

교과서 속 유형을 빠르게!



피산자 공

개념 × 유형

| 정답과 풀이 |

초등 수학 5-2

1 ... 수의 범위와 어림하기

01 이상과 이하, 초과와 미만

p. 07~09

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조

02 (1) 54, 46, 59, 43, 47 (2) 29, 24, 23

03 풀이 참조 04 이상, 미만

05 (1) 아린, 명진, 현경, 성규 (2) 2명

06 ㉠, ㉡

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 18, 19, 20, 21, 22

08 풀이 참조

09 이상, 이하 10 3개

11 ㉡, ㉢

12 2

> 잘 틀리는 유형

13 3

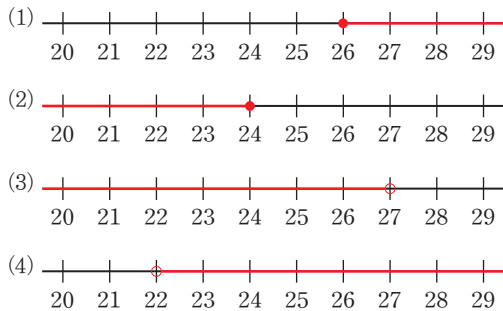
14 30, 42

15 70

16 14000원 17 22, 23, 24, 25

18 ■=15, ◆=85

01 답 풀이 참조



02 답 (1) 54, 46, 59, 43, 47 (2) 29, 24, 23

(1) 40 이상인 수는 40보다 크거나 같은 수이므로 54, 46, 59, 43, 47입니다.

(2) 30 이하인 수는 30보다 작거나 같은 수이므로 29, 24, 23입니다.

03 답 풀이 참조

㉢ 10 ㉠ 20 ㉢ ㉡ 18 ㉣

20 초과인 수는 20보다 큰 수이므로 23, 32, 27입니다. 10 미만인 수는 10보다 작은 수이므로 8, 9입니다.

04 답 이상, 미만

수직선에 나타낸 수의 범위는 7 이상 10 미만인 수입니다.

05 답 (1) 아린, 명진, 현경, 성규 (2) 2명

(1) 45 미만인 수는 45보다 작은 수입니다. 따라서 아린, 명진, 현경, 성규입니다.

(2) 38.8 초과 45 미만인 수는 38.8보다 크고 45보다 작은 수입니다. 따라서 38.8 kg 초과 45 kg 미만인 학생은 명진, 현경으로 2명입니다.

06 답 ㉠, ㉡

㉠ 27보다 크거나 같고 29보다 작은 수이므로 27이 포함됩니다.

㉡ 25보다 크거나 같고 28보다 작거나 같은 수이므로 27이 포함됩니다.

㉢ 26보다 크고 27보다 작은 수이므로 27이 포함되지 않습니다.

㉣ 28보다 크고 29보다 작은 수이므로 27이 포함되지 않습니다.

따라서 27이 포함되는 수의 범위는 ㉠, ㉡입니다.

07 답 18, 19, 20, 21, 22

수직선에 나타낸 수의 범위는 18 이상 23 미만인 수이므로 수의 범위 안에 있는 자연수는 18, 19, 20, 21, 22입니다.

08 답

2 이상 7 이하인 수 ⇨

2 초과 7 이하인 수 ⇨

2 초과 7 미만인 수 ⇨

2 이상 7 미만인 수 ⇨

09 **답** 이상, 이하

주어진 수들 중 가장 작은 수는 30이고 가장 큰 수는 39입니다. 따라서 주어진 수들은 30보다 크거나 같고 39보다 작거나 같은 수이므로 30 이상 39 이하인 자연수입니다.

10 **답** 3개

71 초과인 수는 71보다 큰 수이므로 71.5, 101, 75의 3개입니다.

11 **답** ㉠, ㉡

㉠ 55 미만인 수는 55보다 작은 수이므로 55를 포함하지 않습니다.

㉡ 14 초과인 수는 14보다 큰 수이므로 15를 포함합니다.

㉢ 35 초과인 수는 35보다 큰 수이므로 31, 35, 36 중에서 36뿐입니다.

따라서 바르게 설명한 것은 ㉠, ㉡입니다.

12 **답** 2

㉠ 7 이상 14 이하인 자연수는 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14의 8개입니다.

㉡ 22 초과 29 미만인 자연수는 23, 24, 25, 26, 27, 28의 6개입니다.

따라서 ㉠-㉡=8-6=2입니다.

13 **답** 3

수직선에 나타난 수의 범위는 16 이상 20 미만인 수이므로 범위에 속하는 자연수는 16, 17, 18, 19입니다. 따라서 수직선에 나타난 수의 범위에서 가장 큰 자연수는 19이고 가장 작은 자연수는 16이므로 두 수의 차는 $19-16=3$ 입니다.

14 **답** 30, 42

30 이상 50 이하인 자연수 중에서 2와 3의 공배수는 6의 배수로 30, 36, 42, 48입니다. 이 중에서 십의 자리 숫자가 일의 자리 숫자보다 큰 수는 30, 42입니다.

따라서 조건에 알맞은 수는 30, 42입니다.

15 **답** 70

수직선에 나타난 수의 범위는 ㉠ 초과 75 이하인 수이므로 ㉠보다 크고 75보다 작거나 같은 수입니다. 범위에 속하는 자연수는 5개이므로 75, 74, 73, 72, 71입니다.

따라서 ㉠에 알맞은 자연수는 70입니다.

16 **답** 14000원

50대 부부는 '50세 이상 70세 미만'에 속하므로 입장료는 $5000 \times 2 = 10000$ (원)입니다. 12세의 아들은 13세 미만이므로 무료입니다. 18세의 딸은 '13세 이상 50세 미만'에 속하므로 입장료는 4000원입니다. 따라서 입장료는 모두 14000원입니다.

17 **답** 22, 23, 24, 25

22 이상인 수는 22보다 크거나 같은 수입니다.

20 초과 25 이하인 수는 20보다 크고 25보다 작거나 같은 수입니다.

27 미만인 수는 27보다 작은 수입니다.

따라서 어떤 수로 될 수 있는 것은 22, 23, 24, 25입니다.

18 **답** ■=15, ◆=85

11 이상 ■ 이하인 수는 11보다 크거나 같고 ■보다 작거나 같은 수입니다. 범위에 속하는 자연수가 5개이므로 11, 12, 13, 14, 15입니다.

따라서 ■에 알맞은 수는 15입니다.

77 초과 ◆ 미만인 수는 77보다 크고 ◆보다 작은 수입니다. 범위에 속하는 자연수가 7개이므로 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84입니다.

따라서 ◆에 알맞은 수는 85입니다.

02 올림, 버림, 반올림

p. 11~13

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 풀이 참조 03 11 cm

04 (1) ○ (2) × (3) ○

05 (왼쪽에서부터) 3200, 3000

06 (1) 6 (2) 33

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 (1) < (2) = 08 ㉠

09 경수 10 ㉠ 11 5, 6, 7, 8, 9

12 559

> 잘 틀리는 유형

13 90000 14 999 15 10

16 13 cm 17 500

18 (1) 25700원 (2) 25000원

01 답 풀이 참조

수를 올림, 버림, 반올림하여 백의 자리까지 나타내려면 십의 자리에서 올림, 버림, 반올림합니다.

수	올림	버림	반올림
4125	4200	4100	4100
2639	2700	2600	2600
12416	12500	12400	12400
25761	25800	25700	25800

02 답 풀이 참조

5610 ④513 4499 ⑤278 ⑥4736

반올림하여 천의 자리까지 나타내려면 백의 자리에서 반올림합니다.

5610을 백의 자리에서 반올림하면 6000

4513을 백의 자리에서 반올림하면 5000

4499를 백의 자리에서 반올림하면 4000

5278을 백의 자리에서 반올림하면 5000

4736을 백의 자리에서 반올림하면 5000

따라서 반올림하여 천의 자리까지 나타냈을 때 5000이 되는 수는 4513, 5278, 4736입니다.

03 답 11 cm

연필의 길이는 10.6 cm입니다. 반올림하여 일의 자리까지 나타내려면 소수 첫째 자리에서 반올림하므로 11 cm입니다.

04 답 (1) ○ (2) × (3) ○

(1) 512를 버림하여 십의 자리까지 나타내려면 일의 자리에서 버림하므로 510입니다.

(2) 1529를 올림하여 백의 자리까지 나타내려면 십의 자리에서 올림하므로 1600입니다.

(3) 7.607을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내려면 소수 셋째 자리에서 반올림하므로 7.61입니다.

05 답 (왼쪽에서부터) 3200, 3000

3130을 올림하여 백의 자리까지 나타내려면 십의 자리에서 올림하므로 3200입니다.

3130을 버림하여 천의 자리까지 나타내려면 백의 자리에서 버림하므로 3000입니다.

06 답 (1) 6 (2) 33

(1) 굴 678개를 한 상자에 100개씩 담아서 판다면 6상자에 100개씩 담고 78개가 남습니다. 따라서 상자에 담아서 팔 수 있는 굴은 최대 6상자입니다.

(2) 328명이 10명씩 의자에 앉는다면 의자 32개에 10명씩 앉고 8명이 앉을 의자가 한 개 더 필요합니다. 따라서 328명이 모두 의자에 앉으려면 의자가 최소 33개 필요합니다.

07 답 (1) < (2) =

(1) 211을 올림하여 십의 자리까지 나타내면 220입니다. 225를 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 230입니다.

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

(2) 6521을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 6000입니다. 5727을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 6000입니다.

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 = 입니다.

08 답 ㉠

반올림하여 천의 자리까지 나타내려면 백의 자리에서 반올림합니다.

㉠ 2752 ⇨ 3000

㉡ 2977 ⇨ 3000

㉢ 2025 ⇨ 2000

㉣ 2834 ⇨ 3000

따라서 반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 다른 것은 ㉢입니다.

09 **답** 경수

올림하여 백의 자리까지 나타내려면 십의 자리에서 올림합니다. 7819를 올림하여 백의 자리까지 나타내면 7900이므로 잘못 나타낸 사람은 경수입니다.

10 **답** ㉠

수를 버림, 반올림하여 백의 자리까지 나타내려면 십의 자리에서 버림, 반올림합니다.

수	버림	반올림
㉠ 1267	1200	1300
㉡ 450	400	500
㉢ 8201	8200	8200

따라서 버림, 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수가 같은 것은 ㉢입니다.

11 **답** 5, 6, 7, 8, 9

525□를 반올림하여 십의 자리까지 나타내려면 일의 자리에서 반올림합니다. 반올림하여 나타낸 수가 5260이므로 □는 5 이상 9 이하인 수입니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 5, 6, 7, 8, 9입니다.

12 **답** 559

반올림하여 십의 자리까지 나타내려면 일의 자리에서 반올림합니다. 반올림하여 십의 자리까지 나타냈을 때 280이 될 수 있는 수의 범위는 275 이상 284 이하이므로 조건을 만족하는 가장 큰 수는 284이고 가장 작은 수는 275입니다.

따라서 두 수의 합은 $284 + 275 = 559$ 입니다.

13 **답** 90000

다섯 장의 수 카드를 한 번씩 모두 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 수는 85410입니다.

따라서 이 수를 올림하여 만의 자리까지 나타내면 90000입니다.

14 **답** 999

반올림하여 천의 자리까지 나타내려면 백의 자리에서 반올림합니다. 반올림하여 천의 자리까지 나타냈을 때 4000이 될 수 있는 수의 범위는 3500 이상 4499 이하이므로 조건을 만족하는 가장 큰 수는 4499이고 가장 작은 수는 3500입니다.

따라서 두 수의 차는 $4499 - 3500 = 999$ 입니다.

15 **답** 10

75□219를 반올림하여 만의 자리까지 나타내려면 천의 자리에서 반올림합니다. 반올림하여 나타낸 수가 750000이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 한자리 자연수는 1 이상 4 이하입니다.

따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 한 자리 자연수의 합은 $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ 입니다.

16 **답** 13 cm

마름모의 둘레는 $3.33 \times 4 = 13.32(\text{cm})$ 입니다.

버림하여 자연수 부분까지 나타내려면 소수 첫째 자리에서 버림합니다.

따라서 마름모의 둘레를 버림하여 자연수 부분까지 나타내면 13 cm입니다.

17 **답** 500

26480을 반올림하여 천의 자리까지 나타낸 수는 26000이고 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수는 26500입니다.

따라서 두 수의 차는 $26500 - 26000 = 500$ 입니다.

18 **답** (1) 25700원 (2) 25000원

(1) 25750원을 100원짜리 동전으로 바꾼다면

25700원을 100원짜리 동전으로 바꾸고 50원이 남습니다.

따라서 100원짜리 동전으로 바꿀 수 있는 돈은 최대 25700원입니다.

(2) 25750원을 1000원짜리 지폐로 바꾼다면

25000원을 1000원짜리 지폐로 바꾸고 750원이 남습니다.

따라서 1000원짜리 지폐로 바꿀 수 있는 돈은 최대 25000원입니다.

p. 14



가우스 기호

[1] 10 [2] 1 [3] 2 [4] 5

[5] 4 이상 5 미만인 수

[6] 5 이상 6 미만인 수

[7] 6 이상 7 미만인 수

[8] 7 이상 8 미만인 수

2 :: 분수의 곱셈

03 (분수) × (자연수)

p. 17~19

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 풀이 참조

03 (1) $2\frac{2}{7}$ (2) $6\frac{1}{4}$

04 (1) $1\frac{10}{11}$ (2) $2\frac{6}{17}$ (3) $6\frac{3}{8}$ (4) $9\frac{3}{4}$

05 풀이 참조 06 (1) > (2) <

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

08 (위에서부터) $7\frac{1}{5}$, $6\frac{4}{5}$ 09 풀이 참조

10 $4\frac{2}{5}$ 11 ㉠ 12 $7\frac{3}{11}$ cm

> 잘 틀리는 유형

13 $\frac{2}{15}$ 14 $9\frac{3}{5}$ cm 15 3개

16 우주 17 $\frac{3}{4}$ 판 18 $26\frac{1}{4}$ cm²

01 답 풀이 참조

$$\frac{3}{5} \times 3 = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

02 답 풀이 참조

$$\frac{8}{15} \times 9 = \frac{8 \times 9}{15} = \frac{72}{15} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

$$\frac{8}{15} \times 9 = \frac{8 \times 9}{15} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

$$\frac{8}{15} \times 9 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

03 답 (1) $2\frac{2}{7}$ (2) $6\frac{1}{4}$

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

$$(2) 3\frac{1}{8} \times 2 = \frac{25}{8} \times 2 = \frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$$

04 답 (1) $1\frac{10}{11}$ (2) $2\frac{6}{17}$ (3) $6\frac{3}{8}$ (4) $9\frac{3}{4}$

$$(1) \frac{3}{11} \times 7 = \frac{3 \times 7}{11} = \frac{21}{11} = 1\frac{10}{11}$$

$$(2) \frac{8}{17} \times 5 = \frac{8 \times 5}{17} = \frac{40}{17} = 2\frac{6}{17}$$

$$(3) 2\frac{1}{8} \times 3 = \frac{17}{8} \times 3 = \frac{17 \times 3}{8} = \frac{51}{8} = 6\frac{3}{8}$$

$$(4) 3\frac{1}{4} \times 3 = \frac{13}{4} \times 3 = \frac{13 \times 3}{4} = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}$$

05 답 

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

$$\frac{7}{8} \times 3 = \frac{7 \times 3}{8} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$\frac{5}{9} \times 3 = \frac{5}{9} \times 3 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$$

06 답 (1) > (2) <

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

$$\frac{5}{9} \times 2 = \frac{5 \times 2}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 > 입니다.

$$(2) \frac{4}{15} \times 7 = \frac{4 \times 7}{15} = \frac{28}{15} = 1\frac{13}{15}$$

$$1\frac{4}{15} \times 2 = \frac{19}{15} \times 2 = \frac{19 \times 2}{15} = \frac{38}{15} = 2\frac{8}{15}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

07 답 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

$$\textcircled{1} 2\frac{1}{6} \times 4 = \frac{13}{6} \times 4 = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{2} \frac{7}{10} \times 3 = \frac{21}{10} = 2\frac{1}{10}$$

$$\textcircled{3} \frac{8}{9} \times 2 = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

$$\textcircled{4} 1\frac{1}{2} \times 5 = \frac{3}{2} \times 5 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면

㉠, ㉡, ㉣, ㉤입니다.

08 **답** (위에서부터) $7\frac{1}{5}$, $6\frac{4}{5}$

$$1\frac{4}{5} \times 4 = \frac{9}{5} \times 4 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$3\frac{2}{5} \times 2 = \frac{17}{5} \times 2 = \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5}$$

09 **답** 풀이 참조

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

$$\frac{3}{14} \times 12$$

$$1\frac{2}{9} \times 4$$

() () (○)

$$\frac{6}{7} \times 3 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$$

$$\frac{3}{14} \times 12 = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$$

$$1\frac{2}{9} \times 4 = \frac{11}{9} \times 4 = \frac{44}{9} = 4\frac{8}{9}$$

따라서 계산 결과가 다른 식은 $1\frac{2}{9} \times 4$ 입니다.

10 **답** $4\frac{2}{5}$

$\frac{11}{15}$ 의 6배인 수는 $\frac{11}{15} \times 6$ 으로 나타낼 수 있습니다.

$$\frac{11}{15} \times 6 = \frac{22}{5} = 4\frac{2}{5}$$

따라서 $\frac{11}{15}$ 의 6배인 수는 $4\frac{2}{5}$ 입니다.

11 **답** ㉠

$$\textcircled{1} \frac{6}{7} \times 14 = 12$$

$$\textcircled{2} 1\frac{4}{9} \times 6 = \frac{13}{9} \times 6 = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{3} 1\frac{7}{8} \times 4 = \frac{15}{8} \times 4 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$$

따라서 계산 결과가 자연수인 것은 ㉠입니다.

12 **답** $7\frac{3}{11}$ cm

$$\frac{8}{11} \times 10 = \frac{8 \times 10}{11} = \frac{80}{11} = 7\frac{3}{11} \text{ (cm)}$$

따라서 색 테이프의 전체 길이는 $7\frac{3}{11}$ cm가 됩니다.

