

공부로 이끄는 힘!

완자 공부력

교과서 문해력
수학 문장제 기본 5B

< 정답과 해설 >

1. 수의 범위와 어림하기	2
2. 분수의 곱셈	5
3. 합동과 대칭	8
4. 소수의 곱셈	12
5. 직육면체	16
6. 평균과 가능성	19
◆ 실력 평가	22

1 수의 범위와 어림하기

10-11쪽

준비 기본 문제로 문장제 준비하기

◆ 수의 범위에 알맞은 수를 모두 찾아 ○표 하세요.

1 8 이상인 수

5 (8) 7 (11)

2 12 이상인 수

11 9.4 (13) (15)

3 7 이하인 수

(7) 9 (3) 13

4 24 이하인 수

25 (16) (23) 24.8

5 6 초과인 수

6 (9) 3 (10)

6 32 초과인 수

32 26.5 (47) (38.2)

7 9 미만인 수

(4) 14 9 (8)

8 41 미만인 수

45 42 (37) (28.4)

1. 수의 범위와 어림하기

정답 2쪽

◆ 수를 올림, 버림, 반올림하여 주어진 자리까지 나타내어 보세요.

9 78(십의 자리까지)

올림 (80)
버림 (70)
반올림 (80)

12 5731(천의 자리까지)

올림 (6000)
버림 (5000)
반올림 (6000)

10 264(십의 자리까지)

올림 (270)
버림 (260)
반올림 (260)

13 6.35(소수 첫째 자리까지)

올림 (6.4)
버림 (6.3)
반올림 (6.4)

11 3826(백의 자리까지)

올림 (3900)
버림 (3800)
반올림 (3800)

14 4.732(소수 둘째 자리까지)

올림 (4.74)
버림 (4.73)
반올림 (4.73)

12-13쪽

1일

이상, 이하인 수 구하기

이것만 알자

■ 이상인 수 ⊕ ■와 같거나 큰 수 찾기
▲ 이하인 수 ⊖ ▲와 같거나 작은 수 찾기

예 길이가 235 mm 이상인 신발을 모두 찾아 ○표 하세요.



235 이상인 수는 235와 같거나 큰 수이므로 235 mm 이상인 길이는 245 mm, 235 mm, 260 mm입니다.

1 무게가 7.5 kg 이하인 수박을 모두 찾아 ○표 하세요.



풀이 7.5 이하인 수는 7.5와 같거나 작은 수이므로 7.5 kg 이하인 무게는 5.4 kg, 6.8 kg, 7.5 kg입니다.

2 민서네 모둠 학생들의 몸무게를 조사하여 나타낸 표입니다. 몸무게가 45 kg 이상인 학생의 이름을 모두 써 보세요.

민서네 모둠 학생들의 몸무게

이름	민서	준영	재명	진수	효진
몸무게(kg)	42.9	47.3	43.8	45.0	44.3

(준영, 진수)

풀이 45 이상인 수는 45와 같거나 큰 수이므로 몸무게가 45 kg 이상인 학생은 준영, 진수입니다.

1. 수의 범위와 어림하기

정답 2쪽

원쪽 ③, ④번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

3 길이가 42 m 이하인 종이테이프를 모두 찾아 기호를 써 보세요.

종이테이프의 길이

종이테이프	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
길이(m)	39.5	43.6	42.0	40.5	48.4

(㉠, ㉢, ㉣)

풀이 42 이하인 수는 42와 같거나 작은 수이므로 길이가 42 m 이하인 종이테이프는 ㉠, ㉢, ㉣입니다.

4 지하철 어린이 요금이 적용되는 나이는 12세 이하입니다. 지하철 어린이 요금을 내야 하는 사람을 모두 써 보세요.

우리 가족의 나이

가족	동생	아버지	어머니	나	누나
나이(세)	9	45	42	12	15

(동생, 나)

풀이 12 이하인 수는 12와 같거나 작은 수이므로 12세 이하인 사람은 동생, 나입니다.

5 은수네 모둠 학생들의 어젯밤 수면 시간을 조사한 것입니다. 수면 시간이 7시간 이상 9시간 이하인 학생의 이름을 모두 써 보세요.

은수네 모둠 학생들의 수면 시간

이름	은수	정민	예준	유나	은호
수면 시간(시간)	9	7	10	6	8

(은수, 정민, 은호)

풀이 7 이상 9 이하인 수는 7과 같거나 크고 9와 같거나 작은 수입니다. 따라서 수면 시간이 7시간 이상 9시간 이하인 학생은 은수, 정민, 은호입니다.

14-15쪽

1월

초과, 미만인 수 구하기

아랫만 알아

■ 초과인 수 ➡ ■보다 큰 수 찾기
▲ 미만인 수 ➡ ▲보다 작은 수 찾기

예 길이가 15 cm 미만인 양파를 모두 찾아 ○표 하세요.



15 미만인 수는 15보다 작은 수이므로 15 cm 미만인 길이는 12 cm, 9 cm입니다.

1 높이가 3 m 초과인 자동차를 모두 찾아 ○표 하세요.



풀이 3 초과인 수는 3보다 큰 수이므로 3 m 초과인 높이는 3.2 m, 4.3 m, 4.6 m입니다.

2 지은이네 모둠 학생들이 1분 동안 낸 줄넘기 횟수를 나타낸 표입니다. 줄넘기 횟수가 65회 미만인 학생의 이름을 모두 써 보세요.

이름	지은	윤수	미영	서진	민석
횟수(회)	68	59	56	65	72

지은이네 모둠 학생들이 1분 동안 낸 줄넘기 횟수

(윤수, 미영)

풀이 65 미만인 수는 65보다 작은 수이므로 줄넘기 횟수가 65회 미만인 학생은 윤수, 미영입니다.

14

1. 수의 범위와 어림하기

원칙 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

정답 3쪽

3 정우네 모둠 학생들이 한 학기 동안 읽은 책의 수를 나타낸 표입니다. 한 학기 동안 읽은 책이 20권 초과인 학생의 이름을 모두 써 보세요.

정우네 모둠 학생들이 한 학기 동안 읽은 책의 수

이름	정우	승기	서운	소진	준하
책의 수(권)	28	18	14	20	32

(정우, 준하)

풀이 20 초과인 수는 20보다 큰 수이므로 한 학기 동안 읽은 책이 20권 초과인 학생은 정우, 준하입니다.

4 어느 항공사는 수하물의 무게가 22 kg을 초과하면 요금을 더 내야 합니다. 요금을 더 내야 하는 수하물을 모두 찾아 기호를 써 보세요.

수하물의 무게

수하물	㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
무게(kg)	25.3	21.6	18.4	26.7	22.0

(㉠, ㉣)

풀이 22 초과인 수는 22보다 큰 수이므로 22 kg을 초과한 수하물은 ㉠, ㉣입니다.

5 농촌 체험 학습에서 수확한 사과를 바구니에 나누어 담았습니다. 사과가 15개 초과 25개 미만인 바구니를 모두 찾아 ○표 하세요.



() (○) () () (○)

풀이 15 초과 25 미만인 수는 15보다 크고 25보다 작은 수이므로 15개 초과 25개 미만인 사과와 수의 20개, 24개입니다.

15

16-17쪽

2월

올림, 버림하여 나타내기

아랫만 알아

올림하여 ■의 자리까지 나타내기

➡ ■의 자리 아래 수를 모두 올리기

버림하여 ▲의 자리까지 나타내기

➡ ▲의 자리 아래 수를 모두 버리기

예 428을 올림하여 십의 자리까지 나타내어 보세요.

428 ➡ 430
십의 자리 아래 수인 8을 10으로 보고 올림합니다.

답 430

1 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내어 보세요.

(1) 758 ➡ (750) (2) 5703 ➡ (5700)

풀이 (1) 758 ➡ 750 십의 자리 아래 수인 8을 0으로 보고 버림합니다.
(2) 5703 ➡ 5700 십의 자리 아래 수인 3을 0으로 보고 버림합니다.

2 수를 올림하여 백의 자리까지 나타내어 보세요.

(1) 523 ➡ (600) (2) 6175 ➡ (6200)

풀이 (1) 523 ➡ 600 백의 자리 아래 수인 23을 100으로 보고 올림합니다.
(2) 6175 ➡ 6200 백의 자리 아래 수인 75를 100으로 보고 올림합니다.

16

1. 수의 범위와 어림하기

원칙 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

정답 3쪽

3 수를 올림하여 천의 자리까지 나타내어 보세요.

(1) 2540 ➡ (3000) (2) 53026 ➡ (54000)

풀이 (1) 2540 ➡ 3000 천의 자리 아래 수인 540을 1000으로 보고 올림합니다.
(2) 53026 ➡ 54000 천의 자리 아래 수인 26을 1000으로 보고 올림합니다.

4 수를 버림하여 천의 자리까지 나타내어 보세요.

(1) 3176 ➡ (3000) (2) 42608 ➡ (42000)

풀이 (1) 3176 ➡ 3000 천의 자리 아래 수인 176을 0으로 보고 버림합니다.
(2) 42608 ➡ 42000 천의 자리 아래 수인 608을 0으로 보고 버림합니다.

5 4.572를 올림하여 소수 첫째 자리, 소수 둘째 자리까지 각각 나타내어 보세요.

소수 첫째 자리 (4.6)
소수 둘째 자리 (4.58)

풀이 주어진 자리 아래 수를 올려서 나타냅니다.
· 4.572 ➡ 4.6 · 4.572 ➡ 4.58

6 2.694를 버림하여 소수 첫째 자리, 소수 둘째 자리까지 각각 나타내어 보세요.

소수 첫째 자리 (2.6)
소수 둘째 자리 (2.69)

풀이 주어진 자리 아래 수를 버려서 나타냅니다.
· 2.694 ➡ 2.6 · 2.694 ➡ 2.69

17

1 수의 범위와 어림하기

18-19쪽

2월

반올림하여 나타내기

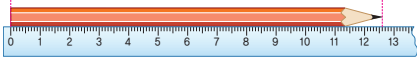
이것만 알자

반올림하여 **■의 자리까지** 나타내기

⇒ **■의 바로 아래 자리**의 숫자가

0, 1, 2, 3, 4이면 버림, 5, 6, 7, 8, 9이면 올림하기

예 연필의 길이는 몇 cm인지 반올림하여 **일의 자리까지** 나타내어 보세요.



연필의 길이는 12.6 cm입니다.

12.6의 소수 첫째 자리 숫자가 6이므로 반올림하여 **일의 자리까지** 나타내면 연필의 길이는 13 cm가 됩니다.

답 13 cm

- 1 세진이의 키는 146.3 cm입니다. 세진이의 키를 반올림하여 **일의 자리까지** 나타내어 보세요.

(146 cm)

풀이 146.3의 소수 첫째 자리 숫자가 3이므로 반올림하여 **일의 자리까지** 나타내면 세진이의 키는 146 cm가 됩니다.

- 2 오늘 축구장에 입장한 관람객은 16593명입니다. 입장한 관람객의 수를 반올림하여 **천의 자리까지** 나타내어 보세요.

(17000 명)

풀이 16593의 백의 자리 숫자가 5이므로 반올림하여 **천의 자리까지** 나타내면 관람객의 수는 17000명이 됩니다.

18

1. 수의 범위와 어림하기

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

정답 4쪽

- 3 유나네 학교 학생 수는 379명입니다. 유나네 학교 학생 수를 반올림하여 **십의 자리까지** 나타내어 보세요.

(380명)

풀이 379의 **십의 자리** 숫자가 9이므로 반올림하여 **십의 자리까지** 나타내면 유나네 학교 학생 수는 380명이 됩니다.

- 4 상자 안에 클립이 264개 들어 있습니다. 클립의 수를 반올림하여 **백의 자리까지** 나타내어 보세요.

(300개)

풀이 264의 **십의 자리** 숫자가 6이므로 반올림하여 **백의 자리까지** 나타내면 클립의 수는 300개가 됩니다.

- 5 어느 남자 100 m 달리기 선수의 최고 기록은 9.72초입니다. 이 선수의 최고 기록을 반올림하여 **소수 첫째 자리까지** 나타내어 보세요.

(9.7초)

풀이 9.72의 소수 둘째 자리 숫자가 2이므로 반올림하여 **소수 첫째 자리까지** 나타내면 이 선수의 최고 기록은 9.7초가 됩니다.



20-21쪽

3월

마무리하기

공부한 날짜 월 일

정리 시간 / 30분 맞은 개수 / 8개

1. 수의 범위와 어림하기

정답 4쪽

- 1 키가 135 cm 이상인 사람만 탈 수 있는 놀이 기구가 있습니다. 이 놀이 기구를 탈 수 있는 학생의 이름을 모두 써 보세요.

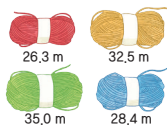
학생들의 키

이름	키(cm)	이름	키(cm)
세영	134.6	주현	128.9
연재	138.7	성훈	135.0

(연재, 성훈)

풀이 135 이상인 수는 135와 같거나 큰 수이므로 키가 135 cm 이상인 사람은 연재, 성훈입니다.

- 2 길이가 32 m 미만인 털실의 길이를 모두 써 보세요.



