

교과서 속 서술형을 빠르게!



피산자 공

개념 × 서술형

| 정답과 풀이 |

초등 수학 **5-2**

... 수의 범위와 어림하기

01 이상과 이하, 초과와 미만

p. 07~09

> 따라 푸는 서술형

- 01 3 02 3개 03 ㉠, ㉡
04 ㉢, ㉣, ㉤ 05 35 06 60

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 나, 라 08 유나, 은후 09 영미
10 민주 11 5000 12 3500원

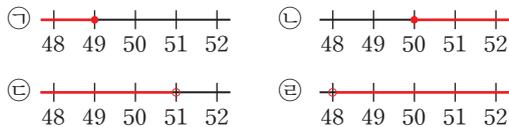
> 스스로 푸는 서술형

- 13 ㉥ 14 부산, 여수 15 4개
16 42

02 **답** 3개

35 이하인 수는 35보다 작거나 같은 수이므로 32, 35, 22의 3개입니다.

04 **답** ㉢, ㉣, ㉤



따라서 50이 포함되는 수의 범위는 ㉢, ㉣, ㉤입니다.

06 **답** 60

9 초과 14 이하인 자연수는 10, 11, 12, 13, 14이므로 합은 $10+11+12+13+14=60$ 입니다.

08 **답** 유나, 은후

| 문제 이해 |

12 이하 \Rightarrow 12보다 작거나 같은 수

| 해결 과정 |

12 이하인 수는 12보다 작거나 같은 수이므로 대표로 뽑히는 학생은 유나, 은후입니다.

10 **답** 민주

| 문제 이해 |

68 미만 \Rightarrow 68보다 작은 수

| 해결 과정 |

68 미만인 수는 68보다 작은 수인데, 민주가 쓴 수 중에서 68은 68보다 작은 수가 아니므로 잘못 쓴 학생은 민주입니다.

12 **답** 3500원

| 문제 이해 |

택배의 무게 $\Rightarrow 1.5+0.6$

| 해결 과정 |

택배의 무게는 $1.5+0.6=2.1$ (kg)입니다. 2.1 kg은 2 kg 초과 3 kg 이하에 속하므로 택배 요금은 3500원입니다.

13 **답** ㉥

㉠ 29.1 이상 35.4 이하인 자연수는 30, 31, 32, 33, 34, 35의 6개입니다.

㉡ 23.4 초과 28.9 미만인 자연수는 24, 25, 26, 27, 28의 5개입니다.

㉢ 38.8 이상 45.3 미만인 자연수는 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45의 7개입니다.

따라서 가장 많은 자연수를 포함하는 범위는 ㉥입니다.

14 **답** 부산, 여수

30 초과 34 미만인 수는 30보다 크고 34보다 작은 수이므로 기온이 30°C 초과 34°C 미만인 도시는 부산, 여수입니다.

15 **답** 4개

3 이상 5 미만인 수는 3, 4이므로 십의 자리에 올 수 있는 수는 3, 4입니다.

6 초과 8 이하인 수는 7, 8이므로 일의 자리에 올 수 있는 수는 7, 8입니다.

따라서 조건을 만족하는 두 자리 수는 37, 38, 47, 48로 모두 4개입니다.

16 **답** 42

수직선에 나타낸 수의 범위는 36 초과 ㉠ 미만인 수이므로 범위에 속하는 자연수는 36보다 크고 ㉠보다 작은 수입니다. 36보다 큰 5개의 자연수는 37, 38, 39, 40, 41이므로 ㉠에 알맞은 자연수는 42입니다.

02 올림, 버림, 반올림

p. 11~13

> 따라 푸는 서술형

- 01 지민 02 민서 03 ㉠
04 ㉡ 05 ㉢ 06 ㉣

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 500 08 130권 09 24
10 6000원 11 620000 12 13 kg

> 스스로 푸는 서술형

- 13 10개 14 4500 이상 5499 이하
15 0, 1, 2, 3, 4 16 18000원

02 답 민서

소수 첫째 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
1.456 ⇨ 1.5, 2.093 ⇨ 2.1, 3.549 ⇨ 3.6
따라서 잘못 나타낸 학생은 민서입니다.

04 답 ㉡

65.83을 버림하여 십의 자리까지 나타내면 60
65.83을 버림하여 일의 자리까지 나타내면 65
65.83을 버림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 65.8
따라서 65.83을 버림하여 나타낼 수 있는 수가 아닌
것은 ㉡입니다.

06 답 ㉡

반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내려면 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.
㉠ 2.24 ⇨ 2.2 ㉢ 2.15 ⇨ 2.2
㉡ 2.09 ⇨ 2.1 ㉣ 2.31 ⇨ 2.3
따라서 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타낸 수가
가장 큰 것은 ㉡입니다.

08 답 130권

| 문제 이해 |

10권 묶음으로 판매
⇨ 올림하여 십의 자리까지 나타내기

| 해결 과정 |

공책을 10권 묶음으로 살 수 있으므로 사려고 하는
공책 수를 올림하여 십의 자리까지 나타내면
125 ⇨ 130
따라서 공책을 최소 130권 사야 합니다.

10 답 6000원

| 문제 이해 |

1000원짜리 지폐로 바꾼다
⇨ 버림하여 천의 자리까지 나타내기

| 해결 과정 |

10원짜리 동전 612개는 6120원입니다.
6120원을 버림하여 천의 자리까지 나타내면
6120 ⇨ 6000
따라서 1000원짜리 지폐로 바꾼다면 6000원까지 바
꿀 수 있습니다.

12 답 13 kg

| 문제 이해 |

소수 첫째 자리에서 반올림
⇨ 일의 자리까지 나타낸다.

| 해결 과정 |

12.5 ⇨ 13
따라서 세탁기의 무게를 소수 첫째 자리에서 반올림
하면 13 kg입니다.

13 답 10개

버림하여 십의 자리까지 나타내려면 일의 자리에서
버림합니다. 따라서 처음의 수가 될 수 있는 자연수는
250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258,
259의 10개입니다.

14 답 4500 이상 5499 이하

백의 자리에서 반올림하여 5000이 되는 가장 작은
자연수는 4500이고 가장 큰 자연수는 5499이므로
4500 이상 5499 이하인 수입니다.

15 답 0, 1, 2, 3, 4

3□29를 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수는 3000
입니다.
백의 자리에서 반올림한 수가 3000이라면 백의 자리
수가 5보다 작아야 합니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 1, 2, 3, 4입
니다.

16 답 18000원

스케치북을 학생 54명에게 한 권씩 나누어 주려면 스
케치북은 모두 54권이 필요합니다. 스케치북을 10권
묶음으로 살 수 있으므로 사려고 하는 스케치북의 수
를 올림하여 십의 자리까지 나타내면 54 ⇨ 60
따라서 스케치북을 최소 60권 사야 하고 필요한 돈은
3000 × 6 = 18000(원)입니다.

단계별로, 문제해결 능력을 키우자!

주어진 4장의 수 카드를 한 번씩 모두 사용하여 만들 수 있는 네 자리 수 중에서 3500 이상 4500 미만인 수를 경우를 나누어 찾습니다.

- 천의 자리 수가 3인 경우 백의 자리 수는 8이 될 수 있으므로 3814, 3841의 2개입니다.
- 천의 자리 수가 4인 경우 백의 자리 수는 1, 3이 될 수 있으므로 4138, 4183, 4318, 4381의 4개입니다.

따라서 수 카드를 모두 사용하여 만들 수 있는 수 중에서 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 4000이 되는 수는 모두 $2+4=6$ (개)입니다.

답 6개

2 :: 분수의 곱셈

03 (분수)×(자연수)

p. 17~19

> 따라 푸는 서술형

- 01 < 02 < 03 4
 04 6 05 $2\frac{6}{7}, 2\frac{6}{7}$ 06 $9\frac{1}{2}$ cm

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 $4\frac{1}{2}$ 08 6판 09 34
 10 46 g 11 13 12 7 km

> 스스로 푸는 서술형

- 13 ⊖ 14 풀이 참조 15 $7\frac{1}{3}$
 16 오후 12시 10분

02 **답** <

$$\frac{7}{10} \times 6 = \frac{7 \times 6}{10} = \frac{42}{10} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

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

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

04 **답** 6

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

□ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 6입니다.

06 **답** $9\frac{1}{2}$ cm

$$3\frac{1}{6} \times 3 = \frac{19}{6} \times 3 = \frac{57}{6} = \frac{19}{2} = 9\frac{1}{2} \text{ (cm)}$$

따라서 주어진 정삼각형의 둘레는 $9\frac{1}{2}$ cm입니다.

08 **답** 6판

| 문제 이해 |

필요한 피자의 양 ⇨ (한 사람이 먹는 양) × (사람 수)

| 해결 과정 |

$$\frac{3}{7} \times 14 = \frac{3 \times 14}{7} = 6$$

따라서 피자는 모두 6판 필요합니다.

10 **답** 46 g

| 문제 이해 |

추의 무게의 합 \Rightarrow (추 한 개의 무게) \times (추의 수)

| 해결 과정 |

$$5\frac{3}{4} \times 8 = \frac{23}{4} \times 8 = \frac{23 \times 8}{4} = 46$$

따라서 준희가 가지고 있는 추의 무게는 모두 46 g입니다.

