg}) = 3.71(\text{t})$
 $\Rightarrow$ 수확한 감자를 모두 실으려면 1 t 트럭은 적어도 4
 대 필요합니다.

19 예 $1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$ 이므로 $14 \text{ a} = 1400 \text{ m}^2$ 입니다. ㉔
 직사각형 모양의 화단의 세로를 $\square \text{ m}$ 라 하면
 $40 \times \square = 1400$, $\square = 35$ 이므로 세로는 35 m로 해
 야 합니다. ㉕

문제 해결 과정	점수
① 화단의 넓이를 m^2 단위로 나타내기	2점
② 화단의 세로 구하기	2점

22 예 사라진 숲의 넓이는 80 km^2 의 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $80 \times \frac{1}{4} = 20(\text{km}^2)$ 입니다. ㉔ 매년 되살리는 숲의
 넓이는 $200 \text{ ha} = 2 \text{ km}^2$ 입니다. ㉕
 따라서 숲의 넓이가 처음과 같아지는 데
 $20 \div 2 = 10(\text{년})$ 이 걸립니다. ㉖



문제 해결 과정	점수
① 사라진 숲의 넓이 구하기	2점
② 매년 되살리는 숲의 넓이를 km^2 단위로 나타내기	1점
③ 숲의 넓이가 처음과 같아지는 데 몇 년이 걸리는지 구하기	1점

- 25** $1.2 \text{ t} = 1200 \text{ kg}$
 (어른의 무게) $= 70 \times 11 = 770(\text{kg})$
 (더 실을 수 있는 무게) $= 1200 - 770 = 430(\text{kg})$
 따라서 $430 \div 45 = 9 \cdots 25$ 이므로 몸무게가 45 kg 인 어린이는 9명까지 더 탈 수 있습니다.

실력 단원평가 2회

118~119쪽

- 1 ④ 2 가
 3 울산광역시, 서울특별시, 광주광역시
 4 340 5 54 ha
 6 0.9 t 7 풀이 참조, 205 ha
 8 풀이 참조, 7100 kg
 9 풀이 참조, 25개 10 풀이 참조, 1.6 t

- 4** 주어진 식을 모두 ha 단위로 나타내어 계산합니다.
 $1.2 \text{ km}^2 = 120 \text{ ha}$, $5900000 \text{ m}^2 = 590 \text{ ha}$,
 $105000 \text{ a} = 1050 \text{ ha}$
 $120 \text{ ha} + 590 \text{ ha} + \square \text{ ha} = 1050 \text{ ha}$,
 $710 \text{ ha} + \square \text{ ha} = 1050 \text{ ha}$, $\square \text{ ha} = 340 \text{ ha}$
 $\Rightarrow \square = 340$
- 5** 한 개 차선의 도로 폭이 $3 \text{ m} = 0.003 \text{ km}$ 이고 2개 차선이므로 확장하는 도로 폭은
 $0.003 \times 2 = 0.006(\text{km})$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (확장하는 도로의 넓이)
 $= 90 \times 0.006 = 0.54(\text{km}^2) = 54(\text{ha})$
- 6** 4시간 30분 $= 4 \frac{30}{60}$ 시간 $= 4 \frac{1}{2}$ 시간
 따라서 4시간 30분 동안 받는 물의 무게는
 $200 \times 4 \frac{1}{2} = 200 \times \frac{9}{2} = 900(\text{kg}) = 0.9(\text{t})$ 입니다.
- 7** 예 넓이를 모두 ha 단위로 나타내면 논은
 $2500 \text{ a} = 25 \text{ ha}$, 산은 $1.8 \text{ km}^2 = 180 \text{ ha}$ 입니다. ①
 따라서 재은이네 고장의 논과 산의 넓이는
 $25 + 180 = 205(\text{ha})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 논과 산의 넓이를 모두 ha 단위로 나타내기	6점
② 재은이네 고장의 논과 산의 넓이의 합 구하기	4점

- 8** 예 트럭에 실을 수 있는 쌀의 무게는 $8 - 0.9 = 7.1(\text{t})$ 입니다. ①
 $7.1 \text{ t} = 7100 \text{ kg}$ 이므로 7100 kg 까지 실을 수 있습니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 트럭에 쌀을 몇 t까지 실을 수 있는지 구하기	4점
② 실을 수 있는 쌀의 무게를 kg 단위로 나타내기	6점

