

정답과 풀이

5·1

본책

1. 자연수의 혼합 계산	2
2. 약수와 배수	6
3. 규칙과 대응	10
4. 약분과 통분	13
5. 분수의 덧셈과 뺄셈	18
6. 다각형의 둘레와 넓이	23

꼭 문제집

• 꼭 기초력 문제	28
• 교과서 + 수학 익힘 실력 문제	33

정답과 풀이

1. 자연수의 혼합 계산

교과서 1

8쪽

- 1 24, 4, 28 2 31, 11, 20
3 앞, 먼저, 다릅니다

수학 익힘 기본 문제

9쪽

- 1 $24 - 5 \div (5 + 14)$
2 (1) $15 + 16 - 3 = 31 - 3 = 28$
①
②
(2) $50 - (12 + 9) = 50 - 21 = 29$
①
②
3 (1) 식 $2000 + 1000 = 3000$
(2) 식 $5000 - (2000 + 1000) = 2000$
답 2000원

- 1 • 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식은 앞에서부터 차례로 계산해야 하므로 $24 - 5$ 에 ○표 합니다.
• 덧셈과 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 $(5 + 14)$ 에 ○표 합니다.
3 (1) (내야 하는 돈)
 $= (\text{식빵 1개의 가격}) + (\text{단팥빵 1개의 가격})$
 $= 2000 + 1000 = 3000(\text{원})$
(2) (거스름돈) $= (\text{낸 돈}) - (\text{내야 하는 돈})$
 $= 5000 - (2000 + 1000)$
 $= 5000 - 3000 = 2000(\text{원})$

교과서 2

10쪽

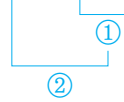
- 1 6, 2, 12 2 36, 12, 3
3 앞, 먼저, 다릅니다

수학 익힘 기본 문제

11쪽

- 1 $45 \div 3 \div (3 \times 5)$
2 (1) $4 \times 14 \div 7 = 56 \div 7 = 8$
①
②

(2) $6 \times (20 \div 5) = 6 \times 4 = 24$



- 3 (1) 식 $3 \times 4 = 12$
(2) 식 $60 \div (3 \times 4) = 5$ 답 5시간

- 1 • 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식은 앞에서부터 차례로 계산해야 하므로 $45 \div 3$ 에 ○표 합니다.
• 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 (3×5) 에 ○표 합니다.
3 (1) (4명이 한 시간에 만들 수 있는 종이비행기의 수)
 $= (\text{한 사람이 한 시간에 만들 수 있는 종이비행기의 수}) \times 4$
 $= 3 \times 4 = 12(\text{개})$
(2) (4명이 종이비행기 60개를 만드는 데 걸리는 시간)
 $= 60 \div (\text{4명이 한 시간에 만들 수 있는 종이비행기의 수})$
 $= 60 \div (3 \times 4)$
 $= 60 \div 12 = 5(\text{시간})$

교과서 3

12쪽

- 1 6, 24, 60, 24, 36 2 3, 8, 54, 24, 78
3 곱셈, 먼저, 다릅니다

수학 익힘 기본 문제

13쪽

- 1 $3 \times 6 \div (10 - 3)$
2 (1) $8 \times 3 + 11 - 6 = 24 + 11 - 6$
①
②
③
 $= 35 - 6$
 $= 29$
(2) $13 + (28 - 18) \times 4 = 13 + 10 \times 4$
①
②
③
 $= 13 + 40$
 $= 53$
3 (1) 식 $(5 + 7) \times 2 = 24$
(2) 식 $30 - (5 + 7) \times 2 = 6$ 답 6개

1 • 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산해야 하므로 3×6 에 ○표 합니다.

• 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 $(10 - 3)$ 에 ○표 합니다.

3 (1) (학생들이 먹은 사탕의 수)
 $= (\text{사탕을 먹은 학생 수}) \times (\text{한 학생이 먹은 사탕의 수})$
 $= (5 + 7) \times 2$
 $= 12 \times 2 = 24(\text{개})$

(2) (남은 사탕의 수)
 $= (\text{전체 사탕의 수}) - (\text{사탕을 먹은 학생 수}) \times (\text{한 학생이 먹은 사탕의 수})$
 $= 30 - (5 + 7) \times 2$
 $= 30 - 12 \times 2$
 $= 30 - 24 = 6(\text{개})$

교과서 4

14쪽

1 8, 5, 73, 5, 78 2 9, 9, 1, 6

3 나눗셈, 먼저, 다릅니다

수학 익힘 기본 문제

15쪽

1 $45 \div 9 \div (8 - 5)$

2 (1) $10 - 20 \div 5 + 24 = 10 - 4 + 24$
 $= 6 + 24$
 $= 30$

(2) $7 + (42 - 12) \div 6 = 7 + 30 \div 6$
 $= 7 + 5$
 $= 12$

3 (1) 식 $(15 + 9) \div 3 = 8$

(2) 식 $(15 + 9) \div 3 - 2 = 6$ 답 6개

1 • 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산해야 하므로 $45 \div 9$ 에 ○표 합니다.

• 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 $(8 - 5)$ 에 ○표 합니다.

3 (1) (현우가 나누어 가진 과자의 수)
 $= (\text{현우네 모듬이 나누어 가진 과자의 수}) \div (\text{현우네 모듬의 학생 수})$

$= (15 + 9) \div 3$
 $= 24 \div 3 = 8(\text{개})$

(2) (현우에게 남은 과자의 수)
 $= (\text{현우네 모듬이 나누어 가진 과자의 수}) \div (\text{현우네 모듬의 학생 수}) - (\text{먹은 과자의 수})$

$= (15 + 9) \div 3 - 2$
 $= 24 \div 3 - 2$
 $= 8 - 2 = 6(\text{개})$

교과서 5

16쪽

1 35, 35, 2, 41, 2, 39 2 13, 65, 65, 2, 63

3 곱셈과 나눗셈, 먼저, 다릅니다

수학 익힘 기본 문제

17쪽

1 ㉠

2 $65 - (14 + 8) \div 2 \times 3 = 65 - 22 \div 2 \times 3$
 $= 65 - 11 \times 3$
 $= 65 - 33$
 $= 32$

3 (1) 식 $2000 + 500 \times 4 + 3000 \div 2 = 5500$

(2) 식 $8000 - (2000 + 500 \times 4 + 3000 \div 2)$
 $= 2500$

답 2500원

1 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산합니다.

3 (1) (감자, 당근, 양파 4인분의 가격)
 $= (\text{감자 4인분의 가격}) + (\text{당근 1인분의 가격}) \times 4 + (\text{양파 8인분의 가격}) \div 2$
 $= 2000 + 500 \times 4 + 3000 \div 2 = 5500(\text{원})$

(2) (감자, 당근, 양파를 사고 남은 돈)
 $= 8000 - (\text{감자, 당근, 양파 4인분의 가격})$
 $= 8000 - (2000 + 500 \times 4 + 3000 \div 2)$
 $= 8000 - 5500 = 2500(\text{원})$

앞, ()

1 () (○) 2 34

3 22, 34

4 $45 \div 5 /$

$$10 + (46 - 11) \div 5 = 10 + 35 \div 5 \\ = 10 + 7 \\ = 17$$

5 <

6 식 $40 + 25 - 32 = 33$ 답 33개

7 식 $15 \times 3 \div 9 = 5$ 답 5마리

8 식 $(12 + 6) \times 2 + 4 = 40$ 답 40살

9 $(28 + 32) \div 4 - 2 \times 5 = 5$

10 식 $5 + 3 - 12 \div 2 = 2$ 답 2개

11 식 $7 \times 20 + (7 - 2) \times 30 = 290$ 답 290분

1 $\cdot 30 \div 5 \times 2 = 6 \times 2 = 12$

$\cdot 30 \div (5 \times 2) = 30 \div 10 = 3$

3 두 식에 26이 공통으로 들어 있으므로 $26 + 8 = 34$ 의 26 대신 $48 - 22$ 를 넣습니다.

4 덧셈과 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈을 먼저 계산합니다.

5 $\cdot 20 - 3 \times 5 + 10 = 20 - 15 + 10 = 5 + 10 = 15$

$\cdot (20 - 3) \times 5 + 10 = 17 \times 5 + 10 = 85 + 10 = 95$

⇒ 크기를 비교하면 $15 < 95$ 이므로

$20 - 3 \times 5 + 10 < (20 - 3) \times 5 + 10$ 입니다.

6 (남은 과일의 수)

$= (\text{사과의 수}) + (\text{배의 수}) - (\text{먹은 과일의 수})$

$= 40 + 25 - 32$

$= 65 - 32 = 33(\text{개})$

7 (한 명에게 판매한 고등어의 수)

$= (\text{한 판에 구운 고등어의 수}) \times (\text{판 수})$

$\div (\text{판매한 사람 수})$

$= 15 \times 3 \div 9 = 45 \div 9 = 5(\text{마리})$

8 (승민이 어머니의 나이)

$= (\text{승민의 나이와 동생의 나이의 합}) \times 2 + 4$

$= (12 + 6) \times 2 + 4$

$= 18 \times 2 + 4$

$= 36 + 4 = 40(\text{살})$

9 계산한 순서가 달라질 수 있는 곳에 ()를 넣어 계산 결과를 확인합니다.

$$(28 + 32) \div 4 - 2 \times 5 = 60 \div 4 - 2 \times 5 \\ = 15 - 2 \times 5 \\ = 15 - 10 = 5$$

주의 계산이 되지 않는 경우가 나오지 않도록 주의합니다.

10 (시현이가 하루에 모은 구슬의 수)

$+ (\text{시원이가 하루에 모은 구슬의 수})$

$- (\text{윤솔이가 하루에 모은 구슬의 수})$

$= 5 + 3 - 12 \div 2 = 5 + 3 - 6 = 8 - 6 = 2(\text{개})$

11 (인선이와 도희가 일주일 동안 달리기를 한 시간)

$= (\text{인선이가 일주일 동안 달리기를 한 시간})$

$+ (\text{도희가 일주일 동안 달리기를 한 시간})$

$= 7 \times 20 + (7 - 2) \times 30 = 7 \times 20 + 5 \times 30$

$= 140 + 5 \times 30 = 140 + 150 = 290(\text{분})$

단원 마무리

20~22쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 25, 21, 4

2 63

3 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

4

5 $124 - 11 \times 7 + 15 = 124 - 77 + 15$

$= 47 + 15$

$= 62$

6 10

7 $11 \times 4 /$

$3 + 8 \times (6 - 2) = 3 + 8 \times 4$

$= 3 + 32$

$= 35$

8 >

9 $24 \div 8 + (20 - 5) \times 3 = 8$

10 ㉢

11 식 ㉠ $80 - 37 - 25 = 18$ 답 18쪽

12 $3 \times 10 - (6 + 20) = 4$

13 식 ㉠ $7000 - (2500 + 3000) = 1500$

답 1500원

14 식 $48 \div 12 \times 6 = 24$ 답 24묵음

- 15 **식** $20 \div 5 + 18 \div 6 = 7$ **답** 7모둠
 16 **예** 경미네 반 학생은 5명씩 4모둠입니다. 40개의 리본을 경미네 반 학생들에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 명에게 나누어 준 리본은 몇 개입니까? / **예** 2개
 17 **식** $3150 \div 9 \times 2 + 1250 \div 5 = 950$
답 950원
 18 **식** $50 \div 5 + 33 \div 3 - 5 = 16$ **답** 16 cm
 ✓19 풀이 참조 ✓20 105

- 2 $168 \times 3 \div 8 = 504 \div 8 = 63$
- 3 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.
- 4 • $3 \times (72 \div 9) = 3 \times 8 = 24$
 • $60 \div (31 - 19) = 60 \div 12 = 5$
 • $(28 + 68) \div 8 = 96 \div 8 = 12$
- 6 $32 - 6 \times (7 - 3) + 4 \div 2$
 $= 32 - 6 \times 4 + 4 \div 2 = 32 - 24 + 4 \div 2$
 $= 32 - 24 + 2 = 8 + 2 = 10$
- 7 덧셈과 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산합니다.
- 8 • $18 \times (6 + 5) = 18 \times 11 = 198$
 • $18 \times 6 + 5 = 108 + 5 = 113$
 ⇨ 크기를 비교하면 $198 > 113$ 이므로
 $18 \times (6 + 5) > 18 \times 6 + 5$ 입니다.
- 9 • $42 - 2 \times 15 + 30 \div 6$
 $= 42 - 30 + 30 \div 6$
 $= 42 - 30 + 5 = 12 + 5 = 17$
 • $24 \div 8 + (20 - 5) \times 3$
 $= 24 \div 8 + 15 \times 3 = 3 + 15 \times 3 = 3 + 45 = 48$
- 10 ㉠ $(75 + 6) \div 3 = 27$, $75 + 6 \div 3 = 77$ (×)
 ㉡ $29 + (31 - 18) = 42$, $29 + 31 - 18 = 42$ (○)
 ㉢ $(60 - 15) \times 3 = 135$, $60 - 15 \times 3 = 15$ (×)
 ㉣ $65 \div (5 + 8) = 5$, $65 \div 5 + 8 = 21$ (×)
- 11 (내일까지 읽고 남은 쪽수)
 $= (\text{전체 쪽수}) - (\text{오늘 읽은 쪽수}) - (\text{내일 읽을 쪽수})$
 $= 80 - 37 - 25 = 43 - 25 = 18(\text{쪽})$

12 $3 \times 10 - (6 + 20) = 3 \times 10 - 26 = 30 - 26 = 4$
주의 계산이 되지 않는 경우가 나오지 않도록 주의합니다.

13 (비빔밥의 가격) - (김밥과 순대의 가격)
 $= 7000 - (2500 + 3000)$
 $= 7000 - 5500 = 1500(\text{원})$

14 (묶음 수) = (한 상자에 담긴 묶음 수) × (상자 수)
 $= 48 \div 12 \times 6 = 4 \times 6 = 24(\text{묶음})$

15 (남학생 모듬의 수) + (여학생 모듬의 수)
 $= 20 \div 5 + 18 \div 6 = 4 + 18 \div 6$
 $= 4 + 3 = 7(\text{모듬})$

16 $40 \div (5 \times 4) = 40 \div 20 = 2$

17 (색연필 2자루의 가격) + (지우개 1개의 가격)
 $= 3150 \div 9 \times 2 + 1250 \div 5$
 $= 350 \times 2 + 1250 \div 5 = 700 + 1250 \div 5$
 $= 700 + 250 = 950(\text{원})$

18 (50 cm인 테이프를 5등분 한 것 중의 한 도막의 길이)
 + (33 cm인 테이프를 3등분 한 것 중의 한 도막의 길이)
 - (겹쳐진 부분의 길이)
 $= 50 \div 5 + 33 \div 3 - 5 = 10 + 33 \div 3 - 5$
 $= 10 + 11 - 5 = 21 - 5 = 16(\text{cm})$

✓19 ① 30, 6

② **예** $24 - 6 + 12$ 는 앞에서부터 차례로 계산했고
 $24 - (6 + 12)$ 는 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과가 다릅니다.

▮ 채점 기준 ▮

① 두 식을 각각 계산하기	2점
② 계산 결과를 비교하기	3점

✓20 ① **예** $36 \div 4 + 8 - 9 = 9 + 8 - 9$
 $= 17 - 9 = 8$ 입니다.

② **예** $13 \times (12 - 5) + 6 = 13 \times 7 + 6$
 $= 91 + 6 = 97$ 입니다.

③ **예** 두 식의 계산 결과를 더하면
 $8 + 97 = 105$ 입니다.

▮ 채점 기준 ▮

① $36 \div 4 + 8 - 9$ 의 계산 결과 구하기	2점
② $13 \times (12 - 5) + 6$ 의 계산 결과 구하기	2점
③ 두 식의 계산 결과의 합 구하기	1점

2. 약수와 배수

교과서 1

26쪽

- 1 2, 4 2 약수
3 8 / 12, 3, 12 4 배수

수학 익힘 기본 문제

27쪽

- 1 1, 3, 5, 15 / 1, 3, 5, 15
2 5, 10, 15, 20, 25, 30 / 5, 10, 15, 20, 25, 30
3 (1) 3, 9 (2) 2, 3, 4, 6
4 (1) 24, 40, 48 (2) 22, 44, 66

- 1 15를 1, 3, 5, 15로 나누면 나누어떨어지므로 15의 약수는 1, 3, 5, 15입니다.
2 5를 1배, 2배, 3배……한 수를 5의 배수라고 합니다.
3 (1) $9 \div 1 = 9$, $9 \div 3 = 3$, $9 \div 9 = 1$
(2) $12 \div 1 = 12$, $12 \div 2 = 6$, $12 \div 3 = 4$,
 $12 \div 4 = 3$, $12 \div 6 = 2$, $12 \div 12 = 1$
4 (1) $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$,
 $8 \times 4 = 32$, $8 \times 5 = 40$, $8 \times 6 = 48$ ……
(2) $11 \times 1 = 11$, $11 \times 2 = 22$, $11 \times 3 = 33$,
 $11 \times 4 = 44$, $11 \times 5 = 55$, $11 \times 6 = 66$ ……

교과서 2

28쪽

- 1 (1) 7, 21 (2) 7, 21
2 (1) 4, 6, 12 (2) 3, 4, 6, 12 / 3, 4, 6, 12

수학 익힘 기본 문제

29쪽

- 1 (1) 배수 (2) 약수
2 (1) 28, 14, 7
(2) 1, 2, 4, 7, 14, 28 / 1, 2, 4, 7, 14, 28
3 (☐) (☐)
(☒) (☐)
2 (2) • 곱셈식에서 계산 결과는 곱하는 두 수의 배수입니다.
• 곱셈식에서 곱하는 두 수는 계산 결과의 약수입니다.