12 **답** 7 km

| 문제 이해 |

두 시간 동안 간 거리 \Rightarrow (30분 동안 간 거리) \times 4

| 해결 과정 |

$$1\frac{3}{4} \times 4 = \frac{7}{4} \times 4 = \frac{7 \times 4}{4} = 7$$

따라서 두 시간 동안 7 km를 갈 수 있습니다.

13 **답** ㉠

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

$$\textcircled{2} \frac{5}{6} \times 10 = \frac{5 \times 10}{6} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{3} \frac{7}{9} \times 18 = \frac{7 \times 18}{9} = 14$$

따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ㉠입니다.

14 **답** 풀이 참조

2와 $\frac{2}{9}$ 에 4를 각각 곱해야 하는데 $\frac{2}{9}$ 에만 4를 곱하여 잘못 계산하였습니다.

따라서 바르게 계산하면

$$2\frac{2}{9} \times 4 = (2 \times 4) + \left(\frac{2}{9} \times 4\right) = 8 + \frac{8}{9} = 8\frac{8}{9} \text{입니다.}$$

15 **답** $7\frac{1}{3}$

어떤 수를 \square 라고 하면 $\square \div 2 = 1\frac{5}{6}$

$$\square = 1\frac{5}{6} \times 2 = \frac{11}{6} \times 2 = \frac{11 \times 2}{6} = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$$

따라서 바르게 계산한 값은

$$3\frac{2}{3} \times 2 = \frac{11}{3} \times 2 = \frac{11 \times 2}{3} = \frac{22}{3} = 7\frac{1}{3} \text{입니다.}$$

16 **답** 오후 12시 10분

하루에 $1\frac{1}{4}$ 분씩 빨라지므로 8일 후에 빨라지는 시간은

$$1\frac{1}{4} \times 8 = \frac{5}{4} \times 8 = \frac{5 \times 8}{4} = 10(\text{분}) \text{입니다.}$$

따라서 8일 후 낮 12시에 이 시계는 오후 12시 10분을 가리킵니다.

04 (자연수) \times (분수)

p. 21~23

> 따라 푸는 서술형

01 $1\frac{1}{2}$

02 $11\frac{1}{2}$

03 $4\frac{1}{2}$

04 38

05 2

06 5개

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 18

08 40 kg

09 48

10 15명

11 33

12 8 km

> 스스로 푸는 서술형

13 ㉠, $8\frac{1}{2}$

14 52 L

15 45 cm

16 26

02 **답** $11\frac{1}{2}$

$$\textcircled{1} 12 \times \frac{5}{8} = \frac{12 \times 5}{8} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{2} 14 \times \frac{2}{7} = \frac{14 \times 2}{7} = 4$$

따라서 $\textcircled{1} + \textcircled{2} = 7\frac{1}{2} + 4 = 11\frac{1}{2}$ 입니다.

04 **답** 38

가장 큰 수는 12, 가장 작은 수는 $3\frac{1}{6}$ 이므로

가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은

$$12 \times 3\frac{1}{6} = 12 \times \frac{19}{6} = \frac{12 \times 19}{6} = 38 \text{입니다.}$$

06 **답** 5개

$$6 \times 1\frac{4}{5} = 6 \times \frac{9}{5} = \frac{6 \times 9}{5} = \frac{54}{5} = 10\frac{4}{5}$$

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

따라서 $10\frac{4}{5} < \square < 16$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는

자연수는 11, 12, 13, 14, 15의 5개입니다.

08 **답** 40 kg

| 문제 이해 |

재희의 몸무게 \Rightarrow (아버지의 몸무게) \times $\frac{5}{8}$

| 해결 과정 |

$$64 \times \frac{5}{8} = \frac{64 \times 5}{8} = 40$$

따라서 재희의 몸무게는 40 kg입니다.

10 **답** 15명

| 문제 이해 |

여학생 ⇨ (반 전체 학생의 수) × (1 - 3/8)

| 해결 과정 |

여학생은 반 전체 학생의 1 - 3/8 = 5/8입니다.

24 × 5/8 = 24 × 5 / 8 = 15

따라서 지민이네 반 여학생은 15명입니다.

12 **답** 8 km

| 문제 이해 |

달린 거리 ⇨ (1시간 동안 달린 거리) × (달린 시간)

| 해결 과정 |

1시간 20분은 1 20/60 = 1 1/3 시간입니다.

6 × 1 1/3 = 6 × 4/3 = 6 × 4 / 3 = 8

따라서 민주가 1시간 20분 동안 달린 거리는 8 km입니다.

13 **답** ㉠, 8 1/2

㉠ 4 × 2 1/8 = 4 × 17/8 = 4 × 17 / 8 = 17/2 = 8 1/2

㉡ 8 × 2 3/4 = 8 × 11/4 = 8 × 11 / 4 = 22

따라서 잘못 계산한 것은 ㉠이고, 바르게 계산한 값은 8 1/2입니다.

14 **답** 52 L

32 × 1 5/8 = 32 × 13/8 = 32 × 13 / 8 = 52

따라서 오늘 판 주스는 52 L입니다.

15 **답** 45 cm

75 × 3/5 = 75 × 3 / 5 = 45

따라서 공이 튀어 올랐을 때의 높이는 45 cm입니다.

16 **답** 26

어떤 수는 18 × 5/9 = 18 × 5 / 9 = 10입니다.

따라서 어떤 수의 2 3/5은

10 × 2 3/5 = 10 × 13/5 = 10 × 13 / 5 = 26입니다.

05 (진분수) × (진분수)

p. 25~27

> 따라 푸는 서술형

01 ㉠ 02 ㉠ 03 ㉠, ㉡, ㉢

04 ㉡, ㉢ 05 > 06 =

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 1/16 08 1/15 m² 09 1/2

10 1/2 11 1/5 12 1/9 L

> 스스로 푸는 서술형

13 15/32 14 4개 15 11/48

16 1/20

02 **답** ㉠

㉠ 7/10 × 5/8 = 7 × 5 / 10 × 8 = 7/16

㉡ 3/4 × 5/6 = 3 × 5 / 4 × 6 = 5/8 = 10/16

따라서 계산 결과가 더 작은 것은 ㉠입니다.

04 **답** ㉡, ㉢

3/4에 1보다 큰 수를 곱하면 곱은 3/4보다 큼니다.

따라서 계산 결과가 3/4보다 큰 것은 ㉡, ㉢입니다.

06 **답** =

5/9 × 3/7 × 14/15 = 5 × 3 × 14 / 9 × 7 × 15 = 2/9

5/12 × 8/11 × 11/15 = 5 × 8 × 11 / 12 × 11 × 15 = 2/9

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 =입니다.

08 **답** 1/15 m²

| 문제 이해 |

직사각형의 넓이 ⇨ (가로) × (세로)

| 해결 과정 |

1/3 × 1/5 = 1 / 3 × 5 = 1/15

따라서 종이의 넓이는 1/15 m²입니다.

10 **답** $\frac{1}{2}$

| 문제 이해 |

지수가 사용한 밀가루 ⇨ (서우가 사용한 밀가루) × $\frac{5}{8}$

| 해결 과정 |

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

따라서 지수는 전체 밀가루의 $\frac{1}{2}$ 만큼 사용하였습니다.

12 **답** $\frac{1}{9}$ L

| 문제 이해 |

민서가 마시고 남은 물 ⇨ $\frac{16}{21} \times \left(1 - \frac{5}{6}\right)$

| 해결 과정 |

민서가 마시고 남은 물은 전체의 $1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ 이므로

$$\frac{16}{21} \times \frac{1}{6} = \frac{16 \times 1}{21 \times 6} = \frac{8}{63} \text{ (L)입니다.}$$

따라서 동생이 마신 물은

$$\frac{8}{63} \times \frac{7}{8} = \frac{8 \times 7}{63 \times 8} = \frac{1}{9} \text{ (L)입니다.}$$

13 **답** $\frac{15}{32}$

세 분수를 통분하면 $\frac{2}{3} = \frac{16}{24}$, $\frac{3}{4} = \frac{18}{24}$, $\frac{5}{8} = \frac{15}{24}$

이므로 가장 큰 수는 $\frac{3}{4}$ 이고 가장 작은 수는 $\frac{5}{8}$ 입니다.

따라서 두 수의 곱은 $\frac{3}{4} \times \frac{5}{8} = \frac{3 \times 5}{4 \times 8} = \frac{15}{32}$ 입니다.

14 **답** 4개

$\frac{1}{6} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{6 \times \square}$ 이므로 $\frac{1}{30} < \frac{1}{6 \times \square}$ 입니다.

따라서 $30 > 6 \times \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4의 4개입니다.

15 **답** $\frac{11}{48}$

어떤 수를 \square 라고 하면 $\square - \frac{1}{4} = \frac{8}{12}$ 입니다.

$$\square = \frac{8}{12} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$$

따라서 바르게 계산한 값은 $\frac{11}{12} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{48}$ 입니다.

16 **답** $\frac{1}{20}$

예림이네 반 학생 중에서 수학을 좋아하는 여학생은

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

따라서 수학을 좋아하는 안경 쓴 여학생은 예림이네

반 학생 전체의 $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$ 입니다.

