



BOOK 3
해설책

마지막
완벽

수학
5-1

1 단원

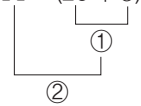
자연수의 혼합 계산

문제를 풀며 이해해요

9쪽

1 ㉠

2 $44 - (29 + 5) = 44 - 34 = 10$



3 ㉡

4 42, 2



교과서 내용 학습

10~11쪽

01 47, 65

02 ㉡

03 (○)

04 ㉡

()

05 135

06 >

07 ㉡

08 ㉡

09 $5000 - (950 + 1100) = 2950, 2950$ 원

10 $80 \div (4 \times 4) = 5, 5$ 개

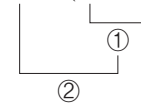
문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례로 계산합니다.

02 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

$56 - (12 + 7) = 56 - 19 = 37$



03 $\bullet 45 - 22 + 16 = 23 + 16$

$= 39$

$\bullet 30 - (14 + 3) = 30 - 17$

$= 13$

바르게 계산한 식은 첫 번째 식입니다.

04 ㉠ $54 \div 9 \times 3 = 6 \times 3 = 18$

㉡ $54 \div (9 \times 3) = 54 \div 27 = 2$

㉢ $(54 \div 9) \times 3 = 6 \times 3 = 18$

계산 결과가 다른 하나는 ㉡입니다.

05 $81 \div 9 \times 4 = 9 \times 4 = 36$

$45 \div 5 \times 11 = 9 \times 11 = 99$

$\Rightarrow 36 + 99 = 135$

06 $45 \div 5 \times 3 = 9 \times 3 = 27$

$45 \div (5 \times 3) = 45 \div 15 = 3$

$\Rightarrow 27 > 3$

07 ㉠ $72 \div (3 \times 2) = 72 \div 6 = 12$

$72 \div 3 \times 2 = 24 \times 2 = 48$

㉡ $11 \times (8 \div 4) = 11 \times 2 = 22$

$11 \times 8 \div 4 = 88 \div 4 = 22$

()가 없어도 계산 결과가 같은 식은 ㉡입니다.

08 나와 동생이 먹은 딸기 수를 식으로 나타내면 $5 + 4$ 이므로 남은 딸기 수를 나타내는 식은 ㉢ $15 - (5 + 4)$ 입니다.

09 풀 1개와 공책 1권의 값은

$(950 + 1100)$ 원입니다.

준호가 5000원을 내고 받는 거스름돈은

$5000 - (950 + 1100) = 5000 - 2050 = 2950$ (원)

입니다.

10 민성이네 반 전체 학생은 (4×4) 명입니다.

사탕 80개를 민성이네 반 학생들에게 똑같이 나누어 주면 한 명에게 $80 \div (4 \times 4) = 80 \div 16 = 5$ (개)씩 나누어 주면 됩니다.

문제해결 접근하기

11 이해하기 ㉡ 6명이 인형 288개를 만드는 데 걸리는 시간을 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 한 명이 한 시간에 인형을 12개씩 만들 수 있으므로 6명이 한 시간 동안 만들 수 있는 인형 수를 구한 후 인형 288개를 만드는 데 걸리는 시간을 구합니다.

해결하기 | (1) 12 (2) 288, 12 (3) 4

되돌아보기 | 예 5명이 한 시간 동안 만들 수 있는 장난감 자동차는 (15×5) 개입니다.

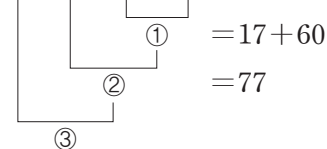
5명이 장난감 자동차 600개를 만드는 데 걸리는 시간은 $600 \div (15 \times 5) = 600 \div 75 = 8$ (시간)입니다.

문제를 풀며 이해해요

13쪽

1 15×3 에 ○표

2 $17 + 4 \times (35 - 20) = 17 + 4 \times 15$



3 ㉠, ㉡, ㉢

4 (위에서부터) 60 / 14, 3, 60



교과서 내용 학습

14~15쪽

01 (1) 20 (2) 35



03 $80 - 13 \times 2 + 5 = 80 - 26 + 5$
 $= 54 + 5 = 59$

04 153

05 <

06 ㉠

07 $84 \div (12 - 8) + 9 = 30, 30$

08 $65 - (39 + 9) \div 12 = 61$

09 $100 - 13 \times 6 + 5 = 27, 27$ 번

10 $16 \div 4 + 15 \div 3 - 3 = 6, 6$ 모둠

문제해결 접근하기

II 풀이 참조

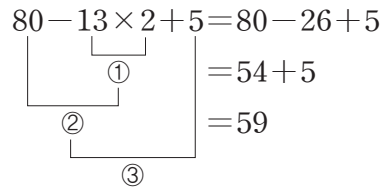
01 (1) $25 + 35 - 5 \times 8 = 25 + 35 - 40$
 $= 60 - 40 = 20$

(2) $(20 + 7) \times 2 - 19 = 27 \times 2 - 19$
 $= 54 - 19 = 35$

02 $20 - 8 \div 2 + 5 = 20 - 4 + 5$
 $= 16 + 5 = 21$

$(31 - 17) \div 2 + 12 = 14 \div 2 + 12$
 $= 7 + 12 = 19$

03 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산합니다.



04 $165 - 96 \div 4 + 12 = 165 - 24 + 12$
 $= 141 + 12 = 153$

05 $21 + 36 \div 12 - 3 = 21 + 3 - 3$
 $= 24 - 3 = 21$

$21 + 36 \div (12 - 3) = 21 + 36 \div 9$
 $= 21 + 4 = 25$

→ $21 < 25$

06 ㉠ $17 \times (2 + 9) - 110 = 17 \times 11 - 110$
 $= 187 - 110 = 77$

㉡ $60 \times 2 + 9 - 43 = 120 + 9 - 43$
 $= 129 - 43 = 86$

㉢ $77 \div 11 + 80 - 6 = 7 + 80 - 6$
 $= 87 - 6 = 81$

계산 결과가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

07 $84 \div (12 - 8) + 9 = 84 \div 4 + 9$
 $= 21 + 9 = 30$

08 $65 - (39 + 9) \div 12 = 65 - 48 \div 12$
 $= 65 - 4 = 61$

09 지원이가 6일 동안 한 줄넘기 횟수는 (13×6) 번이고 100번 하려면 마지막 날에 $(100 - 13 \times 6)$ 번을 하면 됩니다.

목표에서 남은 횟수보다 5번 더 하였으므로 지원이가 마지막 날에 한 줄넘기 횟수는

$$100 - 13 \times 6 + 5 = 100 - 78 + 5 = 22 + 5 = 27(\text{번})$$

입니다.

10 남학생 모듬은 $(16 \div 4)$ 모듬이고 여학생 모듬은 $(15 \div 3)$ 모듬입니다. 이 중에서 3모듬만 봉사활동을 갔으므로 봉사활동을 가지 않은 모듬은

$$16 \div 4 + 15 \div 3 - 3 = 4 + 5 - 3 = 9 - 3 = 6(\text{모듬})$$

입니다.

문제해결 접근하기

11 **이해하기** | 예 승원에게 남은 돈을 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 승원의 용돈과 할머니께서 주신 돈에서 김밥 3줄 가격을 빼서 구합니다.

해결하기 | (1) 5500 (2) 5500, 3 (3) 3000

되돌아보기 | 예 민재가 공책 4권을 사고 남은 돈은 $(5000 - 1200 \times 4)$ 원입니다.

부모님이 용돈 2500원을 주셨으므로 민재가 현재 가지고 있는 돈은

$$5000 - 1200 \times 4 + 2500 = 5000 - 4800 + 2500 = 200 + 2500 = 2700(\text{원})$$

입니다.

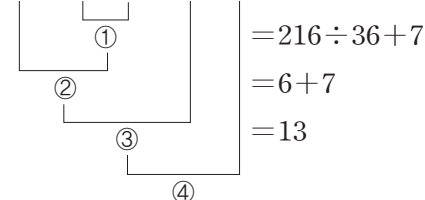
문제를 풀며 이해해요

17쪽

1 (1) ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ (2) ㉡, ㉠, ㉡, ㉣

2 (위에서부터) (1) 47/7, 34, 13, 47 (2) 74/72, 9, 81, 74

3 $24 \times (11 - 2) \div 36 + 7 = 24 \times 9 \div 36 + 7$

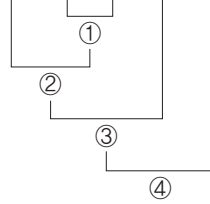


교과서 내용 학습

18~19쪽

01 4, 2, 1, 3, 5

02 $21 \times (8 + 3) \div 7 - 17 = 16$



03 () () () () ()

04 13

05 $81 - 15 \times 9 \div (3 + 2) = 54$

06 ㉠

07 9개

08 $15 \times 6 \div 2 - 11 + 7 = 41, 41\text{장}$

09 $10000 - (4800 \div 2 + 800 \times 2 + 7200 \div 4) = 4200, 4200\text{원}$

10 11

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

$$\begin{aligned} 02 \quad 21 \times (8 + 3) \div 7 - 17 &= 21 \times 11 \div 7 - 17 \\ &= 231 \div 7 - 17 \\ &= 33 - 17 = 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 03 \quad 16 \times 3 - 24 \div 8 + 14 &= 48 - 24 \div 8 + 14 \\ &= 48 - 3 + 14 \\ &= 45 + 14 = 59 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 04 \quad 21 + 36 \div (12 - 3) \times 4 &= 21 + 36 \div 9 \times 4 \\ &= 21 + 4 \times 4 \\ &= 21 + 16 = 37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \times 15 - 42 + 30 \div 5 &= 60 - 42 + 30 \div 5 \\ &= 60 - 42 + 6 \\ &= 18 + 6 = 24 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 37 - 24 = 13$$

$$\begin{aligned} 05 \quad 81 - 15 \times 9 \div (3 + 2) &= 81 - 15 \times 9 \div 5 \\ &= 81 - 135 \div 5 \\ &= 81 - 27 = 54 \end{aligned}$$

06 ㉠ $32 \div 8 + (10 - 6) \times 7 = 32 \div 8 + 4 \times 7$
 $= 4 + 4 \times 7$
 $= 4 + 28 = 32$

㉡ $(12 + 3) \times 3 - 20 \div 4 = 15 \times 3 - 20 \div 4$
 $= 45 - 20 \div 4$
 $= 45 - 5 = 40$

㉢ $5 \times 3 + (140 - 5) \div 9 = 5 \times 3 + 135 \div 9$
 $= 15 + 135 \div 9$
 $= 15 + 15 = 30$

계산 결과가 가장 작은 것은 ㉢입니다.

