

정답과 풀이

5·2

본책

1. 수의 범위와 어림하기	2
2. 분수의 곱셈	7
3. 합동과 대칭	11
4. 소수의 곱셈	14
5. 직육면체	19
6. 평균과 가능성	23

꼭 문제집

• 꼭 기초력 문제	28
• 교과서 + 수학 익힘 실력 문제	33

정답과 풀이

1. 수의 범위와 어림하기

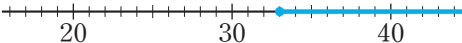
교과서 1

8쪽

- 1 80, 83 2 이상
3 75, 69 4 이하

수학 익힘 기본 문제

9쪽

- 1 35, 36, 37, 38, 39에 ○표,
31, 32, 33, 34, 35에 △표
2 (1) 승후, 서윤, 동현
(2) 11.0초, 11.4초, 12.1초
3 (1) 소망, 은혜, 근표
(2) 150.0 cm, 148.5 cm, 149.3 cm
4 

- 2 11 이상인 수는 11과 같거나 큰 수이므로 50 m를 달리는 데 걸린 시간이 11초와 같거나 긴 학생은 11.0초인 승후, 11.4초인 서윤, 12.1초인 동현입니다.
3 150 이하인 수는 150과 같거나 작은 수이므로 제자리멀리뛰기를 한 거리가 150 cm와 같거나 짧은 학생은 150.0 cm인 소망, 148.5 cm인 은혜, 149.3 cm인 근표입니다.
4 33 이상인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

교과서 2

10쪽

- 1 24, 26 2 초과
3 17, 15 4 미만

수학 익힘 기본 문제

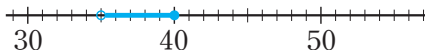
11쪽

- 1 26, 27, 28, 29에 ○표, 21, 22, 23, 24에 △표
2 (1) 태희, 종현, 정희
(2) 21.5 kg, 22.1 kg, 21.2 kg
3 (1) 성민, 윤호, 민경
(2) 18.5초, 17.8초, 18.2초
4 

- 2 21 초과인 수는 21보다 큰 수이므로 약력이 21 kg보다 큰 학생은 21.5 kg인 태희, 22.1 kg인 종현, 21.2 kg인 정희입니다.
3 19 미만인 수는 19보다 작은 수이므로 100 m를 달리는 데 걸린 시간이 19초보다 짧은 학생은 18.5초인 성민, 17.8초인 윤호, 18.2초인 민경입니다.
4 56 초과인 수는 수직선에 점 ○을 사용하여 나타냅니다.

교과서 3

12쪽

- 1 난초급
2 35 kg 초과 40 kg 이하
3 

수학 익힘 기본 문제

13쪽

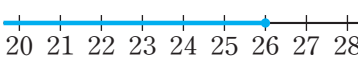
- 1 64, 65, 66, 67 2 10회 이상 21회 이하
3 성준, 민율
4 

- 1 64 이상인 수는 64와 같거나 큰 수이고, 68 미만인 수는 68보다 작은 수입니다. 따라서 두 가지 범위를 모두 만족하는 수는 64, 65, 66, 67입니다.
2 희철이의 윗몸 말아 올리기 횟수는 21회이므로 희철이가 속한 등급은 4등급이고, 횟수 범위는 10회 이상 21회 이하입니다.
3 희철이와 같은 등급에 속한 학생은 윗몸 말아 올리기 횟수 범위가 10회 이상 21회 이하인 성준, 민율입니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

14~15쪽

작은, 큰

- 1 31, 38에 ○표, 17, 16에 △표
2 (1) 
(2) 

3 32.7, 36.0



5 소미, 주은



7 ㉠, ㉡

8 아현, 동생

9 서우, 호진

10 ㉢ / ㉣

3 32 초과 38 미만인 수는 32보다 크고 38보다 작은 수입니다.

따라서 32 초과 38 미만인 수는 32.7, 36.0입니다.

4 (1) 53 이상인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타내고, 56 미만인 수는 점 ○을 사용하여 나타냅니다.

(2) 45 초과인 수는 수직선에 점 ○을 사용하여 나타내고, 48 이하인 수는 점 ●을 사용하여 나타냅니다.

5 3등급의 횃수 범위는 45회 이상 63회 미만입니다. 따라서 3등급에 속한 학생은 횃수가 45회와 같거나 많고 63회보다 적은 소미, 주은입니다.

6 윤하가 속한 등급은 4등급이고, 횃수 범위는 23회 이상 45회 미만입니다.

따라서 23 이상인 수는 수직선에 점 ●을 사용하여 나타내고, 45 미만인 수는 점 ○을 사용하여 나타냅니다.

7 ㉠ 90과 같거나 크고, 92와 같거나 작은 수의 범위 이므로 93이 포함되지 않습니다.

㉡ 92보다 크고, 94와 같거나 작은 수의 범위이므로 93이 포함됩니다.

㉢ 93보다 크고, 95보다 작은 수의 범위이므로 93이 포함되지 않습니다.

㉣ 92와 같거나 크고, 96보다 작은 수의 범위이므로 93이 포함됩니다.

8 12 미만인 수는 12보다 작은 수입니다. 따라서 아현이네 가족 중에서 비행기를 탈 때 보호자와 함께 타야 하는 사람은 만 12세보다 나이가 적은 아현, 동생입니다.

9 135 이하인 수는 135와 같거나 작은 수입니다. 따라서 키가 135 cm와 같거나 작은 사람은 133.5 cm인 서우, 134.9 cm인 호진이므로 이 둘이 기구를 탈 수 없는 사람은 서우, 호진입니다.

10 • 12 kg 초과 14 kg 이하인 무게 범위는 12 kg보다 무겁고 14 kg과 같거나 가벼운 무게의 범위가므로 ㉡이 속합니다.

• 15 kg 초과 18 kg 이하인 무게 범위는 15 kg보다 무겁고 18 kg과 같거나 가벼운 무게의 범위가므로 ㉢이 속합니다.

교과서 4

16쪽

1 (1) 1000 (2) 25000

2 (1) 10000 (2) 30000

3 올림

수학 익힘 기본 문제

17쪽

1 (1) 360 (2) 770

2 (위에서부터) 520, 600 / 1880, 1900

3 (1) 0.8 (2) 4.46

4 5400, <, 6000

1 (1) 353을 올림하여 십의 자리까지 나타내기 위하여 십의 자리 아래 수인 3을 10으로 보고 올림하면 360이 됩니다.

(2) 768을 올림하여 십의 자리까지 나타내기 위하여 십의 자리 아래 수인 8을 10으로 보고 올림하면 770이 됩니다.

2 • 516을 올림하여 십의 자리까지 나타내기 위하여 십의 자리 아래 수인 6을 10으로 보고 올림하면 520이 되고, 올림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 16을 100으로 보고 올림하면 600이 됩니다.

• 1872를 올림하여 십의 자리까지 나타내기 위하여 십의 자리 아래 수인 2를 10으로 보고 올림하면 1880이 되고, 올림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 72를 100으로 보고 올림하면 1900이 됩니다.

3 (1) 0.78을 올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기 위하여 소수 첫째 자리 아래 수인 0.08을 0.1로 보고 올림하면 0.8이 됩니다.

(2) 4.453을 올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기 위하여 소수 둘째 자리 아래 수인 0.003을 0.01로 보고 올림하면 4.46이 됩니다.

- 4 • 5365를 올림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 65를 100으로 보고 올림하면 5400이 됩니다.
- 5316을 올림하여 천의 자리까지 나타내기 위하여 천의 자리 아래 수인 316을 1000으로 보고 올림하면 6000이 됩니다.
- 따라서 왼쪽 수보다 오른쪽 수가 더 큼니다.

교과서 5

18쪽

- 1 (1) 48000, 650 (2) 48000
2 (1) 40000, 8650 (2) 40000
3 버림

수학 익힘 기본 문제

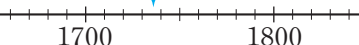
19쪽

- 1 (1) 500 (2) 600
2 (위에서부터) 460, 400 / 2730, 2700
3 (1) 9.6 (2) 5.27
4 3000, =, 3000
- 1 (1) 598을 버림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 98을 0으로 보고 버림하면 500이 됩니다.
- (2) 617을 버림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 17을 0으로 보고 버림하면 600이 됩니다.
- 2 • 461을 버림하여 십의 자리까지 나타내기 위하여 십의 자리 아래 수인 1을 0으로 보고 버림하면 460이 되고, 버림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 61을 0으로 보고 버림하면 400이 됩니다.
- 2739를 버림하여 십의 자리까지 나타내기 위하여 십의 자리 아래 수인 9를 0으로 보고 버림하면 2730이 되고, 버림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 39를 0으로 보고 버림하면 2700이 됩니다.
- 3 (1) 9.66을 버림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기 위하여 소수 첫째 자리 아래 수인 0.06을 0으로 보고 버림하면 9.6이 됩니다.
- (2) 5.273을 버림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기 위하여 소수 둘째 자리 아래 수인 0.003을 0으로 보고 버림하면 5.27이 됩니다.

- 4 • 3468을 버림하여 천의 자리까지 나타내기 위하여 천의 자리 아래 수인 468을 0으로 보고 버림하면 3000이 됩니다.
- 3016을 버림하여 백의 자리까지 나타내기 위하여 백의 자리 아래 수인 16을 0으로 보고 버림하면 3000이 됩니다.
- 따라서 왼쪽 수와 오른쪽 수는 같습니다.

교과서 6

20쪽

- 1 (1) 
(2) 1740, 1740
- 2 (1) 
(2) 1700, 1700
- 3 반올림

수학 익힘 기본 문제

21쪽

- 1 (1) 8000 (2) 18000
2 1260, 1300, 1000
3 3 cm 4 (1) 2.6 (2) 6.13
- 1 (1) 7581을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 5이므로 올림하여 8000이 됩니다.
- (2) 18450을 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 4이므로 버림하여 18000이 됩니다.
- 2 1256을 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 일의 자리 숫자가 6이므로 올림하여 1260이 되고, 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 십의 자리 숫자가 5이므로 올림하여 1300이 되고, 반올림하여 천의 자리까지 나타내면 백의 자리 숫자가 2이므로 버림하여 1000이 됩니다.
- 3 자석의 실제 길이는 3.3 cm입니다. 3.3을 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 소수 첫째 자리 숫자가 3이므로 버림하여 3이 됩니다.
- 따라서 자석의 길이를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 3 cm입니다.
- 4 (1) 2.64를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 소수 둘째 자리 숫자가 4이므로 버림하여 2.6이 됩니다.

- (2) 6.127을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내면 소수 셋째 자리 숫자가 7이므로 올림하여 6.13이 됩니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

22~23쪽

버림, 반올림

- 1 4365 2 660, 700
 - 3 73000, 72000, 73000
 - 4 38, 40, 46 5 199
 - 6 올림, 370 7 58상자
 - 8 5, 6, 7, 8, 9 9 2272
 - 10 13000원 11 8500
- 1 • 4090 $\Rightarrow$ 4000 • 4365 $\Rightarrow$ 4300
 • 4136 $\Rightarrow$ 4100 • 4212 $\Rightarrow$ 4200
- 2 • 반올림하여 십의 자리까지 나타내기:
 664 $\Rightarrow$ 660
 $\hookrightarrow$ 4이므로 버립니다.
 • 반올림하여 백의 자리까지 나타내기:
 664 $\Rightarrow$ 700
 $\hookrightarrow$ 6이므로 올립니다.
- 3 • 올림: 72510 $\Rightarrow$ 73000
 $\hookrightarrow$ 올립니다.
 • 버림: 72510 $\Rightarrow$ 72000
 $\hookrightarrow$ 버립니다.
 • 반올림: 72510 $\Rightarrow$ 73000
 $\hookrightarrow$ 5이므로 올립니다.
- 4 • 정준: 38.2 $\Rightarrow$ 38
 $\hookrightarrow$ 2이므로 버립니다.
 • 대한: 39.7 $\Rightarrow$ 40
 $\hookrightarrow$ 7이므로 올립니다.
 • 주미: 45.5 $\Rightarrow$ 46
 $\hookrightarrow$ 5이므로 올립니다.
- 5 버림하여 십의 자리까지 나타내면 190이 되는 자연수는 19□입니다.
 따라서 193, 196, 199 중에서 가장 큰 자연수는 199입니다.
 참고 버림하여 십의 자리까지 나타내면 190이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수는 19□이고, □에는 0부터 9까지 들어갈 수 있으므로 이 중에서 가장 큰 자연수는 199입니다.
- 6 사탕을 10개씩 36묶음 산다면 360개이므로 사탕이 2개 부족합니다. 따라서 362명에게 사탕을 모두 나눠 주려면 사야 하는 사탕은 최소 370개입니다.

- 7 감자 5824개를 한 상자에 100개씩 담으면 58상자에 담고 24개가 남습니다.
 따라서 팔 수 있는 감자는 최대 58상자입니다.
- 8 주어진 수의 십의 자리 숫자가 0인데 반올림하여 십의 자리까지 나타낸 수는 6310으로 십의 자리 숫자가 1이 되었으므로 일의 자리에서 올림한 것을 알 수 있습니다.
 따라서 일의 자리에서 반올림했는데 올림한 것과 같으려면 일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9 중 하나여야 합니다.
- 9 올림하여 백의 자리까지 나타내면 2300이 되므로 올림하기 전의 수는 22■■■■입니다.
 따라서 선영이네 집 비밀번호는 2272입니다.
- 10 준형이가 문구점에서 산 인형의 가격을 모두 더하면 $6800 + 5400 = 12200$ (원)입니다.
 따라서 1000원짜리 지폐로만 12200원을 내려면 최소 13000원이 필요합니다.
- 11 수 카드 4장을 한 번씩만 사용하여 가장 큰 네 자리를 만들면 8531입니다.
 따라서 8531을 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 십의 자리 숫자가 3이므로 버림하여 8500입니다.

단원 마무리

24~26쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

- 1 28, 26, 30 2 4900
- 3 5500, 5400 4 20 미만인 수
- 5 7.3, 7.32 6 36 kg 초과 39 kg 이하
- 7 창민, 재준
- 8 
- 9 ㉠ 10 ㉡
- 11 올림 12 400 cm
- 13 ㉢ 14 어머니, 누나, 아버지
- 15 25000원 16 66상자
- 17 단아 18 0, 1, 2, 3, 4
- ✓ 19 풀이 참조 ✓ 20 20

- 1 26 이상인 수는 26과 같거나 큰 수입니다.

2 4853 $\Rightarrow$ 4900

$\hookrightarrow$ 5이므로 올립니다.

3 • 올림: 5412 $\Rightarrow$ 5500 • 버림: 5412 $\Rightarrow$ 5400

$\hookrightarrow$ 올립니다.

$\hookrightarrow$ 버립니다.

4 20보다 작은 수를 나타냈으므로 수직선에 나타낸 수는 20 미만인 수입니다.

5 • 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내기:

7.317 $\Rightarrow$ 7.3

$\hookrightarrow$ 1이므로 버립니다.

• 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내기:

7.317 $\Rightarrow$ 7.32

$\hookrightarrow$ 7이므로 올립니다.

6 석하의 몸무게는 38.4 kg이므로 석하가 속한 체급은 페더급이고 페더급의 몸무게 범위는 36 kg 초과 39 kg 이하입니다.

7 플라이급의 몸무게 범위는 32 kg 초과 34 kg 이하입니다.

따라서 플라이급에 속하는 학생은 몸무게가 32 kg 보다 무겁고 34 kg과 같거나 가벼운 창민, 재준입니다.

8 종균이의 몸무게는 35.9 kg이므로 종균이가 속한 체급의 몸무게 범위는 34 kg 초과 36 kg 이하입니다.

따라서 34 초과인 수는 수직선에 점 $\circ$ 을 사용하여 나타내고, 36 이하인 수는 점 $\bullet$ 을 사용하여 나타냅니다.

9 ㉠ 8525 $\Rightarrow$ 9000

$\hookrightarrow$ 5이므로 올립니다.

㉡ 8054 $\Rightarrow$ 8000

$\hookrightarrow$ 0이므로 버립니다.

㉢ 8203 $\Rightarrow$ 8000

$\hookrightarrow$ 2이므로 버립니다.

㉣ 7670 $\Rightarrow$ 8000

$\hookrightarrow$ 6이므로 올립니다.

10 ㉠ 54 미만인 수는 54보다 작은 수입니다.

㉡ 54 이하인 수는 54와 같거나 작은 수입니다.

㉢ 54 초과인 수는 54보다 큰 수입니다.

따라서 54를 포함하는 수의 범위는 ㉡입니다.

11 100 cm보다 짧은 길이는 살 수 없으므로 올림의 방법을 이용합니다.

12 리본을 300 cm 사면 선물을 포장할 수 없으므로 리본을 100 cm 더 사야 합니다.

따라서 사야 하는 리본은 최소 400 cm입니다.

13 15 초과인 수는 15보다 큰 수입니다.

따라서 정원을 초과하는 엘리베이터는 탑승객 수가 16명인 ㉢입니다.

14 19 이상인 수는 19와 같거나 큰 수입니다.