06 (분수) × (분수)

p. 29~31

> 따라 푸는 서술형

01 $2\frac{2}{5}$

02 $4\frac{1}{2}$

03 $4\frac{1}{6}$

04 $4\frac{1}{5}$

05 44

06 11 cm^2

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 $1\frac{1}{2}$

08 4 km

09 $6\frac{2}{7}$

10 15 m

11 81

12 800 cm^2

> 스스로 푸는 서술형

13 >

14 4개

15 $8\frac{8}{15}$

16 $11\frac{11}{15} \text{ cm}^2$

02 **답** $4\frac{1}{2}$

$$\textcircled{A} 4\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4} = \frac{14}{3} \times \frac{9}{4} = \frac{14 \times 9}{3 \times 4} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{B} 2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{2} = \frac{12}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{12 \times 5}{5 \times 2} = 6$$

따라서 \textcircled{A} 과 \textcircled{B} 을 계산한 값의 차는

$$\textcircled{A} - \textcircled{B} = 10\frac{1}{2} - 6 = 4\frac{1}{2} \text{ 입니다.}$$

04 **답** $4\frac{1}{5}$

$$2\frac{1}{6} = 2\frac{5}{30}, 2\frac{2}{5} = 2\frac{12}{30} \text{ 이므로}$$

가장 큰 수는 $2\frac{2}{5}$ 이고 가장 작은 수는 $1\frac{3}{4}$ 입니다.

따라서 두 수의 곱은

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

입니다.

06 **답** 11 cm^2

색칠한 부분의 가로는

$$6 - 2\frac{7}{10} = 5\frac{10}{10} - 2\frac{7}{10} = 3\frac{3}{10} \text{ 이므로}$$

색칠한 부분의 넓이는

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

입니다.

08 **답** 4 km

| 문제 이해 |

서진이가 걸은 거리 \Rightarrow (영미가 걸은 거리) $\times 1\frac{3}{7}$

| 해결 과정 |

$$2\frac{4}{5} \times 1\frac{3}{7} = \frac{14}{5} \times \frac{10}{7} = \frac{14 \times 10}{5 \times 7} = 4$$

따라서 서진이가 걸은 거리는 4 km입니다.

10 **답** 15 m

| 문제 이해 |

장난감 자동차가 움직인 거리

\Rightarrow (1분 동안 움직인 거리) \times (시간)

| 해결 과정 |

$$5\frac{1}{4} \times 2\frac{6}{7} = \frac{21}{4} \times \frac{20}{7} = \frac{21 \times 20}{4 \times 7} = 15$$

따라서 장난감 자동차가 $2\frac{6}{7}$ 분 동안 움직인 거리는 15 m입니다.

12 **답** 800 cm²

| 문제 이해 |

색종이를 붙인 부분의 넓이

\Rightarrow (색종이 1개의 넓이) \times (색종이의 개수)

| 해결 과정 |

색종이 1개의 넓이는 $6\frac{2}{3} \times 6\frac{2}{3}$ 이고 색종이의 개수

는 18장이므로 색종이를 붙인 부분의 넓이는

$$6\frac{2}{3} \times 6\frac{2}{3} \times 18 = \frac{20}{3} \times \frac{20}{3} \times 18 = 800(\text{cm}^2)$$

입니다.

13 **답** >

$$5\frac{3}{5} \times 1\frac{3}{7} = \frac{28}{5} \times \frac{10}{7} = \frac{28 \times 10}{5 \times 7} = 8$$

$$1\frac{4}{7} \times 3\frac{2}{11} = \frac{11}{7} \times \frac{35}{11} = \frac{11 \times 35}{7 \times 11} = 5$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 >입니다.

14 **답** 4개

$$4\frac{3}{8} \times 1\frac{1}{7} = \frac{35}{8} \times \frac{8}{7} = \frac{35 \times 8}{8 \times 7} = 5$$
이므로

$5 > \square\frac{1}{3}$ 입니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4의 4개입니다.

15 **답** $8\frac{8}{15}$

만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $5\frac{1}{3}$ 이고,

만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $1\frac{3}{5}$ 입니다.

따라서 두 대분수의 곱은

$$5\frac{1}{3} \times 1\frac{3}{5} = \frac{16}{3} \times \frac{8}{5} = \frac{16 \times 8}{3 \times 5} = \frac{128}{15} = 8\frac{8}{15}$$

입니다.

16 **답** $11\frac{11}{15}$ cm²

새로 만든 직사각형의 가로는

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{10} = \frac{8}{3} \times \frac{11}{10} = \frac{44}{15}(\text{cm})$$
이고,

새로 만든 직사각형의 세로는

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

따라서 새로 만든 직사각형의 넓이는

$$\frac{44}{15} \times 4 = \frac{44 \times 4}{15} = \frac{176}{15} = 11\frac{11}{15}(\text{cm}^2)$$
입니다.

p. 32

단계별로, 문제해결 능력을 키우자!

처음 정사각형의 넓이는

$$6\frac{2}{5} \times 6\frac{2}{5} = \frac{32}{5} \times \frac{32}{5} = \frac{1024}{25} = 40\frac{24}{25}(\text{cm}^2)$$
입니다.

정사각형의 각 변의 가운데 점을 이어서 만든 정사각형의 넓이는 처음 정사각형의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 이므로 색칠한 정사각

형의 넓이는 처음 정사각형의 넓이의 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ (배)입니다.

따라서 색칠한 정사각형의 넓이는

$$40\frac{24}{25} \times \frac{1}{4} = \frac{1024}{25} \times \frac{1}{4} = \frac{256}{25} = 10\frac{6}{25}(\text{cm}^2)$$
입니다.

답 $10\frac{6}{25}$ cm²

3 :: 합동과 대칭

07 도형의 합동

p. 35~37

> 따라 푸는 서술형

01 5, 40 02 7 cm, 70° 03 27

04 21 cm 05 60 06 75°

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 합동 08 풀이 참조 09 다, 라

10 다, 마 11 맞습니다 12 맞습니다.

> 스스로 푸는 서술형

13 8 cm 14 160 cm² 15 9 cm

16 서진

02 **답** 7 cm, 70°

두 도형이 합동일 때 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 서로 같으므로 (변 가나)=(변 오사)=7 cm
(각 오사비)=(각 가나드)=70°

04 **답** 21 cm

(변 라비)=(변 가나)=5 cm이고
(변 라비)=(변 나드)=7 cm입니다.
따라서 삼각형 라비비의 둘레는 9+5+7=21(cm)입니다.

06 **답** 75°

각 라비비의 대응각은 각 가나드입니다.
이등변삼각형은 길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같으므로
각 가나드는 $(180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ$ 입니다.
따라서 각 라비비는 75°입니다.

08 **답** 풀이 참조

| 문제 이해 |
합동인 도형 ⇨ 모양과 크기가 같다.

| 해결 과정 |
두 도형은 서로 합동이 아닙니다.
그 이유는 두 도형은 모양은 같지만 크기가 다르기 때문입니다.

10 **답** 다, 마

| 문제 이해 |
원을 잘랐을 때 합동이 되는 경우
⇨ 원의 중심을 지나는 직선으로 자를 때

| 해결 과정 |
원의 중심을 지나는 직선으로 잘랐을 때 만들어지는 두 도형이 서로 합동이 됩니다.
따라서 점선을 따라 접었을 때 만들어지는 두 도형이 서로 합동이 되는 점선은 다, 마입니다.

12 **답** 맞습니다.

| 문제 이해 |
두 원 ⇨ 모양은 항상 같으므로 크기가 같으면 합동

| 해결 과정 |
두 원의 모양은 항상 같고, 두 원의 지름이 같으면 크기도 같습니다.
따라서 지름이 같은 두 원은 서로 합동이 되므로 영미가 이야기한 것은 맞습니다.

13 **답** 8 cm

변 라비의 대응변은 변 나드입니다. 변 가나의 대응변은 변 오사이므로 (변 가나)=(변 오사)=10 cm입니다.
따라서 사각형 가나드의 둘레가 43 cm이므로
(변 라비)=(변 나드)=43-(9+10+16)=8(cm)입니다.

14 **답** 160 cm²

변 가나의 대응변은 변 오사이므로
(변 가나)=(변 오사)=10 cm입니다.
따라서 사각형 가나드의 넓이는
 $10 \times 16 = 160(\text{cm}^2)$ 입니다.

15 **답** 9 cm

(변 가나)=(변 나드)=17 cm이고
(변 나드)=(변 가나)=8 cm입니다.
따라서 선분 라비의 길이는
(변 가나)-(변 나드)=17-8=9(cm)입니다.

16 **답** 서진

두 도형을 합동이 되도록 자르면 다음과 같습니다.



따라서 합동이 되도록 자르는 방법이 더 많은 도형을 가지고 있는 학생은 서진입니다.

08 선대칭도형

p. 39~41

> 따라 푸는 서술형

01 가, 다 02 나 03 9, 55

04 4 cm, 40° 05 32 06 32 cm

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 2 08 풀이 참조 09 48

10 102 cm² 11 틀립니다 12 맞습니다.

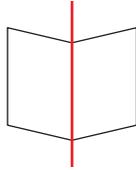
> 스스로 푸는 서술형

13 풀이 참조 14 ㉠, ㉡, ㉢ 15 16 cm

16 105°

02 답 나

한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.
도형 나 는 오른쪽 그림과 같이 한 직선을 따라 접으면 완전히 겹치므로 선대칭도형입니다.



04 답 4 cm, 40°

선대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같으므로
(변 나 리) = (변 다 리) = $8 \div 2 = 4(\text{cm})$,
(각 나 리 리) = (각 다 리 리) = 40° 입니다.

