

초등 유형의 모든 것

포산자 중 유형



정답과
풀이

초등 수학 5-1



1. 자연수의 혼합 계산

① 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식

8~9쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 9 / 28, 9
- 2 (위에서부터) 55 / 7, 55
- 3 (위에서부터) 29 / 66, 29
- 4 (위에서부터) 8 / 43, 8
- 5 (위에서부터) 37 / 7, 37
- 6 (위에서부터) 14 / 32, 14

교과서 모아 연습하기

- 1 $24 - 10$, $(10 + 6)$ 에 ○표
- 2 $76 - (38 + 19) = 76 - 57 = 19$
- 3 (1) 8 (2) 50 (3) 2 (4) 9
- 4 $48 - (16 + 5) + 7 = 48 - 21 + 7$
 $= 27 + 7$
 $= 34$

② 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식

10~11쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 24 / 72, 24
- 2 (위에서부터) 6 / 3, 6
- 3 (위에서부터) 35 / 105, 35
- 4 (위에서부터) 98 / 7, 98
- 5 (위에서부터) 3 / 30, 3
- 6 (위에서부터) 18 / 9, 18

교과서 모아 연습하기

- 1 $54 \div 3$, (3×2) 에 ○표
- 2 $13 \times (63 \div 9) = 13 \times 7 = 91$
- 3 (1) 24 (2) 28 (3) 2 (4) 81
- 4 $70 \div (7 \times 5) \times 4 = 70 \div 35 \times 4$
 $= 2 \times 4$
 $= 8$

유형 모아 실력 쌓기

12~15쪽

01 (1) 47 (2) 14 02 >

03 $62 - 46 + 18 = 34 / 34$

04 (1) 34 (2) 12

05

06 ⊕

07 33명

08 66상자

09 $6500 - (2500 + 3500) = 500 / 500원$

10 (1) 16 (2) 60

11 <

12 ⊕, ⊕

13 (1) 4 (2) 72

14

15 ⊕

16 6조각

17 56장

18 $105 \div (3 \times 7) = 5 / 5시간$

19 15

20 63

21 도운, 35개

22 **예시 답안** **문제** 사과를 유민이는 13개, 형은 45개 땀 습니다. 그중에서 38개를 상자에 담았다면 상자에 담 고 남은 사과는 몇 개인지 구해 보세요.

풀이 (상자에 담고 남은 사과 수)

$= 13 + 45 - 38 = 58 - 38 = 20(개)$

③ 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식

16~17쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 23 / 21, 42, 23
- 2 (위에서부터) 26 / 54, 80, 26
- 3 (위에서부터) 45 / 7, 28, 45
- 4 (위에서부터) 21 / 25, 75, 21

교과서 모아 연습하기

- 1 6×8 , $(11 + 25)$ 에 ○표
- 2 $74 - 2 \times (15 + 9) = 74 - 2 \times 24$
- 3 (1) 50 (2) 21 (3) 26 (4) 46
- 4 <

④ 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식

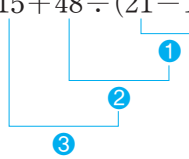
18~19쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 45 / 5, 28, 45
- 2 (위에서부터) 47 / 8, 55, 47

- 3 (위에서부터) 7 / 11, 7, 7
4 (위에서부터) 31 / 27, 9, 31

교과서 모하 연습하기

- 1 $18 \div 2$, $(52 - 27)$ 에 ○표
2 $15 + 48 \div (21 - 13) = 15 + 48 \div 8$

 3 (1) 57 (2) 32 (3) 34 (4) 6

4 <

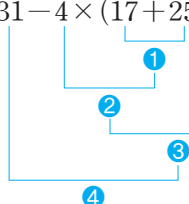
5 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식

20~21쪽

개념 모하 확인하기

- 1 (위에서부터) 27 / 7, 21, 48, 27
2 (위에서부터) 51 / 72, 18, 28, 51
3 (위에서부터) 31 / 20, 40, 9, 31
4 (위에서부터) 45 / 7, 56, 8, 45

교과서 모하 연습하기

- 1 $\ominus, \oplus, \ominus, \oplus$
2 $31 - 4 \times (17 + 25) \div 6 = 31 - 4 \times 42 \div 6$

 3 (1) 43 (2) 50 (3) 34 (4) 53

4 <

유형 모하 실력 쌓기

22~29쪽

- 01 (1) 24 (2) 36 02 하진
03 $15 \times 3 - 33 + 26 = 38$ / 38
04 (1) 54 (2) 25 05 55
06 $27 + 2 \times (50 - 43) = 27 + 2 \times 7$ 07 35개
 $= 27 + 14$
 $= 41$
 08 13명
09 $7 \times 30 + (7 - 4) \times 45 = 345$ / 345분
10 (1) 8 (2) 26 11 (○)
 ()

12 $\oplus, \oplus, \ominus, \oplus$

13 (1) 19 (2) 7

14 33 15 $32 + (49 - 25) \div 4 = 32 + 24 \div 4$
 $= 32 + 6$
 $= 38$

16 18상자 17 4100원

18 $(42 + 54) \div 6 - 14 = 2$ / 2 kg

19 (1) 27 (2) 29

20 정한

21 $\oplus, \oplus, \ominus, \oplus$

22 $\oplus, \oplus, \oplus, \oplus$

23 (1) 61 (2) 63

24 $11 \times 6 - (32 + 13) \div 3 = 11 \times 6 - 45 \div 3$
 $= 66 - 45 \div 3$
 $= 66 - 15$
 $= 51$

25 11자루 26 $(68 - 32) \times 5 \div 9 = 20$ / 20°C

27 $28 + 39 \div 3 - 6 \times 2 = 29$

28 $63 \div 3 + 39 - (20 + 13 - 26) \times 8 = 4$

29 57

30 45

31 27

32 3개

33 $23 - 2 \times (6 + 4) = 3$

34 $30 \div 10 + 5 \times (7 - 3) = 23$

35 +

36 ÷

37 29

38 41

39 18

40 예시 답안1 $6 \div 3 \times 5 + 4 - 2 = 2 \times 5 + 4 - 2$
 $= 10 + 4 - 2$
 $= 14 - 2 = 12$

예시 답안2 $(6 + 3) \times 4 \div (5 - 2)$
 $= 9 \times 4 \div (5 - 2) = 9 \times 4 \div 3$
 $= 36 \div 3 = 12$

단원 마무리

30~33쪽

01 $(34 - 27)$ 에 ○표

02 $\ominus, \oplus, \oplus, \oplus$

03 (1) 64 (2) 108

04 56

05 

06 14개

07 >

08 14

09 $\oplus, \oplus$

10 $7 \times 7 - (37 + 48) \div 5 = 32$

11 $25 + 47 - 32 \div 4 \times 3 = 48$ / 48

12 +

13 32

14 23

15 $(26 - 15) \times 8 \div 11 + 9 = 17$

16 $4000 + 2300 - (2700 + 800) = 2800$ / 2800원

17 $(12 + 9) \times 8 \div 3 - 17 = 21 \times 8 \div 3 - 17$
 $= 168 \div 3 - 17$
 $= 56 - 17$
 $= 39$

18 13개

19 **예시 답안** **문제** 세희의 나이는 12살입니다. 어머니의 나이는 세희의 나이의 4배보다 2살 적습니다. 세희 어머니의 나이는 몇 살인지 구해 보세요.

풀이 (세희 어머니의 나이) = $12 \times 4 - 2$
 $= 48 - 2 = 46$ (살)

20 49

2. 약수와 배수

1 약수와 배수

36~37쪽

개념 모야 확인하기

- 1 1, 5 / 1, 5 2 1, 2, 3, 6 / 1, 2, 3, 6
3 3, 6, 9 / 3, 6, 9 4 4, 8, 12 / 4, 8, 12

교과서 모야 연습하기

1 3, 1, 5, 15에 ○표

2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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

3 (×) (○) (○) 4 19

2 곱을 이용하여 약수와 배수의 관계 알아보기

38~39쪽

개념 모야 확인하기

- 1 (1) 1, 2, 5, 10 (2) 1, 2, 5, 10
2 (1) 1, 2, 4, 8, 16 (2) 1, 2, 4, 8, 16
3 (1) 1, 2, 4, 5, 10, 20 (2) 1, 2, 4, 5, 10, 20
4 ㉠, ㉡ 5 ㉢, ㉣

교과서 모야 연습하기

1 (1) 배수 (2) 약수

2 **예** 1, 28, 2, 14, 4, 7 /

(1) 1, 2, 4, 7, 14, 28 (2) 1, 2, 4, 7, 14, 28

3 (○) (×) (○) 4 3, 12 / 5, 10 / 6, 12

유형 모야 실력 쌓기

40~45쪽

01 1, 2, 11, 22 02 1 03 52 / 1

04 ㉠, ㉡ 05 서우

06 **예시 답안** 7은 336의 약수입니다. $336 \div 7 = 48$ 이므로 336을 7로 나누면 나누어떨어지기 때문입니다.

07 6개 08 40, 21, 37 09 10개

10 60 11 ㉠, ㉡, ㉢ 12 14

13 12, 24, 36 14 40, 72에 ○표

15 91 16 ㉣, ㉤ 17 재훈

18 **예시 답안** 576은 3의 배수입니다. $3 \times 192 = 576$ 이므로 3을 192배 한 수는 576이 되기 때문입니다.

19 1, 2, 13, 26 20 1, 2, 13, 26

21 **예** 1, 54, 2, 27, 3, 18, 6, 9 /

(1) 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54

(2) 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54

22 1, 2, 5, 10, 25, 50 23 1, 2, 5, 10, 25, 50

24 **예** 3, 7 / (1) 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

(2) 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

25 30, 3, 45에 ○표



27 ㉣, ㉤

28 7번

29 10번

30 5개

31 112

32 12

33 10

3 공약수와 최대공약수

46~47쪽

개념 모야 확인하기

- 1 1, 2, 4, 5, 10, 20 / 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
2 1, 2, 5, 10 3 10
4 1, 2, 5, 10

교과서 모야 연습하기

1 1, 5 / 5

2 (1) 2, 4, 8, 16 (2) 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

(3) 2, 4, 8 (4) 8

3 1, 2, 3, 6

4 9

4 최대공약수 구하기

48~49쪽

개념 모야 확인하기

- 1 2 / 2 / 2 2 2 / 2
3 5 / 5 / 5, 25 4 5 / 5, 25

교과서 모야 연습하기

1 15 / 3, 15

2 3, 5 / 3, 3, 5

3 15

4 **예** 2, 7 / **예** 2, 9 / 2, 2, 4

유형 모아 실력 쌓기

50~53쪽

- 01 1, 2, 4, 8 02 3, 9에 ○표
03 4개 04 1, 2, 4 / 4
05 51 06 건영
07 1, 2, 5, 10 08 4개
09 **예시 답안** 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이고 32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32입니다. 따라서 24와 32의 공약수는 1, 2, 4, 8이고 24와 32의 최대공약수는 8입니다. 8의 약수는 1, 2, 4, 8이므로 24와 32의 공약수는 24와 32의 최대공약수인 8의 약수와 같습니다.
- 10 ㉠ 3, 6 / 6 / 6 11 3, 3, 9
12 ㉠ 2, 2, 2, 7 / ㉠ 2, 2, 3, 5 / 2, 2, 4
13 2, 5, 2, 5 / ㉠ 2, 5, 10
14 ㉠ 3) $\begin{array}{r} 27 \\ 9 \\ 15 \end{array}$ / 9 15 36 / 40
3) $\begin{array}{r} 9 \\ 3 \\ 15 \end{array}$
16 7 17 6 18 6명 19 12 cm
20 8 cm 21 5개 / 4개
22 해바라기 5송이, 튼튼 4송이

5 공배수와 최소공배수

54~55쪽

개념 모아 확인하기

- 1 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 /
3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27
2 6, 12, 18 3 6 4 6, 12, 18

교과서 모아 연습하기

- 1 10, 20, 30 / 10
2 (1) 8, 16, 24, 32, 40, 48
(2) 12, 24, 36, 48, 60, 72 (3) 24, 48 (4) 24
3 9, 18, 27 4 36, 48, 60, 72

6 최소공배수 구하기

56~57쪽

개념 모아 확인하기

- 1 15 / 15 / 15, 90 2 15 / 15, 90
3 7 / 7 / 7, 84 4 7 / 7, 84

교과서 모아 연습하기

- 1 6 / 5, 6 2 3, 3 / 2, 3, 5
3 90
4 ㉠ 2, 4 / ㉠ 2, 9 / ㉠ 2, 2, 4, 9, 144

유형 모아 실력 쌓기

58~61쪽

- 01 24, 48, 72 02 36, 72에 ○표
03 2개 04 20, 40, 60 / 20
05 16 06 56
07 27, 54, 81 08 22, 44, 66
09 **예시 답안** 12의 배수는 12, 24, 36, 48, 60, 72, ...이고 18의 배수는 18, 36, 54, 72, 90, 108, ...입니다. 따라서 12와 18의 공배수는 36, 72, 108, ...이고 12와 18의 최소공배수는 36입니다. 36의 배수는 36, 72, 108, ...이므로 12와 18의 공배수는 12와 18의 최소공배수인 36의 배수와 같습니다.
- 10 5 / 5, 5 / ㉠ 5, 3, 5, 75
11 ㉠ 2, 2, 5, 2, 3, 120
12 2, 2, 2, 2 / ㉠ 2, 2, 2, 5 / ㉠ 2, 2, 2, 2, 5, 80
13 2, 6, 7 / ㉠ 2, 6, 7, 84
14 ㉠ 2) $\begin{array}{r} 16 \\ 8 \\ 28 \end{array}$ / 112
2) $\begin{array}{r} 8 \\ 4 \\ 14 \end{array}$
15 ㉠ 3) $\begin{array}{r} 18 \\ 6 \\ 24 \end{array}$ /
2) $\begin{array}{r} 6 \\ 3 \\ 8 \end{array}$

18과 24의 최소공배수: $3 \times 2 \times 3 \times 4 = 72$

- 16 65 17 127 18 45 cm 19 2번
20 오전 10시 20분 21 30 22 30, 60

단원 마무리

62~65쪽

- 01 6개 02 ㉠, ㉡ 03 (○)(×)
(×)(○)
04 1, 2, 3, 6 / 6 05 60
06 ㉠, ㉡, ㉢ 07 15
08  09 16 / 96 10 480 11 8가지
12 1, 3, 7, 9, 21, 63 13 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
14 8 15 105 16 27 17 54
18 36 19 6명 20 60일 후

3. 대응 관계

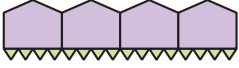
1 두 양 사이의 관계

68~69쪽

개념 모아 확인하기

- 1 6, 8, 10 2 2, 2

교과서 모아 연습하기

- 1  2 4, 8, 12, 16, 20
3 400개
4 예 삼각형의 수는 오각형의 수의 4배입니다.

2 대응 관계를 식으로 나타내기

70~71쪽

개념 모아 확인하기

- 1 6, 12, 18, 24 2 6, 6
3 L, E

교과서 모아 연습하기

- 1 2500, 2000 / 3500, 3000
2

서우가 모은 돈	-	500	=	동생이 모은 돈
----------	---	-----	---	----------

(또는

동생이 모은 돈	+	500	=	서우가 모은 돈
----------	---	-----	---	----------

)
3 $\bigcirc - 500 = \Delta$ (또는 $\Delta + 500 = \bigcirc$) 4 이준

3 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내기

72~73쪽

개념 모아 확인하기

- 1 예 누름 못의 수, (누름 못의 수) - 1
2 예 누름 못의 수, $\diamond - 1 = \square$

교과서 모아 연습하기

- 1 예 ① 책꽂이 칸의 수, 책꽂이의 수를 4배 한 만큼 책꽂이 칸의 수가 있습니다. ② 의자의 수 ③ 의자의 수, 의자의 수를 5로 나눈 만큼 탁자가 있습니다.
2 예 ① 책꽂이 칸의 수, $\heartsuit \times 4 = \Delta$ ② 의자의 수, $\bigcirc \times 4 = \diamond$ ③ 의자의 수를 $\odot$, 탁자의 수를 $\star$ 이라고 하면 대응 관계는 $\odot \div 5 = \star$ 입니다.
3 7, 6, 5 4 $\Delta \div 3 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \times 3 = \Delta$)

유형 모아 실력 쌓기

74~77쪽

- 01 4 02 120개
03 예 삼각형의 수는 마름모의 수의 4배입니다.
04 2, 3, 4, 5 05 21개
06 예 노란색 사각판의 수는 초록색 사각판의 수보다 1개 적습니다.
07 35, 70, 105, 140
08 $\odot \times 35 = \square$ (또는 $\square \div 35 = \odot$)
09 예 $\heartsuit, \bigcirc, \heartsuit \times 6 = \bigcirc$ 10 연필의 수
11 $\square \times 7 = \star$ (또는 $\star \div 7 = \square$)
12 예시 답안 대응 관계를 식으로 나타내면 $\square \times 8 = \star$ (또는 $\star \div 8 = \square$)입니다. 연필꽂이에 있는 연필이 1자루 늘어났기 때문에 7배였던 대응 관계가 8배로 바뀌었습니다.
13 $24 / \bigcirc \times 3 = \heartsuit$ (또는 $\heartsuit \div 3 = \bigcirc$)
14 $\odot - 4 = \square$ (또는 $\square + 4 = \odot$)
15 31 16 재형 17 ㉠ 18 준한
19 예시 답안 자동차의 수(Δ)는 자동차 바퀴의 수($\heartsuit$)를 4로 나눈 수와 같습니다.
20 43개 21 90개

단원 마무리

78~81쪽

- 01 4, 5, 6, 7 02 52개
03 예 사각형의 수는 삼각형의 수보다 2개 많습니다.
04 $15 / 6, 9$
05

유미의 나이	-	7	=	동생의 나이
--------	---	---	---	--------

(또는

동생의 나이	+	7	=	유미의 나이
--------	---	---	---	--------

)
06 $\square - 7 = \star$ (또는 $\star + 7 = \square$)
07 15, 20, 25
08 $\diamond \times 5 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 5 = \diamond$)
09 11개 10 $\clubsuit \times 7 = \star$ (또는 $\star \div 7 = \clubsuit$)
11 34개 12 ㉠
13 $\heartsuit \times 20 = \odot$ (또는 $\odot \div 20 = \heartsuit$) 14 160장
15 오전 4시 / $\bigcirc - 7 = \Delta$ (또는 $\Delta + 7 = \bigcirc$)
16 $\Delta + 1 = \square$ (또는 $\square - 1 = \Delta$) 17 14회
18 예시 답안 잘못 이야기한 친구는 채아입니다.
복숭아의 수는 봉지의 수의 9배이므로 봉지의 수와 복숭아의 수는 항상 일정하게 변합니다.
19 32송이 20 26

4. 약분과 통분

1 크기가 같은 분수

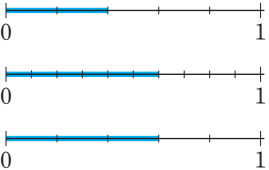
84~85쪽

개념 모아 확인하기

- 1 2, 3 / 2, 2, 3, 3 2 4, 2 / 2, 2, 4, 4

교과서 모아 연습하기

- 1 예  / $\frac{3}{4}, \frac{9}{12}$

- 2 예  / $\frac{6}{10}, \frac{3}{5}$

- 3 (1) 16, 24, 12 (2) 9, 6, 3

- 4 $\frac{2}{3}, \frac{12}{18}$ 에 ○표

2 분수를 간단하게 나타내기

86~87쪽

개념 모아 확인하기

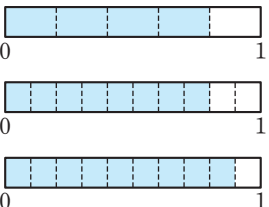
- 1 1, 2, 4 2 $\frac{4}{10}, \frac{2}{5}$
3 9 4 9, 9, $\frac{2}{3}$

교과서 모아 연습하기

- 1 $\frac{10}{16}, \frac{5}{8}$ 2 2개
3 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{1}{3}$ (3) $\frac{6}{13}$ (4) $\frac{2}{5}$
4 $\frac{3}{5}, \frac{2}{7}, \frac{9}{17}$ 에 ○표

유형 모아 실력 쌓기

88~93쪽

- 01 예  / $\frac{4}{5}, \frac{8}{10}$

- 02 딸기주스, 감귤주스

- 03 예  / $\frac{15}{18}$

- 04 4, 15, 8

- 05 $\frac{14}{16}, \frac{21}{24}$ 에 ○표

- 06 4조각

- 07 21, 8, 7 08 2개

- 09 

- 10 2, 3, 6 11 $\frac{8}{18}, \frac{4}{9}$

- 12 예시 답안 $\frac{15}{45}$ 의 약분에 대해 바르게 설명한 친구는 보나입니다. 분모 45와 분자 15의 공약수는 1, 3, 5, 15이므로 분모와 분자를 3, 5, 15로 나누어 약분할 수 있습니다. 따라서 $\frac{15}{45}$ 를 약분하면 만들 수 있는 분수는 $\frac{15 \div 3}{45 \div 3} = \frac{5}{15}$, $\frac{15 \div 5}{45 \div 5} = \frac{3}{9}$, $\frac{15 \div 15}{45 \div 15} = \frac{1}{3}$ 로 모두 3개입니다.

- 13 $\frac{20}{65}$ 14 $\frac{27}{99}$ 15 $\frac{48}{56}$

- 16 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$ 17 4 18 ㉠

- 19 ㉠

- 20 예시 답안 영우는 분모와 분자를 각각 4로 나누어서 크기가 같은 분수를 만들었고, 헤민이는 분모와 분자에 각각 3을 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었습니다. 또한 연호는 분모와 분자에 각각 3을 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었습니다. 따라서 크기가 같은 분수를 같은 방법으로 만든 두 친구는 헤민이와 연호입니다.

- 21 57 22 34 23 $\frac{20}{35}$

- 24 $\frac{35}{42}, \frac{40}{48}$ 25 6개 26 12개

- 27 $\frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{8}{9}$ 28 4개

- 29 $\frac{4}{5}$ 30 $\frac{7}{13}$

3 통분

94~95쪽

개념 모아 확인하기

- 1 3, 4, 5, 6 / 6, 8, 10 2 4, 6, 8
3 9, 6, 54, 54 / 3, 3, 2, 2, $\frac{3}{18}, \frac{8}{18}$

교과서 모아 연습하기

- 1 9, 40, $\frac{18}{48}$, 24, 48
- 2 (1) 10, $\frac{10}{40}$, 4, $\frac{28}{40}$, $\frac{10}{40}$, $\frac{28}{40}$
 (2) 5, $\frac{5}{20}$, 2, $\frac{14}{20}$, $\frac{5}{20}$, $\frac{14}{20}$
- 3 (1) $\frac{7}{21}$, $\frac{6}{21}$ (2) $\frac{27}{45}$, $\frac{25}{45}$
- 4 (1) $\frac{3}{24}$, $\frac{2}{24}$ (2) $\frac{12}{14}$, $\frac{9}{14}$

4 분수의 크기 비교

96~97쪽

개념 모아 확인하기

- 1 7, $\frac{28}{35}$ / 5, $\frac{15}{35}$ 2 >
- 3 5, > / 3, < / 25, > 4 $\frac{9}{10}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{1}{2}$

교과서 모아 연습하기

- 1 21, $\frac{20}{36}$, > 2 (1) > (2) <
- 3 6, 5, > / 예 $\frac{15}{24}$, $\frac{10}{24}$, > / 예 $\frac{9}{12}$, $\frac{5}{12}$, > /
 $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{5}{12}$
- 4 (1) $\frac{4}{9}$, $\frac{11}{18}$, $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{7}$

5 분수와 소수의 크기 비교

98~99쪽

개념 모아 확인하기

- 1 5, 9, < 2 5, 9, 0.5, <, 0.9, <
- 3 2, 0.2, 0.2, <, < 4 2, 3, 2, <, 3, <

교과서 모아 연습하기

- 1 5, 5, $\frac{5}{10}$, 0.5 / 2, 2, $\frac{4}{10}$, 0.4 / 0.5, 0.4, >
- 2 (1) $\frac{3}{10}$, $\frac{5}{10}$, < (2) $\frac{3}{10}$, $\frac{5}{10}$, 0.3, <, 0.5, <
- 3 (1) < (2) > 4 0.8, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$

유형 모아 실력 쌓기

100~107쪽

- 01 $\frac{32}{48}$, $\frac{6}{48}$ 02 42, 84에 ○표 03 ㉠
- 04 (1) $\frac{18}{45}$, $\frac{20}{45}$ (2) $\frac{10}{60}$, $\frac{42}{60}$ 05 96 / 40 / 96
- 06 $\frac{30}{35}$ L, $\frac{21}{35}$ L 07 $\frac{7}{56}$, $\frac{20}{56}$
- 08  09 54 / 10 / 54 10 112
- 11 3개 12 $\frac{66}{84}$, $\frac{32}{84}$ 13 $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$
- 14 15 / 7 15 $\frac{7}{12}$, $\frac{11}{16}$ 16 <
- 17 (위에서부터) $\frac{11}{12}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{11}{12}$ 18 주형
- 19 $\frac{5}{6}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{7}{9}$ 20 하준
- 21 $\frac{2}{3}$ 에 ○표, $\frac{3}{7}$ 에 △표 22 다현
- 23 은호 24 빵 25 $\frac{9}{10}$, $\frac{6}{10}$, >
- 26 ㉠ 27 아인
- 28 (위에서부터) $\frac{3}{10}$, $\frac{7}{10}$ / 0.4, 0.9
- 29 2, 2, $\frac{6}{10}$, 0.6 30 0.45
- 31 (1) < (2) > 32 () () ()
- 33 ㉠ 34 수아 35 병원
- 36 굴 37 7개 38 4
- 39 8개 40 $\frac{11}{36}$, $\frac{13}{36}$, $\frac{17}{36}$, $\frac{19}{36}$
- 41 0.75 42 0.25
- 43 $1\frac{1}{4}$, 1.37, $2\frac{4}{5}$, 2.85 44 햄

단원 마무리

108~111쪽

- 01 $\frac{5}{9}$, $\frac{20}{36}$, $\frac{30}{54}$ 에 ○표 02 ㉠
- 03 $\frac{27}{72}$, $\frac{16}{72}$ 04 $\frac{25}{30}$, $\frac{9}{30}$ 05 $\frac{10}{15}$, $\frac{6}{9}$, $\frac{2}{3}$
- 06 (1) > (2) < 07 $\frac{12}{64}$ 08 30, 60에 ○표
- 09 $\frac{15}{48}$ kg, $\frac{26}{48}$ kg 10 2개

- 11 $\frac{7}{8}, \frac{5}{7}, \frac{1}{2}$ 12 $\frac{11}{12}, \frac{7}{9}$ 13 8
 14 8개 15 $\frac{4}{7}$ 16 밤나무
 17 서울, 민하 18 $\frac{14}{21}$ 19 세미
 20 6개

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

1 받아올림이 없는 분모가 다른 진분수의 덧셈 114~115쪽

개념 모아 확인하기

- 1 8, 6, 8, 18, 26, 13 / 4, 3, 4, 9, 13
 2 10, 8, 50, 24, 74, 37 / 5, 4, 25, 12, 37

교과서 모아 연습하기

- 1 8, 예 , 10 /
 3 / 8, 3, 11
 2 (왼쪽에서부터) 3, 3, 9, 10, 5
 3 $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \frac{3 \times 12}{8 \times 12} + \frac{7 \times 8}{12 \times 8} = \frac{36}{96} + \frac{56}{96}$
 $= \frac{92}{96} = \frac{23}{24}$
 4 (1) $\frac{11}{15}$ (2) $\frac{14}{15}$

2 받아올림이 있는 분모가 다른 진분수의 덧셈 116~117쪽

개념 모아 확인하기

- 1 9, 6, 45, 12, 57, 3, 1 / 3, 2, 15, 4, 19, 1
 2 12, 8, 36, 88, 124, 28, 7 / 3, 2, 9, 22, 31, 7

교과서 모아 연습하기

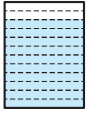
- 1 5, 예 , 6 /
 5, 6, 11, 1
 2 (왼쪽에서부터) 5, 5, 4, 15, 28, 43, 1, 3
 3 $\frac{9}{14} + \frac{3}{7} = \frac{9 \times 7}{14 \times 7} + \frac{3 \times 14}{7 \times 14} = \frac{63}{98} + \frac{42}{98}$
 $= \frac{105}{98} = 1\frac{7}{98} = 1\frac{1}{14}$
 4 (1) $1\frac{8}{63}$ (2) $1\frac{7}{40}$

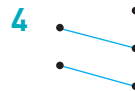
3 받아올림이 있는 분모가 다른 대분수의 덧셈 118~119쪽

개념 모아 확인하기

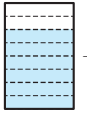
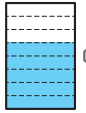
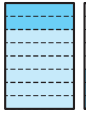
- 1 10, 12, 10, 12, 22, 1, 7, 4, 7 /
 5, 14, 25, 42, 67, 4, 7
 2 5, 6, 5, 6, 11, 1, 1, 5, 1 / 7, 8, 35, 16, 51, 5, 1

교과서 모아 연습하기

- 1 3, 예 , 10 /
 3, 10, 3, 10, 2, 13, 2, 1, 1, 3, 1
 2 23, 17, 115, 136, 251, 6, 11
 3 예 $3\frac{6}{7} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{24}{28} + 2\frac{7}{28} = (3+2) + (\frac{24}{28} + \frac{7}{28})$
 $= 5 + \frac{31}{28} = 5 + 1\frac{3}{28} = 6\frac{3}{28}$ /
 $3\frac{6}{7} + 2\frac{1}{4} = \frac{27}{7} + \frac{9}{4} = \frac{108}{28} + \frac{63}{28}$
 $= \frac{171}{28} = 6\frac{3}{28}$



유형 모아 실력 쌓기 120~123쪽

- 01 예  +  →  / 2, 5
 02 예 $\frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{45}{150} + \frac{40}{150} = \frac{85}{150} = \frac{17}{30}$ /
 $\frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{9}{30} + \frac{8}{30} = \frac{17}{30}$
 03 예  +  →  / 6, 11, 3
 04 $1\frac{1}{4}, 1\frac{7}{60}$ 05 =
 06 예 $3\frac{2}{3} + 2\frac{5}{8} = 3\frac{16}{24} + 2\frac{15}{24} = (3+2) + (\frac{16}{24} + \frac{15}{24})$
 $= 5 + \frac{31}{24} = 5 + 1\frac{7}{24} = 6\frac{7}{24}$ /
 $3\frac{2}{3} + 2\frac{5}{8} = \frac{11}{3} + \frac{21}{8} = \frac{88}{24} + \frac{63}{24}$
 $= \frac{151}{24} = 6\frac{7}{24}$

- 07 (1) $5\frac{31}{40}$ (2) $7\frac{5}{36}$ 08 $6\frac{1}{30}$
 09 $1\frac{15}{56}$ kg 10 $4\frac{1}{36}$ km 11 4일
 12 2개 13 8
 14 $\frac{7}{15}, \frac{3}{10}, \frac{23}{30}$ 15 $3\frac{7}{12}, 2\frac{5}{8}, 6\frac{5}{24}$
 16 $3\frac{5}{18}$ 17 $1\frac{1}{40}$ 18 예 2, 5
 19 예 2, 6, 18

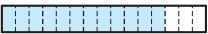
4 분모가 다른 진분수의 뺄셈

124~125쪽

개념 모야 확인하기

- 1 9, 6, 45, 24, 21, 7 / 3, 2, 15, 8, 7
 2 4, 10, 36, 30, 6, 3 / 2, 5, 18, 15, 3

교과서 모야 연습하기

- 1 12, 예  10 / 12, 10, 2
 2 (왼쪽에서부터) 12, 12, 4, 4, 36, 16, 3
 3 $\frac{9}{10} - \frac{4}{15} = \frac{9 \times 3}{10 \times 3} - \frac{4 \times 2}{15 \times 2} = \frac{27}{30} - \frac{8}{30} = \frac{19}{30}$
 4 (1) $\frac{5}{21}$ (2) $\frac{5}{12}$

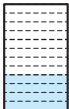
5 받아내림이 없는 분모가 다른 대분수의 뺄셈

126~127쪽

개념 모야 확인하기

- 1 15, 4, 15, 4, 11, 2, 11 / 37, 13, 111, 52, 59, 2, 11
 2 21, 16, 21, 16, 5, 4, 5 / 67, 13, 201, 52, 149, 4, 5

교과서 모야 연습하기

- 1 9, 예  4 / 9, 4, 9, 4, 5, 1, 5
 2 43, 19, 215, 57, 158, 3, 23

$$3 \quad 7\frac{4}{5} - 2\frac{7}{10} = 7\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} = (7-2) + \left(\frac{8}{10} - \frac{7}{10}\right) = 5 + \frac{1}{10} = 5\frac{1}{10}$$

$$4 \quad \frac{3}{8}, 3\frac{3}{40}$$

6 받아내림이 있는 분모가 다른 대분수의 뺄셈 128~129쪽

개념 모야 확인하기

- 1 6, 10, 21, 10, 21, 10, 4, 11, 4, 11 / 37, 8, 111, 40, 71, 4, 11
 2 3, 9, 9, 4, 2, 4, 2, 2 / 13, 23, 39, 23, 16, 2, 4, 2, 2

교과서 모야 연습하기

- 1 예  9 / 9, 17, 9, 2, 17, 9, 1, 8, 1, 8
 2 58, 19, 464, 133, 331, 5, 51
 3 예 $5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{10} = 5\frac{5}{20} - 2\frac{6}{20} = 4\frac{25}{20} - 2\frac{6}{20} = (4-2) + \left(\frac{25}{20} - \frac{6}{20}\right) = 2 + \frac{19}{20} = 2\frac{19}{20}$
 $5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{10} = \frac{21}{4} - \frac{23}{10} = \frac{105}{20} - \frac{46}{20} = \frac{59}{20} = 2\frac{19}{20}$
 4 (1) $3\frac{17}{36}$ (2) $\frac{3}{4}$

유형 모야 실력 쌓기

130~135쪽

01 예  -  →  / 3, 5

02 예 $\frac{5}{12} - \frac{1}{8} = \frac{40}{96} - \frac{12}{96} = \frac{28}{96} = \frac{7}{24}$ /
 $\frac{5}{12} - \frac{1}{8} = \frac{10}{24} - \frac{3}{24} = \frac{7}{24}$

03 $2\frac{17}{30}$

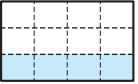
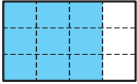
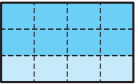
04 예시 답안 분수를 통분할 때 분모에 곱한 수를 분자에 곱하지 않고 계산하였습니다.

$$4\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3} = \frac{22}{5} - \frac{4}{3} = \frac{66}{15} - \frac{20}{15} = \frac{46}{15} = 3\frac{1}{15}$$

- 05 $5\frac{4}{15} - 3\frac{2}{5} = 5\frac{4}{15} - 3\frac{6}{15} = 4\frac{19}{15} - 3\frac{6}{15} = 1\frac{13}{15}$
- 06 $1\frac{27}{40}$ cm 07 > 08 $\frac{6}{35}$ kg
- 09 $1\frac{5}{24}$ km 10 사과주스가 $\frac{7}{60}$ L 더 많습니다.
- 11 2 12 15
- 13 $4\frac{8}{9}, 2\frac{2}{5}, 2\frac{22}{45}$ 14 $7\frac{9}{20}, 3\frac{11}{15}, 3\frac{43}{60}$
- 15 $1\frac{7}{15}$ 16 $\frac{8}{35}$
- 17 (1) $1\frac{5}{18}$ (2) $2\frac{52}{63}$ (3) $2\frac{13}{30}$ 18 >
- 19 $2\frac{5}{28}$ L 20 편의점, $\frac{3}{4}$ km
- 21 $1\frac{15}{16}$ 22 $12\frac{17}{30}$ 23 $7\frac{27}{70}$ cm
- 24 가람, 9분 25 오후 12시 28분