(26.3 m, 28.4 m)

풀이 32 미만인 수는 32보다 작은 수이므로 32 m 미만인 길이는 26.3 m, 28.4 m입니다.

- 3 수를 올림하여 백의 자리까지 나타내어 보세요.

(1) 739 ⇒ (800)

(2) 4063 ⇒ (4100)

풀이 (1) 739 ⇒ 800
백의 자리 아래 수인 39를 100으로 보고 올림합니다.
(2) 4063 ⇒ 4100
백의 자리 아래 수인 63을 100으로 보고 올림합니다.

- 4 수를 버림하여 천의 자리까지 나타내어 보세요.

(1) 6230 ⇒ (6000)

(2) 15347 ⇒ (15000)

풀이 (1) 6230 ⇒ 6000
천의 자리 아래 수인 230을 0으로 보고 버림합니다.
(2) 15347 ⇒ 15000
천의 자리 아래 수인 347을 0으로 보고 버림합니다.

- 5 색 테이프의 길이는 몇 cm인지 반올림하여 **일의 자리까지** 나타내어 보세요.



(5 cm)

풀이 색 테이프의 길이는 5.4 cm입니다. 5.4의 소수 첫째 자리 숫자가 4이므로 반올림하여 **일의 자리까지** 나타내면 색 테이프의 길이는 5 cm가 됩니다.

- 7 반별 안경을 쓴 학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 안경을 쓴 학생이 8명 초과 12명 미만인 반을 모두 써 보세요.

반별 안경을 쓴 학생 수

반	학생 수(명)	반	학생 수(명)
1반	7	3반	9
2반	10	4반	13

(2반, 3반)

풀이 8 초과 12 미만인 수는 8보다 크고 12보다 작은 수이므로 안경을 쓴 학생이 8명 초과 12명 미만인 반은 2반, 3반입니다.

- 6 소희네 모둠 학생들의 50 m 달리기 기록을 나타낸 표입니다. 기록이 10초 이상 11초 이하인 학생의 이름을 모두 써 보세요.

50 m 달리기 기록

이름	시간(초)	이름	시간(초)
소희	10.6	영은	11.5
윤수	9.8	소미	11.0

(소희, 소미)

풀이 10 이상 11 이하인 수는 10과 같거나 크고 11과 같거나 작은 수이므로 기록이 10초 이상 11초 이하인 학생은 소희, 소미입니다.

8 도전 문제

수 카드 4장을 한 번씩만 사용하여 가장 큰 네 자리 수를 만들었을 때, 만든 네 자리 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내어 보세요.

5 3 7 8

- ① 가장 큰 네 자리 수
→ (8753)

- ② 반올림하여 백의 자리까지 나타내기
→ (8800)

풀이 ① $8 > 7 > 5 > 3$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 네 자리 수는 8753입니다.
② 8753의 **십의 자리** 숫자가 5이므로 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 8800이 됩니다.

20

21

2 분수의 곱셈

24-25쪽 ❶ 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

준비 계산으로 문장제 준비하기

❖ 계산해 보세요.

1 $\frac{1}{7} \times 4 = \frac{4}{7}$ → 분수의 분모는 그대로 두고, 분자와 자연수를 곱해요.

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

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

4 $2\frac{3}{4} \times 12 = 33$ → 대분수를 기약분수 또는 자연수와 진분수의 합으로 바꾸어 계산해요.

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

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

7 $9 \times \frac{5}{12} = 3\frac{3}{4}$

8 $2 \times 2\frac{7}{9} = 5\frac{5}{9}$

9 $10 \times 1\frac{4}{5} = 18$

10 $5 \times 3\frac{3}{4} = 18\frac{3}{4}$

2. 분수의 곱셈

정답 5쪽

11 $\frac{1}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{40}$ → 분자는 분자끼리, 분모는 분모끼리 곱해요.

12 $\frac{6}{7} \times \frac{2}{3} = \frac{4}{7}$

13 $\frac{3}{14} \times \frac{4}{9} = \frac{2}{21}$

14 $\frac{5}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{1}{6}$

15 $1\frac{5}{6} \times 1\frac{1}{4} = 2\frac{7}{24}$

16 $3\frac{4}{5} \times 1\frac{1}{8} = 4\frac{11}{40}$

17 $5\frac{1}{3} \times 4\frac{3}{4} = 25\frac{1}{3}$

18 $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} \times \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$ → 두 분수씩 곱하거나 세 분수를 한꺼번에 곱해요.

19 $\frac{5}{9} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{45}$

20 $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{7} = \frac{1}{14}$

26-27쪽 ❶ 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

4일 몇식 몇 묶음은 모두 얼마인지 구하기

이것만 알자 ■식 ▲묶음은 모두 몇 개? ➡ ■×▲

❶ 도현이가 친구들에게 나누어 주려고 물을 $\frac{4}{5}$ L씩 3병을 준비했습니다. 도현이가 준비한 물은 모두 몇 L인가요?

(도현이가 준비한 물의 양)
= (한 병에 들어 있는 물의 양) × (병의 수)

식 $\frac{4}{5} \times 3 = 2\frac{2}{5}$ 답 $2\frac{2}{5}$ L

❷ 찰흙이 한 덩어리에 $\frac{7}{10}$ kg씩 6덩어리 있습니다. 찰흙은 모두 몇 kg 있나요?

식 $\frac{7}{10} \times 6 = 4\frac{1}{5}$ 답 $4\frac{1}{5}$ kg

풀이 (찰흙 6덩어리의 무게) = (한 덩어리의 무게) × (덩어리 수)
 $= \frac{7}{10} \times 6 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$ (kg)

❸ 지올이는 매일 $\frac{3}{2}$ km씩 달리기를 합니다. 지올이가 5일 동안 달리기를 한 거리는 모두 몇 km인가요?

식 $\frac{3}{2} \times 5 = 7\frac{1}{2}$ 답 $7\frac{1}{2}$ km

풀이 (지올이가 달리기를 한 거리) = (하루에 달린 거리) × (달린 날수)
 $= \frac{3}{2} \times 5 = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}$ (km)

2. 분수의 곱셈

정답 5쪽

원칙 ❶, ❷ 번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 두 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

❹ 진주는 딸기를 한 상자에 $\frac{7}{3}$ kg씩 4상자 주문했습니다. 진주가 주문한 딸기는 모두 몇 kg인가요?

식 $\frac{7}{3} \times 4 = 9\frac{1}{3}$ 답 $9\frac{1}{3}$ kg

풀이 (주문한 딸기의 무게)
 = (딸기 한 상자의 무게) × (상자 수)
 $= \frac{7}{3} \times 4 = \frac{28}{3} = 9\frac{1}{3}$ (kg)

❺ 매일액을 만들어 한 병에 $1\frac{4}{5}$ L씩 10병에 담았습니다. 병에 담은 매일액은 모두 몇 L인가요?

식 $1\frac{4}{5} \times 10 = 18$ 답 18 L

풀이 (매일액 10병의 양)
 = (매일액 1병의 양) × (병 수)
 $= 1\frac{4}{5} \times 10 = \frac{9}{5} \times 10 = 18$ (L)

❻ 재호네 가족은 하루에 쌀을 $1\frac{9}{14}$ kg씩 먹습니다. 재호네 가족이 일주일 동안 먹는 쌀은 모두 몇 kg인가요?

식 $1\frac{9}{14} \times 7 = 11\frac{1}{2}$ 답 $11\frac{1}{2}$ kg

풀이 (일주일 동안 먹는 쌀의 무게)
 = (하루에 먹는 쌀의 무게) × (날수)
 $= 1\frac{9}{14} \times 7 = \frac{23}{14} \times 7 = \frac{23}{2} = 11\frac{1}{2}$ (kg)

2 분수의 곱셈

28-29쪽 ① 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

4월

몇 배 한 수 구하기

이것만 알자

■의 ▲배는? $\Rightarrow$ $\blacksquare \times \blacktriangle$

예 나미는 망고잼을 만드는 데 망고는 $1\frac{5}{6}$ kg, 설탕은 망고의 2배를 사용했습니다.
나미가 사용한 설탕은 몇 kg인가요?

(망고잼을 만드는 데 사용한 설탕의 무게)
= (망고의 무게) $\times$ 2

$$\text{식} \quad 1\frac{5}{6} \times 2 = 3\frac{2}{3} \quad \text{답} \quad 3\frac{2}{3} \text{ kg}$$

- ① 젤리를 원영이는 8개 가지고 있고, 동생은 원영이가 가지고 있는 젤리의 $2\frac{3}{4}$ 배만큼을 가지고 있습니다. 동생이 가지고 있는 젤리는 몇 개인가요?

$$\text{식} \quad 8 \times 2\frac{3}{4} = 22 \quad \text{답} \quad 22 \text{ 개}$$

$$\text{풀이} \quad (\text{동생이 가지고 있는 젤리의 수}) = (\text{원영이가 가지고 있는 젤리의 수}) \times 2\frac{3}{4} \\ = 8 \times 2\frac{3}{4} = \cancel{8}^2 \times \frac{11}{4} = 22(\text{개})$$

- ② 소희의 나이는 12살이고, 소희 언니의 나이는 소희 나이의 $1\frac{1}{6}$ 배입니다.
소희 언니의 나이는 몇 살인가요?

$$\text{식} \quad 12 \times 1\frac{1}{6} = 14 \quad \text{답} \quad 14 \text{ 살}$$

$$\text{풀이} \quad (\text{소희 언니의 나이}) = (\text{소희의 나이}) \times 1\frac{1}{6} \\ = 12 \times 1\frac{1}{6} = \cancel{12}^2 \times \frac{7}{6} = 14(\text{살})$$

28

2. 분수의 곱셈

정답 6쪽

원쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
계산해야 하는 두 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

- ③ 시우의 몸무게는 $38\frac{2}{5}$ kg이고, 시우 아버지의 몸무게는 시우 몸무게의 $1\frac{2}{3}$ 배입니다. 시우 아버지의 몸무게는 몇 kg인가요?

$$\text{식} \quad 38\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = 64 \quad \text{답} \quad 64 \text{ kg}$$

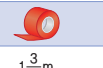
$$\text{풀이} \quad (\text{시우 아버지의 몸무게}) = (\text{시우의 몸무게}) \times 1\frac{2}{3} \\ = 38\frac{2}{5} \times 1\frac{2}{3} = \frac{64}{1} \times \frac{2}{3} = 64(\text{kg})$$

- ④ 지훈이는 $2\frac{1}{10}$ km를 걸었고, 선영이는 지훈이가 걸은 거리의 $2\frac{1}{2}$ 배만큼을 걸었습니다. 선영이가 걸은 거리는 몇 km인가요?

$$\text{식} \quad 2\frac{1}{10} \times 2\frac{1}{2} = 5\frac{1}{4} \quad \text{답} \quad 5\frac{1}{4} \text{ km}$$

$$\text{풀이} \quad (\text{선영이가 걸은 거리}) = (\text{지훈이가 걸은 거리}) \times 2\frac{1}{2} \\ = 2\frac{1}{10} \times 2\frac{1}{2} = \frac{21}{10} \times \frac{5}{2} = 5\frac{1}{4}(\text{km})$$

- ⑤ 주원이는 빨간색 테이프와 초록색 테이프를 다음과 같이 사용하여 꽃 모양을 만들었습니다. 사용한 초록색 테이프는 몇 m인가요?

	
$1\frac{3}{7}$ m	빨간색 테이프의 $1\frac{5}{9}$ 배

$$\text{식} \quad 1\frac{3}{7} \times 1\frac{5}{9} = 2\frac{2}{9} \quad \text{답} \quad 2\frac{2}{9} \text{ m}$$

$$\text{풀이} \quad (\text{사용한 초록색 테이프의 길이}) = (\text{사용한 빨간색 테이프의 길이}) \times 1\frac{5}{9} \\ = 1\frac{3}{7} \times 1\frac{5}{9} = \frac{10}{7} \times \frac{14}{9} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}(\text{m})$$

29

30-31쪽 ① 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

5월

전체의 부분만큼은 얼마인지 구하기

이것만 알자

전체의 $\frac{3}{4}$ 만큼 $\Rightarrow$ (전체) $\times \frac{3}{4}$

예 서준이는 길이가 10 km인 둘레길의 $\frac{3}{4}$ 만큼을 걸었습니다. 서준이가 걸은 거리는 몇 km인가요?

(서준이가 걸은 거리) = (전체 둘레길의 길이) $\times \frac{3}{4}$

$$\text{식} \quad 10 \times \frac{3}{4} = 7\frac{1}{2} \quad \text{답} \quad 7\frac{1}{2} \text{ km}$$

- ① 색종이 50장 중 $\frac{3}{5}$ 만큼은 파란색입니다. 파란색 색종이는 몇 장인가요?

$$\text{식} \quad 50 \times \frac{3}{5} = 30 \quad \text{답} \quad 30 \text{ 장}$$

$$\text{풀이} \quad (\text{파란색 색종이 수}) = (\text{전체 색종이 수}) \times \frac{3}{5} \\ = 50 \times \frac{3}{5} = 30(\text{장})$$

- ② 정환이는 피자 한 판의 $\frac{5}{8}$ 중에서 $\frac{1}{2}$ 만큼을 먹었습니다. 정환이가 먹은 피자는 몇 판인가요?

$$\text{식} \quad \frac{5}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{16} \quad \text{답} \quad \frac{5}{16} \text{ 판}$$

$$\text{풀이} \quad \text{정환이가 먹은 피자는 } \frac{5}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{16}(\text{판})\text{입니다.}$$

30

2. 분수의 곱셈

정답 6쪽

원쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
계산해야 하는 두 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

- ③ 미주는 84쪽짜리 동화책을 전체의 $\frac{5}{12}$ 만큼 읽었습니다. 미주가 읽은 동화책은 몇 쪽인가요?