13 **답** $\frac{2}{15}$

$$\textcircled{1} 1\frac{3}{10} \times 4 = \frac{13}{10} \times 4 = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$$

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

따라서 ㉠과 ㉡의 차는

$$5\frac{1}{3} - 5\frac{1}{5} = 5\frac{5}{15} - 5\frac{3}{15} = \frac{2}{15} \text{ 입니다.}$$

14 **답** $9\frac{3}{5}$ cm

한 변이 $2\frac{2}{5}$ cm인 정사각형의 둘레는

$$2\frac{2}{5} \times 4 = \frac{12}{5} \times 4 = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5} \text{ (cm)입니다.}$$

15 **답** 3개

$$2\frac{1}{8} \times 4 = \frac{17}{8} \times 4 = \frac{17}{2} = 8\frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{7} \times 14 = 12$$

$8\frac{1}{2} < \square < 12$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는

자연수는 9, 10, 11의 3개입니다.

16 **답** 우주

$$\text{우주: } 3\frac{5}{6} \times 2 = \frac{23}{6} \times 2 = \frac{23}{3} = 7\frac{2}{3}$$

$$\text{예나: } \frac{9}{16} \times 2 = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$\text{서준: } \frac{9}{11} \times 9 = \frac{81}{11} = 7\frac{4}{11}$$

따라서 잘못 계산한 사람은 우주입니다.

17 **답** $\frac{3}{4}$ 판

$\frac{3}{8}$ 판씩 6명이 먹었으므로 먹은 피자의 양은

$$\frac{3}{8} \times 6 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (판)}$$

따라서 남은 피자의 양은

$$3 - 2\frac{1}{4} = 2\frac{4}{4} - 2\frac{1}{4} = \frac{3}{4} \text{ (판)입니다.}$$

18 **답** $26\frac{1}{4}$ cm²

가로가 $4\frac{3}{8}$ cm, 세로가 6 cm인 직사각형의 넓이는

$$4\frac{3}{8} \times 6 = \frac{35}{8} \times 6 = \frac{105}{4} = 26\frac{1}{4} \text{ (cm}^2\text{)입니다.}$$

04 (자연수) × (분수)

p. 21~23

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 (1) $4\frac{4}{5}$ (2) $5\frac{5}{8}$

03 (왼쪽에서부터) 40, $13\frac{3}{4}$

04 (1) $4\frac{1}{6}$ (2) $4\frac{3}{8}$ (3) $11\frac{4}{7}$ (4) $17\frac{1}{3}$

05 풀이 참조 06 (1) < (2) <

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 (위에서부터) $2\frac{5}{8}$, 36 08 풀이 참조

09 ⊖ 10 풀이 참조 11 15명

12 무궁화

> 잘 틀리는 유형

13 5 14 $9\frac{7}{10}$ 15 $14\frac{1}{2}$

16 나은, 시후 17 $4\frac{1}{5}$ L 18 $16\frac{4}{5}$ L

01 **답** 풀이 참조

[방법 1]

$$5 \times 1\frac{1}{4} = 5 \times \frac{5}{4} = \frac{5 \times 5}{4} = 6\frac{1}{4}$$

[방법 2]

$$5 \times 1\frac{1}{4} = (5 \times 1) + \left(5 \times \frac{1}{4}\right) = 5 + \frac{5 \times 1}{4} = 6\frac{1}{4}$$

02 **답** (1) $4\frac{4}{5}$ (2) $5\frac{5}{8}$

$$(1) 6 \times \frac{4}{5} = \frac{6 \times 4}{5} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

$$(2) 5 \times 1\frac{1}{8} = 5 \times \frac{9}{8} = \frac{5 \times 9}{8} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}$$

03 **답** (왼쪽에서부터) 40, $13\frac{3}{4}$

$$28 \times 1\frac{3}{7} = 28 \times \frac{10}{7} = 40$$

$$40 \times \frac{11}{32} = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}$$

04 **답** (1) $4\frac{1}{6}$ (2) $4\frac{3}{8}$ (3) $11\frac{4}{7}$ (4) $17\frac{1}{3}$

$$(1) 5 \times \frac{5}{6} = \frac{5 \times 5}{6} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

$$(2) 7 \times \frac{5}{8} = \frac{7 \times 5}{8} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$$

$$(3) 9 \times 1\frac{2}{7} = 9 \times \frac{9}{7} = \frac{81}{7} = 11\frac{4}{7}$$

$$(4) 8 \times 2\frac{1}{6} = 8 \times \frac{13}{6} = \frac{52}{3} = 17\frac{1}{3}$$

05 **답** 

$$8 \times \frac{4}{5} = \frac{8 \times 4}{5} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}$$

$$9 \times \frac{5}{7} = \frac{9 \times 5}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

$$8 \times 2\frac{1}{2} = 8 \times \frac{5}{2} = 20$$

06 **답** (1) < (2) <

$$(1) 6 \times \frac{3}{8} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

$$5 \times 1\frac{5}{6} = 5 \times \frac{11}{6} = \frac{5 \times 11}{6} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

$$(2) 5 \times \frac{11}{12} = \frac{5 \times 11}{12} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$$

$$8 \times 1\frac{3}{10} = 8 \times \frac{13}{10} = \frac{52}{5} = 10\frac{2}{5}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

07 **답** (위에서부터) $2\frac{5}{8}$, 36

$$12 \times \frac{7}{32} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

$$14 \times 2\frac{4}{7} = 14 \times \frac{18}{7} = 36$$

08 **답** 풀이 참조

$$8 \times \frac{9}{16}$$

$$6 \times 1\frac{4}{5}$$

$$12 \times \frac{5}{8}$$

(○) () ()

$$8 \times \frac{9}{16} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$$

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

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

따라서 계산 결과가 가장 작은 식은 $8 \times \frac{9}{16}$ 입니다.

09 답 ㉔

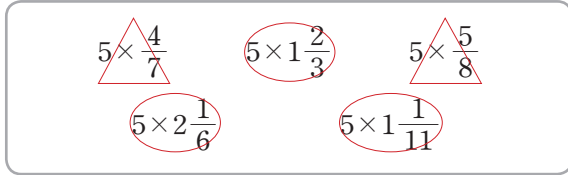
$$\textcircled{㉑} 5 \times 2\frac{1}{2} = 5 \times \frac{5}{2} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{㉒} 3 \times 4\frac{1}{6} = \overset{1}{3} \times \frac{25}{6} = \frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{㉔} \overset{1}{7} \times \frac{11}{\underset{2}{14}} = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}$$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉔입니다.

10 답 풀이 참조



5에 진분수를 곱하면 계산 결과는 5보다 작아집니다.
또한 5에 대분수나 가분수를 곱하면 계산 결과는 5보다 커집니다.

11 답 15명

예술이네 반 학생 중에서 안경을 쓴 학생 수는

$$\overset{3}{27} \times \frac{4}{\underset{1}{9}} = 12(\text{명})\text{입니다.}$$

따라서 예술이네 반에서 안경을 쓰지 않는 학생은
 $27 - 12 = 15(\text{명})$ 입니다.

12 답 무궁화

$$\overset{1}{7} \times \frac{17}{\underset{3}{21}} = \frac{17}{3} = 5\frac{2}{3} \Rightarrow \text{궁}$$

$$\overset{3}{15} \times \frac{2}{\underset{1}{5}} = 6 \Rightarrow \text{무}$$

$$\overset{1}{11} \times \frac{5}{\underset{2}{22}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2} \Rightarrow \text{화}$$

따라서 계산 결과가 큰 수부터 차례대로 쓰면 무궁화입니다.

13 답 5

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

$$2 \times 2\frac{5}{6} = \overset{1}{2} \times \frac{17}{\underset{3}{6}} = \frac{17}{3} = 5\frac{2}{3}$$

$2\frac{6}{7} < \square < 5\frac{2}{3}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연 수는 3, 4, 5입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 5입니다.

14 답 $9\frac{7}{10}$

$$\textcircled{㉑} \overset{2}{10} \times \frac{2}{\underset{5}{25}} = \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{㉒} 8 \times 1\frac{5}{16} = \overset{1}{8} \times \frac{21}{\underset{2}{16}} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$10\frac{1}{2} - \frac{4}{5} = 10\frac{5}{10} - \frac{8}{10} = 9\frac{15}{10} - \frac{8}{10} = 9\frac{7}{10}$$

따라서 ㉑과 ㉒의 차는 $9\frac{7}{10}$ 입니다.

15 답 $14\frac{1}{2}$

$$(\text{어떤 수}) = \overset{2}{18} \times \frac{2}{\underset{1}{9}} = 4$$

$$(\text{어떤 수의 } 3\frac{5}{8}) = 4 \times 3\frac{5}{8} = \overset{1}{4} \times \frac{29}{\underset{2}{8}} = \frac{29}{2} = 14\frac{1}{2}$$

따라서 구하는 수는 $14\frac{1}{2}$ 입니다.

16 답 나은, 시후

1시간은 60분이므로 1시간의 $\frac{4}{5}$ 는

$$\overset{12}{60} \times \frac{4}{\underset{1}{5}} = 48(\text{분})\text{입니다.}$$

1 L는 1000 mL이므로 1 L의 $\frac{1}{8}$ 은

$$\overset{125}{1000} \times \frac{1}{\underset{1}{8}} = 125(\text{mL})\text{입니다.}$$

1 m는 100 cm이므로 1 m의 $\frac{1}{4}$ 은

$$\overset{25}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{4}} = 25(\text{cm})\text{입니다.}$$

따라서 바르게 말한 친구는 나은, 시후입니다.

17 답 $4\frac{1}{5}$ L

(나래가 4일 동안 마신 우유의 양)

$$= 4 \times 1\frac{1}{5} = 4 \times \frac{6}{5} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{L})$$

따라서 남은 우유의 양은

$$9 - 4\frac{4}{5} = 8\frac{5}{5} - 4\frac{4}{5} = 4\frac{1}{5}(\text{L})\text{입니다.}$$

18 답 $16\frac{4}{5}$ L

$$(\text{오늘 판 커피의 양}) = (\text{어제 판 커피의 양}) \times 1\frac{2}{5}$$

$$12 \times 1\frac{2}{5} = 12 \times \frac{7}{5} = \frac{84}{5} = 16\frac{4}{5}\text{이므로}$$

따라서 오늘 판 커피의 양은 $16\frac{4}{5}$ L입니다.

05 (진분수) × (진분수)

p. 25~27

> 교과서 + 익힘책 유형

01 (왼쪽에서부터) 5, 4, 20, 10

02 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{5}{18}$

03 (1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{4}{9}$ (3) $\frac{2}{11}$ (4) $\frac{8}{15}$

04 풀이 참조 05 (1) > (2) <

06 (왼쪽에서부터) $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{14}$

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 ㉠ 08 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 09 $\frac{10}{27} \text{ cm}^2$

10 ㉠ 11 풀이 참조 12 8, 9

> 잘 틀리는 유형

13 풀이 참조 14 2개 15 아라, 지혜

16 $\frac{33}{64}$ 17 $\frac{14}{27} \text{ kg}$ 18 $\frac{5}{12} \text{ cm}^2$

01 답 (왼쪽에서부터) 5, 4, 20, 10

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2 \times 1}{5 \times 4} = \frac{2}{20} = \frac{1}{10}$$

02 답 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{5}{18}$

$$(1) \frac{2}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{32} = \frac{1}{16} \quad (2) \frac{1}{10} \times \frac{5}{27} = \frac{5}{270} = \frac{1}{54}$$

03 답 (1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{4}{9}$ (3) $\frac{2}{11}$ (4) $\frac{8}{15}$

$$(1) \frac{1}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{18} \quad (2) \frac{4}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{63}$$

$$(3) \frac{1}{3} \times \frac{2}{11} = \frac{2}{33} \quad (4) \frac{8}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{45}$$

04 답 

$$\frac{9}{10} \times \frac{3}{7} = \frac{27}{70}, \quad \frac{5}{11} \times \frac{5}{6} = \frac{25}{66}$$

$$\frac{11}{12} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{60}$$

05 답 (1) > (2) <

$$(1) \frac{1}{5} \times \frac{3}{10} = \frac{3}{50}, \quad \frac{1}{16} \times \frac{8}{9} = \frac{1}{18}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{27}{36}, \quad \frac{1}{18} = \frac{2}{36} \text{ 이므로 } \frac{3}{4} \text{ 이 더 큼니다.}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 >입니다.

$$(2) \frac{1}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{72}, \quad \frac{1}{5} \times \frac{11}{12} = \frac{11}{60}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{10}{60}, \quad \frac{11}{60} = \frac{11}{60} \text{ 이므로 } \frac{11}{60} \text{ 이 더 큼니다.}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

06 답 (왼쪽에서부터) $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{14}$

$$\frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}, \quad \frac{1}{4} \times \frac{3}{7} = \frac{3}{28}$$

07 답 ㉠

$$\textcircled{1} \frac{3}{5} \times \frac{15}{16} = \frac{9}{16}$$

$$\textcircled{2} \frac{6}{13} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{26}$$

$$\textcircled{3} \frac{9}{10} \times \frac{5}{8} = \frac{9}{16}$$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉡입니다.

08 답 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

$$\textcircled{1} \frac{1}{10} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{120} \quad \textcircled{2} \frac{1}{9} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{90}$$

$$\textcircled{3} \frac{1}{14} \times \frac{1}{15} = \frac{1}{210} \quad \textcircled{4} \frac{1}{8} \times \frac{1}{27} = \frac{1}{216}$$

단위분수에서는 분모가 작을수록 큼니다.

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면

㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

09 답 $\frac{10}{27} \text{ cm}^2$

가로가 $\frac{4}{9} \text{ cm}$, 세로가 $\frac{5}{6} \text{ cm}$ 인 직사각형의 넓이는

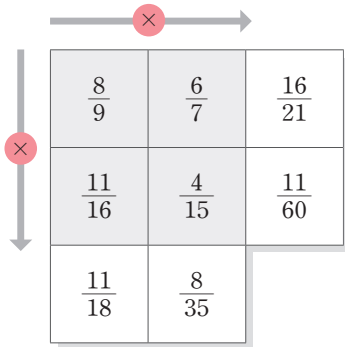
$$\frac{4}{9} \times \frac{5}{6} = \frac{20}{54} = \frac{10}{27} (\text{cm}^2) \text{입니다.}$$

10 **답** ㉠

$$\begin{aligned} \text{㉠} \quad & \frac{1}{24} \times \frac{3}{10} = \frac{3}{240} = \frac{1}{80} \Rightarrow \frac{1}{80} < \frac{5}{16} \\ \text{㉡} \quad & \frac{11}{24} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{96} \Rightarrow \left(\frac{11}{96}, \frac{10}{96} \right) \Rightarrow \frac{11}{96} > \frac{5}{96} \\ \text{㉢} \quad & \frac{13}{24} \times \frac{1}{13} = \frac{1}{24} \Rightarrow \left(\frac{4}{48}, \frac{15}{48} \right) \Rightarrow \frac{1}{24} < \frac{5}{48} \\ \text{㉣} \quad & \frac{7}{24} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{24} \Rightarrow \left(\frac{8}{48}, \frac{15}{48} \right) \Rightarrow \frac{1}{24} < \frac{5}{48} \end{aligned}$$

따라서 계산 결과가 $\frac{5}{16}$ 보다 큰 것은 ㉡입니다.

11 **답** 풀이 참조



$$\begin{aligned} \frac{8}{9} \times \frac{2}{3} &= \frac{16}{27}, \quad \frac{11}{16} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{64} \\ \frac{8}{9} \times \frac{11}{16} &= \frac{11}{18}, \quad \frac{6}{7} \times \frac{2}{5} = \frac{12}{35} \end{aligned}$$

12 **답** 8, 9

$$\frac{1}{11} \times \frac{7}{25} = \frac{7}{275} < \frac{7}{275}, \quad 7 < \frac{7}{275} \text{이므로 } \square \text{ 안에 들어}$$

갈 수 있는 수는 8, 9입니다.

13 **답** 풀이 참조

$$\left(\frac{5}{6} \times \frac{14}{15} \right) \quad \left(\frac{8}{9} \times \frac{7}{8} \right) \quad \left(\frac{10}{11} \times \frac{4}{15} \right)$$

() () (○)

$$\begin{aligned} \frac{1}{6} \times \frac{14}{15} &= \frac{14}{90} = \frac{7}{45} \\ \frac{8}{9} \times \frac{7}{8} &= \frac{7}{9} \\ \frac{10}{11} \times \frac{4}{15} &= \frac{40}{165} = \frac{8}{33} \end{aligned}$$

따라서 계산 결과가 다른 식은 $\frac{10}{11} \times \frac{4}{15}$ 입니다.

14 **답** 2개

$$\square < \frac{1}{18} \times \frac{3}{14} = \frac{1}{84}, \quad \square < \frac{1}{6}, \quad \square < \frac{3}{18} \text{이므로}$$

□ 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수는 1, 2의 2개입니다.

15 **답** 아라, 지혜

$$\text{아라: } \frac{8}{9} \times \frac{2}{13} = \frac{16}{117}, \quad \text{민우: } \frac{1}{11} \times \frac{7}{25} = \frac{7}{275}$$

$$\text{지혜: } \frac{11}{16} \times \frac{1}{7} = \frac{11}{112}$$

따라서 잘못 계산한 친구는 아라, 지혜입니다.

16 **답** $\frac{33}{64}$

분모가 다른 분수끼리의 크기는 분모를 통분하여 비교할 수 있습니다.

$$\left(\frac{9}{16}, \frac{11}{12} \right) \Rightarrow \left(\frac{27}{48}, \frac{44}{48} \right) \Rightarrow \frac{9}{16} < \frac{11}{12}$$

$$\left(\frac{11}{12}, \frac{7}{8} \right) \Rightarrow \left(\frac{22}{24}, \frac{21}{24} \right) \Rightarrow \frac{11}{12} > \frac{7}{8}$$

$$\left(\frac{9}{16}, \frac{7}{8} \right) \Rightarrow \left(\frac{9}{16}, \frac{14}{16} \right) \Rightarrow \frac{9}{16} < \frac{7}{8}$$

이므로 큰 수부터 차례대로 나열하면 $\frac{11}{12}, \frac{7}{8}, \frac{9}{16}$ 입니다.