단원 마무리

136~139쪽

- 01 예  +  / 4, 9 /
- 예  / 4, 9, 13, 1, 1
- 02 (1) $\frac{23}{48}$ (2) $2\frac{37}{90}$ 03 $1\frac{3}{55}$
- 04 8, 5, 8, 5, 3, 3 05 $1\frac{9}{40}$ cm
- 06 $5\frac{14}{45}$ 07 $4\frac{11}{15}, 2\frac{5}{12}, 7\frac{3}{20}$
- 08  09 $\frac{1}{2}, \frac{1}{64}, \frac{31}{64}$
- 10 $6\frac{1}{10}$ 11 $8\frac{16}{21}$ 12 4개
- 13 예 2, 5, 8 14 걸어갑니다 15 $2\frac{11}{72}$
- 16 $2\frac{1}{10}$ L 17 $8\frac{9}{56}$ m
- 18 예시 답안 $7\frac{9}{66}$ 에서 받아내릴 때 자연수 부분에서 1을 빼야 하는데 빼지 않았습니다.
- $7\frac{3}{22} - 2\frac{17}{33} = 7\frac{9}{66} - 2\frac{34}{66} = 6\frac{75}{66} - 2\frac{34}{66} = 4\frac{41}{66}$
- 19 $12\frac{1}{9}$ 20 4시간 4분

6. 다각형의 둘레와 넓이

1 정다각형의 둘레

142~143쪽

개념 모아 확인하기

- 1 3 2 5, 5, 15, 15 3 3, 15
4 5 5 7, 7, 7, 35, 35 6 5, 35

교과서 모아 연습하기

- 1 9, 4, 36 2 (1) 18 cm (2) 21 cm
3 66 m 4 120 mm

2 사각형의 둘레

144~145쪽

개념 모아 확인하기

- 1 2 2 2, 6, 20 3 6, 20
4 2, 4, 4, 2, 24 5 3, 3, 4, 12

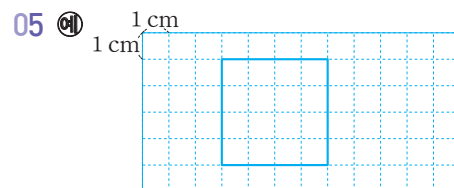
교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 22 cm (2) 46 cm 2 (1) 28 cm (2) 46 cm
3 (1) 20 cm (2) 48 cm 4 14 cm

유형 모아 실력 쌓기

146~149쪽

- 01 (1) 45 cm (2) 32 cm
02 (위에서부터) 15, 5, 7, 35
03 () () 04 5



- 06 (1) 30 cm (2) 40 cm 07 44 m
08 156 cm 09 (1) 30 m (2) 32 m
10 66 cm 11 12 cm
12 (1) 36 cm (2) 60 cm 13 80 m
14 8 cm 15 16 16 21
17 ㉠ 18 52 cm 19 140 m
20 19 21 18

3 1 cm² 알아보기

150~151쪽

개념 모아 확인하기

- 1 1 cm² / 1 제곱센티미터
- 2 7, 7
- 3 5 cm² / 5 제곱센티미터
- 4 13, 13

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 3 cm² / 3 제곱센티미터
(2) 7 cm² / 7 제곱센티미터
- 2 가, 다, 라 3 10, 10 4 11, 11
- 5 1

4 직사각형의 넓이

152~153쪽

개념 모아 확인하기

- 1 5, 3 2 5, 3, 15 3 4, 6, 24
- 4 3, 3 5 3, 3, 9 6 5, 5, 25

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 36 cm² (2) 289 cm² 2 300 cm²
- 3 (위에서부터) 2, 3, 4, 6 4 ㉠, ㉡

5 1 m², 1 km² 알아보기

154~155쪽

개념 모아 확인하기

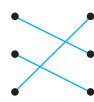
- 1 m²
- 2 3 m² / 3 제곱미터
- 3 80000 4 km²
- 5 7 km² / 7 제곱킬로미터
- 6 2000000

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 5 m² / 5 제곱미터
(2) 9 km² / 9 제곱킬로미터
- 2 (1) 40000 (2) 6 (3) 9000000 (4) 3
- 3 (1) 30 (2) 64
- 4 (1) m² (2) km²

유형 모아 실력 쌓기

156~161쪽

- 01 5 cm² / 8 cm² 02 8 cm²
- 03 36 cm² 04 (1) 40 cm² (2) 180 cm²
- 05 ㉠ 06 640 cm²
- 07 (1) 81 cm² (2) 169 cm² 08 400 cm²
- 09 80 cm² 10 (1) 42 m² (2) 9 m²
- 11 (1) 30000 (2) 7 12 32 m²
- 13 (1) 36 km² (2) 36 km² 14 ㉡
- 15 49 km² 16  17 (1) > (2) <
- 18 (1) cm² (2) m² 19 12
- 20 11 km 21 20 22 12
- 23 260 cm² 24 200 m² 25 25 cm²
- 26 49 km² 27 368 m² 28 370 cm²
- 29 525 m² 30 595 cm² 31 700 m²

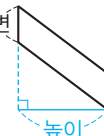
6 평행사변형의 넓이

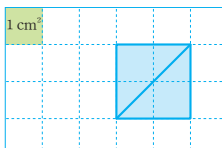
162~163쪽

개념 모아 확인하기

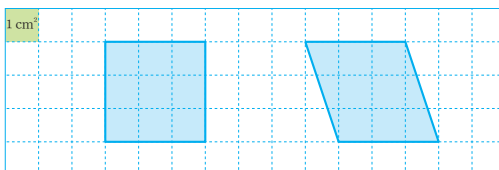
- 1 (위에서부터) 8, 6 2 6, 8, 48
- 3 (위에서부터) 7, 5 4 5, 7, 35

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 예 밑변  (2) 예 

- 2 예  / 4 cm²

- 3 (1) 56 cm² (2) 300 m²

- 4 예 

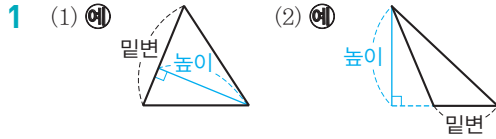
7 삼각형의 넓이

164~165쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 10, 9 2 9, 10, 45
- 3 (위에서부터) 8, 7 4 7, 8, 28

교과서 모아 연습하기



- 2 (1) 36 cm^2 (2) 45 m^2
 3 (위에서부터) 3, 4, 4, 6, 6, 6
 4 같습니다에 ○표

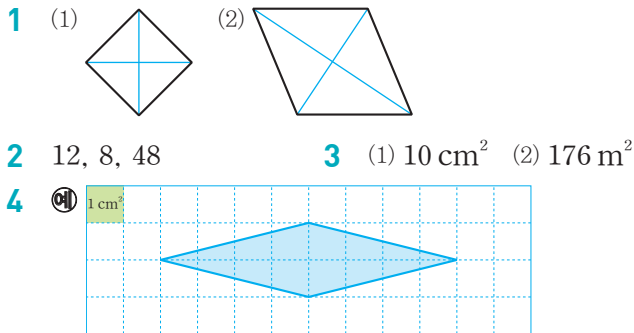
8 마름모의 넓이

166~167쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 6, 4 2 4, 6, 12
 3 (위에서부터) 10, 18 4 18, 10, 90

교과서 모아 연습하기



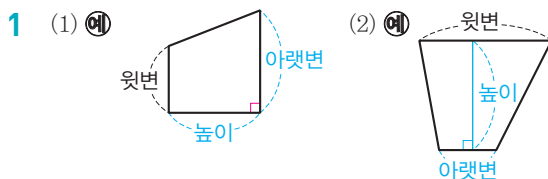
9 사다리꼴의 넓이

168~169쪽

개념 모아 확인하기

- 1 (위에서부터) 9, 8 2 8, 9, 81
 3 (위에서부터) 14, 6 4 6, 14, 126

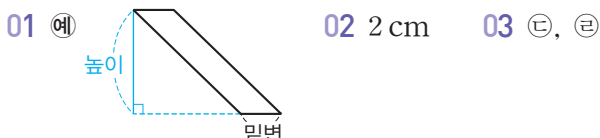
교과서 모아 연습하기



- 2 4, 8, 36 3 (위에서부터) 8, 3, 12, 12
 4 같습니다에 ○표

유형 모아 실력 쌓기

170~177쪽

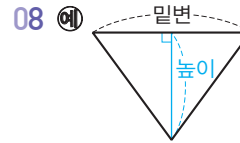
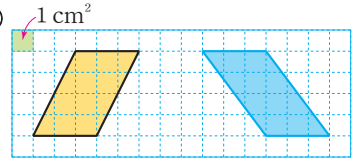


04 (위에서부터) 3, 3, 6, 9, 12

05 21 cm^2

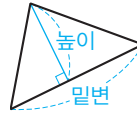
06 가, 나

07 예



09 3 cm

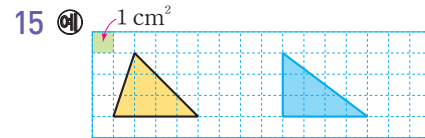
10 예시 답안 높이가 밑변에 수직이 아닙니다. 삼각형의 밑변과 높이를 바르게 표시하면 다음과 같습니다.



11 (1) 10 cm^2 (2) 108 m^2

12 40 cm^2 13 6 cm^2

14 예시 답안 삼각형 ㄱ과 삼각형 ㄴ은 밑변의 길이와 높이가 각각 같으므로 넓이가 같습니다.

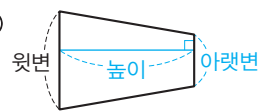


16 (1) 100 cm^2 (2) 224 m^2

17 1500 cm^2

18 40 cm^2

19 예



20 12 cm / 10 cm

21 2 cm / 2 cm

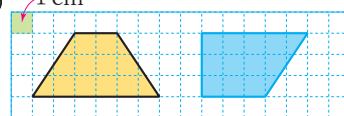
22 (1) 80 cm^2 (2) 168 m^2

23 찬혁

24 ㉠, ㉡

25 예 1 cm^2

26 13



27 88 cm

28 15

29 16 m

30 14

31 45 cm

32 10

33 25 m

34 16

35 18

36 59 cm^2

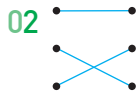
37 144 m^2

단원 마무리

178~181쪽

01 (1) 4 m^2 / 4 제곱미터

(2) 6 km^2 / 6 제곱킬로미터



02

03 72 cm

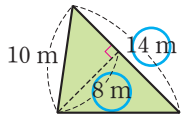
04 225 cm^2

05 (1) < (2) > 06 다

07 나, 가, 다

08 / 56 m^2

09 50 cm



10 16 / 12

11 11

12 6

13 6배

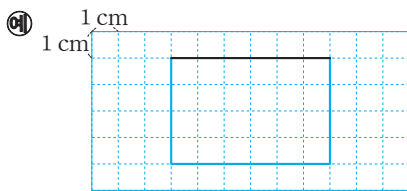
14 15

15 91 m^2

16 150 cm^2

17 188 m^2

18



19 2 cm^2

20 20



1. 자연수의 혼합 계산

1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식

8~9쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산하고, 덧셈과 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

답 $24 - 10, (10 + 6)$ 에 ○표

- 2 덧셈과 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 38과 19를 먼저 더한 후 76에서 빼야 합니다.

답 $76 - (38 + 19) = 76 - 57 = 19$

- 3 (1) $12 + 49 - 53 = 61 - 53 = 8$
 (2) $64 - 35 + 21 = 29 + 21 = 50$
 (3) $28 - (11 + 15) = 28 - 26 = 2$
 (4) $52 - (37 + 6) = 52 - 43 = 9$

답 (1) 8 (2) 50 (3) 2 (4) 9

- 4 덧셈과 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산하고 앞에서부터 차례대로 계산해야 하는데 뒤에서부터 계산했습니다.

답 $48 - (16 + 5) + 7 = 48 - 21 + 7$
 $= 27 + 7$
 $= 34$

2 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식

10~11쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산하고, 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

답 $54 \div 3, (3 \times 2)$ 에 ○표

- 2 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 63을 9로 먼저 나눈 후 13에 곱해야 합니다.

답 $13 \times (63 \div 9) = 13 \times 7 = 91$

- 3 (1) $6 \times 16 \div 4 = 96 \div 4 = 24$
 (2) $32 \div 8 \times 7 = 4 \times 7 = 28$
 (3) $68 \div (2 \times 17) = 68 \div 34 = 2$
 (4) $9 \times (45 \div 5) = 9 \times 9 = 81$

답 (1) 24 (2) 28 (3) 2 (4) 81

- 4 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하는데 앞에서부터 차례대로 계산했습니다.

답 $70 \div (7 \times 5) \times 4 = 70 \div 35 \times 4$
 $= 2 \times 4$
 $= 8$

유형 모아 실력 쌓기

12~15쪽

- 01 (1) $25 + 51 - 29 = 76 - 29 = 47$
 (2) $32 - 25 + 7 = 7 + 7 = 14$

답 (1) 47 (2) 14

- 02 $38 + 17 - 5 = 55 - 5 = 50$
 $53 - 28 + 16 = 25 + 16 = 41$
 $50 > 41$ 이므로 $38 + 17 - 5 > 53 - 28 + 16$ 입니다.

답 >

- 03 $62 - 46 + 18 = 16 + 18 = 34$

답 $62 - 46 + 18 = 34 / 34$

- 04 (1) $28 + (12 - 6) = 28 + 6 = 34$
 (2) $43 - (27 + 4) = 43 - 31 = 12$

답 (1) 34 (2) 12

- 05 $36 + (22 - 15) = 36 + 7 = 43$
 $70 - (3 + 49) = 70 - 52 = 18$
 $54 - (38 + 11) = 54 - 49 = 5$





06 ㉠ $20 + (42 - 26) = 20 + 16 = 36$

㉡ $63 - (14 + 17) = 63 - 31 = 32$

㉢ $45 + (39 - 21) = 45 + 18 = 63$

㉣ $31 - (2 + 9) = 31 - 11 = 20$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

07 (지금 버스에 타고 있는 사람 수)

= (버스에 타고 있던 사람 수)

- (이번 정류장에서 내린 사람 수)

+ (이번 정류장에서 탄 사람 수)

= $34 - 6 + 5 = 28 + 5 = 33$ (명)

답 33명

08 (과일 가게에 남은 과일 상자 수)

= (사과 상자 수) + (배 상자 수) - (판 과일 상자 수)

= $55 + 38 - 27 = 93 - 27 = 66$ (상자)

답 66상자

09 (예서가 세아보다 더 내야 하는 금액)

= (예서가 내야 하는 금액)

- (세아가 내야 하는 금액)

= $6500 - (2500 + 3500)$

= $6500 - 6000 = 500$ (원)

답 $6500 - (2500 + 3500) = 500 / 500$ 원

10 (1) $8 \times 14 \div 7 = 112 \div 7 = 16$

(2) $30 \div 2 \times 4 = 15 \times 4 = 60$

답 (1) 16 (2) 60

11 $72 \div 6 \times 3 = 12 \times 3 = 36$

$8 \times 26 \div 4 = 208 \div 4 = 52$

$36 < 52$ 이므로 $72 \div 6 \times 3 < 8 \times 26 \div 4$ 입니다.

답 <

12 ㉠ $36 \div 6 \div 3 = 6 \div 3 = 2$

㉡ $36 \times 3 \div 6 = 108 \div 6 = 18$

㉢ $36 \div 3 \times 6 = 12 \times 6 = 72$

㉣ $36 \div 6 \times 3 = 6 \times 3 = 18$

따라서 계산 결과가 서로 같은 것은 ㉠, ㉣입니다.

답 ㉠, ㉣

13 (1) $48 \div (2 \times 6) = 48 \div 12 = 4$

(2) $8 \times (27 \div 3) = 8 \times 9 = 72$

답 (1) 4 (2) 72

14 $11 \times (49 \div 7) = 11 \times 7 = 77$

$75 \div (5 \times 3) = 75 \div 15 = 5$

$6 \times (39 \div 3) = 6 \times 13 = 78$



15 ㉠ $80 \div (8 \times 2) = 80 \div 16 = 5$

㉡ $23 \times (12 \div 6) = 23 \times 2 = 46$

㉢ $72 \div (4 \times 9) = 72 \div 36 = 2$

㉣ $5 \times (91 \div 7) = 5 \times 13 = 65$

따라서 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉢입니다.

답 ㉢

16 (전체 피자 조각 수) = $8 \times 12 = 96$ (조각)

(한 사람이 먹은 피자 조각 수)

= (전체 피자 조각 수) $\div$ (나누어 먹은 사람 수)

= $8 \times 12 \div 16$

= $96 \div 16 = 6$ (조각)

답 6조각

17 (모둠 수) = $24 \div 6 = 4$ (모둠)

(사용한 색종이 수)

= (모둠 수) $\times$ (한 모듬이 사용한 색종이 수)

= $24 \div 6 \times 14$

= $4 \times 14 = 56$ (장)

답 56장

18 (3명이 한 시간에 접을 수 있는 종이별 수) = 3×7

= 21(개)

(종이별 105개를 접는 데 걸리는 시간)

= $105 \div$ (3명이 한 시간에 접을 수 있는 종이별 수)

= $105 \div (3 \times 7)$

= $105 \div 21 = 5$ (시간)

답 $105 \div (3 \times 7) = 5 / 5$ 시간

19 $19 + 31 - \square = 35$, $19 + 31 = 35 + \square$,

$50 = 35 + \square$, $\square = 50 - 35 = 15$

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 15입니다.

답 15

💡 품셈 한마디

$\square$ 가 있는 식을 계산할 때는 덧셈과 뺄셈의 관계, 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하면 $\square$ 를 구할 수 있어요.

20 $54 \div (\square \div 7) \times 3 = 18$,

$54 \div (\square \div 7) = 18 \div 3 = 6$,

$\square \div 7 = 54 \div 6 = 9$, $\square = 9 \times 7 = 63$

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 63입니다.

답 63



- 21 도윤이가 만든 문제를 식으로 나타내면 $7 \times 25 \div 5$ 이고, 재호가 만든 문제를 식으로 나타내면 $7 + 25 - 5$ 입니다.

따라서 식에 알맞은 문제를 만든 친구는 도윤이고, 학생 한 명이 가지게 되는 딸기는

$$7 \times 25 \div 5 = 175 \div 5 = 35(\text{개}) \text{입니다.}$$

답 도윤, 35개

- 22 예시 답안 문제 사과를 유민이는 13개, 형은 45개 뺏습니다. 그중에서 38개를 상자에 담았다면 상자에 담고 남은 사과는 몇 개인지 구해 보세요. ①

풀이 (상자에 담고 남은 사과 수)

$$= 13 + 45 - 38$$

$$= 58 - 38 = 20(\text{개}) \text{ ②}$$

채점 기준

① 식에 알맞은 문제 만들기	50 %
② 식을 계산하여 답 구하기	50 %

3 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식

16~17쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산하고, 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

답 6×8 , $(11 + 25)$ 에 ○표

- 2 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 15와 9를 먼저 더한 후 2에 곱하고, 그 수를 74에서 빼야 합니다.

$$\begin{aligned} \text{답 } 74 - 2 \times (15 + 9) &= 74 - 2 \times 24 \\ &\quad \text{① } = 74 - 48 \\ &\quad \text{② } = 26 \end{aligned}$$

- 3 (1) $31 - 26 + 5 \times 9 = 31 - 26 + 45 = 5 + 45 = 50$
 (2) $26 + 8 \times 4 - 37 = 26 + 32 - 37 = 58 - 37 = 21$
 (3) $86 - (13 + 7) \times 3 = 86 - 20 \times 3 = 86 - 60 = 26$
 (4) $4 \times (45 - 39) + 22 = 4 \times 6 + 22 = 24 + 22 = 46$

답 (1) 50 (2) 21 (3) 26 (4) 46

- 4 $15 - 6 \times 2 + 46 = 15 - 12 + 46 = 3 + 46 = 49$
 $(15 - 6) \times 2 + 46 = 9 \times 2 + 46 = 18 + 46 = 64$
 $49 < 64$ 이므로 $15 - 6 \times 2 + 46 < (15 - 6) \times 2 + 46$ 입니다.

답 <

4 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식

18~19쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 2쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산하고, 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

답 $18 \div 2$, $(52 - 27)$ 에 ○표

- 2 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 21에서 13을 뺀 후 48에서 그 수를 나누고 15에 더해야 합니다.

$$\begin{aligned} \text{답 } 15 + 48 \div (21 - 13) &= 15 + 48 \div 8 \\ &\quad \text{① } = 15 + 6 \\ &\quad \text{② } = 21 \end{aligned}$$

- 3 (1) $23 + 47 - 39 \div 3 = 23 + 47 - 13 = 70 - 13 = 57$
 (2) $47 - 24 + 81 \div 9 = 47 - 24 + 9 = 23 + 9 = 32$
 (3) $41 - (40 + 16) \div 8 = 41 - 56 \div 8 = 41 - 7 = 34$
 (4) $(19 + 37) \div 7 - 2 = 56 \div 7 - 2 = 8 - 2 = 6$

답 (1) 57 (2) 32 (3) 34 (4) 6

- 4 $25 + 48 \div 8 - 2 = 25 + 6 - 2 = 31 - 2 = 29$
 $25 + 48 \div (8 - 2) = 25 + 48 \div 6 = 25 + 8 = 33$
 $29 < 33$ 이므로 $25 + 48 \div 8 - 2 < 25 + 48 \div (8 - 2)$ 입니다.

답 <

5 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식

20~21쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 3쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

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

답 $\odot$, $\ominus$, $\div$, $\times$

- 2 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하므로 17과 25를 더한 후 그 수를 4에 곱하고 6으로 나눕니다. 그리고 31에서 그 수를 뺍니다.

답 $31 - 4 \times (17 + 25) \div 6 = 31 - 4 \times 42 \div 6$

$$= 31 - 168 \div 6$$

$$= 31 - 28$$

$$= 3$$

- 3 (1) $52 + 21 \times 3 \div 7 - 18 = 52 + 63 \div 7 - 18$
 $= 52 + 9 - 18$
 $= 61 - 18 = 43$
 (2) $36 \div 9 - 2 + 12 \times 4 = 4 - 2 + 12 \times 4$
 $= 4 - 2 + 48$
 $= 2 + 48 = 50$
 (3) $5 \times (33 - 28) + 54 \div 6 = 5 \times 5 + 54 \div 6$
 $= 25 + 54 \div 6$
 $= 25 + 9 = 34$
 (4) $44 + 27 - 3 \times (48 \div 8) = 44 + 27 - 3 \times 6$
 $= 44 + 27 - 18$
 $= 71 - 18 = 53$
 답 (1) 43 (2) 50 (3) 34 (4) 53

- 4 $3 + 9 \times 6 - 49 \div 7 = 3 + 54 - 49 \div 7$
 $= 3 + 54 - 7$
 $= 57 - 7 = 50$
 $(3 + 9) \times 6 - 49 \div 7 = 12 \times 6 - 49 \div 7$
 $= 72 - 49 \div 7$
 $= 72 - 7 = 65$
 $50 < 65$ 이므로
 $3 + 9 \times 6 - 49 \div 7 < (3 + 9) \times 6 - 49 \div 7$ 입니다.

답 <

유형 모아 실력 쌓기

22~29쪽

- 01 (1) $16 + 5 \times 6 - 22 = 16 + 30 - 22$
 $= 46 - 22 = 24$
 (2) $43 - 19 + 3 \times 4 = 43 - 19 + 12$
 $= 24 + 12 = 36$
 답 (1) 24 (2) 36

- 02 민아: $20 + 17 - 8 \times 2 = 20 + 17 - 16 = 37 - 16 = 21$
 하진: $70 - 4 \times 9 + 55 = 70 - 36 + 55 = 34 + 55 = 89$
 따라서 바르게 계산한 친구는 하진입니다.

답 하진

- 03 $15 \times 3 - 33 + 26 = 45 - 33 + 26 = 12 + 26 = 38$
 답 $15 \times 3 - 33 + 26 = 38 / 38$

- 04 (1) $9 \times (31 - 27) + 18 = 9 \times 4 + 18 = 36 + 18 = 54$
 (2) $53 - (6 + 8) \times 2 = 53 - 14 \times 2 = 53 - 28 = 25$
 답 (1) 54 (2) 25

- 05 • $13 + (44 - 38) \times 5 = 13 + 6 \times 5 = 13 + 30 = 43$
 • $75 - 3 \times (9 + 12) = 75 - 3 \times 21 = 75 - 63 = 12$
 따라서 두 식의 계산 결과의 합은 $43 + 12 = 55$ 입니다.
 답 55

- 06 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산하고, 덧셈과 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산해야 하는데 덧셈을 먼저 계산했습니다.
 답 $27 + 2 \times (50 - 43) = 27 + 2 \times 7$
 $= 27 + 14$
 $= 41$

- 07 주호가 더 산 사탕 수는 11×3 을 계산하여 구할 수 있습니다.
 (주호가 가지고 있는 사탕 수)
 $=$ (주호가 가지고 있던 사탕 수)
 $-$ (주호가 먹은 사탕 수) + (주호가 더 산 사탕 수)
 $= 7 - 5 + 11 \times 3$
 $= 7 - 5 + 33$
 $= 2 + 33 = 35$ (개)
 답 35개

- 08 줄다리기를 하지 않은 학생 수는 $35 - 15 \times 2$ 를 계산하여 구할 수 있습니다.
 (줄넘기를 한 학생 수)
 $=$ (줄다리기를 하지 않은 학생 수)
 $+$ (다른 반 학생 수)
 $= 35 - 15 \times 2 + 8$
 $= 35 - 30 + 8$
 $= 5 + 8 = 13$ (명)
 답 13명



- 09 은우가 일주일 동안 수영을 한 시간은 7×30 ,
진호가 일주일 동안 수영을 한 시간은 $(7-4) \times 45$ 를
계산하여 구할 수 있습니다.

$$\begin{aligned} & (\text{은우와 진호가 일주일 동안 수영을 한 시간}) \\ &= (\text{은우가 일주일 동안 수영을 한 시간}) \\ & \quad + (\text{진호가 일주일 동안 수영을 한 시간}) \\ &= 7 \times 30 + (7-4) \times 45 \\ &= 7 \times 30 + 3 \times 45 \\ &= 210 + 3 \times 45 \\ &= 210 + 135 = 345(\text{분}) \end{aligned}$$

답 $7 \times 30 + (7-4) \times 45 = 345 / 345\text{분}$

- 10 (1) $9 + 56 \div 4 - 15 = 9 + 14 - 15 = 23 - 15 = 8$

(2) $34 - 17 + 54 \div 6 = 34 - 17 + 9 = 17 + 9 = 26$

답 (1) 8 (2) 26

- 11 $16 + 19 - 25 \div 5 = 16 + 19 - 5 = 35 - 5 = 30$

$27 - 21 \div 3 + 48 = 27 - 7 + 48 = 20 + 48 = 68$

답 (○)

()

- 12 ㉠ $49 \div 7 + 26 - 8 = 7 + 26 - 8 = 33 - 8 = 25$

㉡ $43 - 24 + 32 \div 8 = 43 - 24 + 4 = 19 + 4 = 23$

㉢ $38 \div 2 - 5 + 18 = 19 - 5 + 18 = 14 + 18 = 32$

㉣ $29 + 13 - 63 \div 9 = 29 + 13 - 7 = 42 - 7 = 35$

따라서 계산 결과가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면

㉣, ㉢, ㉠, ㉡입니다. **답** ㉣, ㉢, ㉠, ㉡

- 13 (1) $24 \div (30-18) + 17 = 24 \div 12 + 17 = 2 + 17 = 19$

(2) $(39+16) \div 5 - 4 = 55 \div 5 - 4 = 11 - 4 = 7$

답 (1) 19 (2) 7

- 14 $\bullet (50-15) \div 7 + 26 = 35 \div 7 + 26 = 5 + 26 = 31$

$\bullet 84 \div (9+3) - 5 = 84 \div 12 - 5 = 7 - 5 = 2$

따라서 두 식의 계산 결과의 합은 $31+2=33$ 입니다.

답 33

- 15 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서
는 () 안을 먼저 계산하고, 덧셈과 나눗셈이 섞여
있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산해야 하는데 덧셈을
먼저 계산했습니다.

답 $32 + (49-25) \div 4 = 32 + 24 \div 4$
 $= 32 + 6$
 $= 38$

- 16 자두를 담은 상자 수는 $96 \div 8$,

살구를 담은 상자 수는 $45 \div 3$ 을 계산하여 구할 수 있
습니다.

(선물하고 남은 과일 상자 수)

$= (\text{자두를 담은 상자 수}) + (\text{살구를 담은 상자 수})$

$- (\text{선물한 과일 상자 수})$

$= 96 \div 8 + 45 \div 3 - 9$

$= 12 + 45 \div 3 - 9$

$= 12 + 15 - 9$

$= 27 - 9 = 18(\text{상자})$

답 18상자

- 17 연필 한 자루의 값은 $7200 \div 12$ 를 계산하여 구할 수
있습니다.

(서안이가 받아야 하는 거스름돈)

$= 5000 - (\text{지우개 한 개와 연필 한 자루의 값})$

$= 5000 - (300 + 7200 \div 12)$

$= 5000 - (300 + 600)$

$= 5000 - 900 = 4100(\text{원})$

답 4100원

- 18 달에서 잰 유주와 주희의 몸무게의 합은

$(42+54) \div 6$ 을 계산하여 구할 수 있습니다.

(달에서 잰 유주와 주희의 몸무게의 합과 선생님의 몸
무게의 차)

$= (42+54) \div 6 - 14$

$= 96 \div 6 - 14$

$= 16 - 14 = 2(\text{kg})$

답 $(42+54) \div 6 - 14 = 2 / 2\text{kg}$

- 19 (1) $71 - 9 \times 7 + 57 \div 3 = 71 - 63 + 57 \div 3$

$= 71 - 63 + 19$

$= 8 + 19 = 27$

(2) $19 + 54 \div 6 \times 4 - 26 = 19 + 9 \times 4 - 26$

$= 19 + 36 - 26$

$= 55 - 26 = 29$

답 (1) 27 (2) 29

- 20 루아: $7 + 8 \times 5 - 58 \div 2 = 7 + 40 - 58 \div 2$

$= 7 + 40 - 29$

$= 47 - 29 = 18$

정한: $81 \div 9 - 3 + 4 \times 8 = 9 - 3 + 4 \times 8$

$= 9 - 3 + 32$

$= 6 + 32 = 38$

따라서 계산 결과가 더 큰 친구는 정한입니다.

답 정한



$$\begin{aligned} 21 \text{ ㉠ } 14 \times 3 - 18 + 65 \div 5 &= 42 - 18 + 65 \div 5 \\ &= 42 - 18 + 13 \\ &= 24 + 13 = 37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉡ } 46 + 35 \times 2 \div 7 - 27 &= 46 + 70 \div 7 - 27 \\ &= 46 + 10 - 27 \\ &= 56 - 27 = 29 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉢ } 15 + 24 - 12 \times 4 \div 6 &= 15 + 24 - 48 \div 6 \\ &= 15 + 24 - 8 \\ &= 39 - 8 = 31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{㉣ } 23 - 5 \times 6 \div 3 + 29 &= 23 - 30 \div 3 + 29 \\ &= 23 - 10 + 29 \\ &= 13 + 29 = 42 \end{aligned}$$

따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣입니다.

답 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

22 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

답 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣, ㉠

$$\begin{aligned} 23 \text{ (1) } 47 + 7 \times 6 \div (31 - 28) &= 47 + 7 \times 6 \div 3 \\ &= 47 + 42 \div 3 \\ &= 47 + 14 = 61 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2) } (22 - 16) \times 9 + 36 \div 4 &= 6 \times 9 + 36 \div 4 \\ &= 54 + 36 \div 4 \\ &= 54 + 9 = 63 \end{aligned}$$

답 (1) 61 (2) 63

24 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산하고, 뺄셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산해야 하는데 뺄셈을 먼저 계산했습니다.

$$\begin{aligned} \text{답 } 11 \times 6 - (32 + 13) \div 3 &= 11 \times 6 - 45 \div 3 \\ &= 66 - 45 \div 3 \\ &= 66 - 15 \\ &= 51 \end{aligned}$$

25 동생과 똑같이 나누고 서우에게 남은 연필 수는 $12 \times 3 \div 2$ 를 계산하여 구할 수 있습니다.
(서우에게 남은 연필 수)
= (동생과 똑같이 나누고 서우에게 남은 연필 수)
- (언니에게 준 연필 수)
+ (친구에게 받은 연필 수)
 $= 12 \times 3 \div 2 - 9 + 2 = 36 \div 2 - 9 + 2$
 $= 18 - 9 + 2 = 9 + 2 = 11$ (자루)

답 11자루

26 현재 화씨온도는 68도입니다. 화씨온도에서 32를 빼수에 5를 곱하고 9로 나누면 섭씨온도가 됩니다.

$$\begin{aligned} (68 - 32) \times 5 \div 9 &= 36 \times 5 \div 9 \\ &= 180 \div 9 = 20 \end{aligned}$$

따라서 화씨온도 68°F는 섭씨온도로 나타내면 20°C가 됩니다.

답 $(68 - 32) \times 5 \div 9 = 20 / 20^\circ\text{C}$

27 $28 + 39 \div 3 - 12 = 29$ 에서 12 대신에 $6 \times 2 = 12$ 의 6×2 를 넣으면 하나의 식으로 만들 수 있습니다.
따라서 두 식을 하나의 식으로 나타내면
 $28 + 39 \div 3 - 6 \times 2 = 29$ 입니다.

답 $28 + 39 \div 3 - 6 \times 2 = 29$

28 $63 \div 3 + 39 - 7 \times 8 = 4$ 에서 7 대신에 $20 + 13 - 26 = 7$ 의 $20 + 13 - 26$ 을 넣으면 하나의 식으로 만들 수 있습니다. 이때 $20 + 13 - 26$ 을 먼저 계산해야 하므로 ()로 묶어서 나타내야 합니다.
따라서 두 식을 하나의 식으로 나타내면
 $63 \div 3 + 39 - (20 + 13 - 26) \times 8 = 4$ 입니다.

답 $63 \div 3 + 39 - (20 + 13 - 26) \times 8 = 4$

$$29 \quad 37 + (64 - \square) \times 8 \div 4 = 51,$$

$$(64 - \square) \times 8 \div 4 = 51 - 37 = 14,$$

$$(64 - \square) \times 8 = 14 \times 4 = 56,$$

$$64 - \square = 56 \div 8 = 7,$$

$$\square = 64 - 7 = 57$$

따라서 □ 안에 알맞은 수는 57입니다.

답 57



- 30 $26 + \square \div 5 \times 3 - 38 = 15$,
 $26 + \square \div 5 \times 3 = 15 + 38 = 53$,
 $\square \div 5 \times 3 = 53 - 26 = 27$,
 $\square \div 5 = 27 \div 3 = 9$, $\square = 9 \times 5 = 45$
 따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 45입니다. **답** 45

- 31 $8 \times 4 - 24 + 78 \div 6 = 32 - 24 + 78 \div 6$
 $= 32 - 24 + 13$
 $= 8 + 13 = 21$
 이므로 주어진 식을 간단히 하면 $\square - 7 < 21$ 입니다.
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 27
 입니다. **답** 27

풍샘 한마디

$\square - 7 < 21$ 이므로 $\square - 7$ 이 될 수 있는 가장 큰 자연수
 는 $\square - 7 = 21$ 이 아니라 $\square - 7 = 20$ 이에요.

- 32 **예시 답안** $\square + 12 \div 4 = \square + 3$,
 $(43 - 22) \times 3 \div 9 = 21 \times 3 \div 9 = 63 \div 9 = 7$
 이므로 주어진 식을 간단히 하면 $\square + 3 < 7$ 입니다.
 ①
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3으로
 모두 3개입니다. ②

채점 기준

① 주어진 식을 간단히 하기	50 %
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 몇 개인지 구하기	50 %

- 33 $23 - 2 \times (6 + 4) = 23 - 2 \times 10 = 23 - 20 = 3$
 따라서 식이 성립하도록 ()로 묶으면
 $23 - 2 \times (6 + 4) = 3$ 입니다.
답 $23 - 2 \times (6 + 4) = 3$

- 34 $30 \div 10 + 5 \times (7 - 3) = 30 \div 10 + 5 \times 4$
 $= 3 + 5 \times 4$
 $= 3 + 20 = 23$
 따라서 식이 성립하도록 ()로 묶으면
 $30 \div 10 + 5 \times (7 - 3) = 23$ 입니다.
답 $30 \div 10 + 5 \times (7 - 3) = 23$

- 35 $41 - 65 \div (9 \square 4) = 36$,
 $65 \div (9 \square 4) = 41 - 36 = 5$,
 $9 \square 4 = 65 \div 5 = 13$
 따라서 $\square$ 안에 알맞은 기호는 +입니다. **답** +

- 36 $33 + 4 \times 8 - 60 \square 5 = 53$,
 $33 + 32 - 60 \square 5 = 53$,
 $65 - 60 \square 5 = 53$, $60 \square 5 = 65 - 53 = 12$
 따라서 $\square$ 안에 알맞은 기호는 $\div$ 입니다. **답** $\div$

- 37 $24 \blacklozenge 8 = 24 + 8 - 24 \div 8 = 24 + 8 - 3 = 32 - 3 = 29$
답 29

풍샘 한마디

약속한 계산식의 위치에 맞게 숫자를 쓴 다음, 혼합 계산
 식의 순서대로 계산해요.