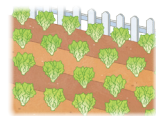
$$\text{식} \quad 84 \times \frac{5}{12} = 35 \quad \text{답} \quad 35 \text{ 쪽}$$

$$\text{풀이} \quad (\text{미주가 읽은 동화책 쪽수}) = (\text{전체 동화책 쪽수}) \times \frac{5}{12} \\ = 84 \times \frac{5}{12} = 35(\text{쪽})$$

- ④ 밭 전체의 $\frac{2}{5}$ 에 채소를 심었고, 그중 $\frac{3}{8}$ 만큼에 상추를 심었습니다. 상추를 심은 부분은 밭 전체의 몇 분의 몇인가요?

$$\text{식} \quad \frac{2}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{20} \quad \text{답} \quad \frac{3}{20}$$

$$\text{풀이} \quad \text{상추를 심은 부분은 밭 전체의 } \frac{2}{5} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{20}\text{입니다.}$$



- ⑤ 툠튼 초등학교의 5학년 학생 수는 전체 학생 수의 $\frac{1}{6}$ 이고, 5학년 학생 수의 $\frac{2}{5}$ 는 여학생이라고 합니다. 5학년 여학생 수는 전체 학생 수의 몇 분의 몇인가요?

$$\text{식} \quad \frac{1}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{15} \quad \text{답} \quad \frac{1}{15}$$

$$\text{풀이} \quad 5학년 여학생 수는 전체 학생 수의 $\frac{1}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{15}\text{입니다.}$$$

31

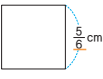
32-33쪽

① 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

5월 도형의 둘레 구하기

이것만 알자
(정다각형의 둘레) = (한 변의 길이) × (변의 수)
(마름모의 둘레) = (한 변의 길이) × 4

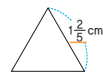
예 오른쪽 정사각형의 둘레는 몇 cm인가?
 정사각형의 변의 수: 4



(정사각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 4

식 $\frac{5}{6} \times 4 = 3\frac{1}{3}$ 답 $3\frac{1}{3}$ cm

1 오른쪽 정삼각형의 둘레는 몇 cm인가?
 정삼각형의 변의 수: 3

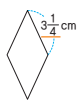


식 $1\frac{2}{5} \times 3 = 4\frac{1}{5}$

답 $4\frac{1}{5}$ cm

풀이 (정삼각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 3
 $= 1\frac{2}{5} \times 3 = \frac{7}{5} \times 3 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$ (cm)

2 오른쪽 마름모의 둘레는 몇 cm인가?
 마름모의 변의 수: 4



식 $3\frac{1}{4} \times 4 = 13$

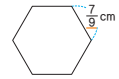
답 13 cm

풀이 (마름모의 둘레) = (한 변의 길이) × 4
 $= 3\frac{1}{4} \times 4 = \frac{13}{1} \times \frac{1}{1} = 13$ (cm)

2. 분수의 곱셈

원칙 ①, ② 번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

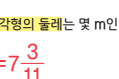
3 정육각형의 둘레는 몇 cm인가?
 정육각형의 변의 수: 6



식 $\frac{7}{9} \times 6 = 4\frac{2}{3}$ 답 $4\frac{2}{3}$ cm

풀이 (정육각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 6
 $= \frac{7}{9} \times \frac{6}{1} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$ (cm)

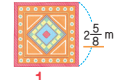
4 한 변의 길이가 $\frac{10}{11}$ m인 정팔각형의 둘레는 몇 m인가?
 정팔각형의 변의 수: 8



식 $\frac{10}{11} \times 8 = 7\frac{3}{11}$ 답 $7\frac{3}{11}$ m

풀이 (정팔각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 8
 $= \frac{10}{11} \times 8 = \frac{80}{11} = 7\frac{3}{11}$ (m)

5 정사각형 모양 카펫의 둘레는 몇 m인가?
 정사각형의 변의 수: 4



식 $2\frac{5}{8} \times 4 = 10\frac{1}{2}$ 답 $10\frac{1}{2}$ m

풀이 (카펫의 둘레) = (한 변의 길이) × 4
 $= 2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times \frac{1}{1} = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$ (m)

34-35쪽

① 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

6월 마무리하기

1 유하는 당근주스를 매일 $\frac{3}{5}$ L씩 마십니다. 유하가 15일 동안 마시는 당근주스는 모두 몇 L인가?
 (9 L)

풀이 (유하가 15일 동안 마시는 당근주스의 양)
 = (하루에 마시는 당근주스의 양) × (날수)
 $= \frac{3}{5} \times 15 = 9$ (L)

2 양파가 한 방에 $4\frac{1}{8}$ kg씩 들어 있습니다. 4방에 들어 있는 양파는 모두 몇 kg인가?
 (16 $\frac{1}{2}$ kg)

풀이 (4방에 들어 있는 양파의 무게)
 $= 4\frac{1}{8} \times 4 = \frac{33}{8} \times \frac{1}{1} = \frac{33}{2} = 16\frac{1}{2}$ (kg)

3 승우의 가방 무게는 $2\frac{2}{5}$ kg입니다. 민주의 가방 무게가 승우의 가방 무게의 $1\frac{1}{6}$ 배일 때, 민주의 가방 무게는 몇 kg인가?
 (2 $\frac{4}{5}$ kg)

풀이 (민주의 가방 무게)
 = (승우의 가방 무게) × $1\frac{1}{6}$
 $= 2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{6} = \frac{12}{5} \times \frac{7}{6} = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$ (kg)

4 솔지는 케이크 한 개의 $\frac{3}{4}$ 중에서 $\frac{1}{2}$ 만큼을 먹었습니다. 솔지가 먹은 케이크는 전체의 몇 분의 몇인가?
 ($\frac{3}{8}$)

풀이 솔지가 먹은 케이크는 전체의 $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ 입니다.

2. 분수의 곱셈

5 수호는 고양이를 만드는 데 고무찰흙의 $\frac{4}{7}$ 를 사용했고, 그중에서 꼬리를 만드는 데 $\frac{1}{12}$ 를 사용했습니다. 수호가 꼬리를 만드는 데 사용한 고무찰흙은 전체의 몇 분의 몇인가?
 ($\frac{1}{21}$)

풀이 수호가 꼬리를 만드는 데 사용한 고무찰흙은 전체의 $\frac{4}{7} \times \frac{1}{12} = \frac{1}{21}$ 입니다.

6 정삼각형의 둘레는 몇 cm인가?
 정삼각형의 변의 수: 3



식 $4\frac{2}{3} \times 3 = 14$ 답 14 cm

풀이 (정삼각형의 둘레)
 $= 4\frac{2}{3} \times 3 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{1} = 14$ (cm)

7 한 변의 길이가 $5\frac{3}{10}$ cm인 정오각형 모양의 거울이 있습니다. 이 거울의 둘레는 몇 cm인가?
 (26 $\frac{1}{2}$ cm)

풀이 (거울의 둘레)
 $= 5\frac{3}{10} \times 5 = \frac{53}{2} \times \frac{1}{1} = \frac{53}{2} = 26\frac{1}{2}$ (cm)

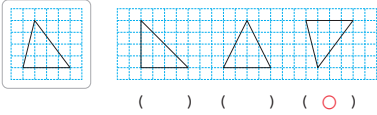
8 도전 문제
 진호는 한 시간에 4 km를 걷습니다. 같은 빠르기로 쉬지 않고 50분 동안 걷는다면 진호가 걷는 거리는 몇 km인가?
 ① 50분은 몇 시간인지 나타내기
 $\rightarrow (\frac{5}{6} \text{ 시간})$
 ② 50분 동안 진호가 걷는 거리
 $\rightarrow (3\frac{1}{3} \text{ km})$

3 합동과 대칭

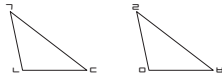
38-39쪽

준비 기본 문제로 문장제 준비하기

1 왼쪽 도형과 서로 합동인 도형을 찾아 ○표 하세요.

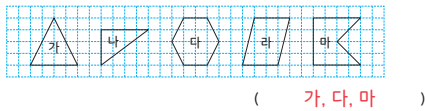


2 두 삼각형은 서로 합동입니다. 대응점, 대응변, 대응각을 찾아 써 보세요.



- (1) 점 A의 대응점 → (점 D)
 (2) 변 AC의 대응변 → (변 DF)
 (3) 각 ACB의 대응각 → (각 DFE)

3 전대칭도형을 모두 찾아 기호를 써 보세요.

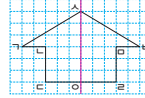


(가, 다, 마)

3. 합동과 대칭

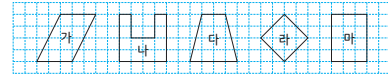
정답 8쪽

4 직선 π 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 대응점, 대응변, 대응각을 찾아 써 보세요.



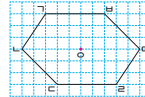
- (1) 점 A의 대응점 → (점 A')
 (2) 변 AB의 대응변 → (변 A'B')
 (3) 각 A의 대응각 → (각 A')

5 점대칭도형을 모두 찾아 기호를 써 보세요.



(가, 라, 마)

6 점 O를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 대응점, 대응변, 대응각을 찾아 써 보세요.



- (1) 점 A의 대응점 → (점 A')
 (2) 변 AB의 대응변 → (변 A'B')
 (3) 각 A의 대응각 → (각 A')

38

39

40-41쪽

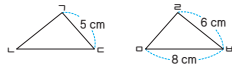
7일

두 도형이 서로 합동일 때 둘레 구하기

이것만 알자

두 도형이 서로 **합동**이다.
 ⇒ 각각의 대응변의 길이가 서로 같다.

예 두 삼각형은 서로 **합동**입니다. 삼각형 ABC의 둘레는 몇 cm인가요?



변 BC의 대응변은 변 EF이므로 (변 BC) = 5 cm입니다.
 ⇒ (삼각형 ABC의 둘레) = 5 + 8 + 6 = 19(cm)

답 19 cm

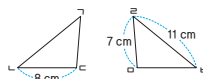
1 두 삼각형은 서로 **합동**입니다. 삼각형 ABC의 둘레는 몇 cm인가요?



(27 cm)

풀이 변 AB의 대응변은 변 DE이므로 (변 AB) = 12 cm입니다.
 ⇒ (삼각형 ABC의 둘레) = 12 + 9 + 6 = 27(cm)

2 두 삼각형은 서로 **합동**입니다. 삼각형 ABC의 둘레는 몇 cm인가요?



(26 cm)

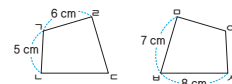
풀이 변 AB의 대응변은 변 DE이므로 (변 AB) = 7 cm입니다.
 ⇒ (삼각형 ABC의 둘레) = 7 + 8 + 11 = 26(cm)

3. 합동과 대칭

정답 8쪽

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 **색칠**하고, 문제를 풀어 보세요.

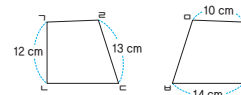
3 두 사각형은 서로 **합동**입니다. 사각형 ABCD의 둘레는 몇 cm인가요?



(26 cm)

풀이 변 AB의 대응변은 변 EF이므로 (변 AB) = 6 cm이고,
 변 BC의 대응변은 변 FG이므로 (변 BC) = 5 cm입니다.
 ⇒ (사각형 ABCD의 둘레) = 5 + 8 + 7 + 6 = 26(cm)

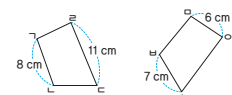
4 두 사각형은 서로 **합동**입니다. 사각형 ABCD의 둘레는 몇 cm인가요?



(49 cm)

풀이 변 AB의 대응변은 변 EF이므로 (변 AB) = 12 cm이고,
 변 BC의 대응변은 변 FG이므로 (변 BC) = 13 cm입니다.
 ⇒ (사각형 ABCD의 둘레) = 13 + 14 + 12 + 10 = 49(cm)

5 두 사각형은 서로 **합동**입니다. 사각형 ABCD의 둘레는 몇 cm인가요?



(32 cm)

풀이 변 AB의 대응변은 변 EF이므로 (변 AB) = 8 cm이고,
 변 BC의 대응변은 변 FG이므로 (변 BC) = 11 cm입니다.
 ⇒ (사각형 ABCD의 둘레) = 8 + 7 + 11 + 6 = 32(cm)

40

41

42-43쪽

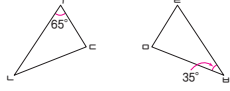
7월

두 도형이 서로 합동일 때 각의 크기 구하기

이것만 알아

두 도형이 서로 **합동**이다.
⇒ 각각의 대응각의 크기가 서로 같다.

❖ 두 삼각형은 서로 **합동**입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인가요?