- 3 • $9 \times 4 = 36$ 이므로 9는 36의 약수이고, 36은 9의 배수입니다.
• $8 \times 8 = 64$ 이므로 8은 64의 약수이고, 64는 8의 배수입니다.
• $12 \times 7 = 84$ 이므로 12는 84의 약수이고, 84는 12의 배수입니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

30~31쪽

2, 4

- 1 (1) 1, 2, 4, 8, 16 (2) 1, 5, 7, 35
2 (1) 9, 18, 27, 36, 45 (2) 12, 24, 36, 48, 60
3 예 1×9 , 3×3 / 1, 3, 9, 1, 3, 9
4 (☒) (☐) 5 1
(☒) (☐)

6

21	22	23	☒ 24	25	26	27
☒ 28	29	☒ 30	31	☒ 32	33	34
35	☒ 36	37	38	39	☒ 40	41
☒ 42	43	☒ 44	45	46	47	☒ 48
49	50	51	☒ 52	53	☒ 54	55

- 7 ③, ⑤
8 3, 18 / 9, 18 / 11, 22
9 30 10 5번

- 1 (1) $16 \div 1 = 16$, $16 \div 2 = 8$, $16 \div 4 = 4$,
 $16 \div 8 = 2$, $16 \div 16 = 1$
⇒ 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
(2) $35 \div 1 = 35$, $35 \div 5 = 7$, $35 \div 7 = 5$
 $35 \div 35 = 1$
⇒ 35의 약수: 1, 5, 7, 35
2 (1) $9 \times 1 = 9$, $9 \times 2 = 18$, $9 \times 3 = 27$,
 $9 \times 4 = 36$, $9 \times 5 = 45$
(2) $12 \times 1 = 12$, $12 \times 2 = 24$, $12 \times 3 = 36$,
 $12 \times 4 = 48$, $12 \times 5 = 60$
3 곱셈식에서 계산 결과는 곱하는 두 수의 배수이고,
곱하는 두 수는 계산 결과의 약수입니다.
4 왼쪽 수로 오른쪽 수를 나누었을 때 나누어떨어지면
○표, 나누어떨어지지 않으면 ×표 합니다.
5 1은 모든 수를 나누어떨어지게 하는 수이므로 모든
수의 약수입니다.

- 6 • 4의 배수: 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52
• 6의 배수: 24, 30, 36, 42, 48, 54
- 7 ① 2는 42의 약수입니다.
② 42는 3의 배수입니다.
④ 42의 약수는 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42로 모두 8개입니다.
- 9 • 25의 약수: 1, 5, 25 → 3개
• 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 → 8개
• 55의 약수: 1, 5, 11, 55 → 4개
따라서 약수가 가장 많은 수는 30입니다.
- 10 13의 배수는 13, 26, 39, 52……이므로 버스의 출발 시각은 오전 8시, 8시 13분, 8시 26분, 8시 39분, 8시 52분……입니다.
따라서 오전 9시까지 버스는 모두 5번 출발합니다.

교과서 3

32쪽

- 1 (1)

①	②	③	④	5	⑥
7	8	⑨	10	11	⑫

(2) 1, 3, 3

2 공약수, 최대공약수

3 (1) 5 (2) 5, 1, 5 (3) 약수

수학 익힘 기본 문제

33쪽

- 1 1, 2, 4 / 4
2 1, 2, 4, 8, 16 / 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
3 1, 2, 4, 8에 ○표 / 8
4 1, 3, 5, 15

- 1 공약수는 두 수의 공통된 약수이므로 1, 2, 4이고, 최대공약수는 두 수의 공약수 중에서 가장 큰 수이므로 4입니다.
- 2 • $1 \times 16 = 16$, $2 \times 8 = 16$, $4 \times 4 = 16$
→ 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
• $1 \times 24 = 24$, $2 \times 12 = 24$, $3 \times 8 = 24$,
 $4 \times 6 = 24$
→ 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

- 3 16의 약수와 24의 약수에 공통으로 들어 있는 수에 ○표 합니다.
16과 24의 공약수는 1, 2, 4, 8이고 공약수 중에서 가장 큰 수는 8이므로 최대공약수는 8입니다.
- 4 최대공약수가 15인 두 수의 공약수는 15의 약수와 같습니다.
따라서 15의 약수는 $1 \times 15 = 15$, $3 \times 5 = 15$ 에서 1, 3, 5, 15이므로 어떤 두 수의 공약수는 1, 3, 5, 15입니다.

교과서 4

34쪽

1 (1) 4, 4 (2) 4

2 (1) 14, 14 (2) 14

수학 익힘 기본 문제

35쪽

1 9 / 7, 9(또는 9, 7) 2 3, 3 / 예 $3 \times 3 \times 7$

3 9

4 (1) 7 (2) $3 \times 5 = 15$ (또는 $5 \times 3 = 15$)

- 1 27과 63을 두 수의 곱으로 나타낸 곱셈식에 공통으로 들어 있는 가장 큰 수를 찾으면 9이므로 9가 들어 있는 두 수의 곱셈식을 찾아 씁니다.
- 3 곱셈식 중 공통으로 들어 있는 가장 큰 수는 9 또는 $3 \times 3 = 9$ 이므로 27과 63의 최대공약수는 9입니다.
- 4 (1) 5와 8은 1 이외의 공약수가 없으므로 나눈 수 7이 최대공약수입니다.
(2) 3과 5는 1 이외의 공약수가 없으므로 나눈 수 3, 5를 곱하여 최대공약수를 구하면 $3 \times 5 = 15$ 입니다.

교과서 5

36쪽

- 1 (1)

1	②	③	④	5	⑥	7
⑧	⑨	⑩	11	⑫	13	⑭

(2) 6, 12, 6

2 공배수, 최소공배수

3 (1) 36 (2) 18, 18, 36 (3) 배수

- 1 15, 30, 45 / 15
- 2 (위에서부터) 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120
/ 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160
- 3 60, 120에 ○표 / 60
- 4 예 21, 42, 63

- 1 공배수는 두 수의 공통된 배수이므로 15, 30, 45……이고, 최소공배수는 두 수의 공배수 중에서 가장 작은 수이므로 15입니다.
- 2 15와 20을 각각 2배, 3배, 4배……한 수를 씁니다.
- 3 15와 20의 배수에 공통으로 들어 있는 수에 ○표 합니다.
15와 20의 공배수는 60, 120……이고 공배수 중에서 가장 작은 수는 60이므로 최소공배수는 60입니다.
- 4 최소공배수가 21인 두 수의 공배수는 21의 배수와 같습니다.
따라서 21의 배수는 $21 \times 1 = 21$, $21 \times 2 = 42$, $21 \times 3 = 63$ ……이므로 어떤 두 수의 공배수는 21, 42, 63……입니다.

38쪽

- 1** (1) 2, 2 / 2, 42 (2) 3, 42
2 (1) 5, 140 (2) 7, 140

39쪽

- 1** 9 / 5, 9(또는 9, 5) **2** 3, 3 / 예 $3 \times 3 \times 5$
3 135
4 (1) 예 $6 \times 3 \times 5 = 90$
 (2) 예 $2 \times 7 \times 2 \times 3 = 84$

- 1 27과 45를 두 수의 곱으로 나타낸 곱셈식에 공통으로 들어 있는 가장 큰 수를 찾으면 9이므로 9가 들어 있는 두 수의 곱셈식을 찾아 씁니다.
- 3 곱셈식 중 공통으로 들어 있는 가장 큰 수는 9 또는 3×3 입니다.
따라서 27과 45의 최소공배수는 $3 \times 5 \times 9 = 135$ 또는 $3 \times 3 \times 3 \times 5 = 135$ 입니다.

- 4** (1) 최대공약수 6과 남은 수 3, 5를 모두 곱하면 되므로 최소공배수는 $6 \times 3 \times 5 = 90$ 입니다.
- (2) 2와 3은 1 이외의 공약수가 없으므로 나눈 수 2, 7과 남은 수 2, 3을 모두 곱하여 최소공배수를 구하면 $2 \times 7 \times 2 \times 3 = 84$ 입니다.

40~41쪽

- 4,** 48

1 1, 2, 7, 14	2 60, 120, 180 / 60
3 14 / 168	4 ③, ⑤
5 예) $\begin{array}{r} \textcolor{teal}{3} \overline{) 36 \quad 45} \\ \underline{ 12} \\ 4 \end{array}$ / $3 \times 3 = 9$,	예) $3 \times 3 \times 4 \times 5 = 180$
6 8	7 36, 48
8 큰)	9 9명
10 60초 후	

- 28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28

• 42의 약수: 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

⇒ 28과 42의 공약수: 1, 2, 7, 14
- 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132, 144, 156, 168, 180……

• 15의 배수: 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, 165, 180……

⇒ $\left\{ \begin{array}{l} 12\text{와 } 15\text{의 공배수: } 60, 120, 180\cdots\cdots \\ 12\text{와 } 15\text{의 최소공배수: } 60 \end{array} \right.$
- $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$ • $42 = 2 \times 3 \times 7$

⇒ $\left\{ \begin{array}{l} \text{최대공약수: } 2 \times 7 = 14 \\ \text{최소공배수: } 2 \times 7 \times 2 \times 2 \times 3 = 168 \end{array} \right.$
- 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같으므로 25의 배수를 모두 고릅니다.
- 최대공약수는 두 수를 나눈 공약수를 모두 곱하여 구합니다.

• 최소공배수는 두 수를 나눈 공약수와 공통이 아닌 남은 수를 모두 곱하여 구합니다.

- 6 두 수 모두 나누어떨어지게 하는 어떤 수는 두 수의 공약수이고 어떤 수 중에서 가장 큰 수는 두 수의 최대공약수입니다.

따라서 24와 40의 최대공약수는 8이므로 어떤 수 중에서 가장 큰 수는 8입니다.

- 7 4의 배수이면서 6의 배수인 수는 4와 6의 공배수입니다.

4와 6의 공배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72……

따라서 공배수 중 31부터 50까지의 수는 36, 48입니다.

$$\begin{array}{r} \textcircled{7} 2 \overline{) 20 \quad 36} \\ 2 \overline{) 10 \quad 18} \\ \underline{5 \quad 9} \end{array} \quad \textcircled{8} 5 \overline{) 25 \quad 45} \\ \underline{5 \quad 9}$$

$$\Rightarrow 2 \times 2 = 4$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{9} 2 \overline{) 24 \quad 18} \\ 3 \overline{) 12 \quad 9} \\ \underline{4 \quad 3} \end{array} \quad \textcircled{10} 3 \overline{) 18 \quad 27} \\ 3 \overline{) 6 \quad 9} \\ \underline{2 \quad 3}$$

$$\Rightarrow 2 \times 3 = 6$$

$$\Rightarrow 3 \times 3 = 9$$

따라서 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 ⑩입니다.

$$\begin{array}{r} 9 \quad 3 \overline{) 27 \quad 45} \Rightarrow \text{최대공약수: } 3 \times 3 = 9 \\ 3 \overline{) 9 \quad 15} \\ \underline{3 \quad 5} \end{array}$$

따라서 장미와 튜립은 최대 9명에게 나누어 줄 수 있습니다.

$$\begin{array}{r} 10 \quad 2 \overline{) 30 \quad 12} \Rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 3 \times 5 \times 2 = 60 \\ 3 \overline{) 15 \quad 6} \\ \underline{5 \quad 2} \end{array}$$

따라서 두 전구가 다음번 동시에 깜빡거리는 때는 60초 후입니다.

단원 마무리

42~44쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

- 1 10, 약수 2 18, 45, 90
3 1, 2, 4, 17, 34, 68 4 7, 14, 21, 28, 35
5 배수 / 약수 6 1, 3, 5, 15
7 6, 12, 18 8 (○) (×)
9 예 3 $\overline{) 63 \quad 84}$ / $3 \times 7 = 21$ 또는 $7 \times 3 = 21$
7 $\overline{) 21 \quad 28}$
3 4
10 8 / 7, 8(또는 8, 7) / 7, 8(또는 8, 7), 280

$$11 \textcircled{예} 9 \times 4 = 36 \quad 12 27 / 162$$

$$13 1, 2, 3, 6, 9, 18$$

$$14 \textcircled{L}$$

$$15 104$$

$$16 18, 27, 49, 13$$

$$17 4명$$

$$18 18주 후$$

✓ 19 풀이 참조

✓ 20 풀이 참조

$$3 \quad 68 \div 1 = 68, 68 \div 2 = 34, 68 \div 4 = 17, \\ 68 \div 17 = 4, 68 \div 34 = 2, 68 \div 68 = 1$$

$$\Rightarrow 68 \text{의 약수: } 1, 2, 4, 17, 34, 68$$

$$6 \quad \bullet 45 \text{의 약수: } 1, 3, 5, 9, 15, 45$$

$$\bullet 60 \text{의 약수: } 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, \\ 30, 60$$

$$\Rightarrow 45 \text{와 } 60 \text{의 공약수: } 1, 3, 5, 15$$

$$7 \quad \bullet 2 \text{의 배수: } 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots$$

$$\bullet 3 \text{의 배수: } 3, 6, 9, 12, 15, \dots$$

$$\Rightarrow 2 \text{와 } 3 \text{의 공배수: } 6, 12, 18, 24, \dots$$

따라서 2와 3의 공배수 중에서 20보다 작은 수는 6, 12, 18입니다.

$$10 \quad \left[\begin{array}{l} 40 = 1 \times 40, 40 = 2 \times 20, 40 = 4 \times 10, \\ 40 = 5 \times 8 \end{array} \right.$$

$$56 = 1 \times 56, 56 = 2 \times 28, 56 = 4 \times 14,$$

$$56 = 7 \times 8$$

$$\Rightarrow 40 \text{와 } 56 \text{의 최소공배수: } 5 \times 7 \times 8 = 280$$

11 $9 \times 4 = 36$ 에서 36은 9의 배수이고, 곱셈과 나눗셈의 관계에 따라 $36 \div 9 = 4$ 이므로 9는 36의 약수입니다.

$$\begin{array}{r} 12 \quad 3 \overline{) 54 \quad 81} \\ 3 \overline{) 18 \quad 27} \Rightarrow \left[\begin{array}{l} \text{최대공약수: } 3 \times 3 \times 3 = 27 \\ \text{최소공배수: } 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3 \\ = 162 \end{array} \right. \\ 3 \overline{) 6 \quad 9} \\ \underline{2 \quad 3} \end{array}$$

13 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같으므로 18의 약수를 모두 구합니다.

$$\Rightarrow 18 \text{의 약수: } 1, 2, 3, 6, 9, 18$$

$$14 \quad \textcircled{7} 3 \overline{) 15 \quad 18} \Rightarrow \text{최소공배수: } 3 \times 5 \times 6 = 90 \\ \underline{5 \quad 6}$$

$$\textcircled{8} 2 \overline{) 12 \quad 54} \Rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 3 \times 2 \times 9 \\ \underline{3 \overline{) 6 \quad 27}} = 108 \\ \underline{2 \quad 9}$$

최소공배수와 100과의 차를 구하면

$$\textcircled{8} \text{은 } 100 - 90 = 10, \textcircled{7} \text{은 } 108 - 100 = 8 \text{입니다.}$$

따라서 두 수의 최소공배수가 100에 더 가까운 것은 ⑧입니다.

15 8, 16, 24, 32……는 8을 1배, 2배, 3배, 4배……한 수이므로 8의 배수입니다.
따라서 13번째의 수는 $8 \times 13 = 104$ 입니다.

16 • 13의 약수: 1, 13 $\Rightarrow$ 2개
• 18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18 $\Rightarrow$ 6개
• 27의 약수: 1, 3, 9, 27 $\Rightarrow$ 4개
• 49의 약수: 1, 7, 49 $\Rightarrow$ 3개
따라서 약수의 수를 비교하면 $6 > 4 > 3 > 2$ 이므로 약수가 많은 수부터 순서대로 쓰면 18, 27, 49, 13입니다.

17
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 28 \quad 40} \\ 2 \overline{) 14 \quad 20} \\ \hline 7 \quad 10 \end{array}$$

 $\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 = 4$
따라서 사탕과 초콜릿은 최대 4명에게 나누어 줄 수 있습니다.

18
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 6 \quad 9} \\ 2 \quad 3 \end{array}$$

 $\Rightarrow$ 최소공배수: $3 \times 2 \times 3 = 18$
따라서 봉사 활동을 다음번에 두 가족이 동시에 할 때는 18주 후입니다.

- ✓ 19 ① 예 $20 = 1 \times 20$, $20 = 2 \times 10$, $20 = 4 \times 5$,
 $20 = 2 \times 2 \times 5$
② 예 1, 2, 4, 5, 10, 20은 20의 약수이고,
20은 1, 2, 4, 5, 10, 20의 배수입니다.

▶ 채점 기준 ▶

① 20을 여러 수의 곱으로 나타내기	2점
② '약수'와 '배수'를 넣어 문장 만들기	3점

- ✓ 20 ① 예 • 75의 약수: 1, 3, 5, 15, 25, 75
• 90의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90
• 75와 90의 공약수: 1, 3, 5, 15
 $\Rightarrow$ 75와 90의 최대공약수: 15

② 예
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 75 \quad 90} \\ 5 \overline{) 25 \quad 30} \\ \hline 5 \quad 6 \end{array}$$

$\Rightarrow$ 75와 90의 최대공약수: $3 \times 5 = 15$

▶ 채점 기준 ▶

① 약수를 구하여 공약수를 찾고 공약수 중에서 가장 큰 수를 찾아 구하기	1개 2점, 2개 5점
② 공약수로 나누어 구하기	

3. 규칙과 대응

교과서 1

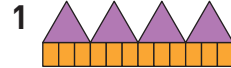
48쪽

1 2 / 2

2 1 / 1 / 3, 4, 5 / 1

수학 익힘 기본 문제

49쪽



- 2 예 사각형의 수는 삼각형의 수의 3배입니다.
3 3, 4, 5, 6, 7
4 예 원의 수는 사각형의 수보다 1만큼 더 큼니다.

- 1 삼각형이 1개씩 늘어날 때, 사각형은 3개씩 늘어납니다.
따라서 넷째에서는 삼각형이 4개이고 각 삼각형마다 사각형을 3개씩 가지고 있는 모양이 됩니다.
2 '삼각형의 수는 사각형의 수를 3으로 나눈 수와 같습니다.'라고 답할 수도 있습니다.
3 사각형 왼쪽에 있는 원 1개는 변하지 않고, 사각형 위에 있는 원의 수만 변합니다.
따라서 사각형 위에 있는 원의 수는 사각형의 수와 같으므로 원의 수는 사각형의 수보다 1만큼 더 큼니다.
4 '사각형의 수는 원의 수보다 1만큼 더 작습니다.'라고 답할 수도 있습니다.

교과서 2

50쪽

1 18, 24, 30 / 6

2 6 / 6

3 식 $\square \times 6 = \star$ (또는 $\star \div 6 = \square$)

수학 익힘 기본 문제

51쪽

- 1 (위에서부터) 6000, 4000 / 8000, 6000 / 10000, 8000
2 예 동생이 모은 돈 + 2000
= 오빠가 모은 돈
(또는 오빠가 모은 돈 - 2000
= 동생이 모은 돈)
3 예 $\square, \triangle, \triangle + 2000 = \square$

1 오빠는 가지고 있던 2000원을 먼저 저금통에 넣었기 때문에 2000원에서 시작하고, 오빠와 동생은 모두 1주일에 2000원씩 저금을 하기로 했습니다. 따라서 오빠가 모은 돈과 동생이 모은 돈은 항상 2000원 차이가 납니다.