07 $30 - 5 \times 56 \div (5 + 9) = 30 - 5 \times 56 \div 14$
 $= 30 - 280 \div 14$
 $= 30 - 20 = 10$

$10 > \square$ 의 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9로 모두 9개입니다.

08 동생과 똑같이 나누었을 때 하정이가 가지게 되는 색종이는 $(15 \times 6 \div 2)$ 장입니다.

하정이가 사용한 색종이 수를 빼고 더 산 색종이 수를 더하면

$15 \times 6 \div 2 - 11 + 7 = 90 \div 2 - 11 + 7$
 $= 45 - 11 + 7$
 $= 34 + 7 = 41(\text{장})$

입니다.

09 카레 2인분을 만들기 위해 필요한 재료의 값은 $(4800 \div 2 + 800 \times 2 + 7200 \div 4)$ 원입니다.

10000원으로 필요한 재료를 사고 남은 돈은

$10000 - (4800 \div 2 + 800 \times 2 + 7200 \div 4)$
 $= 10000 - (2400 + 1600 + 1800)$
 $= 10000 - 5800 = 4200(\text{원})$

10 어떤 수를 \square 라 하면

$(\square - 3) \div 2 + 5 \times 4 = 24$
 $(\square - 3) \div 2 + 20 = 24$
 $(\square - 3) \div 2 = 4, \square - 3 = 8, \square = 11$
어떤 수는 11입니다.

문제해결 접근하기

11 이해하기 예 민준이가 10000원을 내고 받을 거스름돈을 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 풀 2개, 공책 5권, 지우개 3개의 값을 구한 뒤 10000원에서 빼서 구합니다.

해결하기 (1) 2, 2, 3 (2) 2, 2, 3 (3) 3100

되돌아보기 예 지선이가 문구점에 내야 할 돈은 $(900 \times 3 + 6000 \times 2 + 700 \times 5)$ 원입니다.

지선이가 20000원을 내고 받을 거스름돈은
 $20000 - (900 \times 3 + 6000 \times 2 + 700 \times 5)$
 $= 20000 - (2700 + 12000 + 3500)$
 $= 20000 - 18200 = 1800(\text{원})$ 입니다.



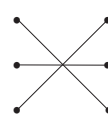
단원 확인 평가

20~23쪽

01 (1) 51 (2) 36

02 ㉠

03



04 $22 + 30 - 5 = 47 / 47 \text{ cm}$

05 (1) 84 (2) 84, 4200 (3) 58800 / 58800원

06 $225 \div (15 \times 3) = 5 / 5\text{시간}$

07 ㉢

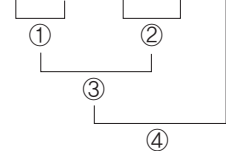
08 $(42 - 29) \times 2 + 9 = 35$

09 ㉡

10 슬기

11 ㉢

12 $32 \times 8 - 126 \div 2 + 7 = 200$



13 445쪽

14 $4 \times (14 + 6) - 37 = 4 \times 20 - 37$
 $= 80 - 37$
 $= 43$

15 32

16 ㉡, ㉢, ㉠

17 (1) 5 (2) 10 (3) 5 / 5

18 $1380 - (1860 - 1380) \div 2 \times 5 = 180 / 180 \text{ g}$

19 34

20 16 / 4

01 (1) $54 - 21 + 18 = 33 + 18 = 51$

(2) $48 \div 12 \times 9 = 4 \times 9 = 36$

02 ㉠ $42 \times 7 \div 6 = 294 \div 6 = 49$

㉡ $42 \div 6 \times 7 = 7 \times 7 = 49$

㉢ $7 \times 42 \div 6 = 294 \div 6 = 49$

㉣ $42 \div (6 \times 7) = 42 \div 42 = 1$

계산 결과가 다른 하나는 ㉣입니다.

03 $40 + 22 - 10 \times 5 = 40 + 22 - 50$

$= 62 - 50 = 12$

$40 + (22 - 10) \times 5 = 40 + 12 \times 5$

$= 40 + 60 = 100$

$(40 + 22) \times 5 - 10 = 62 \times 5 - 10$

$= 310 - 10 = 300$

04 색 테이프 2장의 길이의 합은 $(22 + 30)$ cm입니다.

겹치는 부분은 5 cm이므로 이어 붙인 색 테이프의 길이는

$22 + 30 - 5 = 52 - 5 = 47$ (cm)입니다.

05 **채점 기준**

사과가 담긴 봉지 수를 구하는 식을 쓴 경우	40 %
사과를 팔고 받은 돈을 구하는 식을 쓴 경우	40 %
사과를 팔고 받은 돈을 구한 경우	20 %

06 세 명이 한 시간 동안 만들 수 있는 초콜릿은

(15×3) 개입니다.

초콜릿 225개를 만들려면

$225 \div (15 \times 3) = 225 \div 45 = 5$ (시간)이 걸립니다.

07 ① $(45 - 9) \div 3 = 36 \div 3 = 12$

$45 - 9 \div 3 = 45 - 3 = 42$

② $7 \times (11 - 8) = 7 \times 3 = 21$

$7 \times 11 - 8 = 77 - 8 = 69$

③ $(77 \div 7) - 5 = 11 - 5 = 6$

$77 \div 7 - 5 = 11 - 5 = 6$

④ $33 - (21 + 4) = 33 - 25 = 8$

$33 - 21 + 4 = 12 + 4 = 16$

⑤ $9 \times (21 + 5) = 9 \times 26 = 234$

$9 \times 21 + 5 = 189 + 5 = 194$

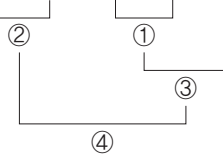
()가 없어도 계산 결과가 같은 것은 ③입니다.

08 계산 순서가 바뀌는 위치에 ()를 넣어서 확인해 봅시다.

$(42 - 29) \times 2 + 9 = 13 \times 2 + 9$

$= 26 + 9 = 35$

09 $210 \div 3 - (11 + 2) \times 5$



계산 순서를 나열하면 ㉣, ㉠, ㉢, ㉡이므로 마지막으로 계산해야 하는 부분은 ㉡입니다.

10 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈을 먼저 계산합니다.

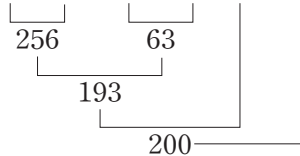
자연수의 혼합 계산을 잘못 설명한 친구는 슬기입니다.

11 $36 \div 6 + 29 = 35$ 에서 6 대신에 $21 - 15$ 를 넣어서 하나의 식으로 나타냅니다. 이때 뺄셈을 먼저 계산해야 하므로 ()를 사용해야 합니다.

$36 \div 6 + 29 = 35$ $21 - 15 = 6$

➔ $36 \div (21 - 15) + 29 = 35$

12 $32 \times 8 - 126 \div 2 + 7 = 200$



13 지윤이가 읽은 책은 (35×7) 쪽이고 영준이가 읽은 책은 $(50 \times (7 - 3))$ 쪽입니다.

지윤이와 영준이가 일주일 동안 읽은 책은 모두

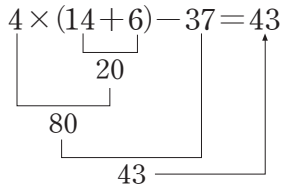
$35 \times 7 + 50 \times (7 - 3) = 35 \times 7 + 50 \times 4$

$= 245 + 50 \times 4$

$= 245 + 200$

$= 445$ (쪽)입니다.

- 14 () 안을 가장 먼저 계산해야 하는데 앞에서부터 차례로 계산하였습니다.



- 15 $117 \div 9 + 12 - 8 = 13 + 12 - 8$
 $= 25 - 8 = 17$
 $(52 + 23) \div 3 - 10 = 75 \div 3 - 10$
 $= 25 - 10 = 15$

→ $17 + 15 = 32$

- 16 ㉠ $(32 - 29) \times 2 + 9 = 3 \times 2 + 9$
 $= 6 + 9 = 15$
 ㉡ $(25 + 41) \div 6 - 2 = 66 \div 6 - 2$
 $= 11 - 2 = 9$
 ㉢ $16 \times 3 \div 4 - 2 = 48 \div 4 - 2$
 $= 12 - 2 = 10$

계산 결과가 작은 것부터 차례로 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

- 17 (1) $72 \div 3 - (12 + 7) = 72 \div 3 - 19$
 $= 24 - 19 = 5$
 (2) $(11 + 9) \div 2 = 20 \div 2 = 10$
 (3) $5 = 10 - \square, \square = 5$

채점 기준

$72 \div 3 - (12 + 7)$ 을 계산한 경우	40 %
$(11 + 9) \div 2$ 를 계산한 경우	40 %
\square 안에 알맞은 수를 구한 경우	20 %

- 18 음료수 2개의 무게는 $(1860 - 1380)$ g이므로 음료수 5개의 무게는 $(1860 - 1380) \div 2 \times 5$ 입니다.