따라서 민기네 가족 중에서 투표할 수 있는 사람은 만 나이가 19세와 같거나 많은 어머니, 누나, 아버지입니다.

15 동전 25350원을 1000원짜리 지폐로 바꾼다면

1000원짜리 지폐로 25장 바꿀 수 있습니다.

따라서 1000원짜리 지폐로 바꾼다면 최대 25000원 까지 바꿀 수 있습니다.

16 종이컵 658개를 한 상자에 10개씩 담는다면 65상자에 담고 남은 8개를 담은 상자가 한 상자 더 필요합니다.

따라서 종이컵 658개를 상자에 모두 담으려면 상자는 최소 66상자 필요합니다.

17 • 현지: 팔 수 있는 생선은 버림으로 구합니다.

• 단야: 필요한 최소 상자는 올림으로 구합니다.

• 경희: 바꿀 수 있는 돈은 버림으로 구합니다.

18 주어진 수의 백의 자리 숫자가 7인데 반올림하여 백의 자리까지 나타낸 수 1700의 백의 자리 숫자도 7이므로 십의 자리에서 버림한 것을 알 수 있습니다.

따라서 십의 자리에서 반올림했는데 버림한 것과 같으려면 십의 자리 숫자가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나여야 합니다.

✓ 19 ① 

② ㉠ 수직선에서 범위에 속하는 자연수를 모두 구하면 35, 36, 37, 38입니다.

채점 기준

① 수직선에 나타내기	3점
② 위 ①의 수직선을 보고 범위에 속하는 자연수 모두 구하기	2점

✓ 20 ① ㉠ 6328을 버림하여 백의 자리까지 나타내면 6300이고, 버림하여 십의 자리까지 나타내면 6320입니다.

② ㉠ 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수와 버림하여 십의 자리까지 나타낸 수의 차를 구하면 $6320 - 6300 = 20$ 입니다.

채점 기준

① 버림하여 백의 자리까지 나타낸 수와 버림하여 십의 자리까지 나타낸 수 각각 구하기	4점
② 위 ①에서 구한 두 수의 차 구하기	1점

2. 분수의 곱셈

교과서 1

30쪽

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

2 (1) 6, 12, $2\frac{2}{5}$ (2) 1, 2, $2\frac{2}{5}$

수학 익힘 기본 문제

31쪽

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

2 (1) 9, 27, $3\frac{6}{7}$ (2) 4, $\frac{1}{9}$, 8, $\frac{4}{9}$, $8\frac{4}{9}$

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

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

4 (1) $\frac{5}{9} \times 3 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ (2) $\frac{7}{12} \times 8 = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$

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

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

주의 대분수를 가분수로 바꾸지 않고 대분수인 상태에서 약분하지 않도록 주의합니다.

교과서 2

32쪽

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

2 (1) 10, 20, $2\frac{2}{9}$ (2) 1, 2, $2\frac{2}{9}$

수학 익힘 기본 문제

33쪽

1 $\frac{2}{5}$, 2, 5, $\frac{4}{5}$, $2\frac{4}{5}$

2 (1) 9, 2, $\frac{9}{2}$, $4\frac{1}{2}$ (2) 3, 2, $\frac{15}{2}$, $7\frac{1}{2}$

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

4 (1) $11\frac{2}{3}$ (2) $6\frac{2}{3}$ (3) $14\frac{2}{3}$ (4) $27\frac{1}{2}$

4 (1) $15 \times \frac{7}{9} = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3}$

(2) $16 \times \frac{5}{12} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

(3) $8 \times 1\frac{5}{6} = 8 \times \frac{11}{6} = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3}$

(4) $20 \times 1\frac{3}{8} = 20 \times \frac{11}{8} = \frac{55}{2} = 27\frac{1}{2}$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

34~35쪽

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

1 (1) $7\frac{1}{2}$ (2) $12\frac{5}{6}$

2

3 $34\frac{1}{2}$

4 $1\frac{5}{7} \times 4$ 와 $9 \times 1\frac{1}{6}$ 에 ○표, $\frac{7}{8} \times 6$ 에 △표

5 >

6 (위에서부터) 20, $17\frac{1}{2}$, 42, $8\frac{1}{3}$

7 식 $24 \times \frac{5}{8} = 15$ 답 15시간

8 식 $\frac{1}{4} \times 10 = 2\frac{1}{2}$ 답 $2\frac{1}{2}$ L

9 $6\frac{1}{2}$ cm

10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

11 근희

2 • 분자와 자연수를 곱하기 때문에

$\frac{3}{7} \times 2 = 3 \times \frac{2}{7}$ 입니다.

• $1\frac{1}{2} \times 8 = \frac{3}{2} \times 8 = 12$ 이고,

$8 \times 1\frac{1}{2} = 8 \times \frac{3}{2} = 12$ 입니다.

• $6 \times 1\frac{1}{4}$ 은 $1\frac{1}{4}$ 을 가분수로 바꾸어 $6 \times \frac{5}{4}$ 로 계산할 수 있으며 $6 \times \frac{5}{4} = \frac{5}{4} \times 6$ 입니다.

$$3 \quad 12 \times 2\frac{7}{8} = \cancel{12}^3 \times \frac{23}{\cancel{8}_2} = \frac{69}{2} = 34\frac{1}{2}$$

$$4 \quad \cdot \frac{7}{\cancel{8}_4} \times \cancel{6}^3 = \frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$$

$$\cdot 1\frac{5}{7} \times 4 = \frac{12}{7} \times 4 = \frac{48}{7} = 6\frac{6}{7}$$

$$\cdot 9 \times 1\frac{1}{6} = \cancel{9}^3 \times \frac{7}{\cancel{6}_2} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$5 \quad \cdot \frac{5}{18} \times 9 = \frac{5}{\cancel{18}_2} \times \cancel{9}^1 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\cdot \frac{1}{12} \times 18 = \frac{1}{\cancel{12}_2} \times \cancel{18}^3 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

$$6 \quad \cdot \cancel{36}^4 \times \frac{5}{\cancel{9}_1} = 20$$

$$\cdot 1\frac{1}{6} \times 15 = \frac{7}{\cancel{6}_2} \times \cancel{15}^5 = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$$

$$\cdot 36 \times 1\frac{1}{6} = \cancel{36}^6 \times \frac{7}{\cancel{6}_1} = 42$$

$$\cdot \frac{5}{\cancel{9}_3} \times \cancel{15}^5 = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$$

$$7 \quad (\text{영구가 집에서 생활하는 시간}) = \cancel{24}^3 \times \frac{5}{\cancel{8}_1} = 15(\text{시간})$$

$$8 \quad (\text{주스 10병의 양}) = \frac{1}{\cancel{4}_2} \times \cancel{10}^5 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}(\text{L})$$

$$9 \quad (\text{정삼각형의 둘레}) \\ = 2\frac{1}{6} \times 3 = \frac{13}{\cancel{6}_2} \times \cancel{3}^1 = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}(\text{cm})$$

$$10 \quad \textcircled{A} \quad 1\frac{3}{4} \times 8 = \frac{7}{\cancel{4}_1} \times \cancel{8}^2 = 14$$

$$\textcircled{B} \quad 2\frac{1}{9} \times 6 = \frac{19}{\cancel{9}_3} \times \cancel{6}^2 = \frac{38}{3} = 12\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{C} \quad 2\frac{5}{6} \times 4 = \frac{17}{\cancel{6}_3} \times \cancel{4}^2 = \frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{D} \quad 1\frac{3}{5} \times 10 = \frac{8}{\cancel{5}_1} \times \cancel{10}^2 = 16$$

$$11 \quad \cdot \text{소연: } 1 \text{ L} = 1000 \text{ mL} \text{이므로 } 1 \text{ L의 } \frac{1}{4} \text{은}$$

$$\cancel{1000}^{250} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = 250(\text{mL}) \text{입니다.}$$

$$\cdot \text{정태: } 1 \text{ 시간} = 60 \text{ 분이므로 } 1 \text{ 시간의 } \frac{1}{6} \text{은}$$

$$\cancel{60}^{10} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = 10(\text{분}) \text{입니다.}$$

교과서 3

36쪽

$$1 \quad 4, 3, 12$$

$$2 \quad (1) 5, \frac{5}{12} \quad (2) 1, \frac{5}{12} \quad (3) 4, \frac{5}{12}$$

$$3 \quad 30, \frac{1}{30}$$

수학 익힘 기본 문제

37쪽

$$1 \quad \frac{1}{6}, \frac{1}{24}$$

$$2 \quad (1) 7, 18, \frac{7}{18} \quad (2) 3, 4, \frac{3}{28}$$

$$3 \quad \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{4}_2} \times \frac{\cancel{2}^1}{\cancel{9}_3} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{14} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{42}$$

$$4 \quad (1) \frac{1}{40} \quad (2) \frac{5}{24} \quad (3) \frac{8}{21} \quad (4) \frac{1}{10}$$

$$4 \quad (1) \frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{8 \times 5} = \frac{1}{40}$$

$$(2) \frac{1}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{1 \times 5}{3 \times 8} = \frac{5}{24}$$

$$(3) \frac{\cancel{6}^2}{7} \times \frac{4}{\cancel{9}_3} = \frac{8}{21}$$

$$(4) \frac{\cancel{4}^1}{5} \times \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{8}_2} \times \frac{1}{\cancel{7}_1} = \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{10}$$

교과서 4

38쪽

$$1 \quad (1) 4, 1, 16, 3\frac{1}{5} \quad (2) 4, 4, 3\frac{1}{5}$$

$$2 \quad 1, 1, \frac{6}{7}$$

$$3 \quad 9, 7, 9, 7, 63, 3\frac{3}{20}$$

수학 익힘 기본 문제

39쪽

$$1 \quad \frac{2}{3}, 9, \frac{2}{3}, 3, 7\frac{1}{2} \quad 2 \quad 1, 5, 1, \frac{12}{5}, 2\frac{2}{5}$$

$$3 \quad 1\frac{2}{7} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{7} \times \frac{8}{3} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

$$4 \quad (1) 4\frac{1}{5} \quad (2) 18$$

$$4 \quad (1) 3\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{5} = \frac{7}{2} \times \frac{6}{5} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$$

$$(2) 4\frac{4}{5} \times 3\frac{3}{4} = \frac{24}{5} \times \frac{15}{4} = 18$$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

40~41쪽

$$\frac{5}{14}, 1, 1\frac{2}{3}$$

$$1 \quad (1) \frac{5}{18} \quad (2) \frac{2}{5}$$

$$2 \quad 25 \times \frac{3}{8} = \frac{25}{1} \times \frac{3}{8} = \frac{75}{8} = 9\frac{3}{8}$$

$$3 \quad 4\frac{1}{2} \quad 4 \quad \frac{2}{21}$$

$$5 < \quad 6 \quad 4\frac{7}{12}$$

$$7 \quad \text{식} \quad \frac{9}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{3}{4} \quad \text{답} \quad \frac{3}{4} \text{ L}$$

$$8 \quad \text{식} \quad 1\frac{1}{9} \times 3\frac{3}{5} = 4 \quad \text{답} \quad 4 \text{ m}^2$$

$$9 \quad 7, 9(\text{또는 } 9, 7), 63$$

$$10 \quad \text{예} \quad \text{오늘은 어제 읽은 책 양의 } \frac{3}{4} \text{을 읽었습니다.}$$

$$\text{선우가 오늘 읽은 책 양은 전체 책의 몇 분의 몇일 까요?} / \frac{3}{8}$$

$$11 \quad \frac{2}{21}$$

$$3 \quad 2\frac{5}{8} \times 1\frac{5}{7} = \frac{21}{8} \times \frac{12}{7} = \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$$

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

5 어떤 수에 진분수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 작습니다.

$$\text{따라서 } \frac{7}{12} \times \frac{1}{6} \text{이 } \frac{7}{12} \text{보다 작습니다.}$$

참고 • 어떤 수에 1보다 큰 수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 큼니다.

• 어떤 수에 1을 곱하면 곱한 결과는 어떤 수와 같습니다.

• 어떤 수에 1보다 작은 수를 곱하면 곱한 결과는 어떤 수보다 작습니다.

$$6 \quad \cdot \text{가장 큰 분수: } 3\frac{1}{8}$$

$$\cdot \text{가장 작은 분수: } 1\frac{7}{15}$$

$$\Rightarrow 3\frac{1}{8} \times 1\frac{7}{15} = \frac{25}{8} \times \frac{22}{15} = \frac{55}{12} = 4\frac{7}{12}$$

참고 대분수는 자연수 부분이 클수록 큰 분수입니다.

$$7 \quad (\text{마신 주스의 양}) = \frac{9}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{3}{4} (\text{L})$$

$$8 \quad (\text{텃밭의 넓이}) = 1\frac{1}{9} \times 3\frac{3}{5} = \frac{10}{9} \times \frac{18}{5} = 4 (\text{m}^2)$$

9 $\frac{1}{\square} \times \frac{1}{\square}$ 에서 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아지므로 수 카드 중 큰 수인 7과 9를 사용해야 합니다.

$$\text{따라서 계산 결과가 가장 작은 식을 만들고 계산하면 } \frac{1}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{63} \text{입니다.}$$

$$10 \quad \frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$$

11 안경을 쓴 5학년 남학생은 전체 학생의

$$\frac{2}{7} \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} = \frac{2}{21} \text{입니다.}$$

단원 마무리

42~44쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 $3, 3, 2, \frac{6}{5}, 1\frac{1}{5}$

2 $2, 19, 38, 12\frac{2}{3}$

3 $2, 1, \frac{2}{21}$

4 $3\frac{2}{3} \times 1\frac{7}{33} = \frac{11}{3} \times \frac{40}{33} = \frac{40}{9} = 4\frac{4}{9}$

5 $\frac{5}{42}$

6 36

7 영훈

8 $1\frac{1}{5}, 2\frac{1}{4}$

9 =

10 () (○)

11 ㉠, ㉡

12 5판

13 $\frac{4}{9} \text{ cm}^2$

14 88 kg

15 ㉠ / ㉡ $3\frac{1}{4} \times 5 = \frac{13}{4} \times 5 = \frac{65}{4} = 16\frac{1}{4}$

16 ㉢, ㉣, ㉠, ㉡

17 나

18 $\frac{2}{63}$

✓ 19 풀이 참조

✓ 20 풀이 참조

8 $\cdot \frac{3}{4} \times 1\frac{3}{5} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

$\cdot 1\frac{1}{5} \times 1\frac{7}{8} = \frac{6}{5} \times \frac{15}{8} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$

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

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

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

㉡ $\frac{7}{15} \times 2 = \frac{7 \times 2}{15} = \frac{14}{15}$

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

㉣ $\frac{6}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{9}{14}$

12 (필요한 피자 수) $= \frac{1}{8} \times \frac{5}{1} \times 40 = 5(\text{판})$

13 (평행사변형의 넓이) $= \frac{4}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{4}{9}(\text{cm}^2)$

14 (아버지의 몸무게) $= 33 \times 2\frac{2}{3} = 33 \times \frac{8}{3} = 88(\text{kg})$

16 ㉠ $\frac{3}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$ ㉡ $\frac{1}{3} \times \frac{5}{12} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

㉢ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$ ㉣ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

⇒ ㉣ < ㉢ < ㉠ < ㉡

17 (정사각형 가의 넓이)

$= 1\frac{2}{7} \times 1\frac{2}{7} = \frac{9}{7} \times \frac{9}{7} = \frac{81}{49} = 1\frac{32}{49}(\text{cm}^2)$

(직사각형 나 의 넓이)

$= 1\frac{1}{49} \times 2 = \frac{50}{49} \times 2 = \frac{100}{49} = 2\frac{2}{49}(\text{cm}^2)$

따라서 $1\frac{32}{49} < 2\frac{2}{49}$ 이므로 나가 더 넓습니다.

✓ 19 ① 방법1 ㉡ $6 \times 1\frac{4}{9} = \frac{6}{1} \times \frac{13}{9} = \frac{26}{3} = 8\frac{2}{3}$

② 방법2 ㉡ $6 \times 1\frac{4}{9} = (6 \times 1) + \left(6 \times \frac{4}{9}\right)$
 $= 6 + \frac{8}{3} = 6 + 2\frac{2}{3} = 8\frac{2}{3}$

채점 기준

① 대분수를 가분수로 바꾼 후 계산하기	1개 2점,
② 대분수를 자연수와 진분수의 합으로 바꾼 후 계산하기	2개 5점

✓ 20 ① ㉡ $3\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{6} = \frac{18}{5} \times \frac{7}{6} = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

② ㉡ 대분수를 가분수로 나타내지 않고 약분하여 계산했습니다.

채점 기준

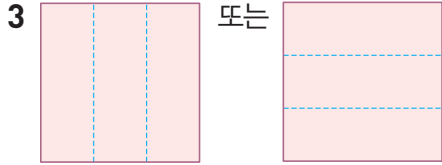
① 계산이 잘못된 곳을 찾아 바르게 계산하기	2점
② 이유 쓰기	3점

3. 합동과 대칭

교과서 1

48쪽

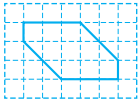
- 1 (1) 나 (2) 나 2 합동



수학 익힘 기본 문제

49쪽

- 1 합동
2 () () () ()
3 나와 라
4 예



- 2 뒤집어서 포개었을 때 완전히 겹치는 경우도 합동입니다.