06 답 32 cm

선대칭도형에서 대응변의 길이는 같으므로
(변 마 바) = (변 가 바) = $8 \div 2 = 4(\text{cm})$
(변 마 리) = (변 가 리) = 5 cm
(변 리 다) = (변 나 다) = 7 cm
따라서 주어진 도형의 둘레는
 $(4 + 5 + 7) \times 2 = 32(\text{cm})$ 입니다.

08 답 풀이 참조

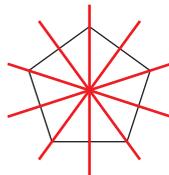
| 문제 이해 |

선대칭도형

⇒ 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 도형

| 해결 과정 |

주어진 정오각형은 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹쳐지므로 선대칭도형이고 대칭축을 그리면 오른쪽 그림과 같이 5개입니다.



10 답 102 cm²

| 문제 이해 |

완성된 선대칭도형의 넓이

⇒ 주어진 사다리꼴의 넓이의 2배

| 해결 과정 |

주어진 사다리꼴의 넓이는

$(7 + 10) \times 6 \div 2 = 51(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 완성된 선대칭도형의 넓이는 주어진 사다리꼴의 넓이의 2배이므로 $51 \times 2 = 102(\text{cm}^2)$ 입니다.

12 답 맞습니다.

| 문제 이해 |

합동

⇒ 모양과 크기가 같아서 완전히 겹치는 도형

| 해결 과정 |

선대칭도형은 대칭축을 따라 접어서 완전히 겹치는 도형이므로 대칭축에 의해 나누어진 두 도형은 합동입니다.

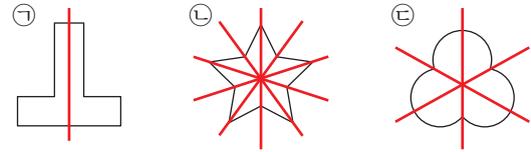
따라서 유림이가 이야기한 것은 맞습니다.

13 답 풀이 참조

도형을 어떤 직선을 따라 접어도 완전히 겹치지 않으므로 선대칭도형이 아닙니다.

14 답 ㉠, ㉡, ㉢

대칭축을 각각 그리면 다음과 같습니다.



따라서 대칭축의 개수가 적은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

15 답 16 cm

(변 다 리) = (변 나 리) = 9 cm이므로

(변 나 다) = $9 + 9 = 18(\text{cm})$ 입니다.

따라서 삼각형 나 리 다 은 선대칭도형이고 둘레가 50 cm이므로

(변 가 나) = (변 가 리) = $(50 - 18) \div 2 = 16(\text{cm})$ 입니다.

16 답 105°

각 다 오 스의 대응각은 각 다 리 모이므로

(각 다 오 스) = (각 다 리 모)입니다.

사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로

(각 다 리 모) = $360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 75^\circ) = 105^\circ$

따라서 각 다 오 스은 105° 입니다.

09 점대칭도형

p. 43~45

> 따라 푸는 서술형

- 01 \square 02 \square 03 5, 60
 04 11 cm, 100° 05 76
 06 46 cm

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 10 08 32 cm 09 14
 10 70 cm^2 11 틀립니다 12 틀립니다.

> 스스로 푸는 서술형

- 13 풀이 참조 14 2개 15 12 cm
 16 116°

02 **답** \square

한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 문자를 찾으면 \square 입니다.

04 **답** 11 cm, 100°

점대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같으므로 (변 ㄷㄹ)=(변 ㅅㅇ)=11 cm,
 (각 ㄴㄷㄹ)=(각 ㅁㅅㅇ)= 100° 입니다.

06 **답** 46 cm

점대칭도형에서 대응변의 길이는 같으므로
 (변 ㄴㄷ)=(변 ㅅㅇ)=3 cm
 (변 ㄹㅁ)=(변 ㅇㄱ)=4 cm
 (변 ㅁㅅ)=(변 ㄱㄴ)=9 cm
 (변 ㅅㅇ)=(변 ㄷㄹ)=7 cm
 따라서 주어진 도형의 둘레는
 $(4+9+3+7) \times 2 = 46(\text{cm})$ 입니다.

08 **답** 32 cm

| 문제 이해 |

점대칭도형 \Rightarrow 대응변의 길이는 같다.

| 해결 과정 |

점대칭도형에서 대응변의 길이는 같으므로

- (변 ㄴㄷ)=(변 ㄹㄱ)=6 cm
 (변 ㄹㄷ)=(변 ㄴㄱ)=10 cm

따라서 방패연의 둘레는 $(10+6) \times 2 = 32(\text{cm})$ 입니다.

10 **답** 70 cm^2

| 문제 이해 |

점대칭도형의 넓이 \Rightarrow 직각삼각형의 넓이의 2배

| 해결 과정 |

(변 ㄴㄷ)=(변 ㅁㅅ)=7 cm이므로

직각삼각형 ㄱㄴㄷ 의 넓이는 $7 \times 10 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 주어진 도형의 넓이는 $35 \times 2 = 70(\text{cm}^2)$ 입니다.

12 **답** 틀립니다.

| 문제 이해 |

선대칭도형 \Rightarrow 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형

점대칭도형 \Rightarrow 한 도형을 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형

| 해결 과정 |

원, 정사각형 등은 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 됩니다.

따라서 민서가 이야기한 것은 틀립니다.

13 **답** 풀이 참조

어떤 점을 중심으로 180° 돌려도 처음 도형과 완전히 겹치지 않으므로 점대칭도형이 아닙니다.

14 **답** 2개

선대칭도형은 **C, D, E, H, I, M**이고

점대칭도형은 **H, I, N**입니다.

따라서 선대칭도형이면서 점대칭도형인 문자는 **H, I**의 2개입니다.

15 **답** 12 cm

(선분 ㄷㅇ)=(선분 ㄱㅇ)=9 cm이므로

(선분 ㄱㄷ)=9+9=18(cm)입니다.

두 대각선의 길이의 합이 42 cm이므로

(선분 ㄴㄹ)=42-18=24(cm)입니다.

따라서 선분 ㄹㅇ 의 길이는 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$ 입니다.

16 **답** 116°

(선분 ㄱㅁ)=(선분 ㄷㅁ)이므로

(선분 ㄱㅁ)=(선분 ㄴㅁ)입니다.

즉, 삼각형 ㄱㄴㅁ 은 이등변삼각형이므로

(각 ㅁㄱㄴ)=(각 ㅁㄴㄱ)= 58°

(각 ㄱㅁㄴ)= $180^\circ - (58^\circ + 58^\circ) = 64^\circ$

따라서 각 ㄴㅁㄷ 은 $180^\circ - 64^\circ = 116^\circ$ 입니다.

단계별로, 문제해결 능력을 키워자!

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 에서 겹치는 선분은 선분 CD 입니다.

(선분 CD)=(선분 DE)이므로

(선분 CD)=7+7=14(cm)입니다.

따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 의 둘레는 같으므로 주어진 도형의 둘레는

$52+52-14-14=76$ (cm)입니다.

답 76 cm

4 :: 소수의 곱셈

10 (소수)×(자연수)

p. 49~51

> 따라 푸는 서술형

01 02

03 >

04 <

05 13.8

06 2.96 m

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 5.6

08 9.8 L

09 12

10 19.2 kg

11 31.5

12 12.5시간

> 스스로 푸는 서술형

13 풀이 참조

14 4개

15 3.5

16 246.9 km

02 **답**

, $0.8 \times 3 = 0.8 + 0.8 + 0.8 = 2.4$

$0.3 \times 8 = 2.4$

$0.3 + 0.3 + 0.3 = 0.9$

따라서 나타내는 수가 나머지와 다른 것은 입니다.

04 **답** <

$2.9 \times 2 = \frac{29}{10} \times 2 = \frac{58}{10} = 5.8$

$1.52 \times 4 = \frac{152}{100} \times 4 = \frac{608}{100} = 6.08$

따라서 안에 알맞은 것은 <입니다.

06 **답** 2.96 m

정팔각형의 한 변의 길이가 0.37 m이므로 정팔각형

의 둘레는 $0.37 \times 8 = \frac{37}{100} \times 8 = \frac{296}{100} = 2.96$ (m)

입니다.

08 **답** 9.8 L

| 문제 이해 |

마신 우유의 양 \Rightarrow (하루에 마신 양) \times (날수)

| 해결 과정 |

2주일은 14일이므로

$$0.7 \times 14 = \frac{7}{10} \times 14 = \frac{98}{10} = 9.8$$

따라서 서진이가 2주일 동안 마신 우유는 9.8 L입니다.

10 **답** 19.2 kg

| 문제 이해 |

사용한 밀가루의 양 \Rightarrow (하루에 사용한 양) \times (날수)

| 해결 과정 |

$$3.2 \times 6 = \frac{32}{10} \times 6 = \frac{192}{10} = 19.2$$

따라서 이 식당에서 6일 동안 사용한 밀가루는 19.2 kg입니다.

12 **답** 12.5시간

| 문제 이해 |

5주일 동안 봉사 활동한 시간

\Rightarrow (1주일의 봉사 활동 시간) \times (주수)

| 해결 과정 |

2시간 30분은 2.5시간이므로

$$2.5 \times 5 = \frac{25}{10} \times 5 = \frac{125}{10} = 12.5$$

따라서 민주가 5주일 동안 봉사 활동을 한 시간은 12.5시간입니다.