2 • 오빠가 모은 돈은 동생이 모은 돈보다 2000원 더 많습니다.

$$\Rightarrow \boxed{\text{동생이 모은 돈}} + \boxed{2000} = \boxed{\text{오빠가 모은 돈}}$$

• 동생이 모은 돈은 오빠가 모은 돈보다 2000원 더 적습니다.

$$\Rightarrow \boxed{\text{오빠가 모은 돈}} - \boxed{2000} = \boxed{\text{동생이 모은 돈}}$$

3 • 오빠가 모은 돈은 동생이 모은 돈보다 2000원 더 많습니다. $\Rightarrow \triangle + 2000 = \square$

• 동생이 모은 돈은 오빠가 모은 돈보다 2000원 더 적습니다. $\Rightarrow \square - 2000 = \triangle$

교과서 3

52쪽

1 예 굴의 수

2 예 밤의 수를 2로 나눈 수만큼 굴이 있습니다.

3 예 굴의 수 / $\triangle \div 2 = \star$

수학 익힘 기본 문제

53쪽

1 예 (위에서부터) 사물함의 수 / 의자의 수, 책상의 수는 의자의 수와 같습니다. / 책의 수, 책의 수를 3으로 나눈 수만큼 책꽂이 칸이 있습니다.

2 예 사물함의 수, $\heartsuit \times 7 = \diamondsuit$ / 의자의 수, $\square = \star$ / 책꽂이 칸의 수를 $\bigcirc$, 책의 수를 $\triangle$ 라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\triangle \div 3 = \bigcirc$ 입니다.

- ① 사물함 1줄에 사물함이 7개씩 있으므로 사물함의 수는 사물함 줄의 수의 7배입니다.
② 책상 1개에 의자가 1개씩 있으므로 책상의 수는 의자의 수와 같습니다.
③ 책꽂이 1칸에 책이 3권씩 있으므로 책꽂이 칸의 수는 책의 수를 3으로 나눈 수와 같습니다.

2 대응 관계에 있는 두 양을 나타낼 수 있는 기호를 정하고, 그 기호를 사용하여 대응 관계를 식으로 나타냅니다.

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

54~55쪽

4. $\square \div 4 = \triangle$

1 22, 33, 44

2 110 L

3 예 나오는 물의 양은 샤워기를 사용하는 시간의 11배입니다.

4 예 컵의 수는 칫솔의 수를 3으로 나눈 수와 같습니다.

5 식 $\square \times 30 = \star$ (또는 $\star \div 30 = \square$)

6 (위에서부터) 2019, 2023, 19

7 예 $\heartsuit, \diamondsuit, \diamondsuit - 2007 = \heartsuit$

8 예 공책의 수($\bigcirc$)는 공책 묶음의 수($\triangle$)의 5배입니다.

9 경준 / 예 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\square \times 6 = \bigcirc$ 입니다.

10 (위에서부터) 6, 3

11 식 예 $\triangle - 4 = \square$ (수미가 말한 수: $\triangle$, 장호가 답한 수: $\square$)

2 샤워기를 1분 사용하면 11 L의 물이 나오므로 샤워기를 10분 사용하면 물은 $11 \times 10 = 110$ (L) 나옵니다.

3 '샤워기를 사용하는 시간은 나오는 물의 양을 11로 나눈 수와 같습니다.'라고 답할 수도 있습니다.

4 컵 1개에 칫솔이 3개씩 있으므로 컵의 수는 칫솔의 수를 3으로 나눈 수와 같습니다.

5 • 달걀의 수는 달걀판의 수의 30배입니다.

$$\Rightarrow \square \times 30 = \star$$

• 달걀판의 수는 달걀의 수를 30으로 나눈 수와 같습니다. $\Rightarrow \star \div 30 = \square$

6 우림이의 나이와 연도는 항상 2007만큼 차이가 납니다.

7 • 우림이의 나이는 연도보다 2007만큼 더 작습니다.

$$\Rightarrow \diamondsuit - 2007 = \heartsuit$$

• 연도는 우림이의 나이보다 2007만큼 더 큼니다.

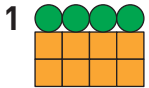
$$\Rightarrow \heartsuit + 2007 = \diamondsuit$$

- 8 주어진 식에서 ○는 △의 5배입니다.
따라서 그런 관계가 이루어지는 두 양을 찾아 상황을 씁니다.
- 9 경준: 학생 수는 모둠의 수의 6배이므로 학생 수를 ○, 모둠의 수를 □라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\square \times 6 = \bigcirc$ 입니다.
- 11 장호가 답한 수는 항상 수미가 말한 수보다 4만큼 더 작습니다.
따라서 장호가 답한 수는 수미가 말한 수에서 4를 빼 수와 같습니다.

단원 마무리

56~58쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!



- 2 6, 8 3 20개
- 4 예 사각형의 수는 원의 수의 2배입니다.
- 5 (위에서부터) 2, 5
- 6 예 누름 못의 수는 도화지의 수보다 1만큼 더 큼니다.
- 7 식 $\square + 1 = \triangle$ (또는 $\triangle - 1 = \square$)
- 8 21개
- 9 (위에서부터) 16 / 19, 21
- 10 예 회원이의 나이는 언니의 나이보다 2살 더 적습니다.
- 11 예 $\heartsuit /$ 식 $\diamond - 2 = \heartsuit$
- 12 예 의자 다리의 수, 의자의 수
- 13 (위에서부터) 21000, 4, 56000
- 14 예 $\bigcirc, \star, \bigcirc \times 7000 = \star$
- 15 77000원
- 16 (위에서부터) 5, 8, 16
- 17 식 예 $\star \times 2 = \square$ (색종이의 수: $\square$, 꽃의 수: $\star$)
- 18 34장 ✓ 19 풀이 참조

✓ 20 풀이 참조

- 1 원이 1개씩 늘어날 때, 사각형은 2개씩 늘어납니다.
따라서 넷째에서는 원이 4개이고 각 원마다 사각형을 2개씩 가지고 있는 모양이 됩니다.
- 3 원이 1개일 때 사각형은 2개 필요하므로 원이 10개일 때 사각형은 20개 필요합니다.

- 6 '도화지의 수는 누름 못의 수보다 1만큼 더 작습니다.'라고 답할 수도 있습니다.

- 7 • 누름 못의 수는 도화지의 수보다 1만큼 더 큼니다.
 $\Rightarrow \square + 1 = \triangle$
• 도화지의 수는 누름 못의 수보다 1만큼 더 작습니다.
 $\Rightarrow \triangle - 1 = \square$

- 8 (도화지의 수) + 1 = (누름 못의 수)입니다.
따라서 도화지가 20장일 때 누름 못은 $20 + 1 = 21$ (개) 필요합니다.

- 10 '언니의 나이는 회원이의 나이보다 2살 더 많습니다.'라고 답할 수도 있습니다.

- 11 • 회원이의 나이는 언니의 나이보다 2살 더 적습니다.
 $\Rightarrow \diamond - 2 = \heartsuit$
• 언니의 나이는 회원이의 나이보다 2살 더 많습니다.
 $\Rightarrow \heartsuit + 2 = \diamond$

- 14 • 입장료는 학생 수의 7000배입니다.
 $\Rightarrow \bigcirc \times 7000 = \star$
• 학생 수는 입장료를 7000으로 나눈 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \star \div 7000 = \bigcirc$

- 15 (학생 수) $\times$ 7000 = (입장료)이므로 학생 11명이 영화관에 입장하려면 입장료는 $11 \times 7000 = 77000$ (원)입니다.

- 17 색종이의 수는 항상 꽃의 수의 2배입니다.

- 18 (꽃의 수) $\times$ 2 = (색종이의 수)이므로 꽃을 17개만 들려면 색종이는 $17 \times 2 = 34$ (장) 필요합니다.

- ✓ 19 ① 예 감의 수는 봉지의 수의 6배입니다.
② 예 봉지의 수는 감의 수를 6으로 나눈 수와 같습니다.

채점 기준

① 대응 관계 한 가지 쓰기	1개 2점,
② 위 ①과 다른 방법으로 대응 관계 한 가지 쓰기	2개 5점

- ✓ 20 ① 예 색연필 묶음의 수(△)는 색연필의 수(□)를 12로 나눈 수와 같습니다.

② 예 $\square \div 12 = \triangle$

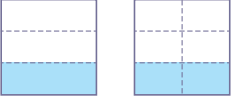
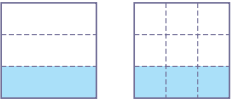
채점 기준

① △와 □를 사용하여 대응 관계를 나타낸 상황 한 가지 쓰기	2점
② 위 ①에서 나타낸 상황에 알맞은 식 쓰기	3점

4. 약분과 통분

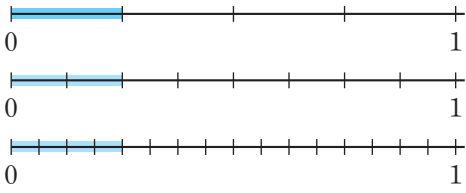
교과서 1

62쪽

- 1 (1) 예  (2) 같은
- 2 (1) 예  (2) 같은
- 3 2, 3

수학 익힘 기본 문제

63쪽

- 1 예 
 $\frac{3}{4}, \frac{9}{12}$
- 2 예 
 $\frac{6}{15}, \frac{2}{5}$
- 3 (1) 
 (2) 같습니다

- 1 전체를 똑같이 4로 나눈 것 중의 3, 전체를 똑같이 6으로 나눈 것 중의 5, 전체를 똑같이 12로 나눈 것 중의 9를 색칠합니다.
따라서 분수만큼 색칠한 것을 비교하면 크기가 같은 분수는 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{9}{12}$ 입니다.
- 2 전체를 똑같이 15로 나눈 것 중의 6, 전체를 똑같이 3으로 나눈 것 중의 2, 전체를 똑같이 5로 나눈 것 중의 2를 색칠합니다.
따라서 분수만큼 색칠한 것을 비교하면 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{15}$ 과 $\frac{2}{5}$ 입니다.
- 3 (1) 수직선 전체를 8등분 한 것 중의 2만큼, 전체를 16등분 한 것 중의 4만큼에 나타냅니다.
(2) 전체를 나눈 부분의 수는 다르지만 나타낸 부분을 비교하면 모두 같으므로 세 분수의 크기는 모두 같습니다.

교과서 2

64쪽

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

수학 익힘 기본 문제

65쪽

- 1 (왼쪽에서부터) 2, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, 4
- 2 (왼쪽에서부터) 2, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{6}$, 6
- 3 (왼쪽에서부터) (1) 4, 21 (2) 18, 12, 36
- 4 (왼쪽에서부터) (1) 10, 6 (2) 35, 4, 5
- 1 분수의 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수를 만들 수 있습니다.
- 2 분수의 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수를 만들 수 있습니다.
- 3 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 됩니다.
(1) $\frac{2}{7} = \frac{2 \times 2}{7 \times 2} = \frac{2 \times 3}{7 \times 3}$
(2) $\frac{4}{9} = \frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{4 \times 3}{9 \times 3} = \frac{4 \times 4}{9 \times 4}$
- 4 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.
(1) $\frac{20}{24} = \frac{20 \div 2}{24 \div 2} = \frac{20 \div 4}{24 \div 4}$
(2) $\frac{28}{70} = \frac{28 \div 2}{70 \div 2} = \frac{28 \div 7}{70 \div 7} = \frac{28 \div 14}{70 \div 14}$

교과서 3

66쪽

- 1 (1) 5 (2) 5, $\frac{2}{5}$ 2 (1) $\frac{6}{8}, \frac{3}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$
- 3 기약분수

수학 익힘 기본 문제

67쪽

- 1 (1) 5 (2) 8, 7
- 2 (1) 8, 8, $\frac{2}{5}$ (2) 28, 28, $\frac{1}{2}$
- 3 (1) $\frac{10}{15}, \frac{4}{6}, \frac{2}{3}$ (2) $\frac{9}{24}, \frac{6}{16}, \frac{3}{8}$
- 4 (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{3}{4}$

1 (1) 35와 63의 공약수: 1, 7

$$\Rightarrow \frac{35}{63} = \frac{35 \div 7}{63 \div 7} = \frac{5}{9}$$

(2) 16과 28의 공약수: 1, 2, 4

$$\Rightarrow \frac{16}{28} = \frac{16 \div 2}{28 \div 2} = \frac{8}{14}, \frac{16}{28} = \frac{16 \div 4}{28 \div 4} = \frac{4}{7}$$

2 (1) 16과 40의 최대공약수인 8로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{16}{40} = \frac{16 \div 8}{40 \div 8} = \frac{2}{5}$$

(2) 28과 56의 최대공약수인 28로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{28}{56} = \frac{28 \div 28}{56 \div 28} = \frac{1}{2}$$

3 (1) 20과 30의 공약수는 1, 2, 5, 10이므로 2, 5, 10으로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{20}{30} = \frac{20 \div 2}{30 \div 2} = \frac{10}{15}, \frac{20}{30} = \frac{20 \div 5}{30 \div 5} = \frac{4}{6}, \frac{20}{30} = \frac{20 \div 10}{30 \div 10} = \frac{2}{3}$$

(2) 18과 48의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 2, 3, 6으로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{18}{48} = \frac{18 \div 2}{48 \div 2} = \frac{9}{24}, \frac{18}{48} = \frac{18 \div 3}{48 \div 3} = \frac{6}{16}, \frac{18}{48} = \frac{18 \div 6}{48 \div 6} = \frac{3}{8}$$

4 (1) 5와 25의 최대공약수: 5

$$\Rightarrow \frac{5}{25} = \frac{5 \div 5}{25 \div 5} = \frac{1}{5}$$

(2) 39와 52의 최대공약수: 13

$$\Rightarrow \frac{39}{52} = \frac{39 \div 13}{52 \div 13} = \frac{3}{4}$$

$$2 \quad \frac{10}{22}, \frac{15}{33}, \frac{20}{44}$$

$$3 \quad \text{예} \quad \frac{\text{예}}{\text{예}} \div \frac{8}{12}$$

4 4



$$8 \quad \frac{4}{5}$$

10 8

12 1, 5

5 2, 4, 8, 16

7 ③

$$9 \quad \frac{2}{9}, \frac{7}{25}$$

$$11 \quad \frac{9}{21}$$

$$2 \quad \frac{5}{11} = \frac{5 \times 2}{11 \times 2} = \frac{10}{22}, \frac{5}{11} = \frac{5 \times 3}{11 \times 3} = \frac{15}{33}, \frac{5}{11} = \frac{5 \times 4}{11 \times 4} = \frac{20}{44}$$

3 $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}$ 와 크기가 같은 분수는 전체를 똑같이 12로 나눈 것 중의 8입니다.

$$4 \quad 56 \div \blacksquare = 7, \blacksquare = 8 \Rightarrow 32 \div 8 = \bigcirc, \bigcirc = 4$$

5 $\frac{16}{48}$ 을 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 16과 48의 공약수입니다. 따라서 16과 48의 공약수는 1, 2, 4, 8, 16이므로 1을 제외한 수는 2, 4, 8, 16입니다.

$$6 \quad \frac{4}{7} = \frac{4 \times 4}{7 \times 4} = \frac{16}{28}, \frac{5}{6} = \frac{5 \times 6}{6 \times 6} = \frac{30}{36}, \frac{7}{9} = \frac{7 \times 5}{9 \times 5} = \frac{35}{45}$$

$$7 \quad \text{①} \quad \frac{60}{84} = \frac{60 \div 2}{84 \div 2} = \frac{30}{42}$$

$$\text{②} \quad \frac{60}{84} = \frac{60 \div 3}{84 \div 3} = \frac{20}{28}$$

$$\text{③} \quad \frac{60}{84} = \frac{60 \div 4}{84 \div 4} = \frac{15}{21}$$

$$\text{④} \quad \frac{60}{84} = \frac{60 \div 6}{84 \div 6} = \frac{10}{14}$$

$$\text{⑤} \quad \frac{60}{84} = \frac{60 \div 12}{84 \div 12} = \frac{5}{7}$$

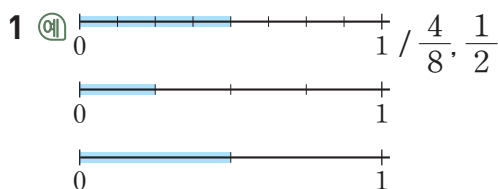
8 36과 45의 최대공약수: 9

$$\Rightarrow \frac{36}{45} = \frac{36 \div 9}{45 \div 9} = \frac{4}{5}$$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

68~69쪽

0, 0, 4



- 9 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{2}{9}, \frac{7}{25}$ 입니다.

참고 $\frac{12}{15} = \frac{12 \div 3}{15 \div 3} = \frac{4}{5}, \frac{11}{33} = \frac{11 \div 11}{33 \div 11} = \frac{1}{3}$

- 10 $\frac{24}{56}$ 를 한 번만 약분하여 기약분수로 나타내려면 24와 56의 최대공약수로 나누어야 합니다. 따라서 24와 56의 최대공약수는 8이므로 분모와 분자를 각각 8로 나누어야 합니다.

- 11 $\frac{3}{7}$ 의 분모와 분자에 2, 3, 4……를 각각 곱하여 크기가 같은 분수를 만들면 $\frac{6}{14}, \frac{9}{21}, \frac{12}{28}$ ……이고 분모와 분자의 합을 구하면 20, 30, 40……입니다. 따라서 분모와 분자의 합이 30인 분수는 $\frac{9}{21}$ 입니다.

- 12 진분수 $\frac{\square}{6}$ 를 모두 구하면 $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}$ 이고 이 중에서 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}$ 입니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 5입니다.

교과서 4

70쪽

- 1 (1) 8, 5, 12 / 3, 12, 5 (2) 3, 2, $\frac{6}{12}, \frac{4}{12}$
2 (1) 12, $\frac{60}{96}$ / 8, $\frac{88}{96}$ (2) 3, $\frac{15}{24}$ / 2, $\frac{22}{24}$

수학 익힘 기본 문제

71쪽

- 1 16, $\frac{15}{20}, 18, \frac{21}{28}$ / 24, $\frac{25}{30}, 30, \frac{35}{42}$
/ $\frac{10}{12}, \frac{18}{24}, \frac{20}{24}$ / 24
2 (1) 8, 8, $\frac{24}{80}$ / 10, 10, $\frac{70}{80}$ / $\frac{24}{80}, \frac{70}{80}$
(2) 4, 4, $\frac{12}{40}$ / 5, 5, $\frac{35}{40}$ / $\frac{12}{40}, \frac{35}{40}$
3 (1) 14, 20 (2) 10, 15

- 1 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{5}{6}$ 의 분모와 분자에 각각 2, 3, 4……를 곱하여 크기가 같은 분수를 만든 다음 분모가 같은 분수를 찾아 씁니다.