- 38 $12 \blacksquare 3 = (12 + 3) \times 3 - 12 \div 3$
 $= 15 \times 3 - 12 \div 3$
 $= 45 - 12 \div 3 = 45 - 4 = 41$
답 41

- 39 곱하는 수가 작을수록 계산 결과가 작아지므로 계산
 결과가 가장 작으려면 앞에서부터 차례대로 5, 7, 3
 또는 7, 5, 3의 수 카드를 넣어야 합니다.
 따라서 $(5 + 7) \div 2 \times 3 = 12 \div 2 \times 3 = 6 \times 3 = 18$ 또
 는 $(7 + 5) \div 2 \times 3 = 12 \div 2 \times 3 = 6 \times 3 = 18$ 입니다.
답 18

- 40 **예시 답안1** $6 \div 3 \times 5 + 4 - 2 = 2 \times 5 + 4 - 2$
 $= 10 + 4 - 2$
 $= 14 - 2 = 12$

- 예시 답안2** $(6 + 3) \times 4 \div (5 - 2)$
 $= 9 \times 4 \div (5 - 2)$
 $= 9 \times 4 \div 3 = 36 \div 3 = 12$

※ $6 \div 3 \times 5 - 2 + 4$ 등도 답이 됩니다.

채점 기준

계산 결과가 12인 식을 만들기	100 %
-------------------	-------

단원 마무리

30~33쪽

- 01 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있고 ()가 있는 식의 계산에서는 () 안을 먼저 계산해야 합니다.

답 (34-27)에 ○표

- 02 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식의 계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산합니다.

답 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

03 (1) $41 - 15 + 38 = 26 + 38 = 64$

(2) $18 \times (36 \div 6) = 18 \times 6 = 108$

답 (1) 64 (2) 108

04 $\bullet 63 - 45 \div 9 + 14 = 63 - 5 + 14 = 58 + 14 = 72$

$\bullet (63 - 45) \div 9 + 14 = 18 \div 9 + 14 = 2 + 14 = 16$

따라서 두 식의 계산 결과의 차는 $72 - 16 = 56$ 입니다.

답 56

05 $70 - (24 + 28) + 8 = 70 - 52 + 8 = 18 + 8 = 26$

$52 + 39 - 6 \times 7 = 52 + 39 - 42 = 91 - 42 = 49$

$33 + 2 \times (46 - 21) \div 5 = 33 + 2 \times 25 \div 5$

$= 33 + 50 \div 5$

$= 33 + 10 = 43$



- 06 남학생과 여학생에게 각각 나누어 준 사탕 수는 $(14 + 13) \times 3$ 을 계산하여 구할 수 있습니다.

(나누어 주고 남은 사탕 수)

$= 95 - (\text{남학생과 여학생에게 각각 나누어 준 사탕 수})$

$= 95 - (14 + 13) \times 3$

$= 95 - 27 \times 3$

$= 95 - 81 = 14(\text{개})$

답 14개

07 $22 - 2 \times 8 + 19 = 22 - 16 + 19 = 6 + 19 = 25$

$11 - 7 + 65 \div 5 = 11 - 7 + 13 = 4 + 13 = 17$

$25 > 17$ 이므로 $22 - 2 \times 8 + 19 > 11 - 7 + 65 \div 5$

입니다.

답 >

08 $34 + 51 - (27 - \square) = 72$, $85 - (27 - \square) = 72$,

$27 - \square = 85 - 72 = 13$, $\square = 27 - 13 = 14$

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 14입니다.

답 14

09 ㉠ $35 + 42 \div 7 - 5 = 35 + 6 - 5 = 41 - 5 = 36$

㉡ $64 \div 8 \times 4 = 8 \times 4 = 32$

㉢ $80 - 3 \times (5 + 18) = 80 - 3 \times 23$

$= 80 - 69 = 11$

㉣ $40 - (9 + 13) + 26 = 40 - 22 + 26$

$= 18 + 26 = 44$

따라서 바르게 계산한 것은 ㉢, ㉣입니다.

답 ㉢, ㉣

- 10 $49 - (37 + 48) \div 5 = 32$ 에서 49 대신에 $7 \times 7 = 49$ 의 7×7 을 넣으면 하나의 식으로 만들 수 있습니다.

따라서 두 식을 하나의 식으로 나타내면

$7 \times 7 - (37 + 48) \div 5 = 32$ 입니다.

답 $7 \times 7 - (37 + 48) \div 5 = 32$

11 $25 + 47 - 32 \div 4 \times 3 = 25 + 47 - 8 \times 3$

$= 25 + 47 - 24$

$= 72 - 24 = 48$

답 $25 + 47 - 32 \div 4 \times 3 = 48 / 48$

12 $56 \div 8 \square 31 - 23 = 15$, $7 \square 31 - 23 = 15$,

$7 \square 31 = 15 + 23 = 38$

따라서 $\square$ 안에 알맞은 기호는 +입니다.

답 +

- 13 나누는 수가 작을수록 계산 결과가 커지므로 계산 결과가 가장 크려면 앞에서부터 차례대로 7, 5, 2의 수 카드를 넣어야 합니다.

따라서 $60 \div (7 - 5) + 2 = 60 \div 2 + 2 = 30 + 2 = 32$

입니다.

답 32

14 $38 \div 2 + (26 - 18) \times 4 = 38 \div 2 + 8 \times 4$

$= 19 + 8 \times 4$

$= 19 + 32 = 51$

이므로 주어진 식을 간단히 하면 $51 < \square \times 2 + 6$ 입니다.

따라서 $\square \times 2 + 6$ 이 될 수 있는 가장 작은 자연수는 52입니다. $\square \times 2 + 6 = 52$, $\square \times 2 = 52 - 6 = 46$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 23입니다.

답 23



15 $(26-15) \times 8 \div 11 + 9 = 11 \times 8 \div 11 + 9$
 $= 88 \div 11 + 9$
 $= 8 + 9 = 17$

따라서 식이 성립하도록 ()로 묶으면
 $(26-15) \times 8 \div 11 + 9 = 17$ 입니다.

답 $(26-15) \times 8 \div 11 + 9 = 17$

16 (예린이가 민하보다 더 내야 하는 금액)

= (예린이가 내야 하는 금액)

- (민하가 내야 하는 금액)

$= 4000 + 2300 - (2700 + 800)$

$= 4000 + 2300 - 3500$

$= 6300 - 3500 = 2800(\text{원})$

답 $4000 + 2300 - (2700 + 800) = 2800 / 2800\text{원}$

17 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하는데 곱셈을 먼저 계산했습니다.

답 $(12+9) \times 8 \div 3 - 17 = 21 \times 8 \div 3 - 17$
 $= 168 \div 3 - 17$
 $= 56 - 17$
 $= 39$

18 **예시 답안** 산 꿀의 수는 $96 \div 2$, 먹은 꿀의 수는 $(3+4) \times 5$ 를 계산하여 구할 수 있습니다.

(먹고 남은 꿀의 수)

= (산 꿀의 수) - (먹은 꿀의 수)

$= 96 \div 2 - (3+4) \times 5$ ①

$= 96 \div 2 - 7 \times 5$

$= 48 - 7 \times 5$

$= 48 - 35 = 13(\text{개})$ ②

채점 기준

① 먹고 남은 꿀은 몇 개인지 하나의 식으로 나타내기	40 %
② 먹고 남은 꿀의 수 구하기	60 %

19 **예시 답안** **문제** 세희의 나이는 12살입니다. 어머니의 나이는 세희의 나이의 4배보다 2살 적습니다. 세희 어머니의 나이는 몇 살인지 구해 보세요. ①

풀이 (세희 어머니의 나이) $= 12 \times 4 - 2$

$= 48 - 2 = 46(\text{살})$ ②

채점 기준

① 식에 알맞은 문제 만들기	50 %
② 식을 계산하여 답 구하기	50 %

20 **예시 답안** $6 \heartsuit 4 = 6 + (6-4) \times 6 \div 4$

$= 6 + 2 \times 6 \div 4$

$= 6 + 12 \div 4 = 6 + 3 = 9$ ①

$21 \heartsuit (6 \heartsuit 4) = 21 \heartsuit 9$

$= 21 + (21-9) \times 21 \div 9$

$= 21 + 12 \times 21 \div 9$

$= 21 + 252 \div 9$

$= 21 + 28 = 49$ ②

채점 기준

① $6 \heartsuit 4$ 구하기	50 %
② $21 \heartsuit (6 \heartsuit 4)$ 구하기	50 %

2. 약수와 배수

1 약수와 배수

36~37쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 4쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 $15 \div 1 = 15$, $15 \div 3 = 5$, $15 \div 5 = 3$, $15 \div 15 = 1$ 이므로 15의 약수는 1, 3, 5, 15입니다.

답 3, 1, 5, 15에 ○표

- 2 6의 배수는 $6 \times 1 = 6$, $6 \times 2 = 12$, $6 \times 3 = 18$,
 $6 \times 4 = 24$, $6 \times 5 = 30$, $6 \times 6 = 36$, $6 \times 7 = 42$,
 $6 \times 8 = 48$ 이고, 9의 배수는 $9 \times 1 = 9$, $9 \times 2 = 18$,
 $9 \times 3 = 27$, $9 \times 4 = 36$, $9 \times 5 = 45$ 입니다.

답

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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

- 3 $44 \div 11 = 4$ 이므로 11은 44의 약수입니다.
 $48 \div 8 = 6$ 이므로 8은 48의 약수입니다.

답 (×) (○) (○)

- 4 어떤 수의 배수 중에서 가장 작은 수는 어떤 수 자신입니다.

답 19

2 곱을 이용하여 약수와 배수의 관계 알아보기

38~39쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 4쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 $3 \times 8 = 24$ 이므로 24는 3과 8의 배수이고 3과 8은 24의 약수입니다.

답 (1) 배수 (2) 약수

- 2 $28 = 1 \times 28$, $28 = 2 \times 14$, $28 = 4 \times 7$ 이므로 28은 1, 2, 4, 7, 14, 28의 배수이고 1, 2, 4, 7, 14, 28은 28의 약수입니다.

답 예 1, 28, 2, 14, 4, 7 /

(1) 1, 2, 4, 7, 14, 28

(2) 1, 2, 4, 7, 14, 28

- 3 $6 \times 5 = 30$ 이므로 6과 30은 약수와 배수의 관계입니다. $5 \times 9 = 45$ 이므로 5와 45는 약수와 배수의 관계입니다.

답 (○) (×) (○)

- 4 $3 \times 4 = 12$ 이므로 3과 12는 약수와 배수의 관계입니다. $5 \times 2 = 10$ 이므로 5와 10은 약수와 배수의 관계입니다. $6 \times 2 = 12$ 이므로 6과 12는 약수와 배수의 관계입니다.

답 3, 12 / 5, 10 / 6, 12

유형 모아 실력 쌓기

40~45쪽

- 01 $22 \div 1 = 22$, $22 \div 2 = 11$, $22 \div 11 = 2$, $22 \div 22 = 1$ 이므로 22의 약수는 1, 2, 11, 22입니다.

답 1, 2, 11, 22

- 02 1은 모든 수를 나누어떨어지게 하므로 모든 수의 약수입니다.

답 1

- 03 어떤 수의 약수 중에서 가장 큰 수는 어떤 수 자신이고, 가장 작은 수는 1입니다.

답 52 / 1

- 04 ㉠ $24 \div 4 = 6$ 이므로 4는 24의 약수입니다.

㉡ $39 \div 13 = 3$ 이므로 13은 39의 약수입니다.

답 ㉠, ㉡

풍샘 한마디

● ÷ ■ = ▲이면 ■은 ●의 약수예요.

- 05 $54 \div 3 = 18$ 이므로 3은 54의 약수입니다.

$17 \div 9 = 1 \cdots 8$ 이므로 9는 17의 약수가 아닙니다.

따라서 바르게 설명한 친구는 서우입니다.

답 서우

- 06 예시 답안 7은 336의 약수입니다. ①

$336 \div 7 = 48$ 이므로 336을 7로 나누면 나누어떨어지기 때문입니다. ②

채점 기준

① 7이 336의 약수인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

- 07 32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32로 모두 6개입니다.

답 6개



- 08 21의 약수는 1, 3, 7, 21로 4개, 37의 약수는 1, 37로 2개, 40의 약수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40으로 8개입니다.

따라서 약수의 개수가 많은 수부터 차례대로 쓰면 40, 21, 37입니다. **답** 40, 21, 37

- 09 **예시 답안** 48을 나누어떨어지게 하는 수는 48의 약수이고 48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48입니다. ①
따라서 48을 나누어떨어지게 하는 수는 모두 10개입니다. ②

채점 기준	
① 48의 약수 구하기	70 %
② 48의 약수의 개수 구하기	30 %

- 10 38의 약수는 1, 2, 19, 38입니다.
따라서 38의 약수를 모두 더하면 $1+2+19+38=60$ 입니다. **답** 60

- 11 ㉠ 30의 약수는 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30이므로 30의 약수를 모두 더하면
 $1+2+3+5+6+10+15+30=72$ 입니다.
㉡ 34의 약수는 1, 2, 17, 34이므로 34의 약수를 모두 더하면 $1+2+17+34=54$ 입니다.
㉢ 49의 약수는 1, 7, 49이므로 49의 약수를 모두 더하면 $1+7+49=57$ 입니다.
따라서 약수의 합이 큰 수부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다. **답** ㉠, ㉢, ㉡

- 12 **예시 답안** 56의 약수는 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56입니다. ①
2의 약수는 1, 2이므로 2의 약수를 모두 더하면 $1+2=3$ 입니다.
4의 약수는 1, 2, 4이므로 4의 약수를 모두 더하면 $1+2+4=7$ 입니다.
7의 약수는 1, 7이므로 7의 약수를 모두 더하면 $1+7=8$ 입니다.
8의 약수는 1, 2, 4, 8이므로 8의 약수를 모두 더하면 $1+2+4+8=15$ 입니다.
14의 약수는 1, 2, 7, 14이므로 14의 약수를 모두 더하면 $1+2+7+14=24$ 입니다.
따라서 조건을 만족하는 수는 14입니다. ②

채점 기준	
① 56의 약수 구하기	40 %
② 약수의 합이 24가 되는 수 구하기	60 %

- 13 $12 \times 1=12$, $12 \times 2=24$, $12 \times 3=36$

답 12, 24, 36

- 14 $8 \times 5=40$, $8 \times 9=72$ 이므로 8의 배수는 40, 72입니다. **답** 40, 72에 ○표

- 15 7, 14, 21, 28, 35, ...는 7의 배수입니다.
따라서 13번째의 수는 $7 \times 13=91$ 입니다. **답** 91

💡 품셈 한마디

●의 배수 중에서 ■번째인 수는 ● $\times$ ■예요.

- 16 ㉠ $7 \times 7=49$ 이므로 49는 7의 배수입니다.
㉡ $10 \times 5=50$ 이므로 50은 10의 배수입니다. **답** ㉠, ㉡

- 17 6의 배수인 6은 4와 다른 수의 곱으로 나타낼 수 없으므로 6의 배수는 4의 배수가 아닙니다. 15의 배수인 15, 30, 45, ...는 모두 5와 어떤 수의 곱으로 나타낼 수 있으므로 15의 배수는 5의 배수입니다.
따라서 바르게 설명한 친구는 재훈입니다. **답** 재훈

- 18 **예시 답안** 576은 3의 배수입니다. ①
 $3 \times 192=576$ 이므로 3을 192배 한 수는 576이 되기 때문입니다. ②

채점 기준	
① 576이 3의 배수인지 아닌지 알아보기	40 %
② 이유 설명하기	60 %

- 19 $26=1 \times 26$, $26=2 \times 13$ 이므로 26은 1, 2, 13, 26의 배수입니다. **답** 1, 2, 13, 26

- 20 $26=1 \times 26$, $26=2 \times 13$ 이므로 26의 약수는 1, 2, 13, 26입니다. **답** 1, 2, 13, 26

- 21 $54=1 \times 54$, $54=2 \times 27$, $54=3 \times 18$, $54=6 \times 9$ 이므로 54는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54의 배수이고 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54는 54의 약수입니다.

답 예 1, 54, 2, 27, 3, 18, 6, 9 /
(1) 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54
(2) 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54



22 $50 = 2 \times 5 \times 5$ 이므로 50은 1, 2, 5, 10, 25, 50의 배수입니다. 답 1, 2, 5, 10, 25, 50

23 $50 = 2 \times 5 \times 5$ 이므로 50의 약수는 1, 2, 5, 10, 25, 50입니다. 답 1, 2, 5, 10, 25, 50

풍샘 한마디

● = ▲ × ■ × ★이면 ●은 1, ▲, ■, ★, ▲ × ■, ▲ × ★, ■ × ★, ▲ × ■ × ★과 약수와 배수의 관계가 있어요.

24 $42 = 2 \times 3 \times 7$ 이므로 42는 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42의 배수이고 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42는 42의 약수입니다.

답 예 3, 7 / (1) 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42
(2) 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42

25 $15 \times 2 = 30$, $3 \times 5 = 15$, $15 \times 3 = 45$ 이므로 15와 약수와 배수의 관계인 수는 30, 3, 45입니다.

답 30, 3, 45에 ○표

26 $2 \times 7 = 14$, $2 \times 8 = 16$ 이므로 2와 14, 2와 16은 약수와 배수의 관계입니다. $4 \times 4 = 16$ 이므로 4와 16은 약수와 배수의 관계입니다. $7 \times 2 = 14$, $7 \times 3 = 21$ 이므로 7과 14, 7과 21은 약수와 배수의 관계입니다.



27 ㉠ $5 \times 5 = 25$ 이므로 5와 25는 약수와 배수의 관계입니다.

㉡ $9 \times 7 = 63$ 이므로 63과 9는 약수와 배수의 관계입니다. 답 ㉠, ㉡

28 오후 5시부터 9의 배수인 시각마다 기차가 출발합니다. 따라서 기차의 출발 시각은 오후 5시, 오후 5시 9분, 오후 5시 18분, 오후 5시 27분, 오후 5시 36분, 오후 5시 45분, 오후 5시 54분, ...으로 오후 5시부터 오후 6시까지 기차는 7번 출발합니다. 답 7번

29 주야는 7월 3일부터 3의 배수인 날에 수영을 합니다. 따라서 주야가 수영을 하는 날은 7월 3일, 7월 6일, 7월 9일, 7월 12일, 7월 15일, 7월 18일, 7월 21일, 7월 24일, 7월 27일, 7월 30일로 7월 한 달 동안 10번 수영을 합니다. 답 10번

30 $8 \times 7 = 56$, $8 \times 8 = 64$, $8 \times 9 = 72$, $8 \times 10 = 80$, $8 \times 11 = 88$, $8 \times 12 = 96$, $8 \times 13 = 104$, ...

따라서 8의 배수 중에서 60보다 크고 100보다 작은 수는 64, 72, 80, 88, 96으로 모두 5개입니다.

답 5개

31 $14 \times 7 = 98$, $14 \times 8 = 112$, $14 \times 9 = 126$, ...

따라서 14의 배수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 112입니다. 답 112

32 6의 배수는 6, 12, 18, 24, 30, 36, ...이고 36의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36이므로 6의 배수이면 36의 약수인 수는 6, 12, 18, 36입니다. 이 중 7보다 크고 15보다 작은 수는 12입니다.

따라서 조건을 만족하는 수는 12입니다. 답 12

33 **예시 답안** 40의 약수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40이고 5의 배수는 5, 10, 15, 20, ...이므로 40의 약수이면서 5의 배수인 수는 5, 10, 20, 40입니다. ①

이 중 4보다 크고 12보다 작은 수는 5, 10입니다. ②

그중에서 짝수인 수는 10이므로 솔이가 설명하는 수는 10입니다. ③

채점 기준

① 40의 약수이면서 5의 배수인 수 구하기	30 %
② ①의 수 중에서 4보다 크고 12보다 작은 수 구하기	30 %
③ ②의 수 중에서 짝수 구하기	40 %

3 공약수와 최대공약수

▶ 46~47쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 백분
정답 4쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 10과 15의 공통된 약수는 1, 5이고 공약수 중에서 가장 큰 수는 5입니다. 답 1, 5 / 5

2 (1) 16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16입니다.
(2) 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.
(3) 16과 24의 공통된 약수는 1, 2, 4, 8입니다.
(4) 16과 24의 공약수 중에서 가장 큰 수는 8입니다.

답 (1) 2, 4, 8, 16 (2) 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
(3) 2, 4, 8 (4) 8



3 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다. 어떤 두 수의 최대공약수가 6이므로 두 수의 공약수는 6의 약수인 1, 2, 3, 6입니다.

답 1, 2, 3, 6

4 두 수를 모두 나누어떨어지게 하는 수는 두 수의 공약수이고 그중 가장 큰 수는 최대공약수입니다. 18의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18이고 27의 약수는 1, 3, 9, 27이므로 두 수의 공약수는 1, 3, 9이고 최대공약수는 9입니다.

답 9

4 최대공약수 구하기

48~49쪽

개념 모아 확인하기의 정답은  4쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 $30=2 \times 15$, $45=3 \times 15$ 입니다.

답 15 / 3, 15

2 $30=2 \times 3 \times 5$, $45=3 \times 3 \times 5$ 입니다.

답 3, 5 / 3, 3, 5

3 $30=2 \times 15$, $45=3 \times 15$ 이므로 공통으로 들어 있는 가장 큰 수는 15입니다. 또한 $30=2 \times 3 \times 5$, $45=3 \times 3 \times 5$ 이므로 공통으로 들어 있는 곱셈식은 3×5 입니다.

따라서 두 수의 최대공약수는 $3 \times 5=15$ 입니다.

답 15

4 $28=2 \times 2 \times 7$, $36=2 \times 2 \times 9$ 이므로 공통으로 들어 있는 곱셈식은 2×2 입니다.

따라서 두 수의 최대공약수는 $2 \times 2=4$ 입니다.

답 예 2, 7 / 예 2, 9 / 2, 2, 4

유형 모아 실력 쌓기

50~53쪽

01 32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32이고 40의 약수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40입니다.

따라서 32와 40의 공약수는 1, 2, 4, 8입니다.

답 1, 2, 4, 8

02 27의 약수는 1, 3, 9, 27이고 36의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36입니다.

따라서 27과 36의 공약수는 1, 3, 9입니다.

답 3, 9에 ○표

03 48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48이고 54의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54입니다.

따라서 48과 54의 공약수는 1, 2, 3, 6으로 모두 4개입니다.

답 4개

04 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12이고 20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20입니다.

따라서 12와 20의 공약수는 1, 2, 4이고 최대공약수는 4입니다.

답 1, 2, 4 / 4

05 공약수 중에서 가장 큰 수가 최대공약수입니다.

따라서 공약수가 1, 3, 17, 51인 어떤 두 수의 최대공약수는 51입니다.

답 51

06 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이고 30의 약수는 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30입니다.

따라서 24와 30의 공약수는 1, 2, 3, 6이고 그중에서 가장 큰 수는 6이므로 잘못 말한 친구는 건영입니다.

답 건영

07 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다. 어떤 두 수의 최대공약수가 10이므로 두 수의 공약수는 10의 약수인 1, 2, 5, 10입니다.

답 1, 2, 5, 10

08 56과 어떤 수의 공약수는 56과 어떤 수의 최대공약수인 8의 약수와 같습니다. 8의 약수는 1, 2, 4, 8로 4개이므로 56과 어떤 수의 공약수는 모두 4개입니다.

답 4개

09 예시 답안 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이고 32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32입니다.

따라서 24와 32의 공약수는 1, 2, 4, 8이고 24와 32의 최대공약수는 8입니다. ①

8의 약수는 1, 2, 4, 8이므로 24와 32의 공약수는 24와 32의 최대공약수인 8의 약수와 같습니다. ②

채점 기준

① 24와 32의 공약수와 최대공약수 구하기	60 %
② 24와 32의 공약수와 최대공약수의 관계를 설명하기	40 %

10 $18=3 \times 6$, $48=6 \times 8$ 이므로 공통으로 들어 있는 가장 큰 수는 6입니다.

따라서 두 수의 최대공약수는 6입니다.

답 예 3, 6 / 6 / 6



- 11 공통으로 들어 있는 곱셈식은 3×3 입니다.
따라서 두 수의 최대공약수는 $3 \times 3 = 9$ 입니다.

답 3, 3, 9

- 12 $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$, $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ 이므로 공통으로 들어 있는 곱셈식은 2×2 입니다.
따라서 두 수의 최대공약수는 $2 \times 2 = 4$ 입니다.

답 예 2, 2, 2, 7 / 예 2, 2, 3, 5 / 2, 2, 4

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20 \ 50} \\ 5 \overline{) 10 \ 25} \\ \underline{2 \ 5} \end{array}$$

→ 20과 50의 최대공약수: $2 \times 5 = 10$

답 2, 5, 2, 5 / 예 2, 5, 10

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 45} \\ 3 \overline{) 9 \ 15} \\ \underline{3 \ 5} \end{array}$$

→ 27과 45의 최대공약수: $3 \times 3 = 9$

답 예 3 $\overline{) 27 \ 45} / 9$
3 $\overline{) 9 \ 15}$
3 5

- 15 ㉠ $\div 2 = 18$ 이므로 ㉠ $= 18 \times 2 = 36$ 입니다.
㉡ $\div 2 = 20$ 이므로 ㉡ $= 20 \times 2 = 40$ 입니다.

답 36 / 40

- 16 어떤 수는 $40 - 5 = 35$ 와 $22 - 1 = 21$ 의 공약수입니다.

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 35 \ 21} \\ \underline{5 \ 3} \end{array}$$

→ 35와 21의 최대공약수: 7

35와 21의 최대공약수는 7이므로 두 수의 공약수는 1, 7이고 어떤 수는 나머지인 5보다 커야 하므로 7입니다.

답 7

- 17 예시 답안 어떤 수는 $47 - 5 = 42$ 와 $53 - 5 = 48$ 의 공약수입니다. ①

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 42 \ 48} \\ 3 \overline{) 21 \ 24} \\ \underline{7 \ 8} \end{array}$$

→ 42와 48의 최대공약수: $2 \times 3 = 6$

42와 48의 최대공약수는 6이므로 두 수의 공약수는 1, 2, 3, 6이고 어떤 수는 나머지인 5보다 커야 하므로 6입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수가 42와 48의 공약수임을 알기	30 %
② 어떤 수 구하기	70 %

- 18 색종이와 색연필을 최대한 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주어야 하므로 12와 18의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 18} \\ 3 \overline{) 6 \ 9} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

→ 12와 18의 최대공약수: $2 \times 3 = 6$

따라서 최대 6명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니다.

답 6명

- 19 두 색 테이프를 똑같은 길이로 남김없이 자를 때 한 도막의 길이를 최대한 길게 자르려면 한 도막의 길이는 두 색 테이프의 길이의 최대공약수가 되어야 합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \ 36} \\ 2 \overline{) 12 \ 18} \\ 3 \overline{) 6 \ 9} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

→ 24와 36의 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 최대한 길게 자르려면 색 테이프를 12 cm씩 잘라야 합니다.

답 12 cm

- 20 직사각형 모양의 종이를 크기가 같은 정사각형으로 남김없이 자를 때 가장 큰 정사각형 모양으로 자르려면 정사각형의 한 변의 길이는 직사각형의 가로와 세로의 최대공약수가 되어야 합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32 \ 56} \\ 2 \overline{) 16 \ 28} \\ 2 \overline{) 8 \ 14} \\ \underline{4 \ 7} \end{array}$$

→ 32와 56의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$

따라서 가장 큰 정사각형 모양으로 자르려면 정사각형의 한 변의 길이는 8 cm로 해야 합니다.

답 8 cm

- 21 단팥빵과 크림빵을 될 수 있는 대로 많은 점시에 남김없이 똑같이 나누어 답아야 하므로 90과 72의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 90 \ 72} \\ 3 \overline{) 45 \ 36} \\ 3 \overline{) 15 \ 12} \\ \underline{5 \ 4} \end{array}$$

→ 90과 72의 최대공약수: $2 \times 3 \times 3 = 18$

따라서 최대 18개의 점시에 나누어 답을 수 있고 한 점시에 답을 수 있는 단팥빵은 $90 \div 18 = 5$ (개), 크림빵은 $72 \div 18 = 4$ (개)입니다.

답 5개 / 4개



- 22 **예시 답안** 해바라기와 튤립을 남김없이 똑같이 나누어 최대한 많은 꽃다발을 만들어야 하므로 60과 48의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60 \ 48} \\ 2 \overline{) 30 \ 24} \\ 3 \overline{) 15 \ 12} \\ \hline 5 \ 4 \end{array}$$

→ 60과 48의 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 만들 수 있는 꽃다발은 12개입니다. ①

꽃다발을 만들기 위해 해바라기는 $60 \div 12 = 5$ (송이),

튤립은 $48 \div 12 = 4$ (송이)씩 나누어야 합니다. ②

채점 기준

① 해바라기와 튤립으로 만들 수 있는 꽃다발 수 구하기	50 %
② 각각 몇 송이씩 나누어야 하는지 구하기	50 %

5 공배수와 최소공배수

54~55쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **5쪽**에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 2와 5의 공통된 배수를 가장 작은 수부터 3개 쓰면 10, 20, 30이고 공배수 중에서 가장 작은 수는 10입니다. **답** 10, 20, 30 / 10
- (1) 8의 배수는 8, 16, 24, 32, 40, 48, ...입니다.
(2) 12의 배수는 12, 24, 36, 48, 60, 72, ...입니다.
(3) 8과 12의 공통된 배수는 24, 48, ...입니다.
(4) 8과 12의 공배수 중에서 가장 작은 수는 24입니다. **답** (1) 8, 16, 24, 32, 40, 48
(2) 12, 24, 36, 48, 60, 72 (3) 24, 48 (4) 24
- 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다. 어떤 두 수의 최소공배수가 9이므로 두 수의 공배수는 9의 배수이고 가장 작은 수부터 3개 쓰면 9, 18, 27입니다. **답** 9, 18, 27
- 3의 배수는 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...이고 4의 배수는 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, ...이므로 3과 4의 공배수는 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, ...입니다. 따라서 30부터 80까지의 수 중에서 3의 배수이면서 4의 배수인 수는 36, 48, 60, 72입니다. **답** 36, 48, 60, 72

6 최소공배수 구하기

56~57쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **5쪽**에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- $18 = 3 \times 6$, $30 = 5 \times 6$ 입니다. **답** 6 / 5, 6
- $18 = 2 \times 3 \times 3$, $30 = 2 \times 3 \times 5$ 입니다. **답** 3, 3 / 2, 3, 5
- $18 = 3 \times 6$, $30 = 5 \times 6$ 이므로 공통으로 들어 있는 가장 큰 수인 6과 공통이 아닌 수를 곱하면 $6 \times 3 \times 5 = 90$ 입니다. 또한 $18 = 2 \times 3 \times 3$, $30 = 2 \times 3 \times 5$ 이므로 공통으로 들어 있는 곱셈식인 2×3 과 공통이 아닌 수를 곱하면 $2 \times 3 \times 3 \times 5 = 90$ 입니다. 따라서 두 수의 최소공배수는 90입니다. **답** 90
- $16 = 2 \times 2 \times 4$, $36 = 2 \times 2 \times 9$ 이므로 공통으로 들어 있는 곱셈식인 2×2 에 공통이 아닌 수를 곱하면 최소 공배수는 $2 \times 2 \times 4 \times 9 = 144$ 입니다. **답** ㉠ 2, 4 / ㉡ 2, 9 / ㉢ 2, 2, 4, 9, 144

유형 모아 실력 쌓기

58~61쪽

- 6의 배수는 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...이고 8의 배수는 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, ...입니다. 따라서 6과 8의 공배수를 가장 작은 수부터 3개 쓰면 24, 48, 72입니다. **답** 24, 48, 72
- 9의 배수는 9, 18, 27, 36, ...이고 12의 배수는 12, 24, 36, 48, ...입니다. 따라서 9와 12의 공배수는 36, 72, 108, ...입니다. **답** 36, 72에 ○표
- 14의 배수는 14, 28, 42, 56, 70, 84, ...이고 21의 배수는 21, 42, 63, 84, 105, ...이므로 14와 21의 공배수는 42, 84, 126, ...입니다. 따라서 1부터 100까지 수 중에서 14와 21의 공배수는 42와 84로 모두 2개입니다. **답** 2개
- 5의 배수는 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, ...이고 20의 배수는 20, 40, 60, 80, ...입니다. 따라서 5와 20의 공배수는 20, 40, 60, ...이고 최소 공배수는 20입니다. **답** 20, 40, 60 / 20



05 공배수 중에서 가장 작은 수가 최소공배수입니다.
따라서 공배수가 16, 32, 48, 64, ...인 어떤 두 수의
최소공배수는 16입니다. **답** 16

06 8의 배수는 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, ...이고
14의 배수는 14, 28, 42, 56, ...입니다.
따라서 8과 14의 공배수는 56, 112, ...이고 이 중에
서 가장 작은 수는 8과 14의 최소공배수인 56입니다.
답 56

07 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습
니다. 어떤 두 수의 최소공배수가 27이므로 두 수의
공배수는 27의 배수이고 가장 작은 수부터 3개 쓰면
27, 54, 81입니다. **답** 27, 54, 81

08 11과 어떤 수의 공배수는 11과 어떤 수의 최소공배수
인 22의 배수와 같습니다. 22의 배수는 22, 44, 66,
88, ...이므로 11과 어떤 수의 공배수를 가장 작은 수
부터 3개 쓰면 22, 44, 66입니다. **답** 22, 44, 66

09 **예시 답안** 12의 배수는 12, 24, 36, 48, 60, 72, ...이
고 18의 배수는 18, 36, 54, 72, 90, 108, ...입니다.
따라서 12와 18의 공배수는 36, 72, 108, ...이고 12
와 18의 최소공배수는 36입니다. ①
36의 배수는 36, 72, 108, ...이므로 12와 18의 공배
수는 12와 18의 최소공배수인 36의 배수와 같습니
다. ②

채점 기준

① 12와 18의 공배수와 최소공배수 구하기	60 %
② 12와 18의 공배수와 최소공배수의 관계를 설명하기	40 %

10 $15=3 \times 5$, $25=5 \times 5$ 이므로 공통으로 들어 있는 가
장 큰 수는 5입니다.
따라서 두 수의 최소공배수는 5와 공통이 아닌 수를
곱한 $5 \times 3 \times 5=75$ 입니다. **답** 5 / 5, 5 / **예** 5, 3, 5, 75

11 공통으로 들어 있는 곱셈식은 2×2 입니다.
따라서 두 수의 최소공배수는 2×2 와 공통이 아닌 수
를 곱한 $2 \times 2 \times 5 \times 2 \times 3=120$ 입니다. **답** **예** 2, 2, 5, 2, 3, 120

12 $16=2 \times 2 \times 2 \times 2$, $40=2 \times 2 \times 2 \times 5$ 이므로 공통으
로 들어 있는 곱셈식은 $2 \times 2 \times 2$ 입니다.
따라서 두 수의 최소공배수는 $2 \times 2 \times 2$ 와 공통이 아
닌 수를 곱한 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5=80$ 입니다.
답 2, 2, 2, 2 / **예** 2, 2, 2, 5 /
예 2, 2, 2, 2, 5, 80

$$13 \begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 14} \\ \underline{6 \ 7} \end{array}$$

→ 12와 14의 최소공배수: $2 \times 6 \times 7=84$

답 2, 6, 7 / **예** 2, 6, 7, 84

$$14 \begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \ 28} \\ \underline{2 \ 8 \ 14} \\ 4 \ 7 \end{array}$$

→ 16과 28의 최소공배수: $2 \times 2 \times 4 \times 7=112$

답 **예** $2 \overline{) 16 \ 28} / 112$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8 \ 14} \\ \underline{4 \ 7} \end{array}$$

15 1 이외의 공약수가 없을 때까지 나누어야 합니다.
따라서 6과 8을 2로 한 번 더 나누어 주어야 합니다.

$$\begin{array}{r} \text{답 } \text{예 } 3 \overline{) 18 \ 24} / \\ \underline{2 \ 6 \ 8} \\ 3 \ 4 \end{array}$$

18과 24의 최소공배수: $3 \times 2 \times 3 \times 4=72$

16 구하려는 수는 12와 15의 최소공배수보다 5만큼 큰
수입니다.

$$3 \overline{) 12 \ 15} \\ \underline{4 \ 5}$$

→ 12와 15의 최소공배수: $3 \times 4 \times 5=60$

따라서 12와 15의 최소공배수는 60이므로 구하려는
가장 작은 수는 $60+5=65$ 입니다. **답** 65

17 구하려는 수는 24와 30의 최소공배수보다 7만큼 큰
수입니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \ 30} \\ 3 \overline{) 12 \ 15} \\ \underline{4 \ 5} \end{array}$$

→ 24와 30의 최소공배수: $2 \times 3 \times 4 \times 5=120$

따라서 24와 30의 최소공배수는 120이므로 구하려는
가장 작은 수는 $120+7=127$ 입니다. **답** 127

18 직사각형 모양의 타일을 겹치지 않게 이어 붙여서 가장
작은 정사각형을 만들려면 정사각형의 한 변의 길이는
타일의 가로와 세로의 최소공배수가 되어야 합니다.

$$3 \overline{) 9 \ 15} \\ \underline{3 \ 5}$$

→ 9와 15의 최소공배수: $3 \times 3 \times 5=45$

따라서 만들 수 있는 가장 작은 정사각형의 한 변의 길
이는 45 cm입니다. **답** 45 cm



- 19 5와 7의 최소공배수는 35이므로 두 사람은 35분에 한 번씩 출발점에서 만나게 됩니다. 하은이와 소정이가 출발 후 출발점에서 만나는 시각은 35분, 70분, 105분, ...이므로 100분 동안 출발점에서 2번 다시 만납니다. **답** 2번

- 20 오전 9시부터 16과 20의 공배수만큼의 시간이 지날 때마다 두 기차가 동시에 출발합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \ 20} \\ 2 \overline{) \ 8 \ 10} \\ \underline{ 4 \ 5} \end{array}$$

→ 16과 20의 최소공배수: $2 \times 2 \times 4 \times 5 = 80$

두 기차는 80분, 즉 1시간 20분이 지날 때마다 동시에 출발하게 됩니다.

