

완자 공부력

교과서 문해력 | 수학 문장제 발전 5A

정답과 해설

1. 자연수의 혼합 계산	2
2. 약수와 배수	7
3. 대응 관계	12
4. 약분과 통분	17
5. 분수의 덧셈과 뺄셈	22
6. 다각형의 둘레와 넓이	30
★ 실력 평가	35

1. 자연수의 혼합 계산

10쪽
~
11쪽

문장제
준비하기

함께 풀어 보요!

보석을 찾으러 빈칸에 알맞은 수나 기호를 써 보세요.

정답과 해설 2쪽

냉장고에 오렌지가 20개 있어.
15개를 더 사 오고 그중에서 17개를 먹으면
 $20 + 15 - 17 = 18$ (개)가 남아.

마스크를 10개씩 6류음 사서
5상자에 똑같이 나누어 담으면
한 상자에는
 $10 \times 6 \div 5 = 12$ (개)씩
담을 수 있어.

남학생 13명과 여학생 11명이
4명씩 짝을 지으면
 $(13 + 11) \div 4 = 6$ (모듬)이 돼.

12쪽
~
13쪽

01일

문장제 연습하기

* 하나의 식으로 나타내어 계산하기

* 공부한 날 월 일

1. 자연수의 혼합 계산

정답과 해설 2쪽

1

무게가 같은 필통 5개가 들어 있는 /
상자의 무게를 재어 보니 2550 g입니다. /
필통 한 개의 무게가 450 g이라면 /
상자만의 무게는 몇 g인지 / 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.
→ 구해야 할 것

문제
풀이
과정

✓ 필통 5개가 들어 있는 상자의 무게는?
→ 2550 g

✓ 필통 한 개의 무게는?
→ 450 g

◆ 구해야 할 것은?

상자만의 무게

풀이
과정

① 필통 5개의 무게를 구하는 식은?

$$450 \times 5$$

필통 한 개의 무게 필통의 수

② 상자만의 무게를 하나의 식으로 나타내어 구하면?

$$2550 - 450 \times 5 = 300 \text{ (g)}$$

필통 5개가 들어 있는 상자의 무게 필통 5개의 무게

식 $2550 - 450 \times 5 = 300$ 답 300 g

왼쪽 ①번과 같이 문제에 색깔하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 리안이는 봉지에 들어 있던 구슬을 / 친구 한 명에게 18개씩 4명에게 나누어 주었습니다. / 처음 봉지에 들어 있던 구슬이 100개라면 / 친구들에게 나누어 주고 남은 구슬은 몇 개인지 / 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

문제
풀이
과정

✓ 처음 봉지에 들어 있던 구슬의 수는?
→ 100 개

✓ 친구 한 명에게 나누어 준 구슬의 수는?
→ 18 개

◆ 구해야 할 것은?

예 친구들에게 나누어 주고 남은 구슬의 수

풀이
과정

① 친구 4명에게 나누어 준 구슬의 수를 구하는 식은?

$$18 \times 4$$

② 친구들에게 나누어 주고 남은 구슬의 수를 하나의 식으로 나타내어 구하면?

$$100 - 18 \times 4 = 28 \text{ (개)}$$

식 $100 - 18 \times 4 = 28$ 답 28개

문제가
어려웠나
□ 어려
□ 적당
□ 쉬워



14쪽
~
15쪽

문장제 연습하기

• 계산 결과가 가장 클(작을) 때의 값 구하기

1. 자연수의 혼합 계산
정답과 해설 3쪽

2

3장의 수 카드 2, 3, 5를 각각 한 번씩만 사용하여 /
다음과 같은 식을 만들려고 합니다. /
계산 결과가 가장 클 때의 값은 얼마인가요?
→ 구해야 할 것

$$60 \div \square \times (\square + \square)$$

문제
풀이
과정

✓ $60 \div \square \times (\square + \square)$ 의 계산 순서는?
→ ① () 안을 먼저 계산합니다.
② (곱셈, 나눗셈)을 계산합니다.
③ (곱셈, 나눗셈)을 계산합니다.

◆ 구해야 할 것은?
→ 계산 결과가 가장 클 때의 값

풀이
과정

1 계산 결과가 가장 크려면?
나누는 수는 (크게, 작게), 곱하는 수는 (크게, 작게) 해야 합니다.

2 계산 결과가 가장 클 때의 값은?
수 카드의 수의 크기를 비교하면 $2 < 3 < 5$ 이므로
나누는 수에는 2를(를) 놓고, () 안에는 3, 5을(를) 각각 놓습니다.
⇒ $60 \div 2 \times (3 + 5) = 240$ 또는 $60 \div 2 \times (5 + 3) = 240$

답 240

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

3장의 수 카드 3, 4, 9를 각각 한 번씩만 사용하여 /
다음과 같은 식을 만들려고 합니다. /
계산 결과가 가장 작을 때의 값은 얼마인가요?

$$36 \times (\square - \square) \div \square$$

문제
풀이
과정

✓ $36 \times (\square - \square) \div \square$ 의 계산 순서는?
→ ① () 안을 먼저 계산합니다.
② (곱셈, 나눗셈)을 계산합니다.
③ (곱셈, 나눗셈)을 계산합니다.

◆ 구해야 할 것은?
→ 예 계산 결과가 가장 작을 때의 값

풀이
과정

1 계산 결과가 가장 작으려면?
곱하는 수는 (크게, 작게), 나누는 수는 (크게, 작게) 해야 합니다.

2 계산 결과가 가장 작을 때의 값은?
수 카드의 수의 크기를 비교하면 $3 < 4 < 9$ 이므로
() 안에는 4, 3을(를) 각각 놓고, 나누는 수에는 9을(를) 놓습니다.
⇒ $36 \times (4 - 3) \div 9 = 4$

답 4

문제가
어려웠
다면
확인
하세요



문장제 실력 쌓기

• 하나의 식으로 나타내어 계산하기
• 계산 결과가 가장 클(작을) 때의 값 구하기

1. 자연수의 혼합 계산
정답과 해설 3쪽

16쪽
~
17쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1

무게가 같은 비누 8개가 들어 있는 상자의 무게를 재어 보니 3300 g입니다.
비누 한 개의 무게가 360 g이라면 상자만의 무게는 몇 g인지 하나의 식으로 나타내어
구해 보세요.

1 비누 8개의 무게를 구하는 식은?
예 360×8

2 상자만의 무게를 하나의 식으로 나타내어 구하면?
예 $3300 - 360 \times 8 = 3300 - 2880 = 420(g)$

식 $3300 - 360 \times 8 = 420$ 답 420 g

2

식당에서 기름을 하루에 25 L씩 6일 동안 사용했습니다. 처음에 있던 기름이 190 L라면
사용하고 남은 기름은 몇 L인지 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

1 6일 동안 사용한 기름의 양을 구하는 식은?
예 25×6

2 사용하고 남은 기름의 양을 하나의 식으로 나타내어 구하면?
예 $190 - 25 \times 6 = 190 - 150 = 40(L)$

식 $190 - 25 \times 6 = 40$ 답 40 L

3

3장의 수 카드 3, 6, 7를 각각 한 번씩만 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다.
계산 결과가 가장 작을 때의 값은 얼마인가요?

$$84 \div \square \times (\square + \square)$$

1 계산 결과가 가장 크려면?
예 나누는 수는 작게, 곱하는 수는 크게 해야 합니다.

2 계산 결과가 가장 작을 때의 값은?
예 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $3 < 6 < 7$ 이므로
나누는 수에는 3을 놓고, () 안에는 6, 7을 각각 놓습니다.
⇒ $84 \div 3 \times (6 + 7) = 84 \div 3 \times 13 = 28 \times 13 = 364$

답 364

4

3장의 수 카드 2, 4, 8를 각각 한 번씩만 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다.
계산 결과가 가장 작을 때의 값은 얼마인가요?

$$72 \times (\square - \square) \div \square$$

1 계산 결과가 가장 작으려면?
예 곱하는 수는 작게, 나누는 수는 크게 해야 합니다.

2 계산 결과가 가장 작을 때의 값은?
예 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $2 < 4 < 8$ 이므로
() 안에는 4, 2를 각각 놓고, 나누는 수에는 8을 놓습니다.
⇒ $72 \times (4 - 2) \div 8 = 72 \times 2 \div 8 = 144 \div 8 = 18$

답 18

1

성재는 가게에서 200원짜리 풍선 3개와 /
1500원짜리 고깔모자 1개를 샀습니다. /
성재가 3000원을 냈다면 /
거스름돈은 얼마인지 /
()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.
→ 구해야 할 것



문제
풀이
보기

✓ 성재가 산 물건은?

→ 200원짜리 풍선 3개와 1500원짜리 고깔모자 1개

✓ 성재가 낸 돈은? → 3000원

◆ 구해야 할 것은?

→ 성재가 받아야 하는 거스름돈

풀이
과정

1 풍선 3개와 고깔모자 1개의 가격을 구하는 식은?

$$200 \times 3 + 1500$$

풍선 3개의 가격 고깔모자 1개의 가격

2 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하면?

$$3000 - (200 \times 3 + 1500) = 900 \text{ (원)}$$

낸 돈 풍선 3개와 고깔모자 1개의 가격

4 $3000 - (200 \times 3 + 1500) = 900$ 5 900원

왼쪽 1번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1

주스를 한별이는 170 mL씩 2컵 마셨고, / 동생은 250 mL 마셨습니다. /
처음에 주스가 900 mL 있었다면 / 두 사람이 마시고 남은 주스는 몇 mL인지 /
()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

문제
풀이
보기

✓ 한별이와 동생이 각각 마신 주스의 양은?

→ 한별이는 170 mL씩 2컵 마셨고,
동생은 250 mL 마셨습니다.

✓ 처음에 있던 주스의 양은?

→ 900 mL

◆ 구해야 할 것은?

→ 예) 두 사람이 마시고 남은 주스의 양

풀이
과정

1 한별이와 동생이 마신 주스의 양을 구하는 식은?

$$170 \times 2 + 250$$

2 두 사람이 마시고 남은 주스의 양을 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하면?

$$900 - (170 \times 2 + 250) = 310 \text{ (mL)}$$

4 $900 - (170 \times 2 + 250) = 310$ 5 310 mL

문제가
어려웠
다면
□ 어려
□ 적당
□ 쉬웠

2

41에서 어떤 수를 빼고 / 2를 곱해야 할 것을 /
잘못하여 41에 어떤 수를 더하고 / 2로 나누었더니 34가 되었습니다. /
바르게 계산한 값을 구해 보세요.
→ 구해야 할 것

문제
풀이
보기

✓ 잘못 계산한 식은?

→ 41에 어떤 수를 더하고 2(으)로 나누었더니 34이(가) 되었습니다.

✓ 바르게 계산하려면?

→ 41에서 어떤 수를 빼고 2(을) 곱합니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ 바르게 계산한 값

풀이
과정

1 어떤 수를 ■라 할 때 잘못 계산한 식은?

$$(41 + \blacksquare) \div 2 = 34$$

2 어떤 수는?

$$41 + \blacksquare = 34 \times 2 = 68, \blacksquare = 68 - 41 = 27$$

3 바르게 계산한 값은?

$$(41 - 27) \times 2 = 28$$

어떤 수

답 28

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

어떤 수에 16을 더하고 / 3으로 나누어야 할 것을 /
잘못하여 어떤 수에서 16을 빼고 / 3을 곱하였더니 57이 되었습니다. /
바르게 계산한 값을 구해 보세요.

문제
풀이
보기

✓ 잘못 계산한 식은?

→ 어떤 수에서 16(을) 빼고 3(을) 곱하였더니 57이(가) 되었습니다.

✓ 바르게 계산하려면?

→ 어떤 수에 16(을) 더하고 3(으)로 나눕니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ 예) 바르게 계산한 값

풀이
과정

1 어떤 수를 ■라 할 때 잘못 계산한 식은?

$$(\blacksquare - 16) \times 3 = 57$$

2 어떤 수는?

$$\blacksquare - 16 = 57 \div 3 = 19, \blacksquare = 19 + 16 = 35$$

3 바르게 계산한 값은?

$$(35 + 16) \div 3 = 17$$

답 17

문제가
어려웠
다면
□ 어려
□ 적당
□ 쉬웠



문장제 실력 쌓기

- ()를 사용하여 하나의 식으로 나타내어 계산하기
- 바르게 계산한 값 구하기

1. 자연수의 혼합 계산

정답과 해설 5쪽

22쪽
~
23쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 영채는 편의점에서 900원짜리 빵 4개와 1700원짜리 우유 1개를 샀습니다. 영채가 6000원을 냈다면 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

1 빵 4개와 우유 1개의 가격을 구하는 식은?

예 $900 \times 4 + 1700$

2 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하면?

예 $6000 - (900 \times 4 + 1700) = 6000 - (3600 + 1700) = 6000 - 5300 = 700(\text{원})$

식 $6000 - (900 \times 4 + 1700) = 700$ 답 700원

- 2 꽃집에서 장미를 오전에는 80송이씩 3다발 팔고, 오후에는 52송이 팔았습니다. 처음에 장미가 400송이 있었다면 오늘 팔고 남은 장미는 몇 송이인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

1 오늘 판 장미의 수를 구하는 식은?

예 $80 \times 3 + 52$

2 오늘 팔고 남은 장미의 수를 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구하면?

예 $400 - (80 \times 3 + 52) = 400 - (240 + 52) = 400 - 292 = 108(\text{송이})$

식 $400 - (80 \times 3 + 52) = 108$ 답 108송이

- 3 50에 어떤 수를 더하고 4로 나누어야 할 것을 잘못하여 50에서 어떤 수를 빼고 4를 곱하였더니 96이 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구해 보세요.

1 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은?

예 $(50 - \blacksquare) \times 4 = 96$

2 어떤 수는?

예 $50 - \blacksquare = 96 \div 4 = 24, \blacksquare = 50 - 24 = 26$

3 바르게 계산한 값은?

예 $(50 + 26) \div 4 = 76 \div 4 = 19$

답 19

- 4 어떤 수에서 31을 빼고 7을 곱해야 할 것을 잘못하여 어떤 수에 31을 더하고 7로 나누었더니 15가 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구해 보세요.

1 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은?

예 $(\blacksquare + 31) \div 7 = 15$

2 어떤 수는?

예 $\blacksquare + 31 = 15 \times 7 = 105, \blacksquare = 105 - 31 = 74$

3 바르게 계산한 값은?

예 $(74 - 31) \times 7 = 43 \times 7 = 301$

답 301

03월

단원 마무리

* 공부한 날 ☐ 월 ☐ 일

1. 자연수의 혼합 계산

정답과 해설 5쪽

24쪽
~
25쪽

12쪽 하나의 식으로 나타내어 계산하기

- 1 태희는 서랍장 한 칸에 옷을 12벌씩 5칸에 넣었습니다. 처음에 있던 옷이 70벌이라면 서랍장에 넣지 못한 옷은 몇 벌인지 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

예 서랍장에 넣은 옷의 수를 구하는 식: 12×5
⇒ (서랍장에 넣지 못한 옷의 수) $= 70 - 12 \times 5$
 $= 70 - 60 = 10(\text{벌})$

식 $70 - 12 \times 5 = 10$ 답 10벌

18쪽 ()를 사용하여 하나의 식으로 나타내어 계산하기

- 2 리본을 하민이는 65 cm씩 4번 사용하고, 언니는 110 cm 사용했습니다. 처음에 리본이 450 cm 있었다면 두 사람이 사용하고 남은 리본은 몇 cm인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

예 두 사람이 사용한 리본의 길이를 구하는 식: $65 \times 4 + 110$
⇒ (두 사람이 사용하고 남은 리본의 길이)
 $= 450 - (65 \times 4 + 110)$
 $= 450 - (260 + 110)$
 $= 450 - 370 = 80(\text{cm})$

식 $450 - (65 \times 4 + 110) = 80$ 답 80 cm

12쪽 하나의 식으로 나타내어 계산하기

- 3 무게가 같은 공 4개가 들어 있는 주머니의 무게를 재어 보니 1350 g입니다. 공 한 개의 무게가 280 g이라면 주머니만의 무게는 몇 g인지 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

예 공 4개의 무게를 구하는 식: 280×4
⇒ (주머니만의 무게) $= 1350 - 280 \times 4$
 $= 1350 - 1120 = 230(\text{g})$

식 $1350 - 280 \times 4 = 230$ 답 230 g

14쪽 계산 결과가 가장 클(작을) 때의 값 구하기

- 4 3장의 수 카드 2, 4, 7을 각각 한 번씩만 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다. 계산 결과가 가장 클 때의 값은 얼마인가요?

$$70 \div (\square \times (\square + \square))$$

예 계산 결과가 가장 크려면 나누는 수는 작게, 곱하는 수는 크게 해야 합니다. 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $2 < 4 < 7$ 이므로 나누는 수에는 2를 놓고, () 안에는 4, 7을 각각 놓습니다.
⇒ $70 \div 2 \times (4 + 7)$ 답 385
 $= 70 \div 2 \times 11 = 35 \times 11 = 385$

14쪽 계산 결과가 가장 작을(작을) 때의 값 구하기

- 5 3장의 수 카드 3, 5, 8을 각각 한 번씩만 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다. 계산 결과가 가장 작을 때의 값은 얼마인가요?

$$144 \times (\square - \square) \div \square$$

예 계산 결과가 가장 작으려면 곱하는 수는 작게, 나누는 수는 크게 해야 합니다. 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $3 < 5 < 8$ 이므로 () 안에는 5, 3을 각각 놓고, 나누는 수에는 8을 놓습니다.
⇒ $144 \times (5 - 3) \div 8$ 답 36
 $= 144 \times 2 \div 8 = 288 \div 8 = 36$

- 6 18쪽 ()를 사용하여 하나의 식으로 나타내어 계산하기
나래는 문구점에서 6권에 4800원 하는 공책 4권과 2900원짜리 스케치북 1권을 샀습니다. 나래가 7000원을 냈다면 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

(풀이) 예 공책 4권의 가격을 구하는 식: $4800 \div 6 \times 4$
 $\Rightarrow$ (거스름돈) $= 7000 - (4800 \div 6 \times 4 + 2900)$
 $= 7000 - (3200 + 2900)$
 $= 7000 - 6100 = 900(\text{원})$

식 $7000 - (4800 \div 6 \times 4 + 2900) = 900$ 답 900원

- 7 20쪽 바르게 계산한 값 구하기
46에서 어떤 수를 빼고 5를 곱해야 할 것을 잘못하여 46에 어떤 수를 더하고 5로 나누었더니 14가 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구해 보세요.

(풀이) 예 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은 $(46 + \blacksquare) \div 5 = 14$ 입니다.
 $46 + \blacksquare = 14 \times 5 = 70$, $\blacksquare = 70 - 46 = 24$ 이므로
어떤 수는 24입니다.
따라서 바르게 계산한 값은 $(46 - 24) \times 5 = 22 \times 5 = 110$ 입니다.

답 110

- 8 20쪽 바르게 계산한 값 구하기
어떤 수에 53을 더하고 2로 나누어야 할 것을 잘못하여 어떤 수에서 53을 빼고 2를 곱하였더니 68이 되었습니다. 바르게 계산한 값을 구해 보세요.

(풀이) 예 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은 $(\blacksquare - 53) \times 2 = 68$ 입니다.
 $\blacksquare - 53 = 68 \div 2 = 34$, $\blacksquare = 34 + 53 = 87$ 이므로
어떤 수는 87입니다.
따라서 바르게 계산한 값은 $(87 + 53) \div 2 = 140 \div 2 = 70$ 입니다.

답 70

- 9 18쪽 ()를 사용하여 하나의 식으로 나타내어 계산하기
예성이는 용돈으로 10000원을 받았습니다. 알뜰 시장에서 이 돈을 내고 2600원짜리 빵이 1개와 4개에 3400원 하는 구슬 7개를 샀습니다. 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

(풀이) 예 구슬 7개의 가격을 구하는 식: $3400 \div 4 \times 7$
 $\Rightarrow$ (거스름돈) $= 10000 - (2600 + 3400 \div 4 \times 7)$
 $= 10000 - (2600 + 5950)$
 $= 10000 - 8550 = 1450(\text{원})$

식 $10000 - (2600 + 3400 \div 4 \times 7) = 1450$ 답 1450원



14쪽 계산 결과가 가장 클(적을) 때의 값 구하기

3장의 수 카드 4, 5, 9를 각각 한 번씩만 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다. 계산 결과가 가장 클 때와 가장 작을 때의 값의 차는 얼마인가요?

$900 \div (\square \times \square) + \square$

① 계산 결과가 가장 클 때의 값은?

예 계산 결과가 가장 크려면 나누는 수는 작게, 더하는 수는 크게 합니다.
 $\Rightarrow 900 \div (4 \times 5) + 9 = 900 \div 20 + 9 = 45 + 9 = 54$

② 계산 결과가 가장 작을 때의 값은?

예 계산 결과가 가장 작으려면 나누는 수는 크게, 더하는 수는 작게 합니다.
 $\Rightarrow 900 \div (9 \times 5) + 4 = 900 \div 45 + 4 = 20 + 4 = 24$

③ 계산 결과가 가장 클 때와 가장 작을 때의 값의 차는?

예 계산 결과가 가장 클 때의 값은 54, 가장 작을 때의 값은 24이므로
차는 $54 - 24 = 30$ 입니다.

답 30



2. 약수와 배수

정답과 해설 7쪽
30쪽 ~ 31쪽

문장제 준비하기

함께 풀어 보요!
보석을 찾으러 빈칸에 알맞은 수를 써 보세요.

6을 나누어떨어지게 할 수 있는 수는
1, 2, 3, 6 (이)야.

사탕 8개와 초콜릿 12개를
최대한 많은 친구들에게
똑같이 나누어 주려고 해.
8과 12의 최대공약수는 4 이니까
최대 4 명에게 나누어 줄 수 있어.

8의 배수를 작은 수부터 차례대로
4개 쓰면 8, 16, 24, 32 (이)야.

정답과 해설 7쪽
32쪽 ~ 33쪽

04일 문장제 연습하기

2. 약수와 배수

원쪽 ①번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

공부한 날 ☐ 월 ☐ 일

1 두 변의 길이가 각각 18 m, 30 m인 직사각형 모양 잔디밭의 가장자리를 따라 / 일정한 간격으로 나무를 심으려고 합니다. / 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 하고, / 나무는 가장 적게 사용하려고 합니다. / 필요한 나무는 모두 몇 그루인가요? / (단, 나무의 두께는 생각하지 않습니다.)

→ 구해야 할 것

문제 풀이하기

✓ 직사각형 모양 잔디밭의 두 변의 길이는? → 18 m, 30 m

✓ 나무를 심는 방법은?

→ 네 모퉁이에 반드시 나무를 심고, 나무를 가장 (적게) 사용합니다. → 앞뒷면 밑에 표시하기

→ 나무 사이의 거리를 최대한 넓게

◆ 구해야 할 것은?