2 (2) $2 \overline{)10 \ 8}$
5 4

⇒ 10과 8의 최소공배수: $2 \times 5 \times 4 = 40$

- 3 (1) $(\frac{2}{5}, \frac{4}{7}) \Rightarrow (\frac{2 \times 7}{5 \times 7}, \frac{4 \times 5}{7 \times 5}) \Rightarrow (\frac{14}{35}, \frac{20}{35})$
(2) $(\frac{5}{9}, \frac{5}{6}) \Rightarrow (\frac{5 \times 2}{9 \times 2}, \frac{5 \times 3}{6 \times 3}) \Rightarrow (\frac{10}{18}, \frac{15}{18})$

교과서 5

72쪽

- 1 (1) 14, 12 / > (2) 6, 5 / >
2 8, 5, > / 2, 3, < / 16, 15, > / $\frac{1}{4}, \frac{3}{8}, \frac{2}{5}$

수학 익힘 기본 문제

73쪽

- 1 (1) 예 $\frac{9}{12}, \frac{8}{12}, >$ (2) 예 $\frac{14}{24}, \frac{15}{24}, <$
2 $10, \frac{3}{12}, >$ / $3, \frac{8}{12}, <$ / $5, \frac{4}{6}, >$
/ $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}$
3 (1) < (2) >

- 1 분모가 다른 두 분수를 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모의 공배수입니다.
2 분모가 다른 세 분수의 크기를 비교하기 위해서는 두 분수끼리 통분하여 차례로 크기를 비교합니다.
세 분수의 크기를 비교하면 $\frac{5}{6} > \frac{2}{3} > \frac{1}{4}$ 이므로 크기가 큰 분수부터 차례로 쓰면 $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}$ 입니다.

- 3 (1) $(\frac{3}{5}, \frac{5}{7}) \Rightarrow (\frac{21}{35}, \frac{25}{35}) \Rightarrow \frac{3}{5} < \frac{5}{7}$
(2) $(4\frac{7}{15}, 4\frac{5}{18}) \Rightarrow (4\frac{42}{90}, 4\frac{25}{90})$
⇒ $4\frac{7}{15} > 4\frac{5}{18}$

교과서 b

74쪽

- 1 5, 5, 0.5 2 10, 5
3 (1) 8, 0.8 / > (2) 8, 7 / >

수학 익힘 기본 문제

75쪽

- 1 (위에서부터) $\frac{3}{10}, \frac{5}{10}, \frac{7}{10}, \frac{8}{10}$
/ 0.2, 0.4, 0.5, 0.7
2 25, 25, $\frac{75}{100}$, 0.75
3 (1) 7, 5 / 7, >, 5 / >
(2) 7, 5 / 0.7, 0.5 / 0.7, >, 0.5 / >
4 (1) > (2) <
2 분모에 25를 곱하면 100이 되므로 분모와 분자에
각각 25를 곱합니다.
3 $(\frac{14}{20}, \frac{15}{30}) \Rightarrow (\frac{14 \div 2}{20 \div 2}, \frac{15 \div 3}{30 \div 3}) \Rightarrow (\frac{7}{10}, \frac{5}{10})$
4 (1) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \Rightarrow 0.6 > 0.5 \Rightarrow \frac{3}{5} > 0.5$
(2) $1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5$
 $\Rightarrow 1.45 < 1.5 \Rightarrow 1.45 < 1\frac{1}{2}$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

76~77쪽

<, >

- 1 (1) $\frac{18}{45}, \frac{20}{45}$ (2) $\frac{54}{66}, \frac{55}{66}$
2 (1) $\frac{49}{56}, \frac{20}{56}$ (2) $\frac{16}{60}, \frac{3}{60}$
3 ②, ④ 4 (1) 0.55 (2) 2.2
5 (1) ㉠ $\frac{8}{10}$ (2) ㉠ $\frac{54}{100}$
6  7 (1) > (2) <
(3) = (4) <
8 $\frac{3}{5}, \frac{5}{8}, \frac{2}{3}$
9 (위에서부터) $\frac{8}{9}, \frac{8}{9}, \frac{11}{15}$
10 36, 72 11 $1\frac{1}{5}, 0.9, \frac{3}{4}$

1 (1) $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 9}{5 \times 9} = \frac{18}{45}, \frac{4}{9} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} = \frac{20}{45}$
(2) $\frac{9}{11} = \frac{9 \times 6}{11 \times 6} = \frac{54}{66}, \frac{5}{6} = \frac{5 \times 11}{6 \times 11} = \frac{55}{66}$

2 (1) 8과 14의 최소공배수: 56

$\Rightarrow \frac{7}{8} = \frac{7 \times 7}{8 \times 7} = \frac{49}{56}, \frac{5}{14} = \frac{5 \times 4}{14 \times 4} = \frac{20}{56}$

(2) 15와 20의 최소공배수: 60

$\Rightarrow \frac{4}{15} = \frac{4 \times 4}{15 \times 4} = \frac{16}{60}, \frac{1}{20} = \frac{1 \times 3}{20 \times 3} = \frac{3}{60}$

3 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 8과 12의 공배
수인 24, 48, 72……입니다.

4 (1) $\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$

(2) $2\frac{1}{5} = 2\frac{2}{10} = 2.2$

5 (1) $0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

(2) $0.54 = \frac{54}{100} = \frac{27}{50}$

6 $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 8}{3 \times 8} = \frac{16}{24}, \frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$

$\frac{5}{12} = \frac{5 \times 3}{12 \times 3} = \frac{15}{36}, \frac{8}{9} = \frac{8 \times 4}{9 \times 4} = \frac{32}{36}$

$\frac{4}{15} = \frac{4 \times 4}{15 \times 4} = \frac{16}{60}, \frac{11}{12} = \frac{11 \times 5}{12 \times 5} = \frac{55}{60}$

7 (1) $(\frac{3}{5}, \frac{4}{7}) \Rightarrow (\frac{21}{35}, \frac{20}{35}) \Rightarrow \frac{3}{5} > \frac{4}{7}$

(2) $(2\frac{5}{18}, 2\frac{7}{12}) \Rightarrow (2\frac{10}{36}, 2\frac{21}{36})$

$\Rightarrow 2\frac{5}{18} < 2\frac{7}{12}$

(3) $\frac{13}{20} = \frac{65}{100} = 0.65 \Rightarrow 0.65 = \frac{13}{20}$

(4) $0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5} = \frac{9}{15}$

$\Rightarrow \frac{8}{15} < \frac{9}{15} \Rightarrow \frac{8}{15} < 0.6$

8 $(\frac{3}{5}, \frac{2}{3}) \Rightarrow (\frac{9}{15}, \frac{10}{15}) \Rightarrow \frac{3}{5} < \frac{2}{3}$

$(\frac{2}{3}, \frac{5}{8}) \Rightarrow (\frac{16}{24}, \frac{15}{24}) \Rightarrow \frac{2}{3} > \frac{5}{8}$

$(\frac{3}{5}, \frac{5}{8}) \Rightarrow (\frac{24}{40}, \frac{25}{40}) \Rightarrow \frac{3}{5} < \frac{5}{8}$

따라서 크기를 비교하면 $\frac{3}{5} < \frac{5}{8} < \frac{2}{3}$ 이므로 크기가

작은 수부터 차례로 쓰면 $\frac{3}{5}, \frac{5}{8}, \frac{2}{3}$ 입니다.

9 $\cdot \left(\frac{8}{9}, \frac{5}{6}\right) \Rightarrow \left(\frac{16}{18}, \frac{15}{18}\right) \Rightarrow \frac{8}{9} > \frac{5}{6}$
 $\cdot \left(\frac{7}{10}, \frac{11}{15}\right) \Rightarrow \left(\frac{21}{30}, \frac{22}{30}\right) \Rightarrow \frac{7}{10} < \frac{11}{15}$
 $\cdot \left(\frac{8}{9}, \frac{11}{15}\right) \Rightarrow \left(\frac{40}{45}, \frac{33}{45}\right) \Rightarrow \frac{8}{9} > \frac{11}{15}$

10 두 분수의 분모인 12와 18의 공배수를 찾습니다.
 12와 18의 공배수: 36, 72, 108……
 따라서 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 100보다 작은 수는 36, 72입니다.

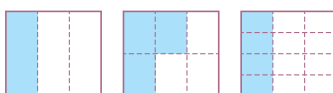
11 $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$, $1\frac{1}{5} = 1\frac{2}{10} = 1.2$
 따라서 소수의 크기를 비교하면 $1.2 > 0.9 > 0.75$ 이
 므로 큰 수부터 차례로 쓰면 $1\frac{1}{5}$, 0.9, $\frac{3}{4}$ 입니다.

단원 마무리

78~80쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 2

2 예  $/ \frac{1}{3}, \frac{4}{12}$

3 6, 30, 12

4 $\frac{14}{35}, \frac{4}{10}$

5 $\frac{10}{16}, \frac{15}{24}, \frac{20}{32}$

6 ③

7 $\frac{16}{36}, \frac{8}{18}, \frac{4}{9}$

8 $\frac{6}{11}$

9 $\frac{28}{60}, \frac{45}{60}$

10 $\frac{32}{36}, \frac{21}{36}$

11 36, 72

12 >

13 

14 $\frac{13}{30}$

15 $\frac{7}{10}$ 에 ○표, $\frac{8}{15}$ 에 △표

16 $\left(\frac{25}{30}, \frac{18}{30}\right), \left(\frac{50}{60}, \frac{36}{60}\right), \left(\frac{75}{90}, \frac{54}{90}\right)$

17 서진

18 1, 3, 5, 7

✓ 19 풀이 참조

✓ 20 슬기

2 전체를 똑같이 3으로 나눈 것 중의 1, 전체를 똑같이 6으로 나눈 것 중의 3, 전체를 똑같이 12로 나눈 것 중의 4를 색칠합니다.

따라서 크기가 같은 분수는 $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{4}{12}$ 입니다.

3 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 됩니다.

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

4 $\frac{28}{70} = \frac{28 \div 2}{70 \div 2} = \frac{14}{35}$, $\frac{28}{70} = \frac{28 \div 7}{70 \div 7} = \frac{4}{10}$,
 $\frac{28}{70} = \frac{28 \div 14}{70 \div 14} = \frac{2}{5}$

5 $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 2}{8 \times 2} = \frac{10}{16}$, $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24}$,
 $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 4}{8 \times 4} = \frac{20}{32}$

6 $\frac{48}{64}$ 을 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 48과 64의 공약수입니다.

⇒ 48과 64의 공약수: 1, 2, 4, 8, 16

7 32와 72의 공약수: 1, 2, 4, 8

⇒ $\frac{32}{72} = \frac{32 \div 2}{72 \div 2} = \frac{16}{36}$, $\frac{32}{72} = \frac{32 \div 4}{72 \div 4} = \frac{8}{18}$,
 $\frac{32}{72} = \frac{32 \div 8}{72 \div 8} = \frac{4}{9}$

8 36과 66의 최대공약수: 6

⇒ $\frac{36}{66} = \frac{36 \div 6}{66 \div 6} = \frac{6}{11}$

9 $\frac{7}{15} = \frac{7 \times 4}{15 \times 4} = \frac{28}{60}$, $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 15}{4 \times 15} = \frac{45}{60}$

10 9와 12의 최소공배수: 36

⇒ $\frac{8}{9} = \frac{8 \times 4}{9 \times 4} = \frac{32}{36}$, $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36}$

11 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 18과 12의 공배수인 36, 72, 108……입니다.

12 $\left(\frac{9}{20}, \frac{7}{16}\right) \Rightarrow \left(\frac{36}{80}, \frac{35}{80}\right) \Rightarrow \frac{9}{20} > \frac{7}{16}$

13 $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$, $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$,
 $\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = 0.15$

14 $0.4 = \frac{4}{10} = \frac{12}{30} \Rightarrow \frac{12}{30} < \frac{13}{30} \Rightarrow 0.4 < \frac{13}{30}$

15 $\frac{5}{8} < \frac{7}{10}, \frac{7}{10} > \frac{8}{15}, \frac{5}{8} > \frac{8}{15} \Rightarrow \frac{8}{15} < \frac{5}{8} < \frac{7}{10}$
따라서 가장 큰 분수는 $\frac{7}{10}$ 이고, 가장 작은 분수는 $\frac{8}{15}$ 입니다.

16 $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{3}{5}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 6과 5의 공배수인 30, 60, 90……이므로 30, 60, 90을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{3}{5}\right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 5}{6 \times 5}, \frac{3 \times 6}{5 \times 6}\right) \Rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{18}{30}\right)$$

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{3}{5}\right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 10}{6 \times 10}, \frac{3 \times 12}{5 \times 12}\right) \Rightarrow \left(\frac{50}{60}, \frac{36}{60}\right)$$

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{3}{5}\right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 15}{6 \times 15}, \frac{3 \times 18}{5 \times 18}\right) \Rightarrow \left(\frac{75}{90}, \frac{54}{90}\right)$$

17 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8, \frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 0.84$ 이므로 소수의 크기를 비교하면 $0.9 > 0.84 > 0.8$ 입니다.
따라서 우유를 가장 많이 마신 사람은 서진입니다.

18 진분수 $\frac{\square}{8}$ 를 모두 구하면 $\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}$ 이고 이 중에서 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$ 입니다.
따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 3, 5, 7입니다.

✓ 19 ① 예 분모와 분자에 각각 2를 곱합니다.

$$\Rightarrow \frac{12}{32} = \frac{12 \times 2}{32 \times 2} = \frac{24}{64}$$

② 예 분모와 분자를 각각 4로 나눕니다.

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

▶ 채점 기준

① 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하여 만들기	1개 2점, 2개 5점
② 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어 만들기	

✓ 20 ① 예 6과 8의 최소공배수인 24를 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}, \frac{7}{8} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} = \frac{21}{24}$$

② 예 $\frac{20}{24} < \frac{21}{24}$ 이므로 $\frac{5}{6} < \frac{7}{8}$ 입니다.

따라서 슬기가 피아노 연습을 더 오래 했습니다.

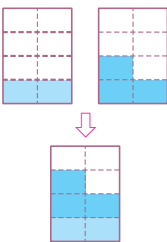
▶ 채점 기준

① $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{7}{8}$ 을 통분하기	3점
② 누가 피아노 연습을 더 오래 했는지 구하기	2점

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

교과서 1

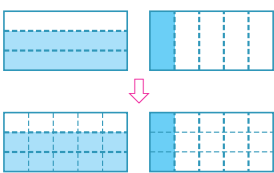
84쪽

1 2 / 예  / 2, 5

2 (1) 12, 9, 21, 7 (2) 4, 3, 7

수학 익힘 기본 문제

85쪽

1 (1) 예  / 10, 3

(2) 10, 3, $\frac{13}{15}$

2 (왼쪽에서부터) 2, 2, 8, 5, $\frac{13}{18}$

$$3 \frac{2}{5} + \frac{1}{10} = \frac{2 \times 10}{5 \times 10} + \frac{1 \times 5}{10 \times 5} = \frac{20}{50} + \frac{5}{50} = \frac{25}{50} = \frac{1}{2}$$

4 (1) $\frac{20}{21}$ (2) $\frac{11}{20}$

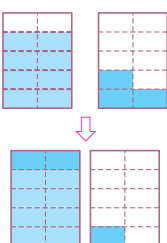
3 [보기]와 같은 방법으로 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

$$4 (1) \frac{2}{3} + \frac{2}{7} = \frac{14}{21} + \frac{6}{21} = \frac{20}{21}$$

$$(2) \frac{1}{4} + \frac{3}{10} = \frac{5}{20} + \frac{6}{20} = \frac{11}{20}$$

교과서 2

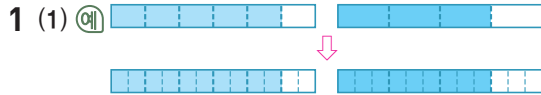
86쪽

1 8 / 예  / 8, 11, 1, 1

2 (1) 42, 8, 50, 1, 2, 1, 1 (2) 21, 4, 25, 1, 1

수학 익힘 기본 문제

87쪽



/ 10, 9

(2) $10, 9, 19, 1\frac{7}{12}$

2 (왼쪽에서부터) $2, 2, 3, 3, 22, 9, 31, 1\frac{7}{24}$

3 $\frac{5}{6} + \frac{8}{9} = \frac{5 \times 9}{6 \times 9} + \frac{8 \times 6}{9 \times 6} = \frac{45}{54} + \frac{48}{54}$
 $= \frac{93}{54} = 1\frac{39}{54} = 1\frac{13}{18}$

4 (1) $1\frac{17}{30}$ (2) $1\frac{13}{36}$

3 [보기]와 같은 방법으로 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

4 (1) $\frac{9}{10} + \frac{2}{3} = \frac{27}{30} + \frac{20}{30} = \frac{47}{30} = 1\frac{17}{30}$
 (2) $\frac{7}{9} + \frac{7}{12} = \frac{28}{36} + \frac{21}{36} = \frac{49}{36} = 1\frac{13}{36}$

교과서 3

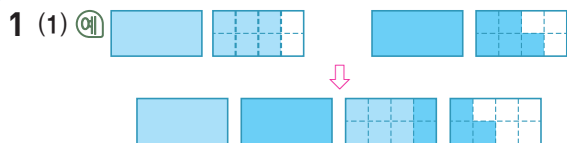
88쪽

1 $2 / 2, 2, 5, 2, 1, 3, 1$

2 (1) $7, 1, 4, 1$ (2) $14, 25, 4, 1$

수학 익힘 기본 문제

89쪽



/ 6

(2) $6, 6, 5, 2, 11, 2, 1, 3, 3\frac{3}{8}$

2 (1) $1, 16, 3, 5, 4, 21, 5\frac{1}{20}$

(2) $17, 44, 51, 88, 139, 7\frac{13}{18}$

3 (1) $4\frac{8}{21}$ (2) $5\frac{13}{20}$

2 (1) 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더해서 계산합니다.

(2) 대분수를 가분수로 나타내어 계산합니다.