13 **답** 풀이 참조

2.11은 분모가 100인 $\frac{211}{100}$ 로 고쳐야 하는데 $\frac{211}{10}$

로 고쳐서 잘못 계산하였습니다.

따라서 바르게 계산하면

$$2.11 \times 3 = \frac{211}{100} \times 3 = \frac{633}{100} = 6.33 \text{입니다.}$$

14 **답** 4개

$$0.7 \times 6 = 4.2, 2.7 \times 3 = 8.1$$

따라서 $4.2 < \square < 8.1$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5, 6, 7, 8의 4개입니다.

15 **답** 3.5

주어진 수 카드로 만들 수 있는 가장 작은 소수 한 자리 수는 0.5이고, 가장 큰 한 자리 수는 7입니다.

따라서 두 수의 곱은 $0.5 \times 7 = 3.5$ 입니다.

16 **답** 246.9 km

$$82.3 \times 3 = \frac{823}{10} \times 3 = \frac{2469}{10} = 246.9$$

따라서 이 자동차가 3시간 동안 달린 거리는 246.9 km입니다.

11 (자연수) \times (소수)

p. 53-55

> 따라 푸는 서술형

- 01 2.4 02 2.04 03 <
04 < 05 18.9 06 7.84

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 39 08 124 cm 09 민주
10 노끈 11 10.5 12 176 km

> 스스로 푸는 서술형

- 13 풀이 참조 14 민정 15 5.2 km
16 0.8 m

02 **답** 2.04

$$\textcircled{1} 9 \times 0.72 = 9 \times \frac{72}{100} = \frac{648}{100} = 6.48$$

$$\textcircled{2} 6 \times 1.42 = 6 \times \frac{142}{100} = \frac{852}{100} = 8.52$$

따라서 $\textcircled{1}$ 과 $\textcircled{2}$ 을 계산한 값의 차는

$$8.52 - 6.48 = 2.04 \text{입니다.}$$

04 **답** <

$$14 \times 51 = 714, 21 \times 35 = 735 \text{이고}$$

곱하는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 계산 결과도 $\frac{1}{10}$ 배가 되

므로 $14 \times 5.1 = 71.4, 21 \times 3.5 = 73.5$ 입니다.

따라서 \bigcirc 안에 알맞은 것은 <입니다.

06 **답** 7.84

가장 큰 수는 8이고 가장 작은 수는 0.98이므로

$$\text{두 수의 곱은 } 8 \times 0.98 = 8 \times \frac{98}{100} = \frac{784}{100} = 7.84$$

입니다.

08 **답** 124 cm

| 문제 이해 |

동생의 키 \Rightarrow (병욱이의 키) \times 0.8

| 해결 과정 |

$$155 \times 0.8 = 155 \times \frac{8}{10} = \frac{1240}{10} = 124$$

따라서 동생의 키는 124 cm입니다.

10 **답** 노끈

| 문제 이해 |

사용한 무게 ⇨ (1 m의 무게) × (사용한 길이)

| 해결 과정 |

사용한 리본의 무게는

$$12 \times 0.7 = 12 \times \frac{7}{10} = \frac{84}{10} = 8.4(\text{g})$$

사용한 노끈의 무게는

$$15 \times 0.6 = 15 \times \frac{6}{10} = \frac{90}{10} = 9(\text{g})\text{입니다.}$$

따라서 $9 > 8.4$ 이므로 사용한 무게는 노끈이 더 무겁습니다.

12 **답** 176 km

| 문제 이해 |

달린 거리 ⇨ (한 시간 동안 달린 거리) × (시간)

| 해결 과정 |

2시간 12분은 2.2시간이므로

$$80 \times 2.2 = 80 \times \frac{22}{10} = \frac{1760}{10} = 176$$

따라서 이 자동차가 2시간 12분을 달린 거리는 176 km입니다.

13 **답** 풀이 참조

0.08은 분모가 100인 $\frac{8}{100}$ 로 고쳐야 하는데 $\frac{8}{10}$ 로 고쳐서 잘못 계산하였습니다. 따라서 바르게 계산하면

$$14 \times 0.08 = 14 \times \frac{8}{100} = \frac{112}{100} = 1.12\text{입니다.}$$

14 **답** 민정

8×0.9 에서 0.9는 1보다 작으므로 계산한 값은 8보다 작습니다.

따라서 잘못 어림한 사람은 민정입니다.

15 **답** 5.2 km

도서관에서 공원까지의 거리는

$$2 \times 1.6 = 2 \times \frac{16}{10} = \frac{32}{10} = 3.2(\text{km})\text{입니다.}$$

따라서 집에서 도서관을 지나 공원까지의 거리는 $2 + 3.2 = 5.2(\text{km})$ 입니다.

16 **답** 0.8 m

영미가 사용한 철사는

$$6 \times 1.2 = 6 \times \frac{12}{10} = \frac{72}{10} = 7.2(\text{m})\text{입니다.}$$

따라서 영미가 가지고 있던 철사에서 사용하고 남은 철사는 $8 - 7.2 = 0.8(\text{m})$ 입니다.

14 정답과 풀이

12 (1보다 작은 소수) × (1보다 작은 소수)

p. 57~59

> 따라 푸는 서술형

01 > 02 < 03 0.144

04 0.225 05 0.256 06 0.498 m²

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 0.56 08 0.36 L 09 0.072

10 0.272 km 11 0.208 12 0.36 m²

> 스스로 푸는 서술형

13 0.82 14 2개 15 0.26 kg

16 0.52 m²

02 **답** <

$$0.24 \times 0.8 = \frac{24}{100} \times \frac{8}{10} = \frac{192}{1000} = 0.192$$

$$0.36 \times 0.6 = \frac{36}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{216}{1000} = 0.216$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

04 **답** 0.225

가장 큰 수는 0.75이고 가장 작은 수는 0.3이므로 두 수의 곱은

$$0.75 \times 0.3 = \frac{75}{100} \times \frac{3}{10} = \frac{225}{1000} = 0.225$$

입니다.

06 **답** 0.498 m²

평행사변형의 넓이는 (밑변) × (높이)이므로

$$0.83 \times 0.6 = \frac{83}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{498}{1000} = 0.498(\text{m}^2)$$

입니다.

08 **답** 0.36 L

| 문제 이해 |

만들 수 있는 주스의 양

⇨ (오렌지 1 kg으로 만들 수 있는 주스의 양)

× (오렌지의 양)

| 해결 과정 |

$$0.4 \times 0.9 = \frac{4}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{36}{100} = 0.36$$

따라서 0.9 kg의 오렌지로 0.36 L의 주스를 만들 수 있습니다.

10 **답** 0.272 km

| 문제 이해 |

소리가 갈 수 있는 거리

⇒ (1초 동안 갈 수 있는 거리) × (가는 시간)

| 해결 과정 |

$$0.34 \times 0.8 = \frac{34}{100} \times \frac{8}{10} = \frac{272}{1000} = 0.272$$

따라서 소리는 0.8초 동안 0.272 km를 갈 수 있습니다.

12 **답** 0.36 m²

| 문제 이해 |

정사각형의 넓이 ⇒ (한 변의 길이) × (한 변의 길이)

| 해결 과정 |

$$0.6 \times 0.6 = \frac{6}{10} \times \frac{6}{10} = \frac{36}{100} = 0.36$$

따라서 창문의 넓이는 0.36 m²입니다.

13 **답** 0.82

$$\textcircled{㉠} 0.7 \times 0.8 = \frac{7}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{56}{100} = 0.56$$

$$\textcircled{㉡} 0.52 \times 0.5 = \frac{52}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{260}{1000} = 0.26$$

따라서 ㉠과 ㉡을 계산한 값의 합은

$$0.56 + 0.26 = 0.82 \text{입니다.}$$

14 **답** 2개

$$0.5 \times 0.28 = \frac{5}{10} \times \frac{28}{100} = \frac{140}{1000} = 0.14$$

$$0.42 \times 0.4 = \frac{42}{100} \times \frac{4}{10} = \frac{168}{1000} = 0.168$$

따라서 $0.14 < 0.1 \square < 0.168$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5, 6의 2개입니다.

15 **답** 0.26 kg

반 상자는 0.5상자와 같습니다. 은비가 산 버섯의 무게는 (버섯 한 상자의 무게) × 0.5이므로

$$0.52 \times 0.5 = \frac{52}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{260}{1000} = 0.26$$

따라서 은비가 산 버섯의 무게는 0.26 kg입니다.

16 **답** 0.52 m²

$$0.8 \times 0.65 = \frac{8}{10} \times \frac{65}{100} = \frac{520}{1000} = 0.52$$

따라서 필요한 벽지의 넓이는 0.52 m²입니다.

13 (1보다 큰 소수) × (1보다 큰 소수)

p. 61~63

> 따라 푸는 서술형

01 < 02 < 03 0.4

04 1.04 05 6.24 06 8.112

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 16 08 40 g 09 23.4

10 21.6 kg 11 5.3 12 19.4 L

> 스스로 푸는 서술형

13 직사각형 14 4개 15 22.36

16 96.25 L

02 **답** <

$$6.6 \times 2.2 = \frac{66}{10} \times \frac{22}{10} = \frac{1452}{100} = 14.52$$

$$4.8 \times 3.6 = \frac{48}{10} \times \frac{36}{10} = \frac{1728}{100} = 17.28$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

04 **답** 1.04

$$\textcircled{㉠} 1.36 \times 3.5 = \frac{136}{100} \times \frac{35}{10} = \frac{4760}{1000} = 4.76$$

$$\textcircled{㉡} 2.4 \times 1.55 = \frac{24}{10} \times \frac{155}{100} = \frac{3720}{1000} = 3.72$$

따라서 ㉠과 ㉡을 계산한 값의 차는

$$4.76 - 3.72 = 1.04 \text{입니다.}$$

06 **답** 8.112

가장 큰 수는 5.2이고 가장 작은 수는 1.56이므로 두 수의 곱은

$$5.2 \times 1.56 = \frac{52}{10} \times \frac{156}{100} = \frac{8112}{1000} = 8.112$$

입니다.