교과서 2

50쪽

- 1 대응점, 대응변, 대응각
2 (1) $\square \triangle$, 같습니다 (2) $\square \triangle$, 같습니다

수학 익힘 기본 문제

51쪽

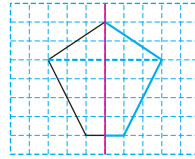
- 1 (1) 점 $\triangle$ (2) 변 $\circ \triangle$ (3) 각 $\square \triangle$
2 4쌍 / 4쌍 / 4쌍
3 (1) 4 cm (2) 50°

- 1 (1) 서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 점 $\triangle$ 과 완전히 겹치는 점은 점 $\triangle$ 입니다.
(2) 서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 변 $\triangle$ 과 완전히 겹치는 변은 변 $\circ \triangle$ 입니다.
(3) 서로 합동인 두 도형을 포개었을 때 각 $\triangle$ 과 완전히 겹치는 각은 각 $\square \triangle$ 입니다.
- 2 두 도형은 서로 합동인 사각형이므로 대응점, 대응변, 대응각이 각각 4쌍씩 있습니다.
- 3 (1) 변 $\triangle$ 의 대응변은 변 $\triangle$ 입니다.
따라서 변 $\triangle$ 은 4 cm입니다.
(2) 각 $\triangle$ 의 대응각은 각 $\triangle$ 입니다.
따라서 각 $\triangle$ 은 50° 입니다.

교과서 3

52쪽

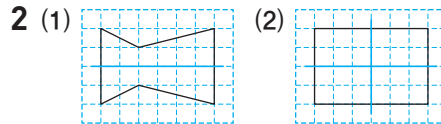
- 1 선대칭도형, 대칭축
2 (1) $\square$, 같습니다 (2) $\square \triangle$, 같습니다 (3) 90
3



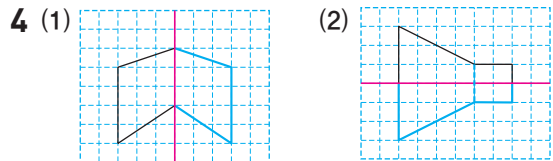
수학 익힘 기본 문제

53쪽

- 1 () () () () ()



- 3 (1) 12 (2) 60 (3) 6



- 2 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹치도록 직선을 그립니다. 이때 대칭축을 세로, 가로, 대각선 등으로 다양하게 생각해 봅니다.

참고 선대칭도형의 대칭축은 여러 개가 있을 수 있습니다.

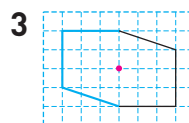
- 3 (1) 대응변의 길이는 서로 같습니다.
 $\Rightarrow$ (변 $\triangle$) = (변 $\triangle$) = 12 cm
(2) 대응각의 크기는 서로 같습니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\triangle$) = (각 $\triangle$) = 60°
(3) 대응점에서 대칭축까지의 거리는 같습니다.
 $\Rightarrow$ (선분 $\triangle$) = (선분 $\triangle$) = 6 cm

- 4 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 선대칭도형을 완성합니다.

교과서 4

54쪽

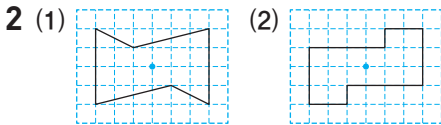
- 1 점대칭도형, 대칭의 중심
2 (1) $\triangle$, 같습니다 (2) $\triangle \triangle$, 같습니다
(3) 같습니다



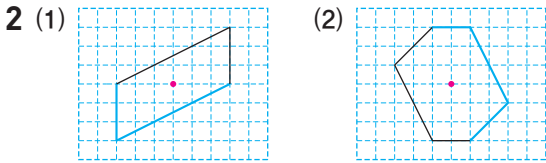
수학 익힘 기본 문제

55쪽

1 () () () () ()



3 (1) 7 (2) 120 (3) 6



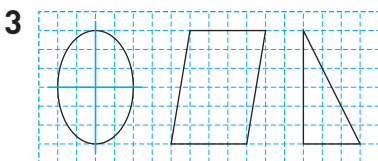
- 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형을 찾습니다.
- 대응점끼리 이은 선분이 만나는 점이 대칭의 중심입니다.
- (1) 대응변의 길이는 서로 같습니다.
 $\Rightarrow$ (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 7 cm
 (2) 대응각의 크기는 서로 같습니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \angle \angle$) = (각 $\angle \angle \angle$) = 120°
 (3) 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같습니다.
 $\Rightarrow$ (선분 $\angle \angle$) = (선분 $\angle \angle$) = 6 cm
- 대응점을 찾아 표시한 후 차례대로 이어 점대칭도형을 완성합니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

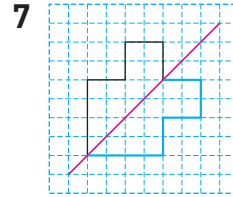
56~57쪽

대칭축, 점대칭도형

1 다와 마, 라와 바 2 1개

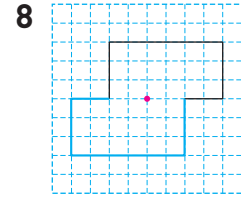


- (왼쪽에서부터) 55, 3 / 105, 5
- (왼쪽에서부터) 4, 140
- (왼쪽에서부터) 8, 110

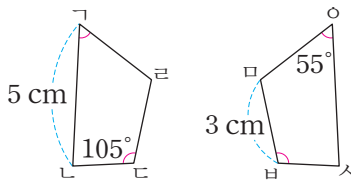


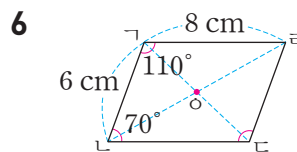
9 26 cm

11 7 cm



10 78 cm

- 합동은 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 도형이고, 뒤집어서 포개었을 때 완전히 겹치는 경우도 합동이므로 서로 합동인 두 도형은 다와 마, 라와 바입니다.
- 점대칭도형에서 대칭의 중심은 항상 1개입니다.
- 선대칭도형을 찾은 다음 직선을 따라 접었을 때 도형이 완전히 겹치도록 직선을 그립니다.
- 
 - (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 3 cm
 - (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 5 cm
 - (각 $\angle \angle \angle$) = (각 $\angle \angle \angle$) = 55°
 - (각 $\angle \angle \angle$) = (각 $\angle \angle \angle$) = 105°
- 선대칭도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 각각 같습니다.



- (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 8 cm
- (각 $\angle \angle \angle$) = (각 $\angle \angle \angle$) = 110°

- (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 11 cm
 $\Rightarrow$ (삼각형 $\angle \angle \angle$ 의 둘레) = 9 + 6 + 11 = 26(cm)
- 삼각형 $\angle \angle \angle$ 과 삼각형 $\angle \angle \angle$ 이 서로 합동이므로
 (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 3 cm,
 (변 $\angle \angle$) = (변 $\angle \angle$) = 21 cm입니다.
 따라서 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 의 둘레는
 3 + 21 + 3 + 21 + 30 = 78(cm)입니다.

- 11 변 ㄷㄹ 과 변 바 의 길이가 같으므로 변 ㄷㄹ 과 변 바 의 길이의 합은
 $30 - (3 + 5 + 3 + 5) = 14(\text{cm})$ 입니다.
 따라서 변 ㄷㄹ 은 $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.

단원 마무리

58~60쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 가와 다

2 가, 나, 마

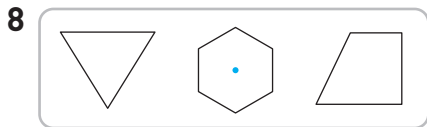
3 가, 마



5 변 사

6 각 오 마

7 다

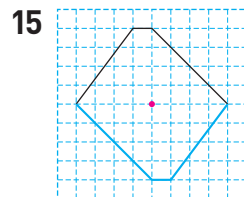
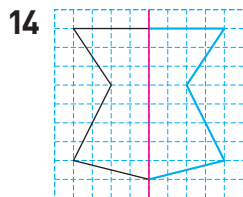


10 90

11 (왼쪽에서부터) 7, 50 / 9

12 (왼쪽에서부터) 8, 60

13 ㉠과 ㉡



16 38 cm

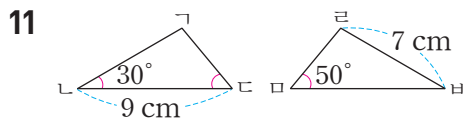
17 36 cm

18 35°

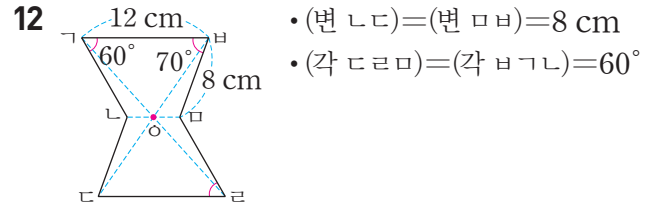
✓ 19 풀이 참조

✓ 20 20 cm

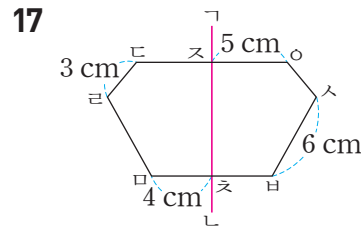
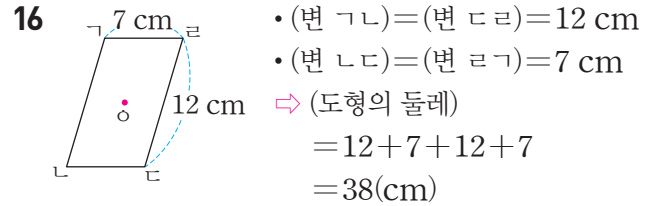
- 3 • 선대칭도형: 가, 나, 마
 • 점대칭도형: 가, 다, 마, 바
 ⇨ 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것은 가, 마입니다.



- (변 ㄱㄴ) = (변 르) = 7 cm
- (변 마) = (변 ㄷㄹ) = 9 cm
- (각 ㄱ) = (각 르) = 50°



- 13 모양과 크기가 같아서 포개었을 때 완전히 겹치는 두 표지판은 ㉠과 ㉡입니다.



- (변 ㄷ) = (변 오) = 5 cm
- (변 르) = (변 사) = 6 cm
- (변 바) = (변 마) = 4 cm
- (변 오) = (변 ㄷ) = 3 cm
- ⇨ (도형의 둘레)
 $= 5 + 3 + 6 + 4 + 4 + 6 + 3 + 5 = 36(\text{cm})$

- 18 (각 ㄱ) = (각 르) = 120°
 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180°이므로
 (각 ㄱ) = 180° - 25° - 120° = 35°입니다.

- ✓ 19 ① 합동입니다.
 ② 예 오려서 나오는 두 도형은 모양과 크기가 같기 때문입니다.

채점 기준

① 오려서 나오는 두 도형이 서로 합동인지 아닌지 쓰기	2점
② 위 ①과 같이 생각한 이유 쓰기	3점

- ✓ 20 ① 예 점 ㄱ 의 대응점은 점 르 이고, 대응점에서 대칭의 중심까지의 거리는 같으므로
 (선분 르) = (선분 ㄱ) = 10 cm입니다.
 ② 예 (선분 ㄱ) = 10 + 10 = 20(cm)입니다.

채점 기준

① 선분 르 의 길이 구하기	3점
② 선분 ㄱ 의 길이 구하기	2점

4. 소수의 곱셈

교과서 1

64쪽

- 1 1.4
2 (1) 1.5 (2) 15, 15, 1.5 (3) 5, 5, 15, 1.5

수학 익힘 기본 문제

65쪽

- 1 (1) 0.6, 0.6, 0.6, 2.4 (2) 4, 24, 24, 2.4
(3) 6, 6, 4, 24, 2.4
2 $0.59 \times 5 = \frac{59}{100} \times 5 = \frac{59 \times 5}{100}$
 $= \frac{295}{100} = 2.95$
3 (1) 2.7 (2) 1.88 (3) 4.8 (4) 2.66
4 (1) 5.6 (2) 3.18
3 (1) $0.9 \times 3 = 0.9 + 0.9 + 0.9 = 2.7$
(2) $0.47 \times 4 = 0.47 + 0.47 + 0.47 + 0.47 = 1.88$
(3) $0.8 \times 6 = \frac{8}{10} \times 6 = \frac{8 \times 6}{10} = \frac{48}{10} = 4.8$
(4) $0.38 \times 7 = \frac{38}{100} \times 7 = \frac{38 \times 7}{100}$
 $= \frac{266}{100} = 2.66$
4 (1) $0.7 \times 8 = \frac{7}{10} \times 8 = \frac{7 \times 8}{10} = \frac{56}{10} = 5.6$
(2) $0.53 \times 6 = \frac{53}{100} \times 6 = \frac{53 \times 6}{100}$
 $= \frac{318}{100} = 3.18$

교과서 2

66쪽

- 1 (1) 1.2, 1.2, 3.2 (2) 3.2
2 (1) 1.7, 5.1 (2) 51, 5.1 (3) 17, 17, 51, 5.1

수학 익힘 기본 문제

67쪽

- 1 (1) 2.5, 2.5, 2.5, 2.5, 12.5
(2) 25, 25, 125, 12.5 (3) 25, 25, 5, 125, 12.5
2 $2.94 \times 4 = \frac{294}{100} \times 4 = \frac{294 \times 4}{100}$
 $= \frac{1176}{100} = 11.76$
3 (1) 15.6 (2) 24.44 (3) 27.3 (4) 38.25
4 (1) 16.8 (2) 22.48

- 3 (1) $5.2 \times 3 = 5.2 + 5.2 + 5.2 = 15.6$
(2) $6.11 \times 4 = 6.11 + 6.11 + 6.11 + 6.11 = 24.44$
(3) $3.9 \times 7 = \frac{39}{10} \times 7 = \frac{39 \times 7}{10} = \frac{273}{10} = 27.3$
(4) $4.25 \times 9 = \frac{425}{100} \times 9 = \frac{425 \times 9}{100}$
 $= \frac{3825}{100} = 38.25$
4 (1) $2.8 \times 6 = \frac{28}{10} \times 6 = \frac{28 \times 6}{10} = \frac{168}{10} = 16.8$
(2) $5.62 \times 4 = \frac{562}{100} \times 4 = \frac{562 \times 4}{100}$
 $= \frac{2248}{100} = 22.48$

교과서 3

68쪽

- 1 (1) 1 (2) 9, 18, 1.8 (3) 1.8
2 (1) 6, 6, 18, 1.8 (2) 1.8

수학 익힘 기본 문제

69쪽

- 1 (1) 7, 7, 28, 2.8 (2) 28, 2.8
2 (위에서부터) 168, 0.84, 1.68
3 (1) 4.5 (2) 1.35 (3) 6 (4) 1.2
4 (1) 12.6 (2) 6.02

- 1 (2) $4 \times 7 = 28$ 이고, 0.7은 7의 $\frac{1}{10}$ 배입니다. 따라서 4×0.7 은 4×7 의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 2.8입니다.
2 $2 \times 84 = 168$ 이고, 0.84는 84의 $\frac{1}{100}$ 배입니다. 따라서 2×0.84 는 2×84 의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 1.68입니다.
3 (1) $9 \times 0.5 = 9 \times \frac{5}{10} = \frac{9 \times 5}{10} = \frac{45}{10} = 4.5$
(2) $3 \times 0.45 = 3 \times \frac{45}{100} = \frac{3 \times 45}{100} = \frac{135}{100} = 1.35$
(3) $10 \times 6 = 60$
 $\quad \quad \quad \uparrow \frac{1}{10} \text{배} \quad \uparrow \frac{1}{10} \text{배}$
 $10 \times 0.6 = 6$
(4) $5 \times 24 = 120$
 $\quad \quad \quad \uparrow \frac{1}{100} \text{배} \quad \uparrow \frac{1}{100} \text{배}$
 $5 \times 0.24 = 1.2$

참고 소수점 아래 마지막 0은 생략하여 나타낼 수 있습니다.

4 (1) $14 \times 0.9 = 14 \times \frac{9}{10} = \frac{14 \times 9}{10} = \frac{126}{10} = 12.6$
 (2) $7 \times 0.86 = 7 \times \frac{86}{100} = \frac{7 \times 86}{100} = \frac{602}{100} = 6.02$

교과서 나

70쪽

- 1 (1) 4, 2.4, 6.4 (2) 6.4
 2 (1) 13, 13, 78, 7.8 (2) 7.8

수학 익힘 기본 문제

71쪽

- 1 (1) 12, 12, 108, 10.8 (2) 108, 10.8
 2 (위에서부터) 492, 1.23, 4.92
 3 (1) 15.3 (2) 3.62 (3) 11.4 (4) 15.35
 4 (1) 74 (2) 27.9

1 (2) $9 \times 12 = 108$ 이고, 1.2는 12의 $\frac{1}{10}$ 배입니다.
 따라서 9×1.2 는 9×12 의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 10.8입니다.