3 (1) $1\frac{2}{3} + 2\frac{5}{7} = 1\frac{14}{21} + 2\frac{15}{21} = 3\frac{29}{21} = 4\frac{8}{21}$

(2) $2\frac{3}{4} + 2\frac{9}{10} = 2\frac{15}{20} + 2\frac{18}{20} = 4\frac{33}{20} = 5\frac{13}{20}$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

90~91쪽

$1\frac{2}{9}, 4\frac{3}{10}$

1 (1) $\frac{17}{24}$ (2) $1\frac{13}{20}$ (3) $4\frac{17}{24}$

2 $1\frac{8}{9} + 1\frac{2}{3} = 1\frac{8}{9} + 1\frac{6}{9} = 2\frac{14}{9} = 3\frac{5}{9}$

3 $\frac{55}{56}$ 4 $1\frac{3}{10}, 1\frac{1}{3}$

5 6 >

7 $\frac{2 \times 2}{9 \times 5}$ 에 ○표

$\frac{2}{5} + \frac{2}{9} = \frac{2 \times 9}{5 \times 9} + \frac{2 \times 5}{9 \times 5}$
 $= \frac{18}{45} + \frac{10}{45} = \frac{28}{45}$

8 식 $\frac{3}{8} + \frac{5}{12} = \frac{19}{24}$ 답 $\frac{19}{24}$ 컵

9 식 $1\frac{9}{10} + 2\frac{11}{15} = 4\frac{19}{30}$ 답 $4\frac{19}{30}$ m

10 자전거를 타고 가면 좋습니다.

1 (1) $\frac{3}{8} + \frac{1}{3} = \frac{9}{24} + \frac{8}{24} = \frac{17}{24}$

(2) $\frac{9}{10} + \frac{3}{4} = \frac{18}{20} + \frac{15}{20} = \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$

(3) $1\frac{7}{8} + 2\frac{5}{6} = 1\frac{21}{24} + 2\frac{20}{24} = 3\frac{41}{24} = 4\frac{17}{24}$

2 [보기]와 같은 방법으로 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

3 $\frac{5}{8} + \frac{5}{14} = \frac{35}{56} + \frac{20}{56} = \frac{55}{56}$

$$4 \cdot \frac{2}{5} + \frac{9}{10} = \frac{4}{10} + \frac{9}{10} = \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}$$

$$\cdot \frac{3}{4} + \frac{7}{12} = \frac{9}{12} + \frac{7}{12} = \frac{16}{12} = 1\frac{4}{12} = 1\frac{1}{3}$$

$$5 \cdot 2\frac{7}{8} + 1\frac{11}{12} = 2\frac{21}{24} + 1\frac{22}{24} = 3\frac{43}{24} = 4\frac{19}{24}$$

$$\cdot 1\frac{3}{4} + 1\frac{7}{10} = 1\frac{15}{20} + 1\frac{14}{20} = 2\frac{29}{20} = 3\frac{9}{20}$$

$$6 \cdot \frac{1}{3} + \frac{3}{10} = \frac{10}{30} + \frac{9}{30} = \frac{19}{30}$$

$$\cdot \frac{4}{15} + \frac{1}{6} = \frac{8}{30} + \frac{5}{30} = \frac{13}{30}$$

$$\Rightarrow \frac{19}{30} > \frac{13}{30}$$

7 통분하는 과정에서 분수의 분모와 분자에 같은 수를 곱하여 통분해야 하는데 분모에는 5를, 분자에는 2를 곱하여 잘못 계산한 것입니다.

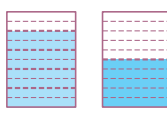
$$8 \frac{3}{8} + \frac{5}{12} = \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24} \text{ (컵)}$$

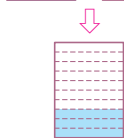
$$9 1\frac{9}{10} + 2\frac{11}{15} = 1\frac{27}{30} + 2\frac{22}{30} = 3\frac{49}{30} = 4\frac{19}{30} \text{ (m)}$$

10 예지네 집에서 학교까지의 거리는 $\frac{5}{6} + \frac{2}{9} = \frac{15}{18} + \frac{4}{18} = \frac{19}{18} = 1\frac{1}{18}$ (km)입니다. 따라서 집에서 학교까지의 거리가 1 km가 넘으므로 예지는 자전거를 타고 가면 좋습니다.

교과서 나

92쪽

1 8 / 예  / 5 / 8, 5, 3



2 (1) 18, 8, 10, 5 (2) 9, 4, 5

수학 익힘 기본 문제

93쪽

1 (1) 예  / 9, 8

(2) 9, 8, $\frac{1}{12}$

2 (왼쪽에서부터) 3, 3, 2, 2, 15, 10, $\frac{5}{24}$

3 $\frac{3}{10} - \frac{1}{4} = \frac{12}{40} - \frac{10}{40} = \frac{2}{40} = \frac{1}{20}$

4 (1) $\frac{13}{45}$ (2) $\frac{7}{40}$

3 [보기]와 같은 방법으로 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

4 (1) $\frac{8}{9} - \frac{3}{5} = \frac{40}{45} - \frac{27}{45} = \frac{13}{45}$

(2) $\frac{7}{8} - \frac{7}{10} = \frac{35}{40} - \frac{28}{40} = \frac{7}{40}$

교과서 5

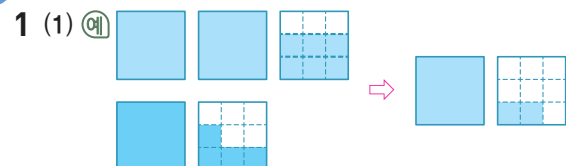
94쪽

1 8, 3 / 8, 3, 5

2 (1) 3, 1, 3, 1 (2) 36, 25, 3, 1

수학 익힘 기본 문제

95쪽



/ 6

(2) 6, 4, $1\frac{2}{9}$

2 15, 4, 4, 2, 15, 4, $2\frac{11}{18}$

3 $2\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4} = \frac{17}{6} - \frac{7}{4} = \frac{34}{12} - \frac{21}{12}$
 $= \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

4 (1) $1\frac{2}{21}$ (2) $2\frac{3}{10}$

2 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 빼서 계산합니다.

3 [보기]와 같은 방법으로 대분수를 가분수로 나타내어 계산합니다.

4 (1) $2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{7} = 2\frac{14}{21} - 1\frac{12}{21} = 1\frac{2}{21}$
 (2) $4\frac{7}{10} - 2\frac{2}{5} = 4\frac{7}{10} - 2\frac{4}{10} = 2\frac{3}{10}$

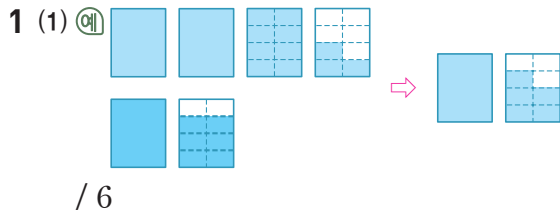
교과서 b

96쪽

- 1 5, 8 / 5, 8, 15, 8, 7
 2 (1) 1, 8, 1, 8 (2) 42, 17, 1, 8

수학 익힘 기본 문제

97쪽



- (2) 6, 2, 11, 6, $1\frac{5}{8}$
 2 (1) 4, 7, 18, 7, 18, 7, 2, 11, $2\frac{11}{14}$
 (2) 9, 17, 45, 17, 28, 2, 8, $2\frac{4}{5}$
 3 (1) $3\frac{23}{30}$ (2) $3\frac{7}{30}$

- 2 (1) 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 빼서 계산합니다.
 (2) 대분수를 가분수로 나타내어 계산합니다.

3 (1) $8\frac{3}{5} - 4\frac{5}{6} = 8\frac{18}{30} - 4\frac{25}{30} = 7\frac{48}{30} - 4\frac{25}{30} = 3\frac{23}{30}$
 (2) $10\frac{2}{15} - 6\frac{9}{10} = 10\frac{4}{30} - 6\frac{27}{30} = 9\frac{34}{30} - 6\frac{27}{30} = 3\frac{7}{30}$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

98~99쪽

$\frac{1}{2}, 1\frac{8}{15}$

- 1 (1) $\frac{7}{15}$ (2) $2\frac{5}{36}$ (3) $2\frac{19}{24}$

2 $7\frac{4}{5} - 3\frac{2}{9} = 7\frac{36}{45} - 3\frac{10}{45} = 4\frac{26}{45}$

3 $\frac{10}{21}$ 4 $3\frac{3}{8}, 5\frac{29}{40}$

5 > 6 ㉠, ㉡

7 $2\frac{19}{60}$ cm

8 식 $6\frac{4}{5} - 2\frac{5}{6} = 3\frac{29}{30}$ 답 $3\frac{29}{30}$ 컵

9 은서, $\frac{2}{15}$ L 10 $2\frac{7}{12}$

1 (1) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{12}{15} - \frac{5}{15} = \frac{7}{15}$
 (2) $3\frac{5}{9} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{20}{36} - 1\frac{15}{36} = 2\frac{5}{36}$
 (3) $5\frac{2}{3} - 2\frac{7}{8} = 5\frac{16}{24} - 2\frac{21}{24} = 4\frac{40}{24} - 2\frac{21}{24} = 2\frac{19}{24}$

- 2 [보기] 와 같은 방법으로 두 분수를 통분한 다음 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산합니다.

3 $\frac{5}{6} - \frac{5}{14} = \frac{35}{42} - \frac{15}{42} = \frac{20}{42} = \frac{10}{21}$

4 $\cdot 5\frac{3}{4} - 2\frac{3}{8} = 5\frac{6}{8} - 2\frac{3}{8} = 3\frac{3}{8}$
 $\cdot 8\frac{1}{10} - 2\frac{3}{8} = 8\frac{4}{40} - 2\frac{15}{40} = 7\frac{44}{40} - 2\frac{15}{40} = 5\frac{29}{40}$

5 $\cdot 4\frac{5}{6} - 3\frac{1}{3} = 4\frac{5}{6} - 3\frac{2}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$
 $\cdot 3\frac{1}{3} - 1\frac{8}{9} = 3\frac{3}{9} - 1\frac{8}{9} = 2\frac{12}{9} - 1\frac{8}{9} = 1\frac{4}{9}$
 $(1\frac{1}{2}, 1\frac{4}{9}) \Rightarrow (1\frac{9}{18}, 1\frac{8}{18}) \Rightarrow 1\frac{1}{2} > 1\frac{4}{9}$

6 ㉠ $3\frac{7}{12} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{14}{24} - 2\frac{15}{24} = 2\frac{38}{24} - 2\frac{15}{24} = \frac{23}{24}$

㉡ $3\frac{1}{9} - 1\frac{1}{6} = 3\frac{2}{18} - 1\frac{3}{18} = 2\frac{20}{18} - 1\frac{3}{18} = 1\frac{17}{18}$

㉢ $4\frac{1}{2} - 3\frac{2}{5} = 4\frac{5}{10} - 3\frac{4}{10} = 1\frac{1}{10}$

㉣ $6\frac{14}{15} - 6\frac{4}{5} = 6\frac{14}{15} - 6\frac{12}{15} = \frac{2}{15}$

$$7 \quad 4\frac{11}{15} - 2\frac{5}{12} = 4\frac{44}{60} - 2\frac{25}{60} = 2\frac{19}{60}(\text{cm})$$

$$8 \quad 6\frac{4}{5} - 2\frac{5}{6} = 6\frac{24}{30} - 2\frac{25}{30} \\ = 5\frac{54}{30} - 2\frac{25}{30} = 3\frac{29}{30}(\text{컵})$$

$$9 \quad \left(\frac{5}{6}, \frac{7}{10}\right) \Rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{21}{30}\right) \Rightarrow \frac{5}{6} > \frac{7}{10}$$

따라서 은서가 주스를

$$\frac{5}{6} - \frac{7}{10} = \frac{25}{30} - \frac{21}{30} = \frac{4}{30} = \frac{2}{15}(\text{L}) \text{ 더 많이 마셨습니다.}$$

$$10 \quad \ominus + 2\frac{19}{24} = 5\frac{3}{8}$$

$$\Rightarrow \ominus = 5\frac{3}{8} - 2\frac{19}{24} = 5\frac{9}{24} - 2\frac{19}{24} \\ = 4\frac{33}{24} - 2\frac{19}{24} = 2\frac{14}{24} = 2\frac{7}{12}$$

단원 마무리

100~102쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

$$1 \quad \frac{11}{12}$$

$$2 \quad 20, 9, 29, 1\frac{5}{24}$$

$$3 \quad 5, 16, 35, 16, 1\frac{19}{30}$$

$$4 \quad \frac{11}{14} - \frac{3}{4} = \frac{22}{28} - \frac{21}{28} = \frac{1}{28}$$

$$5 \quad 4\frac{5}{36}$$

$$6 \quad 1\frac{23}{40}$$

$$7 \quad 3\frac{23}{42}$$

$$8 \quad 3\frac{4}{9} - 1\frac{1}{4} = \frac{31}{9} - \frac{5}{4} = \frac{124}{36} - \frac{45}{36} \\ = \frac{79}{36} = 2\frac{7}{36}$$

$$9 \quad 1\frac{13}{30}$$

$$10 \text{ (위에서부터)} \quad 1\frac{13}{18}, \frac{17}{30}, \frac{8}{15}, \frac{28}{45}$$

$$11 \quad >$$

$$12 \quad \ominus$$

$$13 \quad \frac{23}{60}$$

$$14 \quad \frac{49}{60} \text{ 시간}$$

$$15 \quad 4\frac{33}{40} \text{ L}$$

$$16 \quad \ominus, \omin�, \omin�, \omin�$$

$$17 \quad 1\frac{27}{40}$$

$$18 \quad 4\frac{1}{8} \text{ L}$$

✓ 19 풀이 참조

✓ 20 빨간색 테이프, $\frac{1}{42} \text{ m}$

$$1 \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$$

4 [보기] 와 같은 방법으로 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

$$5 \quad 2\frac{7}{12} + 1\frac{5}{9} = 2\frac{21}{36} + 1\frac{20}{36} = 3\frac{41}{36} = 4\frac{5}{36}$$

$$6 \quad 3\frac{7}{8} - 2\frac{3}{10} = 3\frac{35}{40} - 2\frac{12}{40} = 1\frac{23}{40}$$

$$7 \quad 1\frac{16}{21} + 1\frac{11}{14} = 1\frac{32}{42} + 1\frac{33}{42} = 2\frac{65}{42} = 3\frac{23}{42}$$

$$9 \quad 4\frac{1}{6} - 2\frac{11}{15} = 4\frac{5}{30} - 2\frac{22}{30} = 3\frac{35}{30} - 2\frac{22}{30} \\ = 1\frac{13}{30}$$

$$10 \cdot \frac{5}{6} + \frac{8}{9} = \frac{15}{18} + \frac{16}{18} = \frac{31}{18} = 1\frac{13}{18}$$

$$\cdot \frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{9}{30} + \frac{8}{30} = \frac{17}{30}$$

$$\cdot \frac{5}{6} - \frac{3}{10} = \frac{25}{30} - \frac{9}{30} = \frac{16}{30} = \frac{8}{15}$$

$$\cdot \frac{8}{9} - \frac{4}{15} = \frac{40}{45} - \frac{12}{45} = \frac{28}{45}$$

$$11 \cdot 1\frac{4}{5} + 1\frac{5}{7} = 1\frac{28}{35} + 1\frac{25}{35} = 2\frac{53}{35} = 3\frac{18}{35}$$

$$\cdot 4\frac{13}{14} - 1\frac{1}{2} = 4\frac{13}{14} - 1\frac{7}{14} = 3\frac{6}{14} = 3\frac{3}{7}$$

$$\Rightarrow 3\frac{18}{35} > 3\frac{3}{7} (= 3\frac{15}{35})$$

$$12 \quad \ominus \quad \frac{1}{4} + \frac{7}{10} = \frac{5}{20} + \frac{14}{20} = \frac{19}{20}$$

$$\ominus \quad \frac{7}{8} + \frac{1}{3} = \frac{21}{24} + \frac{8}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$$

$$\omin� \quad \frac{7}{12} + \frac{1}{6} = \frac{7}{12} + \frac{2}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

$$13 \quad \square = \frac{3}{4} - \frac{11}{30} = \frac{45}{60} - \frac{22}{60} = \frac{23}{60}$$

$$14 \quad \frac{2}{5} + \frac{5}{12} = \frac{24}{60} + \frac{25}{60} = \frac{49}{60}(\text{시간})$$

$$15 \quad 7\frac{5}{8} - 2\frac{4}{5} = 7\frac{25}{40} - 2\frac{32}{40} = 6\frac{65}{40} - 2\frac{32}{40} \\ = 4\frac{33}{40}(\text{L})$$

$$16 \textcircled{㉠} \frac{1}{2} + \frac{4}{5} = \frac{5}{10} + \frac{8}{10} = \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}$$

$$\textcircled{㉡} 1\frac{5}{6} + 2\frac{7}{10} = 1\frac{25}{30} + 2\frac{21}{30}$$

$$= 3\frac{46}{30} = 4\frac{16}{30} = 4\frac{8}{15}$$

$$\textcircled{㉢} 5\frac{4}{5} - 2\frac{2}{15} = 5\frac{12}{15} - 2\frac{2}{15} = 3\frac{10}{15} = 3\frac{2}{3}$$

$$\textcircled{㉣} 8\frac{1}{12} - 5\frac{3}{10} = 8\frac{5}{60} - 5\frac{18}{60} = 7\frac{65}{60} - 5\frac{18}{60}$$

$$= 2\frac{47}{60}$$

⇒ ㉡ > ㉢ > ㉣ > ㉠

$$17 \quad 7\frac{7}{10} + \square = 9\frac{3}{8}$$

$$\Rightarrow \square = 9\frac{3}{8} - 7\frac{7}{10} = 9\frac{15}{40} - 7\frac{28}{40}$$

$$= 8\frac{55}{40} - 7\frac{28}{40} = 1\frac{27}{40}$$

$$18 \text{ (민지와 선영이가 마신 우유의 양)}$$

$$= 1\frac{5}{8} + 1\frac{1}{3} = 1\frac{15}{24} + 1\frac{8}{24} = 2\frac{23}{24} \text{ (L)}$$

$$\Rightarrow \text{(태호가 마신 우유의 양)}$$

$$= 2\frac{23}{24} + 1\frac{1}{6} = 2\frac{23}{24} + 1\frac{4}{24}$$

$$= 3\frac{27}{24} = 4\frac{3}{24} = 4\frac{1}{8} \text{ (L)}$$

$$\checkmark 19 \textcircled{㉠} \frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} + \frac{5}{8} = \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} + \frac{5}{8} = \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

! 채점 기준 !

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| ① 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산하기 | 1개 2점,
2개 5점 |
| ② 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산하기 | |

$$\checkmark 20 \textcircled{㉠} \frac{11}{14} = \frac{33}{42}, \frac{16}{21} = \frac{32}{42} \text{ 이므로}$$

$$\frac{33}{42} > \frac{32}{42} \Rightarrow \frac{11}{14} > \frac{16}{21} \text{ 입니다.}$$

$$\textcircled{㉡} \frac{11}{14} - \frac{16}{21} = \frac{33}{42} - \frac{32}{42} = \frac{1}{42} \text{ 이므로 빨간}$$

$$\text{색 테이프를 } \frac{1}{42} \text{ m 더 많이 가지고 있습니다.}$$

! 채점 기준 !