→ 필요한 나무의 수

풀이 과정

① 나무 사이의 간격은?

18과 30의 (최대공약수)를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 30} \\ 15 \\ 15 \end{array}$$

⇒ 18과 30의 최대공약수: $2 \times 3 = 6$

나무는 6 m 간격으로 심어야 합니다.

② 필요한 나무의 수는?

짧은 변에 심어야 하는 나무는 $18 \div 6 = 3$ 에서 $3 + 1 = 4$ (그루),

긴 변에 심어야 하는 나무는 $30 \div 6 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (그루)입니다.

⇒ (필요한 나무의 수) = $(4 + 6) \times 2 - 4 = 16$ (그루) → 네 모퉁이에 심는 나무의 수

16그루

1-1 두 변의 길이가 각각 20 m, 24 m인 직사각형 모양 연못의 가장자리를 따라 / 일정한 간격으로 깃발을 세우려고 합니다. / 네 모퉁이에는 반드시 깃발을 세워야 하고, / 깃발은 가장 적게 사용하려고 합니다. / 필요한 깃발은 모두 몇 개인가요? / (단, 깃발의 두께는 생각하지 않습니다.)

→ 구해야 할 것

문제 풀이하기

✓ 직사각형 모양 연못의 두 변의 길이는? → 20 m, 24 m

✓ 깃발을 세우는 방법은?

→ 네 모퉁이에 반드시 깃발을 세우고, 깃발을 가장 (적게) 사용합니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ 필요한 깃발의 수

풀이 과정

① 깃발 사이의 간격은?

20과 24의 (최대공약수)를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ 2 \overline{) 10} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 12 \\ 12 \end{array}$$

⇒ 20과 24의 최대공약수: $2 \times 2 = 4$

깃발은 4 m 간격으로 세워야 합니다.

② 필요한 깃발의 수는?

짧은 변에 세워야 하는 깃발은 $20 \div 4 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (개),

긴 변에 세워야 하는 깃발은 $24 \div 4 = 6$ 에서 $6 + 1 = 7$ (개)입니다.

⇒ (필요한 깃발의 수) = $(6 + 7) \times 2 - 4 = 22$ (개)

22개

문제가 어려웠나요?

☐ 어려웠

☐ 적당

☐ 쉬웠다

문장제 연습하기

• 톱니바퀴의 회전수 구하기

2. 약수와 배수
정답과 해설 8쪽

2

두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. /

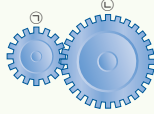
㉠의 톱니는 16개이고, /

㉡의 톱니는 28개입니다. /

처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면 /

㉠은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?

→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 톱니바퀴 ㉠, ㉡의 톱니 수는?

→ ㉠: 16 개, ㉡: 28 개

◆ 구해야 할 것은?

→ 톱니바퀴 ㉠의 최소 회전수

풀이
과정

1 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 톱니 수는?

16과 28의 (최대공약수, 최소공배수)를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \quad 28} \\ 2 \overline{) 8 \quad 14} \\ 4 \overline{) 7} \end{array} \Rightarrow 16 \text{과 } 28 \text{의 최소공배수: } 2 \times 2 \times 4 \times 7 = 112$$

두 톱니가 각각 112 개 움직였을 때 다시 맞물립니다.

2 톱니바퀴 ㉡의 최소 회전수는?

톱니바퀴 ㉠은 적어도 $112 \div 16 = 7$ (바퀴) 돌아야 합니다.
㉠에서 구한 톱니 수 16, ㉡의 톱니 수

답 7바퀴

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. /

㉠의 톱니는 24개이고, / ㉡의 톱니는 42개입니다. /

처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면 / ㉡은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?

문제
풀이
과정

✓ 톱니바퀴 ㉠, ㉡의 톱니 수는?

→ ㉠: 24 개, ㉡: 42 개

◆ 구해야 할 것은?

→ 예 톱니바퀴 ㉡의 최소 회전수

풀이
과정

1 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 톱니 수는?

24와 42의 (최대공약수, 최소공배수)를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \quad 42} \\ 3 \overline{) 12 \quad 21} \\ 4 \overline{) 7} \end{array} \Rightarrow 24 \text{와 } 42 \text{의 최소공배수: } 2 \times 3 \times 4 \times 7 = 168$$

두 톱니가 각각 168 개 움직였을 때 다시 맞물립니다.

2 톱니바퀴 ㉡의 최소 회전수는?

톱니바퀴 ㉠은 적어도 $168 \div 42 = 4$ (바퀴) 돌아야 합니다.

답 4바퀴

문제가
어려웠
다면

□ 아
니
야

□ 적
당
하
다

□ 쉬
워
다



문장제 실력 쌓기

• 일정한 간격으로 배열하기
• 톱니바퀴의 회전수 구하기

2. 약수와 배수
정답과 해설 8쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1

두 변의 길이가 각각 42 m, 70 m인 직사각형 모양 땅의 가장자리를 따라 일정한 간격으로
말뚝을 박으려고 합니다. 네 모퉁이에는 반드시 말뚝을 박아야 하고, 말뚝은 가장 적게
사용하려고 합니다. 필요한 말뚝은 모두 몇 개인가요? (단, 말뚝의 두께는 생각하지 않습니다.)

1 말뚝 사이의 간격은?

예 42와 70의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 42 \quad 70} \\ 7 \overline{) 21 \quad 35} \\ 3 \overline{) 5} \end{array} \Rightarrow 42 \text{와 } 70 \text{의 최대공약수: } 2 \times 7 = 14$$

말뚝은 14 m 간격으로 박아야 합니다.

2 필요한 말뚝의 수는?

예 짧은 변에 박아야 하는 말뚝은 $42 \div 14 = 3$ 에서 $3 + 1 = 4$ (개).

긴 변에 박아야 하는 말뚝은 $70 \div 14 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (개)입니다.

⇒ (필요한 말뚝의 수) = $(4 + 6) \times 2 - 4 = 16$ (개)

답 16개

2

두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. ㉠의 톱니는 12개이고,

㉡의 톱니는 40개입니다. 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면

㉠은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?

1 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 톱니 수는?

예 12와 40의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \quad 40} \\ 2 \overline{) 6 \quad 20} \\ 3 \overline{) 10} \end{array} \Rightarrow 12 \text{와 } 40 \text{의 최소공배수: } 2 \times 2 \times 3 \times 10 = 120$$

두 톱니가 각각 120개 움직였을 때 다시 맞물립니다.

2 톱니바퀴 ㉡의 최소 회전수는?

예 톱니바퀴 ㉠은 적어도 $120 \div 12 = 10$ (바퀴) 돌아야 합니다.

답 10바퀴

3

두 변의 길이가 각각 60 m, 96 m인 직사각형 모양 공원의 가장자리를 따라
일정한 간격으로 가로등을 세우려고 합니다. 네 모퉁이에는 반드시 가로등을 세워야 하고,
가로등은 가장 적게 사용하려고 합니다. 필요한 가로등은 모두 몇 개인가요?
(단, 가로등의 두께는 생각하지 않습니다.)

1 가로등 사이의 간격은?

예 60과 96의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60 \quad 96} \\ 2 \overline{) 30 \quad 48} \\ 3 \overline{) 15 \quad 24} \\ 5 \overline{) 8} \end{array} \Rightarrow 60 \text{과 } 96 \text{의 최대공약수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$

가로등은 12 m 간격으로 세워야 합니다.

2 필요한 가로등의 수는?

예 짧은 변에 세워야 하는 가로등은 $60 \div 12 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (개).

긴 변에 세워야 하는 가로등은 $96 \div 12 = 8$ 에서 $8 + 1 = 9$ (개)입니다.

⇒ (필요한 가로등의 수) = $(6 + 9) \times 2 - 4 = 26$ (개)

답 26개

4

두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. ㉠의 톱니는 30개이고,

㉡의 톱니는 54개입니다. 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면

㉡은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?

1 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 톱니 수는?

예 30과 54의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30 \quad 54} \\ 3 \overline{) 15 \quad 27} \\ 5 \overline{) 9} \end{array} \Rightarrow 30 \text{과 } 54 \text{의 최소공배수: } 2 \times 3 \times 5 \times 9 = 270$$

두 톱니가 각각 270개 움직였을 때 다시 맞물립니다.

2 톱니바퀴 ㉡의 최소 회전수는?

예 톱니바퀴 ㉠은 적어도 $270 \div 54 = 5$ (바퀴) 돌아야 합니다.

답 5바퀴



38쪽
~
39쪽

05월

문장제 연습하기

최대공약수와 최소공배수를
이용하여 수 구하기

2. 약수와 배수

정답과 해설 9쪽

1 두 자연수 ①과 84의 최대공약수는 12이고, /
최소공배수는 252입니다. /
자연수 ①을 구해 보세요.
→ 구해야 할 것

문제 톺아보기

✓ ①과 84의 최대공약수는?
→ 12

✓ ①과 84의 최소공배수는?
→ 252

◆ 구해야 할 것은?
→ 자연수 ①

풀이 과정

1 ①과 84를 최대공약수로 나누어 나타내면?

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 84} \\ \underline{12} \\ 7 \end{array}$$

2 ①과 84의 최소공배수를 이용하여 $\blacksquare$ 를 구하면?

$$12 \times \blacksquare = 252, 84 \times \blacksquare = 252, \blacksquare = 3$$
①과 84의 최소공배수

3 자연수 ①은?

$$\textcircled{1} = 12 \times \blacksquare = 12 \times 3 = 36$$

답 36

원칙 ①번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 두 자연수 56과 ②의 최대공약수는 14이고, / 최소공배수는 280입니다. /
자연수 ②를 구해 보세요.

문제 톺아보기

✓ 56과 ②의 최대공약수는?
→ 14

✓ 56과 ②의 최소공배수는?
→ 280

◆ 구해야 할 것은?
→ 예) 자연수 ②

풀이 과정

1 56과 ②를 최대공약수로 나누어 나타내면?

$$\begin{array}{r} 14 \overline{) 56} \\ \underline{14} \\ 4 \end{array}$$

2 56과 ②의 최소공배수를 이용하여 $\blacksquare$ 를 구하면?

$$14 \times \blacksquare = 280, 56 \times \blacksquare = 280, \blacksquare = 5$$

3 자연수 ②은?

$$\textcircled{2} = 14 \times \blacksquare = 14 \times 5 = 70$$

답 70



문장제 연습하기

두 수로 모두 나누어떨어지는 수
구하기

2. 약수와 배수

정답과 해설 9쪽

2 8로도 나누어떨어지고, /
10으로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다. /
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구해 보세요.
→ 구해야 할 것

문제 톺아보기

✓ 어떤 수를 나누어떨어지게 하는 두 수는? → 8과 10

◆ 구해야 할 것은?
→ 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수

풀이 과정

1 8로도 나누어떨어지고, 10으로도 나누어떨어지는 수는?
8로 나누어떨어지는 수는 8의 배수이고,
10으로 나누어떨어지는 수는 10의 배수이므로
8과 10으로 모두 나누어떨어지는 수는 8과 10의 공배수입니다.

2 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는?
어떤 수는 8과 10의 공배수이므로 8과 10의 최소공배수의 배수(들)을 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8 \quad 10} \\ \underline{4 \quad 5} \\ 2 \times 4 \times 5 = 40 \end{array}$$
 8과 10의 최소공배수의 배수를 작은 수부터 차례대로 쓰면

$$40, 80, 120, 160, \dots$$
이므로
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 120입니다.

답 120

원칙 ②번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1 9로도 나누어떨어지고, / 15로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다. /
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구해 보세요.

문제 톺아보기

✓ 어떤 수를 나누어떨어지게 하는 두 수는? → 9와 15

◆ 구해야 할 것은?
→ 예) 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수

풀이 과정

1 9로도 나누어떨어지고, 15로도 나누어떨어지는 수는?
9로 나누어떨어지는 수는 9의 배수이고,
15로 나누어떨어지는 수는 15의 배수이므로
9와 15로 모두 나누어떨어지는 수는 9와 15의 공배수입니다.

2 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는?
어떤 수는 9와 15의 공배수이므로 9와 15의 최소공배수의 배수(들)을 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \quad 15} \\ \underline{3 \quad 5} \\ 3 \times 3 \times 5 = 45 \end{array}$$
 9와 15의 최소공배수의 배수를 작은 수부터 차례대로 쓰면

$$45, 90, 135, 180, \dots$$
이므로
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 135입니다.

답 135



문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 두 자연수 ①과 72의 최대공약수는 18이고, 최소공배수는 216입니다.
자연수 ①을 구해 보세요.

① ①과 72를 최대공약수로 나누어 나타내면?

$$\begin{array}{r} \text{예 } 18 \overline{) 72} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

② ①과 72의 최소공배수를 이용하여 $\blacksquare$ 를 구하면?

$$\text{예 } 18 \times \blacksquare \times 4 = 216, 72 \times \blacksquare = 216, \blacksquare = 3$$

③ 자연수 ①은?

$$\text{예 } ① = 18 \times \blacksquare = 18 \times 3 = 54$$

답 54

- 2 두 자연수 200과 ①의 최대공약수는 25이고, 최소공배수는 600입니다.
자연수 ①을 구해 보세요.

① 200과 ①을 최대공약수로 나누어 나타내면?

$$\text{예 } 25 \overline{) 200} \quad \text{①}$$

② 200과 ①의 최소공배수를 이용하여 $\blacksquare$ 를 구하면?

$$\text{예 } 25 \times 8 \times \blacksquare = 600, 200 \times \blacksquare = 600, \blacksquare = 3$$

③ 자연수 ①은?

$$\text{예 } ① = 25 \times \blacksquare = 25 \times 3 = 75$$

답 75

- 3 14로도 나누어떨어지고, 6으로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구해 보세요.

① 14로도 나누어떨어지고, 6으로도 나누어떨어지는 수는?

예 14로 나누어떨어지는 수는 14의 배수이고,
6으로 나누어떨어지는 수는 6의 배수이므로
14와 6으로 모두 나누어떨어지는 수는 14와 6의 공배수입니다.

② 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는?

예 어떤 수는 14와 6의 공배수이므로 14와 6의 최소공배수의 배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 14 } \quad 6 \quad \Rightarrow 14 \text{와 } 6 \text{의 최소공배수:} \\ \underline{7 } \quad 2 \times 7 \times 3 = 42 \end{array}$$

14와 6의 최소공배수의 배수를 작은 수부터 차례대로 쓰면
42, 84, 126, 168, ... 이므로 어떤 수 중에서
가장 작은 세 자리 수는 126입니다.

답 126

- 4 12로도 나누어떨어지고, 16으로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구해 보세요.

① 12로도 나누어떨어지고, 16으로도 나누어떨어지는 수는?

예 12로 나누어떨어지는 수는 12의 배수이고,
16으로 나누어떨어지는 수는 16의 배수이므로
12와 16으로 모두 나누어떨어지는 수는 12와 16의 공배수입니다.

② 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는?

예 어떤 수는 12와 16의 공배수이므로 12와 16의 최소공배수의 배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 } \quad 16 \quad \Rightarrow 12 \text{와 } 16 \text{의 최소공배수:} \\ \underline{6 } \quad 2 \times 2 \times 3 \times 4 = 48 \end{array}$$

12와 16의 최소공배수의 배수를 작은 수부터 차례대로 쓰면
48, 96, 144, 192, ... 이므로 어떤 수 중에서
가장 작은 세 자리 수는 144입니다.

답 144

- 1 32쪽 일정한 간격으로 배열하기
두 변의 길이가 각각 9 m, 27 m인 직사각형 모양 수영장의 가장자리를 따라
일정한 간격으로 깃발을 세우려고 합니다. 네 모퉁이에는 반드시 깃발을 세워야 하고,
깃발은 가장 적게 사용하려고 합니다. 필요한 깃발은 모두 몇 개인가요?
(단, 깃발의 두께는 생각하지 않습니다.)

(풀이) 예 깃발 사이의 간격을 구하려면 9와 27의 최대공약수를 구합니다.

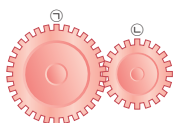
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 } \quad 27 \\ \underline{3 } \quad 9 \\ 0 \end{array} \quad \Rightarrow 9 \text{와 } 27 \text{의 최대공약수: } 3 \times 3 = 9$$

짧은 변에 세워야 하는 깃발은 $9 \div 9 = 1$ 에서 $1 + 1 = 2$ (개),
긴 변에 세워야 하는 깃발은 $27 \div 9 = 3$ 에서 $3 + 1 = 4$ (개)입니다.

$\Rightarrow$ (필요한 깃발의 수)
 $= (2 + 4) \times 2 - 4 = 8$ (개)

답 8개

- 2 34쪽 톱니바퀴의 회전수 구하기
두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. ㉠의 톱니는 30개이고,
㉡의 톱니는 20개입니다. 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면
㉠은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?



(풀이) 예 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는
톱니 수를 구하려면 30과 20의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30 } \quad 20 \\ \underline{2 } \quad 10 \\ 0 \end{array} \quad \Rightarrow 30 \text{와 } 20 \text{의 최소공배수:} \\ 5 \overline{) 15 } \quad 10 \\ \underline{5 } \quad 5 \\ 0 \end{array} \quad 2 \times 5 \times 3 \times 2 = 60$$

두 톱니가 각각 60개 움직였을 때 다시 맞물립니다.
따라서 톱니바퀴 ㉠은 적어도

$60 \div 30 = 2$ (바퀴) 돌아야 합니다.

답 2바퀴

- 3 32쪽 일정한 간격으로 배열하기
두 변의 길이가 각각 84 m, 63 m인 직사각형 모양 주차장의 가장자리를 따라
일정한 간격으로 나무를 심으려고 합니다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 하고,
나무는 가장 적게 사용하려고 합니다. 필요한 나무는 모두 몇 그루인가요?
(단, 나무의 두께는 생각하지 않습니다.)

(풀이) 예 나무 사이의 간격을 구하려면 84와 63의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 84 } \quad 63 \\ \underline{3 } \quad 21 \\ 0 \end{array} \quad \Rightarrow 84 \text{와 } 63 \text{의 최대공약수: } 3 \times 7 = 21$$

짧은 변에 심어야 하는 나무는 $84 \div 21 = 4$ 에서 $4 + 1 = 5$ (그루),
긴 변에 심어야 하는 나무는 $63 \div 21 = 3$ 에서 $3 + 1 = 4$ (그루)입니다.

$\Rightarrow$ (필요한 나무의 수) $= (5 + 4) \times 2 - 4 = 14$ (그루)

답 14그루

- 4 34쪽 톱니바퀴의 회전수 구하기
두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. ㉠의 톱니는 16개이고,
㉡의 톱니는 36개입니다. 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면
㉠은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?

(풀이) 예 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 톱니 수를
구하려면 16과 36의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 } \quad 36 \\ \underline{2 } \quad 18 \\ 0 \end{array} \quad \Rightarrow 16 \text{와 } 36 \text{의 최소공배수:} \\ 2 \overline{) 8 } \quad 18 \\ \underline{2 } \quad 9 \\ 0 \end{array} \quad 2 \times 2 \times 4 \times 9 = 144$$

두 톱니가 각각 144개 움직였을 때 다시 맞물립니다.
따라서 톱니바퀴 ㉠은 적어도 $144 \div 16 = 9$ (바퀴) 돌아야 합니다.

답 4바퀴

- 5 38쪽 최대공약수와 최소공배수를 이용하여 수 구하기
두 자연수 ㉠과 64의 최대공약수는 8이고,
최소공배수는 320입니다. 자연수 ㉠을 구해 보세요.

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 64} \\ \underline{8 } \\ 0 \end{array}$$

(풀이) 예 ㉠과 64의 최소공배수가 320이므로

$$8 \times \blacksquare \times 8 = 320, 64 \times \blacksquare = 320, \blacksquare = 5 \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow ① = 8 \times \blacksquare = 8 \times 5 = 40$$

답 40



단원 마무리

★ 맞은 개수 /10개 ★ 걸린 시간 /40분

2. 약수와 배수

정답과 해설 11쪽

46쪽
~
47쪽

- 6 **40점** 두 수로 모두 나누어떨어지는 수 구하기
10으로도 나누어떨어지고, 4로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다.
어떤 수 중에서 가장 큰 두 자리 수를 구해 보세요.
- (풀이) 예 10으로도 나누어떨어지고, 4로도 나누어떨어지는 수는 10과 4의 공배수입니다.
어떤 수는 10과 4의 공배수이므로 10과 4의 최소공배수의 배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 10 \ 4} \Rightarrow 10 \text{과 } 4 \text{의 최소공배수:} \\ \underline{5 \ 2} \\ 2 \times 5 \times 2 = 20 \end{array}$$
10과 4의 최소공배수의 배수를
작은 수부터 차례대로 쓰면
20, 40, 60, 80, 100.....이므로
어떤 수 중에서 가장 큰 두 자리 수는 80입니다.
- 답 80
- 7 **38점** 최대공약수와 최소공배수를 이용하여 수 구하기
두 자연수 81과 ①의 최대공약수는 27이고, 최소공배수는 162입니다.
자연수 ①을 구해 보세요.
- (풀이) 예 $\begin{array}{r} 27 \overline{) 81} \text{ ①} \\ \underline{3} \end{array}$
81과 ①의 최소공배수가 162이므로
 $27 \times 3 \times \blacksquare = 162, 81 \times \blacksquare = 162, \blacksquare = 2$ 입니다.
 $\Rightarrow \text{①} = 27 \times \blacksquare = 27 \times 2 = 54$
- 답 54
- 8 **40점** 두 수로 모두 나누어떨어지는 수 구하기
15로도 나누어떨어지고, 12로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다.
어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구해 보세요.
- (풀이) 예 15로도 나누어떨어지고, 12로도 나누어떨어지는 수는 15와 12의 공배수입니다.
어떤 수는 15와 12의 공배수이므로 15와 12의 최소공배수의 배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \ 12} \Rightarrow 15 \text{와 } 12 \text{의 최소공배수:} \\ \underline{5 \ 4} \\ 3 \times 5 \times 4 = 60 \end{array}$$
15와 12의 최소공배수의 배수를 작은 수부터 차례대로 쓰면 60, 120, 180.....이므로
어떤 수 중에서 가장 작은
세 자리 수는 120입니다.
- 답 120

- 9 **40점** 두 수로 모두 나누어떨어지는 수 구하기
18로도 나누어떨어지고, 24로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다.
어떤 수 중에서 250에 가장 가까운 세 자리 수를 구해 보세요.
- (풀이) 예 18로도 나누어떨어지고, 24로도 나누어떨어지는 수는
18과 24의 공배수입니다.
어떤 수는 18과 24의 공배수이므로 18과 24의 최소공배수의
배수를 구합니다.