- 9** 예 땅은 밑변이 500 m , 높이가 500 m 인 평행사변형 모양이므로 넓이는
 $500 \times 500 = 250000(\text{m}^2) = 25(\text{ha})$ 입니다. ①
 따라서 넓이가 25 ha 인 땅을 1 ha 인 밭으로 나누면 밭은 25개까지 만들 수 있습니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 땅의 넓이 구하기	6점
② 밭은 몇 개까지 만들 수 있는지 구하기	4점

- 10** 예 꽃밭의 넓이는 $40 \times 40 = 1600(\text{m}^2) = 16(\text{a})$ 입니다. ① 따라서 필요한 흙의 무게는
 $100 \times 16 = 1600(\text{kg}) = 1.6(\text{t})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 꽃밭의 넓이 구하기	5점
② 필요한 흙의 무게 구하기	5점

심리테스트

120쪽

평소에 생각하는 친구의 모습

- ① 자신에게 방해가 된다고 생각하고 피하고 싶은 친구입니다.
 ② 경쟁의식을 느끼고 있는 친구입니다. 그 친구가 부러우면서도 이기고 싶은 마음이 강합니다.
 ③ 평소에 가장 시끄럽다고 생각하는 친구입니다. 주로 남의 단점을 이야기해서 그 친구가 하는 이야기는 듣기 싫습니다.
 ④ 마음을 편안하게 해주며 이야기를 잘 들어주고, 부탁도 잘 들어주는 친구입니다.

6. 자료의 표현

교과서 개념 확인

122~123쪽

1 (1) 7, 3, 5, 15 (2) 15, 3, 5

2 (1)

	○	
--	---	--

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

3 (1) 100권, 10권 (2) 2반

4 (1) ㊸ (2) ㊹

교과서 문제 잡기

124~129쪽

1 (1) 44개 (2) 11개 2 88점

3 59개

4 (1) 100, 4, 25 (2) 24, 4, 4, 24, 25

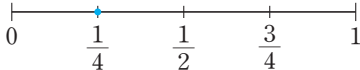
5 150 cm 6 미소

7 (1) 150회 (2) 33회

8 예

	○	
○		
		○

9 0

10 

11 3개, 4개

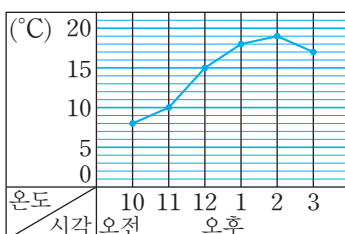
12 소의 마릿수



13 제주

14 꺾은선그래프

15 교실의 온도



16 오전 11시와 낮 12시 사이

1-1 (1) 26 cm (2) 13 cm

2-1 50번

3-1 42 kg

4-1 (1) 50 (2) (13, 37), (20, 30), (24, 26)

(3) 50, 50 / 30, 26, 37

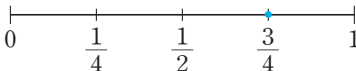
5-1 풀이 참조

6-1 진호

7-1 (1) 15번 (2) 60번 (3) 18번

8-1 예 

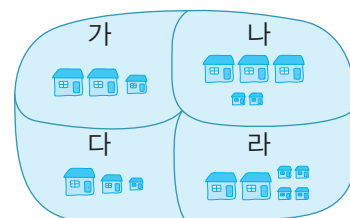
9-1 동규

10-1 

11-1 3, 0, 2 / 1, 1, 1 / 2, 0, 4

12-1

가구 수



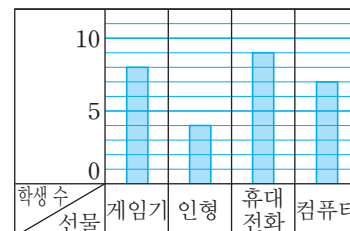
 100가구  50가구  10가구

13-1 나 마을

14-1 막대그래프

15-1

선물별 학생 수



16-1 휴대 전화

1 (1) $10 + 9 + 12 + 13 = 44$ (개)

(2) (평균) $= \frac{44}{4} = 11$ (개)

2 (평균) $= \frac{80 + 90 + 94 + 88}{4} = \frac{352}{4} = 88$ (점)

3 (평균) $= \frac{58 + 65 + 63 + 52 + 57}{5}$
 $= \frac{295}{5} = 59$ (개)

4 (1) (평균) $= \frac{24 + 24 + 28 + 24}{4} = \frac{100}{4} = 25$ (명)



5 기준 수를 150으로 정하고 (145, 155), (148, 152)에서 수 가르기, 수 옮기기를 하여 150으로 고르게 맞출 수 있습니다. 따라서 은지네 모둠 학생들의 키의 평균은 150 cm입니다.