2 $4 \times 123 = 492$ 이고, 1.23은 123의 $\frac{1}{100}$ 배입니다.
 따라서 4×1.23 은 4×123 의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 4.92입니다.

3 (1) $3 \times 5.1 = 3 \times \frac{51}{10} = \frac{3 \times 51}{10} = \frac{153}{10} = 15.3$
 (2) $2 \times 1.81 = 2 \times \frac{181}{100} = \frac{2 \times 181}{100} = \frac{362}{100} = 3.62$

(3) $6 \times 19 = 114$
 $\quad \quad \quad \uparrow \frac{1}{10}\text{-배} \quad \uparrow \frac{1}{10}\text{-배}$
 $6 \times 1.9 = 11.4$
 (4) $5 \times 307 = 1535$
 $\quad \quad \quad \uparrow \frac{1}{100}\text{-배} \quad \uparrow \frac{1}{100}\text{-배}$
 $5 \times 3.07 = 15.35$

4 (1) $20 \times 3.7 = 20 \times \frac{37}{10} = \frac{20 \times 37}{10} = \frac{740}{10} = 74$
 (2) $6 \times 4.65 = 6 \times \frac{465}{100} = \frac{6 \times 465}{100} = \frac{2790}{100} = 27.9$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

72~73쪽

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

1 (1) 4 (2) 14 (3) 5.4 (4) 13.5

2 1563, 15.63

3 (위에서부터) 13.8, 37.5

4 ㉠



6 >

7 민유

8 식 $0.2 \times 6 = 1.2$ 답 1.2 L

9 20.1 cm

10 금성

11 살 수 없습니다.

1 (1) $0.8 \times 5 = \frac{8}{10} \times 5 = \frac{8 \times 5}{10} = \frac{40}{10} = 4$
 (2) $3.5 \times 4 = \frac{35}{10} \times 4 = \frac{35 \times 4}{10} = \frac{140}{10} = 14$
 (3) $6 \times 0.9 = 6 \times \frac{9}{10} = \frac{6 \times 9}{10} = \frac{54}{10} = 5.4$
 (4) $5 \times 2.7 = 5 \times \frac{27}{10} = \frac{5 \times 27}{10} = \frac{135}{10} = 13.5$

3 $\bullet 30 \times 0.46 = 30 \times \frac{46}{100} = \frac{30 \times 46}{100} = \frac{1380}{100} = 13.8$
 $\bullet 30 \times 1.25 = 30 \times \frac{125}{100} = \frac{30 \times 125}{100} = \frac{3750}{100} = 37.5$

4 ㉠ 0.38×4 는 0.4와 4의 곱인 1.6보다 작습니다.
 ㉡ 7×0.31 은 7과 0.3의 곱인 2.1보다 큼니다.
 ㉢ 0.59×3 은 0.6과 3의 곱인 1.8보다 작습니다.

5 $\bullet 0.43 \times 6 = \frac{43}{100} \times 6 = \frac{43 \times 6}{100} = \frac{258}{100} = 2.58$
 $\bullet 7.15 \times 4 = \frac{715}{100} \times 4 = \frac{715 \times 4}{100} = \frac{2860}{100} = 28.6$
 $\bullet 7 \times 0.29 = 7 \times \frac{29}{100} = \frac{7 \times 29}{100} = \frac{203}{100} = 2.03$

6 $\bullet 3.9 \times 4 = \frac{39}{10} \times 4 = \frac{39 \times 4}{10} = \frac{156}{10} = 15.6$
 $\bullet 48 \times 0.3 = 48 \times \frac{3}{10} = \frac{48 \times 3}{10} = \frac{144}{10} = 14.4$

- 7 민유: 0.52×4 에서 52와 4의 곱은 약 200이니까
0.52와 4의 곱은 2 정도가 됩니다.
- 8 (재현이가 6일 동안 마신 우유의 양)
 $= 0.2 \times 6 = 1.2(L)$
- 9 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형
의 둘레는 $6.7 \times 3 = 20.1(cm)$ 입니다.
- 10 • 수성에서 쟁 몸무게는 지구에서 쟁 몸무게의
약 0.38배이므로 몸무게가 반 이하로 줄어듭니다.
• 금성에서 쟁 몸무게는 지구에서 쟁 몸무게의
약 0.91배이므로 몸무게가 거의 같습니다.
따라서 몸무게가 36 kg에서 33 kg으로 거의 같으
므로 □ 안에 알맞은 행성은 금성입니다.
- 11 과자는 1 g당 8.7원이므로 과자 300 g은
 $300 \times 8.7 = 2610(원)$ 입니다.
따라서 2500원으로 과자를 살 수 없습니다.

교과서 5

74쪽

- 1 (1) 54, 0.54 (2) 0.54
2 (1) 8, 24, 0.24 (2) 0.24 (3) 작은, 0.24

수학 익힘 기본 문제

75쪽

- 1 (1) 4, 28, 0.28 (2) 28, 0.28
(3) 28, 0.4, 0.28
- 2 $0.91 \times 0.5 = \frac{91}{100} \times \frac{5}{10} = \frac{455}{1000} = 0.455$
- 3 (1) 0.32 (2) 0.144 (3) 0.42 (4) 0.03
- 4 (1) 0.63 (2) 0.108
- 1 (2) $4 \times 7 = 28$ 입니다. 따라서 0.4는 4의 $\frac{1}{10}$ 배이
고, 0.7은 7의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 0.4×0.7 은 4×7
의 $\frac{1}{100}$ 배인 0.28입니다.
- 3 (1) $0.4 \times 0.8 = \frac{4}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{32}{100} = 0.32$
(2) $0.16 \times 0.9 = \frac{16}{100} \times \frac{9}{10} = \frac{144}{1000} = 0.144$
(3) $5 \times 84 = 420$
 $\frac{1}{10}$ 배 $\frac{1}{100}$ 배 $\frac{1}{1000}$ 배
 $0.5 \times 0.84 = 0.42$
(4) $25 \times 12 = 300$
 $\frac{1}{100}$ 배 $\frac{1}{100}$ 배 $\frac{1}{10000}$ 배
 $0.25 \times 0.12 = 0.03$

- 4 (1) $0.9 \times 0.7 = \frac{9}{10} \times \frac{7}{10} = \frac{63}{100} = 0.63$
(2) $0.18 \times 0.6 = \frac{18}{100} \times \frac{6}{10} = \frac{108}{1000} = 0.108$

교과서 6

76쪽

- 1 (1) 270, 2.7 (2) 2.7
2 (1) 192, 1.92 (2) 1.92 (3) 큰, 1.92

수학 익힘 기본 문제

77쪽

- 1 (1) 26, 338, 3.38 (2) 338, 3.38
(3) 338, 2.6, 3.38
2 (위에서부터) 5850, $\frac{1}{1000}$, 5.85
3 (1) 3.99 (2) 2.76 (3) 7.7 (4) 4.56
4 (1) 19.72 (2) 6.5

- 1 (2) $13 \times 26 = 338$ 입니다.
따라서 1.3은 13의 $\frac{1}{10}$ 배이고, 2.6은 26의 $\frac{1}{10}$
배이므로 1.3×2.6 은 13×26 의 $\frac{1}{100}$ 배인 3.38
입니다.
- 2 $18 \times 325 = 5850$ 입니다. 1.8은 18의 $\frac{1}{10}$ 배이고,
3.25는 325의 $\frac{1}{100}$ 배입니다.
따라서 1.8×3.25 는 18×325 의 $\frac{1}{1000}$ 배이므로
5.85입니다.
- 3 (1) $2.1 \times 1.9 = \frac{21}{10} \times \frac{19}{10} = \frac{399}{100} = 3.99$
(2) $1.15 \times 2.4 = \frac{115}{100} \times \frac{24}{10} = \frac{2760}{1000} = 2.76$
(3) $35 \times 22 = 770$
 $\frac{1}{10}$ 배 $\frac{1}{10}$ 배 $\frac{1}{100}$ 배
 $3.5 \times 2.2 = 7.7$
(4) $16 \times 285 = 4560$
 $\frac{1}{10}$ 배 $\frac{1}{100}$ 배 $\frac{1}{1000}$ 배
 $1.6 \times 2.85 = 4.56$
- 4 (1) $6.8 \times 2.9 = \frac{68}{10} \times \frac{29}{10} = \frac{1972}{100} = 19.72$
(2) $1.25 \times 5.2 = \frac{125}{100} \times \frac{52}{10} = \frac{6500}{1000} = 6.5$

교과서 7

78쪽

- 1 73.5, 735 / 오른쪽
2 163, 16.3 / 왼쪽
3 0.72, 0.072 / 왼쪽

수학 익힘 기본 문제

79쪽

- 1 (1) 6.5, 65, 650 (2) 82, 8.2, 0.82
2 (1) 10, 54, 1000, 0.162
(2) 162, 0.162 (3) 0.01, 0.001, 0.162
3 (1) 4050 (2) 0.405
4 (1) 8.12 (2) 0.0812

- 1 (1) 곱하는 수의 0이 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 오른쪽으로 한 칸씩 옮겨집니다.
(2) 곱하는 소수의 소수점 아래 자리 수가 하나씩 늘어날 때마다 곱의 소수점이 왼쪽으로 한 칸씩 옮겨집니다.
3 (1) 2.7×1500 은 2.7×15 보다 곱하는 수의 0이 2개 더 늘어났으므로 $2.7 \times 1500 = 4050$ 입니다.
(2) 0.027×15 는 2.7×15 보다 2.7에 소수점 아래 자리 수가 2개 더 늘어났으므로 $0.027 \times 15 = 0.405$ 입니다.
4 (1) 2.8×2.9 는 소수점 아래 자리 수의 합이 2이므로 $2.8 \times 2.9 = 8.12$ 입니다.
(2) 2.8×0.029 는 소수점 아래 자리 수의 합이 4이므로 $2.8 \times 0.029 = 0.0812$ 입니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

80~81쪽

$\frac{1}{100}$, 왼쪽

- 1 (1) 0.36 (2) 16.75 2 ㉠
3 $3.6 \times 1.5 = \frac{36}{10} \times \frac{15}{10} = \frac{540}{100} = 5.4$
4 ㉠ 5 ㉡
6 식 $0.5 \times 0.73 = 0.365$ 답 0.365 kg
7 식 $37.6 \times 1.2 = 45.12$ 답 45.12 kg
8 21.96 9 효정
10 (1) 4.2 (2) 0.113
11 7.5, 0.08 또는 0.75, 0.8

1 (1) $0.9 \times 0.4 = \frac{9}{10} \times \frac{4}{10} = \frac{36}{100} = 0.36$
(2) $6.7 \times 2.5 = \frac{67}{10} \times \frac{25}{10} = \frac{1675}{100} = 16.75$

- 2 0.28×0.6 을 0.28의 0.5로 어렵하면 0.28의 반은 0.14이므로 답은 0.14에 가까운 ㉠입니다.

- 4 ㉠ 67의 0.1 $\rightarrow$ 6.7
㉡ 670의 0.001배 $\rightarrow$ 0.67
㉢ 0.067의 100배 $\rightarrow$ 6.7
㉣ $0.67 \times 10 = 6.7$

- 5 ㉠ 6.2의 0.7은 6의 0.7배인 4.2보다 크므로 4보다 큽니다.
㉡ 3.2의 1.4배는 3의 1.4배인 4.2보다 크므로 4보다 큽니다.
㉢ 2.3의 2.3배는 2의 2.3배인 4.6보다 크므로 4보다 큽니다.
㉣ 2.8의 1.3배는 3의 1.3배인 3.9보다 작으므로 4보다 작습니다.

6 (탄수화물 성분) $= 0.5 \times 0.73 = 0.365(\text{kg})$

7 (형주의 몸무게) $= 37.6 \times 1.2 = 45.12(\text{kg})$

- 8 $91.5 > 13.48 > 7.6 > 0.24$ 이므로 가장 큰 수는 91.5, 가장 작은 수는 0.24입니다.
따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은 $91.5 \times 0.24 = 21.96$ 입니다.

- 9 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ 이므로 재희가 가지고 있는 끈의 길이는 $0.417 \times 100 = 41.7(\text{cm})$ 입니다.
따라서 $41.7 < 48.6$ 이므로 효정이가 가지고 있는 끈의 길이가 더 길다.

- 10 (1) 1.13은 113의 0.01배인데 4.746은 4746의 0.001배이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 42의 0.1배인 4.2입니다.
(2) 420은 42의 10배인데 47.46은 4746의 0.01배이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 113의 0.001배인 0.113입니다.

- 11 0.75×0.08 은 0.06이어야 하는데 잘못 눌러서 0.6이 되었으므로 7.5×0.08 을 눌렀거나 0.75×0.8 을 눌렀습니다.

82~84쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

- 1** 3.5 **2** 23, 23, 92, 9.2
3 680, 68 **4** 1.44
5 10.5 **6** 5.32



- 9** (위에서부터) 4.2, 14.28, 2.04, 29.4

- 10** ③ **11** ㉞, ㉟

- 12** 350 g **13** 0.368 kg

- 14** $\odot$ **15** 72.25 cm^2

- 16** 20시간 **17** 34.56 m^2

- 18** 1.8, 0.315 **✓19** 풀이 참조

- ✓20 풀이 참조

$$\mathbf{1} \quad 0.7 \times 5 = \frac{7}{10} \times 5 = \frac{7 \times 5}{10} = \frac{35}{10} = 3.5$$

- 3** $40 \times 17 = 680$ 이고, 1.7은 17의 $\frac{1}{10}$ 배입니다.

따라서 40×1.7 은 40×17 의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 68입니다.

- 4** 0.032×45 는 3.2×45 보다 3.2에 소수점 아래 자리 수가 2개 더 늘어났으므로 $0.032 \times 45 = 1.44$ 입니다.

$$\begin{aligned} \text{5} \quad 25 \times 0.42 &= 25 \times \frac{42}{100} = \frac{25 \times 42}{100} \\ &= \frac{1050}{100} = 10.5 \end{aligned}$$

$$\mathbf{6} \quad 3.8 \times 1.4 = \frac{38}{10} \times \frac{14}{10} = \frac{532}{100} = 5.32$$

$$\mathbf{7} \quad 0.53 \times 0.7 = \frac{53}{100} \times \frac{7}{10} = \frac{371}{1000} = 0.371$$

- 8** • $9.45 \times 10 = 94.5$
 • $9.45 \times 1000 = 9450$
 • $9.45 \times 100 = 945$

- 9** $\bullet 0.6 \times 7 = 4.2$ $\bullet 3.4 \times 4.2 = 14.28$
 $\bullet 0.6 \times 3.4 = 2.04$ $\bullet 7 \times 4.2 = 29.4$

- 10** ③ 1.32는 132의 0.01배이고, 0.26은 26의 0.01배이므로 1.32×0.26 은 132×26 의 0.0001배인 0.3432입니다.

- 11 ㉠ 1.57×3 은 2와 3의 곱인 6보다 작습니다.
 ㉡ 7×0.93 은 7과 0.9의 곱인 6.3보다 큼니다.
 ㉢ 4×1.37 은 4와 1.4의 곱인 5.6보다 작습니다.
 ㉣ 3.6×2.1 은 3.6과 2의 곱인 7.2보다 큼니다.

12 (사과 한 개의 무게) = $87.5 \times 4 = 350(\text{g})$

13 (진석이가 산 철사의 무게)
 $= 0.92 \times 0.4 = 0.368(\text{kg})$

14 ㉠ $16 \times 0.3 = 4.8$ ㉡ $1.5 \times 3.3 = 4.95$

㉔ $0.9 \times 3.97 = 3.573$ ㉕ $7 \times 0.66 = 4.62$

➡ ㄴ > ㄱ > ㄹ > ㄷ

- 15** 모눈종이 한 칸의 한 변의 길이는

$5 \times 0.1 = 0.5(\text{cm})$ 이고, 17칸의 한 변의 길이는

$0.5 \times 17 = 8.5(\text{cm})$ 입니다.

따라서 색종이의 가로와 세로는 각각 8.5 cm이므로
색종이의 넓이는 $8.5 \times 8.5 = 72.25(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 16** 60분=1시간이므로 30분=0.5시간입니다.

따라서 민규가 하루에 독서한 시간은 2.5시간이므로
8일 동안 독서한 시간은 $2.5 \times 8 = 20$ (시간)입니다.

- 17** • (새로운 꽃밭의 가로) = $6 \times 1.2 = 7.2(\text{m})$

- (새로운 꽃밭의 세로) = $4 \times 1.2 = 4.8(\text{m})$

→ (새로운 꽃밭의 넓이) = $7.2 \times 4.8 = 34.56(\text{m}^2)$

- 18** • 3.15는 315의 0.01배인데 5.67은 5670의 0.001배이므로 안에 알맞은 수는 18의 0.1배인 1.8입니다.

• 1800은 18의 100배인데 567은 5670의 0.1배이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 315의 0.001배인 0.315입니다.