상자 만의 무게는

$$1380 - (1860 - 1380) \div 2 \times 5$$

$$= 1380 - 480 \div 2 \times 5$$

$$= 1380 - 240 \times 5$$

$$= 1380 - 1200 = 180(\text{g})\text{입니다.}$$

- 19 $36 - (\square + 14) \times 3 \div 12 = 24$
 $(\square + 14) \times 3 \div 12 = 36 - 24 = 12$
 $(\square + 14) \times 3 = 12 \times 12 = 144$
 $\square + 14 = 144 \div 3 = 48$
 $\square = 48 - 14 = 34$

- 20 $48 \div (\ominus \times \textcircled{2}) + \textcircled{8}$ 에서 계산 결과가 가장 크려면 $\ominus \times \textcircled{2}$ 이 가능한 작아야 하고, 계산 결과가 가장 작으려면 $\ominus \times \textcircled{2}$ 이 가능한 커야 합니다.
 계산 결과가 가장 클 때는 (2, 3, 8) 또는 (3, 2, 8)의 순서대로 수 카드를 놓아야 합니다.

→ $48 \div (2 \times 3) + 8 = 16$

$$48 \div (3 \times 2) + 8 = 16$$

계산 결과가 가장 작을 때는 (8, 3, 2) 또는 (3, 8, 2)의 순서대로 수 카드를 놓아야 합니다.

→ $48 \div (8 \times 3) + 2 = 4$

$$48 \div (3 \times 8) + 2 = 4$$

따라서 계산 결과가 가장 클 때의 값은 16, 가장 작을 때의 값은 4입니다.

2

단원

약수와 배수

문제를 풀며 이해해요

29쪽

1 (1) 5, 3, 1 (2) 1, 3, 5, 15

2 (1) 3, 6, 9, 12, 15 (2) 3, 6, 9, 12, 15

3 (1) 배수 (2) 약수

4 (1) 1, 2, 4, 5, 10, 20 (2) 1, 2, 4, 5, 10, 20



교과서 내용 학습

30~31쪽

01 (1) 1, 2, 5, 10 (2) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

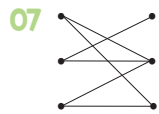
02 ③

03 ④

04 5, 10, 15에 ○표

05 (1) 9, 18, 27, 36 (2) 12, 24, 36, 48

06 ⑤



08 1, 2, 4, 7, 14, 28

09 ㉠, ㉡

10 84

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

- 01 (1) $10 \div 1 = 10$, $10 \div 2 = 5$,
 $10 \div 5 = 2$, $10 \div 10 = 1$
 10의 약수는 1, 2, 5, 10입니다.
 (2) $24 \div 1 = 24$, $24 \div 2 = 12$, $24 \div 3 = 8$,
 $24 \div 4 = 6$, $24 \div 6 = 4$, $24 \div 8 = 3$,
 $24 \div 12 = 2$, $24 \div 24 = 1$
 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.

- 02 ① $17 \div 5 = 3 \dots 2$
 ② $21 \div 9 = 2 \dots 3$
 ③ $15 \div 5 = 3$
 ④ $29 \div 4 = 7 \dots 1$
 ⑤ $15 \div 7 = 2 \dots 1$
 왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수인 것은 ③입니다.

- 03 ① 8의 약수: 1, 2, 4, 8 \Rightarrow 4개
 ② 15의 약수: 1, 3, 5, 15 \Rightarrow 4개
 ③ 20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20 \Rightarrow 6개
 ④ 25의 약수: 1, 5, 25 \Rightarrow 3개
 ⑤ 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 \Rightarrow 8개

04 $5 \times 1 = 5$, $5 \times 2 = 10$, $5 \times 3 = 15$
 5의 배수는 5, 10, 15입니다.

05 (1) $9 \times 1 = 9$, $9 \times 2 = 18$, $9 \times 3 = 27$, $9 \times 4 = 36$
 (2) $12 \times 1 = 12$, $12 \times 2 = 24$, $12 \times 3 = 36$,
 $12 \times 4 = 48$

06 8은 4와 2의 배수

$$\begin{array}{c} \boxed{4 \times 2 = 8} \\ \uparrow \quad \downarrow \\ 4 \quad 2 \end{array}$$

4와 2는 8의 약수

⑤ 8의 약수는 1, 2, 4, 8로 4개입니다.

07 $4 \times 10 = 40$, $4 \times 12 = 48$

$$5 \times 6 = 30, 5 \times 8 = 40$$

$$8 \times 5 = 40, 8 \times 6 = 48$$

08 28이 □의 배수이므로 □는 28의 약수입니다.

□ 안에 들어갈 수 있는 수는 28의 약수인 1, 2, 4, 7, 14, 28입니다.

09 ㉠ 1은 모든 수를 나누어떨어지게 하므로 1은 모든 수의 약수입니다.

㉡ 10의 약수: 1, 2, 5, 10

20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20

10의 약수는 모두 20의 약수입니다.

㉢ 10의 배수: 10, 20, 30, 40, ...

20의 배수: 20, 40, 60, 80, ...

10의 배수는 20의 배수가 아니고 20의 배수는 모두 10의 배수입니다.

10 $80 \div 12 = 6 \dots 8$ 에서

$$12 \times 6 = 72, 12 \times 7 = 84$$

$$80 - 72 = 8, 84 - 80 = 4$$

이므로 80에 가장 가까운 12의 배수는 84입니다.

문제 해결 접근하기

- 11 이해하기** | 예 조건을 모두 만족하는 수를 구하려고 합니다.
계획 세우기 | 예 30보다 크고 60보다 작은 5의 배수 중 8의 배수를 구합니다.
해결하기 | (1) 35, 40, 45, 50, 55 (2) 5, 40 (3) 40
되돌아보기 | 예 20보다 크고 50보다 작은 수 중에서 7의 배수는 $7 \times 3 = 21$, $7 \times 4 = 28$, $7 \times 5 = 35$, $7 \times 6 = 42$, $7 \times 7 = 49$ 입니다.
 이 중에서 짝수는 28, 42로 2개입니다.

문제를 풀며 이해해요 33쪽

1 1, 3 / 3
 2 (1) (2)

24의 약수	①, ②, ③ 4, ⑥, 8, 12, 24
30의 약수	①, ②, ③ 5, ⑥, 10, 15, 30

(3) 6

3 6 4 12

교과서 내용 학습 34~35쪽

01

15의 약수	1, 3, 5, 15
40의 약수	1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40

1, 5 / 5

02 ⑤ **03** 1, 3, 9

04 1, 2, 5, 10

05 $2 \times \boxed{2} \times \boxed{3} \times \boxed{3} / 2 \times \boxed{3} \times \boxed{3} \times \boxed{3}$
 $/ \boxed{2} \times \boxed{3} \times \boxed{3} = \boxed{18}$

06 6 **07** ①

08 12명 **09** 6개

10 8개 / 9개

문제 해결 접근하기

11 풀이 참조

- 01** 15와 40의 공통된 약수는 1, 5이고 공통된 약수 중 가장 큰 수는 5입니다.
- 02** • 14의 약수: 1, 2, 7, 14
 • 42의 약수: 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42
 → 14와 42의 공약수: 1, 2, 7, 14
 14와 42의 공약수가 아닌 것은 ⑤입니다.
- 03** 45와 63을 모두 나누어떨어지게 하는 수는 45와 63의 공약수입니다.
 • 45의 약수: 1, 3, 5, 9, 15, 45
 • 63의 약수: 1, 3, 7, 9, 21, 63
 → 45와 63의 공약수: 1, 3, 9
- 04** 두 수의 공약수는 10의 약수인 1, 2, 5, 10입니다.
- 05** 두 수를 여러 수의 곱으로 나타낸 곱셈식에서 공통인 부분이 두 수의 최대공약수입니다.
- 06**
$$\begin{array}{r} 2) \ 18 \ 30 \\ 3) \ 9 \ 15 \\ \hline 3 \ 5 \end{array} \rightarrow 18 \text{과 } 30 \text{의 최대공약수: } 2 \times 3 = 6$$
- 07** ㉠
$$\begin{array}{r} 2) \ 48 \ 64 \\ 2) \ 24 \ 32 \\ 2) \ 12 \ 16 \\ 2) \ 6 \ 8 \\ \hline 3 \ 4 \end{array} \rightarrow 48 \text{과 } 64 \text{의 최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$$

 ㉡
$$\begin{array}{r} 3) \ 30 \ 45 \\ 5) \ 10 \ 15 \\ \hline 2 \ 3 \end{array} \rightarrow 30 \text{과 } 45 \text{의 최대공약수: } 3 \times 5 = 15$$

 ㉢
$$\begin{array}{r} 2) \ 40 \ 70 \\ 5) \ 20 \ 35 \\ \hline 4 \ 7 \end{array} \rightarrow 40 \text{과 } 70 \text{의 최대공약수: } 2 \times 5 = 10$$

 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 ㉠입니다.
- 08**
$$\begin{array}{r} 2) \ 36 \ 24 \\ 2) \ 18 \ 12 \\ 3) \ 9 \ 6 \\ \hline 3 \ 2 \end{array} \rightarrow 36 \text{과 } 24 \text{의 최대공약수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$

 최대 12명에게 나누어 줄 수 있습니다.

