

1. 수의 범위와 어림하기

5분 퀴즈

13쪽

- 1 (53) 28 37 40 (48) 19
- 2 62 80 (45) 92 (31) (61)

- 1 40 초과인 수는 40보다 큰 수이므로 53, 48입니다.
따라서 53, 48에 ○표 합니다.
- 2 62 미만인 수는 62보다 작은 수이므로 45, 31, 61입니다.
따라서 45, 31, 61에 ○표 합니다.

5분 퀴즈

15쪽

- 1 

- 1 26 이상 30 미만인 수는 26과 같거나 크고 30보다 작은 수입니다.
따라서 26에 ●을, 30에 ○을 사용하여 나타내고 26과 30 사이에 선을 진하게 표시합니다.

5분 퀴즈

21쪽

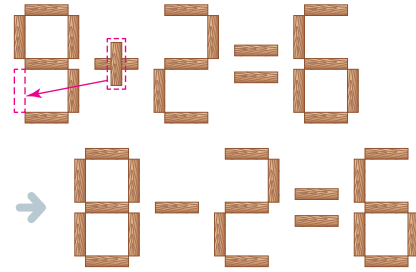
- 1 (1) 8 (2) 5

- 1 (1) 색연필의 길이가 7.8 cm이므로 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 8 cm입니다.
(2) 바늘의 길이가 5.1 cm이므로 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 5 cm입니다.

창의력 쑥쑥

25쪽

$$8 - 2 = 6$$



OX 퀴즈

26쪽

- 1 × 2 ○ 3 ×

- 1 10과 같거나 큰 수를 10 이상인 수라고 합니다.
- 3 구하려는 자리의 아래 수를 올려서 나타내는 방법을 올림이라고 합니다.

한번 더

30쪽

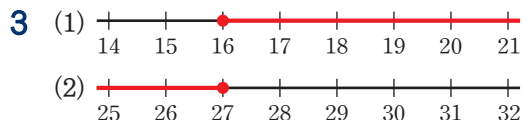
20

	③	④		
	7	21	♣	
①	18	12	13	15
②	19	9		22

- ① 한 줄에 있는 수의 합이 $18 + 12 + 13 + 15 = 58$ 인 규칙입니다.
- ② 가로줄에서 $19 + 9 + \square + 22 = 58$ 이므로 $\square = 8$ 입니다.
- ③ 대각선에서 $7 + 12 + \square + 22 = 58$ 이므로 $\square = 17$ 입니다.
- ④ 세로줄에서 $\clubsuit + 13 + 17 + 8 = 58$ 이므로 $\clubsuit = 20$ 입니다.

한번 더

32쪽



- 3 (1) 16 이상인 수는 16과 같거나 큰 수입니다.
따라서 수직선에 16을 ●을 사용하여 나타내고
16보다 큰 쪽으로 선을 진하게 표시합니다.
- (2) 27 이하인 수는 27과 같거나 작은 수입니다.
따라서 수직선에 27을 ●을 사용하여 나타내고
27보다 작은 쪽으로 선을 진하게 표시합니다.

한번 더

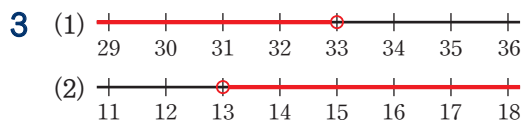
33쪽

5 4

- 5 15 cm 이하인 길이는 15 cm와 같거나 짧은 길
이입니다.
따라서 미술 작품의 길이가 15 cm 이하인 학생
은 14.8 cm, 13.2 cm, 15.0 cm, 14.1 cm로
모두 4명입니다.

한번 더

34쪽



- 3 (1) 33 미만인 수는 33보다 작은 수입니다.
따라서 수직선에 33을 ○을 사용하여 나타내고
33보다 작은 쪽으로 선을 진하게 표시합니다.
- (2) 13 초과인 수는 13보다 큰 수입니다.
따라서 수직선에 13을 ○을 사용하여 나타내
고 13보다 큰 쪽으로 선을 진하게 표시합니다.

한번 더

35쪽

5 10

- 5 □ 미만인 자연수는 □보다 작은 자연수입니다.
따라서 □보다 작은 자연수가 1, 2, 3, 4, 5, 6,
7, 8, 9의 9개이므로 □ 안에 알맞은 자연수는
10입니다.

한번 더

36쪽

3 37 초과 41 이하인 수

- 3 수직선에 나타낸 수는 37보다 크고 41과 같거나
작은 수입니다.
따라서 수의 범위는 37 초과 41 이하인 수입니
다.

한번 더

37쪽

4 라희, 솔아

- 4 10초 초과 12초 미만인 기록은 10초보다 느리
고 12초와 같거나 빠른 기록입니다.
따라서 10초 초과 12초 미만 기록인 학생은
11.4초인 라희, 11.7초인 솔아입니다.

한번 더

39쪽

3 (1) ㉠, ㉡ (2) ㉢, ㉣

- 3 (1) 올림하여 백의 자리까지 나타내려면 백의 자
리 아래 수를 100으로 봐야 합니다.
- ㉠ 4473을 올림하여 백의 자리까지 나타내면
4473 → 4500입니다.
- ㉢ 4586을 올림하여 백의 자리까지 나타내면
4586 → 4600입니다.
- ㉣ 4502를 올림하여 백의 자리까지 나타내면
4502 → 4600입니다.
- ㉡ 4409를 올림하여 백의 자리까지 나타내면
4409 → 4500입니다.
- 따라서 올림하여 백의 자리까지 나타내면
4500이 되는 수는 ㉠, ㉡입니다.

(2) 버림하여 백의 자리까지 나타내려면 백의 자리 아래 수를 0으로 봐야 합니다.

㉠ 4473을 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4473 → 4400입니다.

㉡ 4586을 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4586 → 4500입니다.

㉢ 4502를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4502 → 4500입니다.

㉣ 4409를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4409 → 4400입니다.

따라서 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4500이 되는 수는 ㉠, ㉢입니다.

한번 더

40쪽

2 (1) 5.8 (2) 0.44

2 (1) 5.823의 소수 둘째 자리 숫자가 2이므로 버려서 나타냅니다.

따라서 5.823을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 5.8입니다.

(2) 0.437의 소수 셋째 자리 숫자가 7이므로 올려서 나타냅니다.

따라서 0.437을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 0.44입니다.

한번 더

42쪽

2 700

2 밀가루는 필요한 양보다 적게 살 수 없으므로 올림해야 합니다.

따라서 630 g을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 700 g입니다.

한번 더

43쪽

3 5

3 돈을 입장료보다 적게 내고 입장할 수 없으므로 버림해야 합니다.

따라서 58000원을 버림하여 만의 자리까지 나타내면 50000원이므로 놀이공원에 입장할 수 있는 어린이는 최대 $50000 \div 10000 = 5(\text{명})$ 입니다.

단원 평가 1

44~47쪽

1

2 20 25 31 18 29

3 4900

4 (1) 3.9 (2) 0.28

5

6 5 cm 7 88 미만인 수

8 4200개

9

10 44 11 연아

12 규호, 서운 13 122, 133, 120

14 서술형 풀이 참조, 5개

15 ㉠ 16 ㉡

17 서술형 풀이 참조, 15

18 서술형 풀이 참조, 30

19 ㉠ 20 6300원

1 • 15와 같거나 큰 수는 15 이상인 수입니다.
• 15보다 작은 수는 15 미만인 수입니다.

2 25 미만인 수는 25보다 작은 수이므로 20, 18입니다.
따라서 20, 18에 ○표 합니다.

3 4813을 올림하여 백의 자리까지 나타내려면 백의 자리 아래 수인 13을 100으로 봐야 합니다.
따라서 4813을 올림하여 백의 자리까지 나타내면 4813 → 4900입니다.

- 4 (1) 3.903의 소수 둘째 자리 숫자가 0이므로 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 3.9입니다.
(2) 0.278의 소수 셋째 자리 숫자가 8이므로 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 0.28입니다.
- 5 34 초과 40 이하인 수는 34보다 크고 40과 같거나 작은 수입니다.
따라서 34에 ○을, 40에 ●을 사용하여 나타내고 34와 40 사이에 선을 진하게 표시합니다.
- 6 크레파스의 길이는 4.8 cm입니다.
4.8의 소수 첫째 자리 숫자가 8이므로 크레파스의 길이를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 5 cm입니다.
- 7 수직선에 나타난 수는 88보다 작은 수입니다.
따라서 수의 범위는 88 미만인 수입니다.
- 8 종이 조각이 100개가 안 되면 모자이크를 만들 수 없으므로 버림해야 합니다.
따라서 4253개를 버림하여 백의 자리까지 나타내면 4200개입니다.
- 9 120 이상인 수는 120과 같거나 큰 수입니다.
따라서 수직선에 120을 ●을 사용하여 나타내고 120보다 큰 쪽으로 선을 진하게 표시합니다.
- 10 43 초과인 수는 43보다 큰 수입니다.
따라서 43 초과인 자연수는 44, 45, 46, ...이고 이 중에서 가장 작은 수는 44입니다.
- 11 • 연아: 반올림 방법으로 어림했습니다.
• 유안: 버림 방법으로 어림했습니다.
• 지민: 버림 방법으로 어림했습니다.
따라서 어림하는 방법이 다른 사람은 연아입니다.
- 12 30 m 이상인 기록은 30 m와 같거나 먼 거리입니다.
따라서 기록이 30 m 이상인 학생은 기록이 30.4 m인 규호와 기록이 32.0 m인 서윤입니다.

- 13 • 호민이의 멀리뛰기 기록 121.8 cm를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 122 cm입니다.
• 진우의 멀리뛰기 기록 133.1 cm를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 133 cm입니다.
• 소라의 멀리뛰기 기록 119.7 cm를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 120 cm입니다.