08 **답** 40 g

| 문제 이해 |

녹아 있는 설탕의 양

⇒ (설탕물 1 L에 녹아 있는 설탕의 양) × (설탕물의 양)

| 해결 과정 |

$$12.5 \times 3.2 = \frac{125}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{4000}{100} = 40$$

따라서 설탕물 3.2 L에 녹아 있는 설탕의 양은 40 g입니다.

10 **답** 21.6 kg

| 문제 이해 |

사과 상자의 무게

⇒ (사과 한 상자의 무게) × (상자의 수)

| 해결 과정 |

4상자 받은 4.5상자이므로

$$4.8 \times 4.5 = \frac{48}{10} \times \frac{45}{10} = \frac{2160}{100} = 21.6$$

따라서 사과 4상자 받은 무게는 21.6 kg입니다.

12 **답** 19.4 L

| 문제 이해 |

남아 있는 물의 양

⇒ (처음 물탱크의 물의 양) - (새어 나간 물의 양)

| 해결 과정 |

5시간 12분은 5.2시간이므로 새어 나간 물의 양은

$$15.5 \times 5.2 = \frac{155}{10} \times \frac{52}{10} = \frac{8060}{100} = 80.6(L) \text{입니다.}$$

따라서 남아 있는 물의 양은 $100 - 80.6 = 19.4(L)$ 입니다.

13 **답** 직사각형

평행사변형의 넓이는 $5.86 \times 3.2 = 18.752(\text{cm}^2)$,

직사각형의 넓이는 $6 \times 3.59 = 21.54(\text{cm}^2)$,

정사각형의 넓이는 $4.6 \times 4.6 = 21.16(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 넓이가 가장 넓은 도형은 직사각형입니다.

14 **답** 4개

$$4.2 \times 6.7 = 28.14, 3.5 \times 9.3 = 32.55$$

따라서 $28.14 < \square < 32.55$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 29, 30, 31, 32의 4개입니다.

15 **답** 22.36

만들 수 있는 가장 큰 소수는 8.6이고

만들 수 있는 가장 작은 소수는 2.6입니다.

따라서 두 수의 곱은 $8.6 \times 2.6 = 22.36$ 입니다.

16 **답** 96.25 L

1분 동안 받는 물의 양은

(1분 동안 수도에서 나오는 물의 양)

- (1분 동안 새는 물의 양)이므로

$$8.5 - 0.8 = 7.7(L) \text{입니다.}$$

따라서 12분 30초는 12.5분이므로 이 욕조에 12분 30초 동안 수도를 틀어 물을 받으면 욕조에 있는 물의 양은 $7.7 \times 12.5 = 96.25(L)$ 가 됩니다.

16 정답과 풀이

14 곱의 소수점 위치

p. 65~67

> 따라 푸는 서술형

01 1000 02 1000배 03 0.046

04 0.1203 05 ㉠ 06 ㉡

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 756 08 26.8 kg, 268 kg

09 4.6 10 925 g 11 78

12 2100점

> 스스로 푸는 서술형

13 0.2536 14 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

15 서진 16 5518 g

02 **답** 1000배

$5.625 \times \text{㉠} = 562.5$ 에서 ㉠은 100입니다.

$56.25 \times \text{㉡} = 5.625$ 에서 ㉡은 0.1입니다.

따라서 ㉠은 ㉡의 1000배입니다.

04 **답** 0.1203

8.16과 12.03은 각각 소수 두 자리 수이므로

8.16×12.03 의 계산 결과는 소수 네 자리 수이고

\square 안에 알맞은 수도 소수 네 자리 수이어야 합니다.

따라서 \square 안에 알맞은 수는 0.1203입니다.

06 **답** ㉡

㉠ $528 \times 24 = 12672$ 이고

(소수 한 자리 수) × (소수 두 자리 수)는 소수 세 자리 수이므로 $52.8 \times 0.24 = 12.672$ 입니다.

㉢ $83 \times 576 = 47808$ 이고

(소수 세 자리 수) × (소수 한 자리 수)는 소수 네 자리 수이므로 $0.083 \times 57.6 = 4.7808$ 입니다.

따라서 바르게 계산한 것은 ㉡입니다.

08 **답** 26.8 kg, 268 kg

| 문제 이해 |

테니스 공 \blacksquare 개의 무게 ⇒ (테니스 공 1개의 무게) × \blacksquare

| 해결 과정 |

테니스 공 100개의 무게는 $0.268 \times 100 = 26.8(\text{kg})$

이고, 테니스 공 1000개의 무게는

$0.268 \times 1000 = 268(\text{kg})$ 입니다.

10 **답** 925 g

| 문제 이해 |

1 kg ⇔ 1000 g

| 해결 과정 |

1 kg은 1000 g이므로 이 밀가루 1 kg에 들어 있는 탄수화물 성분은 $0.925 \times 1000 = 925(\text{g})$ 입니다.

12 **답** 2100점

| 문제 이해 |

포인트 점수 ⇔ (사용한 돈) \times 0.1

| 해결 과정 |

예림이가 어제와 오늘 사용한 돈은 모두

 $12000 + 9000 = 21000(\text{원})$ 입니다.

따라서 예림이가 얻은 포인트 점수는

 $21000 \times 0.1 = 2100(\text{점})$ 입니다.**13** **답** 0.2536어떤 수를 □라고 하면 $\square \times 100 = 25.36$ 입니다.

□에서 소수점을 오른쪽으로 2칸 옮기면 25.36이 되므로 25.36에서 소수점을 왼쪽으로 2칸 옮긴 수가 □입니다.

따라서 어떤 수는 0.2536입니다.

14 **답** ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ $23 \times 5 = 115$ 이므로㉠ $23 \times 0.5 = 11.5$ ㉡ $2.3 \times 0.5 = 1.15$ ㉢ $0.23 \times 0.05 = 0.0115$ ㉣ $0.23 \times 0.5 = 0.115$

따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

15 **답** 서진

수에 0.1, 0.01, 0.001을 곱하면 0.1, 0.01, 0.001의 소수점 아래 자리 수만큼 곱의 소수점이 왼쪽으로 옮겨집니다. $8.4 \times 0.1 = 0.84$ 이므로 영미는 잘못 계산하였습니다.

따라서 바르게 계산한 사람은 서진입니다.

16 **답** 5518 g사탕의 무게는 $3.5 \times 1000 = 3500(\text{g})$ 이고초콜릿의 무게는 $20.18 \times 100 = 2018(\text{g})$ 입니다.

따라서 민정이가 산 사탕과 초콜릿의 무게는 모두 $3500 + 2018 = 5518(\text{g})$ 입니다.

단계별로, 문제해결 능력을 키우자!

두 소수의 자연수 부분에 알맞은 수는 가장 작은 수인 1과 두 번째로 작은 수인 3입니다.

소수점 아래에 알맞은 수는 남은 수인 4, 7입니다.

자연수 부분과 소수점 아래에 알맞은 수로 곱셈식을 만들어 계산하면

 $1.4 \times 3.7 = 5.18$, $1.7 \times 3.4 = 5.78$ 입니다.

따라서 가장 작은 곱셈식을 만들었을 때의 곱은 5.18입니다.

답 5.18

5 :: 직육면체

15 직육면체와 정육면체

p. 71~73

> 따라 푸는 서술형

- 01 ㉠ 02 ㉡ 03 꼭짓점
 04 ㉠: 꼭짓점, ㉡: 모서리, ㉢: 면
 05 26 06 10

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 유나 08 희진 09 직육면체
 10 풀이 참조 11 64 12 72 cm

> 스스로 푸는 서술형

- 13 5 14 풀이 참조 15 ㉡
 16 8 cm

02 답 ㉡

정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다. 따라서 정육면체는 ㉡입니다.

04 답 ㉠: 꼭짓점, ㉡: 모서리, ㉢: 면

정육면체에서 모서리와 모서리가 만나는 점인 ㉠은 꼭짓점, 면과 면이 만나는 선분인 ㉡은 모서리, 선분으로 둘러싸인 부분인 ㉢은 면입니다.

06 답 10

정육면체에서 면은 6개이므로 ㉠=6, 모서리는 12개이므로 ㉡=12, 꼭짓점은 8개이므로 ㉢=8입니다. 따라서 ㉠+㉡-㉢=6+12-8=10입니다.

08 답 희진

| 문제 이해 |

직육면체 ⇨ 직사각형 6개로 둘러싸인 도형

정육면체 ⇨ 정사각형 6개로 둘러싸인 도형

| 해결 과정 |

직육면체에서 모서리의 길이는 서로 다릅니다. 정육면체에서 면의 모양은 정사각형으로 모양과 크기가 모두 같습니다.

따라서 바르게 설명한 사람은 희진입니다.