각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle B$ 이므로 (각 $\angle C$) = 35°입니다.
⇒ (각 $\angle C$) = 180° - (65° + 35°) = 80°
→ 삼각형의 세 각의 크기의 합

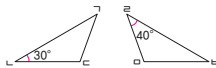
답 80°

❶ 두 삼각형은 서로 **합동**입니다. 각 $\angle B$ 의 크기는 몇 도인가요?



❖ 각 $\angle B$ 의 대응각은 각 $\angle A$ 이므로 (각 $\angle B$) = 50°입니다.
삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 $\angle B$) = 180° - (55° + 50°) = 75°입니다.

❷ 두 삼각형은 서로 **합동**입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인가요?



❖ 각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle B$ 이므로 (각 $\angle C$) = 40°입니다.
삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 $\angle C$) = 180° - (40° + 30°) = 110°입니다.

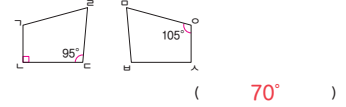
42

3. 합동과 대칭

왼쪽 ❶, ❷번과 같이 문제의 핵심 부분에 **색칠**하고,
문제를 풀어 보세요.

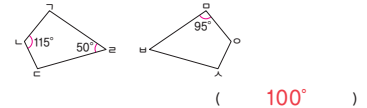
정답 9쪽

❸ 두 사각형은 서로 **합동**입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인가요?



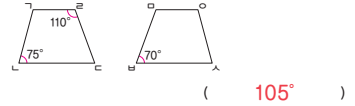
❖ 각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle A$ 이므로 (각 $\angle C$) = 105°입니다.
사각형 $ABCD$ 의 네 각의 크기의 합은 360°이므로 (각 $\angle C$) = 360° - (105° + 90° + 95°) = 70°입니다.

❹ 두 사각형은 서로 **합동**입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인가요?



❖ 각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle A$ 이므로 (각 $\angle C$) = 95°입니다.
사각형 $ABCD$ 의 네 각의 크기의 합은 360°이므로 (각 $\angle C$) = 360° - (95° + 115° + 50°) = 100°입니다.

❺ 두 사각형은 서로 **합동**입니다. 각 $\angle C$ 의 크기는 몇 도인가요?



❖ 각 $\angle C$ 의 대응각은 각 $\angle A$ 이므로 (각 $\angle C$) = 70°입니다.
사각형 $ABCD$ 의 네 각의 크기의 합은 360°이므로 (각 $\angle C$) = 360° - (75° + 70° + 110°) = 105°입니다.

43

44-45쪽

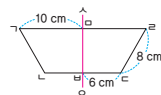
8월

선대칭도형에서 둘레 구하기

이것만 알아

선대칭도형
⇒ 각각의 대응변의 길이가 서로 같다.

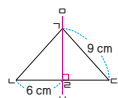
❖ 직선 AO 를 대칭축으로 하는 **선대칭도형**입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 AB) = (변 CD) = 8 cm, (선분 AO) = (선분 BO) = 6 cm,
(선분 CO) = (선분 DO) = 10 cm입니다.
⇒ (선대칭도형의 둘레) = (10 + 8 + 6) × 2 = 48(cm)

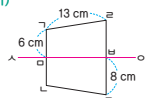
답 48 cm

❶ 직선 AO 를 대칭축으로 하는 **선대칭도형**입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(30 cm)
❖ 선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 AB) = (변 CD) = 9 cm, (선분 AO) = (선분 BO) = 6 cm입니다.
⇒ (선대칭도형의 둘레) = (9 + 6) × 2 = 30(cm)

❷ 직선 AO 를 대칭축으로 하는 **선대칭도형**입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(54 cm)
❖ 선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(선분 AO) = (선분 BO) = 6 cm, (변 AB) = (변 CD) = 13 cm,
(선분 CO) = (선분 DO) = 8 cm입니다.
⇒ (선대칭도형의 둘레) = (6 + 13 + 8) × 2 = 54(cm)

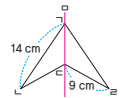
44

3. 합동과 대칭

왼쪽 ❶, ❷번과 같이 문제의 핵심 부분에 **색칠**하고,
문제를 풀어 보세요.

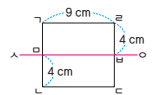
정답 9쪽

❸ 직선 AO 를 대칭축으로 하는 **선대칭도형**입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



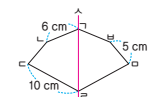
(46 cm)
❖ 선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 AB) = (변 CD) = 14 cm, (변 AO) = (변 BO) = 9 cm입니다.
⇒ (선대칭도형의 둘레) = (14 + 9) × 2 = 46(cm)

❹ 직선 AO 를 대칭축으로 하는 **선대칭도형**입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(34 cm)
❖ 선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(선분 AO) = (선분 BO) = 4 cm, (변 AB) = (변 CD) = 9 cm,
(선분 CO) = (선분 DO) = 4 cm입니다.
⇒ (선대칭도형의 둘레) = (4 + 9 + 4) × 2 = 34(cm)

❺ 직선 AO 를 대칭축으로 하는 **선대칭도형**입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(42 cm)
❖ 선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 AB) = (변 CD) = 5 cm, (변 AO) = (변 BO) = 10 cm,
(변 CO) = (변 DO) = 6 cm입니다.
⇒ (선대칭도형의 둘레) = (6 + 5 + 10) × 2 = 42(cm)

45

3 합동과 대칭

46-47쪽

8월

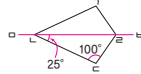
선대칭도형에서 각의 크기 구하기

이것만 알자

선대칭도형

② 각각의 대응각의 크기가 서로 같다.

예 직선 mn 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
각 $\angle r$ 은 몇 도인가요?



선대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle r$) = (각 $\angle s$)입니다.
(각 $\angle r$) = $180^\circ - (100^\circ + 25^\circ) = 55^\circ \Rightarrow$ (각 $\angle r$) = 55°

답 55°

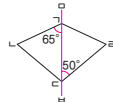
1 직선 mn 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
각 $\angle r$ 은 몇 도인가요?



(30°)

풀이 선대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle r$) = (각 $\angle s$) = 125° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle r$) = $180^\circ - (125^\circ + 25^\circ) = 30^\circ$

2 직선 mn 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
각 $\angle r$ 은 몇 도인가요?



(65°)

풀이 선대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle r$) = (각 $\angle s$) = 65° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle r$) = $180^\circ - (65^\circ + 50^\circ) = 65^\circ$

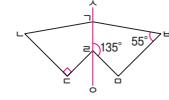
46

3. 합동과 대칭

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
문제를 풀어 보세요.

정답 10쪽

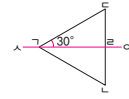
3 직선 mn 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
각 $\angle r$ 은 몇 도인가요?



(80°)

풀이 선대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle r$) = (각 $\angle s$) = 90° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle r$) = $360^\circ - (135^\circ + 90^\circ + 55^\circ) = 80^\circ$

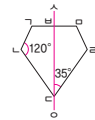
4 직선 mn 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
각 $\angle r$ 은 몇 도인가요?



(60°)

풀이 선대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle r$) = (각 $\angle s$)이고, 대칭축과 대응변끼리 이은 선분은 수직으로 만나므로 (각 $\angle r$) = 90° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle r$) = $180^\circ - (30^\circ + 90^\circ) = 60^\circ \Rightarrow$ (각 $\angle r$) = 60°

5 직선 mn 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다.
각 $\angle r$ 은 몇 도인가요?



(115°)

풀이 선대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle r$) = (각 $\angle s$) = 120° 이고, 대칭축과 대응변끼리 이은 선분은 수직으로 만나므로 (각 $\angle r$) = 90° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle r$) = $360^\circ - (35^\circ + 120^\circ + 90^\circ) = 115^\circ$

47

48-49쪽

9월

점대칭도형에서 둘레 구하기

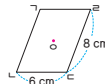
공부한 날짜 월 일

이것만 알자

점대칭도형

② 각각의 대응변의 길이가 서로 같다.

예 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 8 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 6 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레) = $(6 + 8) \times 2 = 28$ (cm)

답 28 cm

1 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(52 cm)

풀이 점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 12 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 6 cm,
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 8 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레) = $(6 + 8 + 12) \times 2 = 52$ (cm)

2 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(60 cm)

풀이 점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 12 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 8 cm,
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 10 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레) = $(8 + 12 + 10) \times 2 = 60$ (cm)

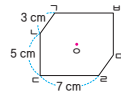
48

3. 합동과 대칭

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
문제를 풀어 보세요.

정답 10쪽

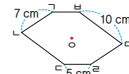
3 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(30 cm)

풀이 점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 7 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 3 cm,
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 5 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레) = $(3 + 5 + 7) \times 2 = 30$ (cm)

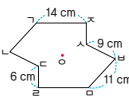
4 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(44 cm)

풀이 점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 10 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 7 cm,
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 5 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레) = $(7 + 10 + 5) \times 2 = 44$ (cm)

5 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(80 cm)

풀이 점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 11 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 9 cm,
(변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 14 cm, (변 $\angle r$) = (변 $\angle s$) = 6 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레) = $(11 + 9 + 6 + 14) \times 2 = 80$ (cm)

49

50-51쪽

9월

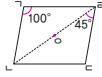
점대칭도형에서 각의 크기 구하기

이것만 알아

점대칭도형

각각의 대응각의 크기가 서로 같다.

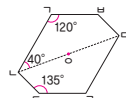
- 1 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 100° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{BCD}$) = $180^\circ - (100^\circ + 45^\circ) = 35^\circ$

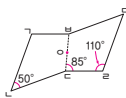
답 35°

- 2 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 135° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{BCD}$) = $360^\circ - (120^\circ + 40^\circ + 135^\circ) = 65^\circ$

- 3 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



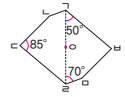
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 50° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{BCD}$) = $360^\circ - (85^\circ + 110^\circ + 50^\circ) = 115^\circ$

3. 합동과 대칭

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
문제를 풀어 보세요.

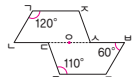
정답 11쪽

- 3 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



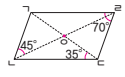
(155°)
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 85° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{BCD}$) = $360^\circ - (50^\circ + 70^\circ + 85^\circ) = 155^\circ$

- 4 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



(70°)
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 125° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{BCD}$) = $360^\circ - (110^\circ + 120^\circ + 60^\circ) = 70^\circ$

- 5 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



(120°)
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 70° 입니다.
(각 $\angle \text{BCD}$) = $70^\circ - 45^\circ = 25^\circ$ 이므로
(각 $\angle \text{ABC}$) = $180^\circ - (25^\circ + 35^\circ) = 120^\circ$ 입니다.

50

51

52-53쪽

10월

마무리하기

공부한 날짜 월 일

결린 시간 / 30분 맞은 개수 / 8개

3. 합동과 대칭

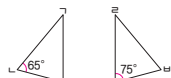
정답 11쪽

- 1 두 삼각형은 서로 합동입니다. 삼각형 $\triangle \text{ABC}$ 의 둘레는 몇 cm인가?



(35 cm)
점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 DE) = 15 cm 입니다.
 $\Rightarrow$ (삼각형 $\triangle \text{DEF}$ 의 둘레)
= $13 + 15 + 7 = 35(\text{cm})$

- 2 두 삼각형은 서로 합동입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



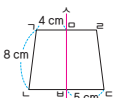
(40°)
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{DEF}$) = 65° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{ABC}$)
= $180^\circ - (75^\circ + 65^\circ) = 40^\circ$

- 3 두 사각형은 서로 합동입니다.
각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



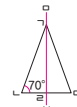
(115°)
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{BCH}$) = 90° ,
(각 $\angle \text{DAB}$) = (각 $\angle \text{HGF}$) = 100° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{BCD}$)
= $360^\circ - (55^\circ + 100^\circ + 90^\circ) = 115^\circ$

- 4 직선 AC 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 이 도형의 둘레는 몇 cm인가?



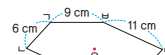
(34 cm)
점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(선분 AB) = (선분 DC) = 5 cm ,
(선분 BC) = (선분 AD) = 8 cm ,
(선분 CD) = (선분 BA) = 4 cm 입니다.
 $\Rightarrow$ (선대칭도형의 둘레)
= $(4 + 8 + 5) \times 2 = 34(\text{cm})$

- 5 직선 BC 을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



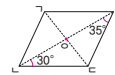
(20°)
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ACB}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 70° 이고,
대칭축과 대응변끼리 이은 선분은 수직으로 만나므로 (각 $\angle \text{BAC}$) = 90° 입니다.
 $\Rightarrow$ (각 $\angle \text{ABC}$)
= $180^\circ - (70^\circ + 90^\circ) = 20^\circ$

- 6 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 이 도형의 둘레는 몇 cm인가?



(52 cm)
점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 AB) = (변 DE) = 11 cm ,
(변 BC) = (변 FE) = 9 cm ,
(변 CD) = (변 EF) = 6 cm 입니다.
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레)
= $(6 + 11 + 9) \times 2 = 52(\text{cm})$

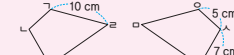
- 7 점 $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 각 $\angle \text{ABC}$ 은 몇 도인가?