✓ 19 ① 방법 1 예 $0.25 \times 16 = \frac{25}{100} \times 16 = \frac{25 \times 16}{100}$
 $= \frac{400}{100} = 4$

② 방법 2 예 $25 \times 16 = 400$
 $0.25 \times 16 = 4$

채점 기준

① 분수의 곱셈으로 계산하기	1개 2점, 2개 5점
② 자연수의 곱셈으로 계산하기	

- ✓ **20** ① $1.38 \times 2.1 = 2.898$

- ② 예 1.38×2.1 을 1.3의 2배 정도로 어렵하면
2.6보다 조금 더 큰 값이기 때문입니다.

채점 기준

① 1.38×2.1의 값을 어림하여 결과 값에 소수점 찍기	2점
② 위 ①과 같이 소수점을 찍은 이유 쓰기	3점

5. 직육면체

교과서 1

88쪽

- 1 직육면체
- 2 (왼쪽에서부터) 모서리, 꼭짓점, 면
- 3 6, 12, 8

수학 익힘 기본 문제

89쪽

- 1 면, 모서리, 꼭짓점
- 2 () (○) () (○) ()
- 3 (1) ○ (2) ○ (3) × 4 3개 / 9개 / 7개

- 3 (3) 면과 면이 만나는 선분은 모서리입니다.

교과서 2

90쪽

- 1 정육면체
- 2 () () (○)
- 3 정사각형, 6, 12, 8

수학 익힘 기본 문제

91쪽

- 1 헤정 2 (1) 나, 라 (2) 다, 마
- 3 (1) × (2) ○ (3) × 4 5

- 1 헤정: 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있으므로 정사각형으로 이루어진 정육면체는 직사각형으로 이루어진 직육면체라고 말할 수 있습니다.

참고 직사각형은 정사각형이라고 할 수 없으므로 직육면체는 정육면체라고 말할 수 없습니다.

- 2 (1) 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라입니다.
(2) 직육면체는 직사각형 6개로 둘러싸인 도형이므로 직육면체가 아닌 것은 다, 마입니다.
- 3 (1) 정육면체는 정사각형 6개로 둘러싸여 있습니다.
(3) 정육면체의 꼭짓점은 8개입니다.

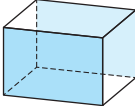
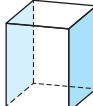
교과서 3

92쪽

- 1 평행하다, 밑면 2 수직, 옆면

수학 익힘 기본 문제

93쪽

- 1 (1)  (2) 
- 2 ㉞ 3 면 ㄱㄴㄷ
- 4 (1) 면 ㄱㄴㄷ, 면 ㄴㄷㅅ, 면 ㄷㅅㅇ
(2) 직각

- 1 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾아 색칠합니다.
- 2 ㉞ 색칠한 면과 평행한 면을 색칠한 것입니다.
- 3 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾으면 면 ㄱㄴㄷ입니다.
참고 면을 읽을 때 대부분의 경우 '면 ㄱㄴㄷ', '면 ㄴㄷㅅ'과 같이 시계 반대 방향으로 읽습니다.
그러나 '면 ㄱㄴㄷ', '면 ㄴㄷㅅ'과 같이 시계 방향으로 읽는다고 해서 수학적으로 틀린 것은 아닙니다.
- 4 (1) 직육면체의 한 꼭짓점에서 만나는 면은 3개입니다.
(2) 꼭짓점 ㄷ과 만나는 면 3개는 서로 수직입니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

94~95쪽

직육면체, 수직

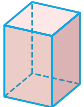
- 1 나, 라, 바 / 라 2 () (○)
- 3 3쌍 4 ㉞
- 5 면 ㄱㅅㅇ / 면 ㄱㅅㄹ / 면 ㄷㅅㅇ
- 6 면 ㄱㄴㅅ, 면 ㄱㄴㄷ, 면 ㄷㅅㅇ,
면 ㅅㅇㅅ
- 7 ㉞ 8 84 cm
- 9 4개 10 24 cm
- 11 민현

- 1 • 직육면체: 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 나, 라, 바입니다.
• 정육면체: 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 찾으면 라입니다.
- 2 색칠한 면과 만나는 면을 찾습니다.
- 3 직육면체의 면은 6개이고, 서로 평행한 면은 서로 마주 보고 있는 면이므로 모두 3쌍입니다.
- 4 ㉞ 정육면체의 면은 6개, 꼭짓점은 8개입니다.

- 5 주어진 면과 마주 보고 있는 면을 찾습니다.
- 6 색칠한 면과 만나는 면을 찾습니다.
- 7 ㉠ 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같지만 직육면체의 모서리의 길이는 모두 같지 않습니다.
㉡ 정육면체의 면의 모양은 정사각형이지만 직육면체의 면의 모양은 직사각형입니다.
- 8 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 이 상자의 모서리의 길이는 모두 7 cm입니다.
따라서 정육면체의 모서리는 12개이므로 이 상자의 모서리의 길이의 합은 $7 \times 12 = 84(\text{cm})$ 입니다.
- 9 정육면체에서 보이지 않는 면은 3개이고, 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.
따라서 정육면체에서 보이지 않는 면과 보이지 않는 꼭짓점의 수의 합은 $3 + 1 = 4(\text{개})$ 입니다.
- 10 직육면체에서 면 ㄴ비ㄹ 과 평행한 면은 면 ㄷㅅㅇ 입니다.
따라서 면 ㄷㅅㅇ 의 모서리의 길이는 4 cm, 8 cm, 4 cm, 8 cm이므로 모서리의 길이의 합은 $4 + 8 + 4 + 8 = 24(\text{cm})$ 입니다.
- 11 민현: 한 꼭짓점에서 만나는 면은 모두 3개입니다.

교과서 4

96쪽

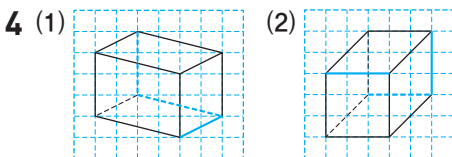
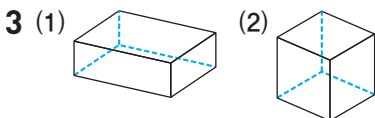
- 1 (1)  (2) 나 (3) 3, 3, 9, 3, 7, 1

2 겨냥도

수학 익힘 기본 문제

97쪽

- 1 실선, 점선 2 ㉡



- 2 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것은 ㉡입니다.

- 3 직육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 모서리는 3개이므로 알맞은 점선을 3개 그려 넣습니다.

교과서 5

98쪽

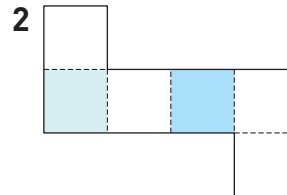
1 전개도

2 (1) ㄹ, ㅇ (2) 스즈

수학 익힘 기본 문제

99쪽

1 나, 라



- 3 (1) 면 바 또는 면 ㄹㅁㅂㅅ
(2) 면 가 또는 면 ㄱㄴㄷㅎ,
면 다 또는 면 ㄷㄹㅅㅈ,
면 라 또는 면 ㅅㅈㅇㅋ,
면 마 또는 면 ㅋㅇㅅㅈ
(3) 선분 ㄹㄱ

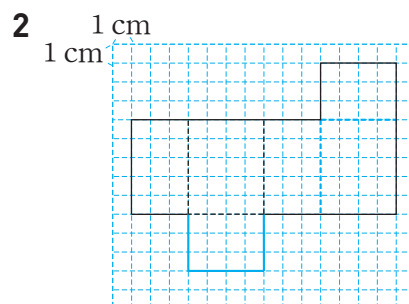
- 1 가, 다: 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.

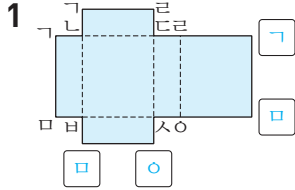
- 3 (2) 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면은 모두 색칠한 면과 수직입니다.
(3) 전개도를 접었을 때 선분 ㄱㄴ은 선분 ㄹㅅ를 만나 한 모서리가 됩니다.

교과서 6

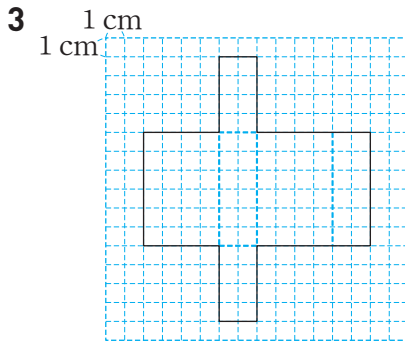
100쪽

- 1 (1) 마 (2) 나, 다, 라, 마





2 (위에서부터) 3, 4, 7

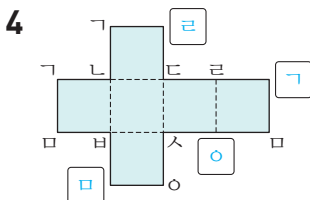
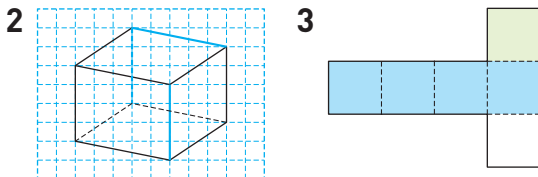


- 1 전개도를 접었을 때 만나는 점에 같은 기호를 써넣습니다.
- 2 전개도를 접었을 때 겨냥도의 모양과 일치하도록 선분의 길이를 써넣습니다.
- 3 전개도를 접었을 때 마주 보고 있는 3쌍의 면의 모양과 크기가 같고 겹치는 선분의 길이가 같도록 점선을 그려 넣습니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제 102~103쪽

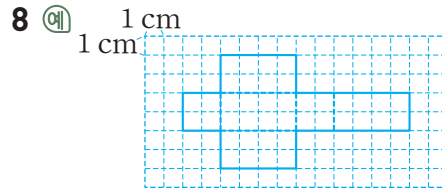
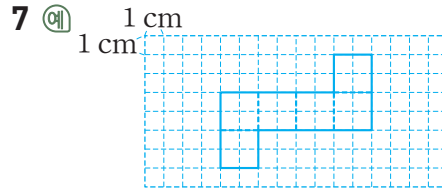
겨냥도, 전개도

1 나, 다

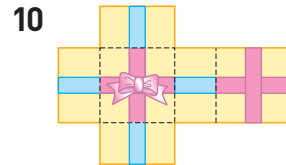


5 ㉠

6 가, 다, 라



9 57 cm



- 1 •가: 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.
•라: 전개도를 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다르므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.
- 3 전개도를 접었을 때 색칠한 면과 평행한 면을 제외한 나머지 4개의 면은 모두 색칠한 면과 수직입니다.
- 4 전개도를 접었을 때 만나는 점끼리 같은 기호를 써넣습니다.
- 5 ㉠ 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.
- 6 나: 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 정육면체의 전개도가 아닙니다.
- 7 정육면체의 전개도가 아닌 그림은 나옵니다.
나가 정육면체의 전개도가 되려면 전개도를 접었을 때 겹치는 한 면을 겹치지 않는 곳으로 옮겨야 합니다.
- 8 전개도를 접었을 때 마주 보고 있는 3쌍의 면의 모양과 크기가 같고 겹치는 면이 없으며 겹치는 선분의 길이가 같도록 그림니다.
- 9 보이는 모서리는 길이가 6 cm인 모서리가 6개, 길이가 7 cm인 모서리가 3개입니다.
따라서 직육면체에서 보이는 모서리의 길이의 합은 $6+6+6+6+6+6+7+7+7=57(\text{cm})$ 입니다.
- 10 전개도를 접었을 때 리본이 있는 면과 평행한 면에만 끈이 있고, 이 두 면과 수직으로 만나는 면에는 끈이 없습니다.
따라서 리본이 있는 면과 평행한 면에 끈이 연결되도록 수직인 면 4곳에 끈이 지나가는 자리를 그림니다.

단원 마무리

104~106쪽

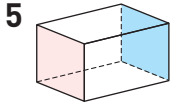
✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 꼭짓점, 면, 모서리

2 다, 라, 바

3 바

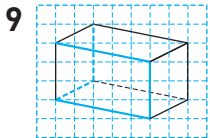
4 ⑤



6 ②

7 다

8 ③



10 ④

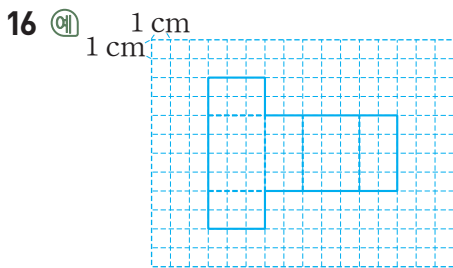
11 ㉠

12 26개

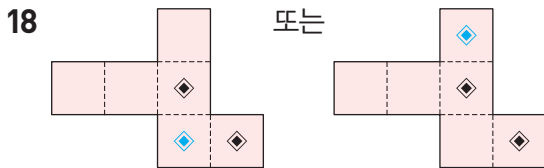
13 면 바

14 면 나, 면 다, 면 라, 면 바

15 선분 $\overline{BC}$ / 선분 $\overline{EK}$



17 81 cm



✓ 19 풀이 참조

✓ 20 풀이 참조

2 직사각형 6개로 둘러싸인 도형은 다, 라, 바입니다.

3 정사각형 6개로 둘러싸인 도형은 바입니다.

4 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그린 것은 ⑤입니다.

5 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾아 색칠합니다.

6 ② 면 $\overline{AB}$ 과 만나지 않는 면은 면 $\overline{CD}$ 입니다.

7 •가: 면이 7개이므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.
•나: 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 있으므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.
•라: 전개도를 접었을 때 겹치는 선분의 길이가 다르므로 직육면체의 전개도가 아닙니다.

8 ① 마주 보고 있는 두 면의 크기가 같습니다.

② 한 면과 수직인 면은 모두 4개입니다.

④ 정육면체라고 할 수 없습니다.

⑤ 모서리는 12개입니다.

9 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

10 ①, ②, ③, ⑤ 수직입니다.

④ 서로 평행합니다.

11 ㉠ 면의 모양이 직육면체는 직사각형이고 정육면체는 정사각형입니다.

12 정육면체는 면이 6개, 모서리가 12개, 꼭짓점이 8개이므로 정육면체의 면, 모서리, 꼭짓점의 수의 합은 $6 + 12 + 8 = 26$ (개)입니다.

14 면 가와 수직인 면은 면 가와 평행한 면 마를 제외한 나머지 4개의 면입니다.

15 •점 $\angle$ 과 만나는 점은 점 $\angle$ 이므로 선분 $\overline{AB}$ 과 겹치는 선분은 선분 $\overline{BC}$ 입니다.

•점 $\angle$ 과 만나는 점은 점 $\angle$ 이고, 점 $\angle$ 과 만나는 점은 점 $\angle$ 이므로 선분 $\overline{AB}$ 과 겹치는 선분은 선분 $\overline{BC}$ 입니다.

16 전개도를 접었을 때 마주 보고 있는 3쌍의 면의 모양과 크기가 같고 겹치는 면이 없으며 겹치는 선분의 길이가 같도록 그립니다.

17 정육면체에서 보이는 모서리는 9개입니다.

따라서 보이는 모서리의 길이의 합은

$$9 \times 9 = 81(\text{cm}) \text{입니다.}$$

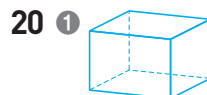
18 무늬가 있는 3개의 면이 한 꼭짓점에서 만나도록 전개도에 무늬를 그려 넣으면 됩니다.

19 예 직육면체는 6개의 직사각형으로 이루어져 있으나 주어진 도형은 2개의 사다리꼴과 4개의 직사각형으로 이루어져 있기 때문입니다.

채점 기준

도형이 직육면체가 아닌 이유 쓰기

5점



② 예 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 하는데 실선으로 그렸기 때문입니다.

채점 기준

① 바르게 그리기

2점

② 잘못 그린 이유 쓰기

3점

6. 평균과 가능성

교과서 1

110쪽

- 1 (1) 없습니다 (2) 없습니다 (3) 10
2 (1) 15, 5 (2) 16, 4 (3) 주하

수학 익힘 기본 문제

111쪽

- 1 (1) ㉠ 85점

(2)	방법	표
	각 과목의 시험 점수 80, 95, 85, 80, 85 중 가장 큰 수인 95로 정합니다.	
	각 과목의 시험 점수 80, 95, 85, 80, 85 중 가장 작은 수인 80으로 정합니다.	
	각 과목의 시험 점수 80, 95, 85, 80, 85를 고르게 하면 85, 85, 85, 85, 85가 되므로 85로 정합니다.	○

- (3) 85

- 2 (1) 6권, 5권 (2) 민아네 모둠

- 1 (3) **방법1** 평균을 85점으로 예상한 후 (85, 85), (80, 95, 80)으로 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 한 과목의 시험 점수는 평균 85점입니다.

방법2 각 과목의 점수 80, 95, 85, 80, 85를 모두 더해 과목 수 5로 나누면 85가 되므로 한 과목의 시험 점수는 평균 85점입니다.
 $80 + 95 + 85 + 80 + 85 = 425(\text{점})$
 $425 \div 5 = 85(\text{점})$

- 2 (1) • 민아네 모둠:
 $(5 + 8 + 4 + 7) \div 4 = 24 \div 4 = 6(\text{권})$
 • 현수네 모둠:
 $(7 + 4 + 3 + 5 + 6) \div 5 = 25 \div 5 = 5(\text{권})$
 (2) 민아네 모듬의 평균은 6권이고 현수네 모듬의 평균은 5권이므로 민아네 모듬이 독서왕 모듬이라고 볼 수 있습니다.