- 14 예 수직선에 나타난 수의 범위는 27 초과 33 미만인 수입니다.」 ①

27 초과 33 미만인 수 중에서 자연수는 28, 29, 30, 31, 32로 모두 5개입니다.」 ②

채점 기준

- | |
|---|
| ① 수직선에 나타난 수의 범위 구하기 |
| ② 수직선에 나타난 수의 범위에 속하는 자연수는 모두 몇 개인지 구하기 |

- 15 ㉠ 44 초과인 수는 44보다 큰 수이므로 45가 포함됩니다.
㉡ 45 이하인 수는 45와 같거나 작은 수이므로 45가 포함됩니다.
㉢ 45 미만인 수는 45보다 작은 수이므로 45가 포함되지 않습니다.
따라서 45가 포함되지 않는 수의 범위는 ㉢입니다.
- 16 ㉠ 78261을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 78261 → 78000입니다.
㉡ 77906을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 77906 → 77000입니다.
㉢ 78500을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 78500 → 78000입니다.
따라서 버림하여 천의 자리까지 나타낸 수가 다른 하나는 ㉡입니다.

- 17 예 5 이하인 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.」 ①
따라서 5 이하인 자연수들의 합은 $1+2+3+4+5=15$ 입니다.」 ②

채점 기준

- | |
|---------------------|
| ① 5 이하인 자연수를 모두 구하기 |
| ② 5 이하인 자연수들의 합 구하기 |

- 18 예 48327을 올림하여 십의 자리까지 나타내면
48327 → 48330입니다.
48327을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면
48327 → 48300입니다.」 ①
따라서 48327을 올림하여 십의 자리까지 나타
낸 수와 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수의
차는 $48330 - 48300 = 30$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 48327을 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수
와 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수를
각각 구하기
② 48327을 올림하여 십의 자리까지 나타낸 수
와 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수의
차 구하기

- 19 ㉠ 308을 올림하여 십의 자리까지 나타내면
308 → 310입니다.
308을 버림하여 십의 자리까지 나타내면
308 → 300입니다.
308을 반올림하여 십의 자리까지 나타내면
308 → 310입니다.
㉡ 174를 올림하여 십의 자리까지 나타내면
174 → 180입니다.
174를 버림하여 십의 자리까지 나타내면
174 → 170입니다.
174를 반올림하여 십의 자리까지 나타내면
174 → 170입니다.
㉢ 520을 올림하여 십의 자리까지 나타내면
520 → 520입니다.
520을 버림하여 십의 자리까지 나타내면
520 → 520입니다.
520을 반올림하여 십의 자리까지 나타내면
520 → 520입니다.
따라서 올림, 버림, 반올림하여 십의 자리까지
나타낸 수가 모두 같은 수는 ㉢입니다.

- 20 클립을 더 적게 살 수 없으므로 올림해야 합니다.
652개를 올림하여 백의 자리까지 나타내면
700개이므로 클립은 최소 700개를 사야 합니다.
따라서 클립을 100개씩 7묶음을 사야 하므로 최
소 $900 \times 7 = 6300$ (원)이 필요합니다.

2. 분수의 곱셈



5분 퀴즈

55쪽

1 (위에서부터) $40, 20\frac{4}{7}$

1 $\cdot 4\overset{8}{8} \times \frac{5}{\underset{1}{6}} = 8 \times 5 = 40$
 $\cdot 48 \times \frac{3}{7} = \frac{48 \times 3}{7} = \frac{144}{7} = 20\frac{4}{7}$

5분 퀴즈

59쪽

1 (1) $\frac{7}{12}$ (2) $3\frac{3}{4}$

2 $\frac{4}{33}$

1 (1) $\frac{7}{\underset{4}{8}} \times \frac{\overset{1}{2}}{3} = \frac{7 \times 1}{4 \times 3} = \frac{7}{12}$
 (2) $\frac{5}{\underset{1}{3}} \times \frac{\overset{3}{9}}{4} = \frac{5 \times 3}{1 \times 4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$
 2 $\frac{\overset{1}{3}}{11} \times \frac{4}{\underset{3}{9}} = \frac{1 \times 4}{11 \times 3} = \frac{4}{33}$

5분 퀴즈

61쪽

1 (1) $\frac{3}{70}$ (2) $1\frac{1}{2}$

1 (1) $\frac{\overset{1}{2}}{7} \times \frac{\overset{3}{6}}{5} \times \frac{1}{\underset{2}{8}} = \frac{1 \times 3 \times 1}{7 \times 5 \times 2} = \frac{3}{70}$
 (2) $\frac{\overset{1}{5}}{\underset{2}{6}} \times \frac{\overset{3}{12}}{\underset{1}{5}} \times \frac{\overset{1}{3}}{\underset{1}{4}} = \frac{1 \times 3 \times 1}{2 \times 1 \times 1} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

5분 퀴즈

63쪽

1 (1) $5\frac{13}{24}$

(2) $9\frac{9}{20}$

1 (1) $2\frac{3}{8} \times \frac{7}{3} = \frac{19}{8} \times \frac{7}{3} = \frac{133}{24} = 5\frac{13}{24}$

(2) $6\frac{3}{4} \times 1\frac{2}{5} = \frac{27}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{189}{20} = 9\frac{9}{20}$

창의력 쑥쑥

65쪽

6, 4, 9, 5

▲ + ▲ + ▲ = 12이므로 ▲ = 4입니다.

● + ● + ▲ = 16에서 ● + ● + 4 = 16,

● + ● = 12이므로 ● = 6입니다.

● + ● + ★ = 17에서 6 + 6 + ★ = 17이므로 ★ = 5입니다.

● + ■ + ▲ = 19에서 6 + ■ + 4 = 19이므로 ■ = 9입니다.

O× 퀴즈

66쪽

1 ○

2 ×

3 ○

- 2 분모가 같은 (진분수) × (진분수)에서 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 곱합니다.

한번 더

70쪽

$\frac{1}{10}, \frac{1}{20}, \frac{1}{20}, \frac{1}{10}$

윗줄에 있는 분수는 선으로 연결된 아랫줄에 있는 두 분수의 합과 같습니다.

$\frac{3}{5} = \frac{3}{6} + \square, \square = \frac{3}{5} - \frac{3}{6} = \frac{1}{10}$

$\frac{3}{20} = \frac{1}{10} + \square, \square = \frac{3}{20} - \frac{1}{10} = \frac{1}{20}$

$\frac{1}{10} = \frac{1}{20} + \square, \square = \frac{1}{10} - \frac{1}{20} = \frac{1}{20}$

$\frac{3}{20} = \frac{1}{20} + \square, \square = \frac{3}{20} - \frac{1}{20} = \frac{1}{10}$

한번 더

72쪽

- 2 곱한 후 약분하기:

예 $\frac{7}{5} \times 15 = \frac{7 \times 15}{5} = \frac{105}{5} = 21$

약분하고 곱하기:

예 $\frac{7}{5} \times 15 = 7 \times 3 = 21$

- 2 • 분자와 자연수를 먼저 곱한 후 약분합니다.

$\frac{7}{5} \times 15 = \frac{7 \times 15}{5} = \frac{105}{5} = 21$

- 약분을 먼저 한 후 분자와 자연수를 곱합니다.

$\frac{7}{5} \times 15 = 7 \times 3 = 21$

한번 더

73쪽

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

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

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

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

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

(3) $\frac{11}{18} \times 9 = \frac{11 \times 1}{2} = \frac{11}{2} = 5\frac{1}{2}$

한번 더

74쪽

- 2 (1) 36 (2) $24\frac{3}{4}$ (3) $25\frac{1}{5}$

2 (1) $2\frac{4}{7} \times 14 = \frac{18}{\cancel{7}^1} \times \cancel{14}^2 = 36$

(2) $1\frac{3}{8} \times 18 = \frac{11}{\cancel{8}^4} \times \cancel{18}^9 = \frac{99}{4} = 24\frac{3}{4}$

(3) $3\frac{3}{5} \times 7 = \frac{18}{5} \times 7 = \frac{126}{5} = 25\frac{1}{5}$

한번 더

75쪽

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

3 $2\frac{1}{5} \times 7 = \frac{11}{5} \times 7 = \frac{77}{5} = 15\frac{2}{5}$

따라서 도점이가 가지고 있는 끈의 길이는 모두 $15\frac{2}{5}$ m입니다.

한번 더

76쪽

- 2 (1) 21 (2) 6 (3) $3\frac{1}{3}$

2 (1) $\cancel{9}^3 \times \frac{7}{\cancel{3}^1} = 3 \times 7 = 21$

(2) $\cancel{11}^1 \times \frac{6}{\cancel{11}^1} = 6$

(3) $\cancel{12}^2 \times \frac{5}{\cancel{18}^3} = \frac{2 \times 5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

한번 더

79쪽

- 4 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

4 $6 \times 1\frac{2}{11} = 6 \times \frac{13}{11} = \frac{78}{11} = 7\frac{1}{11}$ 입니다.

따라서 $7\frac{1}{11}$ 보다 작은 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7입니다.

한번 더

83쪽

- 3 (1) > (2) >

3 (1) $1\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{8} = \frac{9}{5} \times \frac{17}{8} = \frac{153}{40} = 3\frac{33}{40}$,

$\frac{3}{7} \times 3\frac{1}{11} = \frac{3}{7} \times \frac{34}{11} = \frac{102}{77} = 1\frac{25}{77}$

따라서 $1\frac{4}{5} \times 2\frac{1}{8} > \frac{3}{7} \times 3\frac{1}{11}$ 입니다.

(2) $2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{3} = \frac{\cancel{12}^4}{5} \times \frac{7}{\cancel{3}^1} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$,

$3\frac{2}{9} \times 1\frac{1}{2} = \frac{29}{9} \times \frac{\cancel{3}^1}{2} = \frac{29}{6} = 4\frac{5}{6}$

따라서 $2\frac{2}{5} \times 2\frac{1}{3} > 3\frac{2}{9} \times 1\frac{1}{2}$ 입니다.