(115°)
삼각형 $\triangle \text{ABC}$ 에서
(각 $\angle \text{ACB}$) = $180^\circ - (30^\circ + 35^\circ)$
= 115° 입니다.
점대칭도형은 각각의 대응각의 크기가 서로 같으므로
(각 $\angle \text{ADC}$) = (각 $\angle \text{ABC}$) = 115° 입니다.

도전 문제

- 두 사각형은 서로 합동입니다.
사각형 ABCD 의 둘레가 34 cm 일 때
변 AB 의 길이는 몇 cm인가?



① 변 AB 의 길이 $\rightarrow$ (10 cm)
② 변 BC 의 길이 $\rightarrow$ (12 cm)

점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
(변 AB) = 10 cm 입니다.
② (변 BC) = $34 - (10 + 7 + 5) = 12(\text{cm})$

52

53

4 소수의 곱셈

56-57쪽

준비 계산으로 문장제 준비하기

계산해 보세요.

1 $0.9 \times 4 = 3.6$

2 $3.51 \times 6 = 21.06$

3 $5 \times 0.9 = 4.5$

4 $17 \times 0.28 = 4.76$

5 $0.8 \times 0.6 = 0.48$

6 $2.9 \times 3.5 = 10.15$

7 $1.14 \times 0.7 = 0.798$

8 $8.53 \times 5.3 = 45.209$

4. 소수의 곱셈

정답 12쪽

9 $0.45 \times 8 = 3.6$

10 $1.5 \times 4 = 6$

11 $29 \times 7.19 = 208.51$

12 $0.8 \times 0.16 = 0.128$

13 $5.1 \times 1.7 = 8.67$

14 $2.08 \times 10 = 20.8$
 $2.08 \times 100 = 208$
 $2.08 \times 1000 = 2080$
곱하는 수 10, 100, 1000의 0의 개수만큼 곱의 소수점을 오른쪽으로 옮기요.

15 $0.175 \times 10 = 1.75$
 $0.175 \times 100 = 17.5$
 $0.175 \times 1000 = 175$

16 $560 \times 0.1 = 56$
 $560 \times 0.01 = 5.6$
 $560 \times 0.001 = 0.56$
곱하는 소수 0.1, 0.01, 0.001의 소수점 아래 자리 수만큼 곱의 소수점을 왼쪽으로 옮기요.

17 $6201 \times 0.1 = 620.1$
 $6201 \times 0.01 = 62.01$
 $6201 \times 0.001 = 6.201$

58-59쪽

11월 모두 알아인지 구하기

공부한 날짜 월 일

이것만 알아 ■ **씩** ▲ **뉘음**은 모두 몇 개? ➡ ■ × ▲

예 선영이는 한 병이 0.9 L인 콜라를 3병 샀습니다.
선영이가 산 콜라는 모두 몇 L인가요?

(선영이가 산 콜라의 양)
= (콜라 한 병의 양) × (병 수)

식 $0.9 \times 3 = 2.7$ 답 2.7 L

1 어떤 한 개를 만드는 데 밀가루 0.3 kg이 필요합니다.
어떤 7개를 만드는 데 필요한 밀가루는 모두 몇 kg인가요?

식 $0.3 \times 7 = 2.1$ 답 2.1 kg

풀이 (필요한 밀가루의 무게)
= (어떤 한 개를 만드는 데 필요한 밀가루의 무게) × (어떤 수)
= $0.3 \times 7 = 2.1$ (kg)

2 지영이는 길이가 0.78 m인 테이프를 6개 샀습니다.
지영이가 산 테이프의 길이는 모두 몇 m인가요?

식 $0.78 \times 6 = 4.68$ 답 4.68 m

풀이 (지영이가 산 테이프의 길이)
= (테이프 한 개의 길이) × (테이프 수)
= $0.78 \times 6 = 4.68$ (m)

4. 소수의 곱셈

정답 12쪽

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 두 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

3 탁구공 한 개의 무게는 2.7 g입니다. 탁구공 5개의 무게는 모두 몇 g인가요?

식 $2.7 \times 5 = 13.5$ 답 13.5 g

풀이 (탁구공 5개의 무게)
= (탁구공 한 개의 무게) × (탁구공 수)
= $2.7 \times 5 = 13.5$ (g)

4 준수는 매일 자전거를 타고 2.89 km씩 달립니다.
준수가 일주일 동안 자전거를 타고 달린 거리는 모두 몇 km인가요? 7일

식 $2.89 \times 7 = 20.23$ 답 20.23 km

풀이 (일주일 동안 자전거를 타고 달린 거리)
= (하루에 자전거를 타고 달린 거리) × (달린 날수)
= $2.89 \times 7 = 20.23$ (km)

5 윤지네 받은 텃밭에서 수확한 방울토마토를 급식에서 사용하려고 합니다.
한 모듬당 1.9 kg씩 4모듬이 수확한 방울토마토는 모두 몇 kg인가요?

식 $1.9 \times 4 = 7.6$ 답 7.6 kg

풀이 (4모듬이 수확한 방울토마토의 양)
= (한 모듬이 수확한 방울토마토의 양) × (모듬 수)
= $1.9 \times 4 = 7.6$ (kg)

12

60-61쪽

11월 몇 배 한 수 구하기

이것만 알아 ■의 ▲배는? → ■×▲

❶ 도올이는 땅콩을 5 kg 켜고, 서우는 도올이가 켜 땅콩의 2.3배를 켜했습니다. 서우가 켜 땅콩은 몇 kg인가요?

(서우가 켜 땅콩의 양)
= (도올이가 켜 땅콩의 양) × 2.3

식 $5 \times 2.3 = 11.5$ 답 11.5 kg

❷ 멜론의 무게는 4 kg이고, 수박의 무게는 멜론 무게의 3.6배입니다. 수박의 무게는 몇 kg인가요?

식 $4 \times 3.6 = 14.4$ 답 14.4 kg

풀이 (수박의 무게) = (멜론의 무게) × 3.6
= $4 \times 3.6 = 14.4$ (kg)

❸ 파란색 테이프는 9 m이고, 노란색 테이프의 길이는 파란색 테이프의 길이의 2.06배입니다. 노란색 테이프의 길이는 몇 m인가요?

식 $9 \times 2.06 = 18.54$ 답 18.54 m

풀이 (노란색 테이프의 길이) = (파란색 테이프의 길이) × 2.06
= $9 \times 2.06 = 18.54$ (m)

4. 소수의 곱셈

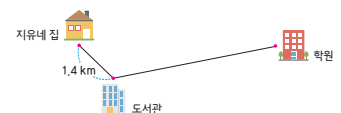
원칙 ❶, ❷번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 두 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요. 정답 13쪽

❹ 주희는 오늘 물 6 L의 0.28배만큼을 마셨습니다. 주희가 마신 물의 양은 몇 L인가요?

식 $6 \times 0.28 = 1.68$ 답 1.68 L

풀이 (주희가 마신 물의 양) = $6 \times 0.28 = 1.68$ (L)

❺ 자유네 집에서 도서관까지의 거리는 1.4 km이고, 도서관에서 학원까지의 거리는 자유네 집에서 도서관까지의 거리의 3.5배입니다. 도서관에서 학원까지의 거리는 몇 km인가요?



식 $1.4 \times 3.5 = 4.9$ 답 4.9 km

풀이 (도서관에서 학원까지의 거리)
= (자유네 집에서 도서관까지의 거리) × 3.5
= $1.4 \times 3.5 = 4.9$ (km)

❻ 라면 한 봉지의 양은 0.12 kg입니다. 라면 한 봉지의 0.6배만큼이 탄수화물 성분이라면 라면 한 봉지에 들어 있는 탄수화물 성분은 몇 kg인가요?

식 $0.12 \times 0.6 = 0.072$ 답 0.072 kg

풀이 (라면 한 봉지에 들어 있는 탄수화물의 양) = (라면 한 봉지의 양) × 0.6
= $0.12 \times 0.6 = 0.072$ (kg)

62-63쪽

12월 막대의 무게 구하기

이것만 알아 0.7 m의 무게 → (1 m의 무게) × 0.7

❶ 1 m의 무게가 0.6 kg인 나무 막대가 있습니다. 이 나무 막대 0.7 m의 무게는 몇 kg인가요?

(나무 막대 0.7 m의 무게)
= (나무 막대 1 m의 무게) × 0.7

식 $0.6 \times 0.7 = 0.42$ 답 0.42 kg

❷ 1 m의 무게가 3.04 kg인 철근이 있습니다. 이 철근 0.8 m의 무게는 몇 kg인가요?

식 $3.04 \times 0.8 = 2.432$ 답 2.432 kg

풀이 (철근 0.8 m의 무게) = (철근 1 m의 무게) × 0.8
= $3.04 \times 0.8 = 2.432$ (kg)

❸ 1 m의 무게가 2.45 g인 탈실이 있습니다. 이 탈실 0.6 m의 무게는 몇 g인가요?

식 $2.45 \times 0.6 = 1.47$ 답 1.47 g

풀이 (탈실 0.6 m의 무게) = (탈실 1 m의 무게) × 0.6
= $2.45 \times 0.6 = 1.47$ (g)

4. 소수의 곱셈

원칙 ❶, ❷번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 두 수에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요. 정답 13쪽

❹ 1 m의 무게가 6.8 kg인 쇠막대가 있습니다. 이 쇠막대 8.7 m의 무게는 몇 kg인가요?

식 $6.8 \times 8.7 = 59.16$ 답 59.16 kg

풀이 (쇠막대 8.7 m의 무게) = (쇠막대 1 m의 무게) × 8.7
= $6.8 \times 8.7 = 59.16$ (kg)

❺ 1 m의 무게가 0.39 kg인 리본이 있습니다. 이 리본 10.8 m의 무게는 몇 kg인가요?

식 $0.39 \times 10.8 = 4.212$ 답 4.212 kg

풀이 (리본 10.8 m의 무게) = (리본 1 m의 무게) × 10.8
= $0.39 \times 10.8 = 4.212$ (kg)

❻ 1 L의 페인트로 4.65 m²의 벽을 칠할 수 있다고 합니다. 16 L의 페인트로 칠할 수 있는 벽의 넓이는 몇 m²인가요?



식 $4.65 \times 16 = 74.4$ 답 74.4 m²

풀이 (16 L의 페인트로 칠할 수 있는 벽의 넓이)
= (1 L의 페인트로 칠할 수 있는 벽의 넓이) × 16
= $4.65 \times 16 = 74.4$ (m²)

4 소수의 곱셈

64-65쪽

12월 도형의 둘레 구하기

이것만 알자

(정다각형의 둘레) = (한 변의 길이) × (변의 수)
(마름모의 둘레) = (한 변의 길이) × 4

예 한 변의 길이가 4.8 cm인 정사각형의 둘레를 구해 보세요.



(정사각형의 둘레)
= (한 변의 길이) × 4

식 $4.8 \times 4 = 19.2$ 답 19.2 cm

1 한 변의 길이가 3.6 cm인 정사각형의 둘레는 몇 cm인가요?

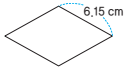
식 $3.6 \times 4 = 14.4$ 답 14.4 cm

풀이 (정사각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 4
= $3.6 \times 4 = 14.4$ (cm)

2 한 변의 길이가 6.15 cm인 마름모의 둘레는 몇 cm인가요?

식 $6.15 \times 4 = 24.6$

답 24.6 cm
풀이 (마름모의 둘레) = (한 변의 길이) × 4
= $6.15 \times 4 = 24.6$ (cm)



4. 소수의 곱셈

정답 14쪽

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 수들에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

3 한 변의 길이가 0.27 m인 정오각형의 둘레는 몇 m인가요?

식 $0.27 \times 5 = 1.35$

답 1.35 m

풀이 (정오각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 5
= $0.27 \times 5 = 1.35$ (m)

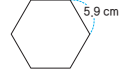


4 한 변의 길이가 5.9 cm인 정육각형의 둘레는 몇 cm인가요?

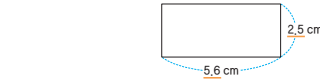
식 $5.9 \times 6 = 35.4$

답 35.4 cm

풀이 (정육각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 6
= $5.9 \times 6 = 35.4$ (cm)



5 직사각형의 둘레는 몇 cm인가요?



식 $(5.6 + 2.5) \times 2 = 16.2$

답 16.2 cm

풀이 (직사각형의 둘레) = (가로) + (세로) × 2
= $(5.6 + 2.5) \times 2 = 16.2$ (cm)

64

65

66-67쪽

13월 도형의 넓이 구하기

이것만 알자

(직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)
(정사각형의 넓이) = (한 변의 길이) × (한 변의 길이)
(평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이)

예 가로가 2.3 cm, 세로가 4.7 cm인 직사각형의 넓이는 몇 cm²인가요?

(직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)

식 $2.3 \times 4.7 = 10.81$ 답 10.81 cm²

1 가로가 15.6 m, 세로가 13.8 m인 직사각형의 넓이는 몇 m²인가요?

식 $15.6 \times 13.8 = 215.28$ 답 215.28 m²

풀이 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)
= $15.6 \times 13.8 = 215.28$ (m²)

2 한 변의 길이가 5.2 cm인 정사각형의 넓이는 몇 cm²인가요?