교과서 2

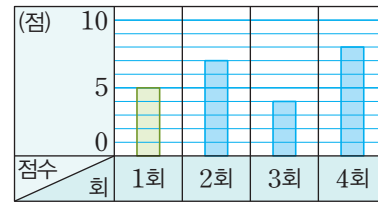
112쪽

- 1 (1) 12 (2) 12 2 81, 27

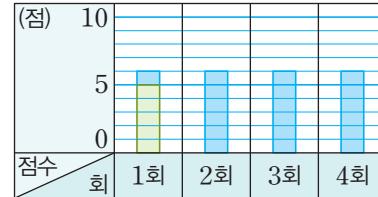
수학 익힘 기본 문제

113쪽

- 1 (1) ㉠ 준호네 반 과녁 맞히기 선수 점수



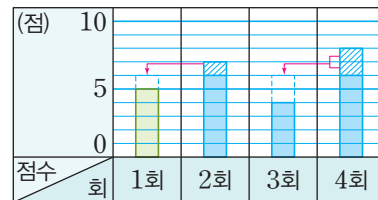
- ㉡ 준호네 반 과녁 맞히기 선수 점수



- (2) 6점

- 2 $19, 18, 21, 17, 20, 5, \frac{95}{5}, 19$

- 1 (1) 2회에서 점수 1점을 1회로 옮기고, 4회에서 점수 2점을 3회로 옮겨서 막대의 높이를 고르게 합니다.



- (2) 막대의 높이를 고르게 하면 6점이므로 준호네 반 과녁 맞히기 선수 점수의 평균은 6점입니다.

- 2 찬우네 모듬의 100 m 달리기 기록을 모두 더해 사람 수 5로 나누면 찬우네 모듬의 100 m 달리기 기록의 평균을 구할 수 있습니다.

교과서 3

114쪽

- 1 (1) 7 (2) 5

- 2 (1) 3 (2) $5, 3, \frac{15}{3}, 5$

수학 익힘 기본 문제

115쪽

- 1 (1) 8, 9, 9, 8 (2) $8, 9, 9, 4, \frac{32}{4}, 8$

- 2 (1) 24, 26, 24

- (2) $22, 26, 24, 4, \frac{96}{4}, 24$

교과서 4

116쪽

- 1 (1) 3, 300 (2) 4, 290 (3) 5, 280 (4) 모두 1
2 (1) 9, 36 (2) 36, 7

수학 익힘 기본 문제

117쪽

- 1 (1) 120개 (2) 24명 (3) 5개
2 (1) 15초 (2) 60초 (3) 16초

- 1 (1) 규칙이 있는 구조물을 만들려면 병뚜껑 600개를 학급 5반이 모아야 하므로 한 학급당 병뚜껑을 평균 $600 \div 5 = 120$ (개)씩 모아야 합니다.
(2) **방법1** 각 학급의 학생 수의 평균을 24명으로 예상한 후 (24, 24, 24), (23, 25)로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 한 학급당 학생 수는 평균 24명입니다.
방법2 각 학급의 학생 수를 모두 더해 학급 수 5로 나누면 한 학급당 학생 수는
평균 $\frac{24+23+24+25+24}{5} = \frac{120}{5} = 24$ (명)입니다.
(3) 한 학급당 병뚜껑을 평균 120개씩 모아야 하고, 한 학급당 학생이 평균 24명 있으므로 한 명당 모아야 하는 병뚜껑은 평균 $120 \div 24 = 5$ (개)입니다.
2 (1) $\frac{17+13+15}{3} = \frac{45}{3} = 15$ (초)
(2) 현아와 준모의 오래 매달리기 기록의 평균이 같으므로 준모의 오래 매달리기 기록의 평균은 15초입니다.
따라서 준모의 오래 매달리기 기록의 합은 $15 \times 4 = 60$ (초)입니다.
(3) 4회에서 준모의 오래 매달리기 기록은 $60 - (12 + 14 + 18) = 16$ (초)입니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

118~119쪽

23, 21

- 1 22, 19 2 20 °C
3 351 L 4 혜진, 준서
5 **방법1** 예 평균을 55 kg으로 예상한 후 55, (54, 58, 53)으로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 지원이네 모둠 학생들의 몸무게의 평균은 55 kg입니다.

방법2 예 $\frac{54+55+58+53}{4}$
 $= \frac{220}{4} = 55(\text{kg})$

지원이네 모둠 학생들의 몸무게의 합을 학생 수 4로 나누면 55이므로 지원이네 모둠 학생들의 몸무게의 평균은 55 kg입니다.

- 6 8살 7 10살
8 35분 / 32분 9 병우네 모둠
10 하명

- 2 $\frac{20+18+21+22+19}{5} = \frac{100}{5} = 20(^{\circ}\text{C})$
3 $\frac{430+270+365+339}{4} = \frac{1404}{4} = 351(\text{L})$
6 (독서 동아리 회원 나이의 합) $= 9 \times 4 = 36$ (살)
 $\Rightarrow$ (성태의 나이) $= 36 - (10 + 11 + 7) = 8$ (살)
7 $\frac{10+8+11+7+14}{5} = \frac{50}{5} = 10$ (살)
8 • 병우네 모둠:
 $\frac{25+40+41+34}{4} = \frac{140}{4} = 35$ (분)
• 주희네 모둠:
 $\frac{30+20+30+35+45}{5} = \frac{160}{5} = 32$ (분)
9 병우네 모둠의 운동 시간의 평균은 35분이고, 주희네 모둠의 운동 시간의 평균은 32분이므로 병우네 모둠이 운동을 더 열심히 했다고 볼 수 있습니다.
10 • 하명: 단순히 각 모듬의 가장 긴 운동 시간이나 가장 짧은 운동 시간으로는 어느 모듬이 운동을 더 열심히 했다고 판단하기 어렵습니다.

교과서 5

120쪽

- 1 (1) 반반이다 (2) 확실하다
2 가능성

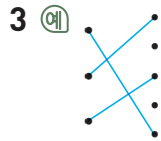
수학 익힘 기본 문제

121쪽

- 1 $\leftarrow$ 일이 일어날 가능성이 낮습니다. $\rightarrow$ 일이 일어날 가능성이 높습니다.

~아닐 것 같다	~일 것 같다
불가능하다	반반이다 확실하다

2 ㉔ ~아닐 것 같다 / 불가능하다 / 반반이다 / ~일 것 같다 / 확실하다



- 2 • 주사위를 굴리면 1부터 6까지의 수 중 하나가 나오므로 두 번 굴렸을 때 주사위 눈의 수가 모두 3이 나올 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.
- 눈이 오지 않는 날이 있으므로 매일 눈이 올 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
- 50원짜리 동전을 던지면 숫자 면이나 그림 면이 나오므로 숫자 면이 나올 가능성은 ‘반반이다’입니다.
- 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위를 굴렸을 때 주사위 눈의 수가 5 이하로 나올 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.
- 10일 다음에 11일이 오므로 9월 10일 다음에 9월 11일이 올 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 참고** 정답으로 제시된 가능성 이외에도 가능성에 대한 생각이 논리적인 경우 정답으로 인정합니다.
- 3 • 주사위에는 주사위 눈의 수가 1부터 6까지 있으므로 주사위를 굴리면 주사위 눈의 수가 6 이하로 나올 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 굴만 들어 있는 상자에서 딸기는 나올 수 없으므로 꺼낸 과일이 딸기일 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
- 내년 1월에는 올해 1월보다 눈이 많이 올 수도 있고 그렇지 않을 수도 있으므로 내년 1월에 올해 1월보다 눈이 많이 올 가능성은 ‘반반이다’입니다.

교과서 6

122쪽

- 1 (1) 윤기 (2) 라희 (3) 나은 (4) 하영
(5) 라희, 하영, 나은, 해찬, 윤기

수학 익힘 기본 문제

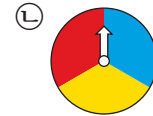
123쪽

- 1 (1) 채원
(2) ㉔ 오늘이 월요일이니 내일은 화요일이 될 거야.
(3) ㉔ 준수, 하윤, 예진, 정후, 채원



- 1 • 예진: 수 카드 중에서 한 장을 고르면 1 또는 2이므로 2가 나올 가능성은 ‘반반이다’입니다.
- 하윤: 겨울에는 춥기 때문에 긴바지를 입을 가능성은 ‘~일 것 같다’입니다.
- 채원: 오늘이 월요일이면 내일은 화요일이므로 내일이 수요일일 가능성은 ‘불가능하다’입니다.
- 준수: $6 \times 2 = 12$ 이므로 6과 2를 곱하면 12가 될 가능성은 ‘확실하다’입니다.
- 정후: 상자에 들어 있는 제비 100개 중에서 5개만 당첨 제비이므로 제비를 1개 뽑았을 때 당첨 제비일 가능성은 ‘~아닐 것 같다’입니다.

2 ㉔



- ㉔ 회전판에서 빨간색은 전체의 $\frac{1}{2}$ 이고, 파란색과 노란색은 각각 전체의 $\frac{1}{4}$ 이므로 화살이 멈춘 횟수가 빨간색 50회, 파란색 26회, 노란색 24회인 표와 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.
- ㉔ 회전판에서 빨간색, 파란색, 노란색은 각각 전체의 $\frac{1}{3}$ 이므로 화살이 멈춘 횟수가 빨간색 34회, 파란색 32회, 노란색 34회인 표와 일이 일어날 가능성이 가장 비슷합니다.

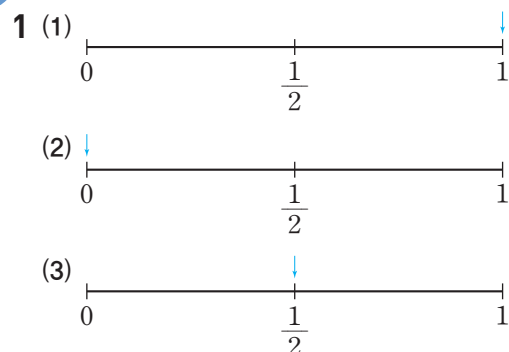
교과서 7

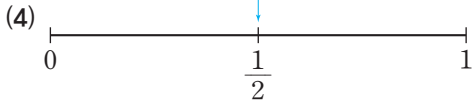
124쪽

- 1 (1) 불가능하다, 0 (2) 반반이다, $\frac{1}{2}$
(3) 확실하다, 1
- 2 $0 / \frac{1}{2} / 1$

수학 익힘 기본 문제

125쪽





2 말 반반이다 수 $\frac{1}{2}$

- (1) 회전판 전체가 파란색인 회전판 가를 돌릴 때 화살이 파란색에 멈출 가능성은 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.
(2) 회전판 전체가 파란색인 회전판 가를 돌릴 때 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '불가능하다'이므로 수로 표현하면 0입니다.
(3) 파란색과 노란색이 회전판의 반씩 색칠된 회전판을 돌릴 때 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
(4) 파란색과 노란색이 회전판의 반씩 색칠된 회전판을 돌릴 때 화살이 파란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 미래가 폰 ○× 문제의 정답이 ×일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

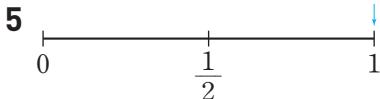
교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제 126~127쪽

반반이다, $\frac{1}{2}$

1 ㉠



3 예 ~일 것 같다. 4 예 ~아닐 것 같다



6 $\frac{1}{2}$

7 (1) ㉠ (2) ㉠

8 말 불가능하다 수 0

9 예 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

10 말 반반이다 수 $\frac{1}{2}$



- ㉠ 겨울에는 날씨가 추우므로 대부분 긴바지를 입을 것이므로 겨울에 긴바지를 입을 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
㉡ 해는 동쪽에서 뜨므로 내일 아침에 동쪽에서 해가 뜰 가능성은 '확실하다'입니다.
- 우리나라에는 6월 말부터 7월 말까지 장마가 있으므로 일이 일어날 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
- 보통 노란색 옷보다 흰색이나 검은색 옷을 더 많이 입으므로 일이 일어날 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
- 주사위를 굴리면 주사위 눈의 수가 항상 1, 2, 3, 4, 5, 6 중 하나가 나옵니다. 따라서 주사위 눈의 수가 7 미만이 나올 가능성을 말로 표현하면 '확실하다'이므로 수로 표현하면 1입니다.
- 주사위를 굴렸을 때 주사위 눈의 수가 2, 4, 6이 나올 가능성을 말로 표현하면 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- (1) 초록색이 주황색보다 더 많은 회전판을 돌릴 때 화살이 초록색에 멈출 가능성은 '~일 것 같다'입니다.
(2) 초록색이 주황색보다 더 적은 회전판을 돌릴 때 화살이 초록색에 멈출 가능성은 '~아닐 것 같다'입니다.
- 주머니 속에는 흰색 바둑돌이 없으므로 꺼낸 바둑돌이 흰색일 가능성은 '불가능하다'이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.
- ㉠ ~아닐 것 같다 ㉡ 불가능하다
㉢ ~일 것 같다 ㉣ 반반이다
따라서 일이 일어날 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉣, ㉠, ㉡입니다.
- 구슬 6개가 들어 있는 주머니에서 1개 이상의 구슬을 꺼낼 때 나올 수 있는 구슬의 개수는 1개, 2개, 3개, 4개, 5개, 6개로 6가지 경우가 있습니다. 이 중 꺼낸 구슬의 개수가 홀수일 가능성은 1개, 3개, 5개로 3가지이므로 말로 표현하면 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.
- 화살이 노란색에 멈출 가능성이 가장 높기 때문에 회전판에서 가장 넓은 곳에 노란색을 색칠하면 됩니다. 화살이 파란색에 멈출 가능성이 빨간색에 멈출 가능성의 2배이므로 가장 좁은 부분에 빨간색을 색칠하고, 빨간색을 색칠한 부분보다 넓이가 2배 넓은 부분에 파란색을 색칠하면 됩니다.

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 30개

2 6개

3 불가능하다 반반이다 확실하다

0

$\frac{1}{2}$

1

4 31, 12, 4, $\frac{76}{4}$, 19

5 ㉠

6 ㉡

7 41회

8 반반이다

9 모듈 3

10 321 kg

11 민율이네 모듈

12 도운

13 0

14 석진, 혜나, 도운

15 말 확실하다 수 1 16 라, 가, 다, 나

17 $\frac{1}{2}$

18 예 105점

✓ 19 풀이 참조

✓ 20 풀이 참조

5 $5+6=11$ 이므로 5와 6을 더하면 30이 나올 가능성은 '불가능하다'입니다.

6 6월 다음 달이 7월이므로 내년 6월이 7월보다 빨리 올 가능성은 '확실하다'입니다.

9 • (모듈 1의 읽은 책 수의 평균)
 $=60 \div 4=15$ (권)
 • (모듈 2의 읽은 책 수의 평균)
 $=84 \div 6=14$ (권)
 • (모듈 3의 읽은 책 수의 평균)
 $=80 \div 5=16$ (권)

10 (네 과수원의 사과 생산량의 합)
 $=200 \times 4=800$ (kg)
 ⇨ (과수원 나이의 사과 생산량)
 $=800-(130+143+206)=321$ (kg)

11 • 윤정이네 모듈:
 $\frac{167+105+183+201}{4}=\frac{656}{4}=164$ (cm)
 • 민율이네 모듈:
 $\frac{146+163+173+178}{4}=\frac{660}{4}=165$ (cm)
 따라서 $164 < 165$ 이므로 민율이네 모듈이 더 잘했다고 볼 수 있습니다.

13 석진: 한 달이 27일인 달은 없으므로 일이 일어날 가능성은 '불가능하다'이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.

14 • 혜나: 주사위에는 1부터 6까지의 눈이 있으므로 주사위 눈의 수가 1, 3, 5로 나올 가능성은 '반반이다'입니다.

• 석진: 일이 일어날 가능성은 '불가능하다'입니다.
 • 도운: 일이 일어날 가능성은 '확실하다'입니다.

15 제비뽑기 상자에 당첨 제비만 5개가 들어 있으므로 이 상자에서 뽑은 제비 1개가 당첨 제비일 가능성은 '확실하다'이며, 이를 수로 표현하면 1입니다.

16 • 회전판 가: ~일 것 같다 • 회전판 나: ~아닐 것 같다
 • 회전판 다: 반반이다 • 회전판 라: 확실하다

17 ★의 카드와 ♥의 카드가 각각 2장씩 있으므로 카드 한 장을 뽑을 때 ★의 카드를 뽑을 가능성은 '반반이다'이므로 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

18 (네 경기 동안 얻은 점수의 평균)
 $=\frac{109+99+103+105}{4}=\frac{416}{4}=104$ (점)

따라서 다섯 경기 동안 얻은 점수의 평균이 네 경기 동안 얻은 점수의 평균보다 높으려면 다섯 번째 경기에서는 104점보다 높은 점수를 얻어야 합니다.
 105점 이상인 점수를 예상한 경우 정답으로 인정합니다.