6 (미소의 기록의 평균)

$$= \frac{90+94+110}{3} = \frac{294}{3} = 98(\text{cm})$$

 (석희의 기록의 평균)

$$= \frac{105+85+95}{3} = \frac{285}{3} = 95(\text{cm})$$

 ⇒ 미소가 대표 선수가 되어야 합니다.

7 (1) (지우가 5일 동안 한 횟수) $= 30 \times 5 = 150(\text{회})$
 (2) (지우가 수요일에 한 횟수)
 $= 150 - 36 - 28 - 24 - 29 = 33(\text{회})$

9 흰색 구슬을 꺼내는 것은 불가능하므로 가능성이 0입니다.

10 파란색은 4칸 중의 1칸이므로 가능성이 $\frac{1}{4}$ 입니다.

13 소의 마릿수가 가장 적은 지역은 10만 마리를 나타내는 그림이 없는 제주입니다.

16 점과 점 사이를 이은 선분 중에서 기울기가 가장 큰 것을 찾으면 오전 11시와 낮 12시 사이입니다.

1-1 (1) $14+12=26(\text{cm})$
 (2) 두 종이테이프를 겹치지 않게 붙인 후 자료가 2개이므로 똑같이 둘로 나누어진 곳이 평균입니다.
 ⇒ $26 \div 2 = 13(\text{cm})$

2-1 (평균) $= \frac{20+55+78+47}{4} = \frac{200}{4} = 50(\text{번})$

3-1 (평균) $= \frac{38.3+44.6+41.5+43.6}{4}$
 $= \frac{168}{4} = 42(\text{kg})$

5-1 **방법1** 예 16이 12보다 4 더 크므로 4를 각각 1씩 나누어 주면 $12+1=13$ 이 됩니다.

따라서 평균은 13입니다.」 ①

방법2 예 자료의 평균은

$\frac{12+12+12+16}{4} = \frac{52}{4} = 13$ 입니다.」 ②

방법
① 한 가지 방법으로 구하기
② 다른 한 가지 방법으로 구하기

6-1 (기수가 넣은 화살의 평균)

$$= \frac{9+8+7+8}{4} = \frac{32}{4} = 8(\text{개})$$

 (진호가 넣은 화살의 평균)

$$= \frac{7+9+8+10+7}{5} = \frac{41}{5} = 8.2(\text{개})$$

 ⇒ 진호가 더 잘했습니다.

7-1 (1) (혁이네 모둠의 단체 줄넘기 평균)
 $= (\text{정희네 모둠의 단체 줄넘기 평균})$
 $= \frac{11+16+18}{3} = \frac{45}{3} = 15(\text{번})$
 (2) 평균 15번씩 4회 했으므로 60번 했습니다.
 (3) (혁이네 모둠의 3회 기록)
 $= 60 - 12 - 17 - 13 = 18(\text{번})$

9-1 민아: 12월은 31일까지 있으므로 12월 32일이 있을 가능성은 0입니다.

10-1 초록색 카드를 꺼내는 것은 4장 중의 3장이므로 가능성이 $\frac{3}{4}$ 입니다.

13-1 가구 수가 가장 많은 마을은 100가구를 나타내는 그림이 가장 많은 나 마을입니다.

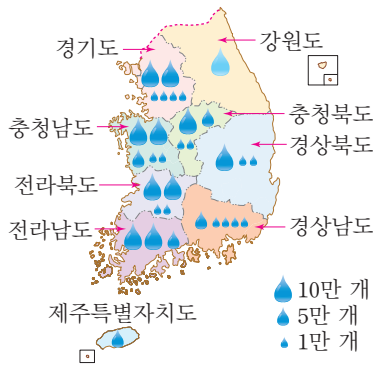
16-1 막대의 길이가 가장 긴 것을 찾으면 휴대 전화입니다.