07
$$\begin{array}{r} 2) \ 32 \ 40 \\ 2) \ 16 \ 20 \\ 2) \ 8 \ 10 \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$

→ 32와 40의 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 4 \times 5 = 160$

$$\begin{array}{r} 2) \ 20 \ 36 \\ 2) \ 10 \ 18 \\ \hline 5 \ 9 \end{array}$$

→ 20과 36의 최소공배수: $2 \times 2 \times 5 \times 9 = 180$

→ $160 < 180$

08 처음으로 박수를 치면서 동시에 만세를 외치는 것은 10과 14의 최소공배수일 때입니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 10 \ 14 \\ \hline 5 \ 7 \end{array}$$

→ 10과 14의 최소공배수: $2 \times 5 \times 7 = 70$

09 3과 4의 최소공배수는 12입니다.

희서와 예림이는 12일마다 도서관에 갑니다. 4월에 두 사람이 함께 도서관에 가는 날은 4월 1일, 4월 13일, 4월 25일입니다.

4월에 희서와 예림이가 함께 도서관에 가는 날은 모두 3번입니다.

10 5와 7의 최소공배수는 35이므로 5와 7의 공배수는 35의 배수입니다.

100보다 크고 200보다 작은 수 중에서 35의 배수는 105, 140, 175이고 이 중 짝수는 140입니다.

문제해결 접근하기

11 **이해하기** | 예 시작점 다음으로 꽃과 나무가 양쪽에 같이 심어진 위치를 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 8과 12의 최소공배수를 구합니다.

해결하기 | (1) (위에서부터) 2, 4, 6, 2, 3 /

2, 2, 2, 3, 24

(2) 24, 24

되돌아보기 | 예 $480 \div 24 = 20$ 이고 도로의 시작점도 포함하므로 꽃과 나무가 양쪽에 같이 심어지는 곳은 모두 $20 + 1 = 21$ (군데)입니다.



단원 확인 평가

40~43쪽

- 01 약수, 배수 02 1, 3, 13, 39
- 03 ㉠ 04 ④
- 05 (1) 18, 24 (2) 18, 24, 42 (3) 42 / 42
- 06 108 07 ㉠
- 08 3개 09 1, 7
- 10 8 11 1, 2, 3, 6, 9, 18
- 12 () () 13 48, 96, 144
- 14 수연
- 15 (1) 최대공약수 (2) 6 (3) 6 / 6명
- 16 90 17 84
- 18 5가지 19 5바퀴
- 20 24개

02 $39 \div 1 = 39, 39 \div 3 = 13,$
 $39 \div 13 = 3, 39 \div 39 = 1$

03 ㉠ 18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18 → 6개
㉡ 22의 약수: 1, 2, 11, 22 → 4개
㉢ 49의 약수: 1, 7, 49 → 3개
약수의 개수가 가장 적은 것은 ㉢입니다.

04 ① $5 \times 2 = 10$
② $5 \times 5 = 25$
③ $5 \times 6 = 30$
⑤ $5 \times 7 = 35$
5의 배수가 아닌 것은 ④ 33입니다.

05 **채점 기준**

6의 배수를 알고 있는 경우	30 %
6의 배수 중 45보다 작은 수를 모두 구한 경우	40 %
설명하는 수 중에서 가장 큰 수를 구한 경우	30 %

06 $100 \div 18 = 5 \dots 10$ 에서
 $18 \times 5 = 90, 18 \times 6 = 108$
 $100 - 90 = 10, 108 - 100 = 8$ 이므로
100에 가장 가까운 18의 배수는 108입니다.

07 24는 3과 8의 배수

$$\begin{array}{c} \overbrace{24=3 \times 8} \\ \underbrace{} \end{array}$$

3과 8은 24의 약수

08 $24 \div 6 = 4 \Rightarrow 6$ 은 24의 약수입니다.

$48 \div 24 = 2 \Rightarrow 48$ 은 24의 배수입니다.

$72 \div 24 = 3 \Rightarrow 72$ 는 24의 배수입니다.

24와 약수와 배수의 관계인 수는 6, 48, 72로 3개입니다.

09 14의 약수: 1, 2, 7, 14

35의 약수: 1, 5, 7, 35

14와 35의 공약수는 1, 7입니다.

10 $2) \begin{array}{r} 24 \\ 12 \\ 6 \\ 3 \end{array} \begin{array}{r} 40 \\ 20 \\ 10 \\ 5 \end{array}$

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

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

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

11 두 수의 공약수는 최대공약수의 약수이므로 18의 약수인 1, 2, 3, 6, 9, 18이 두 수의 공약수입니다.

12 $2) \begin{array}{r} 12 \\ 6 \\ 3 \end{array} \begin{array}{r} 28 \\ 14 \\ 7 \end{array}$

$2) \begin{array}{r} 6 \\ 3 \end{array} \begin{array}{r} 14 \\ 7 \end{array}$

$\Rightarrow 12$ 와 28 의 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 7 = 84$

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

$3) \begin{array}{r} 9 \\ 3 \end{array} \begin{array}{r} 15 \\ 5 \end{array}$

$\Rightarrow 27$ 과 45 의 최소공배수: $3 \times 3 \times 3 \times 5 = 135$

$\Rightarrow 84 < 135$

13 $2) \begin{array}{r} 16 \\ 8 \\ 4 \\ 2 \end{array} \begin{array}{r} 24 \\ 12 \\ 6 \\ 3 \end{array}$

$2) \begin{array}{r} 8 \\ 4 \\ 2 \end{array} \begin{array}{r} 12 \\ 6 \\ 3 \end{array}$

$2) \begin{array}{r} 4 \\ 2 \end{array} \begin{array}{r} 6 \\ 3 \end{array}$

$\Rightarrow 16$ 과 24 의 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$

16과 24의 공배수는 48의 배수와 같습니다.

두 수의 공배수를 가장 작은 수부터 3개를 쓰면 48, 96, 144입니다.

14 [지울] 약수와 배수의 관계인 두 수의 최대공약수는 두 수 중 작은 수입니다.

[은찬] 두 수의 공약수가 1뿐인 두 수의 최소공배수는 두 수의 곱입니다.

[수연] $2) \begin{array}{r} 22 \\ 11 \end{array} \begin{array}{r} 30 \\ 15 \end{array}$

$\Rightarrow 22$ 와 30 의 최소공배수: $2 \times 11 \times 15 = 330$

[우진] 두 수의 최대공약수의 약수는 두 수의 공약수입니다.

잘못 설명한 친구는 수연이입니다.

15 $2) \begin{array}{r} 30 \\ 15 \end{array} \begin{array}{r} 42 \\ 21 \end{array}$

$3) \begin{array}{r} 15 \\ 5 \end{array} \begin{array}{r} 21 \\ 7 \end{array} \Rightarrow 30$ 과 42 의 최대공약수:
 $2 \times 3 = 6$

채점 기준

30과 42의 최대공약수를 이용해야 함을 이해한 경우	40 %
30과 42의 최대공약수를 구한 경우	40 %
나누어 줄 사람 수를 구한 경우	20 %

16 45와 \bullet 의 최대공약수가 15이므로 \square 안에 알맞은 수는 5입니다.

$$45 = 3 \times \underbrace{3 \times 5}_{\bullet} \quad \bullet = 2 \times \underbrace{3 \times 5}_{\bullet}$$

$\Rightarrow 45$ 와 \bullet 의 최소공배수: $3 \times 5 \times 3 \times 2 = 90$

17 3과 4의 최소공배수는 12이므로 3과 4의 공배수는 12의 배수입니다.

12의 배수 중 70보다 크고 100보다 작은 수는 72, 84, 96이고 이 중에서 일의 자리 수가 4인 수는 84입니다.

18 (가로에 놓일 색종이 수) \times (세로에 놓일 색종이 수) = 48이므로

$$1 \times 48 = 48, 2 \times 24 = 48, 3 \times 16 = 48,$$

$$4 \times 12 = 48, 6 \times 8 = 48$$

따라서 색종이 48장으로 만들 수 있는 직사각형은 5가지입니다.

19 두 톱니 수의 최소공배수만큼 톱니가 맞물리면 처음에 맞물렸던 톱니가 다시 맞물리게 됩니다.

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

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

16과 20의 최소공배수는 80이므로 톱니가 80개 맞물리면 됩니다.

처음에 맞물렸던 톱니가 다시 맞물리려면 톱니바퀴 ㉠은 $80 \div 16 = 5$ (바퀴)를 돌아야 합니다.

20

$$\begin{array}{r} 3) 63 \ 45 \\ 3) 21 \ 15 \\ \hline 7 \ 5 \end{array}$$

→ 63과 45의 최대공약수: $3 \times 3 = 9$

가로등과 가로등 사이의 거리는 9 m입니다.

네 모퉁이에 반드시 가로등을 설치해야 하므로 가로에 설치해야 하는 가로등은 $63 \div 9 = 7$ 에서 $7 + 1 = 8$ (개), 세로에 설치해야 하는 가로등은 $45 \div 9 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (개)입니다.

필요한 가로등은 $(8 + 6) \times 2 - 4 = 24$ (개)입니다.

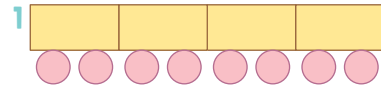
3

단원

규칙과 대응

문제를 풀며 이해해요

49쪽



2 4, 6, 8, 10

3 (1) 2 (2) 2

4 10개



교과서 내용 학습

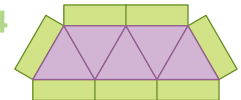
50~51쪽

01 3, 6, 9

02 3, 6, 9, 12, 15

03 예성

04



05 4, 5, 6, 7

06 예 삼각형의 수에 2를 더하면 사각형의 수와 같습니다.