✓ 19 ① 불가능하다

② 예 상자 안에는 12번 번호표가 들어 있지 않기 때문입니다.

▶ 채점 기준

① 12번 번호표를 꺼낼 가능성을 말로 표현하기	2점
② 위 ①과 같이 생각한 이유 쓰기	3점

✓ 20 ① 방법1 예 평균을 280 mL로 예상한 후 280, (250, 300, 290)으로 수를 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 소라가 4일 동안 마신 주스의 양의 평균은 280 mL입니다.

② 방법2 예 $\frac{250+300+280+290}{4}=\frac{1120}{4}=280$ (mL)

▶ 채점 기준

① 평균을 예상하고 자료의 값을 고르게 하여 평균 구하기	1개 2점, 2개 5점
② 자료의 값을 모두 더해 자료의 수로 나누어 평균 구하기	

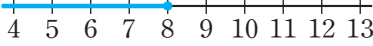
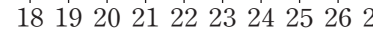
꼭 문제집 정답과 풀이

꼭 기초력 문제

1. 수의 범위와 어림하기

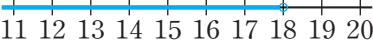
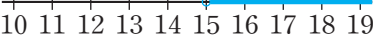
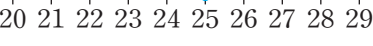
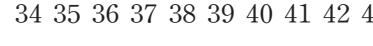
1 이상과 이하를 알아볼까요

• 2쪽

- 1 20, 31, 27 2 16, 9, 11
3 44, 41, 38 4 42, 43, 39
5 17.3, 18.1, 20.5
6 34.8, 28.7, 35.0
7 
8 
9 
10 

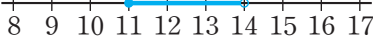
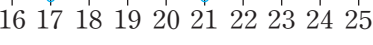
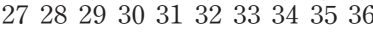
2 초과와 미만을 알아볼까요

• 3쪽

- 1 27, 30, 41 2 15, 23, 20
3 52, 43, 46 4 26, 32, 18
5 19.4, 20.6, 27.2
6 37.2, 29.3, 47.8
7 
8 
9 
10 

3 수의 범위를 활용하여 문제를 해결해 볼까요

• 4쪽

- 1 10, 12, 8 2 15, 20, 21
3 24, 28, 27 4 30, 32, 35
5 35, 40, 33 6 48, 50, 55
7 
8 
9 
10 

4 올림을 알아볼까요

• 5쪽

- 1 3250 2 7150
3 1300 4 3000
5 57000 6 28000
7 3770, 3800, 4000 8 6830, 6900, 7000
9 44760, 44800, 45000
10 83740, 83800, 84000

5 버림을 알아볼까요

• 6쪽

- 1 1040 2 5170
3 9800 4 2700
5 12000 6 67000
7 4370, 4300, 4000 8 8670, 8600, 8000
9 36920, 36900, 36000
10 72010, 72000, 72000

6 반올림을 알아볼까요

• 7쪽

- 1 360 2 2150
3 1600 4 4300
5 18000 6 57000
7 6830, 6800, 7000 8 9390, 9400, 9000
9 35650, 35600, 36000
10 72680, 72700, 73000

2. 분수의 곱셈

1 (분수) × (자연수)를 알아볼까요

• 8쪽

- 1 $\frac{1}{2}$ 2 $\frac{3}{5}$ 3 $\frac{5}{6}$
4 $\frac{3}{4}$ 5 $2\frac{2}{3}$ 6 $2\frac{1}{4}$
7 $5\frac{5}{6}$ 8 $1\frac{1}{4}$ 9 $2\frac{2}{3}$
10 12 11 $8\frac{1}{3}$ 12 $33\frac{1}{3}$
13 $13\frac{1}{2}$ 14 $41\frac{1}{3}$ 15 $9\frac{1}{3}$

16 $36\frac{2}{3}$

17 $19\frac{1}{3}$

18 $4\frac{10}{13}$

19 32

20 $14\frac{1}{2}$

2 (자연수) × (분수)를 알아볼까요

• 9쪽

1 $\frac{2}{3}$

2 9

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

4 15

5 $3\frac{3}{4}$

6 $1\frac{1}{2}$

7 $1\frac{3}{5}$

8 $7\frac{1}{2}$

9 $1\frac{2}{3}$

10 $3\frac{3}{4}$

11 $8\frac{1}{2}$

12 $12\frac{4}{5}$

13 $14\frac{1}{4}$

14 $31\frac{1}{2}$

15 26

16 $77\frac{1}{2}$

17 $22\frac{2}{3}$

18 $7\frac{2}{3}$

19 $34\frac{1}{2}$

20 $26\frac{2}{3}$

3 진분수의 곱셈을 알아볼까요

• 10쪽

1 $\frac{1}{32}$

2 $\frac{1}{60}$

3 $\frac{1}{55}$

4 $\frac{1}{91}$

5 $\frac{3}{20}$

6 $\frac{5}{42}$

7 $\frac{7}{80}$

8 $\frac{4}{27}$

9 $\frac{10}{21}$

10 $\frac{9}{56}$

11 $\frac{3}{10}$

12 $\frac{2}{3}$

13 $\frac{1}{8}$

14 $\frac{7}{36}$

15 $\frac{5}{32}$

16 $\frac{1}{18}$

17 $\frac{5}{12}$

18 $\frac{2}{21}$

19 $\frac{7}{18}$

20 $\frac{9}{55}$

4 여러 가지 분수의 곱셈을 알아볼까요

• 11쪽

1 $12\frac{1}{2}$

2 9

3 $3\frac{1}{3}$

4 $5\frac{1}{2}$

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

6 $2\frac{1}{2}$

7 $3\frac{3}{5}$

8 $4\frac{1}{2}$

9 $\frac{9}{10}$

10 $2\frac{3}{4}$

11 $\frac{9}{26}$

12 $\frac{11}{60}$

13 $2\frac{4}{7}$

14 $5\frac{1}{5}$

15 $8\frac{3}{4}$

16 2

17 10

18 $7\frac{9}{16}$

19 $18\frac{2}{3}$

20 45

3. 합동과 대칭

1 도형의 합동을 알아볼까요

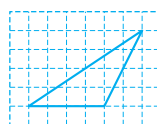
• 12쪽

1 다

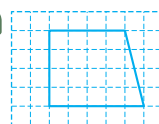
2 가

3 나

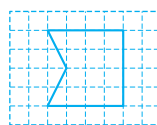
4 예



5 예



6 예



7 예



2 합동인 도형의 성질을 알아볼까요

• 13쪽

1 점 리, 변 리비, 각 비리리

2 점 리, 변 리비, 각 비리리

3 점 비, 변 리비, 각 리리리

4 점 리, 변 리비, 각 리리리

5 (왼쪽에서부터) 9, 50 6 (왼쪽에서부터) 30, 12

7 (왼쪽에서부터) 5, 70 8 (왼쪽에서부터) 6, 65

3 선대칭도형과 그 성질을 알아볼까요

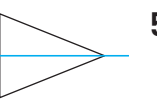
• 14쪽

1 ×

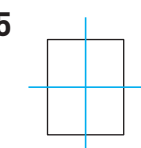
2 ○

3 ×

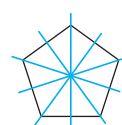
4



5



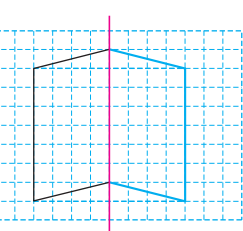
6



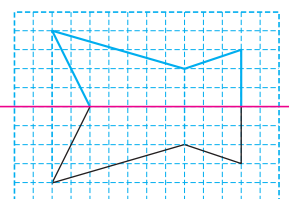
7 (왼쪽에서부터) 80, 6

8 (왼쪽에서부터) 12, 30

9



10



4 점대칭도형과 그 성질을 알아볼까요

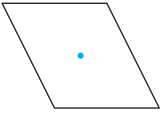
• 15쪽

1 ×

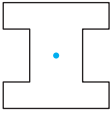
2 ○

3 ○

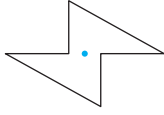
4



5



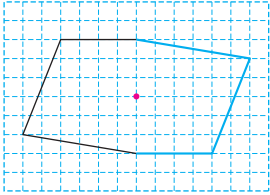
6



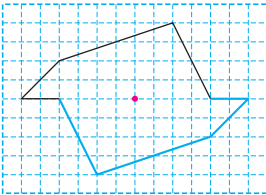
7 (왼쪽에서부터) 115, 8

8 (왼쪽에서부터) 120, 6

9



10



4. 소수의 곱셈

1 (소수) × (자연수)를 알아볼까요 (1)

• 16쪽

1 0.8

2 2.7

3 1.2

4 4.2

5 3

6 1.5

7 4.8

8 6.3

9 4.5

10 3.2

11 1.68

12 1.12

13 1.08

14 3.29

15 2.34

16 3.4

17 1.84

18 5.12

19 6.08

20 6.44

2 (소수) × (자연수)를 알아볼까요 (2)

• 17쪽

1 9.1

2 13.5

3 27.2

4 26

5 23.5

6 8.7

7 31.2

8 36.5

9 76.5

10 19.6

11 3.48

12 8.52

13 12.48

14 16.38

15 15.72

16 37.2

17 33.7

18 21.28

19 16.54

20 64.17

3 (자연수) × (소수)를 알아볼까요 (1)

• 18쪽

1 6.3

2 1.8

3 2.4

4 1.4

5 2.5

6 3.6

7 9.6

8 10.5

9 10.4

10 30.4

11 0.72

12 0.52

13 0.96

14 2.8

15 2.25

16 4.27

17 5.2

18 5.4

19 18

20 48.3

4 (자연수) × (소수)를 알아볼까요 (2)

• 19쪽

1 7.5

2 10.4

3 30.6

4 6.8

5 16.8

6 16.2

7 38.7

8 14.4

9 12.2

10 24.5

11 9.52

12 7.44

13 17.12

14 9.45

15 15.04

16 26.16

17 61.6

18 90.4

19 74.1

20 89

5 (소수) × (소수)를 알아볼까요 (1)

• 20쪽

1 0.24

2 0.54

3 0.28

4 0.016

5 0.72

6 0.126

7 0.018

8 0.16

9 0.216

10 0.343

11 0.038

12 0.03

13 0.152

14 0.282

15 0.007

16 0.052

17 0.063

18 0.085

19 0.0684

20 0.0897

6 (소수) × (소수)를 알아볼까요 (2)

• 21쪽

1 3.57

2 5.98

3 9.88

4 40.18

5 5.1

6 45.75

7 4.56

8 24.08

9 23.22

10 12.42

11 14.094

12 28.224

13 7.943

14 18.396

15 14.76

16 9.504

17 7.656

18 19.388

19 13.862

20 63.917

7 곱의 소수점 위치는 어떻게 달라질까요

• 22쪽

- 1 31.6, 316, 3160
- 2 1.53, 15.3, 153
- 3 20.5, 2.05, 0.205
- 4 723, 72.3, 7.23
- 5 1752, 17520, 17.52
- 6 17.28, 172.8, 1.728
- 7 111.6, 11.16, 1.116
- 8 48.23, 48.23, 0.4823

5. 직육면체

1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형을 알아볼까요 • 23쪽

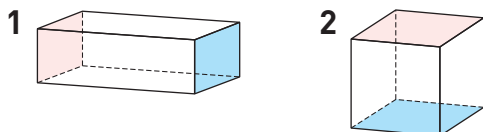
- 1 () () () () () ()
- 2 () () () () () ()
- 3 () () () () () ()
- 4 () () () () () ()
- 5 () () () () () ()
- 6 () () () () () ()
- 7 꼭짓점, 면, 모서리
- 8 면, 모서리, 꼭짓점

2 정사각형 6개로 둘러싸인 도형을 알아볼까요 • 24쪽

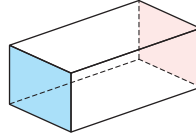
- 1 () () () () () ()
- 2 () () () () () ()
- 3 () () () () () ()
- 4 () () () () () ()
- 5 () () () () () ()
- 6 () () () () () ()
- 7 면, 모서리, 꼭짓점
- 8 꼭짓점, 면, 모서리

3 직육면체의 성질을 알아볼까요

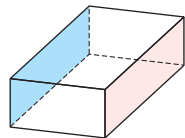
• 25쪽



3



4



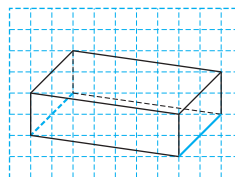
- 5 면 1, 2, 3, 4, 5, 6
- 6 면 1, 2, 3, 4, 5, 6
- 7 면 1, 2, 3, 4, 5, 6
- 8 면 1, 2, 3, 4, 5, 6

4 직육면체의 겨냥도를 알아볼까요

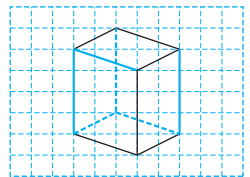
• 26쪽

- 1 () () () () () ()
- 2 () () () () () ()

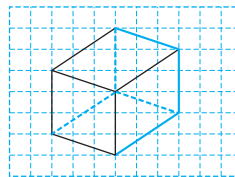
3



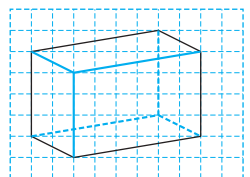
4



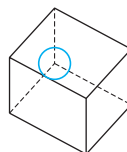
5



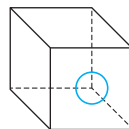
6



7



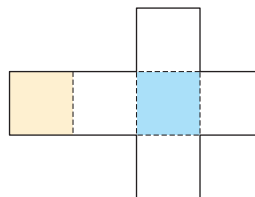
8



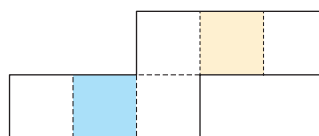
5 정육면체의 전개도를 알아볼까요

• 27쪽

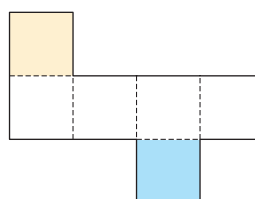
1



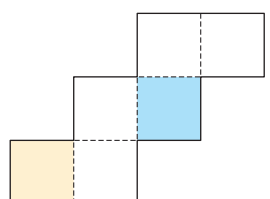
2

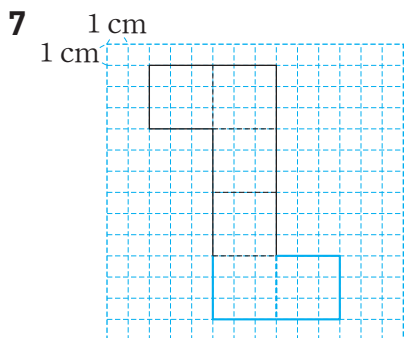
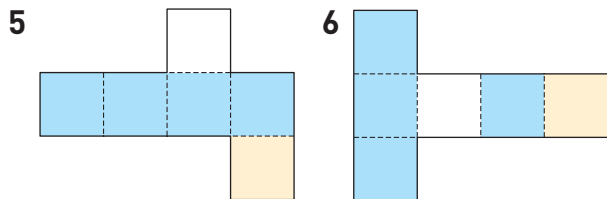


3

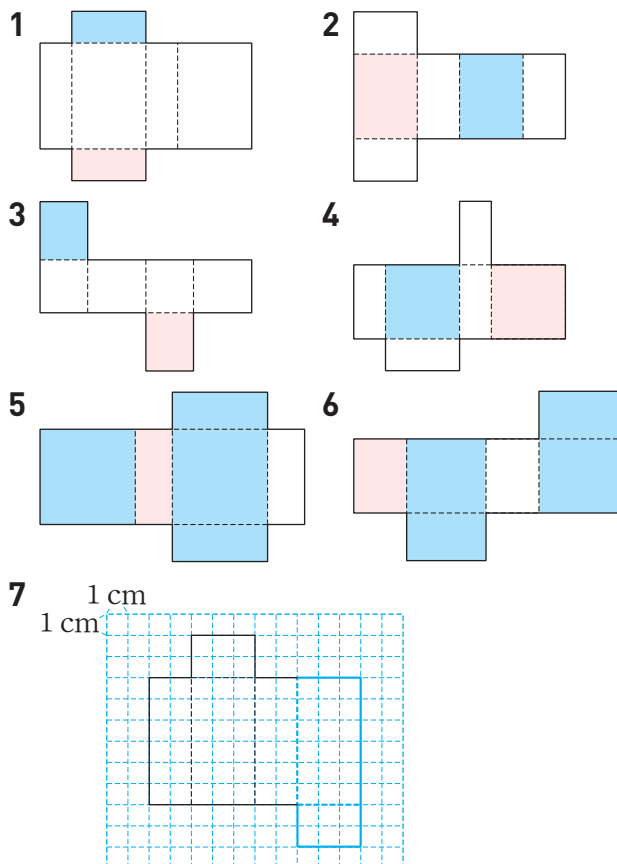


4





6 직육면체의 전개도를 알아볼까요 • 28쪽



6. 평균과 가능성

1 평균을 알아볼까요 • 29쪽

- 1 예 25 2 25, 25, 25 3 25
4 예 56 5 56, 56, 56 6 56

2 평균을 구해 볼까요 (1) • 30쪽

- 1 28, 30, 33, 32, 27, 5, $\frac{150}{5}$, 30
2 85, 75, 80, 90, 95, 5, $\frac{425}{5}$, 85
3 13회 4 20초

3 평균을 구해 볼까요 (2) • 31쪽

- 1 15, 25, 20
2 15, 20, 25, 20, 4, $\frac{80}{4}$, 20
3 41, 39, 40
4 41, 39, 40, 41, 39, 5, $\frac{200}{5}$, 40

4 평균을 어떻게 이용할까요 • 32쪽

- 1 17개 2 26회
3 17초 4 30명

5 일이 일어날 가능성을 말로 표현해 볼까요 • 33쪽

- 1 예 반반이다, 확실하다, ~아닐 것 같다, 불가능하다, ~일 것 같다
2 예 불가능하다, 반반이다, 확실하다, ~일 것 같다, ~아닐 것 같다

6 일이 일어날 가능성을 비교해 볼까요 • 34쪽

- 1 ㉠ 2 ㉡ 3 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥
4 ㉡ 5 ㉢ 6 ㉤, ㉥, ㉦, ㉧

7 일이 일어날 가능성을 수로 표현해 볼까요 • 35쪽

- 1 말 반반이다 수 $\frac{1}{2}$ 2 말 불가능하다 수 0
3 말 반반이다 수 $\frac{1}{2}$ 4 말 확실하다 수 1
5 말 반반이다 수 $\frac{1}{2}$



교과서+수학 익힘 실력 문제

1. 수의 범위와 어림하기

36~37쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 5, 9, 8에 ○표, 16, 20, 26, 19에 △표

2 24600, 24000 3 24 초과인 수

4

5 민희, 호진, 서아 6 호진, 서아

7 149 cm 8 ②, ⑤

9 ㉠ ✓ 10 80

11 2594 ✓ 12 5대

13 74장, 820원 14 ㉠, ㉡

7 148.7 cm ⇨ 149 cm
↳ 5보다 크므로 올립니다.