단원 평가 2

84~87쪽

1 $1\frac{4}{11}$

2 $36\frac{2}{3}$

3 (위에서부터) $1\frac{1}{3}, 5\frac{5}{8}$



5 24

6 $\frac{1}{48}$

7 >

8 $\frac{1}{14}$

9 12 m

10 ㉠

11 () (○) ()

12 $16\frac{1}{2}$ 13 1, 2

14 민우

15 13 cm, $10\frac{9}{16}$ cm²

16 서술형 풀이 참조, $\frac{2}{7}$

17 $45\frac{46}{63}$

18 서술형 풀이 참조, $\frac{6}{35}$

19 서술형 풀이 참조, $3\frac{3}{5}$ km

20 $18\frac{5}{12}$

1 $\frac{5}{11} \times 3 = \frac{5 \times 3}{11} = \frac{15}{11} = 1\frac{4}{11}$

2 $2\frac{4}{9} \times 15 = \frac{22}{9} \times \frac{5}{1} = \frac{110}{3} = 36\frac{2}{3}$

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

$\cdot 5 \times 1\frac{1}{8} = 5 \times \frac{9}{8} = \frac{45}{8} = 5\frac{5}{8}$

4 $\cdot \frac{4}{7} \times 6 = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$

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

$\cdot \frac{2}{14} \times \frac{4}{7} = 8$

5 큰 수부터 차례대로 쓰면 $15, 3\frac{3}{8}, \frac{8}{5}$ 이므로 가

장 큰 수는 15이고, 가장 작은 수는 $\frac{8}{5}$ 입니다.

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은

$15 \times \frac{8}{5} = 24$ 입니다.

6 $\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{1 \times 1 \times 1}{2 \times 8 \times 3} = \frac{1}{48}$

7 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{5}, \frac{2}{9} \times \frac{3}{4} = \frac{1 \times 1}{3 \times 2} = \frac{1}{6}$

따라서 $\frac{3}{5} \times \frac{1}{3} > \frac{2}{9} \times \frac{3}{4}$ 입니다.

8 $\cdot \frac{3}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{1 \times 5}{7 \times 2} = \frac{5}{14}$

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

 $\frac{5}{14} < \frac{3}{7}$ 이므로 두 곱의 차는

$\frac{3}{7} - \frac{5}{14} = \frac{6}{14} - \frac{5}{14} = \frac{1}{14}$ 입니다.

9 리본 16 m 중에서 $\frac{3}{4}$ 만큼을 사용했으므로 민주

가 사용한 리본은 $16 \times \frac{3}{4} = 12$ (m)입니다.

10 ㉠ $2\frac{2}{3} \times 6 = \frac{8}{3} \times 6 = 16$

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

㉢ $\frac{13}{4} \times 10 = \frac{65}{2} = 32\frac{1}{2}$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

11 $\cdot \frac{5}{8} \times \frac{7}{4} = \frac{5 \times 7}{8 \times 4} = \frac{35}{32} = 1\frac{3}{32}$

$\cdot \frac{5}{8} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 1}{4 \times 3} = \frac{5}{12}$

$\cdot \frac{5}{8} \times 1 = \frac{5}{8}$

따라서 계산 결과가 $\frac{5}{8}$ 보다 작은 것은 $\frac{5}{8} \times \frac{2}{3}$ 입니다.

12 어떤 수는 $21 \times \frac{2}{7} = 6$ 입니다.

6과 $2\frac{3}{4}$ 의 곱은

$6 \times 2\frac{3}{4} = 6 \times \frac{11}{4} = \frac{33}{2} = 16\frac{1}{2}$ 입니다.

13 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{\square} = \frac{1 \times 1}{3 \times \square}$ 이고 $\frac{1}{3 \times \square} > \frac{1}{9}$ 입니다.

$\square = 1$ 일 때 $\frac{1}{3} > \frac{1}{9}$ 입니다.

$\square = 2$ 일 때 $\frac{1}{6} > \frac{1}{9}$ 입니다.

$\square = 3$ 일 때 $\frac{1}{9} = \frac{1}{9}$ 입니다.

$\square = 4$ 일 때 $\frac{1}{12} < \frac{1}{9}$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

14 • 수현: $2\frac{5}{8} \times 1\frac{2}{3} = \frac{21}{8} \times \frac{5}{3} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$

• 민우: $2\frac{2}{6} \times 2\frac{1}{2} = \frac{14}{6} \times \frac{5}{2} = \frac{35}{6} = 5\frac{5}{6}$

$4\frac{3}{8} < 5\frac{5}{6}$ 이므로 계산 결과가 더 큰 곱셈식을 말한 사람은 민우입니다.

15 정사각형의 둘레는 $3\frac{1}{4} \times 4 = \frac{13}{4} \times 4 = 13(\text{cm})$ 입니다.

정사각형의 넓이는

$3\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4} = \frac{13}{4} \times \frac{13}{4} = \frac{169}{16} = 10\frac{9}{16}(\text{cm}^2)$ 입니다.

16 예 은우가 어제 마시고 남은 주스는 전체의

$1 - \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$ 입니다.」 ①

따라서 은우가 오늘 마신 주스는 전체의

$\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{9}$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 어제 마시고 남은 주스는 전체의 얼마인지 구하기
- ② 오늘 마신 주스는 전체의 얼마인지 구하기

17 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{4}{7}$ 이고, 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $4\frac{7}{9}$ 입니다.

따라서 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 곱은 $9\frac{4}{7} \times 4\frac{7}{9} = \frac{67}{7} \times \frac{43}{9} = \frac{2881}{63} = 45\frac{46}{63}$ 입니다.

18 예 전체 학생의 $\frac{1}{2}$ 이 여학생이므로 여학생 중에서 과일을 좋아하는 학생은 전체 학생의 $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$ 입니다.」 ①

과일을 좋아하는 여학생 중에서 $\frac{3}{7}$ 이 딸기를 좋아하므로 딸기를 좋아하는 여학생은 전체 학생

의 $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{7} = \frac{2 \times 3}{5 \times 7} = \frac{6}{35}$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 과일을 좋아하는 여학생은 전체 학생의 얼마인지 구하기
- ② 딸기를 좋아하는 여학생은 전체 학생의 얼마인지 구하기

19 예 1시간 30분은 $1\frac{30}{60}$ 시간이므로 $1\frac{1}{2}$ 시간입니다.」 ①

따라서 진경이가 1시간 30분 동안 걸은 거리는

$2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{2} = \frac{12}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{18}{5} = 3\frac{3}{5}(\text{km})$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 1시간 30분은 몇 시간인지 분수로 나타내기
- ② 진경이가 1시간 30분 동안 걸은 거리 구하기

20 어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square - 3\frac{1}{4} = 2\frac{5}{12}$ 이므로

$\square = 2\frac{5}{12} + 3\frac{1}{4} = 2\frac{5}{12} + 3\frac{3}{12} = 5\frac{8}{12} = 5\frac{2}{3}$

입니다.

따라서 바르게 계산하면

$5\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{4} = \frac{17}{3} \times \frac{13}{4} = \frac{221}{12} = 18\frac{5}{12}$ 입니다.

3. 합동과 대칭

5분 퀴즈

91쪽

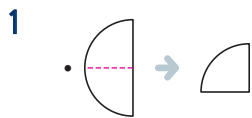
1 가와 마, 다와 라

- 1 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾으려면 가와 마, 다와 라입니다.

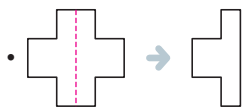
5분 퀴즈

95쪽

1 (○)(○)()



반으로 접었을 때 완전히 겹칩니다.

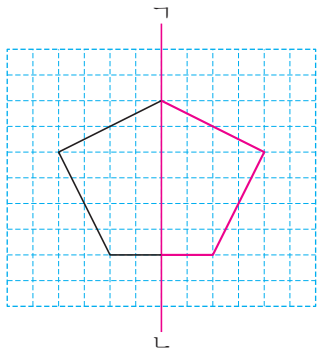


반으로 접었을 때 완전히 겹칩니다.

5분 퀴즈

99쪽

1



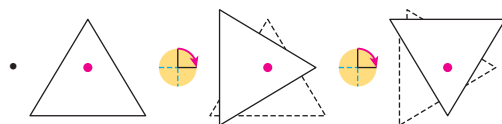
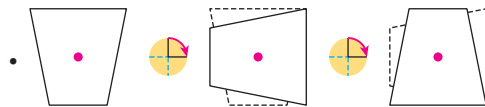
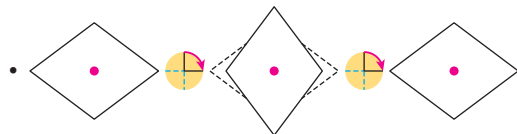
- 1 각 꼭짓점에서 대칭축 $\perp$ 에 수선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭축까지의 거리와 같도록 수선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다. 꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

5분 퀴즈

101쪽

1 () () (○)

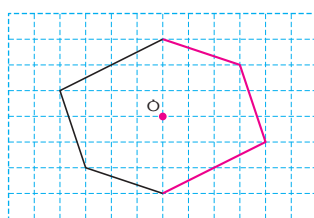
1

표시된 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치지 않습니다.표시된 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치지 않습니다.표시된 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹칩니다.

5분 퀴즈

105쪽

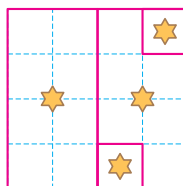
1



- 1 각 꼭짓점에서 대칭의 중심 $\circ$ 을 지나는 직선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다. 꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

창의력 쏙쏙

107쪽



별이 대칭의 중심이 되는 점대칭도형이 되도록 남는 부분 없이 나눕니다.

OX 퀴즈

108쪽

1 ○ 2 ○ 3 ×

- 3 한 도형을 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치면 이 도형을 점대칭도형이라고 합니다. 이때 그 점을 대칭의 중심이라고 합니다.

한번 더

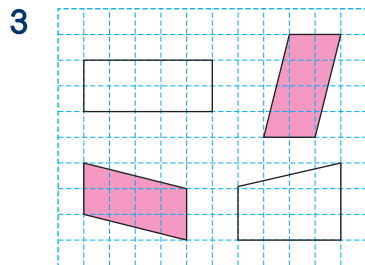
114쪽

㉠과 ㉡, ㉢과 ㉣, ㉤과 ㉥, ㉦과 ㉧

크기가 다르더라도 모양이 같은 말풍선을 찾습니다.
따라서 모양이 같은 말풍선은 ㉠과 ㉡, ㉢과 ㉣, ㉤과 ㉥, ㉦과 ㉧입니다.

한번 더

116쪽



- 3 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾아 같은 색으로 칠합니다.