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은

$$\frac{11}{12} \times \frac{9}{16} = \frac{99}{192} = \frac{33}{64} \text{입니다.}$$

17 **답** $\frac{14}{27}$ kg

$$\frac{7}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{27} \text{ (kg)}$$

따라서 민주가 도자기를 만들고 남은 찰흙의 양은

$$\frac{7}{9} - \frac{7}{27} = \frac{21}{27} - \frac{7}{27} = \frac{14}{27} \text{ (kg)입니다.}$$

18 **답** $\frac{5}{12} \text{ cm}^2$

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \times \frac{2}{3} &= \left(\frac{3}{4} \times \frac{5}{6} \right) \times \frac{2}{3} \\ &= \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{5}{12} \text{ (cm}^2\text{)} \end{aligned}$$

따라서 사용한 널판지의 넓이는 $\frac{5}{12} \text{ cm}^2$ 입니다.

06 (분수) × (분수)

p. 29~31

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조

02 (1) 6 (2) $4\frac{1}{6}$ (3) $2\frac{1}{4}$ (4) $2\frac{2}{5}$

03 풀이 참조

04 (왼쪽에서부터) $3\frac{1}{3}$, $8\frac{1}{3}$

05 풀이 참조 06 (1) < (2) <

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 ㉠ 08 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

09 8 10 $2\frac{1}{4}$ m

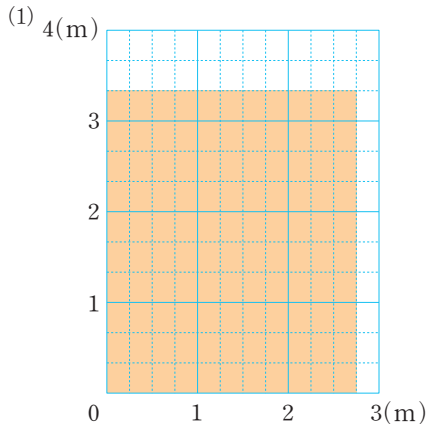
11 $2\frac{4}{15}$ cm² 12 $2\frac{1}{7}$ m²

> 잘 틀리는 유형

13 $7\frac{7}{10}$ 14 4 15 $11\frac{1}{9}$ km

16 $7\frac{1}{2}$ cm² 17 현주 18 $5\frac{1}{5}$ m²

01 **답** 풀이 참조



$$(2) 2\frac{3}{4} \times 3\frac{1}{3} = \frac{11}{4} \times \frac{10}{3} = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6}$$

02 **답** (1) 6 (2) $4\frac{1}{6}$ (3) $2\frac{1}{4}$ (4) $2\frac{2}{5}$

$$(1) 2\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{3} = 6$$

$$(2) 2\frac{1}{2} \times 1\frac{2}{3} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{5 \times 5}{2 \times 3} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

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

$$(4) 4 \times \frac{3}{5} = \frac{4}{1} \times \frac{3}{5} = \frac{4 \times 3}{1 \times 5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

03 **답** 풀이 참조

$$(1) 1\frac{1}{2} \times 1\frac{2}{3} \times 2\frac{2}{5} = \left(\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}\right) \times \frac{12}{5}$$

$$= \frac{5}{2} \times \frac{12}{5} = 6$$

$$(2) 1\frac{1}{4} \times 2\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{9} = \left(\frac{5}{4} \times \frac{12}{5}\right) \times \frac{11}{9}$$

$$= \frac{3}{1} \times \frac{11}{9} = 3\frac{2}{3}$$

04 **답** (왼쪽에서부터) $3\frac{1}{3}$, $8\frac{1}{3}$

$$4 \times \frac{5}{6} = \frac{4}{1} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$$

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

05 **답**

$$1\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{3} = \frac{5}{3} \times \frac{10}{3} = \frac{5 \times 10}{3 \times 3} = \frac{50}{9} = 5\frac{5}{9}$$

$$1\frac{1}{7} \times 2\frac{4}{5} = \frac{8}{7} \times \frac{14}{5} = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$6 \times \frac{9}{10} = \frac{6}{1} \times \frac{9}{10} = \frac{27}{5} = 5\frac{2}{5}$$

06 **답** (1) < (2) <

$$(1) 1\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{10} = \frac{5}{4} \times \frac{21}{10} = \frac{21}{8} = 2\frac{5}{8}$$

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

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

$$(2) 4 \times \frac{7}{9} = \frac{4}{1} \times \frac{7}{9} = \frac{4 \times 7}{1 \times 9} = \frac{28}{9} = 3\frac{1}{9}$$

$$3\frac{3}{4} \times 1\frac{5}{6} = \frac{15}{4} \times \frac{11}{6} = \frac{55}{8} = 6\frac{7}{8}$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

07 답 ㉠

$$\textcircled{㉠} 3\frac{4}{7} \times 1\frac{4}{5} = \frac{25}{7} \times \frac{9}{5} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

$$\textcircled{㉡} 9 \times \frac{4}{7} = \frac{9}{1} \times \frac{4}{7} = \frac{36}{7} = 5\frac{1}{7}$$

$$\textcircled{㉢} 1\frac{2}{3} \times 3\frac{6}{7} = \frac{5}{3} \times \frac{27}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉡입니다.

08 답 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

$$\textcircled{㉠} 3\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{14} = \frac{7}{2} \times \frac{17}{14} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$$

$$\textcircled{㉡} 1\frac{4}{5} \times 3\frac{2}{3} = \frac{9}{5} \times \frac{11}{3} = \frac{33}{5} = 6\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{㉢} 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{3} = \frac{9}{7} \times \frac{7}{3} = 3$$

$$\textcircled{㉤} 10 \times \frac{7}{8} = \frac{10}{1} \times \frac{7}{8} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤입니다.

09 답 8

가장 큰 수는 $4\frac{1}{2}$ 이고 가장 작은 수는 $1\frac{7}{9}$ 입니다.

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은

$$4\frac{1}{2} \times 1\frac{7}{9} = \frac{9}{2} \times \frac{16}{9} = 8 \text{입니다.}$$

10 답 $2\frac{1}{4}$ m

(사용한 끈의 길이)

$$= 3\frac{3}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{18}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (m)}$$

따라서 남은 끈의 길이는

$$3\frac{3}{5} - 1\frac{7}{20} = 3\frac{12}{20} - 1\frac{7}{20} = 2\frac{5}{20} = 2\frac{1}{4} \text{ (m)}$$

입니다.

11 답 $2\frac{4}{15}$ cm²

가로가 $2\frac{1}{8}$ cm, 세로가 $1\frac{1}{15}$ cm인 직사각형의 넓이는

$$2\frac{1}{8} \times 1\frac{1}{15} = \frac{17}{8} \times \frac{16}{15} = \frac{34}{15} = 2\frac{4}{15} \text{ (cm}^2\text{)}$$

입니다.

12 답 $2\frac{1}{7}$ m²

$$3\frac{4}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{25}{7} \times \frac{3}{5} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7} \text{ (m}^2\text{)}$$

따라서 툴립이 심어진 꽃밭의 넓이는 $2\frac{1}{7}$ m²입니다.

13 답 $7\frac{7}{10}$

수 카드에서 3장을 뽑아 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $5\frac{1}{2}$ 이고 가장 작은 대분수는 $1\frac{2}{5}$ 입니다.

따라서 두 수의 곱은

$$5\frac{1}{2} \times 1\frac{2}{5} = \frac{11}{2} \times \frac{7}{5} = \frac{77}{10} = 7\frac{7}{10} \text{ 입니다.}$$

14 답 4

$$2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{5} = \frac{8}{3} \times \frac{8}{5} = \frac{64}{15} = 4\frac{4}{15} > \square \frac{4}{17}$$

분자가 같을 때 분모가 작을수록 큰 분수이므로

$$\frac{4}{15} > \frac{4}{17} \text{ 입니다.}$$

따라서 □는 4 이하의 자연수이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 4입니다.

15 답 $11\frac{1}{9}$ km

1시간은 60분이므로

$$(2\text{시간 } 40\text{분}) = 2\frac{40}{60} \text{ (시간)} = 2\frac{2}{3} \text{ (시간)입니다.}$$

따라서 지호가 2시간 40분 동안 달린 거리는

$$4\frac{1}{6} \times 2\frac{2}{3} = \frac{25}{6} \times \frac{8}{3} = \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9} \text{ (km)입니다.}$$

16 답 $7\frac{1}{2}$ cm²

(마름모의 넓이) = (한 대각선의 길이)

× (다른 대각선의 길이) ÷ 2

한 대각선의 길이는 $4\frac{1}{2}$ cm이고 다른 한 대각선의

길이는 $1\frac{2}{3} \times 2 = \frac{5}{3} \times 2 = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$ (cm)입니다.

$$4\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{3} \div 2 = \left(\frac{9}{2} \times \frac{10}{3} \right) \div 2 = 15 \div 2$$

$$= \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2} \text{ (cm}^2\text{)}$$

따라서 마름모의 넓이는 $7\frac{1}{2}$ cm²입니다.

17 **답** 현주

$$\text{효선: } 1\frac{1}{4} \times 1\frac{4}{11} = \frac{5}{4} \times \frac{15}{11} = \frac{75}{44} = 1\frac{31}{44}$$

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

$$\text{현주: } 2\frac{1}{4} \times 1\frac{7}{18} = \frac{9}{4} \times \frac{25}{18} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$$

따라서 잘못 계산한 사람은 현주입니다.

18 **답** $5\frac{1}{5} \text{ m}^2$

$$\begin{aligned} (\text{마당의 넓이}) &= 4\frac{4}{5} \times 3\frac{1}{4} = \frac{24}{5} \times \frac{13}{4} = \frac{78}{5} \\ &= 15\frac{3}{5} (\text{m}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{화단의 넓이}) &= (\text{마당의 넓이}) \times \frac{1}{3} \\ &= 15\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{26}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{26}{15} \\ &= 1\frac{11}{15} (\text{m}^2) \end{aligned}$$

따라서 화단의 넓이는 $1\frac{11}{15} \text{ m}^2$ 입니다.

p. 32

분수의 나눗셈

[1] $\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{4} \div \frac{2}{1} = \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$

[2] $\frac{9}{14} \div \frac{3}{14} = \frac{9}{14} \times \frac{14}{3} = 3$

[3] $8 \div \frac{2}{3} = \frac{8}{1} \div \frac{2}{3} = \frac{8}{1} \times \frac{3}{2} = 12$

[4] $\frac{5}{8} \div \frac{2}{5} = \frac{5}{8} \times \frac{5}{2} = \frac{25}{16}$

답 [1] $\frac{3}{8}$ [2] 3 [3] 12 [4] $\frac{25}{16}$

} :: 합동과 대칭

07 도형의 합동

p. 35~37

> 교과서 + 익힘책 유형

- 01 가 02 다 03 가와 라
04 (1) 점 ○ (2) 변 스브 (3) 각 르드
05 (1) 13 cm (2) 35° 06 4, 4, 4

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

- 07 변 르 08 15 09 24 cm
10 18 cm 11 9 cm² 12 6 cm²

> 잘 틀리는 유형

- 13 8 cm 14 65° 15 20°
16 40° 17 10 cm² 18 45°

01 **답** 가

두 도형을 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형을 합동이라고 합니다.

따라서 주어진 도형과 합동인 도형은 가입니다.

02 **답** 다

도형을 서로 포개었을 때 완전히 겹치지 않는 도형은 다입니다.

03 **답** 가와 라

도형을 서로 포개었을 때 완전히 겹치는 도형은 가와 라입니다.

04 **답** (1) 점 ○ (2) 변 스브 (3) 각 르드

- (1) 두 도형을 완전히 포개었을 때 점 르과 겹치는 점은 점 ○입니다.
(2) 두 도형을 완전히 포개었을 때 변 르과 겹치는 변은 변 스브입니다.
(3) 두 도형을 완전히 포개었을 때 각 브르과 겹치는 각은 각 르드입니다.

- 05** **답** (1) 13 cm (2) 35°
 합동인 두 도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 서로 같습니다.
 (1) (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{DE}$) = 13 cm
 (2) (각 $\angle A$) = (각 $\angle D$) = 35°
- 06** **답** 4, 4, 4
 두 도형은 서로 합동인 사각형이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 4쌍이 있습니다.
- 07** **답** 변 $\overline{BC}$
 두 도형을 완전히 포개었을 때 변 $\overline{AB}$ 과 겹치는 변은 변 $\overline{BC}$ 입니다.
- 08** **답** 15
 두 도형은 서로 합동인 오각형이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 5쌍이 있습니다.
 따라서 $\angle A + \angle C + \angle E = 5 + 5 + 5 = 15$ 입니다.
- 09** **답** 24 cm
 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{DE}$ 이므로 변 $\overline{AB}$ 의 길이는 10 cm입니다.
 따라서 (삼각형 $\triangle ABC$ 의 둘레) = $6 + 8 + 10 = 24$ (cm)입니다.
- 10** **답** 18 cm
 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{DE}$) = 6 cm
 (변 $\overline{BC}$) = (변 $\overline{EF}$) = 12 cm
 따라서 구하는 길이의 합은 $6 + 12 = 18$ (cm)입니다.
- 11** **답** 9 cm²
 합동인 두 도형은 대응변의 길이가 같으므로
 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{DE}$) = 2 cm이고
 (변 $\overline{BC}$) = (변 $\overline{EF}$) = 3 cm입니다.
 따라서
 (사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이) = $(2 + 4) \times 3 \div 2 = 9$ (cm²)입니다.
- 12** **답** 6 cm²
 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{DE}$) = 5 cm이므로 변 $\overline{BC}$ 의 길이는 $8 - 5 = 3$ (cm)입니다.
 따라서 (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = $4 \times 3 \div 2 = 6$ (cm²)입니다.

- 13** **답** 8 cm
 두 사다리꼴이 서로 합동이므로
 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{DE}$) = 9 cm입니다.
 $80 \div (9 + 11) \times (\text{변 } \overline{BC}) \div 2$ 이므로
 (변 $\overline{BC}$) = $80 \times 2 \div (9 + 11) = 8$ (cm)
 따라서 (변 $\overline{BC}$) = (변 $\overline{EF}$) = 8 cm입니다.
- 14** **답** 65°
 각 $\angle A$ 의 크기와 각 $\angle E$ 의 크기가 같으므로
 각 $\angle A$ 의 크기는 $(180^\circ - 50^\circ) \div 2 = 65^\circ$ 입니다.
- 15** **답** 20°
 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle D$ 이고 대응각의 크기는 같으므로 (각 $\angle A$) = (각 $\angle D$) = 70°입니다.
 각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle F$ 이므로
 (각 $\angle C$) = (각 $\angle F$)입니다.
 따라서 각 $\angle C$ 은 $(180^\circ - 70^\circ - 70^\circ) \div 2 = 20^\circ$ 입니다.
- 16** **답** 40°
 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle D$ 이고 대응각의 크기는 같으므로 (각 $\angle A$) = (각 $\angle D$) = 35°입니다.
 삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 (각 $\angle C$) = $180^\circ - 70^\circ - 35^\circ = 75^\circ$ 입니다.
 따라서 (각 $\angle B$) = $75^\circ - 35^\circ = 40^\circ$ 입니다.
- 17** **답** 10 cm²
 변 $\overline{AB}$ 의 대응변은 변 $\overline{DE}$ 이고 대응변의 길이가 같으므로 (변 $\overline{AB}$) = (변 $\overline{DE}$) = 4 cm입니다.
 (삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이) = (변 $\overline{BC}$) $\times$ (변 $\overline{AB}$) $\div 2$
 $= 5 \times 4 \div 2 = 10$ (cm²)
 따라서 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 10 cm²입니다.
- 18** **답** 45°
 변 $\overline{AB}$ 은 변 $\overline{DE}$ 의 대응변이므로 길이가 같고
 각 $\angle A$ 가 90°이므로 삼각형 $\triangle ABC$ 는 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.
 따라서 (각 $\angle C$) = $(180^\circ - 90^\circ) \div 2 = 45^\circ$ 입니다.

08 선대칭도형

p. 39~41

> 교과서 + 익힘책 유형

01 (1) 점 ㅂ (2) 변 ㄱㅂ (3) 각 ㅂㅁㄷ

02 풀이 참조 **03** ㉠, ㉡, ㉢ **04** 풀이 참조

05 (1) (왼쪽에서부터) 70, 6 (2) (위에서부터) 45, 3, 2

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

06 (위에서부터) 60, 17 **07** ㉠

08 ㉠ **09** ㉠, ㉡, ㉢ **10** 36 cm

11 40 cm^2

> 잘 틀리는 유형

12 ㉢, ㉡, ㉠, ㉢ **13** 115°

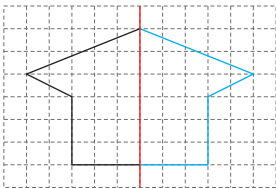
14 서진 **15** ㉢, ㉡ **16** 97 cm^2

17 11 cm

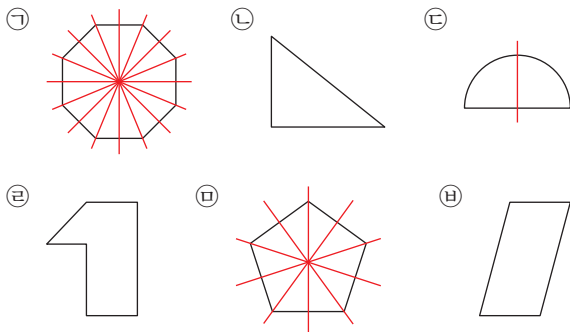
01 **답** (1) 점 ㅂ (2) 변 ㄱㅂ (3) 각 ㅂㅁㄷ

- (1) 한 직선을 따라 접어서 완전히 포개었을 때 점 ㄴ 과 겹치는 점은 점 ㅂ 입니다.
- (2) 한 직선을 따라 접어서 완전히 포개었을 때 변 ㄱㄴ 과 겹치는 변은 변 ㄱㅂ 입니다.
- (3) 한 직선을 따라 접어서 완전히 포개었을 때 각 ㄴㄷㄹ 과 겹치는 각은 각 ㅂㅁㄷ 입니다.