실력 유형 잡기

130~135쪽

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1 진희, 영재 | 2 미수, 유성 |
| 3 못했습니다. | 4 민호 |
| 5 재민이네 모둠 | 6 현서네 학교 |
| 7 600번 | 8 192자루 |
| 9 풀이 참조, 30000원 | |
| 10 87점 | |
| 11 145 cm | 12 34살 |
| 13 ㉠ | 14 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ |
| 15 150 kg | 16 1900명 |

- 17 1200명 18 180톤
 19 오후 4시 10분
 20 풀이 참조, 오후 4시 55분
 21 6번 22 풀이 참조, 15번
 23 예 100, 90, 80, 70, 340 /
 100, 80, 80, 80, 340
 24 예 160, 170, 210, 190, 730 /
 170, 180, 200, 180, 730 /
 150, 180, 200, 200, 730
 25 18살 26 16권
 27 많습니다.
 28 도별 지하수 시설 현황



- 1 (평균) $= \frac{26+20+22+16}{4} = \frac{84}{4} = 21(\text{cm})$
 ⇒ 평균인 21 cm보다 더 긴 철사를 가지고 있는 사람은 진희와 영재입니다.
- 2 (평균) $= \frac{14+18+12+15+16}{5} = \frac{75}{5} = 15(\text{개})$
 ⇒ 평균인 15개보다 불임 딱지를 더 적게 모은 사람은 미수와 유성입니다.
- 3 (평균) $= \frac{8+5+11+9+12}{5} = \frac{45}{5} = 9(\text{개})$
 ⇒ 반 평균인 10개보다 적으므로 못했습니다.
- 4 (민호가 한 시간 동안 읽은 쪽수의 평균)
 $= 54 \div 3 = 18(\text{쪽})$
 (상희가 한 시간 동안 읽은 쪽수의 평균)
 $= 119 \div 7 = 17(\text{쪽})$
 ⇒ 민호가 한 시간 동안 읽은 쪽수의 평균이 더 많습니다.

- 5 (재민이네 모둠의 평균) $= 445 \div 5 = 89(\text{점})$
 (석훈이네 모둠의 평균) $= 602 \div 7 = 86(\text{점})$
 ⇒ 재민이네 모둠의 수학 점수의 평균이 더 높습니다.
- 6 (원희네 학교에서 한 사람이 이용할 수 있는 운동장 넓이의 평균) $= 6560 \div 820 = 8(\text{m}^2)$
 (현서네 학교에서 한 사람이 이용할 수 있는 운동장 넓이의 평균) $= 6030 \div 670 = 9(\text{m}^2)$
 ⇒ 현서네 학교 학생들이 운동장을 더 넓게 이용할 수 있습니다.

- 7 (민주가 30일 동안 윗몸 일으키기를 한 횟수)
 $= 20 \times 30 = 600(\text{번})$
- 8 (세호네 반 학생이 가지고 있는 연필 수의 합)
 $= 6 \times 32 = 192(\text{자루})$

- 9 예 한 달에 평균 2500원씩 12달을 모았습니다. ①
 따라서 주연이가 1년 동안 모은 돈은
 $2500 \times 12 = 30000(\text{원})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	
①	몇 달 모았는지 알기
②	주연이가 1년 동안 모은 돈 구하기

- 10 (국어와 수학 점수의 합) $= 92 \times 2 = 184(\text{점})$
 ⇒ (세 과목의 점수의 평균)
 $= \frac{184+77}{3} = \frac{261}{3} = 87(\text{점})$
- 11 (네 사람의 키의 합) $= 143 \times 4 = 572(\text{cm})$
 ⇒ (다섯 사람의 키의 평균)
 $= \frac{572+153}{5} = \frac{725}{5} = 145(\text{cm})$
- 12 (남자 선생님 전체 나이의 합) $= 37 \times 10 = 370(\text{살})$
 (여자 선생님 전체 나이의 합) $= 32 \times 15 = 480(\text{살})$
 ⇒ (남자 선생님과 여자 선생님 전체 나이의 평균)
 $= \frac{370+480}{10+15} = \frac{850}{25} = 34(\text{살})$

13 ㉠ 0 ㉡ $\frac{1}{2}$ ㉢ 1

14 ㉠ 1 ㉡ $\frac{1}{2}$ ㉢ $\frac{3}{4}$ ㉣ 0

- 15 생산량이 가장 많은 마을: 다 마을 → 400 kg
 생산량이 가장 적은 마을: 가 마을 → 250 kg
 ⇒ $400 - 250 = 150(\text{kg})$