따라서 그 다음번에 두 기차가 동시에 출발하는 시각은 오전 9시에서 1시간 20분 후인 오전 10시 20분입니다. **답** 오전 10시 20분

- 21 처음으로 야호를 외치면서 동시에 제자리에서 한 바퀴를 돌아하는 수는 6과 10의 최소공배수입니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 6 \ 10} \\ \underline{ 3 \ 5} \end{array}$$

→ 6과 10의 최소공배수: $2 \times 3 \times 5 = 30$

따라서 처음으로 야호를 외치면서 동시에 제자리에서 한 바퀴를 돌아야 하는 수는 30입니다. **답** 30

- 22 야호를 외치면서 동시에 제자리에서 한 바퀴를 돌아야 하는 수는 6과 10의 공배수입니다. 6과 10의 최소공배수는 30이므로 6과 10의 공배수는 30, 60, 90, ...입니다.

따라서 1부터 70까지의 수 중에서 야호를 외치면서 동시에 제자리에서 한 바퀴 돌아야 하는 수는 30, 60입니다. **답** 30, 60

단원 마무리

● 62~65쪽

- 01 44의 약수는 1, 2, 4, 11, 22, 44로 모두 6개입니다.

답 6개

- 02 $12 \times 3 = 36$, $12 \times 4 = 48$, $12 \times 5 = 60$, $12 \times 6 = 72$, $12 \times 7 = 84$ 이므로 12의 배수가 아닌 것은 ㉠, ㉡입니다. **답** ㉠, ㉡

- 03 $7 \times 5 = 35$ 이므로 7과 35는 약수와 배수의 관계입니다. $6 \times 13 = 78$ 이므로 6과 78은 약수와 배수의 관계입니다.

답 (○)(×)
(×)(○)

- 04 18의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18이고 30의 약수는 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30입니다.

따라서 18과 30의 공약수는 1, 2, 3, 6이고 최대공약수는 6입니다.

답 1, 2, 3, 6 / 6

- 05 15와 20으로 나누었을 때 나누어떨어지는 어떤 수 중에서 가장 작은 수는 15와 20의 최소공배수입니다.

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 15 \ 20} \\ \underline{ 3 \ 4} \end{array}$$

→ 15와 20의 최소공배수: $5 \times 3 \times 4 = 60$

따라서 어떤 수 중에서 가장 작은 수는 60입니다.

답 60

$$\begin{array}{r} 06 \quad \textcircled{1} 2 \overline{) 24 \ 40} \quad \textcircled{2} 5 \overline{) 55 \ 75} \quad \textcircled{3} 7 \overline{) 35 \ 42} \\ 2 \overline{) 12 \ 20} \qquad 11 \ 15 \qquad 5 \ 6 \\ 2 \overline{) \ 6 \ 10} \\ 3 \ 5 \end{array}$$

㉠ 24와 40의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$

㉡ 55와 75의 최대공약수: 5

㉢ 35와 42의 최대공약수: 7

따라서 최대공약수가 큰 것부터 차례대로 기호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉡입니다.

답 ㉠, ㉢, ㉡

- 07 45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45입니다.

3의 약수는 1, 3이므로 3의 약수를 모두 더하면

$1 + 3 = 4$ 입니다.

5의 약수는 1, 5이므로 5의 약수를 모두 더하면

$1 + 5 = 6$ 입니다.

9의 약수는 1, 3, 9이므로 9의 약수를 모두 더하면

$1 + 3 + 9 = 13$ 입니다.

15의 약수는 1, 3, 5, 15이므로 15의 약수를 모두 더

하면 $1 + 3 + 5 + 15 = 24$ 입니다.

따라서 조건을 만족하는 수는 15입니다.

답 15

$$08 \quad 3 \overline{) 3 \ 9} \\ \underline{1 \ 3}$$

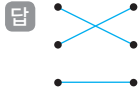
→ 3과 9의 최소공배수: $3 \times 1 \times 3 = 9$

$$2 \overline{) 4 \ 14} \\ \underline{2 \ 7}$$

→ 4와 14의 최소공배수: $2 \times 2 \times 7 = 28$

$$3 \overline{) 6 \ 15} \\ \underline{2 \ 5}$$

→ 6과 15의 최소공배수: $3 \times 2 \times 5 = 30$



- 09 공통으로 들어 있는 곱셈식은 $2 \times 2 \times 2 \times 2$ 입니다.
따라서 두 수의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ 이고
최소공배수는 $2 \times 2 \times 2 \times 2$ 와 공통이 아닌 수를 곱한
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$ 입니다.

답 16 / 96

$$10 \quad 2 \overline{) 12 \ 30} \\ 3 \overline{) 6 \ 15} \\ \underline{2 \ 5}$$

→ 12와 30의 최소공배수: $2 \times 3 \times 2 \times 5 = 60$

12와 30의 최소공배수는 60이고 $60 \times 8 = 480$,

$60 \times 9 = 540$ 이므로 12와 30의 공배수 중에서 500에
가장 가까운 수는 480입니다.

답 480

- 11 빵 36개를 학생들에게 똑같이 나누어 주려면 36을 나
누어떨어지게 하는 수인 36의 약수를 구하면 됩니다.
36의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36이므로 빵
을 학생 2명, 3명, 4명, 6명, 9명, 12명, 18명, 36명
에게 남김없이 똑같이 나누어 줄 수 있습니다.
따라서 빵을 학생들에게 나누어 줄 수 있는 방법은 모
두 8가지입니다.

답 8가지

- 12 63의 약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63이므로 63은 1, 3, 7,
9, 21, 63의 배수입니다.

답 1, 3, 7, 9, 21, 63

- 13 수 카드 2, 4, 6, 9를 한 번씩 사용하여 만들 수 있는
가장 큰 두 자리 수는 96이고 가장 작은 두 자리 수는
24입니다.

$$2 \overline{) 96 \ 24} \\ 2 \overline{) 48 \ 12} \\ 2 \overline{) 24 \ 6} \\ 3 \overline{) 12 \ 3} \\ \underline{4 \ 1}$$

→ 96과 24의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

96과 24의 최대공약수는 24이므로 두 수의 공약수는
24의 약수인 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.

답 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

- 14 어떤 수는 $66 - 2 = 64$ 와 $78 - 6 = 72$ 의 공약수입니다.

$$2 \overline{) 64 \ 72} \\ 2 \overline{) 32 \ 36} \\ 2 \overline{) 16 \ 18} \\ \underline{8 \ 9}$$

→ 64와 72의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$

64와 72의 최대공약수는 8이므로 두 수의 공약수는
1, 2, 4, 8이고 어떤 수는 나머지가 6보다 커야 하므
로 8입니다.

답 8

- 15 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습
니다. 어떤 두 수의 최소공배수가 35이므로 두 수의
공배수는 35의 배수이고 35, 70, 105, 140, ...입니다.
따라서 두 수의 공배수 중에서 가장 작은 세 자리 수
는 105입니다.

답 105

- 16 54의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54이고 3의 배수
는 3, 6, 9, 12, 15, ...이므로 54의 약수이면서 3의
배수인 수는 3, 6, 9, 18, 27, 54입니다. 이 중 20보
다 크고 40보다 작은 수는 27이므로 하나와 선후가
설명하는 수는 27입니다.

답 27

- 17 어떤 수는 12와 16의 최소공배수보다 6만큼 큰 수입
니다.

$$2 \overline{) 12 \ 16} \\ 2 \overline{) 6 \ 8} \\ \underline{3 \ 4}$$

→ 12와 16의 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 4 = 48$

따라서 12와 16의 최소공배수는 48이므로 구하려는
가장 작은 수는 $48 + 6 = 54$ 입니다.

답 54



- 18 예시 답안 어떤 수를 $\square$ 라고 하면 최대공약수는 9이므로

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 27 \square} \\ \underline{3 \quad \blacktriangle} \end{array}$$

최소공배수가 108이므로 $9 \times 3 \times \blacktriangle = 108$, $\blacktriangle = 4$ 입니다. ①
따라서 $\square = 9 \times \blacktriangle = 9 \times 4 = 36$ 이므로 어떤 수는 36입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수의 약수 구하기	40 %
② 어떤 수 구하기	60 %

- 19 예시 답안 공책과 지우개를 최대한 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주어야 하므로 18과 24의 최대공약수를 구합니다.

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

→ 18과 24의 최대공약수: $2 \times 3 = 6$ ①
따라서 최대 6명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니다. ②

채점 기준

① 18과 24의 최대공약수 구하기	70 %
② 최대 몇 명의 학생에게 나누어 줄 수 있는지 구하기	30 %

- 20 예시 답안 12와 20의 공배수만큼의 날이 지날 때마다 두 기계를 동시에 점검합니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \quad 20} \\ 2 \overline{) \quad 6 \quad 10} \\ \underline{3 \quad 5} \end{array}$$

→ 12와 20의 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$ ①
따라서 그 다음번에 두 기계를 동시에 점검하는 날은 60일 후입니다. ②

채점 기준

① 12와 20의 최소공배수 구하기	70 %
② 두 기계를 동시에 점검하는 날은 며칠 후인지 구하기	30 %

3. 대응 관계

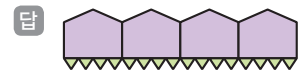
1 두 양 사이의 관계

68~69쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 6쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 첫째에는 오각형 1개에 삼각형 4개, 둘째에는 오각형 2개에 삼각형 8개, 셋째에는 오각형 3개에 삼각형 12개가 되어 오각형이 1개씩 늘어날 때마다 삼각형은 4개씩 늘어납니다.
따라서 넷째에는 오각형이 4개이고 오각형마다 삼각형을 4개씩 가지는 모양이 됩니다.



- 2 오각형이 1개씩 늘어날 때마다 삼각형은 4개씩 늘어납니다. **답** 4, 8, 12, 16, 20

- 3 오각형 1개에 삼각형이 4개씩 필요하므로 오각형이 100개일 때 필요한 삼각형은 400개입니다. **답** 400개

- 4 삼각형의 수는 오각형의 수의 4배입니다. 또는 삼각형의 수를 4로 나누면 오각형의 수와 같습니다.

답 ㉠ 삼각형의 수는 오각형의 수의 4배입니다.

2 대응 관계를 식으로 나타내기

70~71쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 6쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 서우는 500원을 먼저 저금했기 때문에 500원에서 시작하고, 서우와 동생은 1주일에 1000원씩 저금하기로 했습니다.

따라서 서우는 항상 동생보다 500원이 많습니다.

답 2500, 2000 / 3500, 3000

- 2 서우가 모은 돈은 동생이 모은 돈보다 항상 500원이 많으므로 서우가 모은 돈과 동생이 모은 돈은 500원 차이가 납니다.

답 $\boxed{\text{서우가 모은 돈}} - \boxed{500} = \boxed{\text{동생이 모은 돈}}$

(또는 $\boxed{\text{동생이 모은 돈}} + \boxed{500} = \boxed{\text{서우가 모은 돈}}$)

- 3 서우가 모은 돈은 동생이 모은 돈보다 항상 500원이 많습니다.

따라서 서우가 모은 돈을 ○, 동생이 모은 돈을 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\bigcirc - 500 = \triangle$ (또는 $\triangle + 500 = \bigcirc$)입니다.

답 $\bigcirc - 500 = \triangle$ (또는 $\triangle + 500 = \bigcirc$)

- 4 잘못 이야기한 친구는 이준입니다. ○의 값은 △의 값에 따라 변하기 때문입니다. **답** 이준

3 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내기 ● 72~73쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답 6쪽**에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 ① 책꽂이 하나에 4칸이 있으므로 책꽂이 칸의 수는 책꽂이의 수의 4배입니다.

② 의자 한 개에 의자 다리가 4개씩 있습니다.

③ 탁자 1개에 의자가 5개씩 있으므로 의자의 수를 5로 나누면 탁자의 수와 같습니다.

답 예 ① 책꽂이 칸의 수, 책꽂이의 수를 4배 한 만큼 책꽂이 칸의 수가 있습니다.

② 의자의 수

③ 의자의 수, 의자의 수를 5로 나눈 만큼 탁자가 있습니다.

- 2 서로 대응하는 두 양을 나타낼 수 있는 기호를 정하고 1에서 찾은 대응 관계를 식으로 나타냅니다.

답 예 ① 책꽂이 칸의 수, $\heartsuit \times 4 = \triangle$

② 의자의 수, $\bigcirc \times 4 = \diamond$

③ 의자의 수를 ◎, 탁자의 수를 ☆이라고 하면 대응 관계는 $\bigcirc \div 5 = \star$ 입니다.

- 3 사용한 자석의 수를 3으로 나누면 그림의 수와 같습니다. **답** 7, 6, 5

- 4 사용한 자석의 수를 3으로 나누면 그림의 수와 같습니다. 따라서 사용한 자석의 수를 △, 그림의 수를 ○라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\triangle \div 3 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \times 3 = \triangle$)입니다.

답 $\triangle \div 3 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \times 3 = \triangle$)

유형 모아 실력 쌓기

● 74~77쪽

- 01 마름모가 1개씩 늘어날 때마다 삼각형은 4개씩 늘어납니다. **답** 4

- 02 마름모 1개에 삼각형이 4개씩 필요하므로 마름모가 30개일 때 필요한 삼각형은 120개입니다.

답 120개

- 03 삼각형의 수는 마름모의 수의 4배입니다. 또는 삼각형의 수를 4로 나누면 마름모의 수와 같습니다.

답 예 삼각형의 수는 마름모의 수의 4배입니다.

- 04 왼쪽에 있는 초록색 사각판 1개는 변하지 않고 그 옆에 있는 노란색 사각판과 초록색 사각판의 수가 1개씩 늘어납니다. **답** 2, 3, 4, 5

- 05 초록색 사각판은 노란색 사각판과 같은 수만큼 한 줄이 있고, 맨 왼쪽에는 항상 초록색 사각판 1개가 있기 때문에 노란색 사각판이 20개일 때 초록색 사각판은 $20 + 1 = 21$ (개)가 필요합니다.

답 21개

- 06 노란색 사각판의 수는 초록색 사각판의 수보다 1개 적습니다. 또는 초록색 사각판의 수는 노란색 사각판의 수보다 1개 많습니다.

답 예 노란색 사각판의 수는 초록색 사각판의 수보다 1개 적습니다.

- 07 만화 영화를 1초 상영하는 데 그림이 35장 필요하므로 2초에는 70장, 3초에는 105장, 4초에는 140장이 필요합니다. **답** 35, 70, 105, 140

- 08 만화 영화를 1초 상영하는 데 그림이 35장 필요하므로 만화 영화를 상영하는 시간에 35를 곱하면 만화 영화를 상영할 때 필요한 그림의 수가 됩니다.

따라서 만화 영화를 상영하는 시간을 ◎, 필요한 그림의 수를 □라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\bigcirc \times 35 = \square$ (또는 $\square \div 35 = \bigcirc$)입니다.

답 $\bigcirc \times 35 = \square$ (또는 $\square \div 35 = \bigcirc$)

- 09 두 양을 각각 어떤 기호로 나타낼지 정한 후 대응 관계를 확인하여 식으로 나타냅니다.

답 예 $\heartsuit, \bigcirc, \heartsuit \times 6 = \bigcirc$

- 10 연필꽃이의 수와 연필의 수는 함께 변하는 양이므로 서로 관계가 있습니다. **답** 연필의 수



- 11 연필꽃이 1개마다 연필이 7자루씩 있으므로 연필꽃의 수를 7배 한 만큼 연필이 있습니다.
따라서 연필꽃의 수를 □, 연필의 수를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\square \times 7 = \star$ (또는 $\star \div 7 = \square$)입니다.

답 $\square \times 7 = \star$ (또는 $\star \div 7 = \square$)

- 12 예시 답안 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\square \times 8 = \star$ (또는 $\star \div 8 = \square$)입니다. ①
연필꽃이에 있는 연필이 1자루 늘어났기 때문에 7배였던 대응 관계가 8배로 바뀌었습니다. ②

채점 기준

① 대응 관계를 식으로 나타내기	50 %
② 이유 설명하기	50 %

- 13 서우가 말한 수에 3배를 하면 선히가 답한 수가 됩니다.
따라서 서우가 말한 수를 ○, 선히가 답한 수를 ♥라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\bigcirc \times 3 = \heartsuit$ (또는 $\heartsuit \div 3 = \bigcirc$)입니다.

답 24 / $\bigcirc \times 3 = \heartsuit$ (또는 $\heartsuit \div 3 = \bigcirc$)

- 14 예나가 말한 수에서 4를 빼면 진태가 답한 수가 됩니다.
따라서 예나가 말한 수를 ◎, 진태가 답한 수를 □라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\odot - 4 = \square$ (또는 $\square + 4 = \odot$)입니다.

답 $\odot - 4 = \square$ (또는 $\square + 4 = \odot$)

- 15 진태가 답한 수에 4를 더하면 예나가 말한 수입니다.
따라서 진태가 27이라고 답했다면 예나가 말한 수는
 $27 + 4 = 31$ 입니다.

답 31

- 16 달걀 상자의 수는 항상 자연수만 될 수 있으므로 잘못 이야기한 친구는 재형입니다.

답 재형

- 17 공책을 학생 한 명에게 3권씩 나누어 주려고 하므로 공책의 수는 학생의 수의 3배입니다.
따라서 $\odot \times 3 = \diamond$ 에서 ◎는 학생의 수, ◇은 공책의 수이므로 잘못 설명한 것은 ㉠입니다.

답 ㉠

- 18 대응 관계를 나타낸 식에서 ◇은 ○의 8배이므로 식에 알맞은 상황을 만든 친구는 준한입니다.

답 준한

- 19 예시 답안 자동차의 수(△)는 자동차 바퀴의 수(♥)를 4로 나눈 수와 같습니다.

채점 기준

식에 알맞은 상황 만들기	100 %
---------------	-------

- 20 사각형 조각의 수를 ◇, 배열 순서를 ♥라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\heartsuit + 3 = \diamond$ 입니다.
 $\heartsuit = 40$ 이므로 $40 + 3 = \diamond$, $\diamond = 43$ 입니다.
따라서 마흔째에 필요한 사각형 조각은 43개입니다.

답 43개

- 21 바둑돌의 수를 ○, 배열 순서를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\star \times 3 = \bigcirc$ 입니다.
 $\star = 30$ 이므로 $30 \times 3 = \bigcirc$, $\bigcirc = 90$ 입니다.
따라서 서른째에 필요한 바둑돌은 90개입니다.

답 90개

단원 마무리

78~81쪽

- 01 삼각형의 왼쪽과 오른쪽에 있는 사각형 2개의 수는 변하지 않고 삼각형 아래에 있는 사각형의 수만 변합니다.
아래쪽에 있는 사각형의 수는 삼각형의 수와 같으므로 사각형의 수는 삼각형의 수보다 항상 2개 많습니다.

답 4, 5, 6, 7

- 02 삼각형이 50개이면 사각형은 삼각형의 왼쪽과 오른쪽에 1개씩 있고, 아래쪽에 50개가 있기 때문에 52개가 필요합니다.

답 52개

- 03 사각형의 수는 삼각형의 수보다 2개 많습니다. 또는 삼각형의 수는 사각형의 수보다 2개 적습니다.

답 예 사각형의 수는 삼각형의 수보다 2개 많습니다.

- 04 유미의 나이는 동생의 나이보다 7살 많습니다.

답 15 / 6, 9

- 05 유미의 나이는 동생의 나이보다 7살 많으므로 유미의 나이와 동생의 나이는 7살 차이가 납니다.

답 유미의 나이 - 7 = 동생의 나이

(또는 동생의 나이 + 7 = 유미의 나이)

- 06 유미의 나이는 동생의 나이보다 7살 많습니다.
따라서 유미의 나이를 □, 동생의 나이를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\square - 7 = \star$ (또는 $\star + 7 = \square$)입니다.

답 $\square - 7 = \star$ (또는 $\star + 7 = \square$)

- 07 오각형 1개를 만드는 데 성냥개비 5개가 필요하므로 오각형 2개에는 성냥개비 10개, 3개에는 15개, 4개에는 20개, 5개에는 25개가 필요합니다.

답 15, 20, 25



- 08 오각형 1개를 만드는 데 성냥개비 5개가 필요하므로 성냥개비의 수는 오각형의 수의 5배입니다.

따라서 오각형의 수를 $\diamond$, 성냥개비의 수를 $\bigcirc$ 라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\diamond \times 5 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 5 = \diamond$)입니다.

답 $\diamond \times 5 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 5 = \diamond$)

- 09 사용한 성냥개비의 수를 5로 나누면 만든 오각형의 수가 됩니다.

따라서 사용한 성냥개비가 55개일 때 만든 오각형은 $55 \div 5 = 11$ (개)입니다.

답 11개

- 10 숲에 7배를 하면 ☆이 됩니다.

답 $\text{꽃} \times 7 = \star$ (또는 $\star \div 7 = \text{꽃}$)

- 11 사각형 조각의 수를 ☆, 배열 순서를 ◎라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\text{◎} + 4 = \star$ 입니다. $\text{◎} = 30$ 이므로 $30 + 4 = \star$, $\star = 34$ 입니다. 따라서 서른째에 필요한 사각형 조각은 34개입니다.

답 34개

- 12 주어진 식에서 ◎은 □를 6으로 나눈 수이므로 식에 알맞은 상황은 ㉠입니다.

답 ㉠

- 13 색종이의 수는 모둠의 수의 20배이므로 색종이의 수를 ◎, 모둠의 수를 ♥라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

$\heartsuit \times 20 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 20 = \heartsuit$)입니다.

답 $\heartsuit \times 20 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 20 = \heartsuit$)

- 14 13에서 $\heartsuit \times 20 = \bigcirc$ 이고 $\heartsuit = 8$ 이므로 $8 \times 20 = \bigcirc$, $\bigcirc = 160$ 입니다.

따라서 8개의 모듬에 색종이를 나누어 줄 때 필요한 색종이는 모두 160장입니다.

답 160장

- 15 서울의 시각에서 7시간을 빼면 프라하의 시각과 같으므로 서울의 시각을 $\bigcirc$, 프라하의 시각을 $\triangle$ 라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\bigcirc - 7 = \triangle$ (또는 $\triangle + 7 = \bigcirc$)입니다.

따라서 서울의 시각이 오전 11시면 프라하의 시각은 오전 11시 - 7시간 = 오전 4시입니다.

답 오전 4시 / $\bigcirc - 7 = \triangle$ (또는 $\triangle + 7 = \bigcirc$)

- 16 가위로 색 테이프를 한 번 자를 때마다 도막의 수는 1도막씩 늘어납니다.

따라서 가위로 색 테이프를 자른 횟수를 $\triangle$, 색 테이프 도막의 수를 $\square$ 라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\triangle + 1 = \square$ (또는 $\square - 1 = \triangle$)입니다.

답 $\triangle + 1 = \square$ (또는 $\square - 1 = \triangle$)

- 17 16에서 $\square - 1 = \triangle$ 이고 $\square = 15$ 이므로 $15 - 1 = \triangle$, $\triangle = 14$ 입니다.

따라서 색 테이프가 15도막일 때 가위로 색 테이프를 자른 횟수는 14회입니다.

답 14회

- 18 예시 답안 잘못 이야기한 친구는 채아입니다. ①
복숭아의 수는 봉지의 수의 9배이므로 봉지의 수와 복숭아의 수는 항상 일정하게 변합니다. ②

채점 기준

① 대응 관계를 잘못 이야기한 친구 찾기	60 %
② 잘못된 이유 설명하기	40 %

- 19 예시 답안 장미 4송이를 사용하여 꽃다발 1개를 만들었으므로 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (꽃다발의 수) $\times$ 4 = (장미의 수) 또는 (장미의 수) $\div$ 4 = (꽃다발의 수)입니다. ①
따라서 꽃다발 8개를 만들 때 필요한 장미는 $8 \times 4 = 32$ (송이)입니다. ②

채점 기준

① 두 양 사이의 대응 관계를 이해하기	60 %
② 필요한 장미의 수 구하기	40 %

- 20 예시 답안 건우가 답한 수는 혜주가 말한 수보다 6이크므로 건우가 답한 수와 혜주가 말한 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (혜주가 말한 수) + 6 = (건우가 답한 수) 또는 (건우가 답한 수) - 6 = (혜주가 말한 수)입니다. ... ①
따라서 혜주가 20을 말했을 때 건우가 답한 수는 $20 + 6 = 26$ 입니다. ②

채점 기준

① 두 양 사이의 대응 관계를 이해하기	60 %
② 건우가 답한 수 구하기	40 %

4. 약분과 통분

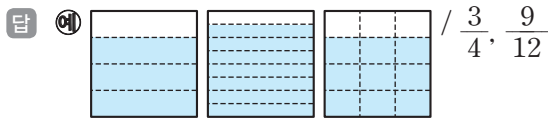
1 크기가 같은 분수

84~85쪽

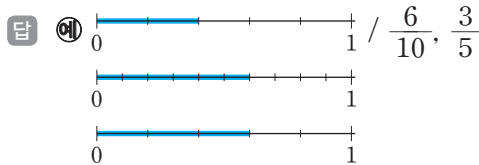
개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 7쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 주어진 분수만큼 색칠하면 크기가 같은 분수는 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{9}{12}$ 입니다.



- 2 주어진 분수만큼 수직선에 표시하면 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{10}$ 과 $\frac{3}{5}$ 입니다.



3 (1) $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{6}{16},$
 $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24},$
 $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 4}{8 \times 4} = \frac{12}{32}$

(2) $\frac{18}{36} = \frac{18 \div 2}{36 \div 2} = \frac{9}{18},$
 $\frac{18}{36} = \frac{18 \div 3}{36 \div 3} = \frac{6}{12},$
 $\frac{18}{36} = \frac{18 \div 6}{36 \div 6} = \frac{3}{6}$

답 (1) 16, 24, 12 (2) 9, 6, 3

- 4 $\frac{6}{9} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}, \frac{6}{9} = \frac{6 \times 2}{9 \times 2} = \frac{12}{18}$ 이므로 $\frac{6}{9}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{2}{3}, \frac{12}{18}$ 입니다.

답 $\frac{2}{3}, \frac{12}{18}$ 에 ○표

2 분수를 간단하게 나타내기

86~87쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 7쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 분모 32와 분자 20의 공약수는 1, 2, 4이므로 분모와 분자를 2, 4로 나누어 약분할 수 있습니다.

따라서 $\frac{20}{32}$ 을 약분한 분수는 $\frac{20 \div 2}{32 \div 2} = \frac{10}{16},$

$\frac{20 \div 4}{32 \div 4} = \frac{5}{8}$ 입니다. 답 $\frac{10}{16}, \frac{5}{8}$

- 2 $\frac{2}{4}$ 에서 분모 4와 분자 2의 공약수는 1, 2이고, $\frac{12}{15}$ 에서 분모 15와 분자 12의 공약수는 1, 3이므로 $\frac{2}{4}, \frac{12}{15}$ 는 약분할 수 있습니다.

따라서 약분할 수 있는 분수는 모두 2개입니다.

답 2개

💡 품셈 한마디

분모와 분자의 공약수에 1이 아닌 다른 수가 있으면 그 분수는 약분할 수 있어요.

3 (1) $\frac{9}{15} = \frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$ (2) $\frac{6}{18} = \frac{6 \div 6}{18 \div 6} = \frac{1}{3}$

(3) $\frac{12}{26} = \frac{12 \div 2}{26 \div 2} = \frac{6}{13}$ (4) $\frac{14}{35} = \frac{14 \div 7}{35 \div 7} = \frac{2}{5}$

답 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{1}{3}$ (3) $\frac{6}{13}$ (4) $\frac{2}{5}$

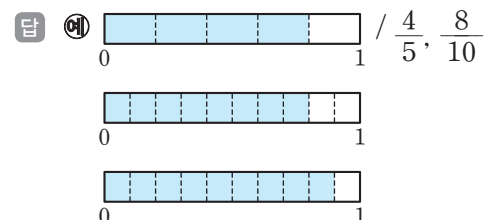
- 4 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{3}{5}, \frac{2}{7}, \frac{9}{17}$ 입니다.

답 $\frac{3}{5}, \frac{2}{7}, \frac{9}{17}$ 에 ○표

유형 모아 실력 쌓기

88~93쪽

- 01 주어진 분수만큼 색칠하면 크기가 같은 분수는 $\frac{4}{5}$ 와 $\frac{8}{10}$ 입니다.

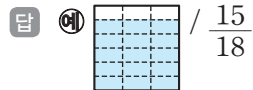




- 02 딸기주스는 $\frac{2}{3}$, 사과주스는 $\frac{1}{2}$, 감귤주스는 $\frac{4}{6}$, 포도주스는 $\frac{3}{5}$ 이 담겨 있습니다.

따라서 같은 양이 담긴 주스는 딸기주스와 감귤주스입니다. **답** 딸기주스, 감귤주스

- 03 크기가 같게 색칠하면 전체를 똑같이 18로 나눈 것 중의 15이므로 $\frac{15}{18}$ 입니다.



04 $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10}$, $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{6}{15}$,

$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}$

답 4, 15, 8

- 05 $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 2}{8 \times 2} = \frac{14}{16}$, $\frac{7}{8} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} = \frac{21}{24}$ 이므로 $\frac{7}{8}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{14}{16}$, $\frac{21}{24}$ 입니다.

답 $\frac{14}{16}$, $\frac{21}{24}$ 에 ○표

- 06 예지는 전체의 $\frac{2}{6}$ 만큼 먹었습니다. $\frac{2}{6} = \frac{2 \times 2}{6 \times 2} = \frac{4}{12}$ 이므로 수현이는 12조각 중에서 4조각을 먹어야 예지가 먹은 만큼과 같아집니다.

답 4조각

07 $\frac{24}{42} = \frac{24 \div 2}{42 \div 2} = \frac{12}{21}$, $\frac{24}{42} = \frac{24 \div 3}{42 \div 3} = \frac{8}{14}$,

$\frac{24}{42} = \frac{24 \div 6}{42 \div 6} = \frac{4}{7}$

답 21, 8, 7

- 08 $\frac{32}{40} = \frac{32 \div 8}{40 \div 8} = \frac{4}{5}$, $\frac{32}{40} = \frac{32 \div 4}{40 \div 4} = \frac{8}{10}$ 이므로 $\frac{32}{40}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{4}{5}$, $\frac{8}{10}$ 로 모두 2개입니다.

답 2개

09 $\frac{14}{20} = \frac{14 \div 2}{20 \div 2} = \frac{7}{10}$

$\frac{12}{16} = \frac{12 \div 4}{16 \div 4} = \frac{3}{4}$

$\frac{15}{24} = \frac{15 \div 3}{24 \div 3} = \frac{5}{8}$



- 10 분모와 분자의 1을 제외한 공약수로 약분할 수 있습니다. 분모 42와 분자 36의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 분모와 분자를 2, 3, 6으로 나누어 약분할 수 있습니다. **답** 2, 3, 6

- 11 분모 36과 분자 16의 공약수는 1, 2, 4이므로 분모와 분자를 2, 4로 나누어 약분할 수 있습니다.

따라서 $\frac{16}{36}$ 을 약분한 분수는 $\frac{16 \div 2}{36 \div 2} = \frac{8}{18}$,

$\frac{16 \div 4}{36 \div 4} = \frac{4}{9}$ 입니다.

답 $\frac{8}{18}$, $\frac{4}{9}$

- 12 **예시 답안** $\frac{15}{45}$ 의 약분에 대해 바르게 설명한 친구는 보아합니다. ①

분모 45와 분자 15의 공약수는 1, 3, 5, 15이므로 분모와 분자를 3, 5, 15로 나누어 약분할 수 있습니다.

따라서 $\frac{15}{45}$ 를 약분하면 만들 수 있는 분수는

$\frac{15 \div 3}{45 \div 3} = \frac{5}{15}$, $\frac{15 \div 5}{45 \div 5} = \frac{3}{9}$, $\frac{15 \div 15}{45 \div 15} = \frac{1}{3}$ 로 모두

3개입니다. ②

채점 기준

① $\frac{15}{45}$ 의 약분에 대해 바르게 설명한 친구 찾기	50 %
② 이유 설명하기	50 %

- 13 어떤 분수를 $\frac{\triangle}{\blacksquare}$ 라고 하면 $\frac{\triangle \div 5}{\blacksquare \div 5} = \frac{4}{13}$ 입니다.

따라서 $\frac{\triangle}{\blacksquare} = \frac{4 \times 5}{13 \times 5} = \frac{20}{65}$ 입니다.

답 $\frac{20}{65}$

💡 품셈 한마디

약분하기 전의 분수는 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 각각 곱한 분수예요.