02 **답** 풀이 참조

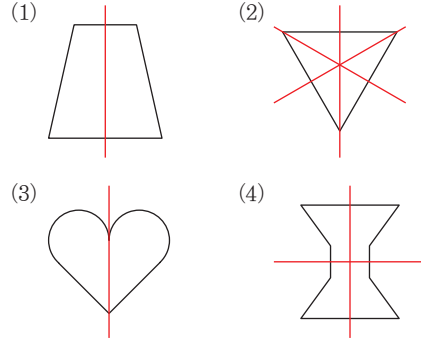


03 **답** ㉠, ㉡, ㉢



한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

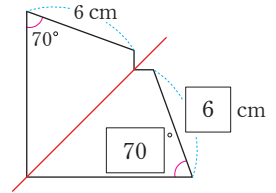
04 **답** 풀이 참조



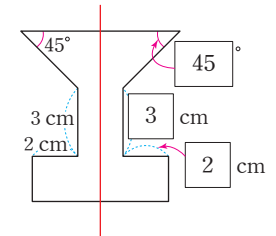
05 **답** (1) (왼쪽에서부터) 70, 6

(2) (위에서부터) 45, 3, 2

- (1) 대칭축을 기준으로 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다. 따라서 대응각의 크기는 70°, 대응변의 길이는 6 cm 입니다.



- (2) 대칭축을 기준으로 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다. 따라서 대응각의 크기는 45°이고 대응변의 길이는 각각 3 cm , 2 cm 입니다.



06 **답** (위에서부터) 60, 17

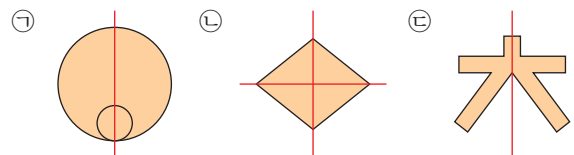
대칭축을 기준으로 대응각의 크기가 같으므로

$$\square = 180^\circ - 75^\circ - 45^\circ = 60^\circ \text{입니다.}$$

또한, 대칭축을 기준으로 대응변의 길이가 같으므로

$$\square = 17 \text{입니다}$$

07 **답** ㉠

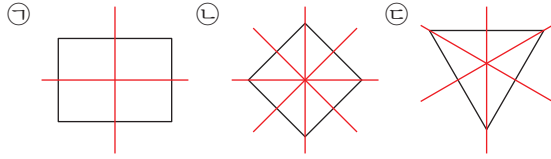


따라서 대칭축이 2개인 선대칭도형은 ㉡입니다.

08 **답** ㉠

대칭축을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형은 ㉠입니다.

09 **답** ㉠, ㉡, ㉢



선대칭도형의 대칭축의 개수는 ㉠ 2개, ㉡ 4개, ㉢ 3개입니다.

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

10 **답** 36 cm

대칭축을 기준으로 대응변의 길이가 같습니다.

$$(\text{변 } 바르) = (\text{변 } 바크) = 3 \text{ cm}$$

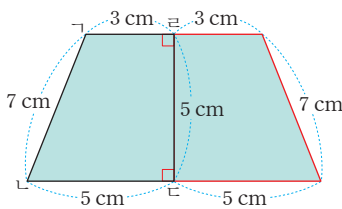
$$(\text{변 } 드르) = (\text{변 } 드크) = 5 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } 나르) = (\text{변 } 나크) = 10 \text{ cm}$$

따라서 도형의 둘레는

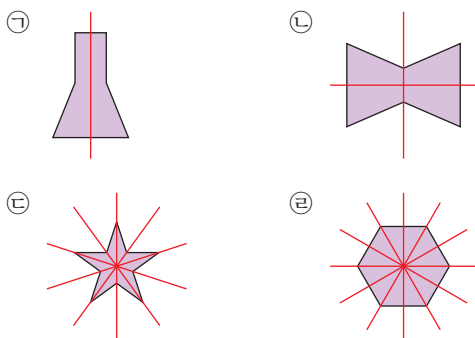
$$3 + 5 + 10 + 3 + 5 + 10 = 36(\text{cm}) \text{입니다.}$$

11 **답** 40 cm^2



선대칭도형을 완성하면 그림과 같습니다. 대칭축을 기준으로 대응변의 길이가 같으므로 윗변 6 cm, 아랫변 10 cm, 높이 5 cm인 선대칭도형의 넓이는 $(6 + 10) \times 5 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$ 입니다.

12 **답** ㉡, ㉢, ㉠, ㉣



선대칭도형의 대칭축의 개수는 각각 ㉠ 1개, ㉡ 2개, ㉢ 5개, ㉣ 6개입니다.

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

13 **답** 115°

$$(\text{각 } 모르드) = (\text{각 } 모크드) = 80^\circ$$

$$(\text{각 } 모드르) = (\text{각 } 모드크) = 90^\circ$$

사각형 모드르의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 $(\text{각 } 드르모) = 360^\circ - 80^\circ - 90^\circ - 75^\circ = 115^\circ$ 입니다.

14 **답** 서진

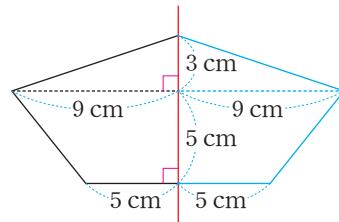
선대칭도형은 모양에 따라 대칭축이 1개일 수도 있고 여러 개일 수도 있습니다.

따라서 선대칭도형에 대해서 잘못 설명한 친구는 서진입니다.

15 **답** ㉠, ㉡



16 **답** 97 cm^2



선대칭도형을 완성하면 그림과 같습니다.

$$(\text{도형의 넓이}) = (\text{삼각형의 넓이}) + (\text{사다리꼴의 넓이})$$

$$(\text{삼각형의 넓이}) = 18 \times 3 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$$

$$(\text{사다리꼴의 넓이}) = (10 + 18) \times 5 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$$

따라서 주어진 도형의 넓이는 $27 + 70 = 97(\text{cm}^2)$ 입니다.

17 **답** 11 cm

대칭축인 선분 모바를 기준으로 대응변의 길이가 같습니다.

$$(\text{변 } 모르) = (\text{변 } 모크) = 8 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } 바르) = (\text{변 } 바크) = 17 \text{ cm}$$

$$(\text{변 } 드르) = (\text{변 } 드크)$$

도형의 둘레가 72 cm이므로

$$16 + 34 + (\text{변 } 드르) \times 2 = 72(\text{cm}),$$

$$(\text{변 } 드르) \times 2 = 22 \text{ cm}, (\text{변 } 드르) = 11 \text{ cm}$$

따라서 변 드르의 길이는 11 cm입니다.

09 점대칭도형

p. 43~45

> 교과서 + 익힘책 유형

01 (1) ㉠, ㉡ (2) 점대칭도형

02 (1) 점 $\angle$ (2) 변 $\angle$ (3) 각 $\angle$

03 풀이 참조 **04** (1) 10 cm (2) 130°

05 풀이 참조

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

06 69° **07** 21 cm **08** 42 cm

09 ㉠, ㉡ **10** (1) 풀이 참조 (2) 40 cm^2

11 영미

> 잘 틀리는 유형

12 75° **13** ㉠, ㉢, ㉤ **14** 8 cm

15 지민 **16** 14 cm **17** 48 cm

01 **답** (1) ㉠, ㉡ (2) 점대칭도형

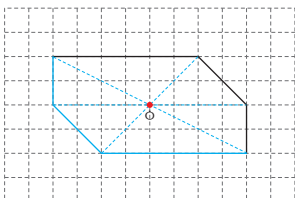
- (1) 점 $\circ$ 를 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형은 ㉠, ㉡입니다.
- (2) 한 도형을 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 점대칭도형이라고 합니다.

02 **답** (1) 점 $\angle$ (2) 변 $\angle$ (3) 각 $\angle$

- (1) 점 $\circ$ 를 중심으로 180° 돌렸을 때 점 $\angle$ 과 겹치는 점은 점 $\angle$ 입니다.
- (2) 점 $\circ$ 를 중심으로 180° 돌렸을 때 변 $\angle$ 과 겹치는 변은 변 $\angle$ 입니다.
- (3) 점 $\circ$ 를 중심으로 180° 돌렸을 때 각 $\angle$ 과 겹치는 각은 각 $\angle$ 입니다.

03 **답** 풀이 참조

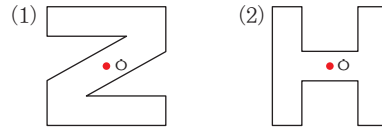
각 점에서 대칭의 중심까지의 길이가 같도록 대응점을 찾아 표시한 후 각 대응점을 이어 점대칭도형을 완성합니다.



04 **답** (1) 10 cm (2) 130°

- (1) 점대칭도형에서 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로 (선분 $\angle \circ$) = (선분 $\angle \circ$) = 10 cm입니다.
- (2) 점 $\circ$ 를 중심으로 각 $\angle$ 과 각 $\angle$ 은 대응각입니다. 점대칭도형에서 대응각의 크기는 같으므로 (각 $\angle$) = (각 $\angle$) = 130° 입니다.

05 **답** 풀이 참조



06 **답** 69°

점대칭도형에서 대응각의 크기는 같으므로 (각 $\angle$) = (각 $\angle$) = 75°
따라서 (각 $\angle$) = $180^\circ - 75^\circ - 36^\circ = 69^\circ$ 입니다.

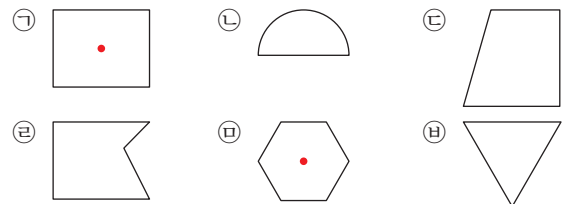
07 **답** 21 cm

(선분 $\angle \circ$) = (선분 $\angle \circ$) = 4.5 cm
(선분 $\angle \angle$) = (선분 $\angle \angle$) = 12 cm
(선분 $\angle \angle$) = (선분 $\angle \circ$) + (선분 $\angle \angle$) + (선분 $\angle \angle$)
이므로 선분 $\angle \angle$ 의 길이는
 $4.5 + 4.5 + 12 = 21(\text{cm})$ 입니다.

08 **답** 42 cm

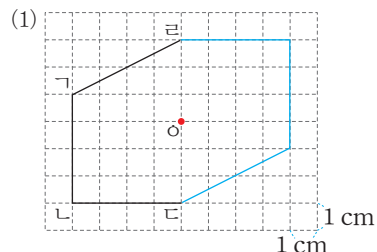
점대칭도형에서 대응변의 길이는 같습니다.
따라서 주어진 점대칭도형의 둘레는
 $9 + 9 + 7 + 7 + 5 + 5 = 42(\text{cm})$ 입니다.

09 **답** ㉠, ㉡



한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형은 ㉠, ㉡입니다.

10 **답** (1) 풀이 참조 (2) 40 cm^2



(2) 주어진 점대칭도형은 사다리꼴이 두 개 합쳐진 모양입니다.
 (사다리꼴의 넓이) = $(4+6) \times 4 \div 2 = 20(\text{cm}^2)$
 따라서 점대칭도형의 넓이는 $20 \times 2 = 40(\text{cm}^2)$ 입니다.

11 **답** 영미

점대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 반드시 대칭의 중심을 지납니다. 또한, 각각의 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같습니다.
 따라서 점대칭도형에 대해서 바르게 설명한 친구는 영미입니다.

12 **답** 75°

점대칭도형에서 대응각의 크기는 같습니다.
 (각 $\angle \text{오}$) = (각 $\angle \text{나}$)
 $= 180^\circ - 80^\circ - 25^\circ = 75^\circ$
 따라서 각 $\angle \text{오}$ 의 크기는 75° 입니다.

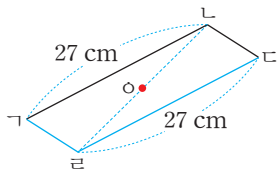
13 **답** ㉠, ㉡, ㉢

한 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 것은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.



14 **답** 8 cm

점 $\angle$ 에서 대칭의 중심인 점 $\circ$ 을 지나는 직선을 긋고 점 $\angle$ 의 대응점을 점 ㄷ 로 표시합니다.



(변 ㄷ) = (변 $\angle$) = 27 cm
 점대칭도형의 둘레가 70 cm이므로 변 $\angle$ 의 길이는 $(70 - 27 - 27) \div 2 = 8(\text{cm})$ 입니다.

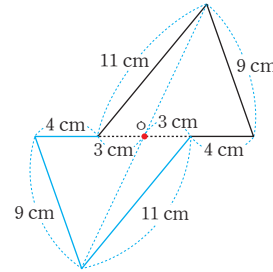
15 **답** 지민

점대칭도형에서 대칭의 중심은 1개입니다.
 따라서 점대칭도형에 대해 잘못 설명한 친구는 지민입니다.

16 **답** 14 cm

점대칭도형에서 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로
 (선분 오) = (선분 나) = 12 cm입니다.
 (두 대각선의 길이의 합) = (선분 $\angle$) + (선분 ㄷ)
 이므로 $52 = 24 + (\text{선분 } \text{ㄷ})$, (선분 ㄷ) = 28 cm
 이므로
 따라서 선분 나 의 길이는 $28 \div 2 = 14(\text{cm})$ 입니다.

17 **답** 48 cm



점대칭도형을 완성하면 그림과 같습니다.
 따라서 점대칭도형의 둘레는
 $11 + 11 + 9 + 9 + 4 + 4 = 48(\text{cm})$ 입니다.

p. 46

도형의 답음

크기는 다르지만 모양이 항상 같은 두 도형을 찾으려면
 두 정삼각형, 두 정사각형, 두 원입니다.

답 [1] 두 정삼각형, [4] 두 정사각형, [5] 두 원

4 :: 소수의 곱셈

10 (소수) × (자연수)

p. 49~51

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 (1) 1.6 (2) 9

03 (1) 10.4 (2) 0.38

04 (1) 4.8 (2) 21.6 (3) 0.93 (4) 2.92

05 (1) < (2) >

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

06 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

07 풀이 참조

08 5.6 cm^2 09 15.28

10 ㉠

11 (위에서부터) 16.8, 2.58

> 잘 틀리는 유형

12 25.59 13 풀이 참조 14 4개

15 54.72 16 14.4 cm^2 17 1.7 m^2

01 **답** 풀이 참조

$$\begin{aligned} \text{[방법 1]} \quad 0.5 \times 3 &= 0.5 + \boxed{0.5} + \boxed{0.5} \\ &= \boxed{1.5} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{[방법 2]} \quad 0.5 \times 3 &= \frac{\boxed{5}}{10} \times 3 = \frac{\boxed{5} \times \boxed{3}}{10} \\ &= \frac{\boxed{15}}{10} = \boxed{1.5} \end{aligned}$$

[방법 3] 0.5는 0.1이 $\boxed{5}$ 개입니다.

0.5×3 은 0.1이 $\boxed{5}$ 개씩 $\boxed{3}$ 묶음이므로

0.1이 모두 $\boxed{15}$ 개입니다.

따라서 $0.5 \times 3 = \boxed{1.5}$ 입니다.

02 **답** (1) 1.6 (2) 9

$$(1) \quad 0.4 \times 4 = \frac{4}{10} \times 4 = \frac{16}{10} = 1.6$$

$$(2) \quad 1.8 \times 5 = \frac{18}{10} \times 5 = \frac{90}{10} = 9$$

03 **답** (1) 10.4 (2) 0.38

$$(1) \quad 1.3 \times 8 = \frac{13}{10} \times 8 = \frac{104}{10} = 10.4$$

$$(2) \quad 0.19 \times 2 = \frac{19}{100} \times 2 = \frac{38}{100} = 0.38$$

04 **답** (1) 4.8 (2) 21.6 (3) 0.93 (4) 2.92

$$(1) \quad 1.2 \times 4 = \frac{12}{10} \times 4 = \frac{48}{10} = 4.8$$

$$(2) \quad 2.7 \times 8 = \frac{27}{10} \times 8 = \frac{216}{10} = 21.6$$

$$(3) \quad 0.31 \times 3 = \frac{31}{100} \times 3 = \frac{93}{100} = 0.93$$

$$(4) \quad 1.46 \times 2 = \frac{146}{100} \times 2 = \frac{292}{100} = 2.92$$

05 **답** (1) < (2) >

$$(1) \quad 2.6 \times 6 = \frac{26}{10} \times 6 = \frac{156}{10} = 15.6$$

$$3.4 \times 5 = \frac{34}{10} \times 5 = \frac{170}{10} = 17$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

$$(2) \quad 1.4 \times 7 = \frac{14}{10} \times 7 = \frac{98}{10} = 9.8$$

$$2.08 \times 4 = \frac{208}{100} \times 4 = \frac{832}{100} = 8.32$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 >입니다.

06 **답** ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

$$\text{㉠} \quad 0.9 \times 9 = 8.1$$

$$\text{㉣} \quad 1.2 \times 6 = 7.2$$

$$\text{㉡} \quad 3.8 \times 3 = 11.4$$

$$\text{㉢} \quad 2.44 \times 4 = 9.76$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면

㉡, ㉢, ㉠, ㉣입니다.

07 **답** 

$$0.2 \times 8 = \frac{2}{10} \times 8 = \frac{16}{10} = 1.6$$

$$2.3 \times 6 = \frac{23}{10} \times 6 = \frac{138}{10} = 13.8$$

$$4.2 \times 3 = \frac{42}{10} \times 3 = \frac{126}{10} = 12.6$$

08 **답** 5.6 cm^2

평행사변형의 넓이는

(밑변의 길이) × (높이)이므로 $1.4 \times 4 = 5.6(\text{cm}^2)$

따라서 평행사변형의 넓이는 5.6 cm^2 입니다.

09 **답** 15.28

㉠ $1.12 \times 4 = 4.48$

㉡ $3.6 \times 3 = 10.8$

따라서 ㉠과 ㉡을 계산한 값의 합은
 $4.48 + 10.8 = 15.28$ 입니다.

10 **답** ㉠

㉠ $2.36 \times 3 = 7.08$

㉡ $3.2 \times 3 = 9.6$

㉢ $0.95 \times 9 = 8.55$

따라서 계산 결과가 8보다 작은 것은 ㉠입니다.

11 **답** (위에서부터) 16.8, 2.58

$2.1 \times 8 = 16.8$

$0.43 \times 6 = 2.58$

12 **답** 25.59

가장 큰 수는 8.53이고 가장 작은 수는 3이므로
 $8.53 \times 3 = 25.59$ 입니다.