식 $5.2 \times 5.2 = 27.04$

답 27.04 cm²

풀이 (정사각형의 넓이) = (한 변의 길이) × (한 변의 길이)
= $5.2 \times 5.2 = 27.04$ (cm²)



4. 소수의 곱셈

정답 14쪽

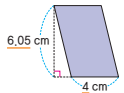
왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 계산해야 하는 수들에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

3 평행사변형의 넓이는 몇 cm²인가요?

식 $4 \times 6.05 = 24.2$

답 24.2 cm²

풀이 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이)
= $4 \times 6.05 = 24.2$ (cm²)



4 가로가 8.5 cm, 세로가 5.3 cm인 직사각형 모양의 교통카드가 있습니다. 이 교통카드의 넓이는 몇 cm²인가요?

식 $8.5 \times 5.3 = 45.05$

답 45.05 cm²

풀이 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)
= $8.5 \times 5.3 = 45.05$ (cm²)



5 한 변의 길이가 9.2 cm인 정사각형 모양의 색종이가 있습니다. 색종이의 넓이는 몇 cm²인가요?

식 $9.2 \times 9.2 = 84.64$

답 84.64 cm²

풀이 (정사각형의 넓이) = (한 변의 길이) × (한 변의 길이)
= $9.2 \times 9.2 = 84.64$ (cm²)

66

67

68-69쪽

13월

일정한 빠르기로 걸은 거리 구하기

이것만 알아

일정한 빠르기로 ~ 동안 걸은 거리

⇒ (한 시간 동안 걸은 거리) × (걸은 시간)

예 태주는 일정한 빠르기로 1시간에 4.3 km를 걸습니다.
태주가 같은 빠르기로 1시간 30분 동안 걸은 거리는 몇 km인가?

시간을 소수로 나타내면

$$1시간 30분 = 1\frac{30}{60}시간$$

$$= 1\frac{1}{2}시간 = 1.5시간입니다.$$

$$\Rightarrow (태주가 1시간 30분 동안 걸은 거리) = 4.3 \times 1.5 = 6.45 (km)$$

답 6.45 km

1분 = $\frac{1}{60}$ 시간, 1초 = $\frac{1}{60}$ 분을
이용하여 계산해요.

1 물이 1분에 4 L씩 일정하게 나오는 수도가 있습니다.
이 수도에서 8분 24초 동안 받은 물은 몇 L인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad 8분 24초 &= 8\frac{24}{60}분 = 8\frac{4}{10}분 = 8.4분 \\ \Rightarrow (8분 24초 동안 받은 물의 양) &= 4 \times 8.4 = 33.6 (L) \end{aligned}$$

답 33.6 L

4. 소수의 곱셈

왼쪽 ①번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
소수로 나타내어야 하는 시간에 밑줄을 그어 문제를 풀어 보세요.

정답 15쪽

2 사람이 일정한 빠르기로 자전거를 타고 한 시간에 13.4 km를 달립니다. 같은 빠르기로 사람이 자전거를 타고 2시간 30분 동안 달린 거리는 몇 km인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad 2시간 30분 &= 2\frac{30}{60}시간 = 2\frac{1}{2}시간 \\ &= 2.5시간 \\ \Rightarrow (2시간 30분 동안 달린 거리) &= 13.4 \times 2.5 = 33.5 (km) \end{aligned}$$

답 33.5 km

3 1분에 4.5 km를 가는 기차가 있습니다. 이 기차가 같은 빠르기로 12분 45초 동안 간 거리는 몇 km인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad 12분 45초 &= 12\frac{45}{60}분 = 12\frac{3}{4}분 \\ &= 12\frac{75}{100}분 = 12.75분 \\ \Rightarrow (기차가 12분 45초 동안 간 거리) &= 4.5 \times 12.75 = 57.375 (km) \end{aligned}$$



답 57.375 km

4 1시간에 물을 0.4 L씩 일정하게 내뿜는 가습기가 있습니다.
이 가습기를 1시간 15분 동안 사용했을 때 내뿜는 물의 양은 모두 몇 L인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad 1시간 15분 &= 1\frac{15}{60}시간 = 1\frac{1}{4}시간 \\ &= 1\frac{25}{100}시간 = 1.25시간 \\ \Rightarrow (가습기가 1시간 15분 동안 내뿜는 물의 양) &= 0.4 \times 1.25 = 0.5 (L) \end{aligned}$$

답 0.5 L

68

69

70-71쪽

14월

마무리하기

공부한 날짜 월 일

걸린 시간 / 30분 맞은 개수 / 8개

4. 소수의 곱셈

정답 15쪽

1 소민이는 길이가 0.7 m인 리본을 15개 가지고 있습니다. 소민이가 가지고 있는 리본의 길이는 모두 몇 m인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad (소민이가 가지고 있는 리본의 길이) &= (리본 한 개의 길이) \times (리본 수) \\ &= 0.7 \times 15 = 10.5 (m) \end{aligned}$$

2 정우의 몸무게는 31.5 kg이고, 어머니의 몸무게는 정우 몸무게의 1.8배입니다. 어머니의 몸무게는 몇 kg인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad (어머니의 몸무게) &= (정우의 몸무게) \times 1.8 \\ &= 31.5 \times 1.8 = 56.7 (kg) \end{aligned}$$

3 서준이는 냉장고에 있는 식혜 3 L의 0.25배만큼을 마셨습니다. 서준이가 마신 식혜는 몇 L인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad (서준이가 마신 식혜의 양) &= 3 \times 0.25 = 0.75 (L) \end{aligned}$$

4 1 m의 무게가 1.85 kg인 철사가 있습니다. 이 철사 45.6 m의 무게는 몇 kg인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad (철사 45.6 m의 무게) &= (철사 1 m의 무게) \times 45.6 \\ &= 1.85 \times 45.6 = 84.36 (kg) \end{aligned}$$

5 한 변의 길이가 11.5 cm인 마름모의 둘레는 몇 cm인가?



$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad (마름모의 둘레) &= (\text{한 변의 길이}) \times 4 \\ &= 11.5 \times 4 = 46 (cm) \end{aligned}$$

7 가로가 27.3 cm, 세로가 22 cm인 직사각형 모양의 캔버스에 있습니다. 이 캔버스의 넓이는 몇 cm²인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad (\text{캔버스의 넓이}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \\ &= 27.3 \times 22 = 600.6 (cm^2) \end{aligned}$$

8 도전 문제

한 시간에 80 km를 달리는 자동차가 같은 빠르기로 3시간 30분 동안 달렸습니다. 이 자동차가 1 km를 가는 데 휘발유가 0.12 L 필요하다면 3시간 30분 동안 달리는 데 사용한 휘발유는 몇 L인가?

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad \text{① 3시간 30분은 몇 시간인지 소수로 나타내기} &\rightarrow (3.5시간) \\ \text{② 자동차가 3시간 30분 동안 달린 거리} &\rightarrow (280 km) \\ \text{③ 3시간 30분 동안 달리는 데 사용한 휘발유의 양} &\rightarrow (33.6 L) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{풀이} \quad \text{① 3시간 30분} &= 3\frac{30}{60}시간 \\ &= 3\frac{1}{2}시간 = 3.5시간 \\ \text{② } 80 \times 3.5 &= 280 (km) \\ \text{③ } 0.12 \times 280 &= 33.6 (L) \end{aligned}$$

70

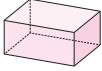
71

5 직육면체

74-75쪽

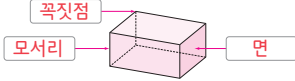
준비 기본 문제로 문장제 준비하기

1 그림을 보고 □ 안에 알맞은 말을 써넣으세요.



직사각형 6개로 둘러싸인 도형을
직육면체 (이)라고 합니다.

2 □ 안에 직육면체의 각 부분의 이름을 알맞게 써넣으세요.

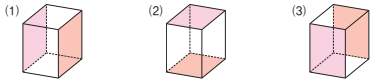


3 그림을 보고 □ 안에 알맞은 말을 써넣으세요.



정사각형 6개로 둘러싸인 도형을
정육면체 (이)라고 합니다.

4 직육면체에서 색칠한 면과 평행한 면을 찾아 색칠해 보세요.



5. 직육면체

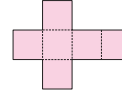
정답 16쪽

5 직육면체의 겨냥도를 보고 알맞은 말에 ○표 하세요.



직육면체의 겨냥도는 직육면체 모양을 잘 알 수 있도록 보이는 모서리는 (**실선**, 점선)으로, 보이지 않는 모서리는 (**실선**, **점선**)으로 그린 그림입니다.

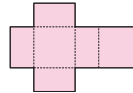
6 □ 안에 알맞은 말을 써넣으세요.



정육면체의 모서리를 잘라서 펼친 그림을
정육면체의 **전개도** (이)라고 합니다.

7 직육면체의 전개도를 보고 알맞은 말에 ○표 하고,

□ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.



직육면체의 전개도에서 잘린 모서리는 (**실선**, 점선)으로, 잘리지 않은 모서리는 (**실선**, **점선**)으로 그림니다.
직육면체의 전개도에는 모양과 크기가 같은 면이 **3** 쌍 있습니다.

74

75

76-77쪽

15월

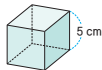
정육면체의 모든 모서리의 길이의 합 구하기

공부한 날짜 월 일

이것만 알자

(정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 12

예 오른쪽 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은
몇 cm인가요?



(정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 12

식 $5 \times 12 = 60$ 답 60 cm

정육면체는 길이가 같은
모서리가 모두 12개예요.

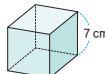


1 오른쪽 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $7 \times 12 = 84$

답 84 cm

풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합) = (한 모서리의 길이) × 12
= $7 \times 12 = 84$ (cm)



2 한 모서리의 길이가 9 cm인 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $9 \times 12 = 108$

답 108 cm

풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합) = (한 모서리의 길이) × 12
= $9 \times 12 = 108$ (cm)

5. 직육면체

정답 16쪽

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
문제를 풀어 보세요.

3 한 모서리의 길이가 3 cm인 주사위가 있습니다.
이 주사위의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $3 \times 12 = 36$

답 36 cm

풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합) = (한 모서리의 길이) × 12
= $3 \times 12 = 36$ (cm)



4 한 모서리의 길이가 15 cm인 정육면체 모양의 상자가
있습니다. 이 상자의 모든 모서리의 길이의 합은
몇 cm인가요?

식 $15 \times 12 = 180$

답 180 cm

풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합) = (한 모서리의 길이) × 12
= $15 \times 12 = 180$ (cm)



5 한 모서리의 길이가 21 cm인 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은
몇 cm인가요?

식 $21 \times 12 = 252$

답 252 cm

풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합) = (한 모서리의 길이) × 12
= $21 \times 12 = 252$ (cm)

76

77

78-79쪽

15

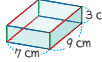
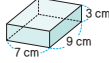
직육면체의 모든 모서리의 길이의 합 구하기

이것만 알자

(직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)

= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4

오른쪽 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?



길이가 7 cm, 9 cm, 3 cm인 모서리가 각각 4개 있습니다.
(직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4

식 $(7 + 9 + 3) \times 4 = 76$ 답 76 cm

1 오른쪽 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $(5 + 4 + 9) \times 4 = 72$

답 72 cm

풀이 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4
= $(5 + 4 + 9) \times 4 = 72(\text{cm})$

2 오른쪽 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $(8 + 5 + 6) \times 4 = 76$

답 76 cm

풀이 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4
= $(8 + 5 + 6) \times 4 = 76(\text{cm})$

78

5. 직육면체

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
문제를 풀어 보세요.

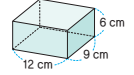
정답 17쪽

3 오른쪽 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $(12 + 9 + 6) \times 4 = 108$

답 108 cm

풀이 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4
= $(12 + 9 + 6) \times 4 = 108(\text{cm})$

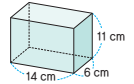


4 오른쪽 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $(14 + 6 + 11) \times 4 = 124$

답 124 cm

풀이 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4
= $(14 + 6 + 11) \times 4 = 124(\text{cm})$

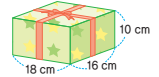


5 오른쪽과 같은 직육면체 모양의 상자가 있습니다.
이 상자의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $(18 + 16 + 10) \times 4 = 176$

답 176 cm

풀이 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
= (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) × 4
= $(18 + 16 + 10) \times 4 = 176(\text{cm})$



79

80-81쪽

16

정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합 구하기

이것만 알자

(정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)

= (한 모서리의 길이) × 3

오른쪽 정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?



보이는 모서리: 9개, 보이지 않는 모서리: 3개
(정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 3

식 $4 \times 3 = 12$ 답 12 cm

1 오른쪽 정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $9 \times 3 = 27$

답 27 cm

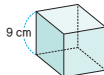
풀이 (정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 3 = $9 \times 3 = 27(\text{cm})$

2 오른쪽 정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $11 \times 3 = 33$

답 33 cm

풀이 (정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 3 = $11 \times 3 = 33(\text{cm})$



80

5. 직육면체

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고,
문제를 풀어 보세요.