한번 더

117쪽

4 (1) 점 ㉠ (2) 변 ㉡ ㉢ (3) 각 ㉣ ㉤

- 4 (1) 서로 합동인 두 삼각형을 포개었을 때 점 ㉠과 겹치는 점을 찾으면 점 ㉠입니다.
따라서 점 ㉠의 대응점은 점 ㉠입니다.

- (2) 서로 합동인 두 삼각형을 포개었을 때 변 ㉡과 겹치는 변을 찾으면 변 ㉢입니다.
따라서 변 ㉡의 대응변은 변 ㉢입니다.
(3) 서로 합동인 두 삼각형을 포개었을 때 각 ㉣과 겹치는 각을 찾으면 각 ㉤입니다.
따라서 각 ㉣의 대응각은 각 ㉤입니다.

한번 더

118쪽

7 (1) ㉡, 5 (2) ㉢ ㉣, 80

- 7 (1) 서로 합동인 사각형 ㉢ ㉣과 사각형 ㉡ ㉢에서 변 ㉣의 대응변은 변 ㉡이고, 그 변의 길이는 5 cm입니다.
(2) 서로 합동인 사각형 ㉢ ㉣과 사각형 ㉡ ㉢에서 각 ㉡ ㉢의 대응각은 각 ㉢ ㉣이고, 그 각의 크기는 80° 입니다.

한번 더

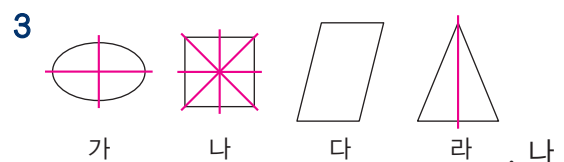
120쪽

2 (1) ㉠ (2) ㉡ ㉢ (3) ㉣ ㉤

- 2 (1) 선대칭도형에서 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 점이 대응점입니다.
따라서 점 ㉠의 대응점은 점 ㉠입니다.
(2) 선대칭도형에서 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 변이 대응변입니다.
따라서 변 ㉡의 대응변은 변 ㉢입니다.
(3) 선대칭도형에서 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 각이 대응각입니다.
따라서 각 ㉣의 대응각은 각 ㉤입니다.

한번 더

121쪽



- 3 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾으려면 가, 나, 라입니다.
 선대칭도형을 접었을 때 완전히 겹치게 만드는 직선을 모두 찾아 긋습니다.
 도형 가의 대칭축은 2개입니다.
 도형 나, 라의 대칭축은 4개입니다.
 도형 라의 대칭축은 1개입니다.
 따라서 대칭축이 가장 많은 도형은 나입니다.

한번 더

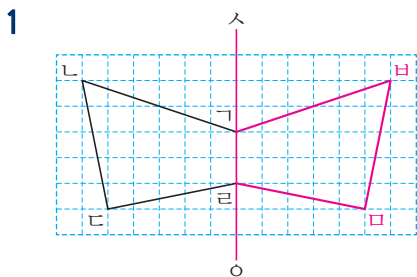
122쪽

- 6 (1) $\angle C$, 9 (2) $\angle C$ 또는 $\angle B$, 60
 (3) 수직 (4) $\angle B$

- 6 (1) 선대칭도형에서 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 변이 대응변입니다.
 변 KL 의 대응변은 변 CD 이고, 그 변의 길이는 9 cm입니다.
 (2) 선대칭도형에서 대칭축을 따라 접었을 때 겹치는 각이 대응각입니다.
 각 KLH 의 대응각은 각 CDH 이고, 그 각의 크기는 60° 입니다.
 (3) 선분 KL 은 대칭축과 수직으로 만납니다.
 (4) 선분 KL 과 선분 CD 의 길이는 서로 같습니다.

한번 더

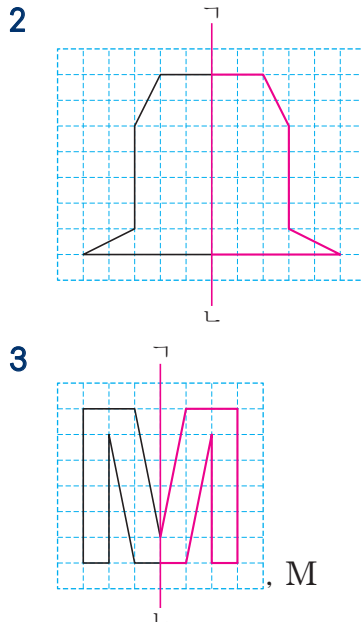
124쪽



- 1 (1) 점 L 에서 대칭축 so 에 수선을 긋고, 점 L 에서 대칭축까지의 거리와 같도록 수선 위에 점 L 의 대응점을 찾아 점 N 으로 표시합니다.
 (2) 점 C 에서 대칭축 so 에 수선을 긋고, 점 C 에서 대칭축까지의 거리와 같도록 수선 위에 점 C 의 대응점을 찾아 점 M 으로 표시합니다.
 (3) 점 K 과 점 M , 점 M 과 점 N , 점 N 과 점 L , 점 L 과 점 K 을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

한번 더

125쪽



- 2 각 꼭짓점에서 대칭축 KL 에 수선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭축까지의 거리와 같도록 수선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.
 꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.
 3 각 꼭짓점에서 대칭축 KL 에 수선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭축까지의 거리와 같도록 수선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.
 꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.
 따라서 숨겨진 알파벳은 M입니다.

한번 더

126쪽

- 2 (1) $\angle C$ (2) $\angle C$ (3) $\angle C$

- 2 (1) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 점이 대응점입니다.
 따라서 점 L 의 대응점은 점 N 입니다.
 (2) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 변이 대응변입니다.
 따라서 변 KL 의 대응변은 변 CD 입니다.
 (3) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 각이 대응각입니다.
 따라서 각 KLH 의 대응각은 각 CDH 입니다.

한번 더

127쪽

3 ㉠

- 3 점 ㉠을 중심으로 180° 돌리면 처음 도형과 완전히 겹칩니다.
따라서 대칭의 중심은 ㉠입니다.

한번 더

128쪽

- 7 (1) 바ㄱ, 6 (2) 바바ㄱ, 115
(3) ㉠ (4) 바㉠

- 7 (1) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 변이 대응변입니다.
변 바ㄱ의 대응변은 변 바바이고, 그 변의 길이는 6 cm입니다.
(2) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 각이 대응각입니다.
각 바바ㄱ의 대응각은 각 바바바이고, 그 각의 크기는 115° 입니다.
(3) 대응점끼리 이은 선분은 대칭의 중심인 점 ㉠을 지납니다.
(4) 선분 바㉠과 선분 바바의 길이는 서로 같습니다.

한번 더

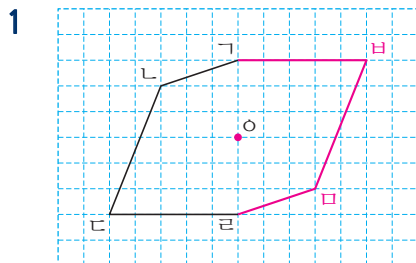
129쪽

8 (위에서부터) 120, 7

- 8 점대칭도형에서 각각의 대응각의 크기는 서로 같으므로 120° 입니다.
점대칭도형에서 각각의 대응변의 길이는 서로 같으므로 7 cm입니다.

한번 더

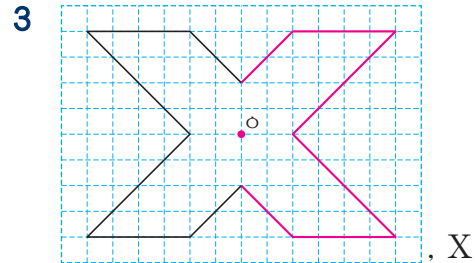
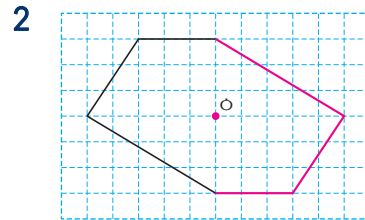
130쪽



- 1 (1) 점 바에서 대칭의 중심인 점 ㉠을 지나는 직선을 긋고, 점 바에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 점 바의 대응점을 찾아 점 바바로 표시합니다.
(2) 점 바바에서 대칭의 중심인 점 ㉠을 지나는 직선을 긋고, 점 바바에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 점 바바의 대응점을 찾아 점 바바바로 표시합니다.
(3) 점 바바바와 점 바바바바, 점 바바바바와 점 바바바바바, 점 바바바바바와 점 바바바바바바, 점 바바바바바바와 점 바바바바바바바를 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

한번 더

131쪽



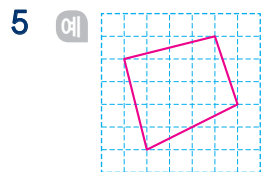
- 2 각 꼭짓점에서 대칭의 중심 ㉠을 지나는 직선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.
꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.
3 각 꼭짓점에서 대칭의 중심 ㉠을 지나는 직선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.
꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.
따라서 숨겨진 알파벳은 X입니다.

단원 평가 3

132~135쪽

1 선대칭도형, 대칭축

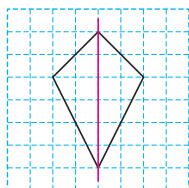
2 나와 바 3 ㉠

4 (1) 변 $\square \square$ (2) 각 $\angle \square \square \square$ 

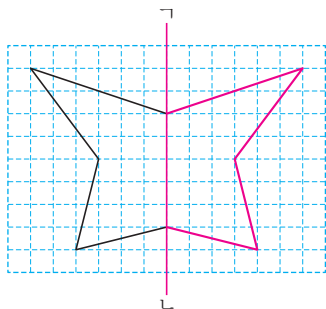
6 (○)()()

7 1개

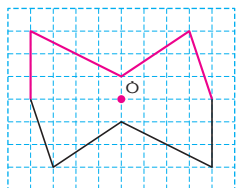
8



9



10



11 (위에서부터) 80, 7

12 (위에서부터) 100, 2

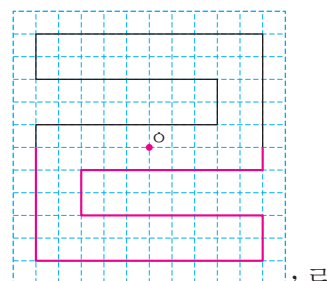
13 14 cm 14 7 cm

15 ㉠, ㉡ 16 서술형 풀이 참조

17 ㉠

18 서술형 풀이 참조, 32 cm

19

20 서술형 풀이 참조, 130°

1 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 선대칭도형이라고 합니다. 이때 그 직선을 대칭축이라고 합니다.