10 답 풀이 참조

| 문제 이해 |

정육면체 ⇨ 정사각형 6개로 둘러싸인 도형

| 해결 과정 |

정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형입니다. 주어진 도형은 정사각형이 아닌 직사각형으로 둘러싸인 도형이므로 정육면체라고 할 수 없습니다.

12 답 72 cm

| 문제 이해 |

정육면체의 모서리 ⇨ 모든 모서리의 길이가 같다.

| 해결 과정 |

정육면체에는 12개의 모서리가 있으며 모서리의 길이는 모두 같습니다.

따라서 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 $6 \times 12 = 72(\text{cm})$ 입니다.

13 답 5

직육면체에서 보이는 면은 3개이므로 ㉠=3,

보이는 모서리는 9개이므로 ㉡=9,

보이는 꼭짓점은 7개이므로 ㉢=7입니다.

따라서 ㉠+㉡-㉢=3+9-7=5입니다.

14 답 풀이 참조

두 도형은 직육면체와 정육면체입니다.

직육면체와 정육면체의 공통점은 면이 6개, 모서리가 12개, 꼭짓점이 8개라는 것입니다.

직육면체와 정육면체의 차이점은 직육면체는 면의 모양이 직사각형이고 정육면체는 면의 모양이 정사각형이라는 것입니다.

15 답 ㉡

직육면체에서 서로 평행한 모서리의 길이는 같고 서로 마주 보는 면의 모양과 크기도 같습니다.

직육면체를 이루는 면은 정사각형이 아닐 수도 있으므로 모든 직육면체는 정육면체라고 할 수 없습니다. 따라서 직육면체에 대한 설명 중 잘못 설명한 것은 ㉡입니다.

16 답 8 cm

직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍이 있으므로 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은

$$(8 + 10 + 6) \times 4 = 24 \times 4 = 96(\text{cm}) \text{입니다.}$$

정육면체의 모든 모서리의 길이의 합이 96 cm이므로 한 모서리의 길이는 $96 \div 12 = 8(\text{cm})$ 입니다.

16 직육면체의 성질과 겨냥도

p. 75~77

> 따라 푸는 서술형

01 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$

02 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$, 면 $\Delta\Theta\Lambda\Gamma$,

면 $\Theta\Lambda\Gamma\Delta$, 면 $\Lambda\Gamma\Delta\Theta$ 03 ㉠

04 ㉠ 05 27 06 60 cm

> 따라 푸는 문장제 서술형

07 20 08 18 cm 09 예술

10 나리 11 점선 12 풀이 참조

> 스스로 푸는 서술형

13 2 14 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$, 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$

15 지호 16 3가지

02 **답** 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$, 면 $\Delta\Theta\Lambda\Gamma$, 면 $\Theta\Lambda\Gamma\Delta$, 면 $\Lambda\Gamma\Delta\Theta$
면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$ 와 수직인 면은 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$,
면 $\Delta\Theta\Lambda\Gamma$, 면 $\Theta\Lambda\Gamma\Delta$, 면 $\Lambda\Gamma\Delta\Theta$ 입니다.

04 **답** ㉠
겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모
서리는 점선으로 그려야 합니다.
따라서 겨냥도를 바르게 그린 것은 ㉠입니다.

06 **답** 60 cm
보이는 모서리의 길이는 5 cm가 3개, 7 cm가 3개,
8 cm가 3개입니다.
따라서 직육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은
 $(5+7+8)\times 3=20\times 3=60(\text{cm})$ 입니다.

08 **답** 18 cm
| 문제 이해 |
면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 와 평행한 면 \Rightarrow 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$
| 해결 과정 |
면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 와 평행한 면은 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$ 입니다.
면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$ 의 네 변의 길이는 5 cm, 4 cm, 5 cm,
4 cm이므로 모서리의 길이의 합은
 $5+4+5+4=18(\text{cm})$ 입니다.

10 **답** 나리
| 문제 이해 |
겨냥도 그리기
 \Rightarrow 보이는 모서리는 실선, 보이지 않는 모서리는 점선

| 해결 과정 |

겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모
서리는 점선으로 그려야 합니다. 직육면체의 면은 6개
이고 보이지 않는 면은 3개입니다. 또한 직육면체의
꼭짓점은 8개이고 보이는 꼭짓점은 7개입니다.
따라서 잘못 설명한 친구는 나리입니다.

12 **답** 풀이 참조

| 문제 이해 |

겨냥도 그리기

\Rightarrow 보이는 모서리는 실선, 보이지 않는 모서리는 점선

| 해결 과정 |

겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모
서리는 점선으로 그려야 합니다.
주어진 겨냥도는 보이는 부분은 점선으로, 보이지 않
는 부분은 실선으로 그렸기 때문에 잘못되었습니다.

13 **답** 2

직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점은 1개이
므로 ㉠=1, 한 밑면과 수직인 면은 4개이므로 ㉡=4,
보이지 않는 모서리는 3개이므로 ㉢=3입니다.
따라서 ㉠+㉡-㉢=1+4-3=2입니다.

14 **답** 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$, 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$

면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 에 수직인 면은 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$, 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$,
면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 입니다.
또한 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$ 에 수직인 면은 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$,
면 $\Theta\Lambda\Gamma\Delta$, 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 입니다.
따라서 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$ 와 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$ 에 동시에 수직인
면은 면 $\Gamma\Delta\Theta\Lambda$, 면 $\Lambda\Theta\Gamma\Delta$ 입니다.

15 **답** 지호

직육면체의 한 꼭짓점에서 만나는 면은 모두 3개이고
한 꼭짓점을 중심으로 모두 직각입니다.
또한 직육면체의 두 밑면은 계속 늘어도 만나지 않
으며 서로 평행합니다.
따라서 직육면체에 대해 잘못 설명한 사람은 지호입
니다.

16 **답** 3가지

직육면체에는 모양과 크기가 같은 면이 2개씩 3쌍이
있습니다.
따라서 모양과 크기가 같은 면끼리 같은 색을 칠하려
면 3가지 색이 필요합니다.

6 :: 평균과 가능성

18 평균 구하기

p. 85~87

> 따라 푸는 서술형

- 01 12, 12 02 40번
- 03 슬기, 보람, 준기 04 현주, 보영, 정무
- 05 60 06 650권

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 은수 08 보경
- 09 3 10 2종류

> 스스로 푸는 서술형

- 11 27명 12 민주
- 13 제빵, 발레 14 36번

02 **답** 40번

$$(\text{평균}) = \frac{30+40+40+50}{4} = \frac{160}{4} = 40(\text{번})$$

따라서 영미의 줄넘기 기록의 평균은 40번입니다.

04 **답** 현주, 보영, 정무

$$(\text{평균}) = \frac{152.5+163.7+165+145.5+153.3}{5} = 156(\text{cm})$$

따라서 민주네 모둠에서 키가 평균보다 작은 친구는 현주, 보영, 정무입니다.

06 **답** 650권

$$(\text{평균}) = \frac{495+670+720+715}{4} = 650(\text{권})$$

따라서 5월까지 판매량의 평균이 4월까지 판매량의 평균보다 많으려면 5월에 책을 650권보다 많이 팔아야 합니다.

08 **답** 보경

| 문제 이해 |

평균 ⇨ (자료 값의 합) ÷ (자료의 수)

| 해결 과정 |

(평균) = (자료 값의 합) ÷ (자료의 수)이며 자료의 값 중에서 가장 많이 나오는 수가 아닐 수도 있습니다. 또한 평균은 자료의 값을 고르게 맞추면 구할 수 있습니다.

따라서 평균에 대해 잘못 설명한 사람은 보경입니다.

10 **답** 2종류

| 문제 이해 |

$$\text{음식 판매량의 평균} \Rightarrow \frac{30+18+56+34+27}{5}$$

| 해결 과정 |

$$\begin{aligned} &\text{음식 판매량의 평균은} \\ &\frac{30+18+56+34+27}{5} = 33(\text{그릇})\text{입니다.} \end{aligned}$$

따라서 재료 준비를 더 많이 해야 하는 음식은 다, 라로 모두 2종류입니다.

11 **답** 27명

각 학급의 학생 수가 27, 32, 25, 28, 23이므로 평균은 $(27+32+25+28+23) \div 5 = 27$ 입니다. 따라서 한 학급당 27명의 학생이 있다고 말할 수 있습니다.

12 **답** 민주

민주의 독서량의 평균은 $(12+10+8+6) \div 4 = 9(\text{권})$ 입니다.

지민이의 독서량의 평균은

$$(6+7+10+9) \div 4 = 8(\text{권})\text{입니다.}$$

민주의 독서량의 평균은 9권이고 지민이의 독서량의 평균은 8권이므로 민주가 책을 더 많이 읽었다고 볼 수 있습니다.

13 **답** 제빵, 발레

방과 후 수업의 평균 학생 수는

$$(24+23+18+15) \div 4 = 20(\text{명})\text{입니다.}$$

따라서 다음 학기에 개설하지 않는 수업은 20명보다 학생 수가 적은 제빵, 발레입니다.

14 **답** 36번

정은이가 4일 동안 넘은 줄넘기 횟수의 평균은

$$(30+34+42+38) \div 4 = 36(\text{번})\text{입니다.}$$

정은이가 5일 동안 넘은 줄넘기 횟수의 평균이 4일 동안 넘은 줄넘기 횟수의 평균보다 높으려면 정은이는 다섯 번째 날 줄넘기 횟수는 적어도 36번입니다.