- 14 $11 \times 9 = 99$, $11 \times 10 = 110$ 이므로 약분해서 $\frac{3}{11}$ 이 되는 분수 중에서 분모가 가장 큰 두 자리 수인 분수는 $\frac{3 \times 9}{11 \times 9} = \frac{27}{99}$ 입니다. **답** $\frac{27}{99}$



- 15 예시 답안 분모가 56인 진분수를 $\frac{\square}{56}$ 라고 하면

$$56 \div 8 = 7 \text{이므로 } \frac{\square \div 8}{56 \div 8} = \frac{6}{7} \text{입니다.} \quad \textcircled{1}$$

$\square \div 8 = 6$, $\square = 6 \times 8 = 48$ 이므로 분모가 56인 진분수 중에서 약분해서 $\frac{6}{7}$ 이 되는 분수는 $\frac{48}{56}$ 입니다. ... $\textcircled{2}$

채점 기준

① 분모와 분자를 어떤 수로 약분했는지 구하기	40 %
② 분모가 56인 진분수 중에서 약분해서 $\frac{6}{7}$ 이 되는 분수 구하기	60 %

16 (1) $\frac{7}{14} = \frac{7 \div 7}{14 \div 7} = \frac{1}{2}$

(2) $\frac{28}{42} = \frac{28 \div 14}{42 \div 14} = \frac{2}{3}$ **답** (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$

- 17 한 번만 약분하여 기약분수로 나타내려면 분모와 분자의 최대공약수로 나누어야 합니다. 분모 28과 분자 16의 최대공약수는 4이므로 분모와 분자를 4로 나누어야 합니다. **답** 4

18 $\textcircled{㉠} \frac{24}{27} = \frac{24 \div 3}{27 \div 3} = \frac{8}{9}$ $\textcircled{㉡} \frac{16}{18} = \frac{16 \div 2}{18 \div 2} = \frac{8}{9}$

$\textcircled{㉢} \frac{11}{22} = \frac{11 \div 11}{22 \div 11} = \frac{1}{2}$ $\textcircled{㉣} \frac{40}{45} = \frac{40 \div 5}{45 \div 5} = \frac{8}{9}$

답 $\textcircled{㉡}$ $\textcircled{㉣}$

- 19 $\frac{72}{84}$ 의 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어 크기가 같은 분수를 만들 수 있습니다. $\frac{72}{84}$ 의 분모와 분자를 각각 6으로 나누어서 크기가 같은 분수로 $\frac{12}{14}$ 를 만들었습니다.
따라서 바르게 설명한 것은 $\textcircled{㉠}$ 입니다. **답** $\textcircled{㉠}$

- 20 예시 답안 영우는 분모와 분자를 각각 4로 나누어서 크기가 같은 분수를 만들었고, 헤민이는 분모와 분자에 각각 3을 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었습니다. 또한 연호는 분모와 분자에 각각 3을 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었습니다. $\textcircled{1}$
따라서 크기가 같은 분수를 같은 방법으로 만든 두 친구는 헤민이와 연호입니다. $\textcircled{2}$

채점 기준

① 크기가 같은 분수를 만든 방법을 각각 설명하기	60 %
② 크기가 같은 분수를 같은 방법으로 만든 친구 찾기	40 %

- 21 분모에 더한 수를 $\square$ 라고 할 때 분모에 $\square$ 를 더하고 분자에 24를 더하여 크기가 같은 분수를 만들었으므로
 $\frac{8}{19} = \frac{8+24}{19+\square} = \frac{32}{19+\square}$ 입니다.
 $\frac{8}{19} = \frac{8 \times 4}{19 \times 4} = \frac{32}{76}$ 이므로 $\frac{32}{19+\square} = \frac{32}{76}$ 입니다.
따라서 $19+\square=76$ 이므로 분모에 더한 수는
 $76-19=57$ 입니다. **답** 57

- 22 분모에서 뺀 수를 $\square$ 라고 할 때 분모에서 $\square$ 를 빼고 분자에서 8을 빼서 크기가 같은 분수를 만들었으므로
 $\frac{12}{51} = \frac{12-8}{51-\square} = \frac{4}{51-\square}$ 입니다.
 $\frac{12}{51} = \frac{12 \div 3}{51 \div 3} = \frac{4}{17}$ 이므로 $\frac{4}{51-\square} = \frac{4}{17}$ 입니다.
따라서 $51-\square=17$ 이므로 분모에서 뺀 수는
 $51-17=34$ 입니다. **답** 34

- 23 $\frac{4}{7}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{8}{14}$, $\frac{12}{21}$, $\frac{16}{28}$, $\frac{20}{35}$, ...입니다. 이 중에서 분모와 분자의 합이 55인 분수는 $\frac{20}{35}$ 입니다. **답** $\frac{20}{35}$

- 24 90과 75의 최대공약수는 15이므로 $\frac{75}{90}$ 를 기약분수로 나타내면 $\frac{75 \div 15}{90 \div 15} = \frac{5}{6}$ 입니다. 즉, $\frac{75}{90}$ 와 크기가 같으면서 분모가 가장 작은 분수는 $\frac{5}{6}$ 입니다.
 $6 \times 6 = 36$, $6 \times 7 = 42$, $6 \times 8 = 48$, $6 \times 9 = 54$ 이므로 6의 배수이면서 40보다 크고 50보다 작은 수는 42, 48입니다.
따라서 $\frac{75}{90}$ 와 크기가 같으면서 분모가 40보다 크고 50보다 작은 분수는 $\frac{5 \times 7}{6 \times 7} = \frac{35}{42}$, $\frac{5 \times 8}{6 \times 8} = \frac{40}{48}$ 입니다. **답** $\frac{35}{42}$, $\frac{40}{48}$

- 25 기약분수이려면 분모 14와 분자의 공약수가 1뿐이어야 합니다. 14보다 작은 자연수 중에서 14와 공약수가 1뿐인 수는 1, 3, 5, 9, 11, 13이므로 기약분수는 $\frac{1}{14}$, $\frac{3}{14}$, $\frac{5}{14}$, $\frac{9}{14}$, $\frac{11}{14}$, $\frac{13}{14}$ 으로 모두 6개입니다. **답** 6개

- 26 **예시 답안** 기약분수이려면 분모 21과 분자의 공약수가 1뿐이어야 합니다.

21보다 작은 자연수 중에서 21과 공약수가 1뿐인 수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 19, 20이므로 기약분수는 $\frac{1}{21}, \frac{2}{21}, \frac{4}{21}, \frac{5}{21}, \frac{8}{21}, \frac{10}{21}, \frac{11}{21}, \frac{13}{21}, \frac{16}{21}, \frac{17}{21}, \frac{19}{21}, \frac{20}{21}$ 으로 모두 12개입니다.

채점 기준

분모가 21인 진분수 중에서 기약분수의 개수 구하기	100 %
------------------------------	-------

- 27 수 카드로 만들 수 있는 진분수는 $\frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9}, \frac{8}{9}$ 입니다. 이 중에서 기약분수는 $\frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{8}{9}$ 입니다. **답** $\frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{8}{9}$

- 28 수 카드로 만들 수 있는 진분수는 $\frac{5}{8}, \frac{5}{9}, \frac{8}{9}, \frac{5}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}$ 입니다. 이 중에서 기약분수는 $\frac{5}{8}, \frac{5}{9}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$ 로 모두 4개입니다. **답** 4개

- 29 서우가 읽은 동화책은 전체의 $\frac{64}{80}$ 입니다. 80과 64의 최대공약수는 16이므로 기약분수로 나타내면 $\frac{64 \div 16}{80 \div 16} = \frac{4}{5}$ 입니다. **답** $\frac{4}{5}$

- 30 **예시 답안** 수제비를 만드는 데 사용한 밀가루는 $156 - 72 = 84(\text{kg})$ 입니다. ① 따라서 수제비를 만드는 데 사용한 밀가루는 전체의 $\frac{84}{156}$ 입니다. 156과 84의 최대공약수는 12이므로 기약분수로 나타내면 $\frac{84 \div 12}{156 \div 12} = \frac{7}{13}$ 입니다. ②

채점 기준

① 수제비를 만드는 데 사용한 밀가루의 양 구하기	40 %
② 수제비를 만드는 데 사용한 밀가루는 전체의 몇 분의 몇인지 기약분수로 나타내기	60 %

3 통분

94~95쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 7쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 분수의 분모를 같게 하는 것을 통분한다고 하고, 통분한 분모를 공통분모라고 합니다. 두 분수 $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{3}{8}$ 의 공통분모는 24, 48, ...입니다.

답 9, 40, $\frac{18}{48}, 24, 48$

- 2 두 분수는 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분할 수도 있고, 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분할 수도 있습니다.

답 (1) $10, \frac{10}{40}, 4, \frac{28}{40}, \frac{10}{40}, \frac{28}{40}$
(2) $5, \frac{5}{20}, 2, \frac{14}{20}, \frac{5}{20}, \frac{14}{20}$

- 3 (1) $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 7}{3 \times 7}, \frac{2 \times 3}{7 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{7}{21}, \frac{6}{21}\right)$
(2) $\left(\frac{3}{5}, \frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 9}{5 \times 9}, \frac{5 \times 5}{9 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{27}{45}, \frac{25}{45}\right)$

답 (1) $\frac{7}{21}, \frac{6}{21}$ (2) $\frac{27}{45}, \frac{25}{45}$

- 4 (1) 8과 12의 최소공배수는 24이므로 24를 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\left(\frac{1}{8}, \frac{1}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 3}{8 \times 3}, \frac{1 \times 2}{12 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{3}{24}, \frac{2}{24}\right)$$

- (2) 7과 14의 최소공배수는 14이므로 14를 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\left(\frac{6}{7}, \frac{9}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{6 \times 2}{7 \times 2}, \frac{9}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{14}, \frac{9}{14}\right)$$

답 (1) $\frac{3}{24}, \frac{2}{24}$ (2) $\frac{12}{14}, \frac{9}{14}$

4 분수의 크기 비교

96~97쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 8쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 $\left(\frac{7}{12}, \frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{36}, \frac{20}{36}\right) \rightarrow \frac{7}{12} > \frac{5}{9}$

답 $21, \frac{20}{36}, >$



- 2 (1) $\left(\frac{8}{15}, \frac{5}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{48}{90}, \frac{25}{90}\right) \rightarrow \frac{8}{15} > \frac{5}{18}$
 (2) $\left(1\frac{1}{6}, 1\frac{2}{9}\right) \rightarrow \left(1\frac{3}{18}, 1\frac{4}{18}\right) \rightarrow 1\frac{1}{6} < 1\frac{2}{9}$
 답 (1) > (2) <

- 3 분모가 다른 세 분수는 두 분수끼리 통분하여 차례대로 크기를 비교합니다.
 답 6, 5, > / 예 $\frac{15}{24}, \frac{10}{24}, > /$
 예 $\frac{9}{12}, \frac{5}{12}, > / \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{5}{12}$

풍샘 한마디

$\frac{5}{8}$ 와 $\frac{5}{12}$ 처럼 분자가 같은 분수는 분모가 작을수록 큰 분수예요.

$$8 < 12 \rightarrow \frac{5}{8} > \frac{5}{12}$$

- 4 (1) $\left(\frac{2}{3}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{6}{9}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{4}{9}$
 $\left(\frac{4}{9}, \frac{11}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{18}, \frac{11}{18}\right) \rightarrow \frac{4}{9} < \frac{11}{18}$
 $\left(\frac{2}{3}, \frac{11}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{18}, \frac{11}{18}\right) \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{11}{18}$
 따라서 $\frac{4}{9} < \frac{11}{18} < \frac{2}{3}$ 입니다.
 (2) $\left(\frac{2}{5}, \frac{1}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{20}, \frac{5}{20}\right) \rightarrow \frac{2}{5} > \frac{1}{4}$
 $\left(\frac{1}{4}, \frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{7}{28}, \frac{16}{28}\right) \rightarrow \frac{1}{4} < \frac{4}{7}$
 $\left(\frac{2}{5}, \frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{14}{35}, \frac{20}{35}\right) \rightarrow \frac{2}{5} < \frac{4}{7}$
 따라서 $\frac{1}{4} < \frac{2}{5} < \frac{4}{7}$ 입니다.
 답 (1) $\frac{4}{9}, \frac{11}{18}, \frac{2}{3}$ (2) $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{4}{7}$

5 분수와 소수의 크기 비교

98~99쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **8쪽**에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 두 분수를 분모가 10인 분수로 고칠 때 분모와 분자에 같은 수를 곱해야 합니다.
 답 5, 5, $\frac{5}{10}$, 0.5 / 2, 2, $\frac{4}{10}$, 0.4 / 0.5, 0.4, >

- 2 일반적으로 두 분수의 크기를 비교할 때 통분을 하지
 만 두 분수를 약분하여 크기를 비교하거나 두 분수를
 소수로 나타내어 크기를 비교할 수도 있습니다.

답 (1) $\frac{3}{10}, \frac{5}{10}, <$

(2) $\frac{3}{10}, \frac{5}{10}, 0.3, <, 0.5, <$

- 3 (1) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \rightarrow 0.6 < 0.9 \rightarrow \frac{3}{5} < 0.9$

(2) $2\frac{1}{2} = 2\frac{5}{10} = 2.5 \rightarrow 2.7 > 2.5 \rightarrow 2.7 > 2\frac{1}{2}$

답 (1) < (2) >

풍샘 한마디

분수와 소수의 크기를 비교할 때 소수를 분수로 바꾸어
 크기를 비교할 수도 있어요.

(1) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}, 0.9 = \frac{9}{10} \rightarrow \frac{6}{10} < \frac{9}{10} \rightarrow \frac{3}{5} < 0.9$

(2) $2.7 = 2\frac{7}{10}, 2\frac{1}{2} = 2\frac{5}{10} \rightarrow 2\frac{7}{10} > 2\frac{5}{10}$
 $\rightarrow 2.7 > 2\frac{1}{2}$

- 4 분수를 소수로 나타내면 $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$,

$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$ 이므로 $0.8 > \frac{3}{4} > \frac{1}{2}$ 입니다.

따라서 큰 수부터 차례대로 쓰면 $0.8, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$ 입니다.

답 $0.8, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}$

유형 모아 실력 쌓기

100~107쪽

01 $\left(\frac{2}{3}, \frac{1}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{2 \times 16}{3 \times 16}, \frac{1 \times 6}{8 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{32}{48}, \frac{6}{48}\right)$

답 $\frac{32}{48}, \frac{6}{48}$

- 02 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 6과 14의 공배수입
 니다. 6과 14의 공배수는 42, 84, 126, ...입니다.
 따라서 주어진 수 중에서 공통분모가 될 수 있는 수는
 42, 84입니다. 답 42, 84에 ○표

- 03 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 4와 10의 공배수입
 니다. 4와 10의 공배수는 20, 40, 60, ...입니다.
 $\left(\frac{3}{4}, \frac{9}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 5}{4 \times 5}, \frac{9 \times 2}{10 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{20}, \frac{18}{20}\right)$ 이므
 로 바르게 통분한 것은 ㉠입니다. 답 ㉠

04 (1) $\left(\frac{2}{5}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{2 \times 9}{5 \times 9}, \frac{4 \times 5}{9 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{18}{45}, \frac{20}{45}\right)$
 (2) $\left(\frac{1}{6}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 10}{6 \times 10}, \frac{7 \times 6}{10 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{10}{60}, \frac{42}{60}\right)$
 답 (1) $\frac{18}{45}, \frac{20}{45}$ (2) $\frac{10}{60}, \frac{42}{60}$

05 $\left(\frac{7}{8}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 12}{8 \times 12}, \frac{5 \times 8}{12 \times 8}\right) \rightarrow \left(\frac{84}{96}, \frac{40}{96}\right)$
 따라서 ㉠=96, ㉡=40, ㉢=96입니다.
 답 96 / 40 / 96

06 $\left(\frac{6}{7}, \frac{3}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{6 \times 5}{7 \times 5}, \frac{3 \times 7}{5 \times 7}\right) \rightarrow \left(\frac{30}{35}, \frac{21}{35}\right)$
 답 $\frac{30}{35}$ L, $\frac{21}{35}$ L

07 $\left(\frac{1}{8}, \frac{5}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 7}{8 \times 7}, \frac{5 \times 4}{14 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{7}{56}, \frac{20}{56}\right)$
 답 $\frac{7}{56}, \frac{20}{56}$

08 $\left(\frac{3}{4}, \frac{1}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{4 \times 3}, \frac{1 \times 2}{6 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{12}, \frac{2}{12}\right)$
 $\left(\frac{5}{8}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 5}{8 \times 5}, \frac{3 \times 4}{10 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{40}, \frac{12}{40}\right)$
 $\left(\frac{4}{5}, \frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 3}{5 \times 3}, \frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{15}, \frac{11}{15}\right)$
 답

09 가장 작은 공통분모는 분모 18과 27의 최소공배수입니다. 18과 27의 최소공배수는 54이므로 54를 공통 분모로 하여 통분하면
 $\left(\frac{7}{18}, \frac{5}{27}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 3}{18 \times 3}, \frac{5 \times 2}{27 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{54}, \frac{10}{54}\right)$
 이므로 ㉠=54, ㉡=10, ㉢=54입니다.
 답 54 / 10 / 54

10 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 7과 8의 공배수입니다. 7과 8의 공배수는 56, 112, 168, ...이므로 공통 분모가 될 수 있는 수 중에서 100에 가장 가까운 수는 112입니다.
 답 112

11 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 9와 15의 공배수입니다. 9와 15의 공배수는 45, 90, 135, 180, ...이므로 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 150보다 작은 수는 45, 90, 135로 모두 3개입니다.
 답 3개

풍샘 한마디

두 분수에서 두 분모의 최소공배수의 배수는 두 분수의 공통분모가 될 수 있어요.

12 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 14와 21의 공배수입니다. 14와 21의 공배수는 42, 84, 126, ...이므로 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 90에 가장 가까운 수는 84입니다.

따라서 84를 공통분모로 하여 통분하면

$\left(\frac{11}{14}, \frac{8}{21}\right) \rightarrow \left(\frac{11 \times 6}{14 \times 6}, \frac{8 \times 4}{21 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{66}{84}, \frac{32}{84}\right)$
 입니다.
 답 $\frac{66}{84}, \frac{32}{84}$

13 통분한 각각의 분수를 분모와 분자의 최대공약수로 약분하면 $\frac{14}{21} = \frac{14 \div 7}{21 \div 7} = \frac{2}{3}$, $\frac{15}{21} = \frac{15 \div 3}{21 \div 3} = \frac{5}{7}$ 입니다.

따라서 통분하기 전의 두 기약분수는 $\frac{2}{3}, \frac{5}{7}$ 입니다.

답 $\frac{2}{3}, \frac{5}{7}$

14 통분한 각각의 분수를 분모와 분자의 최대공약수로 약분하면 $\frac{56}{60} = \frac{56 \div 4}{60 \div 4} = \frac{14}{15}$, $\frac{21}{60} = \frac{21 \div 3}{60 \div 3} = \frac{7}{20}$ 입니다.

따라서 ㉠=15, ㉡=7입니다.

답 15 / 7

15 통분한 두 분수는 분모가 같으므로 $\square = 48$ 입니다. 통분한 각각의 분수를 분모와 분자의 최대공약수로 약분하면 $\frac{28}{48} = \frac{28 \div 4}{48 \div 4} = \frac{7}{12}$, $\frac{33}{48} = \frac{33 \div 3}{48 \div 3} = \frac{11}{16}$ 입니다.

따라서 통분하기 전의 두 기약분수는 $\frac{7}{12}, \frac{11}{16}$ 입니다.

답 $\frac{7}{12}, \frac{11}{16}$

16 $\left(\frac{9}{16}, \frac{13}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{80}, \frac{52}{80}\right) \rightarrow \frac{9}{16} < \frac{13}{20}$

답 <



$$17 \left(\frac{4}{9}, \frac{7}{15} \right) \rightarrow \left(\frac{20}{45}, \frac{21}{45} \right) \rightarrow \frac{4}{9} < \frac{7}{15}$$

$$\left(\frac{11}{12}, \frac{19}{24} \right) \rightarrow \left(\frac{22}{24}, \frac{19}{24} \right) \rightarrow \frac{11}{12} > \frac{19}{24}$$

$$\left(\frac{7}{15}, \frac{11}{12} \right) \rightarrow \left(\frac{28}{60}, \frac{55}{60} \right) \rightarrow \frac{7}{15} < \frac{11}{12}$$

답 (위에서부터) $\frac{11}{12}, \frac{7}{15}, \frac{11}{12}$

18 잘못 설명한 친구는 주형입니다. 분모가 다른 분수의 크기를 비교할 때는 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱해서 통분한 다음 크기를 비교해야 하기 때문입니다.

답 주형

$$19 \left(\frac{4}{5}, \frac{5}{6} \right) \rightarrow \left(\frac{24}{30}, \frac{25}{30} \right) \rightarrow \frac{4}{5} < \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{7}{9} \right) \rightarrow \left(\frac{15}{18}, \frac{14}{18} \right) \rightarrow \frac{5}{6} > \frac{7}{9}$$

$$\left(\frac{4}{5}, \frac{7}{9} \right) \rightarrow \left(\frac{36}{45}, \frac{35}{45} \right) \rightarrow \frac{4}{5} > \frac{7}{9}$$

따라서 $\frac{5}{6} > \frac{4}{5} > \frac{7}{9}$ 입니다.

답 $\frac{5}{6}, \frac{4}{5}, \frac{7}{9}$

💡 품셈 한마디

세 분수의 크기를 비교할 때 세 분수를 한꺼번에 통분하여 크기를 비교할 수도 있어요.

$$\left(\frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9} \right) \rightarrow \left(\frac{72}{90}, \frac{75}{90}, \frac{70}{90} \right) \rightarrow \frac{5}{6} > \frac{4}{5} > \frac{7}{9}$$

$$20 \left(\frac{7}{16}, \frac{5}{12} \right) \rightarrow \left(\frac{21}{48}, \frac{20}{48} \right) \rightarrow \frac{7}{16} > \frac{5}{12}$$

$$\left(\frac{5}{12}, \frac{3}{8} \right) \rightarrow \left(\frac{10}{24}, \frac{9}{24} \right) \rightarrow \frac{5}{12} > \frac{3}{8}$$

$$\left(\frac{7}{16}, \frac{3}{8} \right) \rightarrow \left(\frac{7}{16}, \frac{6}{16} \right) \rightarrow \frac{7}{16} > \frac{3}{8}$$

따라서 $\frac{3}{8} < \frac{5}{12} < \frac{7}{16}$ 이므로 가장 작은 분수를 들고 있는 친구는 하준입니다.

답 하준

$$21 \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{7} \right) \rightarrow \left(\frac{14}{21}, \frac{9}{21} \right) \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{3}{7}$$

$$\left(\frac{3}{7}, \frac{5}{9} \right) \rightarrow \left(\frac{27}{63}, \frac{35}{63} \right) \rightarrow \frac{3}{7} < \frac{5}{9}$$

$$\left(\frac{2}{3}, \frac{5}{9} \right) \rightarrow \left(\frac{6}{9}, \frac{5}{9} \right) \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{5}{9}$$

따라서 $\frac{3}{7} < \frac{5}{9} < \frac{2}{3}$ 이므로 가장 큰 분수는 $\frac{2}{3}$ 이고, 가장 작은 분수는 $\frac{3}{7}$ 입니다.

답 $\frac{2}{3}$ 에 ○표, $\frac{3}{7}$ 에 △표

$$22 \left(\frac{7}{8}, \frac{11}{14} \right) \rightarrow \left(\frac{49}{56}, \frac{44}{56} \right) \rightarrow \frac{7}{8} > \frac{11}{14}$$

따라서 동화책을 더 많이 읽은 사람은 다현입니다.

답 다현

$$23 \left(1\frac{1}{3}, 1\frac{4}{7} \right) \rightarrow \left(1\frac{7}{21}, 1\frac{12}{21} \right) \rightarrow 1\frac{1}{3} < 1\frac{4}{7}$$

따라서 달리기를 더 오래한 사람은 은호입니다.

답 은호

$$24 \left(\frac{3}{5}, \frac{5}{8} \right) \rightarrow \left(\frac{24}{40}, \frac{25}{40} \right) \rightarrow \frac{3}{5} < \frac{5}{8}$$

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{9}{10} \right) \rightarrow \left(\frac{25}{40}, \frac{36}{40} \right) \rightarrow \frac{5}{8} < \frac{9}{10}$$

$$\left(\frac{3}{5}, \frac{9}{10} \right) \rightarrow \left(\frac{6}{10}, \frac{9}{10} \right) \rightarrow \frac{3}{5} < \frac{9}{10}$$

따라서 $\frac{3}{5} < \frac{5}{8} < \frac{9}{10}$ 이므로 밀가루를 가장 적게 사용하여 만든 것은 빵입니다.

답 빵

$$25 \left(\frac{27}{30}, \frac{30}{50} \right) \rightarrow \left(\frac{9}{10}, \frac{6}{10} \right) \rightarrow \frac{27}{30} > \frac{30}{50}$$

답 $\frac{9}{10}, \frac{6}{10}, >$

$$26 \left(\frac{3}{30}, \frac{16}{40} \right) \rightarrow \left(\frac{1}{10}, \frac{4}{10} \right) \rightarrow \frac{3}{30} < \frac{16}{40}$$

따라서 더 큰 분수는 ㉠입니다.

답 ㉠

$$27 \left(\frac{12}{40}, \frac{35}{70} \right) \rightarrow \left(\frac{3}{10}, \frac{5}{10} \right) \rightarrow \frac{12}{40} < \frac{35}{70}$$

$$\left(\frac{40}{50}, \frac{42}{60} \right) \rightarrow \left(\frac{8}{10}, \frac{7}{10} \right) \rightarrow \frac{40}{50} > \frac{42}{60}$$

따라서 분수의 크기를 바르게 비교한 친구는 아인입니다.

답 아인

$$28 \frac{1}{10} = 0.1 \text{이므로 } \frac{3}{10} = 0.3, \frac{4}{10} = 0.4, \frac{7}{10} = 0.7,$$

$$\frac{9}{10} = 0.9 \text{입니다.}$$

답 (위에서부터) $\frac{3}{10}, \frac{7}{10} / 0.4, 0.9$

29 $\frac{3}{5}$ 을 분모가 10인 분수로 고치기 위해서는 분모와 분자에 각각 2를 곱해야 합니다.

답 2, 2, $\frac{6}{10}, 0.6$

$$30 \frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$$

답 0.45

31 (1) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \Rightarrow 0.4 < 0.6 \Rightarrow \frac{2}{5} < 0.6$

(2) $2\frac{1}{4} = 2\frac{25}{100} = 2.25 \Rightarrow 2.25 > 2.17$

$\Rightarrow 2\frac{1}{4} > 2.17$

답 (1) < (2) >

32 $\frac{14}{25} = \frac{56}{100} = 0.56 \Rightarrow 0.52 < 0.56 \Rightarrow 0.52 < \frac{14}{25}$

답 () (○)

33 ㉠ $1\frac{1}{5} = 1\frac{2}{10} = 1.2 \Rightarrow 1.2 < 1.4 \Rightarrow 1\frac{1}{5} < 1.4$

㉡ $\frac{37}{50} = \frac{74}{100} = 0.74 \Rightarrow 0.74 < 0.86$

$\Rightarrow \frac{37}{50} < 0.86$

따라서 두 수의 크기를 바르게 비교한 것은 ㉠입니다.

답 ㉠

34 $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75 \Rightarrow 0.75 > 0.5 \Rightarrow \frac{3}{4} > 0.5$

따라서 주스를 더 많이 마신 사람은 수아입니다.

답 수아

35 $1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5 \Rightarrow 1.5 < 1.8 \Rightarrow 1\frac{1}{2} < 1.8$

따라서 집에서 더 가까운 곳은 병원입니다.

답 병원

36 예시 답안 $2\frac{11}{20} = 2\frac{55}{100} = 2.55 \Rightarrow 2.3 < 2.55$

$\Rightarrow 2.3 < 2\frac{11}{20}$ ①

따라서 사과와 귤 중에서 혜성이가 더 많이 산 과일은 귤입니다. ②

채점 기준

① 두 수의 크기를 비교하기	60 %
② 혜성이가 더 많이 산 과일 구하기	40 %

37 $\frac{\square}{9} = \frac{\square \times 7}{9 \times 7} = \frac{\square \times 7}{63}$ 이므로 $\frac{50}{63} > \frac{\square}{9}$ 는

$\frac{50}{63} > \frac{\square \times 7}{63}$ 입니다.

따라서 $50 > \square \times 7$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7로 모두 7개입니다.

답 7개

38 예시 답안 $\frac{\square}{6} = \frac{\square \times 4}{6 \times 4} = \frac{\square \times 4}{24}$ 이므로 $\frac{\square}{6} < \frac{17}{24}$

은 $\frac{\square \times 4}{24} < \frac{17}{24}$ 입니다.

따라서 $\square \times 4 < 17$ 입니다. ①

이때 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4이고 이 중에서 가장 큰 수는 4입니다. ②

채점 기준

① 통분하여 $\square$ 의 범위 구하기	40 %
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수 구하기	60 %

39 $\frac{2}{5} = \frac{16}{40}$, $\frac{5}{8} = \frac{25}{40}$ 이므로 $\frac{2}{5}$ 보다 크고 $\frac{5}{8}$ 보다 작은

분수는 $\frac{16}{40}$ 보다 크고 $\frac{25}{40}$ 보다 작은 분수와 같습니다.

따라서 $\frac{16}{40} < \square < \frac{25}{40}$ 를 만족하는 분모가 40인 분수

는 $\frac{17}{40}$, $\frac{18}{40}$, $\frac{19}{40}$, $\frac{20}{40}$, $\frac{21}{40}$, $\frac{22}{40}$, $\frac{23}{40}$, $\frac{24}{40}$ 로 모두

8개입니다. 답 8개

40 $\frac{1}{4} = \frac{9}{36}$, $\frac{5}{9} = \frac{20}{36}$ 이므로 $\frac{1}{4}$ 보다 크고 $\frac{5}{9}$ 보다 작은

분수는 $\frac{9}{36}$ 보다 크고 $\frac{20}{36}$ 보다 작은 분수와 같습니다.

따라서 $\frac{9}{36} < \square < \frac{20}{36}$ 을 만족하는 분모가 36인 기약

분수는 $\frac{11}{36}$, $\frac{13}{36}$, $\frac{17}{36}$, $\frac{19}{36}$ 입니다.

답 $\frac{11}{36}$, $\frac{13}{36}$, $\frac{17}{36}$, $\frac{19}{36}$

41 수 카드로 만들 수 있는 진분수는 $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{3}{8}$,

$\frac{4}{8}$ 입니다. 분수의 크기를 비교하여 큰 분수부터 차례

대로 쓰면 $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ 입니다.

따라서 가장 큰 분수는 $\frac{3}{4}$ 이고 소수로 나타내면 0.75

입니다. 답 0.75



- 42 수 카드로 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{3}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{6}{8}$ 입니다. 분수의 크기를 비교하여 작은 분수부터 차례대로 쓰면 $\frac{2}{8}, \frac{2}{6}, \frac{3}{8}, \frac{3}{6}, \frac{2}{3}, \frac{6}{8}$ 입니다.
따라서 가장 작은 분수는 $\frac{2}{8}$ 이고 소수로 나타내면 0.25입니다. **답** 0.25

- 43 분수를 소수로 나타내면 $1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25$,
 $2\frac{4}{5} = 2\frac{8}{10} = 2.8$ 입니다.
따라서 작은 수부터 차례대로 쓰면 $1\frac{1}{4}, 1.37, 2\frac{4}{5}, 2.85$ 입니다. **답** $1\frac{1}{4}, 1.37, 2\frac{4}{5}, 2.85$

- 44 **예시 답안** 분수를 소수로 나타내면
 $1\frac{7}{20} = 1\frac{35}{100} = 1.35, \frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 0.84$ 입니다.
..... ①

따라서 큰 수부터 차례대로 쓰면 $1.54, 1\frac{7}{20}, \frac{21}{25}, 0.8$ 이므로 볶음밥을 만드는 데 가장 많이 사용한 재료는 햄입니다. ②

채점 기준

① 분수를 소수로 나타내기	40 %
② 가장 많이 사용한 재료 구하기	60 %

단원 마무리

108~111쪽

- 01 $\frac{10}{18} = \frac{10 \div 2}{18 \div 2} = \frac{5}{9}, \frac{10}{18} = \frac{10 \times 2}{18 \times 2} = \frac{20}{36},$
 $\frac{10}{18} = \frac{10 \times 3}{18 \times 3} = \frac{30}{54}$ 이므로 $\frac{10}{18}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{5}{9}, \frac{20}{36}, \frac{30}{54}$ 입니다.
답 $\frac{5}{9}, \frac{20}{36}, \frac{30}{54}$ 에 ○표

- 02 ㉠ $\frac{15}{20} = \frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$ ㉡ $\frac{12}{24} = \frac{12 \div 12}{24 \div 12} = \frac{1}{2}$
㉢ $\frac{24}{32} = \frac{24 \div 8}{32 \div 8} = \frac{3}{4}$ ㉣ $\frac{42}{56} = \frac{42 \div 14}{56 \div 14} = \frac{3}{4}$
답 ㉠

- 03 $\left(\frac{3}{8}, \frac{2}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 9}{8 \times 9}, \frac{2 \times 8}{9 \times 8}\right) \rightarrow \left(\frac{27}{72}, \frac{16}{72}\right)$
답 $\frac{27}{72}, \frac{16}{72}$

- 04 $\left(\frac{5}{6}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 5}{6 \times 5}, \frac{3 \times 3}{10 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{9}{30}\right)$
답 $\frac{25}{30}, \frac{9}{30}$

- 05 분모 45와 분자 30의 공약수는 1, 3, 5, 15이므로 분모와 분자를 3, 5, 15로 나누어 약분하면
 $\frac{30 \div 3}{45 \div 3} = \frac{10}{15}, \frac{30 \div 5}{45 \div 5} = \frac{6}{9}, \frac{30 \div 15}{45 \div 15} = \frac{2}{3}$ 입니다.
답 $\frac{10}{15}, \frac{6}{9}, \frac{2}{3}$

- 06 (1) $\left(\frac{3}{4}, \frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{28}, \frac{16}{28}\right) \rightarrow \frac{3}{4} > \frac{4}{7}$
(2) $1\frac{4}{5} = 1\frac{8}{10} = 1.8 \Rightarrow 1.7 < 1.8 \Rightarrow 1.7 < 1\frac{4}{5}$
답 (1) > (2) <

- 07 어떤 분수를 $\frac{\triangle}{\blacksquare}$ 라고 하면 $\frac{\triangle \div 4}{\blacksquare \div 4} = \frac{3}{16}$ 입니다.
따라서 $\frac{\triangle}{\blacksquare} = \frac{3 \times 4}{16 \times 4} = \frac{12}{64}$ 입니다. **답** $\frac{12}{64}$

- 08 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 15와 10의 공배수입니다. 15와 10의 공배수는 30, 60, 90, ...이므로 주어진 수 중에서 공통분모가 될 수 있는 수는 30, 60입니다. **답** 30, 60에 ○표

- 09 가장 작은 공통분모는 분모 16과 24의 최소공배수입니다. 16과 24의 최소공배수는 48이므로 48을 공통분모로 하여 통분하면
 $\left(\frac{5}{16}, \frac{13}{24}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{16 \times 3}, \frac{13 \times 2}{24 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{48}, \frac{26}{48}\right)$
입니다. **답** $\frac{15}{48}$ kg, $\frac{26}{48}$ kg

- 10 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 8과 20의 공배수입니다. 8과 20의 공배수는 40, 80, 120, 160, 200, ...이므로 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 100보다 크고 200보다 작은 수는 120, 160으로 모두 2개입니다. **답** 2개

$$11 \quad \left(\frac{1}{2}, \frac{5}{7}\right) \Rightarrow \left(\frac{7}{14}, \frac{10}{14}\right) \Rightarrow \frac{1}{2} < \frac{5}{7}$$

$$\left(\frac{5}{7}, \frac{7}{8}\right) \Rightarrow \left(\frac{40}{56}, \frac{49}{56}\right) \Rightarrow \frac{5}{7} < \frac{7}{8}$$

$$\left(\frac{1}{2}, \frac{7}{8}\right) \Rightarrow \left(\frac{4}{8}, \frac{7}{8}\right) \Rightarrow \frac{1}{2} < \frac{7}{8}$$

따라서 $\frac{7}{8} > \frac{5}{7} > \frac{1}{2}$ 입니다. [답] $\frac{7}{8}, \frac{5}{7}, \frac{1}{2}$

12 통분한 각각의 분수를 분모와 분자의 최대공약수로 약분하면 $\frac{33}{36} = \frac{33 \div 3}{36 \div 3} = \frac{11}{12}$, $\frac{28}{36} = \frac{28 \div 4}{36 \div 4} = \frac{7}{9}$ 입니다.

따라서 통분하기 전의 두 기약분수는 $\frac{11}{12}$, $\frac{7}{9}$ 입니다.

[답] $\frac{11}{12}, \frac{7}{9}$

13 $\frac{\square}{11} = \frac{\square \times 8}{11 \times 8} = \frac{\square \times 8}{88}$ 이므로 $\frac{61}{88} < \frac{\square}{11}$ 는

$\frac{61}{88} < \frac{\square \times 8}{88}$ 입니다.