13 **답** 풀이 참조

소수점 자리를 잘못 나타냈습니다.

따라서 바르게 계산하면

$3.42 \times 8 = \frac{342}{100} \times 8 = \frac{2736}{100} = 27.36$ 입니다.

14 **답** 4개

$1.2 \times 6 = 7.2$

$3.9 \times 3 = 11.7$

$7.2 < \square < 11.7$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연
 수는 8, 9, 10, 11의 4개입니다.

15 **답** 54.72

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square \div 6 = 1.52$ 이므로

$\square = 1.52 \times 6 = 9.12$ 입니다.

따라서 바르게 계산한 값은

$9.12 \times 6 = 54.72$ 입니다.

16 **답** 14.4 cm^2

(색종이 1개 넓이) $= 0.8 \times 3 = 2.4(\text{cm}^2)$

따라서 색종이를 6장 붙인 부분의 넓이는

$2.4 \times 6 = 14.4(\text{cm}^2)$ 입니다.

17 **답** 1.7 m^2

예서가 만든 꽃밭의 넓이는 $0.8 \times 4 = 3.2(\text{m}^2)$

혜나가 만든 꽃밭의 넓이는 $0.75 \times 2 = 1.5(\text{m}^2)$

따라서 예서와 혜나가 만든 꽃밭 넓이의 차는

$3.2 - 1.5 = 1.7(\text{m}^2)$ 입니다.

11 (자연수) $\times$ (소수)

p. 53~55

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 (1) 44.8 (2) 13.8

03 (1) 7.2 (2) 23.1

04 (1) 29.4 (2) 4.98 (3) 55.2 (4) 25

05 ㉠

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

06 ㉢, ㉡, ㉠, ㉠

07 풀이 참조

08 (1) (왼쪽에서부터) 9, 6.66

(2) (왼쪽에서부터) 11, 17.6

09 (위에서부터) 19.2, 23.1

10 (1) $<$ (2) $<$

11 22.54

> 잘 틀리는 유형

12 ㉠

13 선미

14 46.5

15 9개

16 31.2 m^2

17 345.6 g

01 **답** 풀이 참조

[방법 1] $5 \times 0.9 = 5 \times \frac{9}{10} = \frac{5 \times 9}{10}$

$= \frac{45}{10} = 4.5$

[방법 2] $5 \times 9 = 45$

$\begin{array}{r} \frac{1}{10} \text{ 배} \\ \downarrow \\ 5 \times 0.9 = 4.5 \end{array}$

02 **답** (1) 44.8 (2) 13.8

(1) $14 \times 3.2 = 14 \times (3 + 0.2) = (14 \times 3) + (14 \times 0.2)$
 $= 42 + 2.8 = 44.8$

(2) $6 \times 2.3 = 6 \times (2 + 0.3) = (6 \times 2) + (6 \times 0.3)$
 $= 12 + 1.8 = 13.8$

03 **답** (1) 7.2 (2) 23.1

(1) $4 \times 1.8 = 4 \times \frac{18}{10} = \frac{4 \times 18}{10} = \frac{72}{10} = 7.2$

(2) $11 \times 2.1 = 11 \times \frac{21}{10} = \frac{11 \times 21}{10} = \frac{231}{10} = 23.1$

04 **답** (1) 29.4 (2) 4.98 (3) 55.2 (4) 25

$$(1) 7 \times 4.2 = 7 \times \frac{42}{10} = \frac{7 \times 42}{10} = \frac{294}{10} = 29.4$$

$$(2) 6 \times 0.83 = 6 \times \frac{83}{100} = \frac{6 \times 83}{100} = \frac{498}{100} = 4.98$$

$$(3) 12 \times 4.6 = 12 \times \frac{46}{10} = \frac{12 \times 46}{10} = \frac{552}{10} = 55.2$$

$$(4) 4 \times 6.25 = 4 \times \frac{625}{100} = \frac{4 \times 625}{100} = \frac{2500}{100} = 25$$

05 **답** ㉠

㉠ 67×0.75 는 67×1 인 67보다 작습니다.

㉡ 67×1.3 은 67×1 인 67보다 큼니다.

㉢ 67×2.04 는 67×1 인 67보다 큼니다.

따라서 67보다 작은 것은 ㉠입니다.

06 **답** ㉢, ㉡, ㉡, ㉠

$$\text{㉠ } 4 \times 2.3 = 9.2$$

$$\text{㉡ } 12 \times 0.8 = 9.6$$

$$\text{㉢ } 8 \times 3.7 = 29.6$$

$$\text{㉡ } 11 \times 1.5 = 16.5$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면

㉢, ㉡, ㉡, ㉠입니다.

07 **답** 

$$2 \times 6.2 = 2 \times \frac{62}{10} = \frac{2 \times 62}{10} = \frac{124}{10} = 12.4$$

$$3 \times 4.8 = 3 \times \frac{48}{10} = \frac{3 \times 48}{10} = \frac{144}{10} = 14.4$$

$$15 \times 0.06 = 15 \times \frac{6}{100} = \frac{15 \times 6}{100} = \frac{90}{100} = 0.9$$

08 **답** (1) (왼쪽에서부터) 9, 6.66

(2) (왼쪽에서부터) 11, 17.6

$$(1) 18 \times 0.5 = 9, 9 \times 0.74 = 6.66$$

$$(2) 44 \times 0.25 = 11, 11 \times 1.6 = 17.6$$

09 **답** (위에서부터) 19.2, 23.1

$$8 \times 2.4 = 19.2$$

$$33 \times 0.7 = 23.1$$

10 **답** (1) < (2) <

$$(1) 9 \times 0.07 = 0.63$$

$$14 \times 0.05 = 0.7$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

$$(2) 4 \times 7.3 = 29.2$$

$$8 \times 3.72 = 29.76$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

11 **답** 22.54

$$\text{㉠ } 5 \times 4.1 = 20.5$$

$$\text{㉡ } 12 \times 0.17 = 2.04$$

따라서 ㉠과 ㉡을 계산한 값의 합은

$$20.5 + 2.04 = 22.54 \text{입니다.}$$

12 **답** ㉠

$$\text{㉠ } 7 \times 1.6 = 11.2$$

$$\text{㉡ } 20 \times 0.8 = 16$$

$$\text{㉢ } 9 \times 2.14 = 19.26$$

따라서 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉠입니다.

13 **답** 선미

$$25 \times 14 = 350 \Rightarrow 25 \times 1.4 = 35$$

곱하는 수인 14가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로 계산 결과인

350도 $\frac{1}{10}$ 배가 되어 35가 됩니다.

따라서 잘못 계산한 사람은 선미입니다.

14 **답** 46.5

어떤 수를 □라고 하면 $\square \div 2.5 = 6$ 이므로

$$\square = 6 \times 2.5 = 15 \text{입니다.}$$

따라서 $15 \times 3.1 = 46.5$ 입니다.

15 **답** 9개

$$32 \times 0.09 = 2.88$$

$$4 \times 2.9 = 11.6$$

$2.88 < \square < 11.6$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자

연수는 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11의 9개입니다.

16 **답** 31.2 m^2

꽃밭의 넓이는 $12 \times 6.5 = 78(\text{m}^2)$ 이고

국화는 꽃밭의 $1 - (0.2 + 0.4) = 0.4$ 만큼 심었습니다.

따라서 국화를 심은 꽃밭의 넓이는

$$78 \times 0.4 = 31.2(\text{m}^2) \text{입니다.}$$

17 **답** 345.6 g

(감 한 개의 무게) = $60 \times 1.6 = 96(\text{g})$ 이므로

(바나나 한 개의 무게) = $96 \times 0.3 = 28.8(\text{g})$ 입니다.

따라서 바나나 한 송이의 무게는

$$12 \times 28.8 = 345.6(\text{g}) \text{입니다.}$$

12 (1보다 작은 소수) × (1보다 작은 소수)

p. 57~59

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조

02 (1) 0.42 (2) 0.12 (3) 0.092 (4) 0.104

03 풀이 참조 04 풀이 참조 05 (1) > (2) <

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

06 (1) 0.24, 0.12 (2) 0.07, 0.063

07 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 08 0.576

09 ㉣, ㉢ 10 0.213 11 0.225 m²

> 잘 틀리는 유형

12 0.126 13 0.376 m 14 0.57

15 0.356 m² 16 0.255 17 0.552 kg

01 답 풀이 참조

$$[\text{방법 1}] 0.24 \times 0.3 = \frac{24}{100} \times \frac{3}{10}$$

$$= \frac{72}{1000} = 0.072$$

$$[\text{방법 2}] \begin{array}{ccc} 24 & \times & 3 \\ \downarrow \frac{1}{100} \text{ 배} & & \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 0.24 & \times & 0.3 \end{array} = \begin{array}{ccc} 72 & & \\ \downarrow \frac{1}{1000} \text{ 배} & & \\ & & 0.072 \end{array}$$

02 답 (1) 0.42 (2) 0.12 (3) 0.092 (4) 0.104

$$(1) 0.7 \times 0.6 = \frac{7}{10} \times \frac{6}{10} = \frac{42}{100} = 0.42$$

$$(2) 0.4 \times 0.3 = \frac{4}{10} \times \frac{3}{10} = \frac{12}{100} = 0.12$$

$$(3) 0.2 \times 0.46 = \frac{2}{10} \times \frac{46}{100} = \frac{92}{1000} = 0.092$$

$$(4) 0.13 \times 0.8 = \frac{13}{100} \times \frac{8}{10} = \frac{104}{1000} = 0.104$$

03 답 풀이 참조

	0.16	0.9	0.144
	0.6	0.21	0.126
	0.096	0.189	

04 답 

$$0.42 \times 0.3 = \frac{42}{100} \times \frac{3}{10} = \frac{126}{1000} = 0.126$$

$$0.63 \times 0.5 = \frac{63}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{315}{1000} = 0.315$$

$$0.6 \times 0.23 = \frac{6}{10} \times \frac{23}{100} = \frac{138}{1000} = 0.138$$

05 답 (1) > (2) <

$$(1) 0.84 \times 0.5 = \frac{84}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{420}{1000} = 0.42$$

$$0.46 \times 0.9 = \frac{46}{100} \times \frac{9}{10} = \frac{414}{1000} = 0.414$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 > 입니다.

$$(2) 0.16 \times 0.6 = \frac{16}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{96}{1000} = 0.096$$

$$0.73 \times 0.2 = \frac{73}{100} \times \frac{2}{10} = \frac{146}{1000} = 0.146$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 < 입니다.

06 답 (1) 0.24, 0.12 (2) 0.07, 0.063

$$(1) 0.3 \times 0.8 = \frac{3}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{24}{100} = 0.24$$

$$0.24 \times 0.5 = \frac{24}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{120}{1000} = 0.12$$

$$(2) 0.2 \times 0.35 = \frac{2}{10} \times \frac{35}{100} = \frac{70}{1000} = 0.07$$

$$0.07 \times 0.9 = \frac{7}{100} \times \frac{9}{10} = \frac{63}{1000} = 0.063$$

07 답 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

$$\textcircled{1} 0.72 \times 0.3 = \frac{72}{100} \times \frac{3}{10} = \frac{216}{1000} = 0.216$$

$$\textcircled{2} 0.45 \times 0.2 = \frac{45}{100} \times \frac{2}{10} = \frac{90}{1000} = 0.09$$

$$\textcircled{3} 0.6 \times 0.25 = \frac{6}{10} \times \frac{25}{100} = \frac{150}{1000} = 0.15$$

$$\textcircled{4} 0.28 \times 0.4 = \frac{28}{100} \times \frac{4}{10} = \frac{112}{1000} = 0.112$$

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

08 **답** 0.576

가장 큰 수는 0.96이고 가장 작은 수는 0.6입니다.
따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은

$$0.96 \times 0.6 = \frac{96}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{576}{1000} = 0.576 \text{입니다.}$$

09 **답** ㉠, ㉡

$$\textcircled{㉠} 0.32 \times 0.4 = \frac{32}{100} \times \frac{4}{10} = \frac{128}{1000} = 0.128$$

$$\textcircled{㉡} 0.28 \times 0.6 = \frac{28}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{168}{1000} = 0.168$$

$$\textcircled{㉢} 0.7 \times 0.08 = \frac{7}{10} \times \frac{8}{100} = \frac{56}{1000} = 0.056$$

$$\textcircled{㉣} 0.14 \times 0.8 = \frac{14}{100} \times \frac{8}{10} = \frac{112}{1000} = 0.112$$

따라서 옳게 계산한 것은 ㉠, ㉡입니다.

10 **답** 0.213

$$\textcircled{㉠} 0.47 \times 0.3 = \frac{47}{100} \times \frac{3}{10} = \frac{141}{1000} = 0.141$$

$$\textcircled{㉡} 0.6 \times 0.12 = \frac{6}{10} \times \frac{12}{100} = \frac{72}{1000} = 0.072$$

따라서 ㉠과 ㉡을 계산한 값의 합은

$$0.141 + 0.072 = 0.213 \text{입니다.}$$

11 **답** 0.225 m²

(직사각형의 넓이) = 0.5×0.45

$$= \frac{5}{10} \times \frac{45}{100} = \frac{225}{1000} = 0.225$$

따라서 직사각형의 넓이는 0.225 m²입니다.

12 **답** 0.126

$$\textcircled{㉠} 0.71 \times 0.2 = \frac{71}{100} \times \frac{2}{10} = \frac{142}{1000} = 0.142$$

$$\textcircled{㉡} 0.15 \times 0.6 = \frac{15}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{90}{1000} = 0.09$$

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

$$\textcircled{㉣} 0.27 \times 0.5 = \frac{27}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{135}{1000} = 0.135$$

계산 결과가 가장 큰 수는 0.216이고 가장 작은 수는 0.09이므로 $0.216 - 0.09 = 0.126$ 입니다.

13 **답** 0.376 m

선물을 포장하는 데 전체의 0.6을 사용했으므로 남은 리본은 전체의 $1 - 0.6 = 0.4$ 입니다.

(포장하고 남은 리본의 길이)

$$= 0.94 \times 0.4 = 0.376(\text{m})$$

따라서 포장하고 남은 리본의 길이는 0.376 m입니다.

14 **답** 0.57

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square \div 0.6 = 0.95$ 이므로

$$\square = 0.95 \times 0.6 = \frac{95}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{570}{1000} = 0.57$$

따라서 어떤 수는 0.57입니다.

15 **답** 0.356 m²

(색칠한 부분의 넓이)

= (직사각형의 넓이) - (정사각형 4개의 넓이)

(직사각형의 넓이)

$$= 0.86 \times 0.6 = \frac{86}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{516}{1000} = 0.516(\text{m}^2)$$

(정사각형 4개의 넓이)

$$= 0.2 \times 0.2 \times 4 = 0.04 \times 4 = 0.16(\text{m}^2)$$

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$$0.516 - 0.16 = 0.356(\text{m}^2) \text{입니다.}$$

16 **답** 0.255

수 카드로 만들 수 있는 1보다 작은 소수 중 가장 큰 소수 두 자리 수는 0.85이고, 가장 작은 소수 한 자리 수는 0.3입니다.

따라서 두 수의 곱은

$$0.85 \times 0.3 = \frac{85}{100} \times \frac{3}{10} = \frac{255}{1000} = 0.255 \text{입니다.}$$

17 **답** 0.552 kg

(리본의 무게)

$$= 0.06 \times 0.7 = \frac{6}{100} \times \frac{7}{10} = \frac{42}{1000} = 0.042(\text{kg})$$

(철사의 무게)

$$= 0.85 \times 0.6 = \frac{85}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{510}{1000} = 0.51(\text{kg})$$

따라서 연수가 사용한 리본과 철사의 무게는

$$0.042 + 0.51 = 0.552(\text{kg}) \text{입니다.}$$

13 (1보다 큰 소수) × (1보다 큰 소수)

p. 61~63

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 ㉠, ㉡

03 (1) 4.368 (2) 2.25

04 (1) 35.99 (2) 43.12 (3) 4.104 (4) 6.929

05 풀이 참조 06 풀이 참조

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥ 08 ㉢

09 (1) 4.76, 12.376 (2) 6.72, 7.056

10 9.792 11 (1) > (2) <

12 18.784 cm²

> 잘 틀리는 유형

13 8 14 21.45 cm²

15 91.575 cm² 16 ㉣

17 58.88 18 5.85 m

01 답 풀이 참조

$$\begin{aligned} \text{[방법 1]} \quad 5.2 \times 6.7 &= \frac{52}{10} \times \frac{67}{10} \\ &= \frac{3484}{100} = 34.84 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{[방법 2]} \quad &\begin{array}{r} 52 \\ \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 5.2 \end{array} \times \begin{array}{r} 67 \\ \downarrow \frac{1}{10} \text{ 배} \\ 6.7 \end{array} = \begin{array}{r} 3484 \\ \downarrow \frac{1}{100} \text{ 배} \\ 34.84 \end{array} \\ &5.2 \times 6.7 = 34.84 \end{aligned}$$

02 답 ㉠, ㉡

- ㉠ $1.9 \times 2.5 \Rightarrow 2$ 의 2.5배인 5보다 작습니다.
 ㉡ $3.8 \times 1.2 \Rightarrow 4$ 의 1.2배인 4.8보다 작습니다.
 ㉢ $2.1 \times 3.1 \Rightarrow 2$ 의 3.1배인 6.2보다 큼니다.
 따라서 어렵하여 계산한 결과가 5보다 작은 것은 ㉠, ㉡입니다.