07 12개

08 3, 5, 7, 9

09 17개

10 예 오리의 수를 2배 하면 오리 다리의 수와 같습니다.

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

03 [한비] 서랍장이 4개 있다면 서랍은 $4 \times 3 = 12$ (개)입니다.

[승현] 서랍의 수를 3으로 나누면 서랍장의 수와 같습니다.

05 삼각형이 1개씩 늘어날 때 사각형도 1개씩 늘어납니다.

06 '사각형의 수에서 2를 빼면 삼각형의 수와 같습니다.'와 같이 답해도 됩니다.

07 삼각형의 수에 2를 더하면 사각형의 수와 같으므로 삼각형이 10개일 때 사각형은 $10 + 2 = 12$ (개)입니다.

08 배열 순서가 1씩 커질 때 바둑돌은 2개씩 늘어납니다.

- 09 배열 순서가 5이면 바둑돌은 11개, 배열 순서가 6이면 바둑돌은 13개, 배열 순서가 7이면 바둑돌은 15개, 배열 순서가 8이면 바둑돌은 17개입니다.

- 10 '오리의 수를 2배 하면 오리의 날개의 수와 같습니다.'와 같이 답해도 됩니다.

문제해결 접근하기

- 11 **이해하기** 예 서울의 시각이 밤 12시일 때 홍콩과 뉴델리의 시각을 구하려고 합니다.
계획 세우기 예 서울의 시각과 홍콩, 뉴델리의 시각의 차의 일정한 규칙을 알아봅니다.
해결하기 (1) 1 (2) 4 (3) 11, 8
되돌아보기 예 서울과 홍콩의 시차는 1시간입니다. 서울과 뉴델리의 시차는 4시간입니다. 홍콩과 뉴델리의 시차는 3시간입니다.

문제를 풀며 이해해요

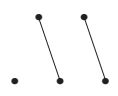
53쪽

- 1 3, 4 / 4, 5 2 8개
 3 () ()
 4 $\heartsuit - 2 = \square$ 또는 $\square + 2 = \heartsuit$



교과서 내용 학습

54~55쪽

- 01 2개 02 ㉞
 03 26 04 200
 05 (위에서부터) 400, 600 / 1, 4
 06 나누면에 ○표
 07 $\bullet \div 200 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc \times 200 = \bullet$
 08  09 예 $\square + \triangle = 8$
 10 $\square \times 11 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 11 = \square$

문제해결 접근하기

- 11 풀이 참조

- 01 육각형이 1개, 2개, 3개, ...로 1개씩 늘어날 때 삼각형은 2개, 4개, 6개, ...로 2개씩 늘어납니다.

- 02 삼각형의 수를 2로 나누면 육각형의 수와 같습니다.
 $\rightarrow (\text{삼각형의 수}) \div 2 = (\text{육각형의 수})$

- 03 삼각형이 20개일 때 육각형은 $20 \div 2 = 10$ (개)입니다. $\rightarrow \bullet = 10$

육각형이 8개일 때 삼각형은 $8 \times 2 = 16$ (개)입니다.

$\rightarrow \blacksquare = 16$

따라서 \bullet 와 \blacksquare 의 합은 $10 + 16 = 26$ 입니다.

- 07 쌀가루의 양을 200으로 나누면 떡케이크의 수와 같습니다. $\rightarrow \bullet \div 200 = \bigcirc$

떡케이크의 수에 200을 곱하면 쌀가루의 양과 같습니다.

$\rightarrow \bigcirc \times 200 = \bullet$

- 08 $1 \times 12 = 12, 2 \times 12 = 24, 3 \times 12 = 36,$

$4 \times 12 = 48 \rightarrow \bigcirc \times 12 = \triangle$

$1 + 9 = 10, 2 + 8 = 10, 3 + 7 = 10, 4 + 6 = 10$

$\rightarrow \bigcirc + \triangle = 10$

- 09 (범서가 가진 사탕 수) + (찬서가 가진 사탕 수) = 8

$\rightarrow \square + \triangle = 8$

- 10 (수영을 한 시간) $\times 11 =$ (소모된 열량)

$\rightarrow \square \times 11 = \triangle$

(소모된 열량) $\div 11 =$ (수영을 한 시간)

$\rightarrow \triangle \div 11 = \square$

문제해결 접근하기

- 11 **이해하기** 예 세운이가 만든 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타내려고 합니다.

계획 세우기 예 유정이가 말한 수와 세운이가 답한 수 사이의 일정한 규칙이 있는지 알아봅니다.

해결하기 (1) 22 / 5, 11 (2) 예 \odot / \star

(3) 예 $\odot - 5 = \star$ 또는 $\star + 5 = \odot$



되돌아보기 예 유정이가 말한 수에서 5를 빼면 세운이가 답한 수가 되므로 세운이가 답한 수가 30일 때 유정이가 말한 수는 35입니다.




05 우유팩의 수에 200을 곱하면 우유의 양이 됩니다.

→ $\Delta \times 200 = \square$

우유의 양을 200으로 나누면 우유팩의 수가 됩니다.

→ $\square \div 200 = \Delta$

06  모양은 1개로 일정하고,  모양은 0개, 2개, 4개, 6개, ...로 늘어나고 있습니다.

07  에 그려질 모양에는  모양은 1개이고,  모양은 14개입니다.

08 옥수수 5개의 가격이 4000원이므로 옥수수 1개의 가격은 $4000 \div 5 = 800$ (원)입니다.

09 옥수수의 수에 800을 곱하면 옥수수의 가격입니다.

→ $\bigcirc \times 800 = \Delta$



옥수수의 가격을 800으로 나누면 옥수수의 수입니다.



→ $\Delta \div 800 = \bigcirc$



10 **채점 기준**

살 수 있는 옥수수의 수를 구한 방법을 설명한 경우	40 %
32000을 800으로 나눈 경우	30 %
살 수 있는 옥수수의 수를 구한 경우	30 %

11 쿠키 상자가 1개일 때 쿠키는 2개, 쿠키 상자가 2개일 때 쿠키는 4개이므로 쿠키 상자가 1개씩 늘어날 때 쿠키는 2개씩 늘어납니다.

12 $9 - 4 = 5$, $10 - 4 = 6$, $11 - 4 = 7$, $12 - 4 = 8$, $13 - 4 = 9$ → 는 보다 4만큼 작습니다.

13 에서 3을 빼면 와 같습니다. → $\bullet - 3 = \blacktriangle$

14 4명씩 한 모둠을 만들면 모둠이 1개일 때 학생은 4명, 모둠이 2개일 때 학생은 8명입니다.
학생의 수()를 4로 나눈 몫이 모둠의 수()가 됩니다.

15 자전거를 탄 시간을 3으로 나누면 간 거리입니다.

→ (자전거를 탄 시간) $\div 3 =$ (간 거리)

1시간(=60분) 동안 자전거를 타고 간 거리는

$60 \div 3 = 20$ (km)입니다.

16

짧은 변의 길이(cm)	1	2	3	4
긴 변의 길이(cm)	3	4	5	6

짧은 변의 길이에 2를 더하면 긴 변의 길이가 됩니다.

→ $\bigcirc + 2 = \Delta$

긴 변의 길이에서 2를 빼면 짧은 변의 길이가 됩니다.

→ $\Delta - 2 = \bigcirc$







17 $2 \times 2 + 1 = 5$, $4 \times 2 + 1 = 9$, $6 \times 2 + 1 = 13$,
 $8 \times 2 + 1 = 17$, $10 \times 2 + 1 = 21$



19 5단계: $13 + 3 = 16$





6단계: $16 + 3 = 19$

7단계: $19 + 3 = 22$

채점 기준

각 단계의  의 수와  의 수의 합을 구한 경우	30 %
 의 수와  의 수의 합의 규칙을 구한 경우	30 %
 의 수와  의 수의 합이 22인 단계를 구한 경우	40 %

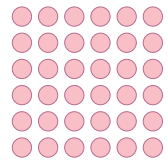
20 의 수와 의 수의 차를 구해 보면 1단계일 때 0, 2단계일 때 1, 3단계일 때 2, 4단계일 때 3, ...입니다.

의 수와 의 수의 차는 1씩 커지고 있으므로 8단계에서 의 수와 의 수의 차는 7입니다.

수학으로 세상보기

64~65쪽

1  3, 4, 5, 6, 21 / 7, 28

2  6, 6, 36 / 7, 7, 49
/ 5, 7, 9, 11, 36

4

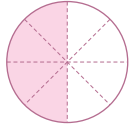
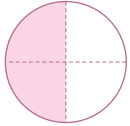
단원

약분과 통분

문제를 풀며 이해해요

69쪽

1 예



, 같은에 ○표

2 4, 9

3 (1) $2, \frac{2}{10}$ (2) $3, \frac{12}{21}$ (3) $3, \frac{7}{10}$ (4) $4, \frac{3}{4}$

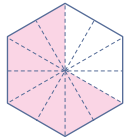
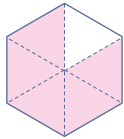
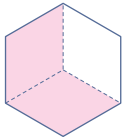


교과서 내용 학습

70~71쪽

01 1, 2

02 예



$\frac{2}{3}$ 와 $\frac{8}{12}$ 에 ○표

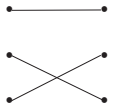
03 (왼쪽에서부터) 6, 24, 12

04 $\frac{8}{14}, \frac{12}{21}, \frac{16}{28}$

05 (1) 6 (2) 5

06 $\frac{18}{20}, \frac{9}{10}$

07



08 $\frac{16}{20}, \frac{4}{5}$ 에 ○표

09 은빈 / 예 $\frac{45}{90}$ 의 분모와 분자를 각각 5로 나누면 크기가 같은 분수를 만들 수 있어.