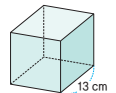
정답 17쪽

3 오른쪽 정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $13 \times 3 = 39$

답 39 cm

풀이 (정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 3 = $13 \times 3 = 39(\text{cm})$



4 한 모서리의 길이가 6 cm인 루빅큐브가 있습니다.
이 루빅큐브의 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $6 \times 3 = 18$

답 18 cm

풀이 (정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 3 = $6 \times 3 = 18(\text{cm})$

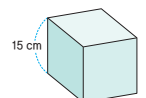


5 오른쪽 정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가?

식 $15 \times 3 = 45$

답 45 cm

풀이 (정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
= (한 모서리의 길이) × 3 = $15 \times 3 = 45(\text{cm})$



81

5 직육면체

82-83쪽

16일

직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합 구하기

이것만 알자

(직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)

예 오른쪽 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



보이지 않는 모서리는 길이가 4 cm, 6 cm, 5 cm인 모서리가 각각 1개입니다.

⇒ (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)

식 $4 + 6 + 5 = 15$ 답 15 cm

1 오른쪽 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $6 + 7 + 9 = 22$

답 22 cm

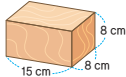
풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) $= 6 + 7 + 9 = 22(\text{cm})$

2 오른쪽 직육면체 모양의 나무 도막에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $15 + 8 + 8 = 31$

답 31 cm

풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 15 + 8 + 8 = 31(\text{cm})$



5. 직육면체

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

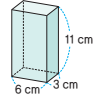
정답 18쪽

3 오른쪽 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $6 + 3 + 11 = 20$

답 20 cm

풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 6 + 3 + 11 = 20(\text{cm})$

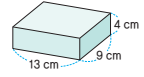


4 오른쪽 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $13 + 9 + 4 = 26$

답 26 cm

풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 13 + 9 + 4 = 26(\text{cm})$

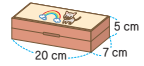


5 오른쪽과 같은 직육면체 모양의 필통이 있습니다. 이 필통에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

식 $20 + 7 + 5 = 32$

답 32 cm

풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 20 + 7 + 5 = 32(\text{cm})$



84-85쪽

17일

마무리하기

공부한 날짜 월 일

정리 시간 / 30분 맞은 개수 / 8개

5. 직육면체

정답 18쪽

1 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



(96 cm)
풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
=(한 모서리의 길이) $\times 12$
 $= 8 \times 12 = 96(\text{cm})$

2 한 모서리의 길이가 12 cm인 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?

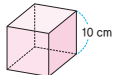
(144 cm)
풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
=(한 모서리의 길이) $\times 12$
 $= 12 \times 12 = 144(\text{cm})$

3 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



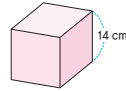
(88 cm)
풀이 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) $\times 4$
 $= (7 + 5 + 10) \times 4 = 88(\text{cm})$

4 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



(30 cm)
풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 모서리의 길이) $\times 3$
 $= 10 \times 3 = 30(\text{cm})$

5 정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



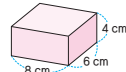
(42 cm)
풀이 (정육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 모서리의 길이) $\times 3$
 $= 14 \times 3 = 42(\text{cm})$

6 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



(13 cm)
풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 4 + 2 + 7 = 13(\text{cm})$

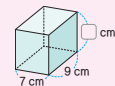
7 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



(18 cm)
풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 8 + 6 + 4 = 18(\text{cm})$

8 도전 문제

직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 96 cm입니다. □ 안에 알맞은 수는 얼마인가요?



① 한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합
→ (24 cm)

② □ 안에 알맞은 수
→ (8)

풀이 ① (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
=(한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합) $\times 4$
 $\Rightarrow$ (한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합)
 $= 96 \div 4 = 24(\text{cm})$
② $7 + 9 + \square = 24 \Rightarrow \square = 8$

6 평균과 가능성

88-89쪽

준비 기본 문제로 문장제 준비하기

1 승희네 모퉁이 투호에서 넣은 화살 수를 나타낸 표입니다. 물음에 답하세요.

이름	승희	선우	재영	현민
넣은 화살 수(개)	5	6	7	6

(1) 한 사람당 넣은 화살 수를 정하는 올바른 방법에 ☐ 표 하세요.

각자 넣은 화살 수 5, 6, 7, 6 중 가장 큰 수인 7로 정합니다.

각자 넣은 화살 수 5, 6, 7, 6을 고르게 하면 6, 6, 6, 6이므로 6으로 정합니다.

(2) 한 사람이 넣은 화살 수의 평균은 몇 개인가요?

() (☐)

→ 자료의 값을 고르게 하여 나타내면 그 자료를 대표하는 값

(6개)

2 학생들이 가지고 있는 연필 수를 나타낸 표입니다. 학생들이 가지고 있는 연필 수의 평균을 구해 보세요.

→ (평균) = (자료의 값을 모두 더한 수) ÷ (자료의 수)

이름	희재	영수	정훈	해지
연필 수(자루)	4	8	9	7

(연필 수의 평균) = $\frac{4 + 8 + 9 + 7}{4} = \frac{28}{4} = 7$ (자루)

6. 평균과 가능성

정답 19쪽

◆ 일이 일어날 가능성을 생각해 보고, 알맞게 표현한 곳에 ☐ 표 하세요.

3 금요일 다음 날이 토요일일 가능성

불가능하다	~아닐 것 같다	반반이다	~일 것 같다	확실하다
				☐

4 은행에서 뽑은 대기 번호표의 번호가 홀수일 가능성

불가능하다	~아닐 것 같다	반반이다	~일 것 같다	확실하다
		☐		

5 일이 일어날 가능성이 '불가능하다'이면 0, '반반이다'이면 $\frac{1}{2}$, '확실하다'이면 1로 표현할 때, 회전판에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성을 알과 수로 표현해 보세요.

말로 표현하기 (반반이다)

수로 표현하기 ($\frac{1}{2}$)

90-91쪽

18월 평균 구하기

공부한 날짜 월 일

이것만 알자 (평균) = (자료의 값을 모두 더한 수) ÷ (자료의 수)

18 재운이가 월요일부터 목요일까지 운동한 시간을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 재운이의 하루 운동 시간의 평균을 구해 보세요.

재운이의 하루 운동 시간

요일	월	화	수	목
운동 시간(분)	30	50	45	55

(하루 운동 시간의 평균) = (운동 시간의 합) ÷ (운동한 날수)

식 $(30 + 50 + 45 + 55) \div 4 = 45$ 답 45분

1 정수네 학교 5학년 반별 학생 수를 나타낸 표입니다. 표를 보고 한 반 학생 수의 평균을 구해 보세요.

반별 학생 수

반	1	2	3	4	5
학생 수(명)	24	23	28	26	24

식 $(24 + 23 + 28 + 26 + 24) \div 5 = 25$

답 25명

→ 반별 학생 수의 합 → 반수

풀이 (한 반 학생 수의 평균) = (반별 학생 수의 합) ÷ (반 수)

= $(24 + 23 + 28 + 26 + 24) \div 5$

= $125 \div 5 = 25$ (명)

6. 평균과 가능성

정답 19쪽

원칙 1번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

2 어느 지역의 4일 동안의 하루 최고 기온을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 하루 최고 기온의 평균을 구해 보세요.

하루 최고 기온

요일	월	화	수	목
최고 기온(°C)	13	11	15	17

식 $(13 + 11 + 15 + 17) \div 4 = 14$ 답 14°C

풀이 (하루 최고 기온의 평균) = (요일별 최고 기온의 합) ÷ (날수)

= $(13 + 11 + 15 + 17) \div 4$

= $56 \div 4 = 14$ (°C)

3 학생들의 몸무게를 조사한 것입니다. 학생들의 몸무게의 평균을 구해 보세요.

식 $(45 + 38 + 39 + 42) \div 4 = 41$ 답 41 kg

풀이 (몸무게의 평균) = (몸무게의 합) ÷ (학생 수)

= $(45 + 38 + 39 + 42) \div 4$

= $164 \div 4 = 41$ (kg)

4 볼링공 무게의 단위는 '파운드'를 씁니다. 볼링공 무게의 평균을 구해 보세요.

식 $(7 + 15 + 16 + 10 + 12) \div 5 = 12$ 답 12파운드

풀이 (볼링공 무게의 평균) = (볼링공 무게의 합) ÷ (볼링공 수)

= $(7 + 15 + 16 + 10 + 12) \div 5$

= $60 \div 5 = 12$ (파운드)

6 평균과 가능성

92-93쪽

18일

평균을 이용하여 자료의 값 구하기

이것만 알자

(모르는 자료의 값)

$$=(\text{평균}) \times (\text{자료의 수}) - (\text{나머지 자료의 값의 합})$$

예 어느 봉사 동아리 회원들의 나이를 나타낸 표입니다. 회원들의 나이의 평균이 13살일 때, **민주의 나이**는 몇 살인가요?

봉사 동아리 회원들의 나이

이름	진영	준호	세진	민주
나이(살)	14	12	16	

(민주의 나이)
= (회원들의 나이의 평균) × (회원 수) - (나머지 회원들의 나이의 합)

$$\text{식 } 13 \times 4 - (14 + 12 + 16) = 10 \quad \text{답 } 10\text{살}$$

- 1 승연이의 과목별 점수를 나타낸 표입니다. 네 과목 점수의 평균이 83점일 때, **영어 점수**는 몇 점인가요?

과목별 점수

과목	국어	수학	영어	과학
점수(점)	82	92		74

$$\text{식 } 83 \times 4 - (82 + 92 + 74) = 84 \quad \text{답 } 84\text{점}$$

풀이 (영어 점수) = $83 \times 4 - (82 + 92 + 74)$
= $332 - 248 = 84(\text{점})$

92

6. 평균과 가능성

왼쪽 ①번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

정답 20쪽

- 2 동훈이네 모동이 한 학기 동안 읽은 책의 수를 나타낸 표입니다. 동훈이네 모동이 읽은 책 수의 평균이 28권일 때, **동훈이가 읽은 책**은 몇 권인가요?

동훈이네 모동이 읽은 책의 수

이름	동훈	수영	은재	세영
책의 수(권)		30	26	18

$$\text{식 } 28 \times 4 - (30 + 26 + 18) = 38 \quad \text{답 } 38\text{권}$$

풀이 (동훈이가 읽은 책의 수)
= $28 \times 4 - (30 + 26 + 18) = 112 - 74 = 38(\text{권})$

- 3 재민이네 모동의 키를 나타낸 표입니다. 재민이네 모동의 키의 평균이 148 cm일 때, **정연이의 키**는 몇 cm인가요?

재민이네 모동의 키

이름	재민	소은	은석	정연
키(cm)	148	143	154	

$$\text{식 } 148 \times 4 - (148 + 143 + 154) = 147 \quad \text{답 } 147\text{ cm}$$

풀이 (정연이의 키)
= $148 \times 4 - (148 + 143 + 154) = 592 - 445 = 147(\text{cm})$

- 4 어느 빵 가게에서 요일별 크림빵 판매량을 조사하여 나타낸 표입니다. 5일 동안 판매한 크림빵 수의 평균이 70개일 때, **금요일에 판매한 크림빵**은 몇 개인가요?

5일 동안 판매한 크림빵 수

요일	월	화	수	목	금
크림빵 수(개)	73	65	85	68	

$$\text{식 } 70 \times 5 - (73 + 65 + 85 + 68) = 59 \quad \text{답 } 59\text{개}$$

풀이 (금요일에 판매한 크림빵 수)
= $70 \times 5 - (73 + 65 + 85 + 68)$
= $350 - 291 = 59(\text{개})$

93

94-95쪽

19일

일이 일어날 가능성을 말로 표현하기

이것만 알자

가능성을 말로 표현하기

➔ 불가능하다 / ~아닐 것 같다 / 반반이다 / ~일 것 같다 / 확실하다

예 파란색 구슬만 4개 들어 있는 상자에서 구슬 1개를 꺼낼 때 **파란색 구슬을 꺼낼 가능성**을 말로 표현해 보세요.



상자 안에는 파란색 구슬만 들어 있으므로 파란색 구슬을 꺼낼 가능성은 '확실하다'입니다.

답 확실하다

- 1 빨간색 구슬과 노란색 구슬이 각각 1개씩 들어 있는 주머니에서 구슬 1개를 꺼낼 때 **노란색 구슬을 꺼낼 가능성**을 말로 표현해 보세요.



풀이 주머니 안에 빨간색 구슬 1개와 노란색 구슬 1개가 들어 있으므로 노란색 구슬을 꺼낼 가능성은 '반반이다'입니다.

- 2 주사위 한 개를 굴릴 때 눈의 수가 **1보다 큰 수가 나올 가능성**에 ○표 하세요.

불가능하다 ~아닐 것 같다 반반이다
~일 것 같다 확실하다

풀이 주사위의 눈의 수는 1부터 6까지이므로 1보다 큰 수가 나올 가능성은 '~일 것 같다'입니다.

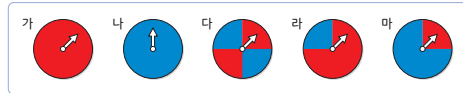
94

6. 평균과 가능성

왼쪽 ③, ④번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

정답 20쪽

- ◆ 파란색과 빨간색을 사용하여 회전판을 만들었습니다. 물음에 답하세요.



- 3 화살이 파란색에 멈추는 것이 불가능한 회전판을 찾아 기호를 써 보세요.