03 답 (1) 4.368 (2) 2.25

$$\begin{aligned} (1) \quad 1.04 \times 4.2 &= \frac{104}{100} \times \frac{42}{10} = \frac{4368}{1000} = 4.368 \\ (2) \quad 1.8 \times 1.25 &= \frac{18}{10} \times \frac{125}{100} = \frac{2250}{1000} = 2.25 \end{aligned}$$

04 답 (1) 35.99 (2) 43.12 (3) 4.104 (4) 6.929

$$(1) \quad 6.1 \times 5.9 = \frac{61}{10} \times \frac{59}{10} = \frac{3599}{100} = 35.99$$

$$(2) \quad 9.8 \times 4.4 = \frac{98}{10} \times \frac{44}{10} = \frac{4312}{100} = 43.12$$

$$(3) \quad 1.14 \times 3.6 = \frac{114}{100} \times \frac{36}{10} = \frac{4104}{1000} = 4.104$$

$$(4) \quad 1.69 \times 4.1 = \frac{169}{100} \times \frac{41}{10} = \frac{6929}{1000} = 6.929$$

05 답

$$3.26 \times 5.1 = \frac{326}{100} \times \frac{51}{10} = \frac{16626}{1000} = 16.626$$

$$2.4 \times 1.25 = \frac{24}{10} \times \frac{125}{100} = \frac{3000}{1000} = 3$$

$$6.1 \times 3.75 = \frac{61}{10} \times \frac{375}{100} = \frac{22875}{1000} = 22.875$$

06 답 풀이 참조

	×		
	1.62	4.5	7.29
×	2.8	5.2	14.56
	4.536	23.4	

$$1.62 \times 4.5 = \frac{162}{100} \times \frac{45}{10} = \frac{7290}{1000} = 7.29$$

$$2.8 \times 5.2 = \frac{28}{10} \times \frac{52}{10} = \frac{1456}{100} = 14.56$$

$$1.62 \times 2.8 = \frac{162}{100} \times \frac{28}{10} = \frac{4536}{1000} = 4.536$$

$$4.5 \times 5.2 = \frac{45}{10} \times \frac{52}{10} = \frac{2340}{100} = 23.4$$

07 답 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

$$\text{㉠} \quad 1.24 \times 4.5 = \frac{124}{100} \times \frac{45}{10} = \frac{5580}{1000} = 5.58$$

$$\text{㉡} \quad 2.2 \times 7.4 = \frac{22}{10} \times \frac{74}{10} = \frac{1628}{100} = 16.28$$

$$\text{㉢} \quad 3.56 \times 1.3 = \frac{356}{100} \times \frac{13}{10} = \frac{4628}{1000} = 4.628$$

$$\text{㉣} \quad 3.41 \times 5.9 = \frac{341}{100} \times \frac{59}{10} = \frac{20119}{1000} = 20.119$$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥입니다.

08 답 ㉔

- ㉑ 2.8×2.3 은 3×2.3 인 6.9보다 작으므로 10보다 작습니다.
 ㉒ 4.9의 1.7배는 5의 1.7배인 8.5보다 작으므로 10보다 작습니다.
 ㉓ 6.1의 2.2는 6의 2.2배인 13.2보다 크므로 10보다 큼니다.
 따라서 어렵하여 계산한 결과가 10보다 큰 것은 ㉓입니다.

09 답 (1) 4.76, 12.376 (2) 6.72, 7.056

$$(1) 1.4 \times 3.4 = \frac{14}{10} \times \frac{34}{10} = \frac{476}{100} = 4.76$$

$$4.76 \times 2.6 = \frac{476}{100} \times \frac{26}{10} = \frac{12376}{1000} = 12.376$$

$$(2) 2.1 \times 3.2 = \frac{21}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{672}{100} = 6.72$$

$$6.72 \times 1.05 = \frac{672}{100} \times \frac{105}{100} = \frac{70560}{10000} = 7.056$$

10 답 9.792

가장 큰 수는 6.12이고 가장 작은 수는 1.6입니다.
 따라서 두 수의 곱은

$$6.12 \times 1.6 = \frac{612}{100} \times \frac{16}{10} = \frac{9792}{1000} = 9.792 \text{입니다.}$$

11 답 (1) > (2) <

$$(1) 7.4 \times 5.3 = \frac{74}{10} \times \frac{53}{10} = \frac{3922}{100} = 39.22$$

$$6.7 \times 2.3 = \frac{67}{10} \times \frac{23}{10} = \frac{1541}{100} = 15.41$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 >입니다.

$$(2) 3.66 \times 2.7 = \frac{366}{100} \times \frac{27}{10} = \frac{9882}{1000} = 9.882$$

$$8.28 \times 1.2 = \frac{828}{100} \times \frac{12}{10} = \frac{9936}{1000} = 9.936$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 <입니다.

12 답 18.784 cm²

(평행사변형의 넓이)

$$= 3.2 \times 5.87 = \frac{32}{10} \times \frac{587}{100}$$

$$= \frac{18784}{1000} = 18.784(\text{cm}^2)$$

따라서 평행사변형의 넓이는 18.784 cm²입니다.

13 답 8

$$3.2 \times 2.65 = 8.48$$

$8.48 > \square$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 8입니다.

14 답 21.45 cm²

(색칠한 부분의 넓이)
 =(직사각형의 넓이)-(삼각형 2개의 넓이)
 (직사각형의 넓이)
 $= 6.1 \times 4.5 = 27.45(\text{cm}^2)$
 (삼각형 2개의 넓이)
 $= (2 \times 3 \div 2) \times 2 = 6(\text{cm}^2)$
 따라서 색칠한 부분의 넓이는
 $27.45 - 6 = 21.45(\text{cm}^2)$ 입니다.

15 답 91.575 cm²

(색종이 1장의 넓이) $= 5.5 \times 3.7 = 20.35(\text{cm}^2)$
 따라서 색종이 4.5장을 붙인 넓이는
 $20.35 \times 4.5 = 91.575(\text{cm}^2)$ 입니다.

16 답 ㉒

㉑ $6.3 \times 7.8 \times 1.2 = 58.968$
 ㉒ $9.8 \times 2.5 \times 3.7 = 90.65$
 따라서 계산 결과가 큰 것은 ㉒입니다.

17 답 58.88

소수 한 자리 수인 소수 두 개를 곱하였을 때 일의 자리가 클수록 곱이 커지므로 두 소수를 9.□, 6.□라고 할 수 있습니다.
 나머지 수 카드를 빈 자리에 넣고 계산하면
 $9.2 \times 6.4 = 58.88$
 $9.4 \times 6.2 = 58.28$
 따라서 나올 수 있는 가장 큰 곱은 58.88입니다.

18 답 5.85 m

(평화가 뿜 거리) $= 2.5 \times 1.3 = 3.25(\text{m})$
 (효선이가 뿜 거리) $= 3.25 \times 1.8 = 5.85(\text{m})$
 따라서 효선이가 뿜 거리는 5.85 m입니다.

14 곱의 소수점 위치

p. 65~67

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 오른쪽

03 0.16, 0.384 04 ㉠

05 (1) 19880 (2) 1.988

06 (1) 1.809 (2) 1.809

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 08 풀이 참조

09 ㉢

10 (1) 5281, 528.1 (2) 1.801, 1801

11 1000배 12 준원, 1.7 cm

> 잘 틀리는 유형

13 695 14 ③

15 152.7원 16 태호, 244.6 g

17 대한, 만세 18 23400 g

01 답 풀이 참조

$$(1) 0.68 \times 10 = \frac{68}{100} \times 10 = \frac{680}{100} = 6.8$$

$$(2) 0.68 \times 100 = \frac{68}{100} \times 100 = \frac{6800}{100} = 68$$

$$(3) 0.68 \times 1000 = \frac{68}{100} \times 1000 = \frac{68000}{100} = 680$$

02 답 오른쪽

곱하는 수의 0의 개수만큼 소수점이 (왼쪽, 오른쪽)으로 옮겨집니다.

03 답 0.16, 0.384

3.84는 384의 0.01배이고 0.6144는 6144의 0.0001배이므로 □ 안에 알맞은 수는 16의 0.01배인 0.16입니다.

1600은 16의 100배이고 614.4는 6144의 0.1배이므로 □ 안에 알맞은 수는 384의 0.001배인 0.384입니다.

04 답 ㉠

㉠ 63의 0.1배 $\Rightarrow 6.3$

㉡ 6300의 0.01 $\Rightarrow 63$

㉢ $0.63 \times 10 \Rightarrow 6.3$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ㉡입니다.

05 답 (1) 19880 (2) 1.988

(1) 2800은 28의 100배이므로 7.1×2800 은 198.8의 100배인 19880입니다.

(2) 0.071은 7.1의 0.01배이므로 0.071×28 은 198.8의 0.01배인 1.988입니다.

06 답 (1) 1.809 (2) 1.809

(1) 6.7은 67의 0.1배이고 0.27은 27의 0.01배이므로 6.7×0.27 은 1809의 0.001배인 1.809입니다.

(2) 0.67은 67의 0.01배이고 2.7은 27의 0.1배이므로 0.67×2.7 은 1809의 0.001배인 1.809입니다.

07 답 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

$$\textcircled{1} 623 \times 0.001 = 0.623$$

$$\textcircled{2} 3.72 \times 1000 = 3720$$

$$\textcircled{3} 92.14 \times 0.01 = 0.9214$$

$$\textcircled{4} 463.9 \times 0.1 = 46.39$$

따라서 □ 안에 알맞은 수가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣입니다.

08 답

$$912 \times 0.01 = 9.12$$

$$91.2 \times 0.01 = 0.912$$

$$9.12 \times 0.01 = 0.0912$$

09 답 ㉢

$$\textcircled{1} 0.721 \times 100 = 72.1$$

$$\textcircled{2} 72.1 \times 0.01 = 0.721$$

$$\textcircled{3} 72.1 \times 0.1 = 7.21$$

$$\textcircled{4} 0.0721 \times 10 = 0.721$$

따라서 계산 결과가 7.21인 것은 ㉢입니다.

10 **답** (1) 5281, 528.1 (2) 1.801, 1801

$$(1) 52.81 \times 100 = 5281$$

$$5281 \times 0.1 = 528.1$$

$$(2) 180.1 \times 0.01 = 1.801$$

$$1.801 \times 1000 = 1801$$

11 **답** 1000배

$$26.76 \times 0.1 = 2.676 \text{이므로 } \textcircled{7} = 0.1$$

$$104.2 \times 100 = 10420 \text{이므로 } \textcircled{9} = 100$$

따라서 $\textcircled{9}$ 에 알맞은 수는 $\textcircled{7}$ 에 알맞은 수의 1000배입니다.

12 **답** 준원, 1.7 cm

1 m는 100 cm이므로 준원이 키운 꽃은

$$0.373 \times 100 = 37.3(\text{cm}) \text{만큼 자랐습니다.}$$

따라서 준원이 키운 꽃이 효선이 키운 꽃보다

$$37.3 - 35.6 = 1.7(\text{cm}) \text{ 더 많이 자랐습니다.}$$

13 **답** 695

어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square \times 0.1 = 6.95$ 이므로

$$\square = 69.5 \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $69.5 \times 10 = 695$ 입니다.

14 **답** ③

$$\textcircled{1} 0.0481 \times 1000 = 48.1$$

$$\textcircled{2} 0.481 \times 100 = 48.1$$

$$\textcircled{3} 4.81 \times 100 = 481$$

$$\textcircled{4} 4810 \times 0.01 = 48.1$$

$$\textcircled{5} 481 \times 0.1 = 48.1$$

따라서 계산 결과가 다른 것은 ③입니다.

15 **답** 152.7원

$$100 \text{ mL} = 0.1 \text{ L} \text{입니다.}$$

따라서 휘발유 100 mL의 값은

$$1527 \times 0.1 = 152.7(\text{원}) \text{입니다.}$$

16 **답** 태호, 244.6 g

(민지가 산 사탕의 무게)

$$= 29.14 \times 10 = 291.4(\text{g})$$

(태호가 산 사탕의 무게)

$$= 5.36 \times 100 = 536(\text{g})$$

상자의 무게는 같으므로 태호의 사탕 상자가

$$536 - 291.4 = 244.6(\text{g}) \text{ 더 무겁습니다.}$$

17 **답** 대한, 만세

$$0.749 \text{의 } 100 \text{배} \Rightarrow 74.9$$

$$0.0749 \times 1000 \Rightarrow 74.9$$

$$7490 \text{의 } 0.001 \Rightarrow 7.49$$

따라서 바르게 계산한 친구는 대한, 만세입니다.

18 **답** 23400 g

$$(\text{연필의 무게}) = 17.3 \times 100 = 1730(\text{g})$$

$$(\text{색연필의 무게}) = 21.67 \times 1000 = 21670(\text{g})$$

따라서 보낸 선물의 무게는

$$1730 + 21670 = 23400(\text{g}) \text{입니다.}$$

p. 68

실생활에서의 소수의 곱셈

[1] 5 %는 0.05이므로 10000원을 1년에 이자율 5 %인 은행에 2년 예금했을 때 2년 후의 예금액은 $10000 \times 1.05 \times 1.05 = 11025(\text{원})$ 입니다.

[2] 8 %는 0.08이므로 50000원을 1년에 이자율 8 %인 은행에 2년 예금했을 때 2년 후의 예금액은 $50000 \times 1.08 \times 1.08 = 58320(\text{원})$ 입니다.

[3] 20 %는 0.2이므로 200000원을 1년에 이자율 20 %인 은행에 3년 예금했을 때 3년 후의 예금액은 $200000 \times 1.2 \times 1.2 \times 1.2 = 345600(\text{원})$ 입니다.

답 [1] 11025원 [2] 58320원 [3] 345600원

5 :: 직육면체

15 직육면체와 정육면체

p. 71~73

> 교과서 + 익힘책 유형

01 (순서대로) 면, 모서리, 꼭짓점

02 풀이 참조 03 (위에서부터) ○, ×, ○

04 풀이 참조 05 ㉠, ㉡, ㉢ 06 ㉡

07 17, 17, 17, 17

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

08 18 09 12 cm 10 3배

11 2 12 10

13 슬기: ㉠, 보람: ㉡

> 잘 틀리는 유형

14 16 15 5 16 4

17 ㉠, ㉡, ㉢ 18 영미 19 80 cm

02 답 풀이 참조

	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수	면의 모양
직육면체	6	12	8	직사각형
정육면체	6	12	8	정사각형

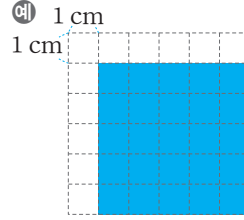
03 답 (위에서부터) ○, ×, ○

정육면체를 이루는 모든 면은 정사각형이므로 모든 정육면체는 직육면체라고 할 수 있습니다.

직육면체의 면의 모양은 직사각형이므로 정사각형이 아닐 수도 있습니다.

또한, 직육면체와 정육면체의 모서리의 개수는 12개로 같습니다.

04 답 풀이 참조



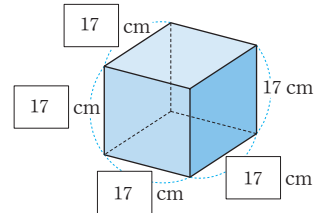
05 답 ㉠, ㉡, ㉢

직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형입니다. 따라서 직육면체인 것을 모두 찾으면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

06 답 ㉡

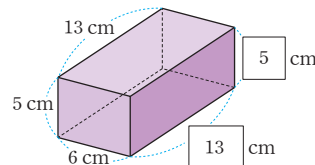
직육면체 중에서 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다. 따라서 정육면체는 ㉡입니다.

07 답 17, 17, 17, 17



정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 □ 안에 알맞은 수는 모두 17입니다.

08 답 18



직육면체에서 서로 평행한 모서리의 길이는 같습니다.

따라서 빈칸에 알맞은 수의 합은 $5 + 13 = 18$ 입니다.

09 답 12 cm

정육면체의 모서리의 길이는 모두 같습니다. 또한 모서리의 수는 12개이므로

(한 모서리의 길이) = $144 \div 12 = 12(\text{cm})$ 입니다.

10 **답** 3배

직육면체의 모서리는 12개입니다. 또한, 한 면의 꼭짓점은 4개입니다.
따라서 모서리의 수는 한 면의 꼭짓점의 수의 3배입니다.

11 **답** 2

직육면체에서 보이지 않는 모서리는 3개이고 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.
따라서 보이지 않는 모서리의 수와 보이지 않는 꼭짓점의 수의 차는 $3-1=2$ 입니다.

12 **답** 10

㉠ 정육면체의 면의 수 $\Rightarrow 6$
㉡ 직육면체의 모서리의 수 $\Rightarrow 12$
㉢ 정육면체의 꼭짓점의 수 $\Rightarrow 8$
따라서 $\textcircled{1} + \textcircled{2} - \textcircled{3} = 6 + 12 - 8 = 10$ 입니다.

13 **답** 슬기: ㉡, 보람: ㉠

모양과 크기가 같은 면이 3쌍인 직육면체는 ㉡입니다. 또한, 모든 면이 정사각형인 직육면체는 정육면체이므로 ㉠입니다.
따라서 슬기는 도형 ㉡, 보람이는 도형 ㉠을 가지고 있습니다.

14 **답** 16

직육면체에서 서로 평행한 모서리의 길이는 같습니다. 길이가 7 cm인 모서리는 4개이므로 $\textcircled{1} = 4$ 입니다. 또한, 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같습니다. 길이가 7 cm인 모서리의 개수는 12개이므로 $\textcircled{2} = 12$ 입니다.
따라서 $\textcircled{1}$ 과 $\textcircled{2}$ 의 합은 $12 + 4 = 16$ 입니다.

15 **답** 5

직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍이 있으므로 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 $(8 + 4 + \square) \times 4 = 68(\text{cm})$ 입니다.
 $8 + 4 + \square = 17, \square = 5$
따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 5입니다.

16 **답** 4

넓이가 12 cm^2 인 면은 4개이므로 $\textcircled{1} = 4$
길이가 3 cm인 모서리는 8개이므로 $\textcircled{2} = 8$
따라서 $\textcircled{1}$ 과 $\textcircled{2}$ 의 차는 $8 - 4 = 4$ 입니다.

17 **답** ㉠, ㉡, ㉢

㉠ 직육면체의 모서리의 수 $\Rightarrow 12$
㉡ 한 모서리의 길이가 0.9인 정육면체의 모서리의 길이의 합 $\Rightarrow 0.9 \times 12 = 10.8$
㉢ 정육면체의 합동인 면의 수 $\Rightarrow 6$
따라서 설명하는 수가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

18 **답** 영미

직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 모든 면이 합동이 아닐 수도 있습니다.
따라서 잘못 설명한 친구는 영미입니다.

19 **답** 80 cm

끈으로 상자를 두르는 데 10 cm씩 2번, 4 cm씩 2번, 7 cm씩 4번을 돌렸습니다.
따라서 필요한 끈의 길이는 $10 \times 2 + 4 \times 2 + 7 \times 4 + 24 = 80(\text{cm})$ 입니다.