2 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾으면 나와 바입니다.

3 한 직선을 따라 접었을 때 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.
따라서 선대칭도형은 ㉠입니다.

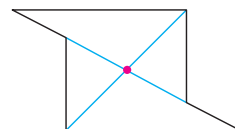
4 (1) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 변이 대응변입니다.
따라서 변 $\angle \square$ 의 대응변은 변 $\square \square$ 입니다.
(2) 점대칭도형에서 대칭의 중심을 중심으로 180° 돌렸을 때 겹치는 각이 대응각입니다.
따라서 각 $\square \square \square$ 의 대응각은 각 $\angle \square \square \square$ 입니다.

5 주어진 도형과 포개었을 때 완전히 겹치도록 그립니다.

다른 풀이 모눈종이의 칸 수를 세어 주어진 도형의 꼭짓점과 같은 위치에 대응점을 찾아 표시한 후, 대응점을 차례로 이어 주어진 도형과 서로 합동인 도형을 그립니다.

6 주어진 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹치는 것을 찾습니다.

7 각각의 대응점끼리 이은 선분들이 만나는 점이 대칭의 중심입니다.



따라서 대칭의 중심은 1개입니다.

다른 풀이 점대칭도형에서 대칭의 중심은 항상 1개입니다.

8 선대칭도형을 접었을 때 완전히 겹치도록 만드는 직선을 찾아 줍니다.

9 각 꼭짓점에서 대칭축 $\square \square$ 에 수선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭축까지의 거리와 같도록 수선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.
꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

10 각 꼭짓점에서 대칭의 중심 $\circ$ 을 지나는 직선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.

꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

11 점대칭도형에서 대응각의 크기는 서로 같으므로 80° 입니다.
점대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같으므로 7 cm입니다.

12 선대칭도형에서 대응각의 크기는 서로 같으므로 100° 입니다.
선대칭도형에서 대응점에서 대칭축까지의 거리는 서로 같으므로 $4 \div 2 = 2(\text{cm})$ 입니다.

13 서로 합동인 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 에서 변 AB 의 대응변은 변 DE 이고, 그 변의 길이는 14 cm입니다.

14 점대칭도형에서 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 서로 같습니다.
따라서 선분 AC 의 길이는 $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.

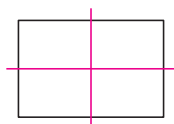
15 도형을 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치면 이 도형을 점대칭도형이라고 합니다.
따라서 점대칭도형인 알파벳은 ㉠, ㉡입니다.

16 예 도형 가와 도형 나를 포개었을 때 완전히 겹치지 않으므로 합동이 아닙니다.」 ①

채점 기준

- ① 도형 가와 도형 나가 합동이 아닌 이유 쓰기

17 ㉠ 직사각형은 선대칭도형이지만 대칭축은 2개이므로 선대칭도형의 대칭축이 항상 1개인 것은 아닙니다.



따라서 선대칭도형에 대해 잘못 설명한 것은 ㉡입니다.

18 예 선대칭도형에서 대응변의 길이는 서로 같습니다.

변 AB 의 대응변은 변 DE 이고, 그 변의 길이는 7 cm입니다.

변 BC 의 대응변은 변 EF 이고, 그 변의 길이는 4 cm입니다.

변 CA 의 대응변은 변 FA 이고, 그 변의 길이는 5 cm입니다.」 ①

따라서 도형의 둘레는

$5 + 7 + 4 + 4 + 7 + 5 = 32(\text{cm})$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 변 AB , 변 BC , 변 CA 의 길이는 각각 몇 cm인지 구하기
② 도형의 둘레는 몇 cm인지 구하기

19 각 꼭짓점에서 대칭의 중심 $\circ$ 을 지나는 직선을 긋고, 꼭짓점에서 대칭의 중심까지의 거리와 같도록 직선 위에 각 꼭짓점의 대응점을 찾아 표시합니다.

꼭짓점과 대응점을 차례로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

따라서 숨겨진 한글의 자음은 ㄹ입니다.

20 예 서로 합동인 두 도형에서 대응각의 크기는 서로 같습니다.

서로 합동인 사각형 $ABCD$ 와 사각형 $EFGH$ 에서 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle E$ 이고, 그 각의 크기는 50° 입니다.」 ①

따라서 사각형의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 각 $\angle C$ 의 크기는

$360^\circ - 50^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 130^\circ$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 각 $\angle C$ 의 크기 구하기
② 각 $\angle A$ 의 크기 구하기

4. 소수의 곱셈

5분 퀴즈

139쪽

- 1 (1) 6.3 (2) 4.6

$$\begin{array}{r} 1 \quad (1) \quad 0.7 \\ \times \quad 9 \\ \hline 6.3 \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad 2.3 \\ \times \quad 2 \\ \hline 4.6 \end{array}$$

5분 퀴즈

141쪽

- 1 (1) 8.7 (2) 9.4

$$\begin{array}{r} 1 \quad (1) \quad 2.9 \\ \times \quad 3 \\ \hline 8.7 \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad 4.7 \\ \times \quad 2 \\ \hline 9.4 \end{array}$$

5분 퀴즈

143쪽

- 1 (1) 32 (2) 33.6

$$\begin{array}{r} 1 \quad (1) \quad 5 \\ \times 6.4 \\ \hline 32.0 \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad 8 \\ \times 4.2 \\ \hline 33.6 \end{array}$$

5분 퀴즈

145쪽

- 1 (위에서부터) 2.43, 9.18

- 2 (1) 2.87 (2) 5.7

$$\begin{array}{r} 1 \quad \cdot \quad 2.7 \\ \times 0.9 \\ \hline 2.43 \end{array} \quad \begin{array}{r} \cdot \quad 2.7 \\ \times 3.4 \\ \hline 9.18 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.7 \\ \times 3.4 \\ \hline 9.18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad (1) \quad 0.7 \\ \times 4.1 \\ \hline 2.87 \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad 3.8 \\ \times 1.5 \\ \hline 5.70 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3.8 \\ \times 1.5 \\ \hline 5.70 \end{array}$$

5분 퀴즈

147쪽

- 1 6.888

$$\begin{array}{r} 1 \quad 1.64 \\ \times 4.2 \\ \hline 3.28 \\ 6.56 \\ \hline 6.888 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 1.64 \\ \times 4.2 \\ \hline 6.888 \end{array}$$

창의력 쑥쑥

151쪽

2	1	3	4
3	4	2	1
4	2	1	3
1	3	4	2

가로줄과 세로줄, 같은 색으로 칠해진 정사각형에 1부터 4까지의 수가 한 번씩만 들어가도록 빈칸에 수를 씁니다.

O× 퀴즈

152쪽

- 1 × 2 ○ 3 ○

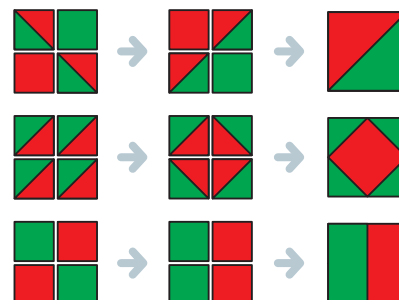
- 1 (소수) × (자연수)에서 곱해지는 수의 소수점 아래 자리 수만큼 곱의 소수점을 왼쪽으로 이동합니다.

한번 더

156쪽



빨간색과 초록색이 차지하는 부분이 같은 것끼리 있습니다.



한번 더

158쪽

2 (1) 3.5 (2) 8.4 (3) 2.8

$$\begin{array}{r} 2 \quad (1) \quad 0.5 \\ \times \quad 7 \\ \hline 3.5 \end{array} \quad (2) \quad \begin{array}{r} 2.1 \\ \times \quad 4 \\ \hline 8.4 \end{array}$$

$$(3) \quad \begin{array}{r} 1.4 \\ \times \quad 2 \\ \hline 2.8 \end{array}$$

한번 더

161쪽

6 수아, 0.3, 예 수아의 색 테이프는 8.4 m이고, 지후의 색 테이프는 8.1 m 이므로 수아의 색 테이프가 $8.4 - 8.1 = 0.3(\text{m})$ 더 길니다.

- 6 • 수아: $1.4 \times 6 = 8.4(\text{m})$
 • 지후: $0.9 \times 9 = 8.1(\text{m})$
 수아의 색 테이프는 8.4 m이고, 지후의 색 테이프는 8.1 m이므로 수아의 색 테이프가 $8.4 - 8.1 = 0.3(\text{m})$ 더 길니다.

한번 더

163쪽

4 $52 \times 1.3 = 67.6, 67.6$

- 4 의자의 높이가 52 cm이고, 이 의자는 원래 높이의 1.3배까지 높일 수 있으므로 가장 높게 높은 의자의 높이는 $52 \times 1.3 = 67.6(\text{cm})$ 입니다.

한번 더

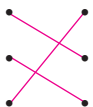
165쪽

4 $4.6 \times 2.7 = 12.42, 12.42$

- 4 직사각형의 가로 길이와 세로 길이를 곱합니다.
 가로 길이가 4.6 m, 세로 길이가 2.7 m이므로 넓이는 $4.6 \times 2.7 = 12.42(\text{m}^2)$ 입니다.