- | | |
|---|----|
| ① $\frac{11}{14}$ 과 $\frac{16}{21}$ 의 크기 비교하기 | 2점 |
| ② 어느 색 테이프를 몇 m 더 많이 가지고 있는지 구하기 | 3점 |

6. 다각형의 둘레와 넓이

교과서 1

106쪽

- 1 (1) 5, 5, 15 (2) 15 2 3, 6, 18
3 변의 수

수학 익힘 기본 문제

107쪽

- 1 4, 4, 4, 4 / 5, 20 2 (1) 4, 24 (2) 6, 42
3 (1) 21 (2) 32

- 1 • 정다각형의 둘레는 변의 길이를 모두 더하여 구할 수 있습니다.

⇒ (정오각형의 둘레)

$$= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20 \text{ (cm)}$$

$$\bullet \text{ (정오각형의 둘레)} = 4 \times 5 = 20 \text{ (cm)}$$

- 2 (1) (정사각형의 둘레) = $6 \times 4 = 24 \text{ (cm)}$
(2) (정육각형의 둘레) = $7 \times 6 = 42 \text{ (cm)}$
3 (1) (정칠각형의 둘레) = $3 \times 7 = 21 \text{ (cm)}$
(2) (정팔각형의 둘레) = $4 \times 8 = 32 \text{ (cm)}$

교과서 2

108쪽

- 1 3, 2, 16 2 3, 2, 14
3 4, 20

수학 익힘 기본 문제

109쪽

- 1 (1) 6, 2, 30 (2) 24 2 (1) 5, 2, 22 (2) 20
3 (1) 7, 28 (2) 44

- 1 (1) (직사각형의 둘레) = $(9 + 6) \times 2 = 30 \text{ (cm)}$
(2) (직사각형의 둘레) = $(4 + 8) \times 2 = 24 \text{ (cm)}$
2 (1) (평행사변형의 둘레) = $(6 + 5) \times 2 = 22 \text{ (cm)}$
(2) (평행사변형의 둘레) = $(3 + 7) \times 2 = 20 \text{ (cm)}$
3 (1) (마름모의 둘레) = $7 \times 4 = 28 \text{ (cm)}$
(2) (마름모의 둘레) = $11 \times 4 = 44 \text{ (cm)}$

교과서 3

110쪽

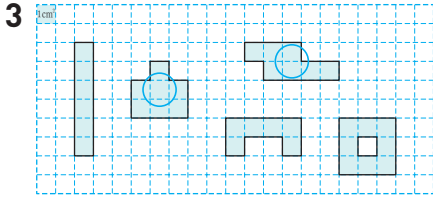
- 1 (1) 8, 7 (2) 4, 3 (3)  / 
2 cm^2 , 제곱센티미터

수학 익힘 기본 문제

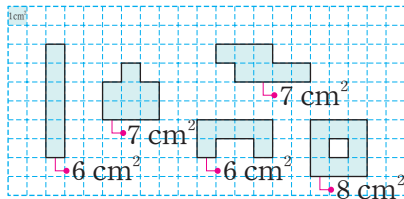
111쪽

- 1 (1) 3 cm^2 , 3 제곱센티미터
(2) 5 cm^2 , 5 제곱센티미터

2 (1) 8 (2) 9



- 2 (1) 1 cm^2 가 8개이므로 도형의 넓이는 8 cm^2 입니다.
(2) 1 cm^2 가 9개이므로 도형의 넓이는 9 cm^2 입니다.
3 1 cm^2 의 수를 세어 도형의 넓이를 구합니다.



교과서 4

112쪽

- 1 (1) 3 (2) 3, 12, 12
2 (위에서부터) 5, 15 / 4, 16
3 세로 / 한 변의 길이

수학 익힘 기본 문제

113쪽

- 1 (1) 6, 4 / 6, 4, 24 (2) 5, 5 / 5, 5, 25
2 (1) 7, 4, 28 (2) 6, 6, 36
3 (1) 96 (2) 49

- 3 (1) (직사각형의 넓이) $= 8 \times 12 = 96(\text{cm}^2)$
(2) (정사각형의 넓이) $= 7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$

교과서 5

114쪽

- 1 m^2 , 제곱미터
2 100, 100 / 10000
3 km^2 , 제곱킬로미터
4 1000, 1000 / 1000000

수학 익힘 기본 문제

115쪽

- 1 (1) 4 m^2 , 4 제곱미터
(2) 2 km^2 , 2 제곱킬로미터

2 (1) 30000 (2) 7 (3) 5000000 (4) 6

3 (1) km^2 (2) m^2

4 (1) $320000 / 32$ (2) $300000 / 30$

- 2 (1) $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$ 이므로
 $3\text{ m}^2 = 30000\text{ cm}^2$ 입니다.
(2) $10000\text{ cm}^2 = 1\text{ m}^2$ 이므로
 $70000\text{ cm}^2 = 7\text{ m}^2$ 입니다.
(3) $1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2$ 이므로
 $5\text{ km}^2 = 5000000\text{ m}^2$ 입니다.
(4) $1000000\text{ m}^2 = 1\text{ km}^2$ 이므로
 $6000000\text{ m}^2 = 6\text{ km}^2$ 입니다.

- 3 (1) $1000000\text{ m}^2 = 1\text{ km}^2$ 이므로
 $300000000\text{ m}^2 = 300\text{ km}^2$ 입니다.
(2) $10000\text{ cm}^2 = 1\text{ m}^2$ 이므로
 $900000\text{ cm}^2 = 90\text{ m}^2$ 입니다.

- 4 (1) 직사각형의 넓이는 $800 \times 400 = 320000(\text{cm}^2)$
이고, $320000\text{ cm}^2 = 32\text{ m}^2$ 입니다.
(2) 직사각형의 넓이는 $600 \times 500 = 300000(\text{cm}^2)$
이고, $300000\text{ cm}^2 = 30\text{ m}^2$ 입니다.

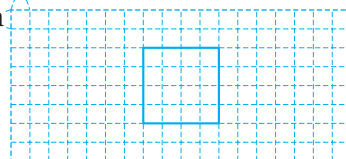
교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제

116~117쪽

변의 수, 세로

- 1 (1) 22 cm (2) 36 cm
2 3 3 56 m
4 (1) 120 cm^2 (2) 169 cm^2
5 (1) km^2 (2) cm^2 (3) m^2
6 ⊕

7 1 cm
1 cm

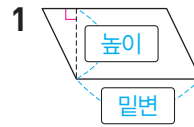


- 8 (1) 14 (2) 25 9 40 m^2
10 3 11 6 cm

- 1 (1) (평행사변형의 둘레) = $(3+8) \times 2 = 22(\text{cm})$
(2) (마름모의 둘레) = $9 \times 4 = 36(\text{cm})$
- 2 • 도형 가는 1cm 가 9개이므로 도형 가의 넓이는 9cm^2 입니다.
• 도형 나 는 1cm 가 12개이므로 도형 나 의 넓이는 12cm^2 입니다.
⇒ 도형 나 는 도형 가보다 넓이가 $12-9=3(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.
- 3 (유도 경기장의 둘레) = $14 \times 4 = 56(\text{m})$
- 4 (1) (직사각형의 넓이) = $15 \times 8 = 120(\text{cm}^2)$
(2) (정사각형의 넓이) = $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$
- 6 ㉠ (마름모의 둘레) = $10 \times 4 = 40(\text{cm})$
㉡ (평행사변형의 둘레) = $(9+12) \times 2 = 42(\text{cm})$
㉢ (정구각형의 둘레) = $5 \times 9 = 45(\text{cm})$
⇒ ㉢ > ㉡ > ㉠
- 7 정다각형의 한 변의 길이는 둘레를 변의 수로 나누어 구합니다.
따라서 둘레가 16cm 인 정사각형의 한 변의 길이는 $16 \div 4 = 4(\text{cm})$ 이므로 한 변의 길이가 4cm 인 정사각형을 그립니다.
- 8 (1) 직사각형의 가로는 $700\text{cm} = 7\text{m}$ 입니다.
따라서 직사각형의 넓이는 $7 \times 2 = 14(\text{m}^2)$ 입니다.
(2) 정사각형의 한 변의 길이는 $5000\text{m} = 5\text{km}$ 입니다.
따라서 정사각형의 넓이는 $5 \times 5 = 25(\text{km}^2)$ 입니다.
- 9 방의 넓이는 $800 \times 500 = 400000(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 $10000\text{cm}^2 = 1\text{m}^2$ 이므로 방의 넓이는 $400000\text{cm}^2 = 40\text{m}^2$ 입니다.
- 10 직사각형의 둘레가 16cm 이므로
 $(5+\square) \times 2 = 16$, $5+\square=8$, $\square=3$ 입니다.
- 11 직사각형 가의 넓이는 $9 \times 4 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 정사각형 나 의 한 변의 길이를 $\square\text{cm}$ 라 하면 $\square \times \square = 36$ 이고, $6 \times 6 = 36$ 이므로 $\square=6$ 입니다.

교과서 b

118쪽



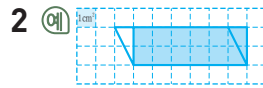
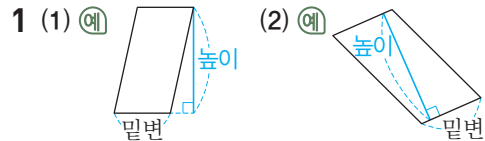
2 (1) 4 (2) 2, 2 (3) 6

3 3, 12

4 높이

수학 익힘 기본 문제

119쪽



3 직사각형, 밑변의 길이

4 (1) 48 (2) 70

- 4 (1) (평행사변형의 넓이) = $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$
(2) (평행사변형의 넓이) = $7 \times 10 = 70(\text{cm}^2)$

교과서 g

120쪽



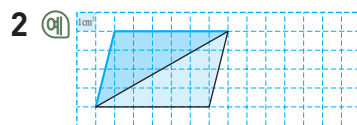
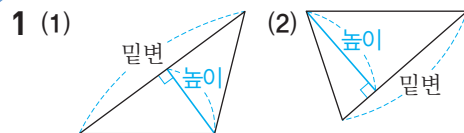
2 2, 5

3 4, 8

4 높이

수학 익힘 기본 문제

121쪽



3 평행사변형, 높이 4 (1) 28 (2) 30

- 4 (1) (삼각형의 넓이) = $8 \times 7 \div 2 = 28(\text{cm}^2)$
(2) (삼각형의 넓이) = $6 \times 10 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

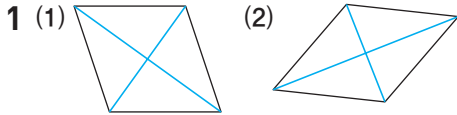
교과서 8

122쪽

- 1 4, 8 2 6, 12
3 2

수학 익힘 기본 문제

123쪽

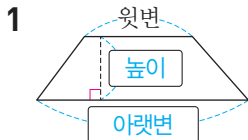


- 2 직사각형, 다른 대각선의 길이
3 (1) 4, 2, 18 (2) 8, 2, 28
4 (1) 30 (2) 39

- 1 마름모의 두 대각선은 서로 수직입니다.
4 (1) (마름모의 넓이) $= 12 \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
(2) (마름모의 넓이) $= 13 \times 6 \div 2 = 39(\text{cm}^2)$

교과서 9

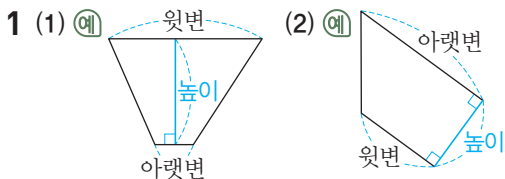
124쪽



- 2 2, 4 3 2, 6
4 높이

수학 익힘 기본 문제

125쪽

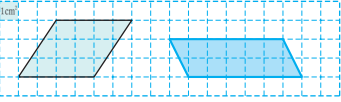


- 2 평행사변형, 윗변의 길이, 높이
3 (1) 7, 4, 2, 24 (2) 8, 3, 2, 21
4 (1) 42 (2) 55

- 1 사다리꼴에서 높이는 평행한 두 밑변(윗변과 아랫변) 사이의 거리입니다.
4 (1) (사다리꼴의 넓이)
 $= (10 + 4) \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
(2) (사다리꼴의 넓이)
 $= (13 + 9) \times 5 \div 2 = 55(\text{cm}^2)$

교과서 개념 확인 + 수학 익힘 실력 문제 126~127쪽

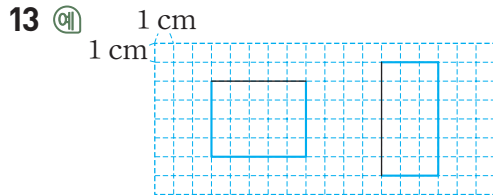
밑변의 길이, 높이

- 1 24 m^2 2 5 cm^2
3 10 m^2
4 (위에서부터) 4, 4, 4, $4 \div 3$, 3, 3, $3 \div 6$, 6, 6, 6
5 높이, 넓이 6 가, 라 / 나, 다
7 예 
8 수근 9 8
10 10 11 16 cm

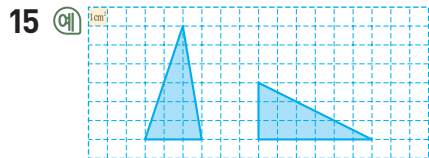
- 2 사다리꼴의 윗변의 길이는 2 cm , 아랫변의 길이는 3 cm , 높이는 2 cm 입니다.
따라서 사다리꼴의 넓이는 $(2 + 3) \times 2 \div 2 = 5(\text{cm}^2)$ 입니다.
3 (식탁의 넓이) $= 4 \times 5 \div 2 = 10(\text{m}^2)$
6 (평행사변형 가의 넓이) $= 7 \times 8 = 56(\text{m}^2)$
(삼각형 나의 넓이) $= 14 \times 4 \div 2 = 28(\text{m}^2)$
(사다리꼴 다의 넓이) $= (5 + 9) \times 4 \div 2 = 28(\text{m}^2)$
(마름모 라의 넓이) $= 16 \times 7 \div 2 = 56(\text{m}^2)$
7 주어진 평행사변형의 넓이는 $4 \times 3 = 12(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 밑변의 길이와 높이의 곱이 12인 평행사변형을 다른 모양으로 그립니다.
8 • 호민: 넓이는 $20 \times 15 \div 2$ 를 이용하여 구합니다.
• 지선: 윗변과 아랫변의 길이가 각각 8 cm , 12 cm , 높이가 15 cm 이므로 넓이는 $(8 + 12) \times 15 \div 2$ 를 이용하여 구합니다.
9 삼각형의 넓이가 60 cm^2 이므로 $\square \times 15 \div 2 = 60$ 입니다.
따라서 $\square \times 15 = 120$, $\square = 120 \div 15 = 8$ 입니다.
10 사다리꼴의 넓이가 120 m^2 이므로 $(16 + 8) \times \square \div 2 = 120$ 입니다.
따라서 $24 \times \square \div 2 = 120$, $24 \times \square = 240$, $\square = 240 \div 24 = 10$ 입니다.
11 (마름모의 넓이) $= 24 \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
따라서 마름모와 평행사변형의 넓이가 같으므로 평행사변형의 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $6 \times \square = 96$, $\square = 96 \div 6 = 16$ 입니다.

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

- 1 7, 7, 42 / 7, 2, 42 2 20 cm^2
 3 72 cm 4 $\text{km}^2 / \text{cm}^2$
 5 52 cm^2 6 다
 7 $>$ 8 48 m^2
 9 40 km^2 10 120 m^2
 11 나 12 ㉠, ㉡, ㉢



14 14



- 16 9 17 가, 2 m^2
 18 330 cm^2 ✓ 19 16 cm

✓ 20 풀이 참조

- 6 •가: 1 cm^2 가 7개이므로 도형의 넓이는 7 cm^2 입니다.
 •나: 1 cm^2 가 9개이므로 도형의 넓이는 9 cm^2 입니다.
 •다: 1 cm^2 가 10개이므로 도형의 넓이는 10 cm^2 입니다.
 •라: 1 cm^2 가 8개이므로 도형의 넓이는 8 cm^2 입니다.
- 7 $1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$ 이므로
 $50 \text{ km}^2 = 50000000 \text{ m}^2$ 입니다.
 $\Rightarrow 50 \text{ km}^2 > 500000 \text{ m}^2$
- 8 (삼각형의 넓이) $= 12 \times 8 \div 2 = 48(\text{m}^2)$
- 9 $5000 \text{ m} = 5 \text{ km}$ 입니다.
 따라서 직사각형의 넓이는 $8 \times 5 = 40(\text{km}^2)$ 입니다.
- 10 (밭의 넓이) $= (6 + 10) \times 15 \div 2 = 120(\text{m}^2)$
- 11 밑변의 길이와 높이가 같은 평행사변형의 넓이는 모두 같습니다. 평행사변형 가, 다의 밑변의 길이는 3칸, 높이는 4칸이고, 평행사변형 나,의 밑변의 길이는 4칸, 높이는 4칸입니다.
 따라서 넓이가 다른 평행사변형은 나입니다.
- 12 ㉠ (정사각형의 둘레) $= 14 \times 4 = 56(\text{cm})$
 ㉡ (직사각형의 둘레) $= (12 + 13) \times 2 = 50(\text{cm})$
 ㉢ (마름모의 둘레) $= 15 \times 4 = 60(\text{cm})$
 $\Rightarrow ㉡ < ㉠ < ㉢$

- 13 • 가로가 5 cm 로 주어진 선분에서 둘레가 18 cm 인 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $(5 + \square) \times 2 = 18$, $5 + \square = 9$, $\square = 4$ 입니다.
 따라서 가로가 5 cm , 세로가 4 cm 인 직사각형을 그립니다.

- 세로가 6 cm 로 주어진 선분에서 둘레가 18 cm 인 직사각형의 가로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $(\square + 6) \times 2 = 18$, $\square + 6 = 9$, $\square = 3$ 입니다.
 따라서 가로가 3 cm , 세로가 6 cm 인 직사각형을 그립니다.

- 14 평행사변형의 넓이가 70 cm^2 이므로 $\square \times 5 = 70$ 입니다. 따라서 $\square = 70 \div 5 = 14$ 입니다.