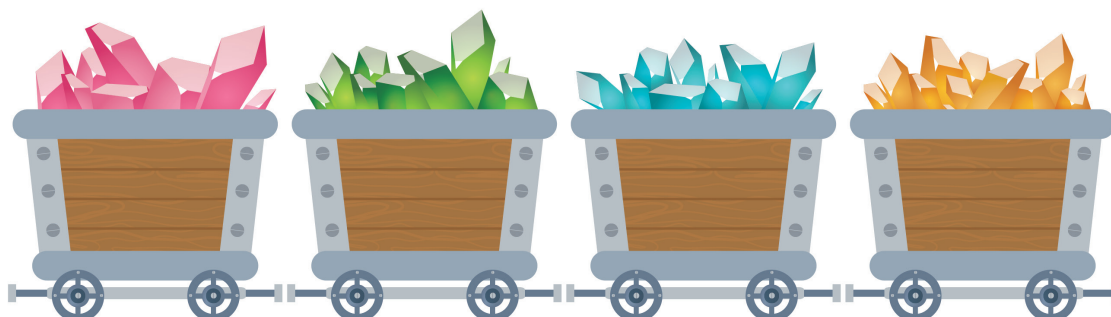
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 24} \Rightarrow 18 \text{과 } 24 \text{의 최소공배수:} \\ 3 \overline{) 9 \ 12} \\ \underline{3 \ 4} \\ 2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72 \end{array}$$
18과 24의 최소공배수의 배수를
작은 수부터 차례대로 쓰면 72, 144, 216, 288.....이므로
어떤 수 중에서 250에 가장 가까운 세 자리 수는 216입니다.
- 답 216



- 34점** 통니바퀴의 회전수 구하기
두 개의 통니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. ㉠의 통니는 45개이고, ㉡의 통니는 75개입니다. ㉠이 한 바퀴 도는 데 3분이 걸린다면 처음에 맞물렸던 두 통니가 다시 맞물릴 때까지 적어도 몇 분이 걸리나요?
- 1 처음에 맞물렸던 두 통니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 통니 수는?
예 45와 75의 최소공배수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45 \ 75} \Rightarrow 45 \text{와 } 75 \text{의 최소공배수:} \\ 5 \overline{) 15 \ 25} \\ \underline{3 \ 5} \\ 3 \times 5 \times 3 \times 5 = 225 \end{array}$$
두 통니가 각각 225개 움직였을 때 다시 맞물립니다.
- 2 통니바퀴 ㉡의 최소 회전수는?
예 통니바퀴 ㉡은 적어도 $225 \div 75 = 3$ (바퀴) 돌아야 합니다.
- 3 두 통니가 다시 맞물릴 때까지 걸리는 최소 시간은?
예 두 통니가 다시 맞물리려면 적어도 $3 \times 5 = 15$ (분)이 걸립니다.

15분



3. 대응 관계

50쪽
~
51쪽

문장제
준비하기

함께 풀어 봐요!

보석을 찾으러 빈칸에 알맞은 수나 기호를 써 보세요.

정답과 해설 12쪽

고양이가 1마리씩 늘어나면
고양이 다리의 수는 **4** 개씩 늘어나.
따라서 고양이 다리의 수는
고양이의 수의 **4** 배가 돼.

지혁이의 나이는 12살,
형의 나이는 14살이야.
지혁이의 나이를 **●**,
형의 나이를 **■**라고 할 때,
두 양 사이의 대응 관계를 식으로
나타내면 **■ = ● + 2** (이)야.

위의 문제에서 두 양 사이의 대응 관계를
또 다른 식으로 나타내면
● = ■ - 2 (이)라고 쓸 수도 있어.

52쪽
~
53쪽

07월

문장제 연습하기

생활 속 대응 관계를 표로 나타내어
해결하기

공부한 날 ☐ 월 ☐ 일

3. 대응 관계
정답과 해설 12쪽

1

건우는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전을 / 모두 10개 가지고 있고, /
이 동전들의 금액의 합은 모두 700원입니다. /
건우가 가지고 있는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전은 /
각각 몇 개인지 차례대로 써 보세요.

→ 구해야 할 것

문제
풀이
보기

✓ 건우가 가지고 있는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전의 수의 합은?
→ **10** 개

✓ 건우가 가지고 있는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전의 금액의 합은?
→ **700** 원

◆ 구해야 할 것은? **건우가 가지고 있는
100원짜리 동전의 수와 50원짜리 동전의 수**

풀이
과정

1 100원짜리 동전과 50원짜리 동전의 수의 합이 10개가 되도록 표를 만들면?

100원짜리 동전의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
50원짜리 동전의 수(개)	9	8	7	6	5	.....
금액의 합(원)	550	600	650	700	750	.....

2 건우가 가지고 있는 100원짜리 동전의 수와 50원짜리 동전의 수는?

위 1의 표에서 금액의 합이 **700** 원일 때

100원짜리 동전은 **4** 개, 50원짜리 동전은 **6** 개입니다.

답 **4개** , **6개**

왼쪽 1번과 같이 문제에 색깔하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 민하는 농구 시험에서 3점 슛과 2점 슛을 / 모두 12번 넣었고, /
민하가 얻은 점수의 합은 모두 29점입니다. /
민하가 넣은 3점 슛과 2점 슛은 / 각각 몇 번인지 차례대로 써 보세요.

문제
풀이
보기

✓ 민하가 넣은 3점 슛과 2점 슛의 수의 합은? → **12** 번

✓ 민하가 얻은 점수의 합은? → **29** 점

◆ 구해야 할 것은?

→ **예) 민하가 넣은 3점 슛의 수와 2점 슛의 수**

풀이
과정

1 3점 슛과 2점 슛의 수의 합이 12번이 되도록 표를 만들면?

3점 슛의 수(번)	1	2	3	4	5	.....
2점 슛의 수(번)	11	10	9	8	7	.....
점수의 합(점)	25	26	27	28	29	.....

2 민하가 넣은 3점 슛의 수와 2점 슛의 수는?

위 1의 표에서 점수의 합이 **29** 점일 때

3점 슛은 **5** 번, 2점 슛은 **7** 번입니다.

답 **5번** , **7번**

문제가
어려웠다면
☐ 어려웠
☐ 적당
☐ 쉬웠다



문장제 연습하기

• 늘어나는 도형에서 규칙 찾기

3. 대응 관계

정답과 해설 13쪽

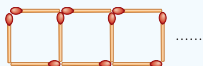
54쪽
~
55쪽

2

그림과 같이 성냥개비로 정삼각형을 만들고 있습니다. /

정삼각형을 15개 만들 때 /
필요한 성냥개비는 몇 개인가요?

→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 정삼각형을 1개, 2개, 3개 만들 때 각각 필요한 성냥개비의 수는?

→ 정삼각형 1개: 4개, 정삼각형 2개: 7개, 정삼각형 3개: 10개

✓ 만들려고 하는 정삼각형의 수는? → 15개

◆ 구해야 할 것은?

→ 정삼각형을 15개 만들 때 필요한 성냥개비의 수

풀이
과정

1 정삼각형의 수가 1개씩 늘어나면 성냥개비의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

정삼각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
성냥개비의 수(개)	4	7	10	13	16	.....

2 정삼각형의 수와 성냥개비의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

(정삼각형의 수) × 3 + 1 = (성냥개비의 수)

3 정삼각형을 15개 만들 때 필요한 성냥개비의 수는?

15 × 3 + 1 = 46 (개)

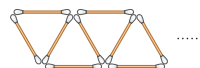
답 46개

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

그림과 같이 면봉으로 정삼각형을 만들고 있습니다. /

정삼각형을 20개 만들 때 / 필요한 면봉은 몇 개인가요?



문제
풀이
과정

✓ 정삼각형을 1개, 2개, 3개, 4개 만들 때 각각 필요한 면봉의 수는?

→ 정삼각형 1개: 3개, 정삼각형 2개: 5개,

정삼각형 3개: 7개, 정삼각형 4개: 9개

✓ 만들려고 하는 정삼각형의 수는? → 20개

◆ 구해야 할 것은?

→ 예 정삼각형을 20개 만들 때 필요한 면봉의 수

풀이
과정

1 정삼각형의 수가 1개씩 늘어나면 면봉의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

정삼각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
면봉의 수(개)	3	5	7	9	11	.....

2 정삼각형의 수와 면봉의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

(정삼각형의 수) × 2 + 1 = (면봉의 수)

3 정삼각형을 20개 만들 때 필요한 면봉의 수는?

20 × 2 + 1 = 41 (개)

답 41개

문제가
아려웠

□ 어려

□ 적당

□ 쉬워



문장제 실력 쌓기

• 생활 속 대응 관계를 표로 나타내어 해결하기
• 늘어나는 도형에서 규칙 찾기

3. 대응 관계

정답과 해설 13쪽

56쪽
~
57쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1

시혁이는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전을 모두 14개 가지고 있고, 이 동전들의 금액의 합은 모두 950원입니다. 시혁이가 가지고 있는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전은 각각 몇 개인지 차례대로 써 보세요.

1 100원짜리 동전과 50원짜리 동전의 수의 합이 14개가 되도록 표를 만들면?

예) 100원짜리 동전의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
50원짜리 동전의 수(개)	13	12	11	10	9	.....
금액의 합(원)	750	800	850	900	950	.....

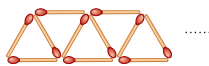
2 시혁이가 가지고 있는 100원짜리 동전의 수와 50원짜리 동전의 수는?

예) 위 1의 표에서 금액의 합이 950원일 때
100원짜리 동전은 5개, 50원짜리 동전은 9개입니다.

답 5개 9개

2

오른쪽 그림과 같이 성냥개비로 정삼각형을 만들고 있습니다. 정삼각형을 11개 만들 때 필요한 성냥개비는 몇 개인가요?



1 정삼각형의 수가 1개씩 늘어나면 성냥개비의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

예) 정삼각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
성냥개비의 수(개)	3	5	7	9	11	.....

2 정삼각형의 수와 성냥개비의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

예) (정삼각형의 수) × 2 + 1 = (성냥개비의 수)

3 정삼각형을 11개 만들 때 필요한 성냥개비의 수는?

예) 11 × 2 + 1 = 23 (개)

답 23개

예)

6 kg짜리 아령의 수(개)	1	2	3	4	5	6	.....
4 kg짜리 아령의 수(개)	16	15	14	13	12	11	.....
무게의 합(kg)	70	72	74	76	78	80	.....

3

체육관에 6 kg짜리 아령과 4 kg짜리 아령이 모두 17개 있고, 이 아령들의 무게의 합은 모두 80 kg입니다. 체육관에 있는 6 kg짜리 아령과 4 kg짜리 아령은 각각 몇 개인지 차례대로 써 보세요.

1 6 kg짜리 아령과 4 kg짜리 아령의 수의 합이 17개가 되도록 표를 만들면?

2 체육관에 있는 6 kg짜리 아령의 수와 4 kg짜리 아령의 수는?

예) 위 1의 표에서 무게의 합이 80 kg일 때
6 kg짜리 아령은 6개, 4 kg짜리 아령은 11개입니다.

답 6개 11개

4

그림과 같이 이쑤시개로 정오각형을 만들고 있습니다. 정오각형을 23개 만들 때 필요한 이쑤시개는 몇 개인가요?



1 정오각형의 수가 1개씩 늘어나면 이쑤시개의 수가 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

예) 정오각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
이쑤시개의 수(개)	5	9	13	17	21	.....

2 정오각형의 수와 이쑤시개의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

예) (정오각형의 수) × 4 + 1 = (이쑤시개의 수)

3 정오각형을 23개 만들 때 필요한 이쑤시개의 수는?

예) 23 × 4 + 1 = 93 (개)

답 93개

1

그림과 같이 실을 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. /
실을 7번 자르면 몇 도막이 되나요?

→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 실을 1번, 2번, 3번 자를 때 각각 나누어진 도막의 수는?

→ 1번: 3 도막, 2번: 5 도막, 3번: 7 도막

✓ 실을 자르려고 하는 횟수는? → 7 번

◆ 구해야 할 것은?

→ 실을 7번 잘랐을 때 도막의 수

풀이
과정

1 실을 자른 횟수가 1번씩 늘어나면 도막의 수는 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	3	5	7	9	11	.....

2 실을 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

(자른 횟수) × 2 + 1 = (도막의 수)

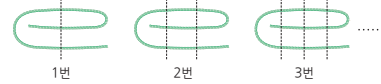
3 실을 7번 잘랐을 때 도막의 수는?

7 × 2 + 1 = 15 (도막)

답 15도막

1-1

그림과 같이 끈을 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. /
끈을 10번 자르면 몇 도막이 되나요?



문제
풀이
과정

✓ 끈을 1번, 2번, 3번 자를 때 각각 나누어진 도막의 수는?

→ 1번: 4 도막, 2번: 7 도막, 3번: 10 도막

✓ 끈을 자르려고 하는 횟수는? → 10 번

◆ 구해야 할 것은?

→ 예) 끈을 10번 잘랐을 때 도막의 수

풀이
과정

1 끈을 자른 횟수가 1번씩 늘어나면 도막의 수는 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	4	7	10	13	16	.....

2 끈을 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

(자른 횟수) × 3 + 1 = (도막의 수)

3 끈을 10번 잘랐을 때 도막의 수는?

10 × 3 + 1 = 31 (도막)

답 31도막

2

㉔ 수도꼭지에서는 1분에 8 L씩 물이 나오고, /
㉕ 수도꼭지에서는 1분에 12 L씩 물이 나옵니다. /
두 수도꼭지를 동시에 틀어서 9분 동안 받을 수 있는 물은 /
모두 몇 L인가요?

문제
풀이
과정

✓ 두 수도꼭지에서 각각 1분 동안 나오는 물의 양은?

→ ㉔ 수도꼭지: 8 L, ㉕ 수도꼭지: 12 L

✓ 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 물을 받는 시간은? → 9 분

◆ 구해야 할 것은?

두 수도꼭지를 동시에 틀어서 9분 동안 받을 수 있는 물의 양

풀이
과정

1 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1분 동안 받을 수 있는 물의 양은?

8 + 12 = 20 (L)

2 물을 받는 시간과 받을 수 있는 물의 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

물을 받는 시간(분)	1	2	3	4	5	.....
받을 수 있는 물의 양(L)	20	40	60	80	100	.....

⇒ (물을 받는 시간) × 20 = (받을 수 있는 물의 양)

3 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 9분 동안 받을 수 있는 물의 양은?

9 × 20 = 180 (L)

답 180 L

2-1

상자 1개를 포장하는데 빨간색 리본은 70 cm 필요하고, / 노란색 리본은 140 cm
필요합니다. / 상자 10개를 포장하는데 필요한 리본은 / 모두 몇 cm인가요?

문제
풀이
과정

✓ 상자 1개를 포장하는데 필요한 리본의 길이는?

→ 빨간색 리본: 70 cm, 노란색 리본: 140 cm

✓ 포장해야 하는 상자의 수는? → 10 개

◆ 구해야 할 것은?

→ 예) 상자 10개를 포장하는데 필요한 리본의 길이

풀이
과정

1 상자 1개를 포장하는데 필요한 리본의 길이는?

70 + 140 = 210 (cm)

2 상자의 수와 리본의 길이 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

상자의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
리본의 길이(cm)	210	420	630	840	1050	.....

⇒ (상자의 수) × 210 = (리본의 길이)

3 상자 10개를 포장하는데 필요한 리본의 길이는?

10 × 210 = 2100 (cm)

답 2100 cm



문장제 실력 쌓기

- 자른 도막의 수 구하기
- 합을 이용하여 전체의 양 구하기

3. 대응 관계
정답과 해설 15쪽

62쪽
~
63쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 오른쪽 그림과 같이 고무줄을 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. 고무줄을 8번 자르면 몇 도막이 되나요?
-

① 고무줄을 자른 횟수가 1번씩 늘어나면 도막의 수는 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

예

자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	2	4	6	8	10	.....

② 고무줄을 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

예 (자른 횟수) $\times 2 =$ (도막의 수)

③ 고무줄을 8번 잘랐을 때 도막의 수는?

예 $8 \times 2 = 16$ (도막)

답 16도막

- 2 보트 한 대에 어른은 5명, 어린이는 10명 타려고 합니다. 보트 14대에 탈 수 있는 사람은 모두 몇 명인가요?

① 보트 한 대에 탈 수 있는 사람 수는?

예 $5 + 10 = 15$ (명)

② 보트의 수와 사람 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

예

보트의 수(대)	1	2	3	4	5	.....
사람 수(명)	15	30	45	60	75	.....

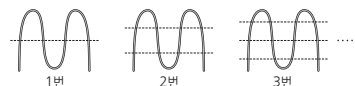
$\Rightarrow$ (보트의 수) $\times 15 =$ (사람 수)

③ 보트 14대에 탈 수 있는 사람 수는?

예 $14 \times 15 = 210$ (명)

답 210명

- 3 그림과 같이 철사를 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. 철사를 11번 자르면 몇 도막이 되나요?



① 철사를 자른 횟수가 1번씩 늘어나면 도막의 수는 어떻게 변하는지 표로 나타내면?

예

자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	5	9	13	17	21	.....

② 철사를 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

예 (자른 횟수) $\times 4 + 1 =$ (도막의 수)

③ 철사를 11번 잘랐을 때 도막의 수는?

예 $11 \times 4 + 1 = 45$ (도막)

답 45도막

- 4 ㉠ 수도꼭지에서는 1분에 9 L씩 물이 나오고, ㉡ 수도꼭지에서는 1분에 15 L씩 물이 나옵니다. 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 22분 동안 받을 수 있는 물은 모두 몇 L인가요?

① 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1분 동안 받을 수 있는 물의 양은?

예 $9 + 15 = 24$ (L)

② 물을 받는 시간과 받을 수 있는 물의 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

예

물을 받는 시간(분)	1	2	3	4	5	.....
받을 수 있는 물의 양(L)	24	48	72	96	120	.....

$\Rightarrow$ (물을 받는 시간) $\times 24 =$ (받을 수 있는 물의 양)

③ 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 22분 동안 받을 수 있는 물의 양은?

예 $22 \times 24 = 528$ (L)

답 528 L

09월

단원 마무리

* 공부한 날 월 일

3. 대응 관계
정답과 해설 15쪽

64쪽
~
65쪽

52쪽 생활 속 대응 관계를 표로 나타내어 해결하기

- 1 준모는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전을 모두 13개 가지고 있고, 이 동전들의 금액의 합은 모두 850원입니다. 준모가 가지고 있는 100원짜리 동전과 50원짜리 동전은 각각 몇 개인지 차례대로 써 보세요.

예

100원짜리 동전의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
50원짜리 동전의 수(개)	12	11	10	9	8	.....
금액의 합(원)	700	750	800	850	900	.....

위의 표에서 금액의 합이 850원일 때 100원짜리 동전은 4개, 50원짜리 동전은 9개입니다.

답 4개 9개

54쪽 늘어나는 도형에서 규칙 찾기

- 2 오른쪽 그림과 같이 성냥개비로 정사각형을 만들고 있습니다. 정사각형을 10개 만들 때 필요한 성냥개비는 몇 개인가요?
-

예

정사각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
성냥개비의 수(개)	4	7	10	13	16	.....

$\Rightarrow$ (정사각형의 수) $\times 3 + 1 =$ (성냥개비의 수)

따라서 정사각형을 10개 만들 때 필요한 성냥개비는 $10 \times 3 + 1 = 31$ (개)입니다.

답 31개

52쪽 생활 속 대응 관계를 표로 나타내어 해결하기

- 3 꽃잎이 5장인 꽃과 꽃잎이 3장인 꽃이 모두 18송이 있고, 이 꽃들의 꽃잎의 수의 합은 모두 64장입니다. 꽃잎이 5장인 꽃과 꽃잎이 3장인 꽃은 각각 몇 송이인지 차례대로 써 보세요.

예

꽃잎이 5장인 꽃의 수(송이)	1	2	3	4	5	.....
꽃잎이 3장인 꽃의 수(송이)	17	16	15	14	13	.....
꽃잎의 수의 합(장)	56	58	60	62	64	.....

위의 표에서 꽃잎의 수의 합이 64장일 때 꽃잎이 5장인 꽃은 5송이, 꽃잎이 3장인 꽃은 13송이입니다.

답 5송이 13송이

54쪽 늘어나는 도형에서 규칙 찾기

- 4 그림과 같이 면봉으로 정육각형을 만들고 있습니다. 정육각형을 14개 만들 때 필요한 면봉은 몇 개인가요?
-

예

정육각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
면봉의 수(개)	6	11	16	21	26	.....

$\Rightarrow$ (정육각형의 수) $\times 5 + 1 =$ (면봉의 수)

따라서 정육각형을 14개 만들 때 필요한 면봉은 $14 \times 5 + 1 = 71$ (개)입니다.

답 71개

58쪽 자른 도막의 수 구하기

- 5 그림과 같이 털실을 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. 털실을 9번 자르면 몇 도막이 되나요?
-

예

자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	4	7	10	13	16	.....

$\Rightarrow$ (자른 횟수) $\times 3 + 1 =$ (도막의 수)

따라서 털실을 9번 자르면 $9 \times 3 + 1 = 28$ (도막)이 됩니다.

답 28도막

- 6 팔찌 1개를 만드는데 별 모양 구슬이 4개 필요하고, 달 모양 구슬이 12개 필요합니다. 팔찌 15개를 만드는데 필요한 구슬은 모두 몇 개인가요?

예 팔찌 1개를 만드는데 필요한 구슬은 $4 + 12 = 16$ (개)입니다.

팔찌의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
구슬의 수(개)	16	32	48	64	80	.....

⇒ (팔찌의 수) $\times 16$ = (구슬의 수)

따라서 팔찌 15개를 만드는데 필요한 구슬은

모두 $15 \times 16 = 240$ (개)입니다. **답 240개**

- 7 ㉠ 수도꼭지에서는 1분에 11 L씩 물이 나오고, ㉡ 수도꼭지에서는 1분에 17 L씩 물이 나옵니다. 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 23분 동안 받을 수 있는 물은 모두 몇 L인가?

예 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1분 동안 받을 수 있는 물은 $11 + 17 = 28$ (L)입니다.

물을 받는 시간(분)	1	2	3	4	5	.....
받을 수 있는 물의 양(L)	28	56	84	112	140	.....

⇒ (물을 받는 시간) $\times 28$ = (받을 수 있는 물의 양)

따라서 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 23분 동안 받을 수

있는 물은 모두 $23 \times 28 = 644$ (L)입니다. **답 644 L**

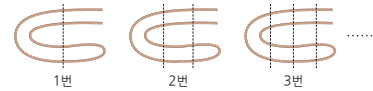
- 8 500원짜리 동전과 100원짜리 동전이 모두 20개 있고, 이 동전들의 금액의 합은 모두 4400원입니다. 500원짜리 동전과 100원짜리 동전 중 어느 것이 몇 개 더 많은지 차례대로 써 보세요.

500원짜리 동전의 수(개)	1	2	3	4	5	6	.....
100원짜리 동전의 수(개)	19	18	17	16	15	14	.....
금액의 합(원)	2400	2800	3200	3600	4000	4400	.....