단원 평가 4

168~171쪽

- 1 24, 0.24
 2 32, 32, 256, 25.6
 3 15.12
 4 (위에서부터) 6, 17.5, 3.5, 30
 5 8.06 6 37.18
 7 57.6, 5.76, 0.576
 8  9 >

- 10 ㉠ 11 68.8 kg
 12 12.155 13 8.832 cm^2
 14 ㉠
 15 서술형 풀이 참조, 현수, 0.2 L
 16 33 cm
 17 서술형 풀이 참조, 5개
 18 서술형 풀이 참조, 40.15 L
 19 35.37 20 50.22

- 1 $6 \times 4 = 24 \rightarrow 0.06 \times 4 = 0.24$
 2 $8 \times 3.2 = 8 \times \frac{32}{10} = \frac{8 \times 32}{10} = \frac{256}{10} = 25.6$

3
$$\begin{array}{r} 2.16 \\ \times \quad 7 \\ \hline 15.12 \end{array}$$

4 •
$$\begin{array}{r} 0.5 \\ \times 1.2 \\ \hline 6.0 \end{array}$$
 •
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 2.5 \\ \hline 17.5 \end{array}$$
 •
$$\begin{array}{r} 0.5 \\ \times 7 \\ \hline 3.5 \end{array}$$

 •
$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 2.5 \\ \hline 6.0 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 1.2 \\ \times 2.5 \\ \hline 3.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.4 \\ \times 3.0 \\ \hline 7.2 \end{array}$$

- 5 0.31은 31의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 0.31×26 의 계산 결과는 806의 $\frac{1}{100}$ 배인 8.06입니다.

$$\begin{array}{r}
 6 \qquad \qquad 2 \ 6 \qquad \qquad 2 \ 6 \\
 \times 1 \ 4 \ 3 \quad \rightarrow \quad \times 1.4 \ 3 \\
 \hline
 \qquad \qquad 7 \ 8 \qquad \qquad 3 \ 7.1 \ 8 \\
 1 \ 0 \ 4 \\
 2 \ 6 \\
 \hline
 3 \ 7 \ 1 \ 8
 \end{array}$$

- 7 곱하는 두 수의 소수점 아래 자리 수를 더하면 곱의 소수점 위치가 됩니다.

$$\begin{aligned}
 &\bullet 1.8 \times 32 = 57.6 \\
 &\bullet 1.8 \times 3.2 = 5.76 \\
 &\bullet 1.8 \times 0.32 = 0.576
 \end{aligned}$$

- 8 $\bullet 12 \times 0.7 = 8.4$
 $\bullet 3.9 \times 1.8 = 7.02$
 $\bullet 4.15 \times 2 = 8.3$

- 9 $\bullet 5.3 \times 4.9 = 25.97$
 $\bullet 7.21 \times 3.1 = 22.351$
따라서 $5.3 \times 4.9 > 7.21 \times 3.1$ 입니다.

- 10 ㉠ $0.54 \times 20 = 10.8$
㉡ $5.4 \times 2 = 10.8$
㉢ $54 \times 0.002 = 0.108$
따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉢입니다.

- 11 오빠의 몸무게는 은수의 몸무게의 1.6배이므로 $43 \times 1.6 = 68.8(\text{kg})$ 입니다.

- 12 가장 큰 수는 6.5, 가장 작은 수는 1.87이므로 $6.5 \times 1.87 = 12.155$ 입니다.

- 13 직사각형의 넓이는 $3.84 \times 2.3 = 8.832(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 14 ㉠ $2.6 \times 14 = 36.4$
㉡ $31 \times 1.3 = 40.3$
㉢ $1.9 \times 29.8 = 56.62$
㉣ $42 \times 0.16 = 6.72$
따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

- 15 예 지우는 0.5 L짜리 주스를 14병 샀으므로 지우가 산 주스는 $0.5 \times 14 = 7(\text{L})$ 입니다.
현수는 1.2 L짜리 주스를 6병 샀으므로 현수가 산 주스는 $1.2 \times 6 = 7.2(\text{L})$ 입니다.」 ①
따라서 $7.2 > 7$ 이므로 현수가 주스를 $7.2 - 7 = 0.2(\text{L})$ 더 많이 샀습니다.」 ②

채점 기준

- ① 지우와 현수가 산 주스의 양은 각각 몇 L인지 구하기
- ② 누가 주스를 몇 L 더 많이 샀는지 구하기

- 16 색 테이프 7장의 길이의 합은

$$5.4 \times 7 = 37.8(\text{cm}) \text{입니다.}$$

색 테이프 7장을 겹쳐서 길게 이어 붙이면 겹치는 부분은 $7 - 1 = 6(\text{군데})$ 이므로 겹쳐진 부분의 길이의 합은 $0.8 \times 6 = 4.8(\text{cm})$ 입니다.

따라서 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는 $37.8 - 4.8 = 33(\text{cm})$ 입니다.

- 17 $41 \times 0.73 = 29.93$ 이고, $29 \times 1.2 = 34.8$ 입니다.」 ①

$29.93 < \square < 34.8$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 30, 31, 32, 33, 34로 모두 5개입니다.」 ②

채점 기준

- ① 41×0.73 과 29×1.2 의 값 각각 구하기
- ② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하기

- 18 예 5분 30초 $= 5\frac{30}{60}$ 분 $= 5\frac{1}{2}$ 분 $= 5.5$ 분입니다.」 ①

따라서 1분에 물이 7.3 L씩 일정하게 나오므로 5분 30초 동안 받은 물은 $7.3 \times 5.5 = 40.15(\text{L})$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 5분 30초를 분 단위로 나타내기
- ② 5분 30초 동안 받은 물의 양 구하기

- 19 어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square - 2.7 = 10.4$ 이므로 $\square = 10.4 + 2.7$, $\square = 13.1$ 입니다.
따라서 바르게 계산하면 $13.1 \times 2.7 = 35.37$ 입니다.

- 20 곱이 가장 큰 곱셈식을 만들려면 자연수가 각각 9와 5이어야 하므로 만들 수 있는 곱셈식은 9.4×5.3 또는 9.3×5.4 입니다.
 $9.4 \times 5.3 = 49.82$ 이고, $9.3 \times 5.4 = 50.22$ 이므로 곱이 가장 큰 (소수 한 자리 수) $\times$ (소수 한 자리 수)의 계산 결과는 50.22입니다.

175쪽

1 가, 마

- 1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 모두 찾으려
가, 마입니다.

179쪽

14

- 1 직육면체에서 밑면과 옆면은 서로 수직입니다.
노란색으로 칠한 면을 밑면이라고 할 때, 파란색
으로 칠한 면이 옆면인 것은 가, 다입니다.
따라서 색칠한 면과 수직인 면에 색칠하지 않은
도형은 나입니다.

183쪽

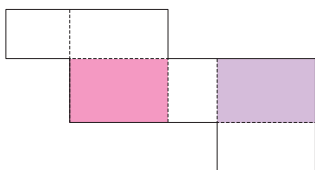
1 3, 3, 1

2 () () ()

- 1 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 면은 3개, 보이지 않는 모서리는 3개, 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.
- 2 직육면체의 겨냥도를 그릴 때 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

187쪽

1

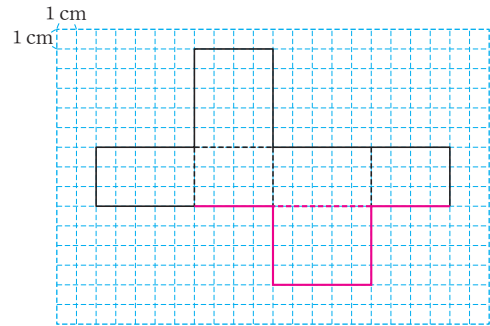


- 1 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 만나지 않는 면을 찾아 색칠합니다.

189쪽

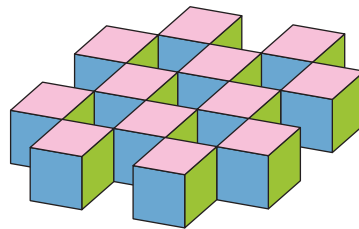
1

예



- 1 서로 마주 보고 있는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 맞닿는 선분의 길이가 같게 그림니다.

193쪽



보이는 면의 위치를 확인하여 색칠된 직육면체와 똑같이 나머지 직육면체를 분홍색, 파란색, 연두색으로 칠합니다.

194쪽

1 ×

20

3 ×

- 1 직육면체에서 면과 면이 만나는 선분을 모서리라고 합니다.
- 3 직육면체의 겨냥도를 그릴 때 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

200쪽

다

펼친 종이를 다시 접었을 때 완전히 겹치는 것은
다입니다.

한번 더

202쪽

1 직육면체: 다, 라, 바, 정육면체: 다

- 1 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 다, 라, 바입니다.
정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 다입니다.

한번 더

203쪽

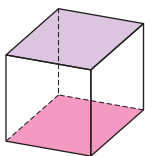
3 가, 다

- 3 직육면체의 면이 될 수 있는 도형은 직사각형인가, 다입니다.

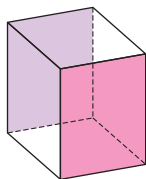
한번 더

204쪽

1 (1)



(2)



- 1 색칠한 면과 평행한 면을 찾아 색칠합니다.

다른 풀이 직육면체에서 두 밑면은 서로 만나지 않습니다.

따라서 색칠한 면과 만나는 네 면을 제외한 나머지 면을 찾아 색칠합니다.

한번 더

205쪽

3 면 $\square\square\square\square$, 면 $\square\square\square\square$, 면 $\square\square\square\square$,
면 $\square\square\square\square$

- 3 직육면체에서 면 $\square\square\square\square$ 이 밑면일 때, 옆면은 면 $\square\square\square\square$ 과 만나는 면입니다.
따라서 면 $\square\square\square\square$ 이 밑면일 때, 옆면은 면 $\square\square\square\square$, 면 $\square\square\square\square$, 면 $\square\square\square\square$, 면 $\square\square\square\square$ 입니다.

한번 더

206쪽

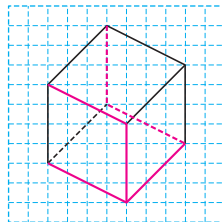
1 모서리 $\square\square$, 모서리 $\square\square$, 모서리 $\square\square$

- 1 모서리 $\square\square$, 모서리 $\square\square$ 은 보이는 모서리이므로 실선으로 그려야 합니다.
모서리 $\square\square$ 은 보이지 않는 모서리이므로 점선으로 그려야 합니다.

한번 더

207쪽

3



- 3 직육면체의 겨냥도를 그릴 때 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

서로 마주 보고 있는 모서리끼리는 평행하게 그리고, 모서리의 길이가 같게 그립니다.

직육면체의 겨냥도에서 빠진 부분을 그려서 겨냥도를 완성합니다.