19 평균 이용하기

p. 89~91

> 따라 푸는 서술형

- 01 9 02 12 03 미란이네
04 영미네 가족 05 14.5 06 19번

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 모둠 2 08 모둠 3 09 55
10 98 cm

> 스스로 푸는 서술형

- 11 19자루 12 25년 13 17개
14 국어 성적: 90점, 수학 성적: 100점

02 **답** 12

네 수의 평균이 16이므로 네 수의 합은
 $16 \times 4 = 64$ 입니다.
 따라서 $14 + 17 + 21 + \square = 64$ 이므로
 $\square = 64 - (14 + 17 + 21) = 12$ 입니다.

04 **답** 영미네 가족

서진이네 가족의 평균 걸음 수는
 $(2350 + 2510 + 3240) \div 3 = 2700$ (걸음)
 영미네 가족의 평균 걸음 수는
 $(2300 + 1880 + 4000 + 2800) \div 4 = 2745$ (걸음)
 따라서 평균 걸음 수가 더 많은 가족은 영미네 가족
 입니다.

06 **답** 19번

소연이의 줄넘기 기록의 평균이 15번이므로 다섯 번
 의 기록의 총합은 $15 \times 5 = 75$ (번)입니다.
 따라서 5회의 줄넘기 기록은
 $75 - (7 + 16 + 24 + 9) = 19$ (번)입니다.

08 **답** 모둠 3

| 문제 이해 |

자료의 수가 다른 두 집단의 비교 \Rightarrow 평균을 이용한다.

| 해결 과정 |

(모둠 1의 평균 칭찬 딱지 개수) = $78 \div 6 = 13$ (개)
 (모둠 2의 평균 칭찬 딱지 개수) = $56 \div 4 = 14$ (개)
 (모둠 3의 평균 칭찬 딱지 개수) = $75 \div 5 = 15$ (개)
 따라서 칭찬왕 모둠은 평균 칭찬 딱지 개수가 가장
 많은 모둠 3입니다.

10 **답** 98 cm

| 문제 이해 |

자료 값의 합 \Rightarrow (평균) \times (자료의 수)

| 해결 과정 |

(두 번째까지 멀리뛰기 기록의 합) = $86 \times 2 = 172$ (cm)
 (세 번째까지 멀리뛰기 기록의 합) = $90 \times 3 = 270$ (cm)
 따라서 대훈이는 세 번째에서 $270 - 172 = 98$ (cm)
 뛰었습니다.

11 **답** 19자루

풍산 문구점에서 판매한 연필 수의 평균은
 $(5 + 12 + 8 + 23) \div 4 = 12$ (자루)입니다.
 지학 문구점이 5일 동안 판매한 연필 수의 평균도 12
 자루이므로 지학 문구점에서 5일 동안 판매한 연필의
 수는 $12 \times 5 = 60$ (자루)입니다.
 따라서 지학 문구점에서 3일에 판매한 연필의 수는
 $60 - (9 + 5 + 10 + 17) = 19$ (자루)입니다.

12 **답** 25년

(남자 참가자의 경력의 합) = $15 \times 24 = 360$ (년)
 (여자 참가자의 경력의 합) = $10 \times 26.5 = 265$ (년)
 따라서 전체 참가자는 $15 + 10 = 25$ (명)이고
 전체 참가자의 경력의 합은 $360 + 265 = 625$ (년)
 이므로 전체 참가자의 평균 경력은
 $625 \div 25 = 25$ (년)입니다.

13 **답** 17개

3회까지의 평균이 85개이므로
 (3회까지 기록의 합) = $85 \times 3 = 255$ (개)이고
 4회까지의 평균이 88개이므로
 (4회까지 기록의 합) = $88 \times 4 = 352$ (개)입니다.
 (3회까지 기록의 합) - (1, 2회의 기록)
 = (3회의 기록)
 이므로 (3회의 기록) = $255 - (85 + 90) = 80$ (개)
 입니다.
 (4회의 기록)
 = (4회까지 기록의 합) - (3회까지 기록의 합)
 이므로 (4회의 기록) = $352 - 255 = 97$ (개)입니다.
 따라서 가장 높은 기록은 97개, 가장 낮은 기록은 80
 개이므로 두 기록의 차는 $97 - 80 = 17$ (개)입니다.

14 **답** 국어 성적: 90점, 수학 성적: 100점
 평균이 89점이므로 성적의 총합은 $89 \times 5 = 445$ (점)입니다.
 (국어 성적)+(수학 성적)
 $= 445 - (78 + 90 + 87) = 190$
 이므로 수학 성적을 \square 라고 하면
 (국어 성적) $= \square - 10$ 입니다.
 $190 = \square + \square - 10$, $\square + \square = 200$, $\square = 100$ 입니다.
 따라서 국어 성적은 90점, 수학 성적은 100점입니다.

20 일이 일어날 가능성

p. 93~95

> 따라 푸는 서술형

- 01 불가능하다 02 반반이다 03 $\frac{1}{2}$
 04 0 05 ㉠ 06 ㉡

> 따라 푸는 문장제 서술형

- 07 반반이다 08 ~일 것 같다
 09 $\frac{1}{2}$ 10 $\frac{1}{2}$
 11 ㉡ 12 ㉠

> 스스로 푸는 서술형

- 13 칠하지 않는다. 14 ㉠
 15 풀이 참조 16 2개

02 **답** 반반이다

내년 7월은 올해 7월보다 비가 많이 올 수도 있고 그렇지 않을 수도 있습니다.

따라서 올해 7월보다 내년 7월에 비가 더 많이 올 가능성을 말로 표현하면 '반반이다'입니다.

04 **답** 0

놀이공원의 놀이기구는 10가지이고, 미진이가 구입한 이용권으로 탈 수 있는 놀이기구는 5가지입니다.

따라서 미진이가 10개의 놀이기구를 모두 타는 것은 불가능하므로 가능성을 수로 표현하면 0입니다.

06 **답** ㉡

㉠ 꺼낸 구슬이 빨간색일 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉡ 꺼낸 구슬이 빨간색 또는 노란색일 가능성은 1
 따라서 가능성이 더 높은 것은 ㉡입니다.

08 **답** ~일 것 같다

| 문제 이해 |

가능성 ⇨ 어떠한 상황에서 특정한 일이 일어나길 기대할 수 있는 정도

| 해결 과정 |

봄, 여름, 가을은 4계절 중 3개의 계절이므로 좋아하는 계절을 조사했을 때 좋아하는 계절이 봄 또는 여름 또는 가을일 가능성을 말로 표현하면 '~일 것 같다'입니다.

10 **답** $\frac{1}{2}$

| 문제 이해 |

호박이 아닌 채소의 개수 \Rightarrow 2개

| 해결 과정 |

상자 안의 채소 4개 중에서 호박이 아닌 채소의 개수는 2개입니다.

따라서 상자에서 채소를 한 개 꺼낼 때 호박이 나오

지 않을 가능성은 $\frac{1}{2}$ 입니다.

12 **답** ㉠

| 문제 이해 |

가능성이 1 \Rightarrow 확실하다.

| 해결 과정 |

학생은 5명이고 혈액형은 A형, B형, O형, AB형으로 4가지이므로 5명의 학생 중 혈액형이 같은 학생이 있을 가능성은 확실하므로 수로 나타내면 1입니다.

100점 만점인 시험에서 120점을 맞는 것은 불가능하므로 수로 나타내면 0입니다.

따라서 일이 일어날 가능성이 1인 경우는 ㉠입니다.

13 **답** 칠하지 않는다.

주사위의 눈의 수는 1부터 6까지이므로 주사위를 굴렸을 때 주사위 눈의 수가 9의 배수일 가능성은 0입니다.

따라서 회전판을 돌릴 때 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 0이어야하므로 회전판에 빨간색 칸은 칠하지 않아야합니다.

14 **답** ㉠

㉠ 노란 공 3개가 들어 있는 주머니에서 파란 공을 뽑을 가능성은 0

㉡ 빨간 공 1개와 파란 공 1개가 들어 있는 주머니에서 파란 공을 뽑을 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉢ 빨간 공 1개, 파란 공 1개, 노란 공 2개가 들어 있는 주머니에서 노란 공을 뽑을 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉣ 동전을 던져 숫자 면이 나올 가능성은 $\frac{1}{2}$

따라서 가능성이 다른 것은 ㉠입니다.

15 **답** 풀이 참조

1월부터 12월까지 열두 달이 있으므로 13명이 있을 때 서로 같은 달에 생일이 있는 사람이 있을 가능성은 확실합니다.

따라서 잘못 말한 친구는 지민이고, 바르게 고치면 13명이 있을 때 서로 같은 달에 생일이 있는 사람이 있을 가능성은 확실합니다.

16 **답** 2개

파란 구슬을 꺼낼 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 이므로 4개의 구슬 중 파란 구슬은 2개입니다.

따라서 파란 구슬이 아닌 구슬은 $4-2=2$ (개)입니다.

p. 96

단계별로, 문제해결 능력을 키워자!

세 모듬 전체 학생들의 기록의 합은

$$4 \times 17 + 5 \times 14 + 6 \times 15 = 228(\text{초})\text{입니다.}$$

전체 학생 수는 $4+5+6=15$ (명)입니다.

따라서 세 모듬 전체 학생들의 100 m 달리기 평균 기록은

$$\frac{228}{15} = 15.2(\text{초})\text{입니다.}$$

답 15.2초