- 16 이용자 수가 가장 많은 동: 웃음동 → 5100명
이용자 수가 가장 적은 동: 비상동 → 3200명
⇒ $5100 - 3200 = 1900$ (명)

17

지역	대구	광주	인천	부산
회원 수	1100	1300	800	1600

⇒ (지역별 야구 동호회 회원 수의 평균)

$$= \frac{1100 + 1300 + 800 + 1600}{4}$$

$$= \frac{4800}{4} = 1200$$
(명)

18

마을	가	나	다	라	마
생산량(톤)	220	160	110	170	240

⇒ (마을별 쌀 생산량의 평균)

$$= \frac{220 + 160 + 110 + 170 + 240}{5}$$

$$= \frac{900}{5} = 180$$
(톤)

- 19 (어제 운동한 시간) = 40분
(오늘 운동한 시간) = 50분
⇒ 평균 50분이 되기 위해서는 내일은 60분을 해야 합니다.

- 20 예 피아노 연습을 어제는 35분, 오늘은 30분을 했으므로 평균 30분이 되기 위해서는 내일은 25분을 연습해야 합니다.」①
따라서 내일 피아노 연습이 끝나는 시각은 오후 4시 55분입니다.」②

문제 해결 과정
① 내일 연습해야 하는 시간 알기
② 내일 피아노 연습이 끝나는 시각 구하기

- 21 준결승에 올라가려면 송이의 제기차기 기록의 합이 $5 \times 5 = 25$ (번)과 같거나 커야 합니다.
 ⇒ $5 + 2 + 8 + 4 + \square = 25$, $19 + \square = 25$, $\square = 6$
 이므로 적어도 6번을 차야 합니다.

- 22 예 준결승에 올라가려면 양호네 반 단체 줄넘기 기록의 합이 $20 \times 5 = 100$ (번)과 같거나 커야 합니다.」①
 $25 + 17 + 19 + 24 + \square = 100$, $85 + \square = 100$,
 $\square = 15$ 이므로 적어도 15번을 넘어야 합니다.」②

문제 해결 과정
① 준결승에 올라갈 수 있는 단체 줄넘기 기록의 합 구하기
② 양호네 반이 마지막에 적어도 넘어야 하는 횟수 구하기

- 23 다음 시험에서 점수의 평균을 5점 올리려면 총점이 $5 \times 4 = 20$ (점) 더 높아져야 합니다.
 따라서 중간고사 총점이
 $90 + 80 + 80 + 70 = 320$ (점)이므로 다음 시험의 총점은 $320 + 20 = 340$ (점)이 되어야 합니다.

- 24 내일은 오늘보다 와플을 평균 10개 더 많이 만들려면 총합이 $10 \times 4 = 40$ (개) 더 많아져야 합니다.
 따라서 오늘 만든 와플의 총합은
 $150 + 160 + 200 + 180 = 690$ (개)이므로 내일 만들 와플의 총합은 $690 + 40 = 730$ (개)가 되어야 합니다.

- 25 (기존 회원 나이의 평균)

$$= \frac{10 + 13 + 15 + 14}{4} = \frac{52}{4} = 13$$
(살)
 (늘어난 전체 회원의 나이의 총합) = $13 + 5 = 18$ (살)
 따라서 새로운 회원의 나이는 18살입니다.

- 26 (1월부터 5월까지 읽은 책의 수의 평균)

$$= \frac{11 + 8 + 10 + 9 + 12}{5} = \frac{50}{5} = 10$$
(권)
 (더 읽어야 하는 책의 수의 총합) = $10 + 6 = 16$ (권)
 따라서 6월에 호준이가 읽어야 하는 책은 적어도 16권입니다.

- 27 (월요일부터 금요일까지 TV 시청 시간)
 $= 50 \times 5 = 250$ (분)
 (토요일과 일요일 TV 시청 시간)
 $= 120 \times 2 = 240$ (분)
 (평균) = $\frac{250 + 240}{7} = \frac{490}{7} = 70$ (분)
 $= 1$ 시간 10분
 ⇒ 10~19세 남성의 하루 평균 TV 시청 시간인 1시간 8분보다 많습니다.