한번 더

208쪽

2 가

- 2 가는 면의 모양이 모두 직사각형이고, 면이 모두 6개이며, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없습니다. 또한 서로 마주 보고 있는 면이 합동이고, 접었을 때 맞닿는 선분의 길이가 같으므로 직육면체의 전개도입니다.

나는 서로 마주 보고 있는 면이 합동이 아니므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

다는 접었을 때 서로 겹치는 면이 있으므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

라는 접었을 때 맞닿는 선분의 길이가 같지 않으므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

한번 더

210쪽

6 (위에서부터) 6, 5

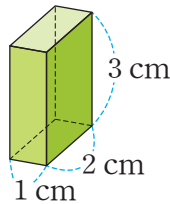
- 6 전개도를 접었을 때 겨냥도와 모양이 같도록 모서리의 길이를 써넣습니다.

한번 더

215쪽

5 나, 다, 라

- 5 나, 다, 라를 각각 2장씩 사용하여 만들 수 있는 직육면체는 다음과 같습니다.



단원 평가 5

216~219쪽

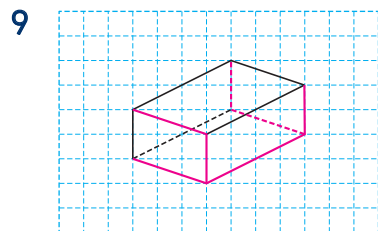
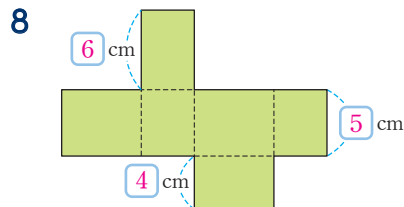
1 다, 라, 바 2 바

	직육면체	정육면체
면의 수(개)	6	6
모서리의 수(개)	12	12
꼭짓점의 수(개)	8	8

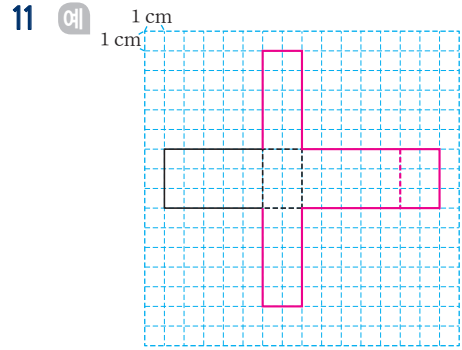
4 8, 8 5 면 나바스다

6 면 가나드르, 면 가바나, 면 마바스, 면 코스다

7 모서리 마바, 모서리 코



10 나, 라



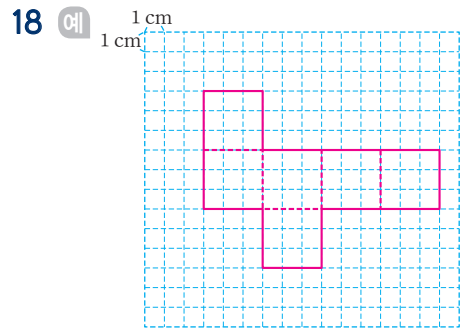
12 점 나, 점 르 13 면 트로코

14 서술형 풀이 참조, 63 cm

15 라

16 서술형 풀이 참조

17 3가지



19 6

20 서술형 풀이 참조, 105 cm

- 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 모두 찾으면 다, 라, 바입니다.
- 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 바입니다.
- 직육면체와 정육면체는 각각 면이 6개, 모서리가 12개, 꼭짓점이 8개입니다.
- 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.
- 면 가코르과 평행한 면은 면 가코르과 마주보고 있는 면이므로 면 나바스다입니다.
- 면 가코르과 수직인 면은 면 가코르과 만나는 면이므로 면 가나드르, 면 가바나, 면 마바스, 면 코스다입니다.
- 모서리 코는 보이는 모서리이므로 실선으로 그리고, 모서리 마바는 보이지 않는 모서리이므로 점선으로 그려야 합니다.
- 전개도를 접었을 때 겨냥도와 모양이 같도록 모서리의 길이를 써넣습니다.

- 9 직육면체의 겨냥도를 그릴 때 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
서로 마주 보고 있는 모서리끼리는 평행하게 그리고, 모서리의 길이가 같게 그립니다.

- 10 나, 라는 면의 모양이 모두 직사각형이고, 면이 모두 6개이며, 접었을 때 서로 겹치는 면이 없습니다.
또한 서로 마주 보고 있는 면이 합동이고, 접었을 때 맞닿는 선분의 길이가 같으므로 직육면체의 전개도입니다.
직육면체는 면이 6개인데 가는 면이 5개이므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.
다는 서로 마주 보고 있는 면이 합동이 아니므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.
따라서 직육면체의 전개도는 나, 라입니다.

- 11 서로 마주 보고 있는 면 3쌍의 모양과 크기가 같고 접었을 때 서로 겹치는 면이 없으며 맞닿는 선분의 길이가 같게 그립니다.

- 12 전개도를 접었을 때 점 ㄴ 과 만나는 점은 점 ㄹ , 점 ㄷ 입니다.

- 13 전개도를 접었을 때 면 ㄱ 과 ㄴ 과 평행한 면은 면 ㄷ 과 ㄹ 입니다.

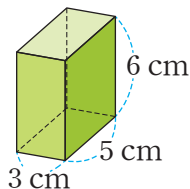
- 14 예 정육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리는 9개입니다.」 ①

정육면체의 모서리의 길이는 모두 7 cm입니다.
따라서 정육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리의 길이의 합은 $7 \times 9 = 63(\text{cm})$ 입니다.」 ②

채점 기준

- ① 정육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리의 수 구하기
- ② 정육면체의 겨냥도에서 보이는 모서리의 길이의 합 구하기

- 15 가, 나, 다를 각각 2장씩 사용하여 만들 수 있는 직육면체는 오른쪽과 같습니다.



- 16 예 잘못 설명한 것은 ㉠입니다.」 ①

직육면체의 한 면과 수직으로 만나는 면은 4개입니다.」 ②

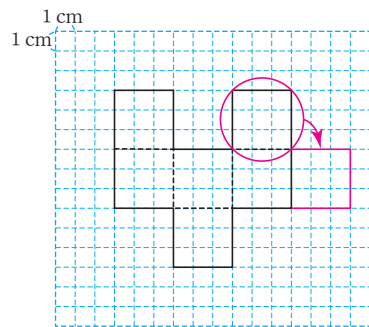
채점 기준

- ① 잘못 설명한 것을 찾아 기호 쓰기
- ② 바르게 고치기

- 17 정육면체의 밑면에 같은 모양을 그리고, 4개의 옆면 중 서로 마주 보고 있는 2개의 면에 각각 같은 모양을 그리면 서로 수직인 면에는 다른 모양을 그릴 수 있습니다.

따라서 모양은 적어도 3가지가 필요합니다.

- 18 접었을 때 겹치는 면 1개를 옮겨 그려서 정육면체의 전개도를 완성합니다.



- 19 직육면체에는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.

모든 모서리의 길이의 합이 80 cm이므로

$$(9 + 5 + \square) \times 4 = 80 \text{입니다.}$$

$$(14 + \square) \times 4 = 80, 14 + \square = 20,$$

$$\square = 20 - 14 = 6$$

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 6입니다.

- 20 예 정육면체의 모서리의 길이는 모두 10 cm입니다.

길이가 10 cm인 모서리와 평행한 부분을 끈이 8번 지나갑니다.」 ①

매듭으로 사용한 끈의 길이가 25 cm이므로 지호가 사용한 끈의 길이는 모두

$$10 \times 8 + 25 = 80 + 25 = 105(\text{cm}) \text{입니다.}」 ②$$

채점 기준

- ① 모서리와 평행한 부분을 끈이 몇 번 지나가는지 구하기
- ② 지호가 사용한 끈의 길이는 모두 몇 cm인지 구하기

6. 평균과 가능성

5분 퀴즈

223쪽

1 40

- 1 한 바구니에 들어 있는 딸기의 무게를 나타내는 수 38, 40, 42, 40을 고르게 하면 40, 40, 40, 40이므로 이 상자에 들어 있는 딸기 1개의 무게는 대표적으로 40 g이라고 말할 수 있습니다.

5분 퀴즈

225쪽

1	호영	○	○	○	○				
	가인	○	○	○	○	○	○		
	주연	○	○	○	○	○	○		
	소울	○	○	○	○	○	○		

, 4

- 1 ○를 옮겨 호영이네 모둠의 턱걸이 횟수를 고르게 만들면 4회입니다.
이 값을 평균이라고 합니다.

5분 퀴즈

227쪽

1 137

- 1 3월부터 6월까지 도서관 이용자 수를 모두 더하여 조사한 월의 수 4로 나눕니다.
따라서 월별 도서관 이용자 수의 평균은 $(133 + 120 + 145 + 150) \div 4 = 548 \div 4 = 137$ (명)입니다.

5분 퀴즈

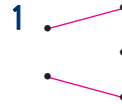
229쪽

1 73

- 1 유미의 4과목 단원 평가 점수의 합계는 $80 \times 4 = 320$ (점)입니다.
따라서 국어 점수는 $320 - (86 + 79 + 82) = 320 - 247 = 73$ (점)입니다.

5분 퀴즈

231쪽



- 1 • 3과 5를 곱하면 15이므로 3과 5를 곱하여 10이 될 가능성은 '불가능하다'입니다.
• 월요일 다음에 화요일이 오므로 월요일 다음에 화요일이 올 가능성은 '확실하다'입니다.

5분 퀴즈

235쪽

- 1 (1) 0 (2) $\frac{1}{2}$
2 (1) 확실하다 (2) 1

- 1 (1) $24 \div 4 = 6$ 이므로 뚝은 6입니다.
따라서 일이 일어날 가능성을 수로 표현하면 0입니다.
(2) 1부터 10까지의 수 카드 중에서 1장을 뽑으면 짝수 또는 홀수이므로 일이 일어날 가능성을 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 2 (1) 당첨 제비만 4개 들어 있는 제비뽑기 상자에 제비 1개를 뽑으면 뽑은 제비는 항상 당첨 제비입니다.
따라서 일이 일어날 가능성은 '확실하다'입니다.
(2) 가능성의 정도가 확실하면 1로 표현할 수 있습니다.