따라서 $61 < \square \times 8$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8, 9, 10이고 이 중에서 가장 작은 수는 8입니다. [답] 8

14 기약분수하려면 분모 15와 분자의 공약수가 1뿐이어야 합니다. 15보다 작은 자연수 중에서 15와 공약수가 1뿐인 수는 1, 2, 4, 7, 8, 11, 13, 14이므로 기약분수는 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}, \frac{11}{15}, \frac{13}{15}, \frac{14}{15}$ 로 모두 8개입니다. [답] 8개

15 도서관에 있는 동화책은 전체의 $\frac{216}{378}$ 입니다. 378과 216의 최대공약수는 54이므로 기약분수로 나타내면 $\frac{216 \div 54}{378 \div 54} = \frac{4}{7}$ 입니다. [답] $\frac{4}{7}$

16 분수를 소수로 나타내면 $1\frac{3}{4} = 1\frac{75}{100} = 1.75$,

$$1\frac{6}{25} = 1\frac{24}{100} = 1.24 \text{입니다.}$$

따라서 큰 수부터 차례대로 쓰면 $1\frac{3}{4}$, 1.65, 1.5,

$1\frac{6}{25}$ 이므로 키가 가장 큰 나무는 밤나무입니다.

[답] 밤나무

17 소울이는 분모와 분자를 각각 2로 나누어 크기가 같은 분수를 만들었고, 경호는 분모와 분자에 각각 3을 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었습니다. 또한, 민하는 분모와 분자를 각각 2로 나누어 크기가 같은 분수를 만들었습니다.

따라서 크기가 같은 분수를 같은 방법으로 만든 두 친구는 소울이와 민하입니다. [답] 소울, 민하

18 [예시 답안] 72와 48의 최대공약수는 24이므로 $\frac{48}{72}$ 을 기약분수로 나타내면 $\frac{48 \div 24}{72 \div 24} = \frac{2}{3}$ 입니다. 즉, $\frac{48}{72}$ 과 크기가 같으면서 분모가 가장 작은 분수는 $\frac{2}{3}$ 이므로

$\frac{48}{72}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}, \frac{10}{15},$

$\frac{12}{18}, \frac{14}{21}, \frac{16}{24}, \dots$ 입니다. ①

이 중에서 분모와 분자의 합이 35인 분수는 $\frac{14}{21}$ 입니다. ②

채점 기준

① $\frac{48}{72}$ 과 크기가 같은 분수 찾기	50 %
② 분모와 분자의 합이 35인 분수 구하기	50 %

19 [예시 답안] $\frac{13}{18}$ 과 $\frac{11}{15}$ 의 크기를 비교하면

$$\left(\frac{13}{18}, \frac{11}{15}\right) \Rightarrow \left(\frac{65}{90}, \frac{66}{90}\right) \Rightarrow \frac{13}{18} < \frac{11}{15} \dots\dots\dots ①$$

따라서 정윤이와 세미 중에서 리본을 더 많이 사용한 사람은 세미입니다. ②

채점 기준

① 두 수의 크기를 비교하기	60 %
② 리본을 더 많이 사용한 사람 구하기	40 %

20 [예시 답안] $\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$, $\frac{5}{7} = \frac{20}{28}$ 이므로 $\frac{1}{4}$ 보다 크고 $\frac{5}{7}$ 보다 작은 분수는 $\frac{7}{28}$ 보다 크고 $\frac{20}{28}$ 보다 작은 분수입니다. ①

따라서 $\frac{7}{28} < \square < \frac{20}{28}$ 을 만족하는 분모가 28인 기약분수는 $\frac{9}{28}, \frac{11}{28}, \frac{13}{28}, \frac{15}{28}, \frac{17}{28}, \frac{19}{28}$ 로 모두 6개입니다. ②

채점 기준

① $\frac{1}{4}$ 과 $\frac{5}{7}$ 를 통분하여 범위 구하기	30 %
② 분모가 28인 분수 중에서 기약분수의 개수 구하기	70 %

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

1 받아올림이 없는 분모가 다른 진분수의 덧셈 114~115쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 9쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

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

답 8, 예  $3/8, 3, 11$

2 $\frac{3}{4} + \frac{1}{12} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{1}{12} = \frac{9}{12} + \frac{1}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$

답 (왼쪽에서부터) 3, 3, 9, 10, 5

3 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

답 $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \frac{3 \times 12}{8 \times 12} + \frac{7 \times 8}{12 \times 8} = \frac{36}{96} + \frac{56}{96} = \frac{92}{96} = \frac{23}{24}$

4 (1) $\frac{2}{15} + \frac{3}{5} = \frac{2}{15} + \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{2}{15} + \frac{9}{15} = \frac{11}{15}$

(2) $\frac{5}{6} + \frac{1}{10} = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} + \frac{1 \times 3}{10 \times 3} = \frac{25}{30} + \frac{3}{30} = \frac{28}{30} = \frac{14}{15}$

답 (1) $\frac{11}{15}$ (2) $\frac{14}{15}$

다른 풀이 (1) $\frac{2}{15} + \frac{3}{5} = \frac{2 \times 5}{15 \times 5} + \frac{3 \times 15}{5 \times 15} = \frac{10}{75} + \frac{45}{75} = \frac{55}{75} = \frac{11}{15}$

(2) $\frac{5}{6} + \frac{1}{10} = \frac{5 \times 10}{6 \times 10} + \frac{1 \times 6}{10 \times 6} = \frac{50}{60} + \frac{6}{60} = \frac{56}{60} = \frac{14}{15}$

2 받아올림이 있는 분모가 다른 진분수의 덧셈 116~117쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 9쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

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

답 5, 예  $6/5, 6, 11, 1$

2 $\frac{3}{8} + \frac{7}{10} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} + \frac{7 \times 4}{10 \times 4} = \frac{15}{40} + \frac{28}{40} = \frac{43}{40} = 1\frac{3}{40}$

답 (왼쪽에서부터) 5, 5, 4, 15, 28, 43, 1, 3

3 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

답 $\frac{9}{14} + \frac{3}{7} = \frac{9 \times 7}{14 \times 7} + \frac{3 \times 14}{7 \times 14} = \frac{63}{98} + \frac{42}{98} = \frac{105}{98} = 1\frac{7}{98} = 1\frac{1}{14}$

4 (1) $\frac{4}{7} + \frac{5}{9} = \frac{4 \times 9}{7 \times 9} + \frac{5 \times 7}{9 \times 7} = \frac{36}{63} + \frac{35}{63} = \frac{71}{63} = 1\frac{8}{63}$

(2) $\frac{3}{10} + \frac{7}{8} = \frac{3 \times 4}{10 \times 4} + \frac{7 \times 5}{8 \times 5} = \frac{12}{40} + \frac{35}{40} = \frac{47}{40} = 1\frac{7}{40}$

답 (1) $1\frac{8}{63}$ (2) $1\frac{7}{40}$

다른 풀이 (2) $\frac{3}{10} + \frac{7}{8} = \frac{3 \times 8}{10 \times 8} + \frac{7 \times 10}{8 \times 10} = \frac{24}{80} + \frac{70}{80} = \frac{94}{80} = 1\frac{14}{80} = 1\frac{7}{40}$

3 받아올림이 있는 분모가 다른 대분수의 덧셈 118~119쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 9쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 $1\frac{1}{4} + 1\frac{5}{6} = 1\frac{3}{12} + 1\frac{10}{12} = (1+1) + (\frac{3}{12} + \frac{10}{12}) = 2 + \frac{13}{12} = 2 + 1\frac{1}{12} = 3\frac{1}{12}$

답 3, 예  $10/3, 10, 3, 10, 2, 13, 2, 1, 1, 3, 1$

2 $2\frac{7}{8} + 3\frac{2}{5} = \frac{23}{8} + \frac{17}{5} = \frac{115}{40} + \frac{136}{40} = \frac{251}{40} = 6\frac{11}{40}$

답 23, 17, 115, 136, 251, 6, 11

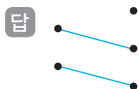


3 **방법1** ③ $3\frac{6}{7} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{24}{28} + 2\frac{7}{28}$
 $= (3+2) + \left(\frac{24}{28} + \frac{7}{28}\right)$
 $= 5 + \frac{31}{28} = 5 + 1\frac{3}{28} = 6\frac{3}{28}$

방법2 ③ $3\frac{6}{7} + 2\frac{1}{4} = \frac{27}{7} + \frac{9}{4} = \frac{108}{28} + \frac{63}{28}$
 $= \frac{171}{28} = 6\frac{3}{28}$

답 풀이 참조

4 $3\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{2}{6} + 2\frac{5}{6} = (3+2) + \left(\frac{2}{6} + \frac{5}{6}\right)$
 $= 5 + \frac{7}{6} = 5 + 1\frac{1}{6} = 6\frac{1}{6}$
 $2\frac{5}{6} + 4\frac{3}{8} = 2\frac{20}{24} + 4\frac{9}{24} = (2+4) + \left(\frac{20}{24} + \frac{9}{24}\right)$
 $= 6 + \frac{29}{24} = 6 + 1\frac{5}{24} = 7\frac{5}{24}$



다른 풀이 $3\frac{1}{3} + 2\frac{5}{6} = \frac{10}{3} + \frac{17}{6} = \frac{20}{6} + \frac{17}{6}$
 $= \frac{37}{6} = 6\frac{1}{6}$

$2\frac{5}{6} + 4\frac{3}{8} = \frac{17}{6} + \frac{35}{8} = \frac{68}{24} + \frac{105}{24}$
 $= \frac{173}{24} = 7\frac{5}{24}$

유형 모아 실력 쌓기

120~123쪽

01 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

답 ③ / 2, 5

02 **방법1** ③ $\frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{45}{150} + \frac{40}{150} = \frac{85}{150} = \frac{17}{30}$

방법2 ③ $\frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{9}{30} + \frac{8}{30} = \frac{17}{30}$

답 풀이 참조

03 $\frac{3}{4} + \frac{5}{8} = \frac{6}{8} + \frac{5}{8} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$

답 ③ / 6, 11, 3

04 $\frac{5}{12} + \frac{5}{6} = \frac{5}{12} + \frac{10}{12} = \frac{15}{12} = 1\frac{3}{12} = 1\frac{1}{4}$
 $\frac{5}{12} + \frac{7}{10} = \frac{25}{60} + \frac{42}{60} = \frac{67}{60} = 1\frac{7}{60}$

답 $1\frac{1}{4}, 1\frac{7}{60}$

05 $\frac{3}{4} + \frac{5}{18} = \frac{27}{36} + \frac{10}{36} = \frac{37}{36} = 1\frac{1}{36}$
 $\frac{4}{9} + \frac{7}{12} = \frac{16}{36} + \frac{21}{36} = \frac{37}{36} = 1\frac{1}{36}$

따라서 $\frac{3}{4} + \frac{5}{18} = \frac{4}{9} + \frac{7}{12}$ 입니다.

답 =

06 **방법1** ③ $3\frac{2}{3} + 2\frac{5}{8} = 3\frac{16}{24} + 2\frac{15}{24}$
 $= (3+2) + \left(\frac{16}{24} + \frac{15}{24}\right)$
 $= 5 + \frac{31}{24}$
 $= 5 + 1\frac{7}{24} = 6\frac{7}{24}$

방법2 ③ $3\frac{2}{3} + 2\frac{5}{8} = \frac{11}{3} + \frac{21}{8} = \frac{88}{24} + \frac{63}{24}$
 $= \frac{151}{24} = 6\frac{7}{24}$

답 풀이 참조

07 (1) $1\frac{7}{8} + 3\frac{9}{10} = 1\frac{35}{40} + 3\frac{36}{40}$
 $= (1+3) + \left(\frac{35}{40} + \frac{36}{40}\right)$
 $= 4 + \frac{71}{40} = 4 + 1\frac{31}{40} = 5\frac{31}{40}$

(2) $4\frac{5}{9} + 2\frac{7}{12} = 4\frac{20}{36} + 2\frac{21}{36}$
 $= (4+2) + \left(\frac{20}{36} + \frac{21}{36}\right)$
 $= 6 + \frac{41}{36} = 6 + 1\frac{5}{36}$
 $= 7\frac{5}{36}$

답 (1) $5\frac{31}{40}$ (2) $7\frac{5}{36}$

다른 풀이 (1) $1\frac{7}{8} + 3\frac{9}{10} = \frac{15}{8} + \frac{39}{10}$
 $= \frac{75}{40} + \frac{156}{40}$
 $= \frac{231}{40} = 5\frac{31}{40}$

(2) $4\frac{5}{9} + 2\frac{7}{12} = \frac{41}{9} + \frac{31}{12} = \frac{164}{36} + \frac{93}{36}$
 $= \frac{257}{36} = 7\frac{5}{36}$



08 $\square - 4\frac{1}{6} = 1\frac{13}{15}$ 에서

$$\begin{aligned}\square &= 1\frac{13}{15} + 4\frac{1}{6} = 1\frac{26}{30} + 4\frac{5}{30} \\ &= (1+4) + \left(\frac{26}{30} + \frac{5}{30}\right) \\ &= 5 + \frac{31}{30} = 5 + 1\frac{1}{30} = 6\frac{1}{30}\end{aligned}$$

풍뎡 한마디

$$\blacksquare - \blacktriangle = \bullet \Rightarrow \blacksquare = \bullet + \blacktriangle$$

09 (수진이와 재광이가 판 딸기의 양)

$$\begin{aligned}&= (\text{수진이가 판 딸기의 양}) + (\text{재광이가 판 딸기의 양}) \\ &= \frac{5}{8} + \frac{9}{14} = \frac{35}{56} + \frac{36}{56} = \frac{71}{56} = 1\frac{15}{56} \text{ (kg)}\end{aligned}$$

답 $1\frac{15}{56}$ kg

10 (은주가 오늘 걸은 거리)

$$\begin{aligned}&= (\text{은주가 어제 걸은 거리}) \\ &\quad + (\text{은주가 어제보다 오늘 더 많이 걸은 거리}) \\ &= 2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{12} = 2\frac{16}{36} + 1\frac{21}{36} = 3 + \frac{37}{36} \\ &= 3 + 1\frac{1}{36} = 4\frac{1}{36} \text{ (km)}\end{aligned}$$

답 $4\frac{1}{36}$ km

11 **예시 답안** 민수와 주연이가 하루 동안 함께 할 수 있는 일의 양은 전체의

$$\frac{1}{6} + \frac{1}{12} = \frac{2}{12} + \frac{1}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4} \text{입니다.} \dots\dots ①$$

따라서 하루 동안 전체의 $\frac{1}{4}$ 을 할 수 있으므로 함께 일을 하면 일을 끝내는 데 4일이 걸립니다. $\dots\dots ②$

채점 기준

① 민수와 주연이가 하루 동안 함께 할 수 있는 일의 양 구하기	60 %
② 일을 끝내는 데 며칠이 걸리는지 구하기	40 %

풍뎡 한마디

일을 하루 동안 전체의 $\frac{1}{4}$ 을 할 수 있으면 일을 끝내는 데 $\blacksquare$ 일이 걸려요.

12 $\frac{3}{4} + \frac{5}{14} = \frac{21}{28} + \frac{10}{28} = \frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$

$1\frac{3}{28} > 1\frac{\square}{28}$ 에서 $3 > \square$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2로 모두 2개입니다. **답** 2개

풍뎡 한마디

$\blacksquare, \blacktriangle, \bullet, \blacklozenge$ 가 모두 자연수이면

$$\blacksquare - \blacktriangle > \blacksquare - \bullet \Rightarrow \blacktriangle < \bullet$$

13 **예시 답안** $2\frac{7}{12} + 3\frac{13}{20} = 2\frac{35}{60} + 3\frac{39}{60}$

$$= (2+3) + \left(\frac{35}{60} + \frac{39}{60}\right)$$

$$= 5 + \frac{74}{60} = 5 + 1\frac{14}{60}$$

$$= 6\frac{14}{60} = 6\frac{7}{30} \dots\dots ①$$

$6\frac{7}{30} < 6\frac{\square}{30}$ 에서 $7 < \square$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 8입니다. $\dots\dots ②$

채점 기준

① $2\frac{7}{12} + 3\frac{13}{20}$ 계산하기	60 %
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수 구하기	40 %

14 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 분수와 두 번째로 큰 분수를 더하면 됩니다.

$$\frac{2}{9} < \frac{3}{10} < \frac{7}{15} \text{입니다.}$$

$$\frac{7}{15} + \frac{3}{10} = \frac{14}{30} + \frac{9}{30} = \frac{23}{30}$$

답 $\frac{7}{15}, \frac{3}{10}, \frac{23}{30}$

풍뎡 한마디

$\frac{2}{9}, \frac{3}{10}, \frac{7}{15}$ 의 크기 비교하기

$$\left(\frac{2}{9}, \frac{3}{10}, \frac{7}{15}\right) \Rightarrow \left(\frac{20}{90}, \frac{27}{90}, \frac{42}{90}\right)$$

$$\Rightarrow \frac{20}{90} < \frac{27}{90} < \frac{42}{90} \Rightarrow \frac{2}{9} < \frac{3}{10} < \frac{7}{15}$$

15 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 분수와 두 번째로 큰 분수를 더하면 됩니다.

$$2\frac{3}{16} < 2\frac{5}{8} < 3\frac{7}{12} \text{입니다.}$$

$$3\frac{7}{12} + 2\frac{5}{8} = 3\frac{14}{24} + 2\frac{15}{24}$$

$$= (3+2) + \left(\frac{14}{24} + \frac{15}{24}\right)$$

$$= 5 + \frac{29}{24} = 5 + 1\frac{5}{24} = 6\frac{5}{24}$$

답 $3\frac{7}{12}, 2\frac{5}{8}, 6\frac{5}{24}$

풍샘 한마디

$2\frac{5}{8}, 3\frac{7}{12}, 2\frac{3}{16}$ 의 크기 비교하기

① $2 < 3$ 이므로 $3\frac{7}{12}$ 이 $2\frac{5}{8}, 2\frac{3}{16}$ 보다 커요.

② $(2\frac{5}{8}, 2\frac{3}{16}) \rightarrow (2\frac{10}{16}, 2\frac{3}{16})$
 $\Rightarrow 2\frac{3}{16} < 2\frac{10}{16} \Rightarrow 2\frac{3}{16} < 2\frac{5}{8}$

③ $2\frac{3}{16} < 2\frac{5}{8} < 3\frac{7}{12}$

16 재현이가 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $1\frac{4}{9}$ 이고,

아름이가 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $1\frac{5}{6}$ 입니다.

$$1\frac{4}{9} + 1\frac{5}{6} = 1\frac{8}{18} + 1\frac{15}{18} = (1+1) + (\frac{8}{18} + \frac{15}{18})$$

$$= 2 + \frac{23}{18} = 2 + 1\frac{5}{18} = 3\frac{5}{18}$$

답 3 $\frac{5}{18}$

풍샘 한마디

가장 작은 대분수는 자연수 부분에 가장 작은 수를 놓고,
나머지 두 수로 진분수를 만들어요.

17 예시 답안 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{5}, \frac{2}{8}, \frac{5}{8}$ 입니다.

..... ①

$\frac{2}{8} < \frac{2}{5} < \frac{5}{8}$ 입니다. ②

$\frac{5}{8} + \frac{2}{5} = \frac{25}{40} + \frac{16}{40} = \frac{41}{40} = 1\frac{1}{40}$ ③

채점 기준

① 만들 수 있는 진분수 모두 구하기	30 %
② 진분수의 크기 비교하기	30 %
③ 두 진분수의 합이 가장 클 때의 값 구하기	40 %

18 주어진 그림은 $\frac{7}{10}$ 을 $\frac{5}{10}$ 와 $\frac{2}{10}$ 로 나누어 나타낸 것
입니다.

$$\frac{7}{10} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$$

답 예 2, 5

다른 풀이 10의 약수는 1, 2, 5, 10입니다.

이 중에서 합이 7이 되는 두 수는 2와 5입니다.

$$\frac{7}{10} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$$

풍샘 한마디

분수를 서로 다른 두 단위분수의 합으로 나타내기

① 주어진 분수의 분모의 약수를 구해요.

② 구한 약수 중에서 합이 분자가 되는 두 수를 찾아요.

③ ②의 두 수를 분자로 하는 두 분수의 합으로 나타내요.

19 18의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18입니다.

이 중에서 합이 13이 되는 세 수는 1, 3, 9입니다.

$$\frac{13}{18} = \frac{9}{18} + \frac{3}{18} + \frac{1}{18} = \frac{1}{2} + \frac{1}{6} + \frac{1}{18}$$

답 예 2, 6, 18

4 분모가 다른 진분수의 뺄셈

124~125쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **배운 정답 10쪽**에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

1 $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = \frac{12}{15} - \frac{10}{15} = \frac{2}{15}$

답 12, 예 
 $10 / 12, 10, 2$

2 $\frac{3}{4} - \frac{5}{12} = \frac{3 \times 12}{4 \times 12} - \frac{5 \times 4}{12 \times 4} = \frac{36}{48} - \frac{20}{48}$
 $= \frac{16}{48} = \frac{1}{3}$

답 (왼쪽에서부터) 12, 12, 4, 4, 36, 16, 3

3 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

답 $\frac{9}{10} - \frac{4}{15} = \frac{9 \times 3}{10 \times 3} - \frac{4 \times 2}{15 \times 2}$
 $= \frac{27}{30} - \frac{8}{30} = \frac{19}{30}$

4 (1) $\frac{2}{3} - \frac{3}{7} = \frac{2 \times 7}{3 \times 7} - \frac{3 \times 3}{7 \times 3}$
 $= \frac{14}{21} - \frac{9}{21} = \frac{5}{21}$

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

답 (1) $\frac{5}{21}$ (2) $\frac{5}{12}$

다른 풀이 (2) $\frac{7}{12} - \frac{1}{6} = \frac{7 \times 6}{12 \times 6} - \frac{1 \times 12}{6 \times 12}$
 $= \frac{42}{72} - \frac{12}{72} = \frac{30}{72} = \frac{5}{12}$

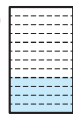


5 받아내림이 없는 분모가 다른 대분수의 뺄셈 126~127쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 10쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

$$\begin{aligned} 1 \quad 2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{3} &= 2\frac{9}{12} - 1\frac{4}{12} \\ &= (2-1) + \left(\frac{9}{12} - \frac{4}{12}\right) \\ &= 1 + \frac{5}{12} = 1\frac{5}{12} \end{aligned}$$

답 9, 예 , 4 / 9, 4, 9, 4, 5, 1, 5

$$\begin{aligned} 2 \quad 4\frac{7}{9} - 1\frac{4}{15} &= \frac{43}{9} - \frac{19}{15} = \frac{215}{45} - \frac{57}{45} \\ &= \frac{158}{45} = 3\frac{23}{45} \end{aligned}$$

답 43, 19, 215, 57, 158, 3, 23

3 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하는 방법입니다.

$$\begin{aligned} \text{답} \quad 7\frac{4}{5} - 2\frac{7}{10} &= 7\frac{8}{10} - 2\frac{7}{10} \\ &= (7-2) + \left(\frac{8}{10} - \frac{7}{10}\right) \\ &= 5 + \frac{1}{10} = 5\frac{1}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \quad 2\frac{3}{4} - 2\frac{3}{8} &= 2\frac{6}{8} - 2\frac{3}{8} \\ &= (2-2) + \left(\frac{6}{8} - \frac{3}{8}\right) = \frac{3}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5\frac{9}{20} - 2\frac{3}{8} &= 5\frac{18}{40} - 2\frac{15}{40} \\ &= (5-2) + \left(\frac{18}{40} - \frac{15}{40}\right) \\ &= 3 + \frac{3}{40} = 3\frac{3}{40} \end{aligned}$$

답 $\frac{3}{8}$, $3\frac{3}{40}$

다른 풀이 $2\frac{3}{4} - 2\frac{3}{8} = \frac{11}{4} - \frac{19}{8}$

$$= \frac{22}{8} - \frac{19}{8} = \frac{3}{8}$$

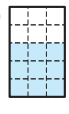
$$\begin{aligned} 5\frac{9}{20} - 2\frac{3}{8} &= \frac{109}{20} - \frac{19}{8} \\ &= \frac{218}{40} - \frac{95}{40} \\ &= \frac{123}{40} = 3\frac{3}{40} \end{aligned}$$

6 받아내림이 있는 분모가 다른 대분수의 뺄셈 128~129쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **바른 정답** 10쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

$$\begin{aligned} 1 \quad 3\frac{2}{15} - 1\frac{3}{5} &= 3\frac{2}{15} - 1\frac{9}{15} = 2\frac{17}{15} - 1\frac{9}{15} \\ &= (2-1) + \left(\frac{17}{15} - \frac{9}{15}\right) \\ &= 1 + \frac{8}{15} = 1\frac{8}{15} \end{aligned}$$

답 예 , 9 / 9, 17, 9, 2, 17, 9, 1, 8, 1, 8

$$\begin{aligned} 2 \quad 8\frac{2}{7} - 2\frac{3}{8} &= \frac{58}{7} - \frac{19}{8} = \frac{464}{56} - \frac{133}{56} \\ &= \frac{331}{56} = 5\frac{51}{56} \end{aligned}$$

답 58, 19, 464, 133, 331, 5, 51

$$\begin{aligned} 3 \quad \text{방법1} \quad 5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{10} &= 5\frac{5}{20} - 2\frac{6}{20} \\ &= 4\frac{25}{20} - 2\frac{6}{20} \\ &= (4-2) + \left(\frac{25}{20} - \frac{6}{20}\right) \\ &= 2 + \frac{19}{20} = 2\frac{19}{20} \end{aligned}$$

방법2 예 $5\frac{1}{4} - 2\frac{3}{10} = \frac{21}{4} - \frac{23}{10} = \frac{105}{20} - \frac{46}{20}$

$$= \frac{59}{20} = 2\frac{19}{20}$$

답 풀이 참조

$$\begin{aligned} 4 \quad (1) \quad 5\frac{2}{9} - 1\frac{3}{4} &= 5\frac{8}{36} - 1\frac{27}{36} = 4\frac{44}{36} - 1\frac{27}{36} \\ &= (4-1) + \left(\frac{44}{36} - \frac{27}{36}\right) \\ &= 3 + \frac{17}{36} = 3\frac{17}{36} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad 3\frac{7}{12} - 2\frac{5}{6} &= 3\frac{7}{12} - 2\frac{10}{12} = 2\frac{19}{12} - 2\frac{10}{12} \\ &= (2-2) + \left(\frac{19}{12} - \frac{10}{12}\right) = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

답 (1) $3\frac{17}{36}$ (2) $\frac{3}{4}$

다른 풀이 (1) $5\frac{2}{9} - 1\frac{3}{4} = \frac{47}{9} - \frac{7}{4} = \frac{188}{36} - \frac{63}{36}$

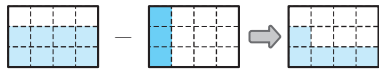
$$= \frac{125}{36} = 3\frac{17}{36}$$

$$(2) \quad 3\frac{7}{12} - 2\frac{5}{6} = \frac{43}{12} - \frac{17}{6} = \frac{43}{12} - \frac{34}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

유형 오아 실력 쌓기

130~135쪽

$$01 \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{8}{12} - \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$$

답 예  / 3, 5

$$02 \quad \text{방법1} \quad \textcircled{예} \quad \frac{5}{12} - \frac{1}{8} = \frac{40}{96} - \frac{12}{96} = \frac{28}{96} = \frac{7}{24}$$

$$\text{방법2} \quad \textcircled{예} \quad \frac{5}{12} - \frac{1}{8} = \frac{10}{24} - \frac{3}{24} = \frac{7}{24}$$

답 풀이 참조

$$03 \quad 3\frac{11}{15} - 1\frac{1}{6} = 3\frac{22}{30} - 1\frac{5}{30}$$

$$= (3-1) + \left(\frac{22}{30} - \frac{5}{30}\right)$$

$$= 2 + \frac{17}{30} = 2\frac{17}{30}$$

답 $2\frac{17}{30}$

04 예시 답안 분수를 통분할 때 분모에 곱한 수를 분자에 곱하지 않고 계산하였습니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$$4\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3} = \frac{22}{5} - \frac{4}{3} = \frac{66}{15} - \frac{20}{15} = \frac{46}{15} = 3\frac{1}{15}$$

입니다. ②

채점 기준

① 틀린 부분을 찾아 이유 쓰기	40 %
② 바르게 계산하기	60 %

05 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하는 방법입니다.

$$\text{답} \quad 5\frac{4}{15} - 3\frac{2}{5} = 5\frac{4}{15} - 3\frac{6}{15}$$

$$= 4\frac{19}{15} - 3\frac{6}{15} = 1\frac{13}{15}$$

$$06 \quad 3\frac{3}{8} - 1\frac{7}{10} = 3\frac{15}{40} - 1\frac{28}{40} = 2\frac{55}{40} - 1\frac{28}{40}$$

$$= (2-1) + \left(\frac{55}{40} - \frac{28}{40}\right)$$

$$= 1 + \frac{27}{40} = 1\frac{27}{40} \text{ (cm)}$$

답 $1\frac{27}{40}$ cm

$$07 \quad 4\frac{5}{12} - 1\frac{7}{8} = 4\frac{10}{24} - 1\frac{21}{24} = 3\frac{34}{24} - 1\frac{21}{24}$$

$$= (3-1) + \left(\frac{34}{24} - \frac{21}{24}\right)$$

$$= 2 + \frac{13}{24} = 2\frac{13}{24}$$

$$8\frac{1}{3} - 6\frac{3}{4} = 8\frac{4}{12} - 6\frac{9}{12} = 7\frac{16}{12} - 6\frac{9}{12}$$

$$= (7-6) + \left(\frac{16}{12} - \frac{9}{12}\right)$$

$$= 1 + \frac{7}{12} = 1\frac{7}{12}$$

따라서 $2\frac{13}{24} > 1\frac{7}{12}$ 이므로

$$4\frac{5}{12} - 1\frac{7}{8} > 8\frac{1}{3} - 6\frac{3}{4} \text{ 입니다.}$$

답 >

다른 풀이 $4\frac{5}{12} - 1\frac{7}{8} = \frac{53}{12} - \frac{15}{8}$

$$= \frac{106}{24} - \frac{45}{24}$$

$$= \frac{61}{24} = 2\frac{13}{24}$$

$$8\frac{1}{3} - 6\frac{3}{4} = \frac{25}{3} - \frac{27}{4} = \frac{100}{12} - \frac{81}{12}$$

$$= \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$$

08 (민아의 책가방의 무게) - (태오의 책가방의 무게)

$$= 2\frac{1}{14} - 1\frac{9}{10} = 2\frac{5}{70} - 1\frac{63}{70}$$

$$= 1\frac{75}{70} - 1\frac{63}{70}$$

$$= \frac{12}{70} = \frac{6}{35} \text{ (kg)}$$

답 $\frac{6}{35}$ kg

09 (집에서 병원까지의 거리) - (집에서 학교까지의 거리)

$$= 2\frac{3}{8} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{9}{24} - 1\frac{4}{24}$$

$$= 1\frac{5}{24} \text{ (km)}$$

답 $1\frac{5}{24}$ km10 예시 답안 $1\frac{3}{10} = 1\frac{18}{60}$, $1\frac{5}{12} = 1\frac{25}{60}$ 입니다.

$$1\frac{18}{60} < 1\frac{25}{60} \text{ 입니다.}$$

$$1\frac{3}{10} < 1\frac{5}{12} \text{ 이므로 사과주스가 더 많습니다. ①}$$

(사과주스의 양) - (오렌지주스의 양)

$$= 1\frac{5}{12} - 1\frac{3}{10} = 1\frac{25}{60} - 1\frac{18}{60}$$

$$= \frac{7}{60} \text{ (L)}$$

따라서 사과주스가 $\frac{7}{60}$ L 더 많습니다. ②

채점 기준

① 어느 주스가 더 많은지 구하기	30 %
② 어느 주스가 몇 L 더 많은지 구하기	70 %



$$\begin{aligned}
 11 \quad 6\frac{2}{5} - 3\frac{3}{8} &= 6\frac{16}{40} - 3\frac{15}{40} \\
 &= (6-3) + \left(\frac{16}{40} - \frac{15}{40}\right) \\
 &= 3 + \frac{1}{40} = 3\frac{1}{40}
 \end{aligned}$$

$3\frac{1}{40} < 3\frac{\square}{40}$ 에서 $1 < \square$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 2입니다.

답 2

$$\begin{aligned}
 12 \quad \text{예시 답안} \quad 6\frac{2}{5} - 3\frac{1}{4} &= 6\frac{8}{20} - 3\frac{5}{20} \\
 &= (6-3) + \left(\frac{8}{20} - \frac{5}{20}\right) \\
 &= 3 + \frac{3}{20} = 3\frac{3}{20} \dots\dots\dots ①
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 8\frac{2}{7} - 1\frac{5}{6} &= 8\frac{12}{42} - 1\frac{35}{42} = 7\frac{54}{42} - 1\frac{35}{42} \\
 &= (7-1) + \left(\frac{54}{42} - \frac{35}{42}\right) \\
 &= 6 + \frac{19}{42} = 6\frac{19}{42} \dots\dots\dots ②
 \end{aligned}$$

$3\frac{3}{20} < \square < 6\frac{19}{42}$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6이므로 합은 $4+5+6=15$ 입니다. ... ③

채점 기준

① $6\frac{2}{5} - 3\frac{1}{4}$ 계산하기	30 %
② $8\frac{2}{7} - 1\frac{5}{6}$ 계산하기	30 %
③ $\square$ 안에 들어갈 수 있는 모든 자연수의 합 구하기	40 %

13 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 분수에서 가장 작은 분수를 빼면 됩니다.

$$2\frac{2}{5} < 2\frac{3}{7} < 4\frac{8}{9} \text{입니다.}$$

$$\begin{aligned}
 4\frac{8}{9} - 2\frac{2}{5} &= 4\frac{40}{45} - 2\frac{18}{45} \\
 &= (4-2) + \left(\frac{40}{45} - \frac{18}{45}\right) \\
 &= 2 + \frac{22}{45} = 2\frac{22}{45}
 \end{aligned}$$

답 $4\frac{8}{9}, 2\frac{2}{5}, 2\frac{22}{45}$

풍뎡 한마디

$2\frac{2}{5}, 4\frac{8}{9}, 2\frac{3}{7}$ 의 크기 비교하기

① $2 < 4$ 이므로 $4\frac{8}{9}$ 이 $2\frac{2}{5}, 2\frac{3}{7}$ 보다 커요.

$$\begin{aligned}
 ② \quad \left(2\frac{2}{5}, 2\frac{3}{7}\right) &\Rightarrow \left(2\frac{14}{35}, 2\frac{15}{35}\right) \\
 &\Rightarrow 2\frac{14}{35} < 2\frac{15}{35} \Rightarrow 2\frac{2}{5} < 2\frac{3}{7}
 \end{aligned}$$

$$③ \quad 2\frac{2}{5} < 2\frac{3}{7} < 4\frac{8}{9}$$

14 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 분수에서 가장 작은 분수를 빼면 됩니다.

$$3\frac{11}{15} < 3\frac{4}{5} < 7\frac{9}{20} \text{입니다.}$$

$$\begin{aligned}
 7\frac{9}{20} - 3\frac{11}{15} &= 7\frac{27}{60} - 3\frac{44}{60} = 6\frac{87}{60} - 3\frac{44}{60} \\
 &= (6-3) + \left(\frac{87}{60} - \frac{44}{60}\right) \\
 &= 3 + \frac{43}{60} = 3\frac{43}{60}
 \end{aligned}$$

답 $7\frac{9}{20}, 3\frac{11}{15}, 3\frac{43}{60}$

풍뎡 한마디

$3\frac{11}{15}, 3\frac{4}{5}, 7\frac{9}{20}$ 의 크기 비교하기

① $3 < 7$ 이므로 $7\frac{9}{20}$ 가 $3\frac{11}{15}, 3\frac{4}{5}$ 보다 커요.

$$\begin{aligned}
 ② \quad \left(3\frac{11}{15}, 3\frac{4}{5}\right) &\Rightarrow \left(3\frac{11}{15}, 3\frac{12}{15}\right) \\
 &\Rightarrow 3\frac{11}{15} < 3\frac{12}{15} \Rightarrow 3\frac{11}{15} < 3\frac{4}{5}
 \end{aligned}$$

$$③ \quad 3\frac{11}{15} < 3\frac{4}{5} < 7\frac{9}{20}$$

15 호진이가 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $6\frac{1}{5}$ 이고, 혜수가 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $7\frac{2}{3}$ 입니다.

$$6 < 7 \text{이므로 } 6\frac{1}{5} < 7\frac{2}{3} \text{입니다.}$$

$$\begin{aligned}
 7\frac{2}{3} - 6\frac{1}{5} &= 7\frac{10}{15} - 6\frac{3}{15} \\
 &= (7-6) + \left(\frac{10}{15} - \frac{3}{15}\right) \\
 &= 1 + \frac{7}{15} = 1\frac{7}{15}
 \end{aligned}$$

답 $1\frac{7}{15}$

풍뎡 한마디

(1) 가장 큰 대분수는 자연수 부분에 가장 큰 수를 놓고, 나머지 두 수로 진분수를 만들어요.