10 $\frac{15}{55}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 전체를 똑같이 4개로 나눈 것 중 1개와 전체를 똑같이 8개로 나눈 것 중 2개는 색칠한 부분의 크기가 같습니다.

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

02 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{2}{3}$ 와 $\frac{8}{12}$ 은 크기가 같은 분수입니다.

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

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

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$$

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

04 $\frac{4}{7} = \frac{4 \times 2}{7 \times 2} = \frac{4 \times 3}{7 \times 3} = \frac{4 \times 4}{7 \times 4}$ 이므로 $\frac{4}{7}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{8}{14}, \frac{12}{21}, \frac{16}{28}$ 입니다.

05 (1) $\frac{24}{40} = \frac{24 \div 4}{40 \div 4} = \frac{6}{10}$

(2) $\frac{15}{21} = \frac{15 \div 3}{21 \div 3} = \frac{5}{7}$

06 36과 40의 최대공약수는 4이므로 4의 약수인 2, 4로 분모와 분자를 나눌 수 있습니다.

$$\frac{36}{40} = \frac{36 \div 2}{40 \div 2} = \frac{18}{20}$$

$$\frac{36}{40} = \frac{36 \div 4}{40 \div 4} = \frac{9}{10}$$

07 $\frac{6}{14} = \frac{6 \div 2}{14 \div 2} = \frac{3}{7}$

$$\frac{20}{25} = \frac{20 \div 5}{25 \div 5} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{20}{35} = \frac{20 \div 5}{35 \div 5} = \frac{4}{7}$$

08 $\frac{8}{10} = \frac{8 \times 2}{10 \times 2} = \frac{16}{20}$

$$\frac{8}{10} = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$$

$\frac{8}{10}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{16}{20}, \frac{4}{5}$ 입니다.

09 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어야 크기가 같은 분수가 됩니다.

$$10 \quad \frac{3}{11} = \frac{3 \times 2}{11 \times 2} = \frac{3 \times 3}{11 \times 3} = \frac{3 \times 4}{11 \times 4} = \frac{3 \times 5}{11 \times 5}$$

$$= \frac{3 \times 6}{11 \times 6}$$

$\frac{3}{11}$ 과 크기가 같은 분수 중 분모가 70보다 작은 분수

는 $\frac{6}{22}, \frac{9}{33}, \frac{12}{44}, \frac{15}{55}, \frac{18}{66}$ 입니다.

이 중에서 분모와 분자의 일의 자리 수가 같은 분수는 $\frac{15}{55}$ 입니다.

문제해결 접근하기

11 **이해하기** | 예 $\frac{3}{10}$ 과 크기가 같은 분수 중 분모와 분자의 합이 30 이상 70 이하인 분수의 개수를 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 분모와 분자에 같은 수를 곱해서 $\frac{3}{10}$ 과 크기가 같은 분수를 만든 후 분모와 분자의 합을 구합니다.

해결하기 | (1) (위에서부터) 30, 12, 50, 18 / 39, 52, 65, 78

(2) $\frac{9}{30}, \frac{12}{40}, \frac{15}{50}, 3$

되돌아보기 | 예 $\frac{2}{7}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{4}{14}, \frac{6}{21},$

$\frac{8}{28}, \frac{10}{35}, \frac{12}{42}, \frac{14}{49}, \frac{16}{56}, \dots$ 입니다.

이 중에서 분모와 분자의 합이 30 이상 70 이하인 분

수는 $\frac{8}{28}, \frac{10}{35}, \frac{12}{42}, \frac{14}{49}$ 로 모두 4개입니다.

문제를 풀며 이해해요

73쪽

1 (1) 2, 4 (2) 2, 10 / 4, 3

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

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



교과서 내용 학습

74~75쪽

01 ③

02 $\frac{9}{12}, \frac{6}{8}, \frac{3}{4}$

03 $\frac{8}{11}$

04 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{5}{9}$

05 (1) $(\frac{28}{40}, \frac{30}{40})$ (2) $(\frac{14}{20}, \frac{15}{20})$

06 30, 60, 90

07 16

08 민호

09 (1) $\frac{5}{12}, \frac{9}{14}$ (2) $\frac{35}{84}, \frac{54}{84}$

10 $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{8}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 25와 45의 공약수입니다.

25와 45의 공약수는 1, 5이고 $\frac{25}{45}$ 를 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 5입니다.

02 18과 24의 공약수는 1, 2, 3, 6입니다.

$$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 2}{24 \div 2} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 3}{24 \div 3} = \frac{6}{8}$$

$$\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6} = \frac{3}{4}$$

03 기약분수는 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수입니다.

주어진 분수 중 기약분수는 $\frac{8}{11}$ 입니다.

04 분모와 분자를 그들의 최대공약수로 나누면 기약분수가 됩니다.

(1) 12와 18의 최대공약수: 6

$$\rightarrow \frac{12}{18} = \frac{12 \div 6}{18 \div 6} = \frac{2}{3}$$

(2) 40과 72의 최대공약수: 8

$$\rightarrow \frac{40}{72} = \frac{40 \div 8}{72 \div 8} = \frac{5}{9}$$

05 (1) $\left(\frac{7}{10}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 4}{10 \times 4}, \frac{3 \times 10}{4 \times 10}\right)$
 $\rightarrow \left(\frac{28}{40}, \frac{30}{40}\right)$

(2) 10과 4의 최소공배수는 20입니다.

$$\left(\frac{7}{10}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 2}{10 \times 2}, \frac{3 \times 5}{4 \times 5}\right)$$

$$\rightarrow \left(\frac{14}{20}, \frac{15}{20}\right)$$

06 공통분모가 될 수 있는 수는 5와 6의 공배수입니다.
 5와 6의 최소공배수는 30이므로 공통분모가 될 수 있는 수를 작은 수부터 차례로 3개 쓰면 30의 배수인 30, 60, 90입니다.

07 통분한 후의 분수를 기약분수로 나타내면 통분하기 전의 분수가 됩니다.

33과 42의 최대공약수: 3

$$\frac{33}{42} = \frac{33 \div 3}{42 \div 3} = \frac{11}{14}$$

28과 42의 최대공약수: 14

$$\frac{28}{42} = \frac{28 \div 14}{42 \div 14} = \frac{2}{3}$$

$\left(\frac{33}{42}, \frac{28}{42}\right)$ 를 각각 기약분수로 나타내면 $\left(\frac{11}{14}, \frac{2}{3}\right)$ 입니다.

$$\rightarrow \textcircled{7} = 14, \textcircled{2} = 2$$

$$\rightarrow \textcircled{7} + \textcircled{2} = 14 + 2 = 16$$

08 [영주] 약분과 통분을 해도 분수의 크기는 같습니다.
 [종인] 분수의 분모를 같게 하는 것을 통분한다고 합니다.
 따라서 바르게 이야기한 친구는 민호입니다.

09 (1) 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{5}{12}, \frac{9}{14}$ 입니다.

(2) 12와 14의 최소공배수는 84입니다.

$$\left(\frac{5}{12}, \frac{9}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 7}{12 \times 7}, \frac{9 \times 6}{14 \times 6}\right)$$

$$\rightarrow \left(\frac{35}{84}, \frac{54}{84}\right)$$

10 진분수는 분자가 분모보다 작은 분수이므로 분모에 2는 놓을 수 없습니다.

분모가 4인 진분수: $\frac{2}{4}$

분모가 5인 진분수: $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}$

분모가 8인 진분수: $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}$

이 중에서 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 기약분수는 $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{8}$ 입니다.

문제해결 접근하기

11 이해하기 예 분모가 20인 진분수 중에서 기약분수의 개수를 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 분자에 들어갈 수 있는 수를 구하여 기약분수의 개수를 구합니다.

해결하기 (1) 19 (2) 1, 3, 7, 9, 11, 13, 17, 19 (3) 8

되돌아보기 예 $\frac{\bullet}{16}$ 가 진분수가 되기 위해서는 \bullet 안에 1부터 15까지의 수가 들어갈 수 있습니다.

$\frac{\bullet}{16}$ 가 기약분수라고 했으므로 \bullet 안에 들어갈 수 있는 수는 16과 공약수가 1뿐인 수 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15입니다.

분모가 16인 진분수 중에서 기약분수는 $\frac{1}{16}, \frac{3}{16},$

$\frac{5}{16}, \frac{7}{16}, \frac{9}{16}, \frac{11}{16}, \frac{13}{16}, \frac{15}{16}$ 로 8개입니다.