(가)

풀이 가 회전판에는 파란색이 없으므로 파란색에 멈출 가능성은 '불가능하다'입니다.

- 4 화살이 파란색에 멈출 가능성과 빨간색에 멈출 가능성이 비슷한 회전판을 찾아 기호를 써 보세요.

(다)

풀이 다 회전판은 파란색 부분과 빨간색 부분의 넓이가 비슷하므로 파란색에 멈출 가능성과 빨간색에 멈출 가능성은 각각 '반반이다'입니다.

- 5 화살이 파란색에 멈출 가능성이 높은 회전판부터 순서대로 기호를 써 보세요.

(나, 마, 다, 라, 가)

풀이 파란색 부분의 넓이가 넓을수록 화살이 파란색에 멈출 가능성이 높습니다.

95

96-97쪽

19

일이 일어날 가능성을 수로 표현하기

이것만 알아

불가능하다	반반이다	확실하다
1	$\frac{1}{2}$	0

- 예 주사위를 한 번 굴릴 때 주사위 눈의 수가 짝수로 나올 가능성을 수로 표현해 보세요.



주사위의 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 6가지이고, 이 중에서 짝수인 경우는 2, 4, 6으로 3가지입니다. 따라서 주사위 눈의 수가 짝수로 나올 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ ($=\frac{3}{6}$)입니다.

답 $\frac{1}{2}$

- 1 검은색 바둑돌만 4개 들어 있는 주머니에서 바둑돌 1개를 꺼낼 때 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성을 수로 표현해 보세요.

(0)

풀이 검은색 바둑돌만 들어 있는 주머니에서 흰색 바둑돌을 꺼낼 가능성은 '불가능하다'이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.

- 2 수연이가 ○× 문제를 풀고 있습니다. ×라고 답했을 때 정답을 맞혔을 가능성을 수로 표현해 보세요.

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

풀이 수연이가 풀 문제의 정답이 ×일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

6. 평균과 가능성

왼쪽 ①, ②번과 같이 문제의 핵심 부분에 색칠하고, 문제를 풀어 보세요.

정답 21쪽

- 3 당첨제비만 6개 들어 있는 제비뽑기 상자에서 제비 1개를 뽑을 때 뽑은 제비가 당첨 제비일 가능성을 수로 표현해 보세요.

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



풀이 당첨 제비만 6개 들어 있으므로 이 상자에서 뽑은 제비 1개가 당첨 제비일 가능성은 '확실하다'이며, 이를 수로 표현하면 1입니다.

- 4 딸기 맛 사탕 2개와 초콜릿 맛 사탕 2개가 들어 있는 주머니에서 사탕 1개를 꺼낼 때 꺼낸 사탕이 딸기 맛일 가능성을 수로 표현해 보세요.

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



풀이 사탕 4개 중에서 딸기 맛 사탕이 2개이므로 꺼낸 사탕이 딸기 맛일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 나타내면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 5 다음 카드 중에서 한 장을 뽑을 때 카드를 뽑을 가능성을 수로 표현해 보세요.



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

풀이 카드 4장 중에서 카드가 2장이므로 카드 2장을 뽑을 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

96

97

98-99쪽

20

마무리하기

90쪽

- 1 경아의 뽀빠 일일기 기록을 나타낸 표입니다. 경아의 뽀빠 일일기 기록의 평균을 구해 보세요.

경아의 뽀빠 일일기 기록

회	1회	2회	3회
기록(번)	21	18	24

(21번)

풀이 (뽀빠 일일기 기록의 평균)
 $= (21 + 18 + 24) \div 3$
 $= 63 \div 3 = 21(\text{번})$

90쪽

- 2 은진과 친구들이 가지고 있는 연필 수의 평균을 구해 보세요.

7자루	11자루
은진	재호
9자루	5자루
세영	진수

(8자루)

풀이 (연필 수의 평균)
 $= (7 + 11 + 9 + 5) \div 4$
 $= 32 \div 4 = 8(\text{자루})$

94쪽

- 3 동전 1개를 던질 때 숫자 면이 나올 가능성을 말로 표현해 보세요.

(반반이다)

풀이 동전은 숫자 면과 그림 면이 각각 1개씩 있으므로 숫자 면이 나올 가능성은 '반반이다'입니다.

90쪽

- 4 주사위를 한 번 굴릴 때 주사위 눈의 수가 1 미만일 가능성을 수로 표현해 보세요.

(0)

풀이 주사위의 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 1 미만인 수가 없습니다. 따라서 눈의 수가 1 미만일 가능성은 '불가능하다'이며, 이를 수로 표현하면 0입니다.

94쪽

- 5 회전판에서 화살이 빨간색에 멈출 가능성이 높은 순서대로 기호를 써 보세요.



($\ominus, \omin�, \omin�$)

풀이 회전판에서 차지하는 넓이가 넓을수록 화살이 멈출 가능성이 높습니다. 따라서 빨간색에 멈출 가능성이 높은 순서대로 기호를 쓰면 $\ominus, \omin�, \omin�$ 입니다.

92쪽

- 6 준호의 제기차기 기록을 나타낸 표입니다. 준호의 제기차기 기록의 평균이 17개일 때, 4회의 기록은 몇 개인가요?

회	기록(개)	회	기록(개)
1	18	3	19
2	16	4	

(15개)

풀이 (4회의 기록)
 $= 17 \times 4 - (18 + 16 + 19)$
 $= 68 - 53 = 15(\text{개})$

96쪽

- 7 상자에 1, 2, 3, 4의 수 카드가 들어 있습니다. 이 중에서 카드 1장을 꺼냈을 때 꺼낸 카드에 적힌 수가 홀수일 가능성을 수로 표현해 보세요.

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

풀이 카드에 적힌 수 4가지 중에서 홀수는 2가지이므로 꺼낸 카드에 적힌 수가 홀수일 가능성은 '반반이다'이며, 이를 수로 표현하면 $\frac{1}{2}$ 입니다.

92쪽

도전 문제

현수네 모둠과 준희네 모둠의 고리 던지기 결과입니다. 두 모둠의 평균이 같을 때, 안에 알맞은 수를 구해 보세요.

현수네 모둠

4개, 7개, 4개, 9개

준희네 모둠

7개, 3개, 8개, 4개, □개

① 현수네 모둠의 고리 던지기 결과의 평균
 $\rightarrow$ (6개)

② □ 안에 알맞은 수
 $\rightarrow$ (8)

풀이 ① (현수네 모둠의 고리 던지기 평균)
 $= (4 + 7 + 4 + 9) \div 4 = 24 \div 4 = 6(\text{개})$

② $\square = 6 \times 5 - (7 + 3 + 8 + 4) = 30 - 22 = 8$

98

99

실력 평가

100-101쪽

1회 실력 평가

- 1 반별 동생이 있는 학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 동생이 있는 학생이 5명 초과 10명 미만인 반을 모두 써 보세요.

반	학생 수(명)	반	학생 수(명)
1	5	3	6
2	10	4	9

(3반, 4반)

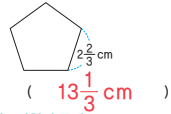
풀이 5 초과 10 미만인 수는 5보다 크고 10보다 작은 수이므로 5명 초과 10명 미만인 반은 3반, 4반입니다.

- 2 영재는 우유 $\frac{3}{5}$ L의 $\frac{1}{3}$ 만큼을 마셨습니다. 영재가 마신 우유는 몇 L인가요?

($\frac{1}{5}$ L)

풀이 (영재가 마신 우유의 양)
 $= \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{5}$ (L)

- 3 정오각형의 둘레는 몇 cm인가요?



($13\frac{1}{3}$ cm)

풀이 (정오각형의 둘레)
 $= (\text{한 변의 길이}) \times (\text{변의 수})$
 $= 2\frac{2}{3} \times 5 = \frac{8}{3} \times 5$
 $= \frac{40}{3} = 13\frac{1}{3}$ (cm)

- 4 1 m의 무게가 3.4 kg인 나무 막대가 있습니다. 이 나무 막대 6.2 m의 무게는 몇 kg인가요?

(21.08 kg)

풀이 (나무 막대 6.2 m의 무게)
 $= (\text{나무 막대 1 m의 무게}) \times 6.2$
 $= 3.4 \times 6.2 = 21.08$ (kg)

- 5 현수의 제기차기 기록을 나타낸 표입니다. 현수의 제기차기 기록의 평균을 구해 보세요.

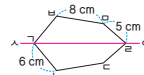
회	1회	2회	3회
기록(개)	7	11	9

제기차기 기록

(9개)

풀이 (제기차기 기록의 평균)
 $= (7 + 11 + 9) \div 3$
 $= 27 \div 3 = 9$ (개)

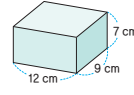
- 6 직선 선을 대칭축으로 하는 선대칭도형입니다. 이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(38 cm)

풀이 선대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같으므로
 (변 AB) = (변 DC) = 6 cm,
 (변 BC) = (변 ED) = 8 cm,
 (변 CE) = (변 DE) = 5 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (선대칭도형의 둘레)
 $= (6 + 8 + 5) \times 2 = 38$ (cm)

- 7 직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



(28 cm)

풀이 (직육면체에서 보이지 않는 모서리의 길이의 합)
 $= (\text{한 꼭짓점에서 만나는 세 모서리의 길이의 합})$
 $= 12 + 9 + 7 = 28$ (cm)

- 8 한 시간에 76.4 km를 달리는 자동차가 있습니다. 이 자동차가 같은 빠르기로 1시간 15분 동안 간 거리는 몇 km인가요?

(95.5 km)

풀이 1시간 15분
 $= 1\frac{15}{60}$ 시간 = $1\frac{1}{4}$ 시간
 $= 1\frac{25}{100}$ 시간 = 1.25 시간
 $\Rightarrow$ (자동차가 1시간 15분 동안 간 거리)
 $= 76.4 \times 1.25 = 95.5$ (km)

100

101

102-103쪽

2회 실력 평가

- 1 은미의 몸무게는 36.7 kg입니다. 은미의 몸무게를 반올림하여 일의 자리까지 나타내어 보세요.

(37 kg)

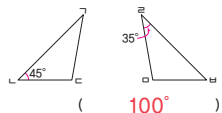
풀이 36.7의 소수 첫째 자리 숫자가 7이므로 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 은미의 몸무게는 37 kg이 됩니다.

- 2 빨간색 테이프의 길이는 6 m이고, 파란색 테이프의 길이는 빨간색 테이프의 길이의 $2\frac{5}{8}$ 배입니다. 파란색 테이프의 길이는 몇 m인가요?

($15\frac{3}{4}$ m)

풀이 (파란색 테이프의 길이)
 $= 6 \times 2\frac{5}{8} = 6 \times \frac{21}{8} = \frac{63}{4}$
 $= 15\frac{3}{4}$ (m)

- 3 두 삼각형은 서로 합동입니다. 각 ABC의 크기는 몇 도인가요?



(100°)

풀이 각 ABC의 대응각은 각 BAC이므로 (각 ABC) = 35°입니다. 삼각형 ABC의 세 각의 크기의 합은 180°이므로 (각 ABC) = 180° - 45° - 35° = 100°입니다.

- 4 의자의 무게는 5.4 kg이고, 책상의 무게는 의자 무게의 2.8배입니다. 책상의 무게는 몇 kg인가요?

(15.12 kg)

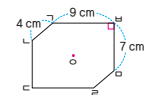
풀이 (책상의 무게)
 $= (\text{의자의 무게}) \times 2.8$
 $= 5.4 \times 2.8 = 15.12$ (kg)

- 5 가로가 9.7 m, 세로가 12.4 m인 직사각형 모양의 발이 있습니다. 이 발의 넓이는 몇 m²인가요?

(120.28 m²)

풀이 (직사각형 모양 발의 넓이)
 $= (\text{가로}) \times (\text{세로})$
 $= 9.7 \times 12.4 = 120.28$ (m²)

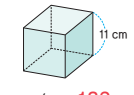
- 6 점 O를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 이 도형의 둘레는 몇 cm인가요?



(40 cm)

풀이 점대칭도형은 각각의 대응변의 길이가 서로 같습니다.
 (변 AD) = (변 BC) = 7 cm,
 (변 DE) = (변 BE) = 9 cm,
 (변 ED) = (변 BD) = 4 cm
 $\Rightarrow$ (점대칭도형의 둘레)
 $= (4 + 7 + 9) \times 2 = 40$ (cm)

- 7 정육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인가요?



(132 cm)

풀이 (정육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= (\text{한 모서리의 길이}) \times 12$
 $= 11 \times 12 = 132$ (cm)

- 8 지민이가 공 멀리 던지기를 4번 한 기록입니다. 공 멀리 던지기 기록의 평균이 15 m가 되려면 5회에 몇 m를 던져야 하나요?

13 m 16 m 14 m 15 m

(17 m)

풀이 (5회의 기록)
 $= 15 \times 5 - (13 + 16 + 14 + 15)$
 $= 75 - 58 = 17$ (m)

102

103

A blank memo template. At the top, there is a yellow header bar. Below it, the word "MEMO" is written in a large, bold, black, hand-drawn style font. The main body of the page is white and contains 20 horizontal, light gray ruling lines. At the bottom, there is a yellow footer bar. The corners of the page are rounded.