28

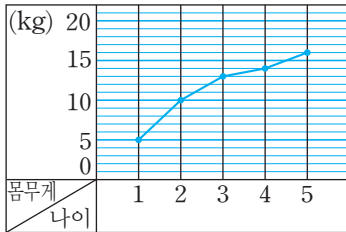
지역	경기도	충청남도	충청북도	전라북도
시설 수(만 개)	24	27	17	22
지역	전라남도	경상북도	경상남도	제주특별자치도
시설 수(만 개)	25	12	9	5

- (강원도 지하수 시설 수)
 $= 151 - 24 - 27 - 17 - 22 - 25 - 12 - 9 - 5$
 $= 10$ (만 개)
 ⇒ 강원도에 10만 개를 나타내는 그림을 1개 그립니다.

단원평가 1회

136~139쪽

- 1 336점 2 84점
 3 $5, 45 / \frac{45+50+45+40}{4}, \frac{180}{4}, 45$
 4  5 230톤
 6 기쁨동 7 ㉠
 8 19100회 9 24100회
 10 풀이 참조 11 ㉡
 12 0 13 풀이 참조 / 영민, 기찬
 14 꺾은선그래프
 15 동생의 몸무게



- 16 풀이 참조 17 341
 18 준이네 모둠, 1회 19 풀이 참조, 42.4 kg
 20 다, 나, 가 21 148 cm
 22 1400대 23 86점
 24 오후 6시
 25 예 90, 95, 100, 90, 375

- 1 $80+92+78+86=336(\text{점})$
 2 $(\text{평균}) = \frac{336}{4} = 84(\text{점})$
 6 수박 생산량이 가장 많은 동은 100톤을 나타내는 그림의 수가 가장 많은 기쁨동입니다.
 8 (2013년 공연 횟수의 평균)
 $= \frac{51000+3100+3200}{3} = \frac{57300}{3} = 19100(\text{회})$
 9 (2014년 공연 횟수의 평균)
 $= \frac{66000+2200+4100}{3} = \frac{72300}{3} = 24100(\text{회})$
 10 예 공연 횟수의 평균이 늘어난 것으로 보아 문화 활동으로 공연을 보는 횟수가 늘어나고 있습니다. ①

문제 해결 과정	점수
① 표를 이용하여 예상할 수 있는 사실 설명하기	4점

- 13 예 현석이네 모듬의 공 멀리 던지기 기록의 평균은
 $\frac{250+210+240+290+280}{5} = \frac{1270}{5}$
 $= 254(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 평균보다 기록이 높은 학생은 영민, 기찬입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 현석이네 모듬의 공 멀리 던지기 기록의 평균 구하기	3점
② 평균보다 기록이 높은 학생 찾기	1점

- 16 예 그래프의 꺾은선이 계속 올라가고 있으므로 16 kg보다 무거울 것 같습니다. ①

문제 해결 과정	점수
① 이유를 들어 바르게 설명하기	4점

- 17 $11 \times 31 = 341(\text{바퀴})$
 18 (영이네 모듬의 평균)
 $= \frac{13+15+11+19+12}{5} = \frac{70}{5} = 14(\text{회})$
 (준이네 모듬의 평균)
 $= \frac{14+15+20+11}{4} = \frac{60}{4} = 15(\text{회})$
 $\Rightarrow$ 준이네 모듬의 평균이 $15-14=1(\text{회})$ 더 많습니다.

- 19 예 남학생의 전체 몸무게의 합은
 $45 \times 12 = 540(\text{kg})$ 이고,
 여학생의 전체 몸무게의 합은
 $40 \times 13 = 520(\text{kg})$ 입니다. ①
 따라서 세준이네 반 전체 학생들의 몸무게의 평균은
 $\frac{540+520}{12+13} = \frac{1060}{25} = 42.4(\text{kg})$ 입니다. ②

문제 해결 과정	점수
① 남학생과 여학생 전체 몸무게의 합 각각 구하기	2점
② 반 전체 학생들의 몸무게의 평균 구하기	2점

- 20 가: $\frac{1}{4}$ 나: $\frac{1}{2}$ 다: 1

- 21 (은지네 모듬 학생들의 키의 총합)
 $= 140 \times 5 = 700(\text{cm})$
 $\Rightarrow (\text{형우의 키}) = 700 - 130 - 146 - 142 - 134$
 $= 148(\text{cm})$

- 22 자동차가 가장 많은 마을: 다 마을 $\rightarrow 3100$ 대
 자동차가 가장 적은 마을: 라 마을 $\rightarrow 1700$ 대
 $\Rightarrow 3100 - 1700 = 1400(\text{대})$