문제를 풀며 이해해요

77쪽

1 15, 8 / >

2 (왼쪽에서부터) 25, 75, 0.75

3 (왼쪽에서부터) 6, 6, 2, $\frac{3}{5}$

4 (왼쪽에서부터) (1) 5, 5, 85, 0.85, <

(2) 10, 16, <



01 (왼쪽에서부터) $3, 3, 4, 4 / \frac{9}{24}, \frac{4}{24}, >$

02 ㉠, ㉡

03 (위에서부터) $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}$

04 49, 57, >

05 $\frac{7}{9}$



07 (1) > (2) <

08 동환

09 $2\frac{17}{25}$

10 ㉢

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

02 ㉠ $(\frac{2}{3}, \frac{1}{2}) \rightarrow (\frac{4}{6}, \frac{3}{6}) \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{1}{2}$

㉡ $(\frac{2}{5}, \frac{5}{8}) \rightarrow (\frac{16}{40}, \frac{25}{40}) \rightarrow \frac{2}{5} < \frac{5}{8}$

㉢ $(\frac{3}{7}, \frac{5}{14}) \rightarrow (\frac{6}{14}, \frac{5}{14}) \rightarrow \frac{3}{7} > \frac{5}{14}$

㉣ $(\frac{3}{10}, \frac{5}{16}) \rightarrow (\frac{24}{80}, \frac{25}{80}) \rightarrow \frac{3}{10} < \frac{5}{16}$

03 $(\frac{2}{7}, \frac{5}{8}) \rightarrow (\frac{16}{56}, \frac{35}{56}) \rightarrow \frac{2}{7} < \frac{5}{8}$

$(\frac{11}{24}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{11}{24}, \frac{18}{24}) \rightarrow \frac{11}{24} < \frac{3}{4}$

$(\frac{5}{8}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{5}{8}, \frac{6}{8}) \rightarrow \frac{5}{8} < \frac{3}{4}$

04 두 분수의 크기를 비교할 때 분모의 크기가 너무 크거나 최소공배수를 구하기 어려울 때는 분자를 같게 만들어 비교할 수 있습니다.

05 $(\frac{5}{12}, \frac{7}{9}) \rightarrow (\frac{15}{36}, \frac{28}{36}) \rightarrow \frac{5}{12} < \frac{7}{9}$

$(\frac{7}{9}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{28}{36}, \frac{27}{36}) \rightarrow \frac{7}{9} > \frac{3}{4}$

$(\frac{5}{12}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{5}{12}, \frac{9}{12}) \rightarrow \frac{5}{12} < \frac{3}{4}$

$\frac{5}{12} < \frac{3}{4} < \frac{7}{9}$ 이므로 가장 큰 분수는 $\frac{7}{9}$ 입니다.

06 $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$

$\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$

$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8$

07 분수와 소수의 크기 비교는 분수를 소수로 나타내거나 소수를 분수로 나타내어 비교합니다.

(1) $\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0.36$

$\rightarrow 0.4 > 0.36$

$\rightarrow 0.4 > \frac{9}{25}$

(2) $1.7 = 1\frac{7}{10} = 1\frac{14}{20}$

$\rightarrow 1\frac{7}{20} < 1\frac{14}{20}$

$\rightarrow 1\frac{7}{20} < 1.7$

08 20과 16의 최소공배수는 80입니다.

$(\frac{7}{20}, \frac{5}{16}) \rightarrow (\frac{28}{80}, \frac{25}{80}) \rightarrow \frac{7}{20} > \frac{5}{16}$

주스를 더 많이 마신 사람은 동환입니다.

09 분수를 소수로 나타내면

$2\frac{2}{5} = 2\frac{4}{10} = 2.4, 2\frac{17}{25} = 2\frac{68}{100} = 2.68$ 입니다.

$2\frac{2}{5}(=2.4)$ 와 2.7 사이에 있는 수는 $2\frac{17}{25}(=2.68)$ 입니다.

10 ① $\frac{1}{2} (= \frac{4}{8}) < \frac{5}{8}$

② $\frac{1}{4} (= \frac{2}{8}) < \frac{5}{8}$

③ $\frac{5}{8} (= \frac{10}{16}) < \frac{11}{16} < \frac{3}{4} (= \frac{12}{16})$

④ $\frac{3}{4} (= \frac{18}{24}) < \frac{19}{24}$

⑤ $\frac{15}{32} < \frac{5}{8} (= \frac{20}{32})$

$\frac{5}{8}$ 와 $\frac{3}{4}$ 사이에 있는 분수는 ③ $\frac{11}{16}$ 입니다.

11 이해하기 예 ■ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 큰 수를 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 0.25를 분수로 나타낸 다음 두 분수를 통분해서 크기를 비교합니다.

해결하기 (1) 100 (2) 100, 5 (3) 5, 4

되돌아보기 예 $0.28 = \frac{28}{100} = \frac{7}{25}$

$\frac{7}{25} > \frac{\bullet}{25}$ 에서 $7 > \bullet$ 이므로 \bullet 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 큰 수는 6입니다.

02 $\frac{16}{48} = \frac{16 \div 2}{48 \div 2} = \frac{16 \div 4}{48 \div 4} = \frac{16 \div 8}{48 \div 8} = \frac{16 \div 16}{48 \div 16}$
 $\rightarrow \frac{16}{48} = \frac{8}{24} = \frac{4}{12} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

03 $\frac{2}{9} = \frac{2 \times 5}{9 \times 5} = \frac{10}{45} \rightarrow \blacktriangle = 10$

$\frac{2}{9} = \frac{2 \times 10}{9 \times 10} = \frac{20}{90} \rightarrow \bullet = 90$

따라서 $\blacktriangle + \bullet = 10 + 90 = 100$ 입니다.

04 **채점 기준**

13에 곱해서 91이 되는 수를 구한 경우	30 %
분자에 곱해야 하는 수를 구한 경우	30 %
$\frac{9}{13}$ 와 크기가 같은 분수를 구한 경우	40 %

05 회원이가 사용한 도화지는 도화지 전체의 $\frac{5}{8}$ 입니다.

$\frac{5}{8} = \frac{15}{24}$ 이므로 현우가 24조각 중 15조각을 사용하면 회원이가 사용한 양과 같아집니다.

06 $\frac{16}{24}$ 을 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 16과 24의 공약수입니다.

16과 24의 공약수는 1, 2, 4, 8이므로 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 모두 3개입니다.

07 30과 36의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 분모와 분자를 2, 3, 6으로 나누어 봅시다.

$\frac{30}{36} = \frac{30 \div 2}{36 \div 2} = \frac{15}{18}$

$\frac{30}{36} = \frac{30 \div 3}{36 \div 3} = \frac{10}{12}$

$\frac{30}{36} = \frac{30 \div 6}{36 \div 6} = \frac{5}{6}$

08 (1) 15와 40의 최대공약수: 5

$\frac{15}{40} = \frac{15 \div 5}{40 \div 5} = \frac{3}{8}$

(2) 18과 54의 최대공약수: 18

$2\frac{18}{54} = 2\frac{18 \div 18}{54 \div 18} = 2\frac{1}{3}$

단원 확인 평가

80~83쪽

01 18, 4 /

02 (왼쪽에서부터) 8, 12, 6, 1 **03** 100

04 (1) 7 (2) 7 (3) $\frac{63}{91} / \frac{63}{91}$

05 15조각 **06** 3개

07 $\frac{15}{18}, \frac{10}{12}, \frac{5}{6}$ **08** (1) $\frac{3}{8}$ (2) $2\frac{1}{3}$

09 6개 **10** ③

11 $\left(\frac{126}{216}, \frac{156}{216}\right)$ **12** $\left(\frac{51}{75}, \frac{55}{75}\right)$

13 **14** 지역

15 (1) 3, 2 / 15, 14 (2) >, 민유 / 민유

16 ㉓, ㉔, ㉗ **17** $\frac{35}{50}$

18 $\frac{5}{18}$ **19** ③

20 0.5, 0.6, 0.7, 0.8

01 처음 그림은 전체를 18칸으로 똑같이 나눈 것 중 12칸을 색칠한 것이므로 $\frac{12}{18}$ 입니다.

같은 크기만큼 색칠하면 6칸 중 4칸이므로 $\frac{4}{6}$ 입니다.

09 $\frac{\square}{9}$ 가 진분수가 되기 위해서는 \square 안에 1부터 8까지의 수가 들어갈 수 있습니다.
기약분수라고 했으므로 3, 6은 들어갈 수 없습니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 4, 5, 7, 8로 모두 6개입니다.

10 두 분수의 분모 3과 4의 공배수가 아닌 것을 찾습니다.
3과 4의 최소공배수는 12이므로 12의 배수가 아닌 ③ 30은 공통분모가 될 수 없습니다.

11 $\left(\frac{7}{12}, \frac{13}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 18}{12 \times 18}, \frac{13 \times 12}{18 \times 12}\right)$
 $\rightarrow \left(\frac{126}{216}, \frac{156}{216}\right)$

12 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 가장 작은 수는 두 분모의 최소공배수입니다.
25와 15의 최소공배수: 75
 $\left(\frac{17}{25}, \frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{17 \times 3}{25 \times 3}, \frac{11 \times 5}{15 \times 5}\right)$
 $\rightarrow \left(\frac{51}{75}, \frac{55}{75}\right)$

13 소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로 나타낸 후 약분합니다.
 $0.25 = \frac{25}{100} = \frac{25 \div 25}{100 \div 25} = \frac{1}{4}$
 $0.52 = \frac{52}{100} = \frac{52 \div 4}{100 \div 4} = \frac{13}{25}$
 $0.65 = \frac{65}{100} = \frac{65 \div 5}{100 \div 5} = \frac{13}{20}$

14 $\frac{17}{25} = \frac{17 \times 4}{25 \times 4} = \frac{68}{100}$
 $\frac{17}{20} = \frac{17 \times 5}{20 \times 5} = \frac{85}{100}$
16은 100의 약수가 아니므로 분모가 100인 분수로 나타낼 수 없습니다.

15 **채점 기준**

$\frac{5}{6}$ 와 $\frac{7}{9}$ 을 통분한 경우	50%
피자를 더 많이 먹은 사람을 구한 경우	50%

16 8, 10, 4의 최소공배수 40을 공통분모로 하여 통분한 후 크기 비교를 합니다.

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{10}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{40}, \frac{28}{40}, \frac{30}{40}\right)$$

$$\rightarrow \frac{5}{8} < \frac{7}{10} < \frac{3}{4}$$

물이 많이 들어 있는 물통부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.