16 직육면체의 성질과 겨냥도

p. 75~77

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조

02 (1) 면 $\Gamma\Delta\Theta\Pi$

(2) 면 $\Gamma\Delta\Theta\Gamma$, 면 $\Gamma\Theta\Pi\Delta$, 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$,
면 $\Theta\Pi\Delta\Theta$

(3) 면 $\Gamma\Delta\Theta\Gamma$, 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Theta\Pi\Delta\Theta$

03 풀이 참조 04 (순서대로) 실선, 점선, 겨냥도

05 풀이 참조

06 모서리 $\Gamma\Theta$, 모서리 $\Delta\Theta$, 모서리 $\Pi\Theta$

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 7 08 26 cm 09 19 cm

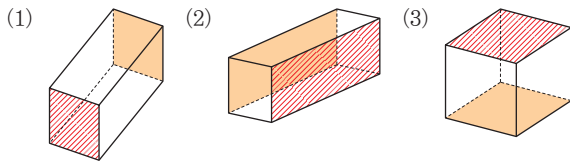
10 ㉠, ㉡ 11 ㉢ 12 ㉣, ㉤

> 잘 틀리는 유형

13 10 14 ㉢ 15 3

16 영미 17 38 cm 18 3가지

01 답 풀이 참조



02 답 (1) 면 $\Gamma\Delta\Theta\Pi$

(2) 면 $\Gamma\Delta\Theta\Gamma$, 면 $\Gamma\Theta\Pi\Delta$, 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Theta\Pi\Delta\Theta$

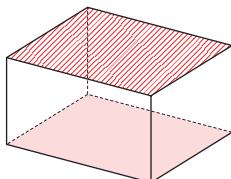
(3) 면 $\Gamma\Delta\Theta\Gamma$, 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Theta\Pi\Delta\Theta$

(1) 직육면체에서 색칠한 면과 평행한 면은
면 $\Gamma\Delta\Theta\Pi$

(2) 직육면체에서 색칠한 면과 수직인 면은
면 $\Gamma\Delta\Theta\Gamma$, 면 $\Gamma\Theta\Pi\Delta$, 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Theta\Pi\Delta\Theta$

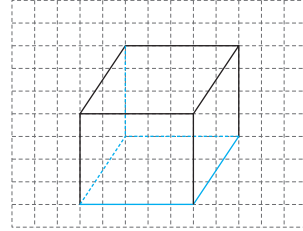
(3) 직육면체에서 꼭짓점 Δ 와 만나는 면은
면 $\Gamma\Delta\Theta\Gamma$, 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$, 면 $\Theta\Pi\Delta\Theta$

03 답 풀이 참조



색칠한 면이 밑면일 때,
평행한 면이 보이는 밑면
입니다.

05 답 풀이 참조



보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점
선으로 그립니다.

06 답 모서리 $\Gamma\Theta$, 모서리 $\Delta\Theta$, 모서리 $\Pi\Theta$

직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 점선으
로 그려진 모서리입니다.

따라서 보이지 않는 모서리는

모서리 $\Gamma\Theta$, 모서리 $\Delta\Theta$, 모서리 $\Pi\Theta$ 입니다.

07 답 7

㉠ 색칠한 면과 수직인 면의 수 $\Rightarrow 4$

㉡ 꼭짓점 Γ 와 만나는 면의 수 $\Rightarrow 3$

따라서 ㉠과 ㉡의 합은 7입니다.

08 답 26 cm

면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$ 와 평행한 면은 면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$ 입니다.

면 $\Delta\Theta\Gamma\Delta$ 의 모서리의 길이는 7 cm, 6 cm, 7 cm,
6 cm이므로 모서리의 길이의 합은
 $7+6+7+6=26(\text{cm})$ 입니다.

09 답 19 cm

보이지 않는 모서리의 길이는 10 cm, 4 cm, 5 cm
입니다.

따라서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은
 $10+4+5=19(\text{cm})$ 입니다.

10 답 ㉠, ㉡

색칠한 면과 수직인 면을 모두 찾으면 ㉠, ㉡입니다.

11 답 ㉢

보이는 면은 3개이므로 ㉠=3

보이지 않는 면은 3개이므로 ㉡=3

보이는 모서리는 9개이므로 ㉢=9

보이지 않는 모서리는 3개이므로 ㉣=3

따라서 가장 큰 수는 ㉢입니다.

12 답 ㉣, ㉤

보이는 모서리를 실선으로, 보이지 않는 모서리를 점
선으로 그린 직육면체의 겨냥도는 ㉣, ㉤입니다.

13 **답** 10

직육면체에서 한 면과 수직으로 만나는 면은 모두 **4**개입니다.

직육면체에서 한 꼭짓점과 만나는 면은 모두 **3**개입니다.

직육면체에서 서로 마주 보고 있는 면은 모두 **3**쌍입니다.

따라서 □ 안에 알맞은 수의 합은 $4+3+3=10$ 입니다.

14 **답** ③

① 면 $\neg \square \neg \neg$ 과 면 $\neg \neg \neg \neg$ 은 수직입니다.

② 면 $\neg \neg \neg \neg$ 과 면 $\neg \square \neg \neg$ 은 수직입니다.

③ 면 $\neg \neg \neg \square$ 과 면 $\neg \neg \neg \neg$ 은 평행합니다.

④ 면 $\neg \neg \neg \neg$ 과 면 $\neg \square \neg \neg$ 은 수직입니다.

⑤ 면 $\neg \square \square \neg$ 과 면 $\neg \neg \neg \neg$ 은 수직입니다.

따라서 면 사이의 관계가 다른 하나는 ③입니다.

15 **답** 3

눈의 수가 1인 면과 평행인 면의 눈의 수: 6

눈의 수가 3인 면과 평행인 면의 눈의 수: 4

따라서 ㉠에 올 수 있는 눈의 수는 2 또는 5이므로 차는 $5-2=3$ 입니다.

16 **답** 영미

보이는 꼭짓점은 7개입니다.

따라서 잘못 설명한 친구는 영미입니다.

17 **답** 38 cm

보이는 모서리의 길이는 11 cm가 3개, 5 cm가 3개, 3 cm가 3개이므로 보이는 모서리의 길이의 합은

$$11 \times 3 + 5 \times 3 + 3 \times 3 = 57(\text{cm})$$

보이지 않는 모서리의 길이는 11 cm가 1개, 5 cm가 1개, 3 cm가 1개이므로 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 $11+5+3=19(\text{cm})$

따라서 보이는 모서리의 길이의 합과 보이지 않는 모서리의 길이의 합의 차는 $57-19=38(\text{cm})$ 입니다.

18 **답** 3가지

직육면체에서 서로 평행한 면은 3쌍입니다.

따라서 큐브에 칠해진 색은 모두 3가지입니다.

17 정육면체와 직육면체의 전개도

p. 79~81

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 풀이 참조

03 (1) 선분 $\neg \neg$ (2) 선분 $\square \neg$

04 풀이 참조 05 풀이 참조

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

06 풀이 참조 07 10개 08 민주

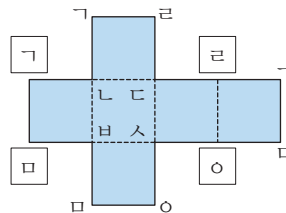
09 면 $\neg \square \neg \neg$ 10 풀이 참조 11 풀이 참조

> 잘 틀리는 유형

12 풀이 참조 13 9 14 14

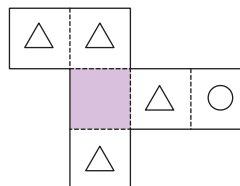
15 서진, 민주

01 **답** 풀이 참조



전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.

02 **답** 풀이 참조

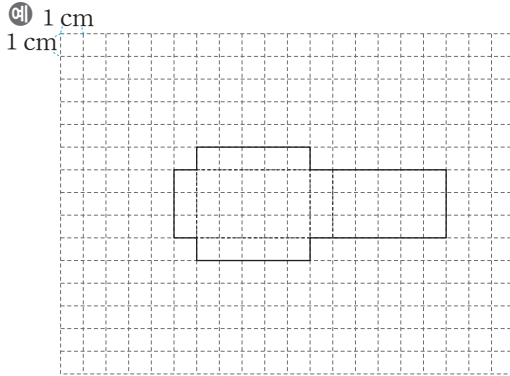


03 **답** (1) 선분 $\neg \neg$ (2) 선분 $\square \neg$

(1) 전개도를 접었을 때 선분 $\neg \neg$ 은 선분 $\neg \neg$ 을 만나 한 모서리가 됩니다.

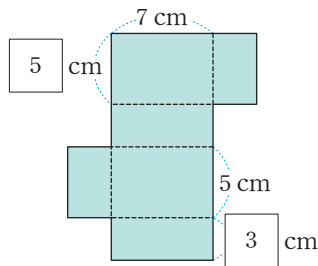
(2) 전개도를 접었을 때 선분 $\neg \square$ 은 선분 $\square \neg$ 을 만나 한 모서리가 됩니다.

04 **답** 풀이 참조



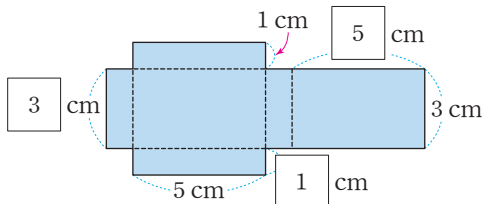
마주 보는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 서로 겹치는 면이 없으며 만나는 모서리의 길이가 같도록 전개도를 그립니다.

05 **답** 풀이 참조



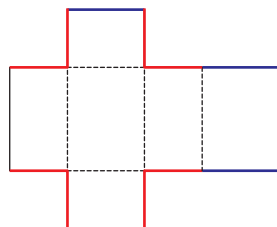
전개도를 접었을 때 겨냥도의 모양과 일치하도록 선분의 길이를 써넣습니다.

06 **답** 풀이 참조



전개도를 접었을 때 만나는 모서리의 길이가 같도록 선분의 길이를 써넣습니다.

07 **답** 10개



빨간 선분과 길이가 같은 선분은 7개, 파란 선분과 길이가 같은 선분은 3개입니다.
따라서 실선으로 그려진 부분 중에서 빨간 선분과 길이가 같은 선분의 개수와 파란 선분과 길이가 같은 선분의 개수의 합은 $7+3=10$ (개)입니다.

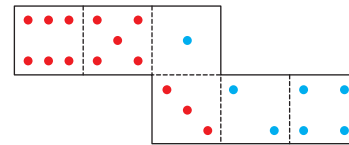
08 **답** 민주

민주가 그린 전개도는 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 있습니다.
따라서 전개도를 잘못 그린 친구는 민주입니다.

09 **답** 면 2로 표시

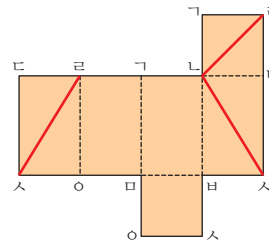
전개도를 접었을 때 면 1과 2의 면과 만나지 않는 면은 면 1과 2의 면과 평행한 면입니다.
따라서 만나지 않는 면은 면 2로 표시합니다.

10 **답** 풀이 참조



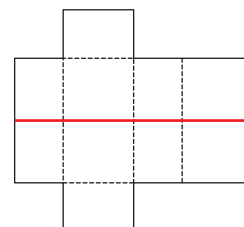
전개도를 접었을 때 눈이 그려진 면과 평행한 면을 찾아 두 눈의 수의 합이 7이 되도록 눈을 그려 넣습니다.

11 **답** 풀이 참조



면 1과 2를 기준으로 각 꼭짓점을 전개도에 나타낸 후 점 1과 점 2, 점 3과 점 4를 잇습니다.

12 **답** 풀이 참조



13 **답** 9

전개도를 접었을 때 면 1과 3의 눈이 그려진 면이 평행하고 면 2와 4의 눈이 그려진 면이 평행합니다.
따라서 1=4이고 2=3이므로 면 1과 면 2의 수의 합은 $4+3=7$ 입니다.

14 **답** 14

주사위에서 보이지 않는 면에 있는 눈의 수는 1, 2, 4와 각각 더해서 7이 되는 수입니다.
따라서 보이지 않는 면에 있는 수는 3, 5, 6이므로 $3+5+6=14$ 입니다.

15 **답** 서진, 민주

주어진 전개도는 겹치는 면이 없지만, 만나는 모서리의 길이가 다릅니다.
또한, 크기와 모양이 같은 면이 3개씩 있기 때문에 마주 보는 면 3쌍의 모양과 크기가 같지 않습니다.
따라서 직육면체의 전개도를 잘못 그린 이유를 바르게 설명한 친구는 서진, 민주입니다.

6 :: 평균과 가능성

18 평균 구하기

p. 85~87

> 교과서 + 익힘책 유형

- 01 풀이 참조 02 풀이 참조 03 풀이 참조
04 2 L 05 22번 06 23번

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

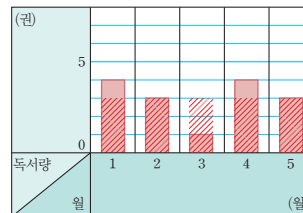
- 07 소라, 승현 08 예나, 경식, 희수, 정민
09 35분 10 2분 11 1
12 다, 라, 마

> 잘 틀리는 유형

- 13 55 14 420쪽 15 지민
16 66 17 83점 18 2 m

01 **답** 풀이 참조

희민이의 독서량



지난 1월부터 5월까지의 희민이의 독서량에 맞게 막대그래프로 나타낸 후, 1월과 4월의 한 칸씩을 3월로 옮기면 막대의 높이가 고르게 됩니다.

02 **답** 풀이 참조

$$(\text{평균}) = \frac{4+3+1+4+3}{5} = \frac{15}{5} = 3 (\text{권})$$

03 **답** 풀이 참조

[방법 1]

평균을 15로 예상한 후 (20, 10), (17, 13), (15, 15)로 수를 옮기고 짝 지어 20의 **5**를 10에 나누어 주고, 17의 **2**를 13에 나누어 주어 자료의 값을 고르게 하여 구한 평균은 **15**입니다.

[방법 2]

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= \frac{20+13+10+17+15+15}{6} \\ &= \frac{90}{6} = 15\end{aligned}$$

04 **답** 2 L

$$(\text{평균}) = \frac{1.5+2+1+3+3.2+1.3}{6} = \frac{12}{6} = 2(\text{L})$$

따라서 음료수를 6개의 컵에 똑같이 담으면 한 컵에 2 L씩 담습니다.

05 **답** 22번

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= \frac{30+11+26+17+21+27}{6} = \frac{132}{6} \\ &= 22(\text{번})\end{aligned}$$

따라서 나래의 월요일부터 토요일까지의 줄넘기 기록의 평균은 22번입니다.

06 **답** 23번

토요일까지의 줄넘기 기록의 평균은 22번입니다.
따라서 일요일까지의 평균 기록이 토요일까지의 평균 기록보다 높으려면 일요일에 22번보다 높은 기록을 내야 하므로 적어도 23번의 기록을 내야 합니다.

07 **답** 소라, 승현

$$\begin{aligned}(\text{소라네 모둠 친구들 키의 평균}) \\ &= \frac{159.5+150+157.7+148.3+151.5+145}{6} \\ &= 152(\text{cm})\end{aligned}$$

이므로 소라네 모둠에서 평균보다 키가 큰 친구는 소라, 승현입니다.

08 **답** 예나, 경식, 희수, 정민

소라네 모둠 친구들 키의 평균이 152 cm이므로 평균보다 키가 작은 친구는 예나, 경식, 희수, 정민입니다.

09 **답** 35분

은비는 운동을 어제는 30분, 오늘은 25분 했습니다.
따라서 평균 운동 시간이 30분이 되려면 내일은 운동을 35분 해야 합니다.

10 **답** 2분

영미가 풀어야 하는 수학 문제 수는
 $12 \times 10 = 120(\text{개})$ 입니다. 1시간은 60분이므로 영미는 수학 문제 1개를 평균 $240 \div 120 = 2(\text{분})$ 동안 풀어야 합니다.

11 **답** 1

$$\begin{aligned}\text{명수네 모둠 수학 시험 점수의 평균은} \\ \frac{60+95+90+80+55}{5} = 76(\text{점})\end{aligned}$$

이므로 ①=76

가장 높은 점수와 가장 낮은 점수의 평균은

$$\frac{95+55}{2} = 75(\text{점})\text{이므로 ④}=75\text{입니다.}$$

따라서 두 수의 차는 ⑦-④=76-75=1입니다.

12 **답** 다, 라, 마

$$\begin{aligned}\text{판매량의 평균은} \\ \frac{153+235+276+380+308+250}{6} = 267(\text{개})\end{aligned}$$

이므로

따라서 더 많이 생산해야 하는 과자는 다, 라, 마입니다.

13 **답** 55

2일과 4일의 강수량은 25 mm로 같고 1일의 강수량에서 5 mm를 빼서 3일의 강수량에 더해 주면 4일 동안의 평균 강수량은 25 mm입니다.
따라서 빈칸에 알맞은 수의 합은 $25+5+25=55$ 입니다.

14 **답** 420쪽

$$\begin{aligned}\text{서진이가 하루에 읽은 평균 쪽수는} \\ \frac{42+21+38+15+32+20}{6} = 28(\text{쪽})\end{aligned}$$

따라서 서진이가 하루에 읽은 평균 쪽수로 15일 동안 책을 읽는다면 $28 \times 15 = 420(\text{쪽})$ 을 읽을 수 있습니다.

15 **답** 지민

$$\text{지민이는 하루에 평균 } \frac{266}{7} = 38(\text{쪽}) \text{ 읽었고}$$

$$\text{민주는 하루에 평균 } \frac{330}{10} = 33(\text{쪽}) \text{ 읽었습니다.}$$

따라서 지민이가 더 빨리 읽는 편입니다.

16 답 66

66★38은 $(66+38)$ 과 $(66-38)$ 의 평균이므로

$$\frac{(66+38)+(66-38)}{2} = \frac{104+28}{2} = 66$$
입니다.

따라서 $66★38=66$ 입니다.

17 답 83점

1단원 점수는 $70+12=82$ (점), 3단원 점수는
 $82+15=97$ (점)입니다.