23 (송이의 실기 점수의 평균)

$$= \frac{87+83+91}{3} = \frac{261}{3} = 87(\text{점})$$

송이의 실기 점수의 평균이 87점이므로 지호의 실기 점수의 평균도 87점입니다.

$$(\text{지호의 실기 점수의 총점}) = 87 \times 4 = 348(\text{점})$$

$$\Rightarrow (\text{지호의 3회 실기 점수}) = 348 - 82 - 88 - 92 = 86(\text{점})$$

24 (어제 독서한 시간)=20분

(오늘 독서한 시간)=30분

⇒ 평균 30분이 되기 위해서는 내일은 40분을 해야 합니다.

25 다음 시험에서 평균을 10점 올리려면 총점이

$10 \times 4 = 40(\text{점})$ 더 높아져야 합니다. 따라서 중간고사 총점이 $80+85+90+80=335(\text{점})$ 이므로 다음 시험의 총점은 $335+40=375(\text{점})$ 이 되어야 합니다.

실력 단원평가 2회

140~141쪽

- | | |
|--------------|------------------------|
| 1 50분 | 2 ㉠ |
| 3 상이네 콩밭 | 4 21000톤 |
| 5 경상북도 | 6 19살 |
| 7 풀이 참조 | 8 풀이 참조, $\frac{1}{2}$ |
| 9 풀이 참조, 23톤 | 10 풀이 참조, 22번 |

2 ㉠ $\frac{1}{2}$ ㉡ 0 ㉢ $\frac{1}{4}$

3 (상이네 콩밭의 1a당 콩 수확량의 평균)

$$= 765 \div 9 = 85(\text{kg})$$

(현수네 콩밭의 1a당 콩 수확량의 평균)

$$= 924 \div 11 = 84(\text{kg})$$

⇒ 상이네 콩밭에서 콩을 더 잘 수확했다고 할 수 있습니다.

6 (기존 회원 나이의 평균)

$$= \frac{14+15+16+11}{4} = \frac{56}{4} = 14(\text{살})$$

(늘어난 전체 회원의 나이의 총합)

$$= 14 + 5 = 19(\text{살})$$

따라서 새로운 회원의 나이는 19살입니다.

7 **방법1** 예 기준 수를 86으로 정하고 (82, 90)을 더하면 172이고, 이를 2로 나누면 86입니다.

따라서 평균은 86입니다.」 ①

방법2 예 자료의 평균은

$$\frac{82+90+86+90+82}{5} = \frac{430}{5} = 86(\text{점}) \text{입니다.} \text{」 ②}$$

방법	점수
① 한 가지 방법으로 구하기	5점
② 다른 한 가지 방법으로 구하기	5점

8 예 주황색 공을 꺼내는 것은 4개 중의 2개입니다.」 ①

따라서 꺼낸 공이 주황색일 가능성은 $\frac{1}{2}$ 입니다.」 ②

문제 해결 과정	점수
① 주황색 공은 전체 공 중의 몇 개인지 알아보기	4점
② 꺼낸 공이 주황색일 가능성을 수로 나타내기	6점

9 예 가 지역은 18톤, 나 지역은 22톤, 다 지역은 20톤, 라 지역은 32톤입니다.」 ①

따라서 지역별 고등어 어획량의 평균은

$$\frac{18+22+20+32}{4} = \frac{92}{4} = 23(\text{톤}) \text{입니다.} \text{」 ②}$$

문제 해결 과정	점수
① 지역별 고등어 어획량 각각 알기	4점
② 지역별 고등어 어획량의 평균 구하기	6점

10 예 준결승에 올라가려면 준석이네 반 단체 줄넘기 기록의 합이 $25 \times 5 = 125(\text{번})$ 과 같거나 커야 합니다.」 ①

$$23+27+31+22+\square=125, 103+\square=125,$$

$\square=22$ 이므로 적어도 22번을 넘어야 합니다.」 ②

문제 해결 과정	점수
① 준결승에 올라갈 수 있는 단체 줄넘기 기록의 합 구하기	4점
② 준석이네 반이 마지막에 적어도 넘어야 하는 횟수 구하기	6점

심리테스트

142쪽

살면서 가장 힘든 순간이 오면 버리는 순서

- 사자: 자존심
- 말: 가족
- 양: 사랑
- 원숭이: 친구
- 소: 직업