위의 표에서 금액의 합이 4400원일 때 500원짜리 동전은 6개, 100원짜리 동전은 14개입니다. 따라서 $6 < 14$ 이므로 100원짜리 동전이 $14 - 6 = 8$ (개) 더 많습니다.

답 100원짜리 동전 8개

- 9 다음과 같이 끈을 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. 끈을 13번 자르면 몇 도막이 되나요?



자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	5	9	13	17	21	.....

⇒ (자른 횟수) $\times 4 + 1$ = (도막의 수)

따라서 끈을 13번 자르면

$13 \times 4 + 1 = 53$ (도막)이 됩니다. **답 53도막**



- 10 합을 이용하여 전체의 양 구하기
㉦ 수도꼭지에서는 7분에 14 L의 물이 나오고, ㉧ 수도꼭지에서는 5분에 20 L의 물이 나옵니다. 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 30분 동안 받을 수 있는 물은 모두 몇 L인가? (단, 두 수도꼭지는 각각 일정한 빠르기로 물이 나옵니다.)

1 두 수도꼭지에서 각각 1분 동안 나오는 물의 양은?

예 ㉦ 수도꼭지에서 1분 동안 나오는 물은 $14 \div 7 = 2$ (L).

㉧ 수도꼭지에서 1분 동안 나오는 물은 $20 \div 5 = 4$ (L)입니다.

2 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1분 동안 받을 수 있는 물의 양은?

예 $2 + 4 = 6$ (L)

3 물을 받는 시간과 받을 수 있는 물의 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면?

물을 받는 시간(분)	1	2	3	4	5	.....
받을 수 있는 물의 양(L)	6	12	18	24	30	.....

⇒ (물을 받는 시간) $\times 6$ = (받을 수 있는 물의 양)

4 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 30분 동안 받을 수 있는 물의 양은?

예 $30 \times 6 = 180$ (L)

답 180 L



4. 약분과 통분

**문장제
준비하기**

함께 풀어 봐요!
 보석을 찾으러 빈칸에 알맞은 수나 말을 써 보세요.

정답과 해설 17쪽

$\frac{2}{5}$ 와 크기가 같은 분수를
분모가 작은 것부터 차례대로 3개 쓰면

$\frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{20}$ (이)야.

색종이 16장 중에서 초록색 색종이가 4장일 때
초록색 색종이는 전체 색종이의 얼마인지
기약분수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ (이)야.

곰 인형의 무게는 $\frac{5}{7}$ kg,
토끼 인형의 무게는 $\frac{2}{3}$ kg이야.
 $\frac{5}{7} = \frac{15}{21}, \frac{2}{3} = \frac{14}{21}$ 이므로
곰 인형이 더 무거워.

**70쪽
~
71쪽**

10일

문장제 연습하기

* 크기가 같은 분수 구하기

* 공부한 날 ☐ 월 ☐ 일

4. 약분과 통분
 정답과 해설 17쪽

1 $\frac{2}{3}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 /
분모와 분자의 합이 25인 분수를 구해 보세요.
→ 구해야 할 것

문제 톺아보기

✓ 구하려는 분수와 크기가 같은 분수는? → $\frac{2}{3}$

✓ 구하려는 분수의 분모와 분자의 합은?
→ 25

◆ 구해야 할 것은? $\frac{2}{3}$ 와 크기가 같고,
분모와 분자의 합이 25인 분수

풀이 과정

① $\frac{2}{3}$ 와 크기가 같은 분수는?
 $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} = \frac{10}{15} = \dots$

② 위 ①의 분수 중에서 분모와 분자의 합이 25인 분수는?
위 ①에서 구한 분수의 분모와 분자의 합을 차례대로 쓰면
5, 10, 15, 20, 25입니다.
따라서 구하려는 분수는 $\frac{10}{15}$ 입니다.

답 $\frac{10}{15}$

왼쪽 ①번과 같이 문제에 색깔하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 분모와 분자의 차가 8이고, / 기약분수로 나타내면 $\frac{3}{5}$ 인 분수를 구해 보세요.

문제 톺아보기

✓ 구하려는 분수와 크기가 같은 분수는? → $\frac{3}{5}$

✓ 구하려는 분수의 분모와 분자의 차는?
→ 8

◆ 구해야 할 것은? **예** 분모와 분자의 차가 8이고,
기약분수로 나타내면 $\frac{3}{5}$ 인 분수

풀이 과정

① $\frac{3}{5}$ 와 크기가 같은 분수는?
 $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15} = \frac{12}{20} = \frac{15}{25} = \dots$

② 위 ①의 분수 중에서 분모와 분자의 차가 8인 분수는?
위 ①에서 구한 분수의 분모와 분자의 차를 차례대로 쓰면
2, 4, 6, 8, 10입니다.
따라서 구하려는 분수는 $\frac{12}{20}$ 입니다.

답 $\frac{12}{20}$

**72쪽
~
73쪽**

문장제 연습하기

• 소수를 분수로 나타내어 크기 비교하기

4. 약분과 통분
정답과 해설 18쪽

2

은별이는 오늘 수학을 0.6시간 /
국어를 $\frac{13}{20}$ 시간 동안 공부했습니다. /
수학과 국어 중 어느 과목을 더 오래 공부했나요?
→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 수학을 공부한 시간은?

→ 0.6 시간

✓ 국어를 공부한 시간은?

→ $\frac{13}{20}$ 시간

◆ 구해야 할 것은?

→ 수학과 국어 중 더 오래 공부한 과목

풀이
과정

1 수학을 공부한 시간을 분수로 나타내면?

$0.6 = \frac{6}{10}$ 이므로 수학을 $\frac{6}{10}$ 시간 동안 공부했습니다.

2 수학과 국어 중 더 오래 공부한 과목은?

$\frac{6}{10} = \frac{12}{20}$ 이므로 $\frac{12}{20} < \frac{13}{20}$ 입니다.
→ >, < 중 알맞은 것 쓰기

따라서 더 오래 공부한 과목은 국어 입니다.

답 국어

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

시혁이는 물을 오전에 $\frac{11}{25}$ L, /
오후에 0.32 L 마셨습니다. /
오전과 오후 중 물을 언제 더 많이 마셨나요?



문제
풀이
과정

✓ 오전에 마신 물의 양은?

→ $\frac{11}{25}$ L

✓ 오후에 마신 물의 양은?

→ 0.32 L

◆ 구해야 할 것은?

→ 예 오전과 오후 중 물을 더 많이 마신 때

풀이
과정

1 오후에 마신 물의 양을 분수로 나타내면?

$0.32 = \frac{32}{100}$ 이므로 오후에 물을 $\frac{32}{100}$ L 마셨습니다.

2 오전과 오후 중 물을 더 많이 마신 때는?

$\frac{32}{100} = \frac{8}{25}$ 이므로 $\frac{11}{25} > \frac{8}{25}$ 입니다.

따라서 물을 오전에 더 많이 마셨습니다.

답 오전

문제가
어려웠
다면
쉬워
주세요



문장제 실력 쌓기

• 크기가 같은 분수 구하기
• 소수를 분수로 나타내어 크기 비교하기

4. 약분과 통분
정답과 해설 18쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1

$\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 합이 28인 분수를 구해 보세요.

1 $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수는?

예 $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20} = \dots$

2 위 1의 분수 중에서 분모와 분자의 합이 28인 분수는?

예 위 1에서 구한 분수의 분모와 분자의 합을 차례대로 쓰면
7, 14, 21, 28, 35...입니다.

따라서 구하려는 분수는 $\frac{12}{16}$ 입니다.

답 $\frac{12}{16}$

2

분모와 분자의 차가 10이고, 기약분수로 나타내면 $\frac{5}{7}$ 인 분수를 구해 보세요.

1 $\frac{5}{7}$ 과 크기가 같은 분수는?

예 $\frac{5}{7} = \frac{10}{14} = \frac{15}{21} = \frac{20}{28} = \frac{25}{35} = \dots$

2 위 1의 분수 중에서 분모와 분자의 차가 10인 분수는?

예 위 1에서 구한 분수의 분모와 분자의 차를 차례대로 쓰면
2, 4, 6, 8, 10...입니다.

따라서 구하려는 분수는 $\frac{25}{35}$ 입니다.

답 $\frac{25}{35}$

3

쿠키를 만드는 데 사용한 밀가루는 0.8컵, 설탕은 $\frac{39}{50}$ 컵입니다.

밀가루와 설탕 중 더 많이 사용한 것은 무엇인가요?

1 사용한 밀가루의 양을 분수로 나타내면?

예 $0.8 = \frac{8}{10}$ 이므로 밀가루는 $\frac{8}{10}$ 컵 사용했습니다.

2 밀가루와 설탕 중 더 많이 사용한 것은?

예 $\frac{8}{10} = \frac{40}{50}$ 이므로 $\frac{40}{50} > \frac{39}{50}$ 입니다.

따라서 더 많이 사용한 것은 밀가루입니다.

답 밀가루

4

은수네 집에서 학교까지의 거리는 $1\frac{1}{2}$ km, 서점까지의 거리는 1.46 km입니다.

학교와 서점 중 은수네 집에서 더 먼 곳은 어디인가요?

1 은수네 집에서 서점까지의 거리를 분수로 나타내면?

예 $1.46 = 1\frac{46}{100}$ 이므로 은수네 집에서 서점까지의 거리는
 $1\frac{46}{100}$ km입니다.

2 학교와 서점 중 은수네 집에서 더 먼 곳은?

예 $1\frac{1}{2} = 1\frac{50}{100}$ 이므로 $1\frac{50}{100} > 1\frac{46}{100}$ 입니다.

따라서 은수네 집에서 더 먼 곳은 학교입니다.

답 학교



11일

문장제 연습하기

• 처음 분수 구하기

• 공부한 날

4. 약분과 통분

정답과 해설 19쪽

78쪽
~
79쪽

1

어떤 분수의 분모에서 2를 빼고 / 분자에 4를 더한 다음 /
3으로 약분하였더니 $\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. / 처음 분수를 구해 보세요.

→ 구해야 할 것

문제
풀이
과정

✓ 분모에서 빼고 분자에 더한 수는?

→ 분모에서 2을(를) 빼고 분자에 4을(를) 더했습니다.

✓ 3으로 약분한 후의 분수는? → $\frac{5}{6}$

◆ 구해야 할 것은?

→ 처음 분수

풀이
과정

1 약분하기 전의 분수는?

약분하기 전의 분수는 $\frac{5}{6}$ 의 분모와 분자에 각각 3을(를) 곱한 수입니다.

$$\begin{array}{r} 5 \times 3 = 15 \\ 6 \times 3 = 18 \end{array}$$

2 처음 분수는?

처음 분수는 위 1의 분수의 분자에 4을(를) 빼고 분모에 2을(를) 더한 수입니다.

$$\begin{array}{r} 15 - 4 = 11 \\ 18 + 2 = 20 \end{array}$$

답 $\frac{11}{20}$

왼쪽 1번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1

어떤 분수의 분모에 3을 더하고 / 분자에서 5를 뺀 다음 /
2로 약분하였더니 $\frac{6}{11}$ 이 되었습니다. / 처음 분수를 구해 보세요.

문제
풀이
과정

✓ 분모에 더하고 분자에서 뺀 수는?

→ 분모에 3을(를) 더하고 분자에서 5을(를) 뺐습니다.

✓ 2로 약분한 후의 분수는? → $\frac{6}{11}$

◆ 구해야 할 것은?

→ 예) 처음 분수

풀이
과정

1 약분하기 전의 분수는?

약분하기 전의 분수는 $\frac{6}{11}$ 의 분모와 분자에 각각 2을(를) 곱한 수입니다.

$$\begin{array}{r} 6 \times 2 = 12 \\ 11 \times 2 = 22 \end{array}$$

2 처음 분수는?

처음 분수는 위 1의 분수의 분자에 5을(를) 더하고 분모에서 3을(를) 뺀 수입니다.

$$\begin{array}{r} 12 + 5 = 17 \\ 22 - 3 = 19 \end{array}$$

답 $\frac{17}{19}$ 문제가
어려웠

□ 어려

□ 적당

□ 쉬웠



문장제 연습하기

• 조건에 맞는 분수 구하기

4. 약분과 통분

정답과 해설 19쪽

80쪽
~
81쪽

2

다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

→ 구해야 할 것

• $\frac{1}{6}$ 보다 크고 $\frac{4}{9}$ 보다 작습니다.
• 분모가 18입니다.

문제
풀이
과정

✓ 조건을 만족하는 분수의 크기는?

→ $\frac{1}{6}$ 보다 크고 $\frac{4}{9}$ 보다 작습니다.

✓ 조건을 만족하는 분수의 분모는? → 18

◆ 구해야 할 것은?

→ 조건을 만족하는 분수의 개수

풀이
과정1 $\frac{1}{6}$ 과 $\frac{4}{9}$ 를 각각 분모가 18인 분수로 통분하면?

$$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 3}{6 \times 3} = \frac{3}{18}, \quad \frac{4}{9} = \frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{8}{18}$$

2 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개?

 $\frac{3}{18}$ 보다 크고 $\frac{8}{18}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 18인 분수는 $\frac{4}{18}, \frac{5}{18}, \frac{6}{18}, \frac{7}{18}$ (으)로 모두 4개입니다.

답 4개

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

• $\frac{3}{14}$ 보다 크고 $\frac{1}{3}$ 보다 작습니다.
• 분모가 42입니다.

문제
풀이
과정

✓ 조건을 만족하는 분수의 크기는?

→ $\frac{3}{14}$ 보다 크고 $\frac{1}{3}$ 보다 작습니다.

✓ 조건을 만족하는 분수의 분모는? → 42

◆ 구해야 할 것은?

→ 예) 조건을 만족하는 분수의 개수

풀이
과정1 $\frac{3}{14}$ 과 $\frac{1}{3}$ 를 각각 분모가 42인 분수로 통분하면?

$$\frac{3}{14} = \frac{3 \times 3}{14 \times 3} = \frac{9}{42}, \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 14}{3 \times 14} = \frac{14}{42}$$

2 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개?

 $\frac{9}{42}$ 보다 크고 $\frac{14}{42}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 42인 분수는 $\frac{10}{42}, \frac{11}{42}, \frac{12}{42}, \frac{13}{42}$ (으)로 모두 4개입니다.

답 4개

문제가
어려웠

□ 어려

□ 적당

□ 쉬웠



문장제 실력 쌓기

- 처음 분수 구하기
- 조건에 맞는 분수 구하기

4. 약분과 통분

정답과 해설 20쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 어떤 분수의 분모에서 7을 빼고 분자에 3을 더한 다음 4로 약분하였더니 $\frac{3}{8}$ 이 되었습니다.
처음 분수를 구해 보세요.

① 약분하기 전의 분수는?

예 약분하기 전의 분수는 $\frac{3}{8}$ 의 분모와 분자에 각각 4를 곱한 수입니다.

$$\Rightarrow \frac{3 \times 4}{8 \times 4} = \frac{12}{32}$$

② 처음 분수는?

예 처음 분수는 위 ①의 분수의 분자에서 3을 빼고 분모에 7을 더한 수입니다.

$$\Rightarrow \frac{12-3}{32+7} = \frac{9}{39}$$

답 $\frac{9}{39}$

- 2 어떤 분수의 분모에 6을 더하고 분자에서 2를 뺀 다음 5로 약분하였더니 $\frac{7}{13}$ 이 되었습니다.
처음 분수를 구해 보세요.

① 약분하기 전의 분수는?

예 약분하기 전의 분수는 $\frac{7}{13}$ 의 분모와 분자에 각각 5를 곱한 수입니다.

$$\Rightarrow \frac{7 \times 5}{13 \times 5} = \frac{35}{65}$$

② 처음 분수는?

예 처음 분수는 위 ①의 분수의 분자에 2를 더하고 분모에서 6을 뺀 수입니다.

$$\Rightarrow \frac{35+2}{65-6} = \frac{37}{59}$$

답 $\frac{37}{59}$

- 3 다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

- $\frac{4}{5}$ 보다 크고 $\frac{8}{9}$ 보다 작습니다.
- 분모가 45입니다.

① $\frac{4}{5}$ 와 $\frac{8}{9}$ 을 각각 분모가 45인 분수로 통분하면?

$$\text{예 } \frac{4}{5} = \frac{4 \times 9}{5 \times 9} = \frac{36}{45}, \frac{8}{9} = \frac{8 \times 5}{9 \times 5} = \frac{40}{45}$$

② 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개?

예 $\frac{36}{45}$ 보다 크고 $\frac{40}{45}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 45인 분수는 $\frac{37}{45}, \frac{38}{45}, \frac{39}{45}$ 로 모두 3개입니다.

답 3개

- 4 다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

- $\frac{7}{12}$ 보다 크고 $\frac{5}{6}$ 보다 작습니다.
- 분모가 24입니다.

① $\frac{7}{12}$ 과 $\frac{5}{6}$ 을 각각 분모가 24인 분수로 통분하면?

$$\text{예 } \frac{7}{12} = \frac{7 \times 2}{12 \times 2} = \frac{14}{24}, \frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}$$

② 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개?

예 $\frac{14}{24}$ 보다 크고 $\frac{20}{24}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 24인 분수는 $\frac{15}{24}, \frac{16}{24}, \frac{17}{24}, \frac{18}{24}, \frac{19}{24}$ 로 모두 5개입니다.

답 5개

12월

단원 마무리

* 공부한 날 ☐ 월 ☐ 일 ☐ 일

4. 약분과 통분

정답과 해설 20쪽

- 1 $\frac{2}{7}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 합이 36인 분수를 구해 보세요.

예 $\frac{2}{7}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{2}{7} = \frac{4}{14} = \frac{6}{21} = \frac{8}{28} = \frac{10}{35} = \dots$ 입니다.위에서 구한 분수의 분모와 분자의 합을 차례대로 쓰면
9, 18, 27, 36, 45.....입니다.따라서 구하려는 분수는 $\frac{8}{28}$ 입니다.

답 $\frac{8}{28}$

- 2 승준이는 과일 가게에서 방울토마토를 0.5 kg, 체리를 $\frac{17}{40}$ kg 샀습니다.
방울토마토와 체리 중 더 많이 산 것은 무엇인가요?

예 산 방울토마토의 양을 분수로 나타내면 $0.5 = \frac{5}{10}$ 이므로 $\frac{5}{10}$ kg입니다.

$$\frac{5}{10} = \frac{20}{40} \text{이므로 } \frac{20}{40} > \frac{17}{40} \text{입니다.}$$

따라서 방울토마토를 더 많이 샀습니다.

답 방울토마토

- 3 분모와 분자의 차가 16이고, 기약분수로 나타내면 $\frac{5}{9}$ 인 분수를 구해 보세요.

예 $\frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{5}{9} = \frac{10}{18} = \frac{15}{27} = \frac{20}{36} = \frac{25}{45} = \dots$ 입니다.위에서 구한 분수의 분모와 분자의 차를 차례대로 쓰면
4, 8, 12, 16, 20.....입니다.따라서 구하려는 분수는 $\frac{20}{36}$ 입니다.

답 $\frac{20}{36}$

- 4 $\frac{3}{11}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 합이 70인 분수를 구해 보세요.

예 $\frac{3}{11}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{3}{11} = \frac{6}{22} = \frac{9}{33} = \frac{12}{44} = \frac{15}{55} = \dots$ 입니다. 위에서 구한 분수의 분모와 분자의 합을 차례대로 쓰면
14, 28, 42, 56, 70.....입니다.따라서 구하려는 분수는 $\frac{15}{55}$ 입니다.

답 $\frac{15}{55}$

- 5 우유가 $\frac{12}{25}$ L, 주스가 0.63 L 있습니다. 우유와 주스 중 더 적은 것은 무엇인가요?

예 주스의 양을 분수로 나타내면 $0.63 = \frac{63}{100}$ 이므로 $\frac{63}{100}$ L입니다.

$$\frac{12}{25} = \frac{48}{100} \text{이므로 } \frac{48}{100} < \frac{63}{100} \text{입니다.}$$

따라서 우유가 더 적습니다.

답 우유

- 6 어떤 분수의 분모에서 4를 빼고 분자에 2를 더한 다음 6으로 약분하였더니 $\frac{4}{5}$ 가 되었습니다. 처음 분수를 구해 보세요.

예 6으로 약분하기 전의 분수는 $\frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{24}{30}$ 입니다.따라서 처음 분수는 $\frac{24}{30}$ 의 분자에서 2를 빼고 분모에 4를 더한

$$\text{수이므로 } \frac{24-2}{30+4} = \frac{22}{34} \text{입니다.}$$

답 $\frac{22}{34}$



단원 마무리

★ 맞은 개수 /10개 ★ 걸린 시간 /40분

4. 약분과 통분

정답과 해설 21쪽

86쪽
~
87쪽

7

78쪽 처음 분수 구하기

어떤 분수의 분모에 5를 더하고 분자에서 3을 뺀 다음 9로 약분하였더니

$\frac{7}{10}$ 이 되었습니다. 처음 분수를 구해 보세요.

(풀이) 예 9로 약분하기 전의 분수는 $\frac{7 \times 9}{10 \times 9} = \frac{63}{90}$ 입니다.

따라서 처음 분수는 $\frac{63}{90}$ 의 분자에 3을 더하고 분모에서 5를 뺀 수이므로

$\frac{63+3}{90-5} = \frac{66}{85}$ 입니다.

답 $\frac{66}{85}$

8

80쪽 조건에 맞는 분수 구하기

다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

- $\frac{1}{4}$ 보다 크고 $\frac{5}{6}$ 보다 작습니다.
- 분모가 12입니다.

(풀이) 예 $\frac{1}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 를 각각 분모가 12인 분수로 나타내면

$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$, $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$ 입니다.

따라서 $\frac{3}{12}$ 보다 크고 $\frac{10}{12}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 12인 분수는

$\frac{4}{12}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{6}{12}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{8}{12}$, $\frac{9}{12}$ 로 모두 6개입니다.

답 6개

9

80쪽 조건에 맞는 분수 구하기

다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

- $\frac{3}{8}$ 보다 크고 $\frac{9}{20}$ 보다 작습니다.
- 분모가 40입니다.

(풀이) 예 $\frac{3}{8}$ 과 $\frac{9}{20}$ 를 각각 분모가 40인 분수로 나타내면

$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$, $\frac{9}{20} = \frac{9 \times 2}{20 \times 2} = \frac{18}{40}$ 입니다.

따라서 $\frac{15}{40}$ 보다 크고 $\frac{18}{40}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 40인

분수는 $\frac{16}{40}$, $\frac{17}{40}$ 로 모두 2개입니다.

답 2개



74쪽 소수를 분수로 나타내어 크기 비교하기

삼자를 포장하는 데 리본을 효주는 $1\frac{2}{3}$ m, 민기는 1.75 m, 찬우는 $1\frac{11}{24}$ m

사용했습니다. 리본을 많이 사용한 사람부터 차례대로 이름을 써 보세요.