따라서 3단원까지의 평균 점수는

$$\frac{82+70+97}{3} = 83(\text{점}) \text{입니다.}$$

18 답 2 m

1 m짜리 리본을 가지고 온 학생은 3명

⇒ 리본 길이의 합은 3 m

2 m짜리 리본을 가지고 온 학생은 4명

⇒ 리본 길이의 합은 8 m

3 m짜리 리본을 가지고 온 학생은 3명

⇒ 리본 길이의 합은 9 m

수량이네 반 학생들이 가지고 온 리본 길이의 합은

$3+8+9=20$ (m)이고, 학생 수의 합은

$3+4+3=10$ (명)입니다.

따라서 학생 한 명이 가져온 리본의 평균 길이는

$$\frac{20}{10} = 2(\text{m}) \text{입니다.}$$

19 평균 이용하기

p. 89~91

> 교과서 + 익힘책 유형

01 우주, 8번 02 14번 03 570 cm

04 (1) = (2) > 05 30세 06 51 kg

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

07 철수네 가족 08 38번

09 수학: 91.5점, 과학: 81.5점 10 준서네 마을

11 148 cm 12 1340000원

> 잘 틀리는 유형

13 12명 14 (왼쪽에서부터) 80, 100

15 68점 16 은희네 학교

17 1화: 76점, 2화: 94점, 3화: 91점

18 104 cm

01 답 우주, 8번

예서의 윗몸일으키기 평균 기록은

$$\frac{12+15+9+19+25}{5} = 16(\text{번})$$

우주의 윗몸일으키기 평균 기록은

$$\frac{33+26+21+20+20}{5} = 24(\text{번})$$

따라서 우주가 $24-16=8$ (번) 더 많습니다.

02 답 14번

수찬이의 줄넘기 평균 기록이 18번이므로 다섯 번의
 기록의 총합은 $18 \times 5 = 90$ (번)입니다.

따라서 3회의 기록은

$$90 - (35+10+7+24) = 14(\text{번}) \text{입니다.}$$

03 답 570 cm

네 사람의 평균 키가 142.5 cm이므로 네 사람의 키
 의 합은 $142.5 \times 4 = 570$ (cm)입니다.

04 답 (1) = (2) >

$$(1) \frac{37+43+34}{3} = \frac{114}{3} = 38$$

$$\frac{42+47+25}{3} = \frac{114}{3} = 38$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 =입니다.

$$(2) \frac{32+39+30+15}{4} = \frac{116}{4} = 29$$

$$\frac{29+28+31+20}{4} = \frac{108}{4} = 27$$

따라서 ○ 안에 알맞은 것은 >입니다.

05 **답** 30세

남자 회원의 평균 나이는 28세이므로 남자 회원의 나이의 합은 $5 \times 28 = 140$ (세)이고,
 여자 회원의 평균 나이는 31세이므로 여자 회원의 나이의 합은 $10 \times 31 = 310$ (세)입니다.

따라서 전체 회원의 평균 나이는
 $\frac{140+310}{5+10} = \frac{450}{15} = 30$ (세)입니다.

06 **답** 51 kg

남학생의 평균 몸무게는 54 kg이므로 남학생의 몸무게의 합은 $5 \times 54 = 270$ (kg)이고,
 여학생의 평균 몸무게는 46 kg이므로 여학생의 몸무게의 합은 $3 \times 46 = 138$ (kg)입니다.

따라서 전체 학생의 평균 몸무게는
 $\frac{270+138}{5+3} = \frac{408}{8} = 51$ (kg)입니다.

07 **답** 철수네 가족

철수네 가족의 평균 물 섭취량은
 $\frac{430+750+2100+320}{4} = 900$ (mL)입니다.

영희네 가족의 평균 물 섭취량은
 $\frac{320+680+700+1200+1500}{5} = 880$ (mL)입니다.

다.
 따라서 평균 물 섭취량이 더 많은 가족은 철수네 가족입니다.

08 **답** 38번

(어제까지 3일 동안 줄넘기 기록의 합)
 $= 30 \times 3 = 90$ (번)
 (오늘까지 4일 동안 줄넘기 기록의 합)
 $= 32 \times 4 = 128$ (번)
 따라서 은애는 오늘 줄넘기를 $128 - 90 = 38$ (번) 했습니다.

09 **답** 수학: 91.5점, 과학: 81.5점

(수학, 과학 점수의 합)
 $= (5\text{과목의 총점}) - (\text{국어, 영어, 사회 점수의 합})$
 $= (5 \times 82.3) - (90 + 75 + 73.5) = 173$ (점)
 수학 점수의 십의 자리가 9이므로 과학 점수의 십의 자리 수는 8입니다.
 따라서 과학 점수는 81.5점, 수학 점수는 91.5점입니다.

10 **답** 준서네 마을

(사과 1개당 가격) = $\frac{(\text{전체 가격})}{(\text{사과의 개수})}$ 입니다.

장수네 마을 과일 가게: $\frac{3000}{5} = 600$ (원)

윤아네 마을 과일 가게: $\frac{2500}{4} = 625$ (원)

준서네 마을 과일 가게: $\frac{1500}{2} = 750$ (원)

효리네 마을 과일 가게: $\frac{6500}{10} = 650$ (원)

따라서 준서네 마을 과일 가게의 사과가 가장 비싸다고 할 수 있습니다.

11 **답** 148 cm

여학생의 평균 키를 $\square$ cm라고 하면

$$151 = \frac{(3 \times 156) + (5 \times \square)}{3+5} = \frac{468 + (5 \times \square)}{8}$$

입니다.

$$468 + (5 \times \square) = 1208, 5 \times \square = 740, \square = 148$$

따라서 여학생의 평균 키는 148 cm입니다.

12 **답** 1340000원

감귤나무 100그루에서 판 감귤은 모두
 $67 \times 100 = 6700$ (개)입니다.

따라서 감귤나무 100그루에서 판 감귤을 한 개에 200원씩 팔았다면 판 돈은
 $200 \times 6700 = 1340000$ (원)입니다.

13 **답** 12명

스쿨버스에 타는 전체 학생 수는
 $42 + 41 + 40 + 44 + 43 = 210$ (명)입니다.

$$(\text{5대에 탔을 때 평균 학생 수}) = \frac{210}{5} = 42(\text{명})$$

$$(\text{7대에 탔을 때 평균 학생 수}) = \frac{210}{7} = 30(\text{명})$$

따라서 버스를 7대로 늘리면 버스가 5대일 때보다 12명이 더 적습니다.

14 **답** (왼쪽에서부터) 80, 100

(수학, 사회 성적의 합)

$$= (91 \times 5) - (90 + 90 + 95) = 180(\text{점})$$

수학 성적이 사회 성적보다 20점 높으므로

$$(\text{수학 성적}) = (180 + 20) \div 2 = 100(\text{점})$$

$$(\text{사회 성적}) = 100 - 20 = 80(\text{점})\text{입니다.}$$

15 **답** 68점

1반 학생들의 영어 시험 점수의 합은

$$32 \times 75 = 2400(\text{점})\text{이고,}$$

2반 학생들의 영어 시험 점수의 합은

$$28 \times 60 = 1680(\text{점})\text{입니다.}$$

따라서 1반과 2반 전체 학생의 영어 시험 평균 점수는

$$\frac{2400 + 1680}{32 + 28} = \frac{4080}{60} = 68(\text{점})\text{입니다.}$$

16 **답** 은희네 학교

학생 한 명당 사용하는 운동장 면적은 $\frac{(\text{면적})}{(\text{학생 수})}$ 입니다.

$$\text{혜림이네 학교는 학생 한 명당 } \frac{6160}{560} = 11(\text{m}^2)\text{의}$$

운동장을 사용하고, 은희네 학교는 학생 한 명당

$$\frac{7560}{630} = 12(\text{m}^2)\text{의 운동장을 사용합니다.}$$

따라서 운동장을 더 넓게 사용하는 학교는 은희네 학교입니다.

17 **답** 1회: 76점, 2회: 94점, 3회: 91점

(3회 점수) = (3회까지의 총점) - (2회까지의 총점)

이므로 $87 \times 3 - 85 \times 2 = 91(\text{점})$ 입니다.

(1회 점수) = (3회 점수) - 15이므로

$$91 - 15 = 76(\text{점})\text{입니다.}$$

(2회 점수) = (2회까지의 총점) - (1회 점수)이므로

$$170 - 76 = 94(\text{점})\text{입니다.}$$

따라서 수학 시험 점수는 각각 1회: 76점, 2회: 94점, 3회: 91점입니다.

18 **답** 104 cm

5번째까지의 평균 기록이 80 cm이므로 6번째까지의 평균 기록은 84 cm입니다.

$$\begin{aligned} (6\text{번째 기록}) &= (6\text{번째까지의 기록의 합}) \\ &\quad - (5\text{번째까지의 기록의 합}) \end{aligned}$$

이므로

$$(84 \times 6) - (80 \times 5) = 104(\text{cm})\text{입니다.}$$

20 일이 일어날 가능성

p. 93~95

> 교과서 + 익힘책 유형

01 풀이 참조 02 풀이 참조 03 풀이 참조

04 (1) 말: 반반이다, 수: $\frac{1}{2}$ (2) 말: 확실하다, 수: 1

(3) 말: 불가능하다, 수: 0

> 교과서 + 익힘책 응용 유형

05 ㉠, ㉡, ㉢ 06 풀이 참조 07 서진

08 $\frac{3}{2}$ 09 ㉠ 10 0

> 잘 틀리는 유형

11 ㉠, ㉡, ㉢ 12 $\frac{1}{2}$ 13 $\frac{1}{2}$

14 ㉠, ㉢, ㉡ 15 ㉠, ㉢, ㉡ 16 $\frac{1}{2}$

01 **답** 풀이 참조

(1) 내일 아침에 서쪽에서 해가 뜰 것입니다.

불가능 하다	~아닐 것 같다	반반 이다	~일 것 같다	확실 하다
-----------	-------------	----------	------------	----------

(2) 7월에 비가 내릴 것입니다.

불가능 하다	~아닐 것 같다	반반 이다	~일 것 같다	확실 하다
-----------	-------------	----------	------------	----------

(3) ○, × 퀴즈의 정답을 맞출 것입니다.

불가능 하다	~아닐 것 같다	반반 이다	~일 것 같다	확실 하다
-----------	-------------	----------	------------	----------

02 **답**

회전판에서 빨간색, 파란색은 각각 전체의 $\frac{2}{5}$ 이고, 노란색은 전체의 $\frac{1}{5}$ 이

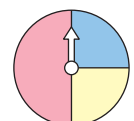
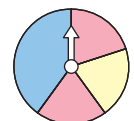
므로 빨강 40회, 파랑 40회, 노랑 20

회인 표와 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.

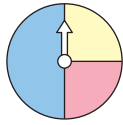
회전판에서 빨간색은 전체의 $\frac{1}{2}$ 이고,

파란색과 노란색은 각각 전체의 $\frac{1}{4}$ 이

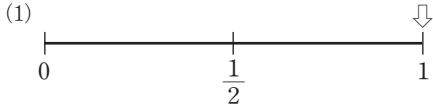
므로 빨강 50회, 파랑 25회, 노랑 25회인 표와 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.



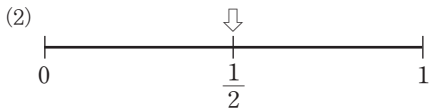
회전판에서 파란색은 전체의 $\frac{1}{2}$ 이고,
고, 빨간색과 노란색은 각각 전체의 $\frac{1}{4}$
이므로 빨강 25회, 파랑 50회, 노랑
25회인 표와 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.



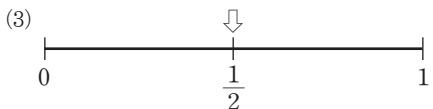
03 답 풀이 참조



회전판 전체가 파란색인 회전판 ㉠을 돌릴 때 화살이 파란색에 멈출 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.



파란색과 빨간색이 회전판의 반반씩 색칠된 회전판 ㉡을 돌릴 때 화살이 파란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.



파란색과 빨간색이 회전판의 반반씩 색칠된 회전판 ㉢을 돌릴 때 화살이 빨간색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

04 답 (1) 말: 반반이다, 수: $\frac{1}{2}$ (2) 말: 확실하다, 수: 1

(3) 말: 불가능하다, 수: 0

(1) 동전을 던져서 그림 면이 나올 가능성은 '반반이다'이며 이를 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

(2) 주사위 눈의 수는 모두 10보다 작습니다.
따라서 주사위를 굴려서 나온 주사위 눈의 수가 10보다 작을 가능성은 '확실하다'이며 이를 수로 나타내면 1입니다.

(3) 1월 32일은 없습니다.
따라서 1월 32일에 해가 뜰 가능성은 '불가능하다'이며 이를 수로 나타내면 0입니다.

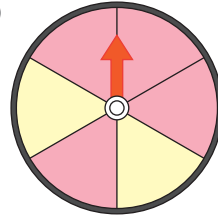
05 답 ㉡, ㉢, ㉣

- ㉠ 주사위를 던져 짝수의 눈이 나올 가능성 $\Rightarrow \frac{1}{2}$
- ㉡ 일요일의 다음 날이 월요일일 가능성 $\Rightarrow 1$
- ㉢ 흰색 공 1개와 파란색 공 3개가 들어 있는 주머니에서 공 1개를 꺼낼 때, 꺼낸 공이 노란색일 가능성 $\Rightarrow 0$

따라서 일이 일어날 가능성이 높은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉣입니다.

06 답 풀이 참조

예



내일 해가 동쪽에서 질 가능성은 0입니다.

따라서 회전판을 돌릴 때 화살이 파란색에 멈출 가능성이 0이므로 회전판에 파란색은 칠하지 않아야 합니다.

07 답 서진

지구에 공기가 있을 가능성은 '확실하다'이며 이를 수로 나타내면 1입니다.

3월의 다음 달이 5월일 가능성은 '불가능하다'이며 이를 수로 나타내면 0입니다.

동전을 던져서 숫자 면이 나오는 가능성은 '반반이다'이며 이를 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

따라서 일이 일어날 가능성에 대해 바르게 말한 친구는 서진입니다.

08 답 $\frac{3}{2}$

㉠ 꺼낸 구슬이 파란색일 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉡ 꺼낸 구슬이 파란색 또는 노란색일 가능성은 1

따라서 $\text{㉠} + \text{㉡} = \frac{1}{2} + 1 = \frac{3}{2}$ 입니다.

09 답 ㉣

㉠ 숫자 2가 나올 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉡ 숫자 1이 나올 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉢ 숫자 0이 나올 가능성은 0

㉣ 홀수가 나올 가능성은 $\frac{1}{2}$

따라서 가능성이 다른 것은 ㉣입니다.

10 **답** 0

카드 4장 중 홀수 카드는 2장, 짝수 카드는 2장 있으므로 꺼낸 카드가 홀수일 가능성과 짝수일 가능성은 각각 $\frac{1}{2}$ 입니다.

따라서 두 가능성의 차는 $\frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$ 입니다.

11 **답** ㉔, ㉕, ㉖

㉕ 빨간색 공 2개와 파란색 2개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색일 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉔ 빨간색 공 4개가 들어 있는 주머니는 파란색 공이 없으므로 꺼낸 공이 파란색일 가능성은 0

㉖ 파란색 공 4개가 들어 있는 주머니에서 꺼낸 공이 파란색일 가능성은 1

따라서 꺼낸 공이 파란색일 가능성이 높은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉔, ㉕, ㉖입니다.

12 **답** $\frac{1}{2}$

㉕ 한 여름 최고 기온이 0°C 일 가능성은 0

㉔ 피아노에서 흰색 건반을 누를 가능성은 $\frac{1}{2}$

따라서 두 수의 차는 $\frac{1}{2}$ 입니다.

13 **답** $\frac{1}{2}$

4개의 도형 중에 변의 개수가 6개보다 많은 도형은 2개입니다.

따라서 고른 도형의 변의 개수가 6개보다 많을 가능성은 $\frac{1}{2}$ 입니다.

14 **답** ㉔, ㉔, ㉕

㉕ 주머니의 전체 공이 노란색이므로 공 1개를 꺼낼 때 노란색 공이 나올 가능성은 1

㉔ 주머니에 노란색 공이 없으므로 공 1개를 꺼낼 때 노란색 공이 나올 가능성은 0

㉔ 주머니에 노란색 공과 파란색 공이 반반 있으므로 공 1개를 꺼낼 때 노란색 공이 나올 가능성은 $\frac{1}{2}$

따라서 노란색 공이 나올 가능성이 낮은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉔, ㉔, ㉕입니다.

15 **답** ㉔, ㉔, ㉕

㉕ 2보다 작은 수의 카드는 없으므로 뒤집은 숫자가 2보다 작을 가능성은 0

㉔ 홀수인 카드는 전체 중에 반이므로 뒤집은 숫자가 홀수일 가능성은 $\frac{1}{2}$

㉔ 10보다 작은 수의 카드는 전체이므로 뒤집은 숫자가 10보다 작을 가능성은 1

따라서 가능성이 높은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉔, ㉔, ㉕입니다.

16 **답** $\frac{1}{2}$

주머니에 들어 있는 공은 12개입니다. 주머니에서 노란색 공이 아닌 공은 6개입니다.

따라서 주머니에서 공 한 개를 꺼낼 때, 노란색 공이 나오지 않을 가능성을 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

p. 96

경우의 수와 확률

주사위를 던질 때 일어나는 모든 경우의 수는 6입니다.

[1] 주사위를 던질 때 2의 눈이 나오는 경우의 수는 1

이므로 구하는 확률은 $\frac{1}{6}$ 입니다.

[2] 주사위를 던질 때 3의 배수의 눈이 나오는 경우의

수는 3, 6의 2이므로 구하는 확률은 $\frac{2}{6}$ 입니다.

[3] 주사위를 던질 때 4 이하의 눈이 나오는 경우의 수는

1, 2, 3, 4의 4이므로 구하는 확률은 $\frac{4}{6}$ 입니다.

[4] 주사위를 던질 때 5 이상의 눈이 나오는 경우의 수는

5, 6의 2이므로 구하는 확률은 $\frac{2}{6}$ 입니다.

답 [1] $\frac{1}{6}$ [2] $\frac{2}{6}$ [3] $\frac{4}{6}$ [4] $\frac{2}{6}$