(2) 가장 작은 대분수는 자연수 부분에 가장 작은 수를 놓고, 나머지 두 수로 진분수를 만들어요.

- 16 예시 답안 만들 수 있는 진분수는 $\frac{4}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}$ 입니다.

$$\frac{4}{5} = \frac{28}{35}, \frac{4}{7} = \frac{20}{35}, \frac{5}{7} = \frac{25}{35} \text{ 이고 } \frac{20}{35} < \frac{25}{35} < \frac{28}{35}$$

이므로 $\frac{4}{7} < \frac{5}{7} < \frac{4}{5}$ 입니다. ②

$$\frac{4}{5} - \frac{4}{7} = \frac{28}{35} - \frac{20}{35} = \frac{8}{35} \text{ ③}$$

채점 기준

① 만들 수 있는 진분수 모두 구하기	30 %
② 진분수의 크기 비교하기	30 %
③ 가장 큰 진분수와 가장 작은 진분수의 차 구하기	40 %

17 (1) $\frac{4}{9} + \frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \frac{4}{9} + \frac{6}{9} + \frac{1}{6} = \frac{10}{9} + \frac{1}{6}$
 $= \frac{20}{18} + \frac{3}{18} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18}$

(2) $1\frac{5}{7} - 1\frac{2}{9} + 2\frac{1}{3} = 1\frac{45}{63} - 1\frac{14}{63} + 2\frac{1}{3}$
 $= \frac{31}{63} + 2\frac{1}{3} = \frac{31}{63} + 2\frac{21}{63}$
 $= 2\frac{52}{63}$

(3) $8\frac{7}{12} - 2\frac{2}{5} - 3\frac{3}{4} = 8\frac{35}{60} - 2\frac{24}{60} - 3\frac{3}{4}$
 $= 6\frac{11}{60} - 3\frac{3}{4} = 6\frac{11}{60} - 3\frac{45}{60}$
 $= 5\frac{71}{60} - 3\frac{45}{60} = 2\frac{26}{60} = 2\frac{13}{30}$

답 (1) $1\frac{5}{18}$ (2) $2\frac{52}{63}$ (3) $2\frac{13}{30}$

다른 풀이 (2) $1\frac{5}{7} - 1\frac{2}{9} + 2\frac{1}{3} = \frac{12}{7} - \frac{11}{9} + \frac{7}{3}$
 $= \frac{108}{63} - \frac{77}{63} + \frac{7}{3}$
 $= \frac{31}{63} + \frac{7}{3}$
 $= \frac{31}{63} + \frac{147}{63}$
 $= \frac{178}{63} = 2\frac{52}{63}$

(3) $8\frac{7}{12} - 2\frac{2}{5} - 3\frac{3}{4} = \frac{103}{12} - \frac{12}{5} - \frac{15}{4}$
 $= \frac{515}{60} - \frac{144}{60} - \frac{15}{4}$
 $= \frac{371}{60} - \frac{15}{4} = \frac{371}{60} - \frac{225}{60}$
 $= \frac{146}{60} = 2\frac{26}{60} = 2\frac{13}{30}$

18 $2\frac{4}{5} + 3\frac{1}{3} - 1\frac{7}{15} = 2\frac{12}{15} + 3\frac{5}{15} - 1\frac{7}{15}$

$$= 5\frac{17}{15} - 1\frac{7}{15}$$

$$= 4\frac{10}{15} = 4\frac{2}{3}$$

$$3\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{5} = 3\frac{1}{6} - 1\frac{4}{6} + 1\frac{3}{5}$$

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

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

$$= 1\frac{5}{10} + 1\frac{6}{10}$$

$$= 2\frac{11}{10} = 3\frac{1}{10}$$

$$4\frac{2}{3} > 3\frac{1}{10} \text{ 이므로}$$

$$2\frac{4}{5} + 3\frac{1}{3} - 1\frac{7}{15} > 3\frac{1}{6} - 1\frac{2}{3} + 1\frac{3}{5} \text{ 입니다.}$$

답 >

- 19 (남은 매실주스의 양)

$$= (\text{매실청의 양}) + (\text{물의 양}) - (\text{먹은 양})$$

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

$$= 3\frac{13}{14} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{26}{28} - 1\frac{21}{28} = 2\frac{5}{28} \text{ (L)}$$

답 $2\frac{5}{28} \text{ L}$

- 20 (대형 마트를 거쳐서 가는 거리)

$$= 1\frac{1}{2} + 2\frac{5}{6} = 1\frac{3}{6} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{8}{6} = 4\frac{2}{6} = 4\frac{1}{3} \text{ (km)}$$

(편의점을 거쳐서 가는 거리)

$$= 2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{3} = 2\frac{3}{12} + 1\frac{4}{12} = 3\frac{7}{12} \text{ (km)}$$

따라서 $4\frac{1}{3} > 3\frac{7}{12}$ 이므로 편의점을 거쳐서 가는 것이

$$4\frac{1}{3} - 3\frac{7}{12} = 4\frac{4}{12} - 3\frac{7}{12} = 3\frac{16}{12} - 3\frac{7}{12}$$

$$= \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \text{ (km)}$$

더 가깝습니다.

답 편의점, $\frac{3}{4} \text{ km}$

- 21 어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square + 2\frac{5}{8} = 7\frac{3}{16}$ 입니다.

$$\square = 7\frac{3}{16} - 2\frac{5}{8} = 7\frac{3}{16} - 2\frac{10}{16}$$

$$= 6\frac{19}{16} - 2\frac{10}{16} = 4\frac{9}{16}$$



따라서 바르게 계산하면

$$4\frac{9}{16} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{9}{16} - 2\frac{10}{16} \\ = 3\frac{25}{16} - 2\frac{10}{16} = 1\frac{15}{16}$$

입니다.

답 $1\frac{15}{16}$

- 22 예시 답안 어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $7\frac{13}{15} - \square = 3\frac{1}{6}$

입니다. ①

$$\square = 7\frac{13}{15} - 3\frac{1}{6} = 7\frac{26}{30} - 3\frac{5}{30} \\ = 4\frac{21}{30} = 4\frac{7}{10}$$

②

따라서 바르게 계산하면

$$7\frac{13}{15} + 4\frac{7}{10} = 7\frac{26}{30} + 4\frac{21}{30} \\ = 11\frac{47}{30} = 12\frac{17}{30}$$

입니다. ③

채점 기준

① 어떤 수를 $\square$ 라 하고 뺄셈식 쓰기	20 %
② 어떤 수 구하기	40 %
③ 바르게 계산한 값 구하기	40 %

- 23 (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)

$$= 5\frac{3}{5} + 3\frac{2}{7} - 1\frac{1}{2} = 5\frac{21}{35} + 3\frac{10}{35} - 1\frac{1}{2} \\ = 8\frac{31}{35} - 1\frac{1}{2} = 8\frac{62}{70} - 1\frac{35}{70} \\ = 7\frac{27}{70} \text{ (cm)}$$

답 $7\frac{27}{70}$ cm

풍샘 한마디

■개의 색 테이프를 이어 붙이면 겹치게 되는 부분은 (■-1)개예요.

- 24 $2\frac{4}{15} = 2\frac{16}{60}$, $2\frac{5}{12} = 2\frac{25}{60}$ 에서 $2\frac{16}{60} < 2\frac{25}{60}$ 이므로

$$2\frac{4}{15} < 2\frac{5}{12} \text{입니다.}$$

$$2\frac{5}{12} - 2\frac{4}{15} = 2\frac{25}{60} - 2\frac{16}{60} \\ = \frac{9}{60} = \frac{3}{20} \text{ (시간)}$$

$\frac{3}{20}$ 시간 = $\frac{9}{60}$ 시간 = 9분이므로 수학 숙제를 가람이가 9분 더 빠르게 했습니다.

답 가람, 9분

- 25 예시 답안 (쉰 시간) = 30분 = $\frac{30}{60}$ 시간 = $\frac{1}{2}$ 시간 ... ①

(운동을 시작할 때부터 끝날 때까지 걸린 시간)

= (처음 운동한 시간) + (쉰 시간) + (다음 운동한 시간)

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

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

$$= 1\frac{12}{15} + 1\frac{10}{15} = 2\frac{22}{15} = 3\frac{7}{15} \text{ (시간)}$$

$$3\frac{7}{15} \text{ 시간} = 3\frac{28}{60} \text{ 시간} = 3 \text{ 시간 } 28 \text{ 분} \dots\dots\dots ②$$

따라서 운동이 끝난 시각은

오전 9시 + 3시간 28분 = 오후 12시 28분입니다. ... ③

채점 기준

① 30분을 몇 시간으로 나타내기	10 %
② 운동을 시작할 때부터 끝날 때까지 걸린 시간 구하기	60 %
③ 운동이 끝난 시각 구하기	30 %

풍샘 한마디

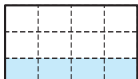
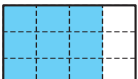
■분을 $\frac{\square}{60}$ 시간으로 나타낼 수 있어요.

단원 마무리

136~139쪽

- 01 $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$, $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ 입니다.

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{4}{12} + \frac{9}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$$

답 예  +  / 4, 9 /

예  / 4, 9, 13, 1, 1

- 02 (1) $\frac{7}{24} + \frac{3}{16} = \frac{14}{48} + \frac{9}{48} = \frac{23}{48}$

$$(2) 5\frac{5}{18} - 2\frac{13}{15} = 5\frac{25}{90} - 2\frac{78}{90}$$

$$= 4\frac{115}{90} - 2\frac{78}{90} = 2\frac{37}{90}$$

답 (1) $\frac{23}{48}$ (2) $2\frac{37}{90}$

다른 풀이

$$(2) 5\frac{5}{18} - 2\frac{13}{15} = \frac{95}{18} - \frac{43}{15}$$

$$= \frac{475}{90} - \frac{258}{90}$$

$$= \frac{217}{90} = 2\frac{37}{90}$$



$$03 \quad \frac{5}{11} + \frac{3}{5} = \frac{25}{55} + \frac{33}{55} = \frac{58}{55} = 1\frac{3}{55}$$

답 $1\frac{3}{55}$

풍샘 한마디

■보다 ●만큼 큰 수 $\rightarrow$ ■ + ●

■보다 ●만큼 작은 수 $\rightarrow$ ■ - ●

- 04 주어진 분수와 크기가 같도록 $\frac{1}{10}$ 분수 막대의 개수를 구해 봅시다. 답 8, 5, 8, 5, 3, 3

05 $2\frac{7}{8} > 1\frac{13}{20}$ 입니다.

따라서 가로와 세로의 차는

$$2\frac{7}{8} - 1\frac{13}{20} = 2\frac{35}{40} - 1\frac{26}{40} = 1\frac{9}{40} \text{ (cm)}$$

답 $1\frac{9}{40}$ cm

06 $9\frac{7}{9} - 5\frac{2}{3} + 1\frac{1}{5} = 9\frac{7}{9} - 5\frac{6}{9} + 1\frac{1}{5}$

$$= 4\frac{1}{9} + 1\frac{1}{5}$$

$$= 4\frac{5}{45} + 1\frac{9}{45} = 5\frac{14}{45}$$

답 $5\frac{14}{45}$

- 07 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 분수와 두 번 째로 큰 분수를 더하면 됩니다.

$$2\frac{3}{8} < 2\frac{5}{12} < 4\frac{11}{15} \text{입니다.}$$

$$4\frac{11}{15} + 2\frac{5}{12} = 4\frac{44}{60} + 2\frac{25}{60} = 6\frac{69}{60}$$

$$= 7\frac{9}{60} = 7\frac{3}{20}$$

답 $4\frac{11}{15}, 2\frac{5}{12}, 7\frac{3}{20}$

풍샘 한마디

$2\frac{5}{12}, 2\frac{3}{8}, 4\frac{11}{15}$ 의 크기 비교하기

① $2 < 4$ 이므로 $4\frac{11}{15}$ 이 $2\frac{5}{12}, 2\frac{3}{8}$ 보다 커요.

② $\left(2\frac{5}{12}, 2\frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(2\frac{10}{24}, 2\frac{9}{24}\right)$

$\rightarrow 2\frac{9}{24} < 2\frac{10}{24} \rightarrow 2\frac{3}{8} < 2\frac{5}{12}$

③ $2\frac{3}{8} < 2\frac{5}{12} < 4\frac{11}{15}$

08 $3\frac{5}{6} + 2\frac{4}{15} = 3\frac{25}{30} + 2\frac{8}{30}$

$$= (3+2) + \left(\frac{25}{30} + \frac{8}{30}\right)$$

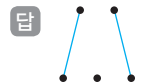
$$= 5 + \frac{33}{30} = 5 + 1\frac{3}{30}$$

$$= 6\frac{3}{30} = 6\frac{1}{10}$$

$$4\frac{8}{9} - 2\frac{17}{24} = 4\frac{64}{72} - 2\frac{51}{72}$$

$$= (4-2) + \left(\frac{64}{72} - \frac{51}{72}\right)$$

$$= 2 + \frac{13}{72} = 2\frac{13}{72}$$



- 09 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 큰 분수에서 가장 작은 분수를 빼면 됩니다.

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4} > \frac{1}{8} > \frac{1}{16} > \frac{1}{32} > \frac{1}{64} \text{입니다.}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{64} = \frac{32}{64} - \frac{1}{64} = \frac{31}{64}$$

답 $\frac{1}{2}, \frac{1}{64}, \frac{31}{64}$

- 10 어떤 수를 $\square$ 라고 하면 $\square - 3\frac{4}{5} = 2\frac{3}{10}$ 입니다.

$$\square = 2\frac{3}{10} + 3\frac{4}{5} = 2\frac{3}{10} + 3\frac{8}{10}$$

$$= (2+3) + \left(\frac{3}{10} + \frac{8}{10}\right)$$

$$= 5 + \frac{11}{10} = 5 + 1\frac{1}{10}$$

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

답 $6\frac{1}{10}$

- 11 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $7\frac{1}{3}$ 이고, 가장 작은 대분수는 $1\frac{3}{7}$ 입니다.

$$7\frac{1}{3} + 1\frac{3}{7} = 7\frac{7}{21} + 1\frac{9}{21} = (7+1) + \left(\frac{7}{21} + \frac{9}{21}\right)$$

$$= 8 + \frac{16}{21} = 8\frac{16}{21}$$

답 $8\frac{16}{21}$

12 $6\frac{8}{35} - 3\frac{3}{10} = 6\frac{16}{70} - 3\frac{21}{70} = 5\frac{86}{70} - 3\frac{21}{70}$

$$= (5-3) + \left(\frac{86}{70} - \frac{21}{70}\right)$$

$$= 2 + \frac{65}{70} = 2\frac{65}{70} = 2\frac{13}{14}$$



$$2\frac{4}{7} + 3\frac{8}{11} = 2\frac{44}{77} + 3\frac{56}{77}$$

$$= (2+3) + \left(\frac{44}{77} + \frac{56}{77}\right)$$

$$= 5 + \frac{100}{77} = 5 + 1\frac{23}{77} = 6\frac{23}{77}$$

$2\frac{13}{14} < \square < 6\frac{23}{77}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5, 6으로 모두 4개입니다. **답** 4개

- 13 40의 약수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40입니다.
이 중에서 합이 33이 되는 세 수는 5, 8, 20입니다.

$$\frac{33}{40} = \frac{20}{40} + \frac{8}{40} + \frac{5}{40} = \frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{8}$$

답 ㉠ 2, 5, 8

- 14 (새롬이네 집에서 공원까지의 거리)
= (새롬이네 집에서 박물관까지의 거리)
+ (박물관에서 공원까지의 거리)
 $= \frac{5}{16} + \frac{13}{20} = \frac{25}{80} + \frac{52}{80} = \frac{77}{80}$ (km)

$\frac{77}{80}$ km는 1 km를 넘지 않으므로 새롬이는 걸어갑니다. **답** 걸어갑니다

- 15 하늘이가 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $3\frac{7}{9}$ 이고,
미리내가 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $1\frac{5}{8}$ 입니다.

$$3 > 1 \text{ 이므로 } 3\frac{7}{9} > 1\frac{5}{8} \text{ 입니다.}$$

$$3\frac{7}{9} - 1\frac{5}{8} = 3\frac{56}{72} - 1\frac{45}{72} = 2\frac{11}{72}$$

답 $2\frac{11}{72}$

- 16 (냄비 안에 들어 있는 물의 양)
= (생수 1병에 들어 있는 물의 양)
+ (생수 1병에 들어 있는 물의 양) - (털어낸 물의 양)
 $= 1\frac{4}{5} + 1\frac{4}{5} - 1\frac{1}{2} = 2\frac{8}{5} - 1\frac{1}{2} = 3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{2}$
 $= 3\frac{6}{10} - 1\frac{5}{10} = 2\frac{1}{10}$ (L) **답** $2\frac{1}{10}$ L

- 17 (이어 붙인 색 테이프 전체의 길이)
 $= 4\frac{3}{8} + 5\frac{5}{14} - 1\frac{4}{7} = 4\frac{21}{56} + 5\frac{20}{56} - 1\frac{4}{7}$
 $= 9\frac{41}{56} - 1\frac{4}{7} = 9\frac{41}{56} - 1\frac{32}{56}$
 $= 8\frac{9}{56}$ (m) **답** $8\frac{9}{56}$ m

- 18 예시 답안 $7\frac{9}{66}$ 에서 받아내림 할 때 자연수 부분에서
1을 빼야 하는데 빼지 않았습니다. ①
따라서 바르게 계산하면

$$7\frac{3}{22} - 2\frac{17}{33} = 7\frac{9}{66} - 2\frac{34}{66}$$

$$= 6\frac{75}{66} - 2\frac{34}{66} = 4\frac{41}{66}$$

입니다. ②

채점 기준

① 틀린 부분을 찾아 이유 쓰기	40 %
② 바르게 계산하기	60 %

- 19 예시 답안 어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square - 3\frac{11}{12} = 4\frac{5}{18} \text{ 입니다. } ①$$

$$\square = 4\frac{5}{18} + 3\frac{11}{12} = 4\frac{10}{36} + 3\frac{33}{36}$$

$$= 7\frac{43}{36} = 8\frac{7}{36} \text{ } ②$$

따라서 바르게 계산하면

$$8\frac{7}{36} + 3\frac{11}{12} = 8\frac{7}{36} + 3\frac{33}{36}$$

$$= 11\frac{40}{36} = 12\frac{4}{36} = 12\frac{1}{9}$$

입니다. ③

채점 기준

① 어떤 수를 $\square$ 라 하고 뺄셈식 쓰기	20 %
② 어떤 수 구하기	40 %
③ 바르게 계산한 값 구하기	40 %

- 20 예시 답안 소희가 기차와 버스를 탄 시간을 모두 더합니다.

(소희가 기차와 버스를 탄 시간)

= (기차를 탄 시간) + (버스를 탄 시간)

$$= 3\frac{1}{6} + \frac{9}{10} = 3\frac{5}{30} + \frac{27}{30}$$

$$= 3\frac{32}{30} = 4\frac{2}{30} = 4\frac{1}{15} \text{ (시간) } ①$$

$$4\frac{1}{15} \text{ 시간} = 4\frac{4}{60} \text{ 시간} = 4 \text{ 시간 } 4 \text{ 분}$$

따라서 소희가 기차와 버스를 탄 시간은 모두 4시간 4분입니다. ②

채점 기준

① 소희가 기차와 버스를 탄 시간 구하기	60 %
② 소희가 기차와 버스를 탄 시간은 모두 몇 시간 몇 분인지 나타내기	40 %

6. 다각형의 둘레와 넓이

1 정다각형의 둘레

142~143쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 11쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 정사각형의 한 변의 길이는 9 cm입니다.
정사각형의 변은 4개입니다.
따라서 (정사각형의 둘레) = $9 \times 4 = 36$ (cm)입니다.
답 9, 4, 36

- 2 (1) (정삼각형의 둘레) = $6 \times 3 = 18$ (cm)
(2) (정칠각형의 둘레) = $3 \times 7 = 21$ (cm)
답 (1) 18 cm (2) 21 cm

다른 풀이 (1) (정삼각형의 둘레) = $6 + 6 + 6 = 18$ (cm)

(2) (정칠각형의 둘레) = $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21$ (cm)

- 3 (꽃밭의 둘레) = $11 \times 6 = 66$ (m) **답** 66 m
다른 풀이 (꽃밭의 둘레)
= $11 + 11 + 11 + 11 + 11 + 11 = 66$ (m)

- 4 (색종이의 둘레) = $30 \times 4 = 120$ (mm) **답** 120 mm

2 사각형의 둘레

144~145쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 11쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) (직사각형의 둘레) = $(7 + 4) \times 2 = 11 \times 2 = 22$ (cm)
(2) (직사각형의 둘레) = $(9 + 14) \times 2 = 23 \times 2 = 46$ (cm)
답 (1) 22 cm (2) 46 cm

- 2 (1) (평행사변형의 둘레) = $(9 + 5) \times 2 = 14 \times 2 = 28$ (cm)
(2) (평행사변형의 둘레) = $(8 + 15) \times 2 = 23 \times 2 = 46$ (cm)
답 (1) 28 cm (2) 46 cm

- 3 (1) (마름모의 둘레) = $5 \times 4 = 20$ (cm)
(2) (마름모의 둘레) = $12 \times 4 = 48$ (cm)
답 (1) 20 cm (2) 48 cm

- 4 스마트워치에 있는 화면은 가로가 3 cm, 세로가 4 cm입니다.
따라서 (화면의 둘레) = $(3 + 4) \times 2 = 7 \times 2 = 14$ (cm)입니다.
답 14 cm

유형 모아 실력 쌓기

146~149쪽

- 01 (1) (정오각형의 둘레) = $9 \times 5 = 45$ (cm)
(2) (정팔각형의 둘레) = $4 \times 8 = 32$ (cm)
답 (1) 45 cm (2) 32 cm

다른 풀이 (1) (정오각형의 둘레) = $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 45$ (cm)

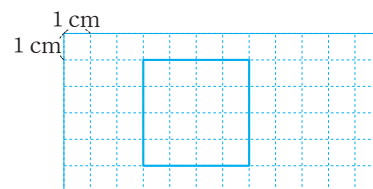
(2) (정팔각형의 둘레) = $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 32$ (cm)

- 02 (정삼각형의 둘레) = $5 \times 3 = 15$ (cm)
정오각형의 변은 5개입니다.
정칠각형의 변은 7개입니다.
(정칠각형의 둘레) = $5 \times 7 = 35$ (cm)
답 (위에서부터) 15, 5, 7, 35

- 03 (정육각형의 둘레) = $5 \times 6 = 30$ (cm)
(정칠각형의 둘레) = $4 \times 7 = 28$ (cm)
따라서 $30 > 28$ 이므로 정육각형의 둘레가 정칠각형의 둘레보다 더 길다.
답 (○) ()

- 04 $\square \times 3 = 15$ 에서 $\square = 15 \div 3 = 5$ 입니다. **답** 5

- 05 **예시 답안** 정사각형의 한 변의 길이를 $\square$ cm라고 하면 $\square \times 4 = 16$, $\square = 16 \div 4 = 4$ 입니다. ①
따라서 한 변의 길이가 4 cm인 정사각형을 그립니다.



채점 기준

① 정사각형의 한 변의 길이를 $\square$ cm라 하고 $\square$ 의 값 구하기	50 %
② 정사각형 그리기	50 %



06 (1) (직사각형의 둘레) = $(9 + 6) \times 2 = 15 \times 2$
 $= 30 \text{ (cm)}$
 (2) (직사각형의 둘레) = $(7 + 13) \times 2 = 20 \times 2$
 $= 40 \text{ (cm)}$
답 (1) 30 cm (2) 40 cm

07 (교실의 둘레) = $(10 + 12) \times 2 = 22 \times 2$
 $= 44 \text{ (m)}$ **답** 44 m

08 (직사각형 가의 둘레) = $(16 + 24) \times 2$
 $= 40 \times 2$
 $= 80 \text{ (cm)}$
 (직사각형 나 of 둘레) = $(20 + 18) \times 2$
 $= 38 \times 2$
 $= 76 \text{ (cm)}$
 따라서 두 직사각형의 둘레의 합은
 $80 + 76 = 156 \text{ (cm)}$ 입니다.
답 156 cm

09 (1) (평행사변형의 둘레) = $(8 + 7) \times 2 = 15 \times 2$
 $= 30 \text{ (m)}$
 (2) (평행사변형의 둘레) = $(6 + 10) \times 2 = 16 \times 2$
 $= 32 \text{ (m)}$
답 (1) 30 m (2) 32 m

10 (평행사변형의 둘레) = $(13 + 20) \times 2 = 33 \times 2$
 $= 66 \text{ (cm)}$ **답** 66 cm

11 평행사변형을 자로 재어 보면 한 변의 길이는 4 cm,
 다른 한 변의 길이는 2 cm입니다.
 (평행사변형의 둘레) = $(4 + 2) \times 2 = 6 \times 2$
 $= 12 \text{ (cm)}$ **답** 12 cm

12 (1) (마름모의 둘레) = $9 \times 4 = 36 \text{ (cm)}$
 (2) (마름모의 둘레) = $15 \times 4 = 60 \text{ (cm)}$
답 (1) 36 cm (2) 60 cm

13 (마름모의 둘레) = $20 \times 4 = 80 \text{ (m)}$
답 80 m

14 **예시 답안** (마름모 가의 둘레) = 18×4
 $= 72 \text{ (cm)}$ ①
 (마름모 나 of 둘레) = $16 \times 4 = 64 \text{ (cm)}$ ②
 따라서 두 마름모의 둘레의 차는 $72 - 64 = 8 \text{ (cm)}$ 입
 니다. ③

채점 기준

① 마름모 가의 둘레 구하기	40 %
② 마름모 나 of 둘레 구하기	40 %
③ 두 마름모의 둘레의 차 구하기	20 %

15 $(12 + \square) \times 2 = 56$ 이므로
 $12 + \square = 28$, $\square = 16$ 입니다. **답** 16

다른 풀이 $\square = 56 \div 2 - 12 = 16$

💡 품셈 한마디

(평행사변형의 둘레)

= (한 변의 길이 + 다른 한 변의 길이) $\times$ 2

→ (한 변의 길이)

= (평행사변형의 둘레) $\div$ 2 - (다른 한 변의 길이)

16 $\square \times 4 = 84$ 이므로 $\square = 21$ 입니다. **답** 21

다른 풀이 $\square = 84 \div 4 = 21$

💡 품셈 한마디

(마름모의 둘레) = (한 변의 길이) $\times$ 4

→ (한 변의 길이) = (마름모의 둘레) $\div$ 4

17 직사각형에서 $(10 + \ominus) \times 2 = 52$ 이므로
 $10 + \ominus = 26$, $\ominus = 16$ 입니다.
 마름모에서 $\omin� \times 4 = 52$ 이므로 $\omin� = 13$ 입니다.
 따라서 $16 > 13$ 이므로 더 큰 수의 기호는 $\omin�$ 입니다.

답 $\omin�$

다른 풀이 직사각형에서 $\omin� = 52 \div 2 - 10 = 16$ 입니다.

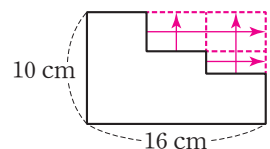
💡 품셈 한마디

(직사각형의 둘레) = (가로 + 세로) $\times$ 2

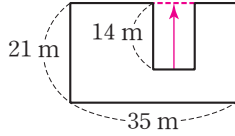
→ (가로) = (직사각형의 둘레) $\div$ 2 - (세로),

(세로) = (직사각형의 둘레) $\div$ 2 - (가로)

18 오른쪽 그림과 같이 도형의
 변의 위치를 각각 평행하게
 옮겨서 직사각형으로 만들
 면 도형의 둘레는 가로가
 16 cm, 세로가 10 cm인 직사각형의 둘레와 같습니다.
 따라서
 (도형의 둘레) = $(16 + 10) \times 2 = 52 \text{ (cm)}$
 입니다. **답** 52 cm



- 19 예시 답안 오른쪽 그림과 같이 도형의 변의 위치를 평행하게 옮겨서 직사각형으로 만들면 도형의 둘레는 가로가 35 m, 세로가 21 m인 직사각형의 둘레에 14 m인 변 2개를 더한 것과 같습니다. ①



따라서
(도형의 둘레) = $(35 + 21) \times 2 + 14 \times 2$
 $= 112 + 28 = 140$ (m)
 입니다. ②

채점 기준

① 도형의 변의 위치를 평행하게 옮겨 도형의 둘레 구하는 방법 알기	50 %
② 도형의 둘레 구하기	50 %

- 20 (정오각형의 둘레) = $16 \times 5 = 80$ (m)
 평행사변형의 둘레도 80 m이므로
 $(21 + \square) \times 2 = 80$, $21 + \square = 40$, $\square = 19$ 입니다.
 답 19

- 21 (직사각형의 둘레) = $(12 + 24) \times 2$
 $= 72$ (cm)
 마름모의 둘레도 72 cm이므로
 $\square \times 4 = 72$, $\square = 18$ 입니다.
 답 18

3 1 cm² 알아보기 150~151쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 빠른 정답 12쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 3 cm²는 3 제곱센티미터라고 읽습니다.
 (2) 7 cm²는 7 제곱센티미터라고 읽습니다.
 답 (1) 3 cm² / 3 제곱센티미터
 (2) 7 cm² / 7 제곱센티미터
- 2 도형 가는 1 cm²가 7개이므로 도형 가의 넓이는 7 cm²입니다.
 도형 나 는 1 cm²가 11개이므로 도형 나 의 넓이는 11 cm²입니다.
 도형 다 는 1 cm²가 7개이므로 도형 다 의 넓이는 7 cm²입니다.
 도형 라 는 1 cm²가 7개이므로 도형 라 의 넓이는 7 cm²입니다.

도형 마 는 1 cm²가 13개이므로 도형 마 의 넓이는 13 cm²입니다.
 따라서 넓이가 7 cm²인 도형은 가, 다, 라입니다.

답 가, 다, 라

풍샘 한마디

모눈 한 칸의 넓이가 1 cm²이므로 각 도형이 모눈 몇 칸을 차지하는지 세어 각 도형의 넓이를 구할 수 있어요.

- 3 도형 가 는 1 cm²가 10개이므로 도형 가 의 넓이는 10 cm²입니다. 답 10, 10
- 4 도형 나 는 1 cm²가 11개이므로 도형 나 의 넓이는 11 cm²입니다. 답 11, 11
- 5 도형 나 의 넓이는 도형 가 의 넓이보다 $11 - 10 = 1$ (cm²) 더 넓습니다. 답 1

4 직사각형의 넓이

152~153쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 빠른 정답 12쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) (직사각형의 넓이) = $12 \times 3 = 36$ (cm²)
 (2) (직사각형의 넓이) = $17 \times 17 = 289$ (cm²)
 답 (1) 36 cm² (2) 289 cm²
- 2 (종이의 넓이) = $15 \times 20 = 300$ (cm²)
 답 300 cm²
- 3 둘째 직사각형의 가로는 2 cm, 세로는 2 cm이므로 넓이는 $2 \times 2 = 4$ (cm²)입니다.
 셋째 직사각형의 가로는 2 cm, 세로는 3 cm이므로 넓이는 $2 \times 3 = 6$ (cm²)입니다.
 답 (위에서부터) 2, 3, 4, 6
- 4 ㉠ 세로의 길이는 1 cm만큼 커집니다.
 ㉡ 세로가 1 cm만큼 커지면 1 cm²가 2개만큼 늘어나므로 넓이는 2 cm²만큼 커집니다.
 ㉢ 셋째 직사각형의 넓이가 6 cm²이므로 넷째 직사각형의 넓이는 $6 + 2 = 8$ (cm²)입니다.
 따라서 바르게 설명한 것은 ㉡, ㉢입니다.
 답 ㉡, ㉢



5 1 cm², 1 km² 알아보기

154~155쪽

개념 모아 확인하기의 정답은  12쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 (1) 5 m²는 5 제곱미터라고 읽습니다.
 (2) 9 km²는 9 제곱킬로미터라고 읽습니다.
 답 (1) 5 m² / 5 제곱미터
 (2) 9 km² / 9 제곱킬로미터
- 2 1 m²=10000 cm², 1 km²=1000000 m²를 이용합니다.
 답 (1) 40000 (2) 6 (3) 9000000 (4) 3
- 3 (1) 600 cm=6 m이므로
 (직사각형의 넓이)=5×6=30 (m²)입니다.
 (2) 8000 m=8 km이므로
 (직사각형의 넓이)=8×8=64 (km²)입니다.
 답 (1) 30 (2) 64
- 4 (1) 교실의 넓이에 알맞은 단위는 m²입니다.
 (2) 서울특별시의 넓이에 알맞은 단위는 km²입니다.
 답 (1) m² (2) km²

유형 모아 실력 쌓기

156~161쪽

- 01 도형 가는 가 5개이므로 도형 가의 넓이는 5 cm²입니다.
 도형 나느 가 8개이므로 도형 나의 넓이는 8 cm²입니다.
 답 5 cm² / 8 cm²
- 02  한 개의 넓이는 4 cm²입니다.
 그림에서 이 2개이므로 으로 채워진 부분의 넓이는 4×2=8 (cm²)입니다.
 답 8 cm²
- 03 그림에서 모양 조각으로 채워진 부분은 가 36개이므로 36 cm²입니다.
 답 36 cm²
- 04 (1) (직사각형의 넓이)=8×5=40 (cm²)
 (2) (직사각형의 넓이)=15×12=180 (cm²)
 답 (1) 40 cm² (2) 180 cm²

- 05 ㉠ (직사각형의 넓이)=8×13=104 (cm²)
 ㉡ (직사각형의 넓이)=10×11=110 (cm²)
 ㉢ (직사각형의 넓이)=15×7=105 (cm²)
 따라서 104<105<110이므로 넓이가 가장 넓은 직사각형은 ㉡입니다.
 답 ㉡

- 06 예시 답안 (태블릿 PC의 화면의 넓이)
 =20×32 ①
 =640 (cm²) ②

채점 기준

① 태블릿 PC의 화면의 넓이를 구하는 식 세우기	60 %
② 태블릿 PC의 화면의 넓이 구하기	40 %

- 07 (1) (정사각형의 넓이)=9×9=81 (cm²)
 (2) (정사각형의 넓이)=13×13=169 (cm²)
 답 (1) 81 cm² (2) 169 cm²
- 08 (손수건의 넓이)=20×20=400 (cm²)
 답 400 cm²
- 09 (정사각형 가의 넓이)=21×21=441 (cm²)
 (정사각형 나의 넓이)=19×19=361 (cm²)
 따라서 두 정사각형의 넓이의 차는
 441-361=80 (cm²)입니다.
 답 80 cm²
- 10 (1) 700 cm=7 m이므로
 (직사각형의 넓이)=7×6=42 (m²)입니다.
 (2) 300 cm=3 m이므로
 (직사각형의 넓이)=3×3=9 (m²)입니다.
 답 (1) 42 m² (2) 9 m²
- 11 1 m²=10000 cm²를 이용합니다.
 답 (1) 30000 (2) 7
- 12 예시 답안 벽화는 가로가 800 cm=8 m, 세로가 400 cm=4 m인 직사각형 모양입니다. ①
 따라서 (벽화의 넓이)=8×4=32 (m²)입니다. ... ②

채점 기준

① 벽화의 가로, 세로를 m로 나타내기	50 %
② 벽화의 넓이 구하기	50 %

- 13 (1) 9000 m=9 km이므로
 (직사각형의 넓이)=4×9=36 (km²)입니다.
 (2) 6000 m=6 km이므로
 (직사각형의 넓이)=6×6=36 (km²)입니다.
 답 (1) 36 km² (2) 36 km²

14 ㉠ $13 \text{ km}^2 = 13000000 \text{ m}^2$

답 ㉠

- 15 예시 답안 땅은 한 변의 길이가 $7000 \text{ m} = 7 \text{ km}$ 인 정사각형 모양입니다. ①
따라서 (땅의 넓이) $= 7 \times 7 = 49 (\text{km}^2)$ 입니다. ②

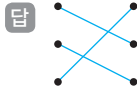
채점 기준

① 땅의 한 변의 길이를 km로 나타내기	50 %
② 땅의 넓이 구하기	50 %

16 $8 \text{ m}^2 = 80000 \text{ cm}^2$

$8 \text{ km}^2 = 8000000 \text{ m}^2$

$80 \text{ m}^2 = 800000 \text{ cm}^2$



- 17 (1) $40000 \text{ cm}^2 = 4 \text{ m}^2$ 입니다.
따라서 $20 \text{ m}^2 > 4 \text{ m}^2$ 이므로 $20 \text{ m}^2 > 40000 \text{ cm}^2$ 입니다.
(2) $9000000 \text{ m}^2 = 9 \text{ km}^2$ 입니다.
따라서 $9 \text{ km}^2 < 11 \text{ km}^2$ 이므로
 $9000000 \text{ m}^2 < 11 \text{ km}^2$ 입니다.
답 (1) > (2) <

다른 풀이 (1) $20 \text{ m}^2 = 200000 \text{ cm}^2$ 입니다.
따라서 $200000 \text{ cm}^2 > 40000 \text{ cm}^2$ 이므로
 $20 \text{ m}^2 > 40000 \text{ cm}^2$ 입니다.