① 민기가 사용한 리본의 길이를 분수로 나타내면?

예 $1.75 = 1\frac{75}{100}$ 이므로 민기가 사용한 리본의 길이는 $1\frac{75}{100}$ m입니다.

② 효주와 민기가 사용한 리본의 길이를 각각 분모가 24인 분수로 나타내면?

예 $1\frac{2}{3} = 1\frac{16}{24}$ 이므로 효주가 사용한 리본의 길이는 $1\frac{16}{24}$ m.

$1\frac{75}{100} = 1\frac{3}{4} = 1\frac{18}{24}$ 이므로 민기가 사용한 리본의 길이는 $1\frac{18}{24}$ m입니다.

③ 세 사람이 사용한 리본의 길이를 비교하면?

예 $1\frac{18}{24} > 1\frac{16}{24} > 1\frac{11}{24}$ 이므로 리본을 많이 사용한 사람부터

차례대로 이름을 쓰면 민기, 효주, 찬우입니다.

답 민기, 효주, 찬우



5. 분수의 덧셈과 뺄셈

! 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

90쪽
~
91쪽

문장제
준비하기

함께 풀어 봐요!

보석을 찾으러 빈칸에 알맞은 수나 기호를 써 보세요.

정답과 해설 22쪽

$\frac{1}{4}$ 시간 동안 소설책을 읽고, $\frac{1}{2}$ 시간 동안
역사책을 읽으면 책을 읽은 시간은 모두

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \text{ (시간)이야.}$$

물이 $1\frac{3}{10}$ L 들어 있는 물통에

물을 $\frac{4}{5}$ L 더 부었더니

물은 모두

$$1\frac{3}{10} + \frac{4}{5} = 2\frac{1}{10} \text{ (L)가}$$

되었어.

리본은 $2\frac{1}{4}$ m, 철사는 $1\frac{2}{3}$ m일 때

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

더 길어.

92쪽
~
93쪽

13일

문장제 연습하기

* 남은 부분은 전체의 얼마인지 구하기

* 공부한 날 월 일 일

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 22쪽

1

준영이가 할머니 댁까지 가는데 / 전체 거리의 $\frac{1}{2}$ 은 지하철을 타고, /
전체 거리의 $\frac{2}{5}$ 는 버스를 타고, / 남은 거리는 걸어갔습니다. /
걸어간 거리는 전체 거리의 얼마인지 분수로 나타내어 보세요.

→ 구해야 할 것

문제
풀이
과정

✓ 지하철을 탄 거리는 전체 거리의 얼마인지 분수로 나타내면? → $\frac{1}{2}$

✓ 버스를 탄 거리는 전체 거리의 얼마인지 분수로 나타내면? → $\frac{2}{5}$

◆ 구해야 할 것은? **걸어간 거리는 전체 거리의 얼마인지 분수로 나타내기**

풀이
과정

1 지하철과 버스를 탄 거리는 전체 거리의 얼마인지 분수로 나타내면?

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

지하철을 탄 거리 버스 탄 거리

2 걸어간 거리는 전체 거리의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$$

전체 거리 지하철과 버스를 탄 거리

$$\frac{1}{10}$$

왼쪽 1번과 같이 문제에 색깔하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 은샘이가 화단에 꽃을 심는데 / 전체 화단의 $\frac{1}{4}$ 에는 장미를 심고, /
전체 화단의 $\frac{3}{7}$ 에는 튤립을 심고, / 나머지 부분에는 국화를 심었습니다. /
국화를 심은 부분은 전체 화단의 얼마인지 분수로 나타내어 보세요.

문제
풀이
과정

✓ 장미를 심은 부분은 전체 화단의 얼마인지 분수로 나타내면?

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

✓ 튤립을 심은 부분은 전체 화단의 얼마인지 분수로 나타내면?

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

◆ 구해야 할 것은? **예) 국화를 심은 부분은 전체 화단의 얼마인지 분수로 나타내기**

풀이
과정

1 장미와 튤립을 심은 부분은 전체 화단의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{7} = \frac{19}{28}$$

2 국화를 심은 부분은 전체 화단의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$1 - \frac{19}{28} = \frac{9}{28}$$

$$\frac{9}{28}$$

문제가
어려웠
□ 어려
□ 적당
□ 쉬웠



문장제 연습하기

· 분수를 만들어 합(차) 구하기

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 23쪽

94쪽
~
95쪽

2

윤서와 현우는 수 카드 3장을 각각 한 번씩만 사용하여 / 가장 큰 대분수를 만들었습니다. / 두 사람이 만든 대분수의 합을 구해 보세요.

→ 구해야 할 것

윤서 1 2 7

현우 4 5 6

문제
토끼

◆ 구해야 할 것은?

→ **두 사람이 만든 가장 큰 대분수의 합**

✓ 가장 큰 대분수를 만들려면?

→ 자연수 부분에 가장 (큰, 작은) 수를 놓고, 남은 수로 진분수를 만듭니다.
↓ 앞맞은 앞에 ○표 하기

풀이
과정

1 윤서가 만든 가장 큰 대분수는?

수 카드의 수의 크기를 비교하면 $7 > 2 > 1$ 이므로

윤서가 만든 가장 큰 대분수는 $7\frac{1}{2}$ 입니다.

2 현우가 만든 가장 큰 대분수는?

수 카드의 수의 크기를 비교하면 $6 > 5 > 4$ 이므로

현우가 만든 가장 큰 대분수는 $6\frac{4}{5}$ 입니다.

3 두 사람이 만든 대분수의 합은?

$$7\frac{1}{2} + 6\frac{4}{5} = 14\frac{3}{10}$$

$$14\frac{3}{10}$$

답

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1 경표와 민지는 수 카드 3장을 각각 한 번씩만 사용하여 / 가장 큰 대분수를 만들었습니다. / 두 사람이 만든 대분수의 차를 구해 보세요.

경표 2 5 8

민지 3 4 9

문제
토끼

◆ 구해야 할 것은?

→ **예) 두 사람이 만든 가장 큰 대분수의 차**

✓ 가장 큰 대분수를 만들려면?

→ 자연수 부분에 가장 (큰, 작은) 수를 놓고, 남은 수로 진분수를 만듭니다.

풀이
과정

1 경표가 만든 가장 큰 대분수는?

수 카드의 수의 크기를 비교하면 $8 > 5 > 2$ 이므로

경표가 만든 가장 큰 대분수는 $8\frac{2}{5}$ 입니다.

2 민지가 만든 가장 큰 대분수는?

수 카드의 수의 크기를 비교하면 $9 > 4 > 3$ 이므로

민지가 만든 가장 큰 대분수는 $9\frac{3}{4}$ 입니다.

3 두 사람이 만든 대분수의 차는?

$$9\frac{3}{4} - 8\frac{2}{5} = 1\frac{7}{20}$$

$$1\frac{7}{20}$$

답

문제가
어려웠

☐ 어려

☐ 적당

☐ 쉬워



문장제 실력 쌓기

· 남은 부분은 전체의 얼마인지 구하기
· 분수를 만들어 합(차) 구하기

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 23쪽

96쪽
~
97쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1

정효는 용돈을 받아 전체 용돈의 $\frac{5}{8}$ 는 학용품을 사고, 전체 용돈의 $\frac{1}{6}$ 은 장난감을 사고, 나머지 돈은 저금했습니다. 저금한 돈은 전체 용돈의 얼마인지 분수로 나타내어 보세요.

1 학용품과 장난감을 산 돈은 전체 용돈의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$\text{예) } \frac{5}{8} + \frac{1}{6} = \frac{15}{24} + \frac{4}{24} = \frac{19}{24}$$

2 저금한 돈은 전체 용돈의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$\text{예) } 1 - \frac{19}{24} = \frac{24}{24} - \frac{19}{24} = \frac{5}{24}$$

답

$$\frac{5}{24}$$

2

혜주와 석우는 수 카드 3장을 각각 한 번씩만 사용하여 가장 큰 대분수를 만들었습니다. 두 사람이 만든 대분수의 합을 구해 보세요.

혜주 1 3 8

석우 5 6 7

1 혜주가 만든 가장 큰 대분수는?

예) 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $8 > 3 > 1$ 이므로
혜주가 만든 가장 큰 대분수는 $8\frac{1}{3}$ 입니다.

2 석우가 만든 가장 큰 대분수는?

예) 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $7 > 6 > 5$ 이므로
석우가 만든 가장 큰 대분수는 $7\frac{5}{6}$ 입니다.

3 두 사람이 만든 대분수의 합은?

$$\text{예) } 8\frac{1}{3} + 7\frac{5}{6} = 8\frac{2}{6} + 7\frac{5}{6} = 15\frac{7}{6} = 16\frac{1}{6}$$

답

$$16\frac{1}{6}$$

3

병에 들어 있는 사탕 중에서 전체 사탕의 $\frac{3}{5}$ 은 딸기 맛있고, 전체 사탕의 $\frac{2}{9}$ 는 포도 맛있고, 나머지 사탕은 사과 맛입니다. 사과 맛 사탕은 전체 사탕의 얼마인지 분수로 나타내어 보세요.

1 딸기 맛 사탕과 포도 맛 사탕은 전체 사탕의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$\text{예) } \frac{3}{5} + \frac{2}{9} = \frac{27}{45} + \frac{10}{45} = \frac{37}{45}$$

2 사과 맛 사탕은 전체 사탕의 얼마인지 분수로 나타내면?

$$\text{예) } 1 - \frac{37}{45} = \frac{45}{45} - \frac{37}{45} = \frac{8}{45}$$

답

$$\frac{8}{45}$$

4

남준이와 하은이는 수 카드 3장을 각각 한 번씩만 사용하여 가장 큰 대분수를 만들었습니다. 두 사람이 만든 대분수의 차를 구해 보세요.

남준 2 3 4

하은 1 8 9

1 남준이가 만든 가장 큰 대분수는?

예) 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $4 > 3 > 2$ 이므로
남준이가 만든 가장 큰 대분수는 $4\frac{2}{3}$ 입니다.

2 하은이가 만든 가장 큰 대분수는?

예) 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $9 > 8 > 1$ 이므로
하은이가 만든 가장 큰 대분수는 $9\frac{1}{8}$ 입니다.

3 두 사람이 만든 대분수의 차는?

$$\text{예) } 9\frac{1}{8} - 4\frac{2}{3} = 9\frac{3}{24} - 4\frac{16}{24} = 8\frac{27}{24} - 4\frac{16}{24} = 4\frac{11}{24}$$

답

$$4\frac{11}{24}$$

1

갯벌에서 조개를 운하는 $3\frac{1}{5}$ kg 컷고, /
영미는 운하보다 $\frac{7}{10}$ kg 더 많이 컷습니다. /
두 사람이 캔 조개는 모두 몇 kg 인가요?
→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 운하가 캔 조개의 무게는? → $3\frac{1}{5}$ kg

✓ 영미가 캔 조개의 무게는?

→ 운하보다 $\frac{7}{10}$ kg 더 많습니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ 두 사람이 캔 조개의 무게

풀이
과정

1 영미가 캔 조개의 무게는?

$$3\frac{1}{5} + \frac{7}{10} = 3\frac{9}{10} \text{ (kg)}$$

운하가 캔 조개의 무게

2 두 사람이 캔 조개의 무게는?

$$3\frac{1}{5} + 3\frac{9}{10} = 7\frac{1}{10} \text{ (kg)}$$

운하가 캔 조개의 무게

영미가 캔 조개의 무게

답 $7\frac{1}{10}$ kg

왼쪽 1번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 물을 재찬이는 $1\frac{5}{6}$ L 마셨고, / 태형이는 재찬이보다 $\frac{3}{8}$ L 더 적게 마셨습니다. /
두 사람이 마신 물은 모두 몇 L 인가요?

문제
풀이
과정

✓ 재찬이가 마신 물의 양은?

$$1\frac{5}{6} \text{ L}$$

✓ 태형이가 마신 물의 양은?

→ 재찬이보다 $\frac{3}{8}$ L 더 적습니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ 예 두 사람이 마신 물의 양

풀이
과정

1 태형이가 마신 물의 양은?

$$1\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = 1\frac{11}{24} \text{ (L)}$$

2 두 사람이 마신 물의 양은?

$$1\frac{5}{6} + 1\frac{11}{24} = 3\frac{7}{24} \text{ (L)}$$

답 $3\frac{7}{24}$ L

문제가
어려웠
□ 아
□ 적
□ 쉬

2

어떤 일을 승희가 혼자서 하면 3일이 걸리고, /
은채가 혼자서 하면 6일이 걸립니다. /
이 일을 승희와 은채가 함께 한다면 / 일을 모두 마치는 데 며칠이 걸리나요? /
(단, 두 사람이 각각 하루에 하는 일의 양은 일정합니다.) → 구해야 할 것

문제
풀이
과정

✓ 승희가 혼자서 하면 일을 마치는 데 걸리는 날수는? → 3 일

✓ 은채가 혼자서 하면 일을 마치는 데 걸리는 날수는? → 6 일

◆ 구해야 할 것은?

승희와 은채가 함께 할 때
일을 모두 마치는 데 걸리는 날수

풀이
과정

1 전체 일의 양을 1이라고 할 때 승희와 은채가 각각 하루에 하는 일의 양은?

$$\text{승희: } \frac{1}{3}, \text{ 은채: } \frac{1}{6}$$

2 승희와 은채가 함께 하루에 하는 일의 양은?

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$$

승희가 하루에 하는 일의 양

은채가 하루에 하는 일의 양

3 승희와 은채가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 걸리는 날수는?

승희와 은채가 함께 한다면 하루에 전체 일의 $\frac{1}{2}$ 을(를) 할 수 있으므로
일을 모두 마치는 데 2일이 걸립니다.

답 2일

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1 어떤 일을 세형이가 혼자서 하면 15일이 걸리고, / 소민이가 혼자서 하면 10일이 걸립니다. /
이 일을 세형이와 소민이가 함께 한다면 / 일을 모두 마치는 데 며칠이 걸리나요? /
(단, 두 사람이 각각 하루에 하는 일의 양은 일정합니다.)

문제
풀이
과정

✓ 세형이가 혼자서 하면 일을 마치는 데 걸리는 날수는? → 15 일

✓ 소민이가 혼자서 하면 일을 마치는 데 걸리는 날수는? → 10 일

◆ 구해야 할 것은?

예 세형이와 소민이가 함께 할 때
일을 모두 마치는 데 걸리는 날수

풀이
과정

1 전체 일의 양을 1이라고 할 때 세형이와 소민이가 각각 하루에 하는 일의 양은?

$$\text{세형: } \frac{1}{15}, \text{ 소민: } \frac{1}{10}$$

2 세형이와 소민이가 함께 하루에 하는 일의 양은?

$$\frac{1}{15} + \frac{1}{10} = \frac{1}{6}$$

3 세형이와 소민이가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 걸리는 날수는?

세형이와 소민이가 함께 한다면 하루에 전체 일의 $\frac{1}{6}$ 을(를) 할 수 있으므로
일을 모두 마치는 데 6일이 걸립니다.

답 6일

문제가
어려웠
□ 아
□ 적
□ 쉬



문장제 실력 쌓기

- 합(차)을 구한 후 전체의 양 구하기
- 일을 모두 마치는 데 걸리는 날수 구하기

5. 분수의 덧셈과 뺄셈
정답과 해설 25쪽

102쪽
~
103쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 과수원에서 앵두를 운기는 $4\frac{1}{2}$ kg 닦고, 서우는 운기보다 $\frac{3}{4}$ kg 더 많이 닦았습니다.
두 사람이 딴 앵두는 모두 몇 kg인가요?

① 서우가 딴 앵두의 무게는?

예 (운기가 딴 앵두의 무게) + $\frac{3}{4} = 4\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = 4\frac{2}{4} + \frac{3}{4} = 4\frac{5}{4} = 5\frac{1}{4}$ (kg)

② 두 사람이 딴 앵두의 무게는?

예 (운기가 딴 앵두의 무게) + (서우가 딴 앵두의 무게)
 $= 4\frac{1}{2} + 5\frac{1}{4} = 4\frac{2}{4} + 5\frac{1}{4} = 9\frac{3}{4}$ (kg)

답 $9\frac{3}{4}$ kg

- 2 원영이가 가지고 있는 빨간색 리본은 $3\frac{5}{14}$ m이고, 파란색 리본은 빨간색 리본보다 $\frac{2}{7}$ m 더 짧습니다. 원영이가 가지고 있는 리본은 모두 몇 m인가요?

① 원영이가 가지고 있는 파란색 리본의 길이는?

예 (빨간색 리본의 길이) - $\frac{2}{7} = 3\frac{5}{14} - \frac{2}{7} = 3\frac{5}{14} - \frac{4}{14} = 3\frac{1}{14}$ (m)

② 원영이가 가지고 있는 리본의 전체 길이는?

예 (빨간색 리본의 길이) + (파란색 리본의 길이)
 $= 3\frac{5}{14} + 3\frac{1}{14} = 6\frac{6}{14} = 6\frac{3}{7}$ (m)

답 $6\frac{3}{7}$ m

- 3 어떤 일을 민찬이가 혼자서 하면 8일이 걸리고, 예진이가 혼자서 하면 24일이 걸립니다.
이 일을 민찬이와 예진이가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 며칠이 걸리나요?
(단, 두 사람이 각각 하루에 하는 일의 양은 일정합니다.)

① 전체 일의 양을 1이라고 할 때 민찬이와 예진이가 각각 하루에 하는 일의 양은?

예 민찬: $\frac{1}{8}$, 예진: $\frac{1}{24}$

② 민찬이와 예진이가 함께 하루에 하는 일의 양은?

예 $\frac{1}{8} + \frac{1}{24} = \frac{3}{24} + \frac{1}{24} = \frac{4}{24} = \frac{1}{6}$

③ 민찬이와 예진이가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 걸리는 날수는?

예 민찬이와 예진이가 함께 한다면 하루에 전체 일의 $\frac{1}{6}$ 을 할 수 있으므로
일을 모두 마치는 데 6일이 걸립니다.

답 6일

- 4 어떤 일을 지현이가 혼자서 하면 30일이 걸리고, 도연이가 혼자서 하면 20일이 걸립니다.
이 일을 지현이와 도연이가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 며칠이 걸리나요?
(단, 두 사람이 각각 하루에 하는 일의 양은 일정합니다.)

① 전체 일의 양을 1이라고 할 때 지현이와 도연이가 각각 하루에 하는 일의 양은?

예 지현: $\frac{1}{30}$, 도연: $\frac{1}{20}$

② 지현이와 도연이가 함께 하루에 하는 일의 양은?

예 $\frac{1}{30} + \frac{1}{20} = \frac{2}{60} + \frac{3}{60} = \frac{5}{60} = \frac{1}{12}$

③ 지현이와 도연이가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 걸리는 날수는?

예 지현이와 도연이가 함께 한다면 하루에 전체 일의 $\frac{1}{12}$ 을 할 수 있으므로
일을 모두 마치는 데 12일이 걸립니다.

답 12일

15일

문장제 연습하기

• 분수로 나타낸 시간 계산하기

• 공부한 날 월 일

5. 분수의 덧셈과 뺄셈
정답과 해설 25쪽

104쪽
~
105쪽

- 1 재성은 오전 9시부터 독서를 했습니다. /
 $\frac{1}{6}$ 시간 동안 동화책을 읽고, / $\frac{2}{3}$ 시간 동안 과학책을 읽었습니다. /
재성이 독서를 마친 시각은 오전 몇 시 몇 분인가요?
→ 구해야 할 것

- 문제 풀보기
✓ 재성이 독서를 시작한 시각은? → 오전 9시
✓ 재성이 동화책과 과학책을 각각 읽은 시간은?

→ 동화책: $\frac{1}{6}$ 시간, 과학책: $\frac{2}{3}$ 시간

◆ 구해야 할 것은?

→ 재성이 독서를 마친 시각

- 풀이 과정
① 재성이 독서를 한 시간은 몇 분?
 $\frac{1}{6} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$ (시간)
동화책을 읽은 시간 + 과학책을 읽은 시간
⇒ 1시간 = 60분이므로 $\frac{5}{6}$ 시간 = $\frac{50}{60}$ 시간 = 50분입니다.

② 재성이 독서를 마친 시각은?

재성이 독서를 마친 시각은
오전 9시 + 50분 = 오전 9시 50분입니다.

답 오전 9시 50분

왼쪽 ①번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1-1 찬욱이는 오후 3시부터 수영을 했습니다. /
 $\frac{5}{12}$ 시간 동안 자유형을 하고, /
 $\frac{1}{4}$ 시간 동안 평영을 했습니다. /
찬욱이가 수영을 마친 시각은 오후 몇 시 몇 분인가요?



- 문제 풀보기
✓ 찬욱이가 수영을 시작한 시각은? → 오후 3시

✓ 찬욱이가 자유형과 평영을 각각 한 시간은? → 자유형: $\frac{5}{12}$ 시간, 평영: $\frac{1}{4}$ 시간

◆ 구해야 할 것은?

→ 예 찬욱이가 수영을 마친 시각

- 풀이 과정
① 찬욱이가 수영을 한 시간은 몇 분?
 $\frac{5}{12} + \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$ (시간)
⇒ 1시간 = 60분이므로 $\frac{2}{3}$ 시간 = $\frac{40}{60}$ 시간 = 40분입니다.

② 찬욱이가 수영을 마친 시각은?

찬욱이가 수영을 마친 시각은
오후 3시 + 40분 = 오후 3시 40분입니다.

답 오후 3시 40분

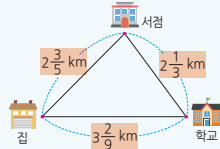
문제가
어려웠
□ 어려
□ 적당
□ 쉬웠

문장제 연습하기

길이 비교하기

2

집에서 서점을 거쳐 학교까지 가는 거리는 /
바로 학교까지 가는 거리보다 /
몇 km 더 먼가요?
→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 집~서점, 서점~학교, 집~학교의 거리는 각각 몇 km?

→ 집~서점: $2\frac{3}{5}$ km, 서점~학교: $2\frac{1}{3}$ km, 집~학교: $3\frac{2}{9}$ km

◆ 구해야 할 것은? 집에서 서점을 거쳐 학교까지 가는 거리와
바로 학교까지 가는 거리의 차

풀이
과정

1 집에서 서점을 거쳐 학교까지 가는 거리는?

$$2\frac{3}{5} + 2\frac{1}{3} = 4\frac{14}{15} \text{ (km)}$$

집~서점의 거리 + 서점~학교의 거리

2 집에서 서점을 거쳐 학교까지 가는 거리는 바로 학교까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼지 구하면?

$$4\frac{14}{15} - 3\frac{2}{9} = 1\frac{32}{45} \text{ (km)}$$

집~서점~학교의 거리 - 집~학교의 거리

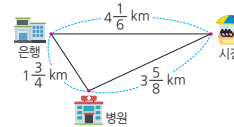
답 $1\frac{32}{45}$ km

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 26쪽

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1 은행에서 병원을 거쳐 시장까지 가는 거리는 /
바로 시장까지 가는 거리보다 /
몇 km 더 먼가요?