- 16 마름모의 넓이가 54 cm^2 이므로 $\square \times 12 \div 2 = 54$ 입니다.
 따라서 $\square \times 12 = 108$, $\square = 108 \div 12 = 9$ 입니다.

- 17 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 입니다.
 직사각형 가의 넓이는 $3 \times 4 = 12(\text{m}^2)$ 이고, 직사각형 나,의 넓이는 $5 \times 2 = 10(\text{m}^2)$ 입니다.
 따라서 직사각형 가의 넓이가 $12 - 10 = 2(\text{m}^2)$ 더 넓습니다.

- 18 직사각형의 둘레가 74 cm 이므로 직사각형의 가로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $(\square + 15) \times 2 = 74$, $\square + 15 = 37$, $\square = 22$ 입니다.
 따라서 직사각형의 넓이는 $22 \times 15 = 330(\text{cm}^2)$ 입니다.

- ✓ 19 ① 예 정사각형 모양의 액자의 둘레가 64 cm 이므로 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $\square \times 4 = 64$ 입니다.

- ② 예 $\square \times 4 = 64$ 에서 $\square = 64 \div 4 = 16$ 이므로 액자의 한 변의 길이는 16 cm 입니다.

채점 기준

① 액자의 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하여 식 만들기	2점
② 액자의 한 변의 길이 구하기	3점

- ✓ 20 ① 방법1 예 삼각형 2개로 나누어 사다리꼴의 넓이를 구하면
 $(16 \times 6 \div 2) + (8 \times 6 \div 2)$
 $= 48 + 24 = 72(\text{cm}^2)$ 입니다.
- ② 방법2 예 공식을 이용하여 사다리꼴의 넓이를 구하면
 $(8 + 16) \times 6 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$ 입니다.

채점 기준

① 삼각형 2개로 나누어 사다리꼴의 넓이 구하기	1개 2점, 2개 5점
② 공식을 이용하여 사다리꼴의 넓이 구하기	

꼭 문제집 정답과 풀이

꼭 기초력 문제

1. 자연수의 혼합 계산

1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요 • 2쪽

1 40	2 28	3 26
4 14	5 17	6 31
7 45	8 22	9 52
10 58	11 32	12 68
13 24	14 13	15 28
16 25	17 25	18 7
19 22	20 54	

2 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요 • 3쪽

1 81	2 3	3 64
4 6	5 36	6 10
7 3	8 10	9 21
10 45	11 8	12 48
13 9	14 84	15 21
16 7	17 2	18 8
19 1	20 11	

3 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요 • 4쪽

1 64	2 37	3 7
4 56	5 115	6 53
7 70	8 69	9 45
10 41	11 72	12 105
13 135	14 50	15 23
16 25	17 20	18 85
19 92	20 102	

4 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요 • 5쪽

1 30	2 44	3 44
4 27	5 40	6 21

7 9	8 51	9 74
10 59	11 8	12 2
13 16	14 4	15 13
16 27	17 8	18 15
19 23	20 4	

5 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요 • 6쪽

1 15	2 64	3 97
4 60	5 34	6 68
7 69	8 13	9 96
10 8	11 39	12 28
13 7	14 31	15 60
16 58	17 16	18 25
19 6	20 22	

2. 약수와 배수

1 약수와 배수를 찾아볼까요 • 7쪽

1 1, 2, 4, 8	2 1, 2, 5, 10
3 1, 2, 3, 4, 6, 12	4 1, 2, 4, 5, 10, 20
5 1, 3, 7, 21	6 1, 5, 25
7 1, 2, 4, 8, 16, 32	8 1, 7, 49
9 1, 3, 7, 9, 21, 63	10 1, 5, 13, 65
11 2, 4, 6, 8, 10	12 3, 6, 9, 12, 15
13 5, 10, 15, 20, 25	14 7, 14, 21, 28, 35
15 8, 16, 24, 32, 40	16 10, 20, 30, 40, 50
17 11, 22, 33, 44, 55	18 13, 26, 39, 52, 65
19 20, 40, 60, 80, 100	20 25, 50, 75, 100, 125

2 곱을 이용하여 약수와 배수의 관계를 알아볼까요 • 8쪽

1 2, 3, 6, 2, 3, 6
2 1, 3, 5, 15, 1, 3, 5, 15
3 1, 2, 4, 7, 14, 28, 1, 2, 4, 7, 14, 28

4 × 5 ○ 6 ○
 7 ○ 8 × 9 ○
 10 × 11 ○ 12 ×

3 공약수와 최대공약수를 구해 보세요

•9쪽

- 1 1, 2, 3, 6 / 6
- 2 1, 2, 3, 4, 6, 12 / 12
- 3 2, 4, 8, 16 / 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 / 1, 2, 4, 8 / 8
- 4 1, 5, 25 / 1, 3, 5, 15, 25, 75 / 1, 5, 25 / 25

4 최대공약수를 구하는 방법을 알아볼까요

•10쪽

- 1 $3 \overline{) 6 \ 21} / 3$
 $\begin{array}{r} 2 \ 7 \end{array}$
- 2 $5 \overline{) 35 \ 40} / 5$
 $\begin{array}{r} 7 \ 8 \end{array}$
- 3 예 $2 \overline{) 16 \ 36} / 2 \times 2 = 4$
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 8 \ 18} \\ 4 \ 9 \end{array}$
- 4 예 $3 \overline{) 42 \ 63} / 3 \times 7 = 21$
 $\begin{array}{r} 7 \overline{) 14 \ 21} \\ 2 \ 3 \end{array}$

- 5 3 6 4 7 6
- 8 10 9 18 10 12

5 공배수와 최소공배수를 구해 보세요

•11쪽

- 1 12, 24, 36 / 12 2 42, 84, 126 / 42
- 3 10, 15, 20, 25, 30 / 20, 30, 40, 50, 60
 / 10, 20, 30 / 10
- 4 18, 27, 36, 45, 54 / 30, 45, 60, 75, 90
 / 45, 90, 135 / 45

6 최소공배수를 구하는 방법을 알아볼까요

•12쪽

- 1 $2 \overline{) 6 \ 8} / \text{예} 2 \times 3 \times 4 = 24$
 $\begin{array}{r} 3 \ 4 \end{array}$
- 2 $3 \overline{) 9 \ 15} / \text{예} 3 \times 3 \times 5 = 45$
 $\begin{array}{r} 3 \ 5 \end{array}$

$$3 \text{ 예 } 2 \overline{) 20 \ 30} / 2 \times 5 \times 2 \times 3 = 60$$

$$5 \overline{) 10 \ 15}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 3 \end{array}$$

$$4 \text{ 예 } 2 \overline{) 16 \ 28} / 2 \times 2 \times 4 \times 7 = 112$$

$$2 \overline{) 8 \ 14}$$

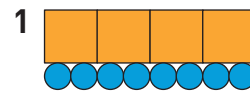
$$\begin{array}{r} 4 \ 7 \end{array}$$

- 5 42 6 120 7 48
- 8 160 9 210 10 189

3. 규칙과 대응

1 두 양 사이의 관계를 알아볼까요

•13쪽



- 2 예 원의 수는 사각형의 수의 2배입니다.
- 3 4, 5, 6, 7, 8
- 4 예 사각형의 수는 삼각형의 수보다 2만큼 더 큼니다.

2 대응 관계를 식으로 나타내는 방법을 알아볼까요

•14쪽

- 1 10, 15, 20, 25, 30 / 5
- 2 5, 5
- 3 식 $\square \times 5 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 5 = \square$)
- 4 17, 18, 19, 20, 21 / 4
- 5 4, 4
- 6 식 $\diamond + 4 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc - 4 = \diamond$)

3 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내어 볼까요

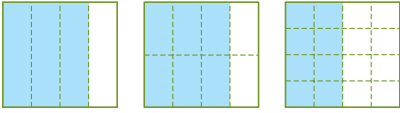
•15쪽

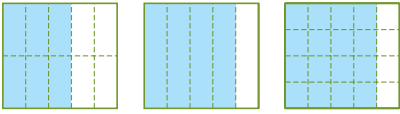
- 1 (위에서부터) 2, 2 / 3, 3
- 2 (위에서부터) 3, 3 / 2, 2

4. 약분과 통분

1 크기가 같은 분수를 알아볼까요 (1)

• 16쪽

1 예  / $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}$

2 예  / $\frac{4}{5}, \frac{16}{20}$

3 예  / $\frac{3}{5}, \frac{6}{10}$

2 크기가 같은 분수를 알아볼까요 (2)

• 16쪽

1 (왼쪽에서부터) 8, 27, 16

2 (왼쪽에서부터) 12, 14, 3

3 예 $\frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{20}$ 4 예 $\frac{6}{16}, \frac{9}{24}, \frac{12}{32}$

5 예 $\frac{16}{24}, \frac{8}{12}, \frac{4}{6}$ 6 예 $\frac{30}{36}, \frac{20}{24}, \frac{15}{18}$

3 분수를 간단하게 나타내어 볼까요

• 17쪽

1 $\frac{2}{3}$

2 $\frac{7}{9}$

3 $\frac{2}{8}, \frac{1}{4}$

4 $\frac{5}{10}, \frac{2}{4}, \frac{1}{2}$

5 $\frac{10}{16}, \frac{5}{8}$

6 $\frac{6}{18}, \frac{4}{12}, \frac{3}{9}, \frac{2}{6}, \frac{1}{3}$

7 $\frac{10}{15}, \frac{6}{9}, \frac{2}{3}$

8 $\frac{35}{49}, \frac{10}{14}, \frac{5}{7}$

9 $\frac{1}{3}$

10 $\frac{3}{4}$

11 $\frac{1}{4}$

12 $\frac{4}{7}$

13 $\frac{5}{12}$

14 $\frac{2}{5}$

15 $\frac{4}{9}$

16 $\frac{5}{6}$

4 분모가 같은 분수로 나타내어 볼까요

• 18쪽

1 15, 4

2 40, 49

3 3, 4

4 4, 15

5 $\frac{9}{54}, \frac{24}{54}$

6 $\frac{15}{35}, \frac{14}{35}$

7 $\frac{30}{40}, \frac{28}{40}$

8 $\frac{30}{45}, \frac{12}{45}$

9 $\frac{40}{96}, \frac{12}{96}$

10 $\frac{18}{60}, \frac{50}{60}$

11 $\frac{21}{30}, \frac{25}{30}$

12 $\frac{10}{45}, \frac{21}{45}$

13 $\frac{2}{42}, \frac{9}{42}$

14 $\frac{9}{48}, \frac{28}{48}$

15 $\frac{22}{48}, \frac{27}{48}$

16 $\frac{35}{84}, \frac{20}{84}$

5 분수의 크기를 비교해 볼까요

• 19쪽

1 <

2 >

3 >

4 <

5 >

6 <

7 >

8 <

9 <

10 >

11 $\frac{5}{7}, \frac{7}{11}, \frac{3}{5}$

12 $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{3}{10}$

13 $\frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}$

14 $\frac{7}{15}, \frac{3}{10}, \frac{1}{6}$

6 분수와 소수의 크기를 비교해 볼까요

• 20쪽

1 0.7

2 0.4

3 0.5

4 1.25

5 2.55

6 3.84

7 예 $\frac{3}{10}$

8 예 $\frac{8}{10}$

9 예 $\frac{41}{100}$

10 예 $1\frac{2}{10}$

11 예 $4\frac{24}{100}$

12 예 $3\frac{46}{100}$

13 <

14 >

15 >

16 <

17 <

18 >

19 =

20 <

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

1 분수의 덧셈을 해 볼까요 (1)

• 21쪽

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 $\frac{11}{15}$ | 2 $\frac{3}{4}$ | 3 $\frac{13}{14}$ |
| 4 $\frac{23}{40}$ | 5 $\frac{7}{9}$ | 6 $\frac{11}{15}$ |
| 7 $\frac{11}{12}$ | 8 $\frac{43}{56}$ | 9 $\frac{11}{20}$ |
| 10 $\frac{37}{56}$ | 11 $\frac{14}{15}$ | 12 $\frac{82}{99}$ |
| 13 $\frac{23}{24}$ | 14 $\frac{11}{18}$ | 15 $\frac{19}{24}$ |
| 16 $\frac{41}{45}$ | 17 $\frac{13}{15}$ | 18 $\frac{29}{30}$ |
| 19 $\frac{41}{52}$ | 20 $\frac{7}{9}$ | |

2 분수의 덧셈을 해 볼까요 (2)

• 22쪽

- | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------|
| 1 $1\frac{3}{8}$ | 2 $1\frac{1}{2}$ | 3 $1\frac{7}{20}$ |
| 4 $1\frac{7}{40}$ | 5 $1\frac{17}{45}$ | 6 $1\frac{16}{33}$ |
| 7 $1\frac{5}{24}$ | 8 $1\frac{5}{36}$ | 9 $1\frac{1}{6}$ |
| 10 $1\frac{17}{30}$ | 11 $1\frac{1}{12}$ | 12 $1\frac{23}{42}$ |
| 13 $1\frac{1}{18}$ | 14 $1\frac{15}{56}$ | 15 $1\frac{7}{30}$ |
| 16 $1\frac{7}{48}$ | 17 $1\frac{7}{45}$ | 18 $1\frac{13}{140}$ |
| 19 $1\frac{19}{24}$ | 20 $1\frac{13}{45}$ | |

3 분수의 덧셈을 해 볼까요 (3)

• 23쪽

- | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1 $3\frac{11}{20}$ | 2 $4\frac{5}{42}$ | 3 $4\frac{1}{2}$ |
| 4 $6\frac{2}{15}$ | 5 $5\frac{3}{14}$ | 6 $7\frac{1}{12}$ |
| 7 $5\frac{13}{30}$ | 8 $6\frac{5}{12}$ | 9 $7\frac{5}{24}$ |
| 10 $6\frac{5}{14}$ | 11 $6\frac{21}{40}$ | 12 $8\frac{4}{45}$ |
| 13 $7\frac{37}{80}$ | 14 $7\frac{3}{8}$ | 15 $5\frac{1}{6}$ |

$$16 \ 6\frac{19}{72}$$

$$17 \ 8\frac{5}{24}$$

$$18 \ 7\frac{3}{20}$$

$$19 \ 5\frac{19}{42}$$

$$20 \ 8\frac{41}{120}$$

4 분수의 뺄셈을 해 볼까요 (1)

• 24쪽

- | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| 1 $\frac{1}{12}$ | 2 $\frac{17}{24}$ | 3 $\frac{3}{10}$ |
| 4 $\frac{2}{9}$ | 5 $\frac{7}{36}$ | 6 $\frac{19}{56}$ |
| 7 $\frac{7}{18}$ | 8 $\frac{10}{21}$ | 9 $\frac{9}{40}$ |
| 10 $\frac{7}{55}$ | 11 $\frac{4}{21}$ | 12 $\frac{4}{45}$ |
| 13 $\frac{1}{24}$ | 14 $\frac{11}{24}$ | 15 $\frac{1}{6}$ |
| 16 $\frac{7}{60}$ | 17 $\frac{5}{48}$ | 18 $\frac{4}{9}$ |
| 19 $\frac{7}{60}$ | 20 $\frac{22}{105}$ | |

5 분수의 뺄셈을 해 볼까요 (2)

• 25쪽

- | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1 $3\frac{4}{15}$ | 2 $1\frac{5}{8}$ | 3 $2\frac{7}{12}$ |
| 4 $5\frac{3}{14}$ | 5 $5\frac{1}{12}$ | 6 $3\frac{1}{12}$ |
| 7 $2\frac{5}{21}$ | 8 $2\frac{11}{24}$ | 9 $2\frac{1}{6}$ |
| 10 $4\frac{3}{40}$ | 11 $\frac{1}{24}$ | 12 $1\frac{1}{24}$ |
| 13 $3\frac{3}{14}$ | 14 $3\frac{1}{6}$ | 15 $4\frac{11}{18}$ |
| 16 $2\frac{4}{39}$ | 17 $1\frac{11}{45}$ | 18 $2\frac{1}{24}$ |
| 19 $3\frac{13}{40}$ | 20 $2\frac{19}{36}$ | |

6 분수의 뺄셈을 해 볼까요 (3)

• 26쪽

- | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1 $1\frac{17}{28}$ | 2 $\frac{5}{6}$ | 3 $1\frac{37}{60}$ |
| 4 $3\frac{1}{9}$ | 5 $\frac{17}{24}$ | 6 $2\frac{5}{18}$ |
| 7 $1\frac{15}{28}$ | 8 $2\frac{15}{16}$ | 9 $2\frac{13}{24}$ |
| 10 $2\frac{7}{10}$ | 11 $3\frac{11}{18}$ | 12 $5\frac{51}{70}$ |

13 $1\frac{10}{21}$

14 $1\frac{19}{20}$

15 $\frac{13}{24}$

16 $4\frac{2}{3}$

17 $3\frac{23}{28}$

18 $4\frac{5}{18}$

19 $2\frac{33}{56}$

20 $5\frac{22}{45}$

6. 다각형의 둘레와 넓이

1 정다각형의 둘레를 구해 보세요

• 27쪽

1 15

2 28

3 24

4 30

5 21

6 40

7 55

8 81

9 84

10 56

2 사각형의 둘레를 구해 보세요

• 28쪽

1 26

2 28

3 40

4 28

5 24

6 26

7 36

8 42

9 24

10 36

11 52

12 64

3 1 cm^2 를 알아볼까요

• 29쪽

1 10

2 7

3 12

4 8

5 12

6 10

7 18

8 14

9 28

10 20

4 직사각형의 넓이를 구해 보세요

• 30쪽

1 30

2 36

3 40

4 81

5 72

6 121

7 72

8 169

9 126

10 225

5 1 cm^2 보다 더 큰 넓이의 단위를 알아볼까요

• 31쪽

1 5

2 80000

3 4000000

4 7

5 200000 / 20

6 420000 / 42

7 150000 / 15

8 450000 / 45

9 36000000 / 36

10 16000000 / 16

11 35000000 / 35

12 36000000 / 36

6 평행사변형의 넓이를 구해 보세요

• 32쪽

1 54 cm^2

2 77 cm^2

3 63 cm^2

4 40 cm^2

5 32 m^2

6 50 m^2

7 66 m^2

8 84 m^2

7 삼각형의 넓이를 구해 보세요

• 33쪽

1 18 cm^2

2 63 cm^2

3 65 cm^2

4 66 cm^2

5 44 m^2

6 25 m^2

7 21 m^2

8 84 m^2

8 마름모의 넓이를 구해 보세요

• 34쪽

1 48 cm^2

2 33 cm^2

3 26 cm^2

4 50 cm^2

5 20 m^2

6 42 m^2

7 45 m^2

8 140 m^2

9 사다리꼴의 넓이를 구해 보세요

• 35쪽

1 72 cm^2

2 125 cm^2

3 126 cm^2

4 91 cm^2

5 45 m^2

6 57 m^2

7 72 m^2

8 108 m^2

교과서+수학 익힘 실력 문제

1. 자연수의 혼합 계산

36~37쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 $36 \div 6$

2 30, 5, 6

3 43, 27, 16

4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

5 $15 + (21 - 17) \times 6 = 15 + 4 \times 6$

$= 15 + 24$
 $= 39$

6 29

7 23

✓8 풀이 참조

9

10 $7 + 5 \times (13 - 9) \div 2 = 7 + 5 \times 4 \div 2$

$= 7 + 20 \div 2$
 $= 7 + 10$
 $= 17$

11 식 $16 \times 3 \div 6 = 8$ 답 8개

12 <

✓13 3자루

14 $6 + 45 \div (5 \times 3) - 2 = 7$

- ✓8 예 $42 \div 7 \times 3 = 6 \times 3 = 18$ 이고,
 $42 \div (7 \times 3) = 42 \div 21 = 2$ 입니다. ①
 $42 \div 7 \times 3$ 은 앞에서부터 계산했고 $42 \div (7 \times 3)$ 은
() 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산
결과가 다릅니다. ②