창의력 쑥쑥

237쪽

(위에서부터) 유라, 이안, 하진, 시현

모자, 목도리, 장갑, 귀마개 중에서 학생마다 착용하고 있는 것을 확인하여 학생의 이름을 찾습니다.

OX 퀴즈

238쪽

- 1 × 2 ○ 3 ○

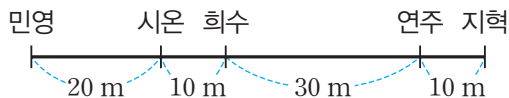
- 1 가능성의 정도가 ‘확실하다’에 가까울수록 일이 일어날 가능성이 높습니다.

한번 더

242쪽

민영, 시온, 희수, 연주, 지혁

걷기 대회에서 친구들의 위치를 나타내면 다음과 같습니다.



따라서 맨 앞에서 걷고 있는 친구부터 순서대로 이름을 쓰면 민영, 시온, 희수, 연주, 지혁입니다.

한번 더

244쪽

2 ㉡

- 2 ㉡ 각 상자의 공의 수 10, 8, 12를 고르게 한 수 10은 한 상자당 들어 있는 공의 수의 평균입니다.

한번 더

245쪽

3 예 400

- 3 한 바구니에 들어 있는 사과의 무게를 나타내는 수 402, 399, 398, 401을 고르게 하면 400, 400, 400, 400이므로 이 바구니에 들어 있는 사과 한 개의 무게는 대표적으로 400 g이라고 말할 수 있습니다.

한번 더

246쪽

2 $(53 + 48 + 40 + 55 + 64) \div 5 = 52$, 52

- 2 유하의 1회부터 5회까지 줄넘기 기록을 모두 더하여 조사한 횟수 5로 나눕니다.
따라서 유하의 줄넘기 기록의 평균은 $(53 + 48 + 40 + 55 + 64) \div 5 = 52$ (초)입니다.

한번 더

247쪽

3 133

- 3 6일 동안 방문객의 수를 모두 더하여 요일의 수 6으로 나눕니다. 따라서 방문객 수의 평균은 $(103 + 120 + 130 + 114 + 151 + 180) \div 6 = 133$ (명)입니다.

한번 더

249쪽

3 20

- 3 준현이네 모둠이 가지고 있는 연필의 수의 평균은 $(10 + 8 + 21) \div 3 = 39 \div 3 = 13$ (자루)입니다. 슬기네 모둠이 가지고 있는 연필의 수의 평균도 13자루이므로 슬기네 모둠이 가지고 있는 연필의 수의 합계는 $13 \times 4 = 52$ (자루)입니다. 따라서 □ 안에 알맞은 수는 $52 - (17 + 10 + 5) = 52 - 32 = 20$ (자루)입니다.

한번 더

250쪽

2 반반이다

- 2 OX문제의 정답은 O 또는 X이므로 정답이 O일 가능성은 ‘반반이다’입니다.

한번 더

251쪽

3

- 3 3월은 항상 31일까지 있으므로 내년 3월 달력에 32일까지 있을 가능성은 ‘불가능하다’입니다.

한번 더

253쪽

4 (1) ㉡, ㉢, ㉣ (2) ㉡

- 4 (1) ㉣ 회전판 전체가 파란색이므로 화살이 파란색에 멈출 가능성은 ‘확실하다’입니다.
㉢ 회전판의 절반은 파란색이고, 절반은 빨간색이므로 화살이 파란색에 멈출 가능성은 ‘반반이다’입니다.
㉡ 회전판 전체가 빨간색이므로 화살이 파란색에 멈출 가능성은 ‘불가능하다’입니다.

- (2) 가능성의 정도가 ‘불가능하다’에 가까울수록 일이 일어날 가능성이 낮습니다.
따라서 회전판에서 파란색에 멈출 가능성이 가장 낮은 것은 ㉔입니다.

한번 더

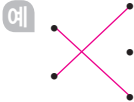
255쪽

- 3 (1) 반반이다 (2) $\frac{1}{2}$

- 3 (1) 주머니에 보라색 구슬이 2개, 분홍색 구슬이 2개 있으므로 꺼낸 구슬이 보라색일 가능성은 ‘반반이다’입니다.
(2) 가능성의 정도가 반반이면 $\frac{1}{2}$ 로 표현할 수 있습니다.

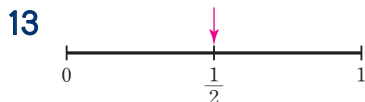
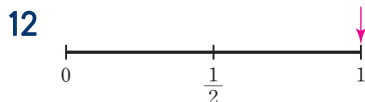
단원 평가 6

256~259쪽

- 1 36개 2 9개
3 49명 4 134타
5 126타 6 중하
7 예  8 확실하다

- 9 1 10 예 ~일 것 같다

- 11 ㉔



- 14 84000원
15 서술형 풀이 참조, 유찬
16 0
17 서술형 풀이 참조, ㉔, ㉕, ㉖



- 19 서술형 풀이 참조, 398 kg
20 31분

- 민서네 모둠이 말뚝에 건 고리는 모두 $7+11+8+10=36$ (개)입니다.
- 민서네 모둠이 던진 고리의 수를 모두 더하여 학생 수 4로 나눕니다.
따라서 민서네 모둠의 고리 던지기 기록의 평균은 $(7+11+8+10) \div 4 = 36 \div 4 = 9$ (개)입니다.
- 5일 동안 다녀간 방문객 수를 모두 더하여 요일의 수 5로 나눕니다.
따라서 하루 방문객 수의 평균은 $(50+37+44+63+51) \div 5 = 245 \div 5 = 49$ (명)입니다.
- 종하의 1회부터 4회까지의 타자 기록을 모두 더하여 조사한 횟수 4로 나눕니다.
따라서 종하의 타자 기록의 평균은 $(120+140+132+144) \div 4 = 536 \div 4 = 134$ (타)입니다.
- 윤재의 1회부터 4회까지의 타자 기록을 모두 더하여 조사한 횟수 4로 나눕니다.
따라서 윤재의 타자 기록의 평균은 $(115+136+128+125) \div 4 = 504 \div 4 = 126$ (타)입니다.
- $134 > 126$ 이므로 종하의 평균 기록이 더 좋다고 말할 수 있습니다.
- 공룡은 멸종했으므로 길에서 움직이는 공룡을 보게 될 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
• 빨간색 딱지 4장 중에서 1장을 고르면 항상 빨간색이므로 빨간색 딱지 4장 중에서 1장을 고르면 빨간색일 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 상자에는 야구공 2개가 들어 있으므로 상자에서 공 1개를 꺼냈을 때 야구공일 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 가능성의 정도가 확실하면 1로 표현할 수 있습니다.
- 우리나라에서 1월은 겨울이므로 사람들은 대부분 긴팔을 입을 것입니다.

따라서 우리나라에서 1월에 긴팔을 입은 사람보다 더 많은 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.

- 11 ㉠ 강아지는 날개가 없으므로 강아지가 날개가 있을 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
 ㉡ 2월은 5월보다 항상 빨리 오므로 내년 2월이 5월보다 빨리 올 가능성은 ‘확실하다’입니다.
 ㉢ 주사위의 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6이므로 주사위를 2번 굴렸을 때 주사위 눈의 수가 모두 2가 나올 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.
 따라서 일이 일어날 가능성이 ‘확실하다’인 것은 ㉡입니다.

- 12 계산기에 ‘ $5 \times 6 =$ ’을 누르면 30이 나올 가능성은 ‘확실하다’이고, 수로 표현하면 1입니다.

- 13 주사위 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6이므로 주사위 눈의 수가 짝수로 나올 가능성은 ‘반반이다’이고, 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 14 1년은 12달입니다.
 따라서 세영이가 1년 동안 받은 용돈은 모두 $7000 \times 12 = 84000$ (원)입니다.

15 유찬」 ①

예 주머니에 검은색 구슬 2개와 빨간색 구슬 2개가 있으므로 꺼낸 구슬이 검은색일 가능성은 ‘반반이다’입니다.」 ②

채점 기준

- ① 잘못 말한 사람의 이름 쓰기
 ② 이유 쓰기

- 16 과녁에 초록색은 없으므로 화살 1개를 쏘아서 맞혔을 때 초록색을 맞힐 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
 가능성의 정도가 불가능하면 0으로 표현할 수 있습니다.

- 17 예 ㉠ 내년에 9월 30일이 있을 가능성은 ‘확실하다’입니다.

㉡ 노란색 셔츠와 파란색 셔츠 중에서 1개를 고를 때 노란색 셔츠를 고를 가능성은 ‘반반이다’입니다.

㉢ 흰색 바둑돌만 4개 들어 있는 주머니에서 바둑돌 1개를 꺼낼 때 검은색 바둑돌을 꺼낼 가능성은 ‘불가능하다’입니다.」 ①

따라서 일이 일어날 가능성이 낮은 순서대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.」 ②

채점 기준

- ① 일이 일어날 가능성을 말로 표현하기
 ② 일이 일어날 가능성 비교하기

- 18 주사위 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6이므로 주사위를 굴렸을 때, 주사위 눈의 수가 4 이상일 가능성은 ‘반반이다’입니다.

따라서 회전판 6칸 중에서 3칸을 빨간색으로 칠합니다.

- 19 예 다섯 마을의 고구마 생산량의 합계는 $470 \times 5 = 2350$ (kg)입니다.」 ①

따라서 마 마을의 고구마 생산량은 $2350 - (380 + 594 + 472 + 506) = 2350 - 1952 = 398$ (kg)입니다.」 ②

채점 기준

- ① 다섯 마을의 고구마 생산량의 합계 구하기
 ② 마 마을의 고구마 생산량 구하기

- 20 정빈이네 모둠의 독서 시간의 평균은 $(45 + 50 + 37) \div 3 = 132 \div 3 = 44$ (분)입니다.
 성우네 모둠의 독서 시간의 평균도 44분이므로 성우네 모둠의 독서 시간의 합계는 $44 \times 4 = 176$ (분)입니다.
 따라서 민호의 독서 시간은 $176 - (52 + 55 + 38) = 176 - 145 = 31$ (분)입니다.