문제
풀이
과정

✓ 은행~병원, 병원~시장, 은행~시장의 거리는 각각 몇 km?

→ 은행~병원: $1\frac{3}{4}$ km, 병원~시장: $3\frac{5}{8}$ km, 은행~시장: $4\frac{1}{6}$ km

◆ 구해야 할 것은? 예) 은행에서 병원을 거쳐 시장까지
가는 거리와 바로 시장까지 가는 거리의 차

풀이
과정

1 은행에서 병원을 거쳐 시장까지 가는 거리는?

$$1\frac{3}{4} + 3\frac{5}{8} = 5\frac{3}{8} \text{ (km)}$$

2 은행에서 병원을 거쳐 시장까지 가는 거리는 바로 시장까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼지 구하면?

$$5\frac{3}{8} - 4\frac{1}{6} = 1\frac{5}{24} \text{ (km)}$$

답 $1\frac{5}{24}$ km

문제가
어려웠나?

- ☐ 아예
- ☐ 적당
- ☐ 쉬워



문장제 실력 쌓기

• 분수로 나타낸 시간 계산하기
• 길이 비교하기

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 26쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1

명지는 오후 2시부터 청소를 했습니다. $\frac{3}{5}$ 시간 동안 방을 청소하고,
 $\frac{4}{15}$ 시간 동안 거실을 청소했습니다. 명지가 청소를 마친 시각은 오후 몇 시 몇 분인가요?

1 명지가 청소를 한 시간은 몇 분?

$$\text{예) (방을 청소한 시간) + (거실을 청소한 시간) = } \frac{3}{5} + \frac{4}{15} = \frac{9}{15} + \frac{4}{15} = \frac{13}{15} \text{ (시간)}$$

⇒ 1시간=60분이므로 $\frac{13}{15}$ 시간 = $\frac{52}{60}$ 시간 = 52분입니다.

2 명지가 청소를 마친 시각은?

예) 명지가 청소를 마친 시각은 오후 2시 + 52분 = 오후 2시 52분입니다.

답 오후 2시 52분

2

혜영이는 오전 10시부터 컴퓨터를 사용했습니다. $\frac{7}{10}$ 시간 동안 타자 연습을 하고,
 $\frac{1}{3}$ 시간 동안 문서 작성을 했습니다. 혜영이가 컴퓨터 사용을 마친 시각은
오전 몇 시 몇 분인가요?

1 혜영이가 컴퓨터를 사용한 시간은 몇 시간 몇 분?

$$\text{예) (타자 연습을 한 시간) + (문서 작성을 한 시간) = } \frac{7}{10} + \frac{1}{3} = \frac{21}{30} + \frac{10}{30} = \frac{31}{30} = 1\frac{1}{30} \text{ (시간)}$$

⇒ 1시간=60분이므로 $1\frac{1}{30}$ 시간 = $1\frac{2}{60}$ 시간 = 1시간 2분입니다.

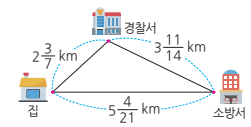
2 혜영이가 컴퓨터 사용을 마친 시각은?

예) 혜영이가 컴퓨터 사용을 마친 시각은
오전 10시 + 1시간 2분 = 오전 11시 2분입니다.

답 오전 11시 2분

3

집에서 경찰서를 거쳐 소방서까지 가는 거리는
바로 소방서까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼가요?



1 집에서 경찰서를 거쳐 소방서까지
가는 거리는?

$$\text{예) (집~경찰서) + (경찰서~소방서) = } 2\frac{3}{7} + 3\frac{11}{14} = 2\frac{6}{14} + 3\frac{11}{14} = 5\frac{17}{14} = 6\frac{3}{14} \text{ (km)}$$

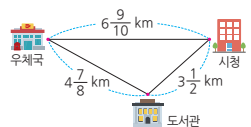
2 집에서 경찰서를 거쳐 소방서까지 가는 거리는 바로 소방서까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼지 구하면?

$$\text{예) (집~경찰서~소방서) - (집~소방서) = } 6\frac{3}{14} - 5\frac{4}{21} = 6\frac{9}{42} - 5\frac{8}{42} = 1\frac{1}{42} \text{ (km)}$$

답 $1\frac{1}{42}$ km

4

우체국에서 도서관을 거쳐 시청까지
가는 거리는 바로 시청까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼가요?



1 우체국에서 도서관을 거쳐 시청까지
가는 거리는?

$$\text{예) (우체국~도서관) + (도서관~시청) = } 4\frac{7}{8} + 3\frac{1}{2} = 4\frac{7}{8} + 3\frac{4}{8} = 7\frac{11}{8} = 8\frac{3}{8} \text{ (km)}$$

2 우체국에서 도서관을 거쳐 시청까지 가는 거리는 바로 시청까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼지 구하면?

$$\text{예) (우체국~도서관~시청) - (우체국~시청) = } 8\frac{3}{8} - 6\frac{9}{10} = 8\frac{15}{40} - 6\frac{36}{40} = 7\frac{55}{40} - 6\frac{36}{40} = 1\frac{19}{40} \text{ (km)}$$

답 $1\frac{19}{40}$ km



16일

문장제 연습하기

· 바르게 계산한 값 구하기

· 공부한 날 월 일

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 27쪽

110쪽
~
111쪽

1

어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을 더해야 할 것을 /잘못하여 뺐더니 $1\frac{2}{7}$ 가 되었습니다. /

바르게 계산한 값은 얼마인가요?

→ 구해야 할 것

문제
풀이
과정

✓ 잘못 계산한 식은?

→ 어떤 수에서 $2\frac{1}{3}$ 을(를) 뺐더니 $1\frac{2}{7}$ 이(가) 되었습니다.✓ 바르게 계산하려면? → 어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을(를) 더합니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ **바르게 계산한 값**풀이
과정1 어떤 수를 $\square$ 라 할 때 잘못 계산한 식은?

$$\square - 2\frac{1}{3} = 1\frac{2}{7}$$

2 어떤 수는?

$$1\frac{2}{7} + 2\frac{1}{3} = \square = 3\frac{13}{21}$$

3 바르게 계산한 값은?

$$3\frac{13}{21} + 2\frac{1}{3} = 5\frac{20}{21}$$

← 어떤 수

답

왼쪽 ①번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 어떤 수에서 $1\frac{7}{8}$ 을 빼야 할 것을 / 잘못하여 더했더니 $5\frac{5}{12}$ 가 되었습니다. /
바르게 계산한 값은 얼마인가요?문제
풀이
과정

✓ 잘못 계산한 식은?

→ 어떤 수에 $1\frac{7}{8}$ 을(를) 더했더니 $5\frac{5}{12}$ 이(가) 되었습니다.

✓ 바르게 계산하려면?

→ 어떤 수에서 $1\frac{7}{8}$ 을(를) 뺍니다.

◆ 구해야 할 것은?

→ **예) 바르게 계산한 값**풀이
과정1 어떤 수를 $\square$ 라 할 때 잘못 계산한 식은?

$$\square + 1\frac{7}{8} = 5\frac{5}{12}$$

2 어떤 수는?

$$5\frac{5}{12} - 1\frac{7}{8} = \square = 3\frac{13}{24}$$

3 바르게 계산한 값은?

$$3\frac{13}{24} - 1\frac{7}{8} = 1\frac{2}{3}$$

답

문제가
어려웠☐ 어려☐ 적당☐ 쉬웠

문장제 연습하기

· 늘어놓은 분수에서 규칙을 찾아
계산하기

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 27쪽

112쪽
~
113쪽

2

규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. /

7째 분수와 11째 분수의 합은 얼마인가요?

→ 구해야 할 것

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \dots$$

문제
풀이
과정

✓ 규칙에 따라 늘어놓은 분수는?

→ $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \dots$

◆ 구해야 할 것은?

→ **7째 분수와 11째 분수의 합**풀이
과정

1 분수를 늘어놓은 규칙은?

분모는 2부터 1씩 커지고, 분자는 1부터 1씩 커집니다.

2 7째 분수와 11째 분수는?

$$7\text{째 분수: } \frac{7}{7+1} = \frac{7}{8}, 11\text{째 분수: } \frac{11}{11+1} = \frac{11}{12}$$

3 7째 분수와 11째 분수의 합은?

$$\frac{7}{8} + \frac{11}{12} = 1\frac{19}{24}$$

답

왼쪽 ②번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. / 9째 분수와 12째 분수의 차는 얼마인가요?

$$\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \dots$$

문제
풀이
과정

✓ 규칙에 따라 늘어놓은 분수는?

→ $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \dots$

◆ 구해야 할 것은?

→ **예) 9째 분수와 12째 분수의 차**풀이
과정

1 분수를 늘어놓은 규칙은?

분모는 2부터 2씩 커지고, 분자는 1부터 2씩 커집니다.

2 9째 분수와 12째 분수는?

$$9\text{째 분수: } \frac{1+2 \times 8}{2 \times 9} = \frac{17}{18}, 12\text{째 분수: } \frac{1+2 \times 11}{2 \times 12} = \frac{23}{24}$$

3 9째 분수와 12째 분수의 차는?

$$\frac{23}{24} - \frac{17}{18} = \frac{1}{72}$$

답

문제가
어려웠☐ 어려☐ 적당☐ 쉬웠

문장제 실력 쌓기

- 바르게 계산한 값 구하기
- 늘어놓은 분수에서 규칙을 찾아 계산하기

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 28쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 어떤 수에 $1\frac{4}{9}$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 뺐더니 $2\frac{5}{6}$ 가 되었습니다.

바르게 계산한 값은 얼마인가요?

- ① 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은?

예 $\blacksquare - 1\frac{4}{9} = 2\frac{5}{6}$

- ② 어떤 수는?

예 $2\frac{5}{6} + 1\frac{4}{9} = \blacksquare$, $\blacksquare = 2\frac{15}{18} + 1\frac{8}{18} = 3\frac{23}{18} = 4\frac{5}{18}$

- ③ 바르게 계산한 값은?

예 $4\frac{5}{18} + 1\frac{4}{9} = 4\frac{5}{18} + 1\frac{8}{18} = 5\frac{13}{18}$

답 $5\frac{13}{18}$

- 2 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $6\frac{9}{10}$ 가 되었습니다.

바르게 계산한 값은 얼마인가요?

- ① 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은?

예 $\blacksquare + 2\frac{3}{5} = 6\frac{9}{10}$

- ② 어떤 수는?

예 $6\frac{9}{10} - 2\frac{3}{5} = \blacksquare$, $\blacksquare = 6\frac{9}{10} - 2\frac{6}{10} = 4\frac{3}{10}$

- ③ 바르게 계산한 값은?

예 $4\frac{3}{10} - 2\frac{3}{5} = 4\frac{3}{10} - 2\frac{6}{10} = 3\frac{13}{10} - 2\frac{6}{10} = 1\frac{7}{10}$

답 $1\frac{7}{10}$

- 3 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. 6째 분수와 10째 분수의 합은 얼마인가요?

$\frac{2}{3}, \frac{3}{6}, \frac{4}{9}, \frac{5}{12}, \frac{6}{15}, \dots$

- ① 분수를 늘어놓은 규칙은?

예 분모는 3부터 3씩 커지고, 분자는 2부터 1씩 커집니다.

- ② 6째 분수와 10째 분수는?

예 6째 분수: $\frac{6+1}{3 \times 6} = \frac{7}{18}$, 10째 분수: $\frac{10+1}{3 \times 10} = \frac{11}{30}$

- ③ 6째 분수와 10째 분수의 합은?

예 $\frac{7}{18} + \frac{11}{30} = \frac{35}{90} + \frac{33}{90} = \frac{68}{90} = \frac{34}{45}$

답 $\frac{34}{45}$

- 4 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. 7째 분수와 14째 분수의 차는 얼마인가요?

$\frac{1}{5}, \frac{4}{10}, \frac{7}{15}, \frac{10}{20}, \frac{13}{25}, \dots$

- ① 분수를 늘어놓은 규칙은?

예 분모는 5부터 5씩 커지고, 분자는 1부터 3씩 커집니다.

- ② 7째 분수와 14째 분수는?

예 7째 분수: $\frac{1+3 \times 6}{5 \times 7} = \frac{19}{35}$, 14째 분수: $\frac{1+3 \times 13}{5 \times 14} = \frac{40}{70}$

- ③ 7째 분수와 14째 분수의 차는?

예 $\frac{40}{70} - \frac{19}{35} = \frac{40}{70} - \frac{38}{70} = \frac{2}{70} = \frac{1}{35}$

답 $\frac{1}{35}$

17일

단원 마무리

* 공부한 날 ☐ 월 ☐ 화 ☐ 수

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 28쪽

92쪽 남은 부분은 전체의 얼마인지 구하기

- 1 세정이는 전체 철사의 $\frac{3}{4}$ 으로는 별 모양을 만들고, 전체 철사의 $\frac{1}{8}$ 로는

달 모양을 만들고, 나머지 철사로 해 모양을 만들었습니다. 해 모양을 만든 철사는 전체 철사의 얼마인지 분수로 나타내어 보세요.

예 별 모양과 달 모양을 만든 철사는 전체 철사의 $\frac{3}{4} + \frac{1}{8} = \frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ 입니다.

따라서 해 모양을 만든 철사는 전체 철사의 $1 - \frac{7}{8} = \frac{8}{8} - \frac{7}{8} = \frac{1}{8}$ 입니다.

답 $\frac{1}{8}$

98쪽 합(차)을 구한 후 전체의 양 구하기

- 2 냉장고에 식혜는 $5\frac{1}{3}$ L 있고, 수정과는 식혜보다 $\frac{5}{12}$ L 더 많이 있습니다.

냉장고에 있는 식혜와 수정과는 모두 몇 L인가요?

예 (수정과의 양) = (식혜의 양) + $\frac{5}{12} = 5\frac{1}{3} + \frac{5}{12} = 5\frac{4}{12} + \frac{5}{12} = 5\frac{9}{12} = 5\frac{3}{4}$ (L)

⇒ (식혜의 양) + (수정과의 양) = $5\frac{1}{3} + 5\frac{3}{4} = 5\frac{4}{12} + 5\frac{9}{12} = 10\frac{13}{12} = 11\frac{1}{12}$ (L)

답 $11\frac{1}{12}$ L

98쪽 합(차)을 구한 후 전체의 양 구하기

- 3 현 종이를 경서네 모듬은 $4\frac{3}{10}$ kg 모았고, 태주네 모듬은 경서네 모듬보다

$\frac{11}{15}$ kg 더 적게 모았습니다. 두 모듬이 모은 현 종이는 모두 몇 kg인가요?

예 (태주네 모듬이 모은 현 종이의 무게) = (경서네 모듬이 모은 현 종이의 무게) - $\frac{11}{15}$
 $= 4\frac{3}{10} - \frac{11}{15} = 4\frac{9}{30} - \frac{22}{30} = 3\frac{39}{30} - \frac{22}{30} = 3\frac{17}{30}$ (kg)

⇒ (경서네 모듬이 모은 현 종이의 무게)

+ (태주네 모듬이 모은 현 종이의 무게)

$= 4\frac{3}{10} + 3\frac{17}{30} = 4\frac{9}{30} + 3\frac{17}{30} = 7\frac{26}{30} = 7\frac{13}{15}$ (kg)

답 $7\frac{13}{15}$ kg

94쪽 분수를 만들어 합(차) 구하기

- 4 지안아와 한별이는 수 카드 3장을 각각 한 번씩만 사용하여 가장 큰 대분수를 만들었습니다. 두 사람이 만든 대분수의 합을 구해 보세요.

지안 $\frac{1}{2}, \frac{2}{6}$ 한별 $\frac{5}{9}, \frac{7}{9}$

예 지안: 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $6 > 2 > 1$ 이므로 만든 가장 큰 대분수는 $6\frac{1}{2}$ 입니다.

한별: 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $9 > 7 > 5$ 이므로 만든 가장 큰 대분수는 $9\frac{5}{9}$ 입니다.

따라서 두 사람이 만든 대분수의 합은

$6\frac{1}{2} + 9\frac{5}{9} = 6\frac{7}{14} + 9\frac{10}{14} = 15\frac{17}{14} = 16\frac{3}{14}$ 입니다.

답 $16\frac{3}{14}$

100쪽 일을 모두 마치는 데 걸리는 날수 구하기

- 5 어떤 일을 나연이가 혼자서 하면 20일이 걸리고, 강재가 혼자서 하면 5일이 걸립니다. 이 일을 나연이와 강재가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 며칠이 걸리나요? (단, 두 사람이 각각 하루에 하는 일의 양은 일정합니다.)

예 전체 일의 양을 1이라고 할 때 하루에 하는 일의 양은 나연이가 $\frac{1}{20}$, 강재가 $\frac{1}{5}$ 입니다.

나연이와 강재가 함께 하루에 하는 일의 양은

$\frac{1}{20} + \frac{1}{5} = \frac{1}{20} + \frac{4}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ 입니다.

따라서 나연이와 강재가 함께 한다면 하루에 전체 일의 $\frac{1}{4}$ 을

할 수 있으므로 일을 모두 마치는 데 4일이 걸립니다.

답 4일



단원 마무리

★ 맞은 개수 /10개 ★ 걸린 시간 /40분

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

정답과 해설 29쪽

118쪽
~
119쪽

104쪽 분수로 나타낸 시간 계산하기

- 6 헤나는 오전 8시부터 종이접기를 했습니다. $\frac{7}{30}$ 시간 동안 개구리를 접고, $\frac{2}{5}$ 시간 동안 학을 접었습니다. 헤나가 종이접기를 마친 시각은 오전 몇 시 몇 분인가요?
- (풀이) 예 (개구리를 접은 시간) + (학을 접은 시간) = $\frac{7}{30} + \frac{2}{5} = \frac{7}{30} + \frac{12}{30} = \frac{19}{30}$ (시간)
 $\Rightarrow$ 1시간 = 60분이므로 $\frac{19}{30}$ 시간 = $\frac{38}{60}$ 시간 = 38분입니다.
 따라서 헤나가 종이접기를 마친 시각은 오전 8시 + 38분 = 오전 8시 38분입니다.

답 오전 8시 38분

106쪽 길이 비교하기

- 7 집에서 박물관을 거쳐 미술관까지 가는 거리는 바로 미술관까지 가는 거리보다 몇 km 더 만가요?

(풀이) 예 집에서 박물관을 거쳐 미술관까지 가는 거리는 $3\frac{5}{6} + 3\frac{7}{18} = 3\frac{15}{18} + 3\frac{7}{18} = 6\frac{22}{18} = 7\frac{4}{9} = 7\frac{2}{9}$ (km)입니다.
 따라서 집에서 박물관을 거쳐 미술관까지 가는 거리는 바로 미술관까지 가는 거리보다 $7\frac{2}{9} - 5\frac{4}{9} = 6\frac{11}{9} - 5\frac{4}{9} = 1\frac{7}{9}$ (km) 더 많습니다.

답 $1\frac{7}{9}$ km

110쪽 빠르게 계산한 값 구하기

- 8 어떤 수에 $1\frac{3}{14}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 뺐더니 $3\frac{16}{21}$ 이 되었습니다. 빠르게 계산한 값은 얼마인가요?
- (풀이) 예 어떤 수를 ■라 할 때 잘못 계산한 식은 $\blacksquare - 1\frac{3}{14} = 3\frac{16}{21}$ 입니다.
 $3\frac{16}{21} + 1\frac{3}{14} = \blacksquare$, $\blacksquare = 3\frac{32}{42} + 1\frac{9}{42} = 4\frac{41}{42}$
 따라서 빠르게 계산한 값은 $4\frac{41}{42} + 1\frac{3}{14} = 4\frac{41}{42} + 1\frac{9}{42} = 5\frac{50}{42}$
 $= 6\frac{8}{42} = 6\frac{4}{21}$ 입니다.

답 $6\frac{4}{21}$

- 9 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. 10째 분수와 15째 분수의 합은 얼마인가요?

$\frac{3}{4}, \frac{4}{8}, \frac{5}{12}, \frac{6}{16}, \frac{7}{20}, \dots$

(풀이) 예 분모는 4부터 4씩 커지고, 분자는 3부터 1씩 커집니다.
 10째 분수: $\frac{3+1 \times 9}{4 \times 10} = \frac{12}{40}$, 15째 분수: $\frac{3+1 \times 14}{4 \times 15} = \frac{17}{60}$
 따라서 10째 분수와 15째 분수의 합은 $\frac{12}{40} + \frac{17}{60} = \frac{36}{120} + \frac{34}{120} = \frac{70}{120} = \frac{7}{12}$ 입니다.

답 $\frac{7}{12}$



104쪽 분수로 나타낸 시간 계산하기

형주는 오후 1시부터 등산을 시작했습니다. $1\frac{1}{2}$ 시간 동안 산을 오른 다음,

정상에서 25분 동안 쉬고, $\frac{9}{10}$ 시간 동안 산을 내려왔습니다.

형주가 등산을 마친 시각은 오후 몇 시 몇 분인가요?

- 1 25분은 몇 시간인지 분수로 나타내면?
 예 1분 = $\frac{1}{60}$ 시간이므로 25분 = $\frac{25}{60}$ 시간 = $\frac{5}{12}$ 시간입니다.
- 2 형주가 등산을 하는 데 걸린 시간은 몇 시간 몇 분?
 예 (산을 오른 시간) + (쉬는 시간) + (산을 내려 온 시간)
 $= 1\frac{1}{2} + \frac{5}{12} + \frac{9}{10} = 1\frac{30}{60} + \frac{25}{60} + \frac{54}{60} = 1\frac{109}{60} = 2\frac{49}{60}$ (시간)
 $\Rightarrow$ 2시간 49분
- 3 형주가 등산을 마친 시각은?
 예 형주가 등산을 마친 시각은 오후 1시 + 2시간 49분 = 오후 3시 49분입니다.

답 오후 3시 49분



6. 다각형의 둘레와 넓이

122쪽
~
123쪽

문장제
준비하기

함께 풀어 봐요!

보석을 찾으러 빈칸에 알맞은 수나 기호를 써 보세요.

정답과 해설 30쪽

가로가 20 cm, 세로가 15 cm인
직사각형 모양 액자의 둘레는
 $(20 + 15) \times 2 = 70$ (cm)야.

한 변의 길이가 12 cm인
정사각형 모양 치즈의 넓이는
 $12 \times 12 = 144$ (cm²)야.

주희네 텃밭은 가로가 7 m,
세로가 300 cm인 직사각형 모양이야.

300 cm = 3 m이므로

주희네 텃밭의 넓이는

$7 \times 3 = 21$ (m²)야.