(2) $11 \text{ km}^2 = 11000000 \text{ m}^2$ 입니다.
따라서 $9000000 \text{ m}^2 < 11000000 \text{ m}^2$ 이므로
 $9000000 \text{ m}^2 < 11 \text{ km}^2$ 입니다.

- 18 (1) 물감 뿔개의 넓이에 알맞은 단위는 cm^2 입니다.
(2) 수영장 바닥의 넓이에 알맞은 단위는 m^2 입니다.
답 (1) cm^2 (2) m^2

- 19 직사각형의 넓이가 192 m^2 이므로
 $\square \times 16 = 192, \square = 12$ 입니다. ②
다른 풀이 직사각형에서 $\square = 192 \div 16 = 12$ 입니다.

풍샘 한마디

(직사각형의 넓이) = (가로) $\times$ (세로)
→ (가로) = (직사각형의 넓이) $\div$ (세로),
(세로) = (직사각형의 넓이) $\div$ (가로)

- 20 예시 답안 땅의 세로를 $\square \text{ km}$ 라고 하면
 $15 \times \square = 165, \dots\dots\dots$ ①
 $\square = 11$
따라서 땅의 세로는 11 km 입니다. ②

채점 기준

① 땅의 세로를 $\square \text{ km}$ 라 하고 식 세우기	60 %
② 땅의 세로는 몇 km인지 구하기	40 %

- 21 정사각형의 넓이가 400 km^2 이므로
 $\square \times \square = 400, \square = 20$ 입니다. ②

풍샘 한마디

한 수를 두 번 곱하여 400이 되는 수를 찾아요.

- 22 (직사각형 가의 넓이) $= 9 \times 16 = 144 (\text{cm}^2)$
정사각형 나 의 넓이도 144 cm^2 이므로
 $\square \times \square = 144, \square = 12$ 입니다. ②

- 23 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라고 하면
 $(13 + \square) \times 2 = 66, 13 + \square = 33, \square = 20$
따라서 직사각형의 세로는 20 cm 이므로
(직사각형의 넓이) $= 13 \times 20 = 260 (\text{cm}^2)$ 입니다.
답 260 cm^2

- 24 예시 답안 직사각형의 가로를 $\square \text{ m}$ 라고 하면 세로는
 $(\square + 10) \text{ m}$ 입니다. ①
직사각형의 둘레가 60 m 이므로
 $(\square + \square + 10) \times 2 = 60, \square + \square + 10 = 30,$
 $\square + \square = 20, \square = 10$ ②
따라서 직사각형의 가로는 10 m , 세로는 20 m 이므로
(직사각형의 넓이) $= 10 \times 20 = 200 (\text{m}^2)$ 입니다.
..... ③

채점 기준

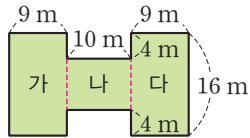
① 직사각형의 가로를 $\square \text{ m}$ 라고 하고 세로를 $\square$ 로 나타내기	10 %
② $\square$ 의 값 구하기	50 %
③ 직사각형의 넓이 구하기	40 %

- 25 정사각형의 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라고 하면
 $\square \times 4 = 20, \square = 5$
따라서 정사각형의 한 변의 길이는 5 cm 이므로
(정사각형의 넓이) $= 5 \times 5 = 25 (\text{cm}^2)$ 입니다.
답 25 cm^2

- 26 $28000 \text{ m} = 28 \text{ km}$ 입니다.
공항의 한 변의 길이를 $\square \text{ km}$ 라고 하면
 $\square \times 4 = 28, \square = 7$
따라서 공항의 한 변의 길이는 7 km 이므로
(공항의 넓이) $= 7 \times 7 = 49 (\text{km}^2)$ 입니다.
답 49 km^2



- 27 오른쪽 그림과 같이 색칠한 부분을 세 부분으로 나누어 각각 가, 나, 다라고 합니다.



(직사각형 가의 넓이)

$$= 9 \times 16 = 144 \text{ (m}^2\text{)}$$

직사각형의 나 의 세로는 $16 - 4 - 4 = 8 \text{ (m)}$ 이므로

(직사각형 나 의 넓이) $= 10 \times 8 = 80 \text{ (m}^2\text{)}$

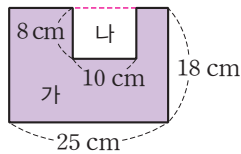
(직사각형 다 의 넓이) $= 9 \times 16 = 144 \text{ (m}^2\text{)}$

따라서

(색칠한 부분의 넓이) $= 144 + 80 + 144 = 368 \text{ (m}^2\text{)}$

입니다. **답** 368 m^2

- 28 오른쪽 그림과 같이 점선을 그어 전체 직사각형을 가, 색칠하지 않은 직사각형을 나라고 합니다.



(직사각형 가의 넓이) $= 25 \times 18 = 450 \text{ (cm}^2\text{)}$

(직사각형 나 의 넓이) $= 10 \times 8 = 80 \text{ (cm}^2\text{)}$

따라서

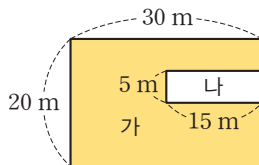
(색칠한 부분의 넓이) $= 450 - 80 = 370 \text{ (cm}^2\text{)}$

입니다. **답** 370 cm^2

💡 품셈 한마디

색칠한 부분의 넓이는 전체 직사각형의 넓이에서 색칠하지 않은 부분의 넓이를 빼서 구할 수 있어요.

- 29 오른쪽 그림과 같이 점선을 그어 전체 직사각형을 가, 색칠하지 않은 직사각형을 나라고 합니다.



(직사각형 가의 넓이)

$$= 30 \times 20 = 600 \text{ (m}^2\text{)}$$

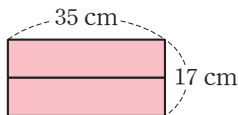
(직사각형 나 의 넓이) $= 15 \times 5 = 75 \text{ (m}^2\text{)}$

따라서

(색칠한 부분의 넓이) $= 600 - 75 = 525 \text{ (m}^2\text{)}$

입니다. **답** 525 m^2

- 30 오른쪽 그림과 같이 색칠한 부분을 이어 붙이면 가로가 35 cm, 세로가



$22 - 5 = 17 \text{ (cm)}$ 인 직사각형이 됩니다.

따라서

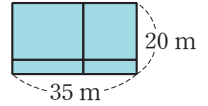
(색칠한 부분의 넓이) $= 35 \times 17 = 595 \text{ (cm}^2\text{)}$

입니다. **답** 595 cm^2

💡 품셈 한마디

색칠한 부분의 넓이는 색칠한 부분을 이어 붙여 하나의 직사각형으로 만들어 구할 수 있어요.

- 31 예시 답안 오른쪽 그림과 같이 색칠한 부분을 이어 붙이면 가로가



$50 - 15 = 35 \text{ (m)}$, 세로가

$30 - 10 = 20 \text{ (m)}$ 인 직사각형이 됩니다. ①

따라서

(색칠한 부분의 넓이) $= 35 \times 20 = 700 \text{ (m}^2\text{)}$

입니다. ②

채점 기준

① 색칠한 부분을 이어 붙인 직사각형의 가로, 세로 각각 구하기	60 %
② 색칠한 부분의 넓이 구하기	40 %

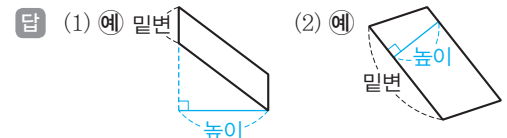
6 평행사변형의 넓이

▶ 162~163쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 12쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 평행사변형에서 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.

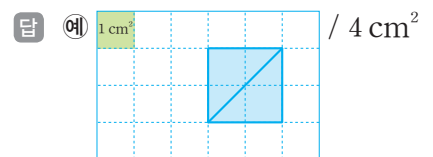


💡 품셈 한마디

평행사변형은 어느 변을 밑변으로 정하냐에 따라서 높이가 달라져요.

- 2 **답** 의 그림과 같이 평행사변형을 한 번만 잘라서 정사각형을 만들 수 있습니다.

바꾸어 만든 도형은 1 cm^2 가 4개이므로 평행사변형의 넓이는 4 cm^2 입니다.

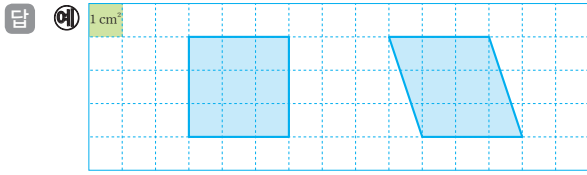


- 3 (1) (평행사변형의 넓이) $= 7 \times 8 = 56 \text{ (cm}^2\text{)}$

(2) (평행사변형의 넓이) $= 15 \times 20 = 300 \text{ (m}^2\text{)}$

답 (1) 56 cm^2 (2) 300 m^2

- 4 (평행사변형의 넓이) = $3 \times 3 = 9 \text{ (cm}^2\text{)}$
따라서 (밑변의 길이) $\times$ (높이)가 9인 평행사변형을 그립니다.



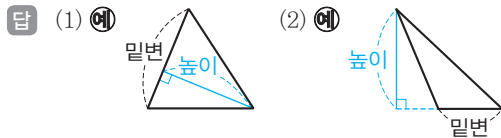
7 삼각형의 넓이

164~165쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 12쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 삼각형에서 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.



풍샘 한마디

삼각형은 어느 변을 밑변으로 정하느냐에 따라서 높이가 달라져요.

- 2 (1) (삼각형의 넓이) = $8 \times 9 \div 2 = 36 \text{ (cm}^2\text{)}$
(2) (삼각형의 넓이) = $6 \times 15 \div 2 = 45 \text{ (m}^2\text{)}$
답 (1) 36 cm^2 (2) 45 m^2

- 3 (삼각형 나)의 넓이 = $3 \times 4 \div 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$
(삼각형 다)의 넓이 = $3 \times 4 \div 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$
(삼각형 라)의 넓이 = $3 \times 4 \div 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$
답 (위에서부터) 3, 4, 4, 6, 6, 6

- 4 삼각형은 밑변의 길이와 높이가 각각 같으면 넓이가 같습니다. 답 같습니다에 ○표

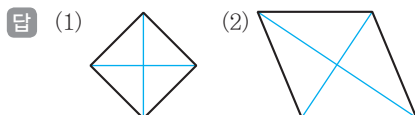
8 마름모의 넓이

166~167쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 13쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 다각형에서 대각선은 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.



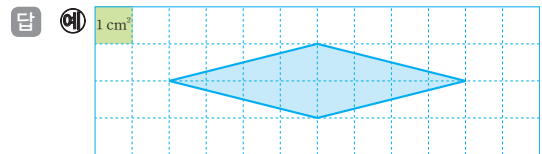
- 2 (마름모의 넓이) = (직사각형의 넓이) $\div 2$
= $12 \times 8 \div 2$
= $48 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 12, 8, 48

- 3 (1) (마름모의 넓이) = $4 \times 5 \div 2$
= $10 \text{ (cm}^2\text{)}$
(2) (마름모의 넓이) = $22 \times 16 \div 2$
= $176 \text{ (m}^2\text{)}$

답 (1) 10 cm^2 (2) 176 m^2

- 4 (마름모의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8 \text{ (cm}^2\text{)}$
따라서 (한 대각선의 길이) $\times$ (다른 대각선의 길이)가 16인 마름모를 그립니다.



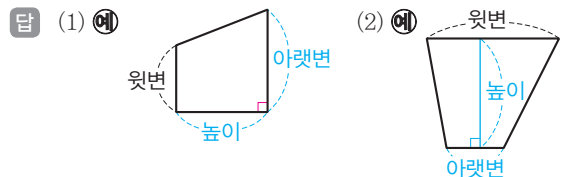
9 사다리꼴의 넓이

168~169쪽

개념 모아 확인하기의 정답은 **빠른 정답** 13쪽에 있습니다.

교과서 모아 연습하기

- 1 사다리꼴에서 아랫변은 윗변과 평행한 변이고, 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.

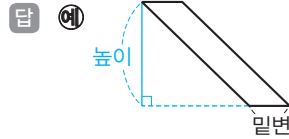


- 2 (사다리꼴 ㄱㄴㄷ의 넓이)
= (삼각형 ㄱㄴㄷ의 넓이) + (삼각형 ㄷㄴㄷ의 넓이)
= $4 \times 6 \div 2 + 8 \times 6 \div 2$
= $12 + 24 = 36 \text{ (cm}^2\text{)}$
답 4, 8, 36

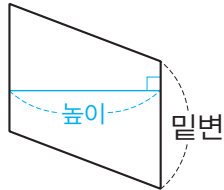
- 3 (사다리꼴 나)의 넓이 = $8 \times 3 \div 2$
= $12 \text{ (cm}^2\text{)}$
(사다리꼴 다)의 넓이 = $8 \times 3 \div 2$
= $12 \text{ (cm}^2\text{)}$
답 (위에서부터) 8, 3, 12, 12

- 4 사다리꼴은 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합과 높이가 각각 같으면 넓이가 같습니다. 답 같습니다에 ○표

01 평행사변형에서 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.



02 평행사변형의 높이를 주어진 평행사변형에 나타내면 다음과 같습니다.



평행사변형의 높이를자로 재어 보면 2 cm입니다.

답 2 cm

03 ㉠이 밑변일 때는 ㉡이 높이가 되고, ㉢이 밑변일 때는 ㉡이 높이가 됩니다.

답 ㉢, ㉡

04 높이가 2 cm인 평행사변형의 넓이는 $3 \times 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

높이가 3 cm인 평행사변형의 넓이는 $3 \times 3 = 9 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

높이가 4 cm인 평행사변형의 넓이는 $3 \times 4 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

답 (위에서부터) 3, 3, 6, 9, 12

05 예시 답안 밑변의 길이가 같고 높이가 1 cm씩 늘어난다면 넓이는 3 cm^2 씩 늘어납니다.

높이가 7 cm일 때

(평행사변형의 넓이) $= 3 \times 7 = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$

입니다.

채점 기준

① 알 수 있는 점 설명하기	60 %
② 높이가 7 cm일 때, 평행사변형의 넓이 구하기	40 %

06 높이가 모두 같으므로 밑변의 길이가 같으면 넓이가 같습니다.

평행사변형 가, 나 밑변의 길이는 2 cm, 평행사변형 다의 밑변의 길이는 3 cm입니다.

따라서 넓이가 같은 두 평행사변형은 가, 나입니다.

답 가, 나

다른 풀이 (평행사변형 가의 넓이) $= 2 \times 3 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$

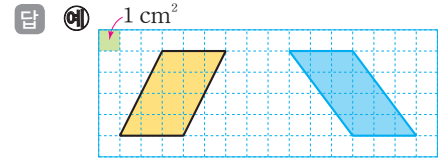
(평행사변형 나의 넓이) $= 2 \times 3 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$

(평행사변형 다의 넓이) $= 3 \times 3 = 9 \text{ (cm}^2\text{)}$

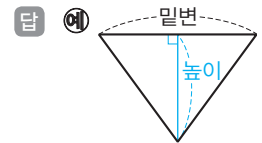
따라서 넓이가 같은 두 평행사변형은 가, 나입니다.

07 (평행사변형의 넓이) $= 3 \times 4 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$

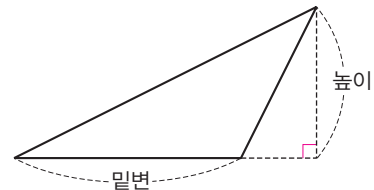
따라서 (밑변의 길이) $\times$ (높이)가 12인 평행사변형을 그립니다.



08 삼각형에서 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.



09 삼각형의 밑변을 주어진 삼각형에 나타내면 다음과 같습니다.

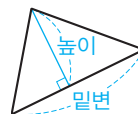


삼각형의 밑변의 길이를자로 재어 보면 3 cm입니다.

답 3 cm

10 예시 답안 높이가 밑변에 수직이 아닙니다.

삼각형의 밑변과 높이를 바르게 표시하면 다음과 같습니다.



채점 기준

① 틀린 부분 찾아 이유 말하기	40 %
② 바르게 표시하기	60 %

11 (1) (삼각형의 넓이) $= 4 \times 5 \div 2 = 10 \text{ (cm}^2\text{)}$

(2) (삼각형의 넓이) $= 18 \times 12 \div 2 = 108 \text{ (m}^2\text{)}$

답 (1) 10 cm^2 (2) 108 m^2

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

답 40 cm^2

- 13 예시 답안 (삼각형 가의 넓이) $= 3 \times 4 \div 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$

(삼각형 나 의 넓이) $= 6 \times 4 \div 2 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$ ②

따라서 두 삼각형 가, 나 의 넓이의 차는

$12 - 6 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다. ③

채점 기준

① 삼각형 가의 넓이 구하기	40 %
② 삼각형 나 의 넓이 구하기	40 %
③ 두 삼각형 가, 나 의 넓이의 차 구하기	20 %

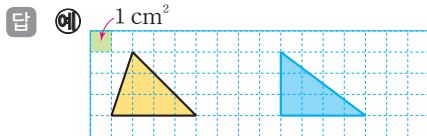
- 14 예시 답안 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 밑변의 길이와 높이가 각각 같으므로 넓이가 같습니다.

채점 기준

두 삼각형의 넓이가 같은 이유 쓰기	100 %
---------------------	-------

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

따라서 (밑변의 길이) $\times$ (높이)가 12인 삼각형을 그립니다.



- 16 (1) (마름모의 넓이) $= 10 \times 20 \div 2 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$

(2) (마름모의 넓이) $= 16 \times 28 \div 2 = 224 \text{ (m}^2\text{)}$

답 (1) 100 cm^2 (2) 224 m^2

- 17 (가오리연의 넓이) $= 50 \times 60 \div 2 = 1500 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 1500 cm^2

- 18 사각형 $ABCD$ 의 네 변의 가운데를 이어 마름모 $EFGH$ 을 만들었으므로 마름모 $EFGH$ 의 넓이는 직사각형 $ABCD$ 의 넓이의 반입니다.

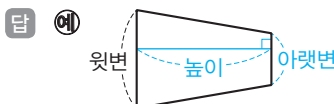
따라서

(마름모 $EFGH$ 의 넓이) $= 80 \div 2 = 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

입니다.

답 40 cm^2

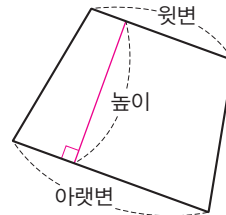
- 19 사다리꼴에서 아랫변은 윗변과 평행한 변이고, 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.



- 20 사다리꼴에서 아랫변은 윗변과 평행한 변이고, 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.

답 $12 \text{ cm} / 10 \text{ cm}$

- 21 사다리꼴의 윗변과 높이를 주어진 사다리꼴에 나타내면 다음과 같습니다.



사다리꼴의 윗변의 길이를 자로 재어 보면 2 cm , 높이를 자로 재어 보면 2 cm 입니다.

답 $2 \text{ cm} / 2 \text{ cm}$

- 22 (1) (사다리꼴의 넓이) $= (9 + 7) \times 10 \div 2 = 80 \text{ (cm}^2\text{)}$

(2) (사다리꼴의 넓이) $= (8 + 20) \times 12 \div 2$

$= 168 \text{ (m}^2\text{)}$

답 (1) 80 cm^2 (2) 168 m^2

- 23 사다리꼴의 넓이를 구하는 식은

$(15 + 25) \times 20 \div 2$ 입니다.

따라서 바르게 말한 사람은 찬혁입니다.

답 찬혁

- 24 ㉠ 사다리꼴 가의 두 밑변의 길이는 2 cm , 5 cm 입니다.

사다리꼴 나 의 두 밑변의 길이는 4 cm , 3 cm 입니다.

사다리꼴 다 의 두 밑변의 길이는 6 cm , 1 cm 입니다.

따라서 사다리꼴 가, 나, 다의 윗변의 길이와 아랫변의 길이는 각각 같지 않습니다.

㉡ 사다리꼴 가, 나, 다의 높이는 2 cm 로 모두 같습니다.

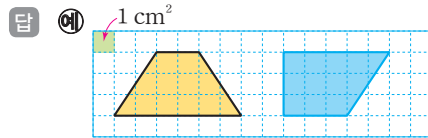
㉢ 사다리꼴 가, 나, 다의 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합은 7 cm 이고, 높이는 2 cm 이므로 넓이는 $7 \times 2 \div 2 = 7 \text{ (cm}^2\text{)}$ 로 모두 같습니다.

따라서 주어진 사다리꼴을 바르게 설명한 것은 ㉡, ㉢입니다.

답 ㉡, ㉢



- 25 (사다리꼴의 넓이) = $(2+6) \times 3 \div 2 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$
따라서 (윗변의 길이 + 아랫변의 길이) $\times$ (높이)가 24인 사다리꼴을 그립니다.



- 26 평행사변형의 넓이가 234 m^2 이므로
 $\square \times 18 = 234$, $\square = 13$ 입니다. **답** 13
다른 풀이 평행사변형에서 $\square = 234 \div 18 = 13$ 입니다.

풍샘 한마디

(평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) $\times$ (높이)
→ (밑변의 길이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (높이),
(높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변의 길이)

- 27 **예시 답안** 변 ㄱ 의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라고 하면
 $\square \times 16 = 384$, $\square = 24$
이므로 변 ㄱ 의 길이는 24 cm 입니다. **①**
따라서
(평행사변형의 둘레) = $(24 + 20) \times 2 = 88 \text{ (cm)}$
입니다. **②**

채점 기준

① 변 ㄱ 의 길이 구하기	60 %
② 평행사변형의 둘레 구하기	40 %

- 28 삼각형의 넓이가 105 cm^2 이므로
 $\square \times 14 \div 2 = 105$, $\square \times 14 = 210$, $\square = 15$ 입니다. **답** 15

다른 풀이 삼각형에서 $\square = 105 \times 2 \div 14 = 15$ 입니다.

풍샘 한마디

(삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) $\times$ (높이) $\div 2$
→ (밑변의 길이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이),
(높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변의 길이)

- 29 삼각형의 높이를 $\square \text{ m}$ 라고 하면
 $19 \times \square \div 2 = 152$, $19 \times \square = 304$, $\square = 16$
따라서 삼각형의 높이는 16 m 입니다. **답** 16 m

- 30 마름모의 넓이가 168 m^2 이므로
 $\square \times 24 \div 2 = 168$, $\square \times 24 = 336$, $\square = 14$ 입니다. **답** 14

다른 풀이 마름모에서 $\square = 168 \times 2 \div 24 = 14$ 입니다.

풍샘 한마디

(마름모의 넓이)
= (한 대각선의 길이) $\times$ (다른 대각선의 길이) $\div 2$
→ (한 대각선의 길이)
= (마름모의 넓이) $\times 2 \div$ (다른 대각선의 길이)

- 31 마름모에서 길이가 20 cm 가 아닌 다른 대각선의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라고 하면
 $\square \times 20 \div 2 = 250$, $\square \times 20 = 500$,
 $\square = 25$
다른 대각선의 길이는 25 cm 입니다.
따라서 두 대각선의 길이의 합은 $20 + 25 = 45 \text{ (cm)}$ 입니다. **답** 45 cm

- 32 사다리꼴의 넓이가 294 cm^2 이므로
 $(\square + 18) \times 21 \div 2 = 294$,
 $(\square + 18) \times 21 = 588$,
 $\square + 18 = 28$, $\square = 10$ 입니다. **답** 10

다른 풀이 사다리꼴에서 $\square = 294 \times 2 \div 21 - 18 = 10$ 입니다.

풍샘 한마디

(사다리꼴의 넓이)
= (윗변의 길이 + 아랫변의 길이) $\times$ (높이) $\div 2$
→ (윗변의 길이)
= (사다리꼴의 넓이) $\times 2 \div$ (높이) - (아랫변의 길이)

- 33 (삼각형 ㄱ 의 넓이) + (삼각형 ㄴ 의 넓이)
= (사다리꼴 ㄱ 의 넓이)
입니다.
선분 ㄱ 의 길이를 $\square \text{ m}$ 라고 하면
 $12 \times 9 \div 2 + \square \times 6 \div 2 = 99$,
 $54 + \square \times 6 \div 2 = 99$, $\square \times 6 \div 2 = 45$,
 $\square \times 6 = 90$, $\square = 15$ 이므로 선분 ㄱ 의 길이는 15 m 입니다.
선분 ㄴ 의 길이를 $\triangle \text{ m}$ 라고 하면
 $(\triangle + 12) \times 9 \div 2 = 99$, $(\triangle + 12) \times 9 = 198$,
 $\triangle + 12 = 22$, $\triangle = 10$ 이므로 선분 ㄴ 의 길이는 10 m 입니다.
따라서 선분 ㄱ 의 길이와 선분 ㄴ 의 길이의 합은 $15 + 10 = 25 \text{ (m)}$ 입니다. **답** 25 m

34 (정사각형의 넓이) = $12 \times 12 = 144 \text{ (m}^2\text{)}$

사다리꼴의 넓이가 144 m^2 이므로

$(7 + 11) \times \square \div 2 = 144, 18 \times \square = 288,$

$\square = 16$ 입니다.

답 16

35 예시 답안 (삼각형의 넓이) = $9 \times 16 \div 2$

$= 72 \text{ (cm}^2\text{)}$ ①

마름모의 넓이는 $72 \times 3 = 216 \text{ (cm}^2\text{)}$ 이므로 ②

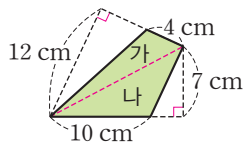
$24 \times \square \div 2 = 216, 24 \times \square = 432,$

$\square = 18$ 입니다. ③

채점 기준

① 삼각형의 넓이 구하기	30 %
② 마름모의 넓이 구하기	30 %
③ □ 안에 알맞은 수 구하기	40 %

36 오른쪽 그림과 같이 색칠한 부분을 두 삼각형으로 나누어 각각 넓이를 구한 다음 더합니다.



(삼각형 가의 넓이) = $4 \times 12 \div 2 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

(삼각형 나 of 넓이) = $10 \times 7 \div 2 = 35 \text{ (cm}^2\text{)}$

따라서 (색칠한 부분의 넓이) = $24 + 35 = 59 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

답 59 cm^2

37 (색칠한 부분의 넓이)

= (전체 삼각형의 넓이) - (색칠하지 않은 삼각형의 넓이)

= $16 \times (4 + 18) \div 2 - 16 \times 4 \div 2$

= $176 - 32 = 144 \text{ (m}^2\text{)}$

답 144 m^2

단원 마무리

178~181쪽

01 (1) 4 m^2 는 4 제곱미터라고 읽습니다.

(2) 6 km^2 는 6 제곱킬로미터라고 읽습니다.

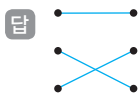
답 (1) 4 m^2 / 4 제곱미터

(2) 6 km^2 / 6 제곱킬로미터

02 $30000 \text{ cm}^2 = 3 \text{ m}^2$

$3000000 \text{ m}^2 = 3 \text{ km}^2$

$300000 \text{ cm}^2 = 30 \text{ m}^2$



03 (정팔각형의 둘레) = $9 \times 8 = 72 \text{ (cm)}$

답 72 cm

04 (정사각형의 넓이) = $15 \times 15 = 225 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 225 cm^2

05 (1) $250000 \text{ cm}^2 = 25 \text{ m}^2$ 입니다.

따라서 $25 \text{ m}^2 < 32 \text{ m}^2$ 이므로

$250000 \text{ cm}^2 < 32 \text{ m}^2$ 입니다.

(2) $7000000 \text{ m}^2 = 7 \text{ km}^2$ 입니다.

따라서 $8 \text{ km}^2 > 7 \text{ km}^2$ 이므로

$8 \text{ km}^2 > 7000000 \text{ m}^2$ 입니다.

답 (1) < (2) >

06 평행사변형의 높이가 모두 같으므로 밑변의 길이가 다르면 넓이가 다릅니다.

밑변의 길이가 다른 것은 평행사변형 다이므로 넓이가 다른 평행사변형은 다입니다.

답 다

다른 풀이 (평행사변형 가의 넓이) = 2×8

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

(평행사변형 나 of 넓이) = $2 \times 8 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$

(평행사변형 다 of 넓이) = $3 \times 8 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

(평행사변형 라 of 넓이) = $2 \times 8 = 16 \text{ (cm}^2\text{)}$

따라서 넓이가 다른 평행사변형은 다입니다.

풍샘 한마디

(평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) $\times$ (높이)이므로

밑변의 길이와 높이가 각각 같은 두 평행사변형은 넓이가 같아요.

07 (정오각형 가의 둘레) = $6 \times 5 = 30 \text{ (cm)}$

(직사각형 나 of 둘레) = $(6 + 7) \times 2 = 26 \text{ (cm)}$

(마름모 다 of 둘레) = $8 \times 4 = 32 \text{ (cm)}$

따라서 $26 < 30 < 32$ 이므로 둘레가 짧은 것부터 차례대로 기호를 쓰면 나, 가, 다입니다.

답 나, 가, 다

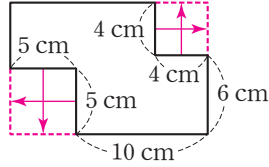
08 삼각형의 넓이를 구하는 데 필요한 길이는 밑변의 길이와 높이입니다.

삼각형의 밑변의 길이는 14 m이고 높이는 8 m이므로 (삼각형의 넓이) = $14 \times 8 \div 2 = 56 \text{ (m}^2\text{)}$ 입니다.





- 09 오른쪽 그림과 같이 도형의 변의 위치를 각각 평행하게 옮겨서 직사각형으로 만들면 도형의 둘레는 가로가 15 cm, 세로가 10 cm인 직사각형의 둘레와 같습니다.
따라서
(도형의 둘레) = $(15 + 10) \times 2 = 50$ (cm)
입니다. 답 50 cm



- 10 $600 \text{ cm} = 6 \text{ m}$ 입니다.
(직사각형의 둘레) = $(6 + 2) \times 2 = 16$ (m)
(직사각형의 넓이) = $6 \times 2 = 12$ (m^2)
답 16 / 12

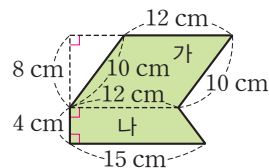
- 11 정사각형의 넓이가 121 cm^2 이므로
 $\square \times \square = 121$, $\square = 11$ 입니다. 답 11

- 12 삼각형의 넓이가 51 m^2 이므로
 $17 \times \square \div 2 = 51$, $17 \times \square = 102$, $\square = 6$ 입니다.
답 6

- 13 (마름모 가의 넓이) = $18 \times 16 \div 2 = 144$ (cm^2)
(평행사변형 나의 넓이) = $6 \times 4 = 24$ (cm^2)
따라서 $144 \div 24 = 6$ 이므로 마름모 가의 넓이는 평행사변형 나의 넓이의 6배입니다. 답 6배

- 14 (정육각형의 둘레) = $10 \times 6 = 60$ (m)
마름모의 둘레가 60 m이므로
 $\square \times 4 = 60$, $\square = 15$ 입니다. 답 15

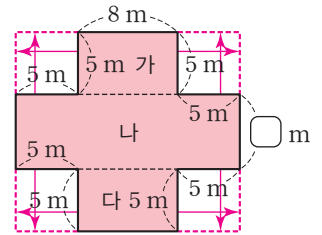
- 15 직사각형의 세로를 $\square$ m라고 하면 가로는 $(\square + 6)$ m입니다.
직사각형의 둘레가 40 m이므로
 $(\square + 6 + \square) \times 2 = 40$, $\square + 6 + \square = 20$,
 $\square + \square = 14$, $\square = 7$
따라서 직사각형의 가로는 13 m, 세로는 7 m이므로
(직사각형의 넓이) = $13 \times 7 = 91$ (m^2)입니다. 답 91 m^2



- 16 오른쪽 그림과 같이 색칠한 부분을 가운데의 점선을 기준으로 가, 나로 나누어 넓이를 구한 다음 더합니다.
(평행사변형 가의 넓이) = 12×8
 $= 96$ (cm^2)

(사다리꼴 나의 넓이) = $(12 + 15) \times 4 \div 2 = 54$ (cm^2)
따라서 (색칠한 부분의 넓이) = $96 + 54 = 150$ (cm^2)
입니다. 답 150 cm^2

- 17 오른쪽 그림과 같이 중간에 세로 선분의 길이를 $\square$ m라 하고, 색칠한 부분의 변의 위치를 평행하게 옮겨서 직사각형으로 만들면 색칠한 부분의 둘레는 가로가 18 m, 세로가 $(\square + 10)$ m인 직사각형의 둘레와 같습니다.
직사각형의 둘레가 68 m이므로

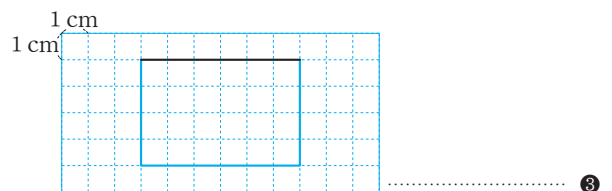


$(18 + \square + 10) \times 2 = 68$, $\square + 28 = 34$, $\square = 6$ 입니다.
위의 그림과 같이 색칠한 부분을 세 부분으로 나누어 각각 가, 나, 다라고 하면 색칠한 부분의 넓이는 세 직사각형 가, 나, 다의 넓이의 합과 같습니다.
(직사각형 가의 넓이) = $8 \times 5 = 40$ (m^2)
(직사각형 나의 넓이) = $18 \times 6 = 108$ (m^2)
(직사각형 다의 넓이) = $8 \times 5 = 40$ (m^2)
따라서
(색칠한 부분의 넓이) = $40 + 108 + 40 = 188$ (m^2)
입니다. 답 188 m^2

풍뎡 한마디

색칠한 부분의 둘레를 이용하여 주어진 값은 선분의 길이를 구해요.

- 18 예시 답안 직사각형의 가로는 6 cm입니다. ①
직사각형의 세로를 $\square$ cm라고 하면 둘레가 20 cm이므로 $(6 + \square) \times 2 = 20$, $6 + \square = 10$, $\square = 4$
직사각형의 세로는 4 cm입니다. ②
따라서 세로가 4 cm인 직사각형을 그리면 됩니다.



채점 기준

① 직사각형의 가로는 몇 cm인지 알기	20 %
② 직사각형의 세로는 몇 cm인지 구하기	40 %
③ 직사각형 완성하기	40 %



19 예시 답안 도형 가는 1 cm^2 가 8개이므로 도형 가의 넓이는 8 cm^2 입니다. ①

도형 나 는 1 cm^2 가 10개이므로 도형 나 의 넓이는 10 cm^2 입니다. ②

따라서 두 도형 가와 나 의 넓이의 차는 $10 - 8 = 2\text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다. ③

채점 기준

① 도형 가의 넓이 구하기	40 %
② 도형 나 의 넓이 구하기	40 %
③ 두 도형 가와 나 의 넓이의 차 구하기	20 %

20 예시 답안 (직사각형의 넓이) $= 12 \times 15$
 $= 180\text{ (m}^2\text{)}$ ①

마름모의 넓이가 180 m^2 이므로

$18 \times \square \div 2 = 180$, $18 \times \square = 360$
 따라서 $\square = 20$ 입니다. ②

채점 기준

① 직사각형의 넓이 구하기	40 %
② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기	60 %