8 ① 32보다 큰 수입니다.
② 30과 같거나 큰 수입니다.
③ 32보다 작은 수입니다.
④ 31과 같거나 작은 수입니다.
⑤ 32와 같거나 작은 수입니다.

9 ㉠ 2457 ⇨ 2400 ㉡ 2410 ⇨ 2500
↳ 버립니다. ↳ 올립니다.

✓ 10 ㉢ 13 초과 18 이하인 자연수는 13보다 크고 18과 같거나 작은 수의 범위에 속하는 자연수므로 14, 15, 16, 17, 18입니다.」①

따라서 13 초과 18 이하인 자연수의 합은
14 + 15 + 16 + 17 + 18 = 80입니다.」②

! 채점 기준 !

① 13 초과 18 이하인 자연수 구하기

② 13 초과 18 이하인 자연수의 합 구하기

11 반올림하여 십의 자리까지 나타내면 2590이 되는 자연수는 2585부터 2594까지입니다.
따라서 이 중 가장 큰 수는 2594입니다.

✓ 12 ㉢ 굴 426상자를 트럭 한 대당 100상자씩 싣는다면 트럭 4대에 100상자씩 싣고 남은 26상자를 싣을 트럭 한 대가 더 필요합니다.」①
따라서 굴 426상자를 트럭에 모두 싣으려면 트럭이 최소 5대 필요합니다.」②

! 채점 기준 !

① 트럭은 최소 몇 대 필요한지 구하는 과정 알기

② 트럭은 최소 몇 대 필요한지 구하기

13 74820을 버림하여 천의 자리까지 나타내면 74000입니다.

따라서 74820원을 1000원짜리 지폐로 최대 74장까지 바꿀 수 있고, 남은 금액은 820원입니다.

14 자동차들 중에서 높이가 2 m 미만, 즉 200 cm보다 낮아서 도로 아래를 통과할 수 있는 자동차는 높이가 150 cm인 ㉠, 185 cm인 ㉡입니다.

2. 분수의 곱셈

38~39쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 3, 2, $\frac{15}{2}$, $7\frac{1}{2}$

2 $2\frac{1}{4} \times \frac{5}{14} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$

3 14 4 $9\frac{1}{7}$

5 $9\frac{4}{5}$

6

✓ 7 풀이 참조

8 >

9 ㉠

10 $2\frac{1}{4}$ L

11 $10\frac{1}{2}$ cm

12 ㉡, ㉠, ㉢, ㉣

✓ 13 15장

14 7, 8(또는 8, 7), 56

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

4 $2\frac{2}{7} \times 4 = \frac{16}{7} \times 4 = \frac{64}{7} = 9\frac{1}{7}$

5 $3\frac{1}{2} \times 2\frac{4}{5} = \frac{7}{2} \times \frac{14}{5} = \frac{49}{5} = 9\frac{4}{5}$

6 $4 \times 2\frac{2}{3} = 4 \times \frac{8}{3} = \frac{32}{3} = 10\frac{2}{3}$

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

$1\frac{5}{9} \times 5\frac{6}{7} = \frac{14}{9} \times \frac{41}{7} = \frac{82}{9} = 9\frac{1}{9}$

✓7 ㉠ $2\frac{1}{5} \times 4 = \frac{11}{5} \times 4 = \frac{11 \times 4}{5} = \frac{44}{5} = 8\frac{4}{5}$ ①

대분수를 가분수로 바꾼 후 자연수는 분자에만 곱해야 합니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산하기

② 잘못 계산한 이유 쓰기

8 어떤 수에 더 큰 분수를 곱할수록 더 큰 수가 나옵니다. 따라서 $\frac{1}{2}$ 이 $\frac{1}{3}$ 보다 더 크므로 $\frac{3}{4}$ 에 $\frac{1}{2}$ 을 곱한 결과가 $\frac{3}{4}$ 에 $\frac{1}{3}$ 을 곱한 결과보다 더 큼니다.

9 ㉠ $\frac{4}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{1}{3}$ ㉡ $\frac{3}{4} \times \frac{5}{9} \times \frac{4}{5} = \frac{1}{3}$

㉢ $\frac{1}{6} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{9}$ ㉣ $\frac{6}{7} \times \frac{5}{6} \times \frac{7}{15} = \frac{1}{3}$

10 (전체 물의 양) $= \frac{1}{4} \times 9 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$ (L)

11 $2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$ (cm)

12 ㉠ $\frac{1}{3} \times \frac{8}{9} = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$ ㉡ $2\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{8}{3} \times \frac{3}{4} = 2$

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

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

✓13 ㉠ 24장의 $\frac{3}{8}$ 을 사용했으므로 사용한 색종이는

$24 \times \frac{3}{8} = 9$ (장)입니다. ①

따라서 남은 색종이는 $24 - 9 = 15$ (장)입니다. ②

채점 기준

① 사용한 색종이의 수 구하기

② 남은 색종이의 수 구하기

14 분모에 큰 수가 들어갈수록 계산 결과가 작아집니다. 따라서 계산 결과가 가장 작은 식을 만들려면 수 카드 7과 8을 사용해야 합니다.

$\frac{1}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{56}$

3. 합동과 대칭

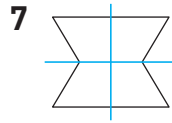
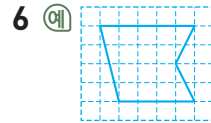
40~41쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 가와 마

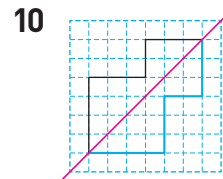
3 나, 다, 마, 바

5 점 바



8 2개

9 ⑤



11 10 cm

✓12 120°

13 108 cm^2

✓14 8 cm

3 한 직선을 따라 접어서 완전히 겹치는 도형은 나, 다, 마, 바입니다.

4 어떤 점을 중심으로 180° 돌렸을 때 처음 도형과 완전히 겹치는 도형은 나, 라입니다.

9 ① 5개 ② 2개 ③ 6개 ④ 1개
⑤ 무수히 많습니다.

11 변 나바이 5 cm이므로 변 다바도 5 cm입니다.

$\Rightarrow$ (변 나다) $= 5 + 5 = 10$ (cm)

✓12 ㉠ (각 나다나) $=$ (각 마바사) $= 70^\circ$ 입니다. ①

사각형 나다나바의 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 각 나바는 $360^\circ - 60^\circ - 70^\circ - 110^\circ = 120^\circ$ 입니다. ②

채점 기준

① 각 나다나의 크기 구하기

② 각 나바의 크기 구하기

13 (변 나다) $=$ (변 사바) $= 9$ cm

$\Rightarrow$ (직사각형 나다나바의 넓이)
 $= 12 \times 9 = 108(\text{cm}^2)$

✓14 ㉠ (변 나마) $=$ (변 나바) $= 4$ cm,

(변 마바) $=$ (변 나다) $= 6$ cm입니다. ①

$36 - (4 + 6 + 4 + 6) = 16$ (cm)이고

(변 나바) $=$ (변 나다)이므로 변 나바는

$16 \div 2 = 8$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 변 나마, 변 마바의 길이 각각 구하기

② 변 나바의 길이 구하기

4. 소수의 곱셈

42~43쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 6, 24, 2.4

2 14.4

3 32.4, 3.24, 0.324

4 38.88

5 $0.7 \times 0.09 = \frac{7}{10} \times \frac{9}{100} = \frac{63}{1000} = 0.063$

6 0.001

✓7 풀이 참조

8 <

9 ②

10 ㉠

11 식 $0.56 \times 1000 = 560$ 답 560 kg

12 42.14 cm^2

13 9.1 L

✓14 33 m

2 $18 \times 8 = 144 \Rightarrow 18 \times 0.8 = 14.4$

4 $5.4 \times 7.2 = \frac{54}{10} \times \frac{72}{10} = \frac{3888}{100} = 38.88$

5 $0.09 = \frac{9}{100}$ 로 나타내어야 하는데 $\frac{9}{10}$ 로 나타내었습니다.

6 4205에서 4.205로 소수점이 왼쪽으로 세 칸 옮겨졌으므로 □ 안에 알맞은 수는 0.001입니다.

✓7 예 $8 \times 24 = 192$ 이고, 2.4는 24의 $\frac{1}{10}$ 배이므로

8×2.4 는 192의 $\frac{1}{10}$ 배인 19.2입니다. ①

$8 \times 2.4 = 8 \times \frac{24}{10} = \frac{192}{10} = 19.2$ ②

채점 기준

① 한 가지 방법으로 계산하기

② 다른 한 가지 방법으로 계산하기

8 $0.72 \times 0.3 = 0.216$, $0.7 \times 0.32 = 0.224$

$\Rightarrow 0.216 < 0.224$

9 ② $52 \times 415 = 21580 \Rightarrow 5.2 \times 0.415 = 2.158$

10 ㉠ $2.57 \times 10 = 25.7$

㉡ $0.257 \times 1000 = 257$

㉢ $257 \times 0.1 = 25.7$

㉣ $2570 \times 0.01 = 25.7$

11 (주스 1000병의 무게) $= 0.56 \times 1000 = 560(\text{kg})$

12 (평행사변형의 넓이) $= 9.8 \times 4.3 = 42.14(\text{cm}^2)$

13 일주일은 7일입니다.

$\Rightarrow$ (준영이가 일주일 동안 마시는 물의 양)

$= 1.3 \times 7 = 9.1(\text{L})$

✓14 예 20명에게 나눠 준 끈의 길이는

$1.62 \times 20 = 32.4(\text{m})$ 입니다. ①

따라서 처음에 있던 끈의 길이는

$32.4 + 0.6 = 33(\text{m})$ 입니다. ②

채점 기준

① 20명에게 나눠 준 끈의 길이 구하기

② 처음에 있던 끈의 길이 구하기

5. 직육면체

44~45쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

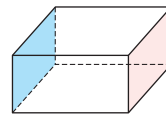
1 나, 라, 바

2 라

3 6, 12, 8

4 ㉠

5



6 면 나바스㉠, 면 바스㉡, 면 가㉢, 면 나바㉣

✓7 풀이 참조

8 4개

9 면 라

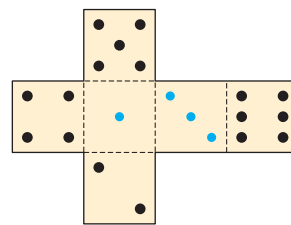
10 (왼쪽에서부터) 3, 6

11 ㉠

✓12 96 cm

13 21 cm

14



1 직사각형 6개로 둘러싸인 도형은 나, 라, 바입니다.

2 정사각형 6개로 둘러싸인 도형은 라입니다.

4 직육면체의 겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.

5 색칠한 면과 마주 보고 있는 면을 찾아 색칠합니다.

✓7 예 직육면체는 6개의 직사각형으로 이루어져 있으나 주어진 도형은 직사각형이 아닌 면이 있습니다. ①

채점 기준

① 직육면체가 아닌 이유 쓰기

- 8 • 보이지 않는 모서리의 수: 3개
• 보이지 않는 꼭짓점의 수: 1개
⇒ $3+1=4$ (개)
- 9 전개도를 접었을 때 면 나와 평행한 면은 면 나와 서로 마주 보고 있는 면인 면 라입니다.
- 11 ㉔ 보이지 않는 꼭짓점은 1개입니다.
- ✓12 ㉔ 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같고, 모서리는 모두 12개입니다. ①
따라서 상자의 모서리의 길이의 합은
 $8 \times 12 = 96(\text{cm})$ 입니다. ㉔ ②

채점 기준

① 정육면체 모양 상자의 모서리 알아보기

② 정육면체 모양 상자의 모서리의 길이의 합 구하기

- 13 보이지 않는 모서리는 길이가 10 cm, 4 cm, 7 cm 인 모서리가 각각 1개씩 있습니다.
⇒ (보이지 않는 모서리의 길이의 합)
 $= 10 + 4 + 7 = 21(\text{cm})$
- 14 서로 평행한 두 면을 찾아 마주 보는 면의 눈의 수의 합이 7이 되게 합니다.
□와 마주 보는 면에는 □을, □과 마주 보는 면에는 □을 그려 넣습니다.

6. 평균과 가능성

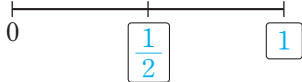
46~47쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

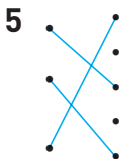
1 344점

2 86점

3 불가능하다 반반이다 확실하다



4 21 °C



6 20회

7 정희, 민석

8 $\frac{1}{2}$

9 말 불가능하다 수 0

10 ㉔, ㉕, ㉖

✓11 풀이 참조

12 43 kg



✓14 민기네 모둠

$$4 \frac{20+21+23+19+22}{5} = \frac{105}{5} = 21(^{\circ}\text{C})$$

$$6 \frac{17+25+20+15+23}{5} = \frac{100}{5} = 20(\text{회})$$

8 초록색과 노란색으로 반씩 이루어진 회전판에서 화살이 노란색에 멈출 가능성은 '반반이다'이고 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

9 주머니에 검은색 바둑돌은 들어 있지 않으므로 꺼낸 바둑돌이 검은색일 가능성은 '불가능하다'이고 수로 표현하면 0입니다.

$$10 \textcircled{7} \frac{1}{2} \textcircled{9} 0 \textcircled{8} 1$$

✓11 ㉔ 평균을 19로 예상한 후 19, (18, 16, 23)으로 옮기고 짝 지어 자료의 값을 고르게 하면 턱걸이 기록의 평균은 19회입니다. ①

(턱걸이 기록의 평균)

$$= \frac{18+19+16+23}{4} = \frac{76}{4} = 19(\text{회}) \textcircled{2}$$

채점 기준

① 한 가지 방법으로 구하기

② 다른 한 가지 방법으로 구하기

12 (서아네 모듬의 몸무게의 합) $= 38 \times 5 = 190(\text{kg})$

⇒ (혜교의 몸무게)

$$= 190 - (33 + 38 + 36 + 40) = 43(\text{kg})$$

13 • 첫 번째 회전판의 가는 전체의 $\frac{1}{2}$ 이고, 나와 다는 각각 $\frac{1}{4}$ 입니다. ⇒ 두 번째 표

• 두 번째 회전판의 가는 전체의 $\frac{3}{4}$ 이고, 나와 다는 각각 $\frac{1}{8}$ 입니다. ⇒ 첫 번째 표

✓14 ㉔ 민기네 모듬의 평균:

$$\frac{6+2+11+9}{4} = \frac{28}{4} = 7(\text{회}) \textcircled{1}$$

이현이네 모듬의 평균:

$$\frac{3+4+12+5+1}{5} = \frac{25}{5} = 5(\text{회}) \textcircled{2}$$

따라서 7회 > 5회이므로 민기네 모듬이 더 잘했다고 볼 수 있습니다. ㉔ ③

채점 기준

① 민기네 모듬의 평균 구하기

② 이현이네 모듬의 평균 구하기

③ 어느 모듬이 더 잘했다고 볼 수 있는지 구하기