124쪽
~
125쪽

18일

문장제 연습하기

* 넓이(둘레)를 이용하여
둘레(넓이) 구하기

* 공부한 날 월 일

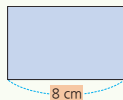
6. 다각형의 둘레와 넓이

정답과 해설 30쪽

1

직사각형의 넓이는 40 cm²입니다. /
이 직사각형의 둘레는 몇 cm인가요?

→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 직사각형의 가로는? → 8 cm

✓ 직사각형의 넓이는? → 40 cm²

◆ 구해야 할 것은?

→ 직사각형의 둘레

풀이
과정

① 직사각형의 세로는?

직사각형의 세로를 ■ cm라 하면

$8 \times \blacksquare = 40$, $\blacksquare = 40 \div 8 = 5$ 입니다.

② 직사각형의 둘레는?

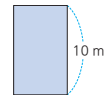
$(8 + 5) \times 2 = 26$ (cm)

← 가로와 세로의 합

26 cm

왼쪽 ①번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1 직사각형의 둘레는 32 m입니다. / 이 직사각형의 넓이는 몇 m²인가요?



문제
풀이
과정

✓ 직사각형의 세로는? → 10 m

✓ 직사각형의 둘레는? → 32 m

◆ 구해야 할 것은?

→ 예 직사각형의 넓이

풀이
과정

① 직사각형의 가로는?

직사각형의 가로를 ■ m라 하면

$\blacksquare + 10 \times 2 = 32$, $\blacksquare + 10 = 16$, $\blacksquare = 6$ 입니다.

② 직사각형의 넓이는?

$6 \times 10 = 60$ (m²)

← 가로 ← 세로

60 m²

문제가
어려웠어

□ 어려

□ 적당

□ 쉬워





문장제 연습하기

넓이 비교하기

6. 다각형의 둘레와 넓이

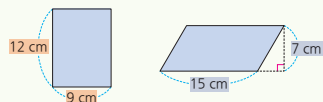
정답과 해설 31쪽

126쪽
~
127쪽

2

직사각형과 평행사변형의 / 넓이의 차는 몇 cm^2 인가요?

→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 직사각형의 가로와 세로는? → 가로: 9 cm, 세로: 12 cm

✓ 평행사변형의 밑변의 길이와 높이는? → 밑변의 길이: 15 cm, 높이: 7 cm

◆ 구해야 할 것은?

→ 직사각형과 평행사변형의 넓이의 차

풀이
과정

1 직사각형의 넓이는?

$$9 \times 12 = 108 (\text{cm}^2)$$

2 평행사변형의 넓이는?

$$15 \times 7 = 105 (\text{cm}^2)$$

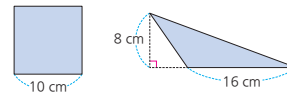
3 직사각형과 평행사변형의 넓이의 차는?

$$108 - 105 = 3 (\text{cm}^2)$$

답 3 cm^2

왼쪽 2번과 같이 문제에 색깔하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1 정사각형과 삼각형 중 / 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓은가요?



문제
풀이
과정

✓ 정사각형의 한 변의 길이는? → 10 cm

✓ 삼각형의 밑변의 길이와 높이는? → 밑변의 길이: 16 cm, 높이: 8 cm

◆ 구해야 할 것은? (예) 정사각형과 삼각형 중 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓은지 구하기

풀이
과정

1 정사각형의 넓이는?

$$10 \times 10 = 100 (\text{cm}^2)$$

2 삼각형의 넓이는?

$$16 \times 8 \div 2 = 64 (\text{cm}^2)$$

3 정사각형과 삼각형 중 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓은지 구하면?

100 > 64이므로 정사각형의 넓이가

$$100 - 64 = 36 (\text{cm}^2) \text{ 더 넓습니다.}$$

답 정사각형 36 cm^2

문제가
어려웠
다면
✓ 적당
□ 쉬워



문장제 실력 쌓기

• 넓이(둘레)를 이용하여 둘레(넓이) 구하기
• 넓이 비교하기

6. 다각형의 둘레와 넓이

정답과 해설 31쪽

128쪽
~
129쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1 직사각형의 넓이는 98 cm^2 입니다. 이 직사각형의 둘레는 몇 cm 인가요?



1 직사각형의 가로는?

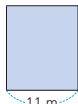
예 직사각형의 가로를 $\blacksquare$ cm라 하면
 $\blacksquare \times 7 = 98$, $\blacksquare = 98 \div 7 = 14$ 입니다.

2 직사각형의 둘레는?

$$\text{예 } (14 + 7) \times 2 = 42 (\text{cm})$$

답 42 cm

2 직사각형의 둘레는 48 m입니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 m^2 인가요?



1 직사각형의 세로는?

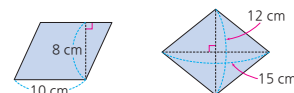
예 직사각형의 세로를 $\blacksquare$ m라 하면
 $(11 + \blacksquare) \times 2 = 48$, $11 + \blacksquare = 24$, $\blacksquare = 13$ 입니다.

2 직사각형의 넓이는?

$$\text{예 } 11 \times 13 = 143 (\text{m}^2)$$

답 143 m^2

3 평행사변형과 마름모의 넓이의 차는 몇 cm^2 인가요?



1 평행사변형의 넓이는?

$$\text{예 } 10 \times 8 = 80 (\text{cm}^2)$$

2 마름모의 넓이는?

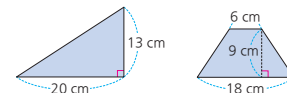
$$\text{예 } 15 \times 12 \div 2 = 90 (\text{cm}^2)$$

3 평행사변형과 마름모의 넓이의 차는?

$$\text{예 } 90 - 80 = 10 (\text{cm}^2)$$

답 10 cm^2

4 삼각형과 사다리꼴 중 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓은가요?



1 삼각형의 넓이는?

$$\text{예 } 20 \times 13 \div 2 = 130 (\text{cm}^2)$$

2 사다리꼴의 넓이는?

$$\text{예 } (6 + 18) \times 9 \div 2 = 108 (\text{cm}^2)$$

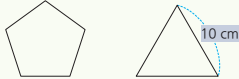
3 삼각형과 사다리꼴 중 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓은지 구하면?

$$\text{예 } 130 > 108 \text{이므로 삼각형의 넓이가 } 130 - 108 = 22 (\text{cm}^2) \text{ 더 넓습니다.}$$

답 삼각형 22 cm^2

1

다음 정오각형과 정삼각형은 둘레가 같습니다. /
정오각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가?
→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

✓ 정오각형과 정삼각형의 둘레는?
→ 정오각형과 정삼각형의 둘레는 (같습니다) , 다릅니다 .
→ 알맞은 말에 ○표 하기

✓ 정삼각형의 한 변의 길이는? → 10 cm

◆ 구해야 할 것은?

정오각형의 한 변의 길이

풀이
과정

1 정삼각형의 둘레는?

$$10 \times 3 = 30 \text{ (cm)}$$

한 변의 길이 × 변의 수

2 정오각형의 한 변의 길이는?

$$(\text{정오각형의 둘레}) = (\text{정삼각형의 둘레}) = 30 \text{ cm}$$

$$(\text{정오각형의 둘레}) = (\text{한 변의 길이}) \times 5 \text{ 이므로}$$

$$(\text{한 변의 길이}) = 30 \div 5 = 6 \text{ (cm) 입니다.}$$

답 6 cm

왼쪽 1번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

1-1

둘레가 같은 정육각형과 정사각형이 있습니다. / 정사각형의 한 변의 길이가 12 cm일 때 /
정육각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가?

문제
풀이
과정

✓ 정육각형과 정사각형의 둘레는?
→ 정육각형과 정사각형의 둘레는 (같습니다) , 다릅니다 .

✓ 정사각형의 한 변의 길이는?

→ 12 cm

◆ 구해야 할 것은?

예 정육각형의 한 변의 길이

풀이
과정

1 정사각형의 둘레는?

$$12 \times 4 = 48 \text{ (cm)}$$

2 정육각형의 한 변의 길이는?

$$(\text{정육각형의 둘레}) = (\text{정사각형의 둘레}) = 48 \text{ cm}$$

$$(\text{정육각형의 둘레}) = (\text{한 변의 길이}) \times 6 \text{ 이므로}$$

$$(\text{한 변의 길이}) = 48 \div 6 = 8 \text{ (cm) 입니다.}$$

답 8 cm

문제가
어려웠나?

□ 어려

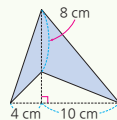
□ 적당

□ 쉬웠



2

오른쪽 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.
→ 구해야 할 것



문제
풀이
과정

◆ 구해야 할 것은?

색칠한 부분의 넓이

✓ 색칠한 부분의 넓이를 구하는 방법은?

→ 왼쪽 삼각형 와(과) 오른쪽 삼각형 의 넓이를 더해서 구합니다.

풀이
과정

1 왼쪽 삼각형의 넓이는?

밑변의 길이가 8 cm, 높이가 4 cm이므로

$$\text{넓이는 } 8 \times 4 \div 2 = 16 \text{ (cm}^2\text{) 입니다.}$$

2 오른쪽 삼각형의 넓이는?

밑변의 길이가 8 cm, 높이가 10 cm이므로

$$\text{넓이는 } 8 \times 10 \div 2 = 40 \text{ (cm}^2\text{) 입니다.}$$

3 색칠한 부분의 넓이는?

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = (\text{왼쪽 삼각형의 넓이}) + (\text{오른쪽 삼각형의 넓이})$$

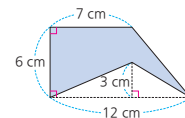
$$= 16 + 40 = 56 \text{ (cm}^2\text{)}$$

답 56 cm²

왼쪽 2번과 같이 문제에 색칠하고 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

2-1

색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.



문제
풀이
과정

◆ 구해야 할 것은?

예 색칠한 부분의 넓이

✓ 색칠한 부분의 넓이를 구하는 방법은?

→ 사다리꼴 의 넓이에서 삼각형 의 넓이를 빼서 구합니다.

풀이
과정

1 사다리꼴의 넓이는?

윗변이 7 cm, 아랫변이 12 cm, 높이가 6 cm이므로

$$\text{넓이는 } (7 + 12) \times 6 \div 2 = 57 \text{ (cm}^2\text{) 입니다.}$$

2 삼각형의 넓이는?

밑변의 길이가 12 cm, 높이가 3 cm이므로

$$\text{넓이는 } 12 \times 3 \div 2 = 18 \text{ (cm}^2\text{) 입니다.}$$

3 색칠한 부분의 넓이는?

$$(\text{색칠한 부분의 넓이}) = (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{삼각형의 넓이})$$

$$= 57 - 18 = 39 \text{ (cm}^2\text{)}$$

답 39 cm²

문제가
어려웠나?

□ 어려

□ 적당

□ 쉬웠





문장제 실력 쌓기

- 정다각형의 한 변의 길이 구하기
- 색칠한 부분의 넓이 구하기

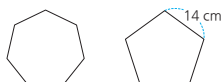
6. 다각형의 둘레와 넓이

정답과 해설 33쪽

134쪽
~
135쪽

문제를 읽고 '연습하기'에서 했던 것처럼 밑줄을 그어 가며 문제를 풀어 보세요.

- 1 다음 정팔각형과 정오각형은 둘레가 같습니다. 정팔각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가요?



- 1 정오각형의 둘레는?

예) $14 \times 5 = 70(\text{cm})$

- 2 정팔각형의 한 변의 길이는?

예) (정팔각형의 둘레) = (정오각형의 둘레) = 70 cm
(정팔각형의 둘레) = (한 변의 길이) $\times$ 8이므로
(한 변의 길이) = $70 \div 8 = 8.75(\text{cm})$ 입니다.

답 10 cm

- 2 둘레가 같은 정팔각형과 정육각형이 있습니다. 정육각형의 한 변의 길이가 20 cm일 때 정팔각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가요?

- 1 정육각형의 둘레는?

예) $20 \times 6 = 120(\text{cm})$

- 2 정팔각형의 한 변의 길이는?

예) (정팔각형의 둘레) = (정육각형의 둘레) = 120 cm
(정팔각형의 둘레) = (한 변의 길이) $\times$ 8이므로
(한 변의 길이) = $120 \div 8 = 15(\text{cm})$ 입니다.

답 15 cm

- 3 오른쪽 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.

- 1 왼쪽 삼각형의 넓이는?

예) 밑변의 길이가 5 cm, 높이가 12 cm이므로
넓이는 $5 \times 12 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$ 입니다.

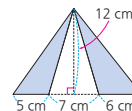
- 2 오른쪽 삼각형의 넓이는?

예) 밑변의 길이가 6 cm, 높이가 12 cm이므로
넓이는 $6 \times 12 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 3 색칠한 부분의 넓이는?

예) (색칠한 부분의 넓이) = (왼쪽 삼각형의 넓이) + (오른쪽 삼각형의 넓이)
= $30 + 36 = 66(\text{cm}^2)$

답 66 cm²



- 4 오른쪽 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.

- 1 가장 큰 사다리꼴의 넓이는?

예) 윗변이 10 cm, 아랫변이 19 cm,
높이가 8 cm이므로
넓이는 $(10 + 19) \times 8 \div 2 = 116(\text{cm}^2)$ 입니다.

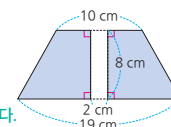
- 2 직사각형의 넓이는?

예) 가로가 2 cm, 세로가 8 cm이므로 넓이는 $2 \times 8 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다.

- 3 색칠한 부분의 넓이는?

예) (색칠한 부분의 넓이) = (가장 큰 사다리꼴의 넓이) - (직사각형의 넓이)
= $116 - 16 = 100(\text{cm}^2)$

답 100 cm²



20일 단원 마무리

★ 공부한 날 ☐ ☐ ☐

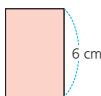
6. 다각형의 둘레와 넓이

정답과 해설 33쪽

136쪽
~
137쪽

124쪽 넓이(둘레)를 이용하여 둘레(넓이) 구하기

- 1 직사각형의 넓이는 24 cm²입니다. 이 직사각형의 둘레는 몇 cm인가요?



예) 직사각형의 가로를 $\blacksquare$ cm라 하면

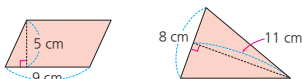
$\blacksquare \times 6 = 24$, $\blacksquare = 24 \div 6 = 4$ 입니다.

$\Rightarrow$ (직사각형의 둘레) = $(4 + 6) \times 2 = 20(\text{cm})$

답 20 cm

126쪽 넓이 비교하기

- 2 평행사변형과 삼각형의 넓이의 차는 몇 cm²인가요?



예) (평행사변형의 넓이) = $9 \times 5 = 45(\text{cm}^2)$

(삼각형의 넓이) = $8 \times 11 \div 2 = 44(\text{cm}^2)$

$\Rightarrow$ (평행사변형과 삼각형의 넓이의 차) = $45 - 44 = 1(\text{cm}^2)$

답 1 cm²

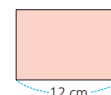
124쪽 넓이(둘레)를 이용하여 둘레(넓이) 구하기

- 3 오른쪽 직사각형의 둘레는 40 cm입니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm²인가요?

예) 직사각형의 세로를 $\blacksquare$ cm라 하면
 $(12 + \blacksquare) \times 2 = 40$, $12 + \blacksquare = 20$,
 $\blacksquare = 8$ 입니다.

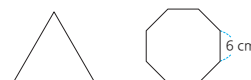
$\Rightarrow$ (직사각형의 넓이) = $12 \times 8 = 96(\text{cm}^2)$

답 96 cm²



130쪽 정다각형의 한 변의 길이 구하기

- 4 다음 정삼각형과 정팔각형은 둘레가 같습니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가요?



예) (정팔각형의 둘레) = $6 \times 8 = 48(\text{cm})$

(정삼각형의 둘레) = (정팔각형의 둘레) = 48 cm

(정삼각형의 둘레) = (한 변의 길이) $\times$ 3이므로

(한 변의 길이) = $48 \div 3 = 16(\text{cm})$ 입니다.

답 16 cm

130쪽 정다각형의 한 변의 길이 구하기

- 5 둘레가 같은 정육각형과 정오각형이 있습니다. 정오각형의 한 변의 길이가 18 cm일 때 정육각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가요?

예) (정오각형의 둘레) = $18 \times 5 = 90(\text{cm})$

(정육각형의 둘레) = (정오각형의 둘레) = 90 cm

(정육각형의 둘레) = (한 변의 길이) $\times$ 6이므로

(한 변의 길이) = $90 \div 6 = 15(\text{cm})$ 입니다.

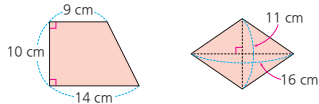
답 15 cm

6. 124쪽 넓이(둘레)를 이용하여 둘레(넓이) 구하기
둘레가 52 m인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 m²인가요?

예 정사각형의 한 변의 길이를 $\blacksquare$ m라 하면
 $\blacksquare \times 4 = 52$, $\blacksquare = 52 \div 4 = 13$ 입니다.
 ⇒ (정사각형의 넓이)
 $= 13 \times 13 = 169(\text{m}^2)$

답 169 m²

7. 126쪽 넓이 비교하기
사다리꼴과 마름모 중 어느 도형의 넓이가 몇 cm² 더 넓어요?

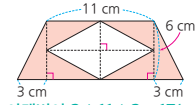


예 (사다리꼴의 넓이) $= (9 + 14) \times 10 \div 2 = 115(\text{cm}^2)$
 (마름모의 넓이) $= 16 \times 11 \div 2 = 88(\text{cm}^2)$
 따라서 $115 > 88$ 이므로 사다리꼴의 넓이가 $115 - 88 = 27(\text{cm}^2)$
 더 넓습니다. 답 사다리꼴 27 cm²

8. 132쪽 색칠한 부분의 넓이 구하기
색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.

예 밑변의 길이가 18 cm,
 높이가 7 cm인 삼각형의
 넓이는 $18 \times 7 \div 2 = 63(\text{cm}^2)$ 입니다.
 밑변의 길이가 4 cm, 높이가 7 cm인 삼각형의 넓이는 $4 \times 7 \div 2 = 14(\text{cm}^2)$ 입니다.
 ⇒ (색칠한 부분의 넓이) $=$ (밑변의 길이가 18 cm, 높이가 7 cm인 삼각형의 넓이)
 $-$ (밑변의 길이가 4 cm, 높이가 7 cm인 삼각형의 넓이)
 $= 63 - 14 = 49(\text{cm}^2)$ 답 49 cm²

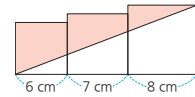
9. 132쪽 색칠한 부분의 넓이 구하기
색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.



예 사다리꼴은 윗변이 11 cm, 아랫변이 $3 + 11 + 3 = 17(\text{cm})$, 높이가 6 cm이므로
 넓이는 $(11 + 17) \times 6 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$ 입니다.
 마름모는 한 대각선이 11 cm, 다른 대각선이 6 cm이므로
 넓이는 $11 \times 6 \div 2 = 33(\text{cm}^2)$ 입니다.
 ⇒ (색칠한 부분의 넓이)
 $=$ (사다리꼴의 넓이) $-$ (마름모의 넓이)
 $= 84 - 33 = 51(\text{cm}^2)$ 답 51 cm²



- 132쪽 색칠한 부분의 넓이 구하기
크기가 다른 정사각형 3개를 이어 붙여 다음과 같은 도형을 만들었습니다.
 색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.



1 정사각형 3개의 넓이의 합은? 예 (한 변이 6 cm인 정사각형의 넓이)
 $+ (한 변이 7 cm인 정사각형의 넓이)$
 $+ (한 변이 8 cm인 정사각형의 넓이)$
 $= 6 \times 6 + 7 \times 7 + 8 \times 8$
 $= 36 + 49 + 64 = 149(\text{cm}^2)$
 2 색칠하지 않은 부분의 넓이는?
 예 색칠하지 않은 부분은 밑변의 길이가 $6 + 7 + 8 = 21(\text{cm})$,
 높이가 8 cm인 삼각형이므로 넓이는 $21 \times 8 \div 2 = 84(\text{cm}^2)$ 입니다.
 3 색칠한 부분의 넓이는?
 예 (색칠한 부분의 넓이)
 $=$ (정사각형 3개의 넓이의 합) $-$ (색칠하지 않은 부분의 넓이)
 $= 149 - 84 = 65(\text{cm}^2)$ 답 65 cm²



실력 평가

❗ 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.



1회

공부한 날 월 일

정답과 해설 35쪽

140쪽
~
141쪽

- 1 무게가 같은 치약 6개가 들어 있는 상자의 무게를 재어 보니 2300 g입니다. 치약 한 개의 무게가 280 g이라면 상자만의 무게는 몇 g인지 하나의 식으로 나타내어 구해 보세요.

(풀이) 예 치약 6개의 무게를 구하는 식: 280×6
 $\Rightarrow$ (상자만의 무게) $= 2300 - 280 \times 6$
 $= 2300 - 1680 = 620(g)$

식 $2300 - 280 \times 6 = 620$ 답 $620 g$

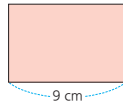
- 2 $\frac{2}{5}$ 와 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 합이 35인 분수를 구해 보세요.

(풀이) 예 $\frac{2}{5}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \frac{10}{25} = \dots$ 입니다.
 위에서 구한 분수의 분모와 분자의 합을 차례대로 쓰면
 7, 14, 21, 28, 35.....입니다.
 따라서 구하려는 분수는 $\frac{10}{25}$ 입니다.

답 $\frac{10}{25}$

- 3 오른쪽 직사각형의 넓이는 54 cm²입니다. 이 직사각형의 둘레는 몇 cm인가요?

(풀이) 예 직사각형의 세로를 ■ cm라 하면
 $9 \times \blacksquare = 54$, $\blacksquare = 54 \div 9 = 6$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (직사각형의 둘레) $= (9 + 6) \times 2 = 30(cm)$



답 $30 cm$

- 4 지상은 500원짜리 동전과 100원짜리 동전을 모두 16개 가지고 있고, 이 동전들의 금액의 합은 모두 3200원입니다. 지상이 가지고 있는 500원짜리 동전과 100원짜리 동전은 각각 몇 개인지 차례대로 써 보세요.

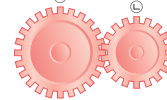
(풀이) 예

500원짜리 동전의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
100원짜리 동전의 수(개)	15	14	13	12	11	.....
금액의 합(원)	2000	2400	2800	3200	3600	.....

위의 표에서 금액의 합이 3200원일 때 500원짜리 동전은 4개, 100원짜리 동전은 12개입니다.

답 4 개, 12 개

- 5 두 개의 톱니바퀴 ㉠, ㉡이 맞물려 돌아가고 있습니다. ㉠의 톱니는 24개이고, ㉡의 톱니는 18개입니다. 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물리려면 ㉠은 적어도 몇 바퀴 돌아야 하나요?