채점 기준

- ① 두 식을 각각 계산하기
② 계산 결과를 비교하기

- 9 $\cdot 11 + 4 \times 6 - 3 = 11 + 24 - 3 = 35 - 3 = 32$
 $\cdot (11 + 4) \times 6 - 3 = 15 \times 6 - 3 = 90 - 3 = 87$
 $\cdot 11 + 4 \times (6 - 3) = 11 + 4 \times 3 = 11 + 12 = 23$
- 10 () 안을 가장 먼저 계산한 다음 곱셈과 나눗셈
을 계산해야 합니다.
- 11 (한 상자에 들어 있는 사탕의 수)
 $= 16 \times 3 \div 6 = 48 \div 6 = 8$ (개)
- 12 $\cdot (30 - 21) \div 3 + 8 = 9 \div 3 + 8 = 3 + 8 = 11$
 $\cdot 30 - 21 \div 3 + 8 = 30 - 7 + 8 = 23 + 8 = 31$
⇒ $11 < 31$

- ✓13 예 남은 색연필의 수는 $38 - (3 + 4) \times 5$ 를 계산하
여 구합니다. ①

$38 - (3 + 4) \times 5 = 38 - 7 \times 5 = 38 - 35 = 3$ 이므
로 남은 색연필은 3자루입니다. ②

채점 기준

- ① 문제에 알맞은 식 만들기
② 남은 색연필의 수 구하기

14 $6 + 45 \div (5 \times 3) - 2 = 6 + 45 \div 15 - 2$
 $= 6 + 3 - 2$
 $= 9 - 2 = 7$

2. 약수와 배수

38~39쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 약수

2 18, 30

3 (×) (○)

4 1, 2, 3, 6 / 6

5 $2, 5 / 2, 8 / 2 \times 2 = 4$

6 54

✓7 풀이 참조

8 18, 108

9 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

✓10 풀이 참조

11 16

12 24, 36, 48

13 12명

14 12일 후

- 4 $\cdot 12$ 와 18 의 공약수는 12 와 18 의 공통된 약수이므
로 1, 2, 3, 6입니다.
 $\cdot 12$ 와 18 의 최대공약수는 12 와 18 의 공약수 중에
서 가장 큰 수이므로 6입니다.
- 6 공통으로 들어 있는 수 3×3 과 남은 수 2와 3을 모
두 곱해야 하므로 18 과 27 의 최소공배수는
 $3 \times 3 \times 2 \times 3 = 54$ 입니다.
- ✓7 예 $1 \times 28, 2 \times 14, 4 \times 7$ ①
 28 은 1, 2, 4, 7, 14, 28 의 배수이고,
1, 2, 4, 7, 14, 28 은 28 의 약수입니다. ②

채점 기준

- ① 28 을 두 수의 곱으로 나타내기
② 약수와 배수의 관계 설명하기

8
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 36 \ 54} \\ 3 \overline{) 18 \ 27} \\ 3 \overline{) 6 \ 9} \\ \underline{ 2 3} \end{array}$$

⇒ 최대공약수: $2 \times 3 \times 3 = 18$
최소공배수: $2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3 = 108$

- 9 최대공약수가 24인 두 수의 공약수는 24의 약수와 같습니다.

⇒ 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

✓10 수진」①

예 27과 36의 최대공약수는 최소공배수보다 작기 때문입니다.」②

채점 기준

- ① 잘못 말한 사람 찾기
② 잘못 말한 이유 설명하기

- 11 어떤 수로 나누면 두 수 모두 나누어떨어지게 하는 수는 공약수이고, 공약수 중에서 가장 큰 수는 최대공약수입니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32 \quad 16} \\ 2 \overline{) 16 \quad 8} \\ 2 \overline{) 8 \quad 4} \\ 2 \overline{) 4 \quad 2} \\ \quad 2 \quad 1 \end{array} \quad \Rightarrow \text{32와 16의 최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

- 12 3의 배수이면서 4의 배수인 수는 12의 배수와 같습니다. 12의 배수는 12, 24, 36, 48, 60……이므로 20부터 50까지의 수 중에서 12의 배수는 24, 36, 48입니다.

$$\begin{array}{r} 13 \quad 2 \overline{) 48 \quad 36} \\ \quad 2 \overline{) 24 \quad 18} \\ \quad \quad 3 \overline{) 12 \quad 9} \\ \quad \quad \quad 4 \quad 3 \end{array} \quad \Rightarrow \text{48과 36의 최대공약수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$

따라서 최대 12명까지 나누어 줄 수 있습니다.

$$14 \quad 2 \overline{) 4 \quad 6} \quad \Rightarrow \text{4와 6의 최소공배수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$

따라서 다음번에 두 사람이 동시에 수영장에 가는 날은 12일 후입니다.

$$9 \quad \text{식} \quad \diamond + 1 = \star (\text{또는 } \star - 1 = \diamond)$$

$$\checkmark 10 \quad \text{풀이 참조} \quad 11 \quad 24, 36, 48$$

$$12 \quad \text{식} \quad \nabla \times 12 = \heartsuit (\text{또는 } \heartsuit \div 12 = \nabla)$$

$$13 \quad 96 \text{ L} \quad 14 \quad 10 \text{ 분}$$

- 2 사각형이 1개일 때 필요한 삼각형은 3개이므로 사각형이 10개일 때 필요한 삼각형은 30개입니다.

- 3 '사각형의 수는 삼각형의 수를 3으로 나눈 수와 같습니다.'라고 답할 수도 있습니다.

- 5 '학생 수는 모둠의 수의 6배입니다.'라고 답할 수도 있습니다.

✓7 주호의 생각은 옳습니다.」①

예 학생 수는 항상 모둠의 수의 6배이기 때문입니다.」②

채점 기준

- ① 주호의 생각이 옳은지 틀린지 판단하기
② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

- 8 '의자의 수는 팔걸이의 수보다 1만큼 더 작습니다.'라고 답할 수도 있습니다.

✓10 예 동생의 나이(◎)는 언니의 나이(□)보다 3살 더 적습니다.」①

$$\square - 3 = \bigcirc \quad ②$$

채점 기준

- ① □와 ◎를 사용하여 대응 관계를 나타낸 상황 한 가지 쓰기
② 위 ①에서 나타낸 상황에 알맞은 식 쓰기

- 13 (수도꼭지를 트는 시간) $\times$ 12 = (나오는 물의 양)이므로 이 수도꼭지에서 8분 동안 나오는 물의 양은 $8 \times 12 = 96(\text{L})$ 입니다.

- 14 (나오는 물의 양) $\div$ 12 = (수도꼭지를 트는 시간)이므로 120 L의 물을 받으려면 수도꼭지를 $120 \div 12 = 10(\text{분})$ 동안 틀어야 합니다.

3. 규칙과 대응

40~41쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

$$1 \quad 6, 9, 12$$

$$2 \quad 30$$

$$3 \quad 3$$

$$4 \quad 12, 18, 24$$

5 예 모둠의 수는 학생 수를 6으로 나눈 수와 같습니다.

$$6 \quad \text{식} \quad \triangle \div 6 = \bigcirc (\text{또는 } \bigcirc \times 6 = \triangle)$$

✓7 풀이 참조

8 예 팔걸이의 수는 의자의 수보다 1만큼 더 큼니다.

4. 약분과 통분

42~43쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

$$1 \quad 6$$

$$2 \quad (\text{왼쪽에서부터}) \quad 14, 21, 12$$

$$3 \quad (\text{왼쪽에서부터}) \quad 6, 6, \frac{3}{5}$$

$$4 \quad \text{예} \quad \frac{15}{20}, \frac{12}{20}$$

$$5 \quad \frac{4}{13}, \frac{7}{15}$$

$$6 \quad \frac{25}{30}, \frac{9}{30}$$

✓7 풀이 참조

$$8 < 9 \frac{15}{21}$$

$$10 \quad 1\frac{1}{4}, 1.2, \frac{4}{5} \quad \checkmark 11 \text{ 4개}$$

$$12 \text{ (위에서부터)} \quad \frac{5}{6}, \frac{5}{6}, \frac{11}{15}$$

$$13 \quad 40, 80 \quad 14 \text{ 소정}$$

- ✓7 예 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어서 만들었습니다. ①

채점 기준

① 어떤 방법으로 크기가 같은 분수를 만들었는지 쓰기

$$8 \quad \left(\frac{2}{3}, \frac{5}{6}\right) \Rightarrow \left(\frac{4}{6}, \frac{5}{6}\right) \Rightarrow \frac{4}{6} < \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{2}{3} < \frac{5}{6}$$

$$9 \quad \frac{5}{7} \text{와 크기가 같은 분수는 } \frac{10}{14}, \frac{15}{21}, \frac{20}{28}, \frac{25}{35} \dots \dots$$

입니다. 따라서 수 카드를 사용하여 만들 수 있는 분수는 $\frac{15}{21}$ 입니다.

- 10 분수를 소수로 나타내어 크기를 비교해 봅니다.

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8, 1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$$

$$\Rightarrow 1.25 > 1.2 > 0.8$$

- ✓11 예 분모가 8인 진분수는 $\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}$ 이고 이 중에서 기약분수는 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$ 입니다. ①

따라서 ☐ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 3, 5, 7로 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① 분모가 8인 진분수 중에서 기약분수 구하기

② ☐ 안에 들어갈 수 있는 수의 개수 구하기

$$12 \cdot \left(\frac{5}{8}, \frac{5}{6}\right) \Rightarrow \left(\frac{15}{24}, \frac{20}{24}\right) \Rightarrow \frac{5}{8} < \frac{5}{6}$$

$$\cdot \left(\frac{7}{12}, \frac{11}{15}\right) \Rightarrow \left(\frac{35}{60}, \frac{44}{60}\right) \Rightarrow \frac{7}{12} < \frac{11}{15}$$

$$\cdot \left(\frac{5}{6}, \frac{11}{15}\right) \Rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{22}{30}\right) \Rightarrow \frac{5}{6} > \frac{11}{15}$$

- 13 두 분수의 분모인 8과 20의 공배수를 찾습니다.

8과 20의 공배수는 40, 80, 120...이고 이 중에서 100보다 작은 수는 40, 80입니다.

$$14 \quad \frac{1}{2} > \frac{3}{8}, \frac{3}{8} < \frac{5}{6}, \frac{1}{2} < \frac{5}{6} \Rightarrow \frac{3}{8} < \frac{1}{2} < \frac{5}{6} \text{이므로}$$

딸기를 가장 많이 먹은 사람은 소정입니다.

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

44~45쪽

✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

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

$$2 \quad 2, 3, 5$$

$$3 \quad 4\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} = \frac{19}{4} - \frac{5}{3} = \frac{57}{12} - \frac{20}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$$

$$4 \quad 5\frac{8}{35}$$

$$5 \quad \frac{53}{63}$$

$$6 \text{ (위에서부터)} \quad 1\frac{11}{20}, \frac{5}{6}, \frac{3}{10}, \frac{5}{12}$$

- ✓7 풀이 참조

$$8 \quad \cdot$$

$$9 \quad \frac{1 \times 1}{3 \times 3} / \frac{5}{9} + \frac{1}{3} = \frac{5}{9} + \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$$

$$10 <$$

$$11 \quad 1\frac{11}{15}$$

$$✓12 \quad 3\frac{3}{20} \text{ kg}$$

$$13 \quad \text{철희, } \frac{1}{30} \text{ 장}$$

$$14 \quad \frac{1}{2} \text{ km}$$

$$6 \cdot \frac{4}{5} + \frac{3}{4} = \frac{16}{20} + \frac{15}{20} = \frac{31}{20} = 1\frac{11}{20}$$

$$\cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\cdot \frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$$

$$\cdot \frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{5}{12}$$

✓7 방법1 예 $4\frac{5}{12} - 1\frac{4}{9} = 4\frac{15}{36} - 1\frac{16}{36}$

$$= 3\frac{51}{36} - 1\frac{16}{36} = (3-1) + \left(\frac{51}{36} - \frac{16}{36}\right)$$

$$= 2 + \frac{35}{36} = 2\frac{35}{36} \quad \text{①}$$

방법2 예 $4\frac{5}{12} - 1\frac{4}{9} = \frac{53}{12} - \frac{13}{9} = \frac{159}{36} - \frac{52}{36}$

$$= \frac{107}{36} = 2\frac{35}{36} \quad \text{②}$$

채점 기준

① 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하기

② 대분수를 가분수로 나타내어 계산하기

$$8 \cdot \frac{1}{2} + \frac{5}{6} = \frac{3}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6} = 1\frac{1}{3}$$

$$\cdot \frac{5}{8} + \frac{9}{10} = \frac{25}{40} + \frac{36}{40} = \frac{61}{40} = 1\frac{21}{40}$$

$$10 \cdot 1\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} = 1\frac{6}{10} + 1\frac{5}{10} = 2\frac{11}{10} = 3\frac{1}{10}$$

$$\cdot 5\frac{3}{10} - 1\frac{4}{5} = 5\frac{3}{10} - 1\frac{8}{10} = 4\frac{13}{10} - 1\frac{8}{10}$$

$$= 3\frac{5}{10}$$

$$11 \quad 3\frac{1}{3} > 2\frac{7}{8} > 1\frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow 3\frac{1}{3} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{5}{15} - 1\frac{9}{15} = 2\frac{20}{15} - 1\frac{9}{15}$$

$$= 1\frac{11}{15}$$

✓12 예 성아가 판 대추와 방울토마토의 무게는 $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5}$

를 계산하여 구합니다. ①

따라서 성아가 판 대추와 방울토마토의 무게는 모두

$$1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5} = 1\frac{15}{20} + 1\frac{8}{20} = 2\frac{23}{20} = 3\frac{3}{20}(\text{kg})$$

입니다. ②

! 채점 기준 !

① 문제에 알맞은 식 만들기

② 성아가 판 대추와 방울토마토의 무게 구하기

$$13 \quad \left(4\frac{7}{12}, 4\frac{11}{20}\right) \Rightarrow \left(4\frac{35}{60}, 4\frac{33}{60}\right) \Rightarrow 4\frac{7}{12} > 4\frac{11}{20}$$

따라서 철희가 색종이를

$$4\frac{7}{12} - 4\frac{11}{20} = 4\frac{35}{60} - 4\frac{33}{60} = \frac{2}{60} = \frac{1}{30}(\text{장})$$

더 많이 사용했습니다.

$$14 \quad (\textcircled{C} \sim \textcircled{E}) = (\textcircled{C} \sim \textcircled{E}) + (\textcircled{C} \sim \textcircled{D}) - (\textcircled{C} \sim \textcircled{D})$$

$$= 3\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4} - 8\frac{3}{4} = \left(3\frac{2}{4} + 5\frac{3}{4}\right) - 8\frac{3}{4}$$

$$= 8\frac{5}{4} - 8\frac{3}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}(\text{km})$$

6. 다각형의 둘레와 넓이

46~47쪽

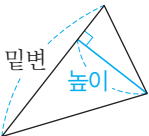
✓ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요!

1 6, 24

2 20

3

4 3



5 28 cm

6 4

✓7 풀이 참조

8 40 cm^2

$$9 \quad 42 \text{ cm}^2$$

$$✓10 \quad 35 \text{ m}^2$$

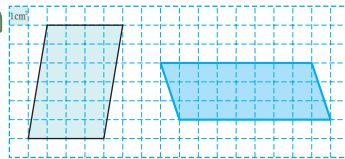
$$11 \quad 6 \text{ cm}^2$$

$$12 \quad 1 \text{ cm}$$



$$13 \quad 6$$

$$14 \quad \text{예}$$



5 마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모의 둘레는 $7 \times 4 = 28(\text{cm})$ 입니다.

6 도형 가의 넓이는 13 cm^2 , 도형 나,의 넓이는 9 cm^2 이므로 도형 가는 도형 나보다 넓이가 $13 - 9 = 4(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

✓7 예 평행사변형 가, 나, 다의 밑변의 길이와 높이가 모두 같기 때문입니다. ①

! 채점 기준 !

① 평행사변형 가, 나, 다의 넓이가 같은 이유 쓰기

$$8 (\text{마름모의 넓이}) = 10 \times 8 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$$

$$9 (\text{사다리꼴의 넓이}) = (4 + 8) \times 7 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$$

$$✓10 \quad \text{예} \quad 700 \text{ cm} = 7 \text{ m입니다. ①}$$

따라서 직사각형의 넓이는 $7 \times 5 = 35(\text{m}^2)$ 입니다. ②

! 채점 기준 !

① 직사각형의 가로는 몇 m인지 구하기

② 직사각형의 넓이는 몇 m^2 인지 구하기

11 밑변의 길이와 높이를 자로 재어 보면 밑변의 길이는 4 cm, 높이는 3 cm입니다.

$$\Rightarrow (\text{삼각형의 넓이}) = 4 \times 3 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$$

12 정다각형의 한 변의 길이는 둘레를 변의 수로 나누어 구합니다.

따라서 정사각형의 한 변의 길이는 $12 \div 4 = 3(\text{cm})$ 이므로 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을 그립니다.

$$13 (\text{마름모의 넓이}) = 12 \times \square \div 2 = 36(\text{m}^2)$$

$$\Rightarrow 12 \times \square = 72, \square = 6$$

14 주어진 평행사변형의 넓이는 $4 \times 6 = 24(\text{cm}^2)$ 이므로 밑변의 길이와 높이의 곱이 24가 되는 다른 모양의 평행사변형을 그립니다.