(풀이) 예 처음에 맞물렸던 두 톱니가 다시 맞물릴 때까지 움직이는 톱니 수를 구하려면 24와 18의 최소공배수를 구합니다.
 $2) \begin{array}{r} 24 \\ 18 \end{array} \begin{array}{r} 18 \\ 9 \end{array} \Rightarrow 24$ 와 18의 최소공배수
 $3) \begin{array}{r} 12 \\ 9 \end{array} \begin{array}{r} 9 \\ 3 \end{array} \Rightarrow 2 \times 3 \times 4 \times 3 = 72$
 두 톱니가 각각 72개 움직였을 때 다시 맞물립니다.
 따라서 톱니바퀴 ㉠은 적어도 $72 \div 24 = 3$ (바퀴) 돌아야 합니다.

답 3 바퀴



맞은 개수 /10개 정답 시간 /40분

정답과 해설 35쪽

142쪽
~
143쪽

- 6 어떤 분수의 분모에서 8을 빼고 분자에 3을 더한 다음 5로 약분하였더니 $\frac{4}{7}$ 가 되었습니다. 처음 분수를 구해 보세요.

(풀이) 예 5로 약분하기 전의 분수는 $\frac{4 \times 5}{7 \times 5} = \frac{20}{35}$ 입니다.
 따라서 처음 분수는 $\frac{20}{35}$ 의 분자에서 3을 빼고 분모에 8을 더한 수이므로 $\frac{20-3}{35+8} = \frac{17}{43}$ 입니다.

답 $\frac{17}{43}$

- 7 밭에서 고구마를 서언이는 $2\frac{3}{10}$ kg 켜고, 다빈이는 서언이보다 $\frac{5}{8}$ kg 더 많이 켜었습니다. 두 사람이 켜 고구마는 모두 몇 kg인가요?

(풀이) 예 (다빈이가 켜 고구마의 무게) $=$ (서언이가 켜 고구마의 무게) $+$ $\frac{5}{8}$
 $= 2\frac{3}{10} + \frac{5}{8} = 2\frac{12}{40} + \frac{25}{40} = 2\frac{37}{40}(kg)$
 $\Rightarrow$ (서언이가 켜 고구마의 무게)
 $+$ (다빈이가 켜 고구마의 무게)
 $= 2\frac{3}{10} + 2\frac{37}{40} = 2\frac{12}{40} + 2\frac{37}{40}$
 $= 4\frac{49}{40} = 5\frac{9}{40}(kg)$

답 $5\frac{9}{40} kg$

- 8 3장의 수 카드 2, 6, 9를 각각 한 번씩만 사용하여 다음과 같은 식을 만들려고 합니다. 계산 결과가 가장 클 때의 값은 얼마인가요?

$$108 \div \square \times (\square + \square)$$

(풀이) 예 계산 결과가 가장 크려면 나누는 수는 작게, 곱하는 수는 크게 해야 합니다.
 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $2 < 6 < 9$ 이므로
 나누는 수에는 2를 놓고, () 안에는 6, 9를 각각 놓습니다.
 $\Rightarrow 108 \div 2 \times (6 + 9)$
 $= 108 \div 2 \times 15 = 54 \times 15 = 810$

답 810

- 9 어떤 일을 아린이가 혼자서 하면 12일이 걸리고, 영주가 혼자서 하면 6일이 걸립니다. 이 일을 아린이와 영주가 함께 한다면 일을 모두 마치는 데 며칠이 걸리나요?
 (단, 두 사람이 각각 하루에 하는 일의 양은 일정합니다.)

(풀이) 예 전체 일의 양을 1이라고 할 때 하루에 하는 일의 양은
 아린이가 $\frac{1}{12}$, 영주가 $\frac{1}{6}$ 입니다.
 아린이와 영주가 함께 하루에 하는 일의 양은
 $\frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1}{12} + \frac{2}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ 입니다.
 따라서 아린이와 영주가 함께 한다면 하루에 전체 일의 $\frac{1}{4}$ 을 할 수 있으므로 일을 모두 마치는 데 4일이 걸립니다.

답 4 일

- 10 규칙에 따라 분수를 늘어놓았습니다. 7째 분수와 12째 분수의 차는 얼마인가요?

$$\frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}, \frac{10}{11}, \dots$$

(풀이) 예 분모는 3부터 2씩 커지고, 분자는 2부터 2씩 커집니다.
 7째 분수: $\frac{2 \times 7}{3 + 2 \times 6} = \frac{14}{15}$, 12째 분수: $\frac{2 \times 12}{3 + 2 \times 11} = \frac{24}{25}$
 따라서 7째 분수와 12째 분수의 차는
 $\frac{24}{25} - \frac{14}{15} = \frac{72}{75} - \frac{70}{75} = \frac{2}{75}$ 입니다.

답 $\frac{2}{75}$



144쪽
~
145쪽



실력
평가

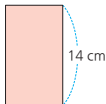
2회

공부만 할 ☐ 읽 ☐ 읽

정답과 해설 36쪽

- 1 오른쪽 직사각형의 둘레는 44 cm입니다. 이 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 인가요?

(풀이) 예 직사각형의 가로를 $\blacksquare$ cm라 하면
 $(\blacksquare + 14) \times 2 = 44$, $\blacksquare + 14 = 22$,
 $\blacksquare = 8$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (직사각형의 넓이) $= 8 \times 14 = 112(\text{cm}^2)$



답 112 cm^2

- 2 허리띠의 길이는 $\frac{17}{20}$ m, 아구 방망이의 길이는 0.81 m입니다.
 허리띠와 아구 방망이 중 어느 것이 더 긴가요?

(풀이) 예 아구 방망이의 길이를 분수로 나타내면 $0.81 = \frac{81}{100}$ 이므로 $\frac{81}{100}$ m입니다.
 $\frac{17}{20} = \frac{85}{100}$ 이므로 $\frac{85}{100} > \frac{81}{100}$ 입니다.
 따라서 허리띠가 더 길입니다.

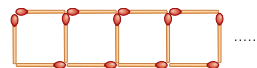
답 허리띠

- 3 둘레가 같은 정육각형과 정삼각형이 있습니다. 정삼각형의 한 변의 길이가 20 cm일 때 정육각형의 한 변의 길이는 몇 cm인가요?

(풀이) 예 (정삼각형의 둘레) $= 20 \times 3 = 60(\text{cm})$
 (정육각형의 둘레) $=$ (정삼각형의 둘레) $= 60 \text{ cm}$
 (정육각형의 둘레) $=$ (한 변의 길이) $\times 6$ 이므로
 (한 변의 길이) $= 60 \div 6 = 10(\text{cm})$ 입니다.

답 10 cm

- 4 그림과 같이 성냥개비로 정사각형을 만들고 있습니다. 정사각형을 13개 만들 때 필요한 성냥개비는 몇 개인가요?



(풀이) 예

정사각형의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
성냥개비의 수(개)	4	7	10	13	16	.....

$\Rightarrow$ (정사각형의 수) $\times 3 + 1 =$ (성냥개비의 수)
 따라서 정사각형을 13개 만들 때 필요한 성냥개비는
 $13 \times 3 + 1 = 40(\text{개})$ 입니다.

답 40개

- 5 한석이는 오전 11시부터 음악을 들었습니다. $\frac{1}{5}$ 시간 동안 가요를 듣고,
 $\frac{3}{10}$ 시간 동안 동요를 들었습니다. 한석이가 음악 듣기를 마친 시각은
 오전 몇 시 몇 분인가요?

(풀이) 예 (가요를 들은 시간) $+$ (동요를 들은 시간)
 $= \frac{1}{5} + \frac{3}{10} = \frac{2}{10} + \frac{3}{10} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}(\text{시간})$
 $\Rightarrow 1 \text{ 시간} = 60 \text{ 분}$ 이므로 $\frac{1}{2} \text{ 시간} = \frac{30}{60} \text{ 시간} = 30 \text{ 분}$ 입니다.
 따라서 한석이가 음악 듣기를 마친 시각은
 오전 11시 $+$ 30분 $=$ 오전 11시 30분입니다.

답 오전 11시 30분

146쪽
~
147쪽



실력
평가

맞은 개수 ☐ / 10개 · 걸린 시간 ☐ / 40분

정답과 해설 36쪽

- 6 52에서 어떤 수를 빼고 7을 곱해야 할 것을 잘못하여 52에 어떤 수를 더하고
 7로 나누었더니 110이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마인가요?

(풀이) 예 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은 $(52 + \blacksquare) \div 7 = 11$ 입니다.
 $52 + \blacksquare = 11 \times 7 = 77$, $\blacksquare = 77 - 52 = 25$ 이므로 어떤 수는 25입니다.
 따라서 바르게 계산한 값은 $(52 - 25) \times 7 = 27 \times 7 = 189$ 입니다.

답 189

- 7 9로도 나누어떨어지고, 12로도 나누어떨어지는 어떤 수가 있습니다.
 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구해 보세요.

(풀이) 예 9로도 나누어떨어지고, 12로도 나누어떨어지는 수는 9와 12의 공배수입니다.
 어떤 수는 9와 12의 공배수이므로 9와 12의 최소공배수의 배수를 구합니다.
 $3 \overline{) 9 \quad 12} \Rightarrow 9$ 와 12의 최소공배수
 $3 \quad 4 \quad 3 \times 3 \times 4 = 36$
 9와 12의 최소공배수의 배수를 작은 수부터 차례대로 쓰면
 36, 72, 108, 144, 이므로
 어떤 수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 108입니다.

답 108

- 8 재희와 찬우는 수 카드 3장을 각각 한 번씩만 사용하여 가장 큰 대분수를
 만들었습니다. 두 사람이 만든 대분수의 합을 구해 보세요.

재희 1 4 9

찬우 2 5 7

(풀이) 예 재희: 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $9 > 4 > 1$ 이므로 만든 가장 큰 대분수는 $9\frac{1}{4}$ 입니다.
 찬우: 수 카드의 수의 크기를 비교하면 $7 > 5 > 2$ 이므로 만든 가장 큰 대분수는 $7\frac{2}{5}$ 입니다.
 따라서 두 사람이 만든 대분수의 합은
 $9\frac{1}{4} + 7\frac{2}{5} = 9\frac{5}{20} + 7\frac{8}{20} = 16\frac{13}{20}$ 입니다.

답 $16\frac{13}{20}$

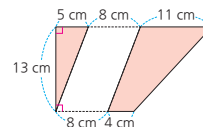
- 9 다음 조건을 만족하는 분수는 모두 몇 개인가요?

· $\frac{7}{10}$ 보다 크고 $\frac{21}{25}$ 보다 작습니다.
 · 분모가 50입니다.

(풀이) 예 $\frac{7}{10}$ 과 $\frac{21}{25}$ 을 각각 분모가 50인 분수로 나타내면
 $\frac{7}{10} = \frac{7 \times 5}{10 \times 5} = \frac{35}{50}$, $\frac{21}{25} = \frac{21 \times 2}{25 \times 2} = \frac{42}{50}$ 입니다.
 따라서 $\frac{35}{50}$ 보다 크고 $\frac{42}{50}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 50인
 분수는 $\frac{36}{50}, \frac{37}{50}, \frac{38}{50}, \frac{39}{50}, \frac{40}{50}, \frac{41}{50}$ 로 모두 6개입니다.

답 6개

- 10 색칠한 부분의 넓이를 구해 보세요.



(풀이) 예 가장 큰 사다리꼴은 윗변이 $5 + 8 + 11 = 24(\text{cm})$,
 아랫변이 $8 + 4 = 12(\text{cm})$, 높이가 13 cm 이므로
 넓이는 $(24 + 12) \times 13 \div 2 = 234(\text{cm}^2)$ 입니다.
 평행사변형은 밑변의 길이가 8 cm, 높이가 13 cm 이므로
 넓이는 $8 \times 13 = 104(\text{cm}^2)$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (색칠한 부분의 넓이)
 $=$ (가장 큰 사다리꼴의 넓이) $-$ (평행사변형의 넓이)
 $= 234 - 104 = 130(\text{cm}^2)$

답 130 cm^2



148쪽
~
149쪽



실력
평가

3회

공부한 날 월 일

정답과 해설 37쪽

- 1 분모와 분자의 차이가 25이고, 기약분수로 나타내면 $\frac{3}{8}$ 인 분수를 구해 보세요.
- (풀이) 예 $\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{3}{8} = \frac{6}{16} = \frac{9}{24} = \frac{12}{32} = \frac{15}{40} = \dots$ 입니다.
위에서 구한 분수의 분모와 분자의 차를 차례대로 쓰면
5, 10, 15, 20, 25.....입니다.
따라서 구하려는 분수는 $\frac{15}{40}$ 입니다.

답 $\frac{15}{40}$

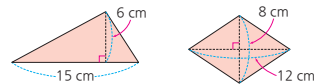
- 2 제준이가 가지고 있는 전체 단추의 $\frac{2}{9}$ 는 빨간색이고, 전체 단추의 $\frac{1}{3}$ 은 파란색이고,
나머지 단추는 노란색입니다. 노란색 단추는 전체 단추의 얼마인지 분수로 나타내어
보세요.
- (풀이) 예 빨간색 단추와 파란색 단추는 전체 단추의 $\frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$ 입니다.
따라서 노란색 단추는 전체 단추의 $1 - \frac{5}{9} = \frac{9}{9} - \frac{5}{9} = \frac{4}{9}$ 입니다.

답 $\frac{4}{9}$

- 3 용주는 과일 가게에서 900원짜리 사과 7개와 1300원짜리 배 1개를 샀습니다.
용주가 8000원을 냈다면 거스름돈은 얼마인지 ()가 있는 하나의 식으로 나타내어
구해 보세요.
- (풀이) 예 사과 7개와 배 1개의 가격을 구하는 식: $900 \times 7 + 1300$
 $\Rightarrow$ (거스름돈) $= 8000 - (900 \times 7 + 1300)$
 $= 8000 - (6300 + 1300)$
 $= 8000 - 7600 = 400$ (원)

식 $8000 - (900 \times 7 + 1300) = 400$ 답 400원

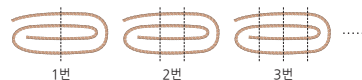
- 4 삼각형과 마름모의 넓이의 차는 몇 cm^2 인가요?



(풀이) 예 (삼각형의 넓이) $= 15 \times 6 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$
(마름모의 넓이) $= 12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$
따라서 삼각형과 마름모의 넓이의 차는
 $48 - 45 = 3(\text{cm}^2)$ 입니다.

답 3 cm^2

- 5 그림과 같이 끈을 잘라 여러 도막으로 나누려고 합니다. 끈을 9번 자르면
몇 도막이 되나요?



(풀이) 예

자른 횟수(번)	1	2	3	4	5	.....
도막의 수(도막)	2	3	4	5	6	.....

$\Rightarrow$ (자른 횟수) $\times 4 + 1 =$ (도막의 수)
따라서 끈을 9번 자르면 $9 \times 4 + 1 = 37$ (도막)이 됩니다.

답 37도막

150쪽
~
151쪽



실력
평가

맞은 개수 /10개 정답 시간 /40분

정답과 해설 37쪽

- 6 집에서 수영장을 거쳐 영화관까지 가는
거리는 바로 영화관까지 가는 거리보다
몇 km 더 먼가요?
- (풀이) 예 집에서 수영장을 거쳐 영화관까지 가는 거리는
 $5\frac{1}{10} + 2\frac{7}{8} = 5\frac{4}{40} + 2\frac{35}{40} = 7\frac{39}{40}$ (km)입니다.
따라서 집에서 수영장을 거쳐 영화관까지 가는 거리는
바로 영화관까지 가는 거리보다
 $7\frac{39}{40} - 6\frac{3}{4} = 7\frac{39}{40} - 6\frac{30}{40} = 1\frac{9}{40}$ (km) 더입니다.

답 $1\frac{9}{40} \text{ km}$

- 7 두 자연수 48과 ①의 최대공약수는 16이고, 최소공배수는 240입니다.
자연수 ①을 구해 보세요.
- (풀이) 예 $16 \overline{) 48} \text{ } 3$
48과 ①의 최소공배수가 240이므로 $16 \times 3 \times \blacksquare = 240$,
 $48 \times \blacksquare = 240$, $\blacksquare = 5$ 입니다.
 $\Rightarrow$ ① $= 16 \times 5 = 80$

답 80

- 8 어떤 수에 $2\frac{4}{9}$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 뺐더니 $3\frac{7}{12}$ 이 되었습니다.
바르게 계산한 값은 얼마인가요?
- (풀이) 예 어떤 수를 $\blacksquare$ 라 할 때 잘못 계산한 식은 $\blacksquare - 2\frac{4}{9} = 3\frac{7}{12}$ 입니다.
 $3\frac{7}{12} + 2\frac{4}{9} = \blacksquare$, $\blacksquare = 3\frac{7}{12} + 2\frac{4}{9} = 3\frac{21}{36} + 2\frac{16}{36} = 5\frac{37}{36} = 6\frac{1}{36}$
따라서 바르게 계산한 값은
 $6\frac{1}{36} + 2\frac{4}{9} = 6\frac{1}{36} + 2\frac{16}{36} = 8\frac{17}{36}$ 입니다.

답 $8\frac{17}{36}$

- 9 ㉠ 수도꼭지에서는 1분에 13 L 씩 물이 나오고, ㉡ 수도꼭지에서는 1분에 8 L 씩
물이 나옵니다. 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 25분 동안 받을 수 있는 물은
모두 몇 L 인가요?

(풀이) 예 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1분 동안 받을 수 있는 물은
 $13 + 8 = 21(\text{L})$ 입니다.

물을 받는 시간(분)	1	2	3	4	5	.....
받을 수 있는 물의 양(L)	21	42	63	84	105	.....

$\Rightarrow$ (물을 받는 시간) $\times 21 =$ (받을 수 있는 물의 양)
따라서 두 수도꼭지를 동시에 틀어서 25분 동안 받을 수 있는 물은
모두 $25 \times 21 = 525(\text{L})$ 입니다.

답 525 L

- 10 두 변의 길이가 각각 98 m, 70 m 인 직사각형 모양 놀이터의 가장자리를 따라
일정한 간격으로 나무를 심으려고 합니다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 하고,
나무는 가장 적게 사용하려고 합니다. 필요한 나무는 모두 몇 그루인가요?
(단, 나무의 두께는 생각하지 않습니다.)

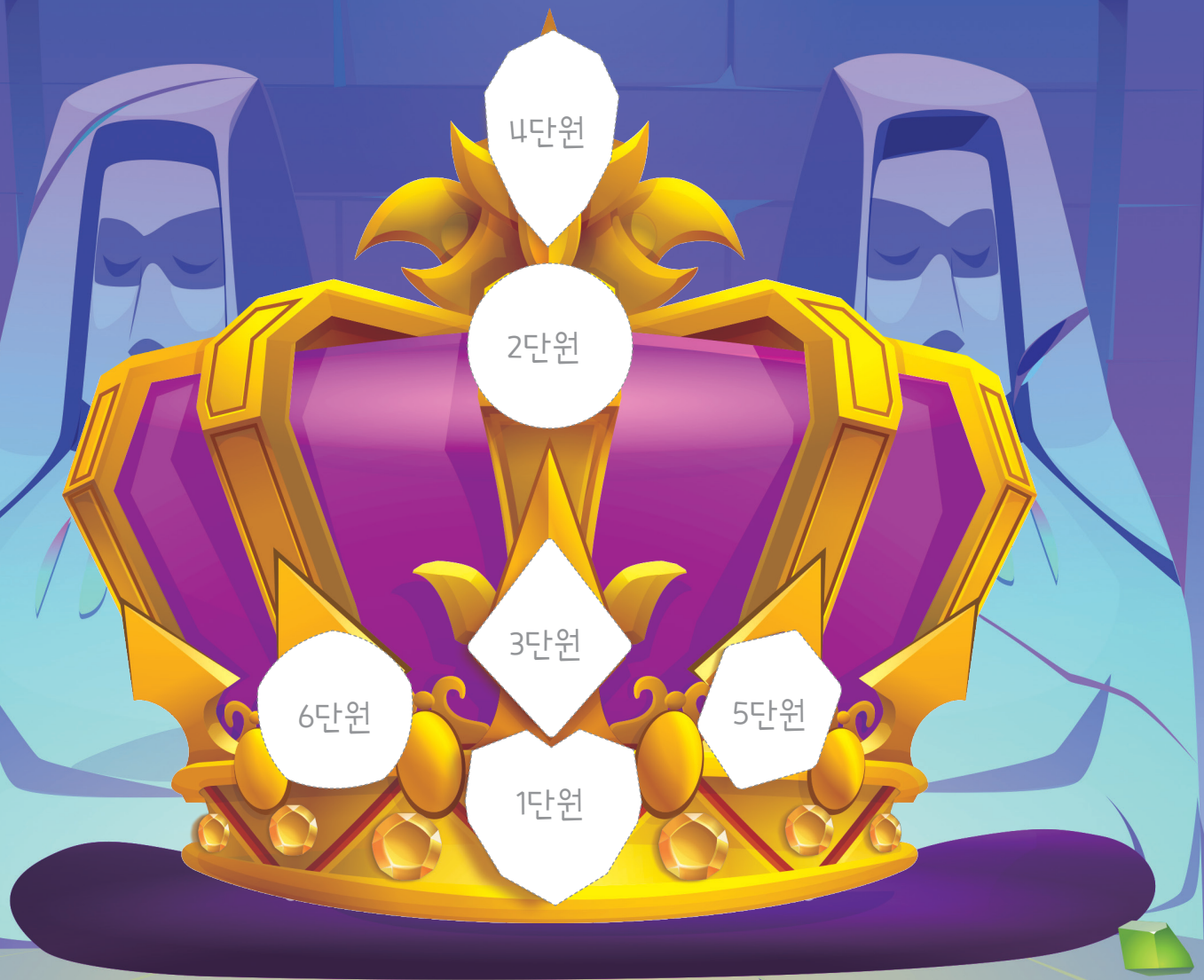
(풀이) 예 나무 사이의 간격을 구하려면 98과 70의 최대공약수를 구합니다.
 $2 \overline{) 98} \text{ } 49$ $7 \overline{) 70} \text{ } 10$ $\Rightarrow$ 98과 70의 최대공약수 $2 \times 7 = 14$
 $7 \overline{) 49} \text{ } 7$ $5 \overline{) 10} \text{ } 2$ 나무는 14 m 간격으로 심어야 합니다.
긴 변에 심어야 하는 나무는 $98 \div 14 = 7$ 에서 $7 + 1 = 8$ (그루),
짧은 변에 심어야 하는 나무는
 $70 \div 14 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (그루)입니다.
 $\Rightarrow$ (필요한 나무의 수)
 $= (8 + 6) \times 2 - 4 = 24$ (그루)

답 24그루

Handwriting practice area with 18 horizontal dotted lines.



왕관을 만들어요!



6단원

4단원

2단원

3단원

5단원

1단원

✂ 절라서 사용할 수 있습니다.

단원 마무리에서 오린
보석을 붙이고
왕관을 완성해 보세요!