17 약분하여 $\frac{7}{10}$ 이 되는 분수는 $\frac{14}{20}, \frac{21}{30}, \frac{28}{40}, \frac{35}{50}, \frac{42}{60}, \dots$ 입니다.
 $50 - 35 = 15$ 이므로 분모와 분자의 차가 15인 분수는 $\frac{35}{50}$ 입니다.

18 2로 나누어 약분하기 전의 분수: $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} = \frac{10}{18}$
분자에 5를 더하기 전의 분수: $\frac{10-5}{18} = \frac{5}{18}$

19 $\frac{\square}{12} < \frac{7}{9}$ 에서 분모를 36으로 통분하면
 $\frac{\square \times 3}{36} < \frac{28}{36}$ 입니다.
 $\square \times 3 < 28$ 에서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 9와 같거나 작은 수이므로 가장 큰 수는 9입니다.
따라서 $\frac{7}{9}$ 보다 작으면서 분모가 12인 분수 중에서 가장 큰 분수는 $\frac{9}{12}$ 입니다.

20 $\frac{9}{20} = \frac{45}{100} = 0.45, \frac{7}{8} = \frac{875}{1000} = 0.875$
 $0.45 < \square < 0.875$ 의 \square 안에 들어갈 수 있는 소수 한 자리 수는 0.5, 0.6, 0.7, 0.8입니다.

수학으로 세상보기

85쪽

1 $8 \frac{1}{2} / \text{♪}$

2 $2 \frac{1}{8} / \text{♪}$

3 $\frac{4}{16} / \frac{1}{4} / \text{♪}$

5 단원

분수의 덧셈과 뺄셈

문제를 풀며 이해해요

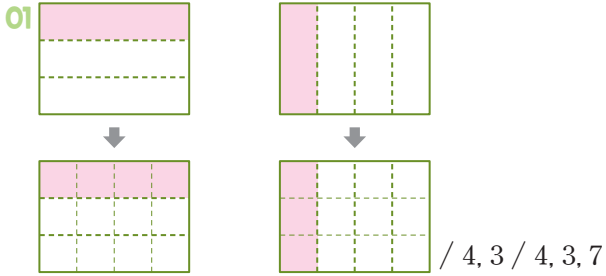
89쪽

- 1 2 / 2, 3 2 4, 9 / 4, 9, 13, 1, 1
 3 (1) 6, 4 / 18, 4, 22, 11
 (2) 3, 4 / 21, 32, 53, 1, 17



교과서 내용 학습

90~91쪽



02 (1) $\frac{11}{14}$ (2) $\frac{17}{18}$

03 $\frac{5 \times 1}{9 \times 4}$ 에 ○표, $\frac{5 \times 4}{9 \times 4} + \frac{1 \times 9}{4 \times 9} = \frac{20}{36} + \frac{9}{36} = \frac{29}{36}$

04 $\frac{9}{40}$

05 $\frac{37}{56}$ m

06 $1\frac{9}{14}$

07 $1\frac{1}{9}$

08 ㉠

09 $1\frac{17}{40}$ km

10 $1\frac{11}{28}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

02 (1) $\frac{2}{7} + \frac{1}{2} = \frac{4}{14} + \frac{7}{14} = \frac{11}{14}$

(2) $\frac{1}{9} + \frac{5}{6} = \frac{2}{18} + \frac{15}{18} = \frac{17}{18}$

03 분수의 분모와 분자에 같은 수를 곱하여 통분해야 하는데 분모에는 4를, 분자에는 1을 곱하여 잘못 계산했습니다.

04 단위분수는 분모가 작을수록 큰 분수이므로

$$\frac{1}{3} > \frac{1}{5} > \frac{1}{8} > \frac{1}{10} \text{입니다.}$$

합이 가장 작으려면 가장 작은 두 수를 더합니다.

$$\rightarrow \frac{1}{8} + \frac{1}{10} = \frac{5}{40} + \frac{4}{40} = \frac{9}{40}$$

05 (민주가 사용한 끈의 길이)

= (파란색 끈의 길이) + (노란색 끈의 길이)

$$= \frac{2}{7} + \frac{3}{8} = \frac{16}{56} + \frac{21}{56} = \frac{37}{56} \text{ (m)}$$

06 $\frac{6}{7} + \frac{11}{14} = \frac{12}{14} + \frac{11}{14} = \frac{23}{14} = 1\frac{9}{14}$

07 $\square = \frac{7}{9} + \frac{1}{3} = \frac{7}{9} + \frac{3}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

08 ㉠ $\frac{7}{18} + \frac{5}{6} = \frac{7}{18} + \frac{15}{18}$
 $= \frac{22}{18} = 1\frac{4}{18} = 1\frac{2}{9}$

㉡ $\frac{4}{9} + \frac{2}{3} = \frac{4}{9} + \frac{6}{9} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

계산 결과가 더 큰 것은 ㉠입니다.

09 (영아네 집~우체국) + (우체국~공원)

$$= \frac{5}{8} + \frac{4}{5} = \frac{25}{40} + \frac{32}{40}$$

$$= \frac{57}{40} = 1\frac{17}{40} \text{ (km)}$$

10 어떤 수를 □라 하면 $\square - \frac{9}{14} = \frac{3}{4}$

$$\square = \frac{3}{4} + \frac{9}{14} = \frac{21}{28} + \frac{18}{28} = \frac{39}{28} = 1\frac{11}{28}$$

문제해결 접근하기

11 **이해하기** | 예) 영민이가 어제와 오늘 읽은 동화책의 양을 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예) 덧셈식을 세워 통분하여 계산합니다.

해결하기 | (1) $\frac{1}{4}, \frac{3}{10}, \frac{11}{20}$ (2) $\frac{11}{20}$

되돌아보기

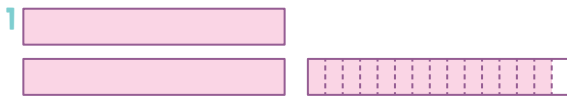
예 (정수가 어제와 오늘 읽은 동화책의 양)
 =(어제 읽은 동화책의 양)+(오늘 읽은 동화책의 양)

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

정수가 어제와 오늘 읽은 동화책의 양은 전체의 $\frac{19}{24}$ 입니다.

문제를 풀며 이해해요

93쪽



/ 5, 9 / 5, 9, 14

2 (1) 4, 4 / 3, 9, 3, 1, 1, 4, 1

(2) 5, 13, 20, 13 / 33, 4, 1



교과서 내용 학습

94~95쪽

01 $3\frac{1}{6}$

02 $3\frac{4}{24} + 2\frac{9}{24} = (3+2) + \left(\frac{4}{24} + \frac{9}{24}\right)$
 $= 5 + \frac{13}{24} = 5\frac{13}{24}$

03 **방법 1** $2\frac{3}{5} + 1\frac{7}{10} = 2\frac{6}{10} + 1\frac{7}{10}$
 $= (2+1) + \left(\frac{6}{10} + \frac{7}{10}\right)$
 $= 3 + \frac{13}{10} = 3 + 1\frac{3}{10} = 4\frac{3}{10}$

방법 2 $2\frac{3}{5} + 1\frac{7}{10} = \frac{13}{5} + \frac{17}{10} = \frac{26}{10} + \frac{17}{10}$
 $= \frac{43}{10} = 4\frac{3}{10}$

04 (1) $3\frac{51}{56}$ (2) $4\frac{11}{45}$ 05 $6\frac{13}{20}$ cm

06 ㉠ 07 ㉠, ㉡, ㉢

08 $8\frac{1}{6}$ 09 $3\frac{1}{6}$ km

10 $13\frac{29}{42}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 $1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{2} = 1\frac{4}{6} + 1\frac{3}{6} = 2\frac{7}{6} = 3\frac{1}{6}$

02 통분한 후 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더해서 계산합니다.

04 (1) $1\frac{2}{7} + 2\frac{5}{8} = 1\frac{16}{56} + 2\frac{35}{56} = 3\frac{51}{56}$

(2) $2\frac{4}{9} + 1\frac{4}{5} = 2\frac{20}{45} + 1\frac{36}{45}$
 $= 3\frac{56}{45} = 4\frac{11}{45}$

05 (긴 쪽의 길이)+(짧은 쪽의 길이)

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

$$= 4\frac{8}{20} + 2\frac{5}{20} = 6\frac{13}{20} \text{ (cm)}$$

06 $2\frac{7}{12} + 5\frac{5}{8} = 2\frac{14}{24} + 5\frac{15}{24} = 7\frac{29}{24} = 8\frac{5}{24}$

㉠ $4\frac{7}{8} + 3\frac{5}{6} = 4\frac{21}{24} + 3\frac{20}{24} = 7\frac{41}{24} = 8\frac{17}{24}$

㉡ $1\frac{5}{6} + 6\frac{3}{8} = 1\frac{20}{24} + 6\frac{9}{24} = 7\frac{29}{24} = 8\frac{5}{24}$

주어진 식과 계산 결과가 같은 것은 ㉡입니다.

07 ㉠ $1\frac{3}{8} + 3\frac{2}{3} = 1\frac{9}{24} + 3\frac{16}{24} = 4\frac{25}{24} = 5\frac{1}{24}$

㉡ $3\frac{5}{6} + 1\frac{1}{4} = 3\frac{10}{12} + 1\frac{3}{12}$
 $= 4\frac{13}{12} = 5\frac{1}{12}$

㉢ $2\frac{3}{4} + 2\frac{5}{8} = 2\frac{6}{8} + 2\frac{5}{8} = 4\frac{11}{8} = 5\frac{3}{8}$

$5\frac{3}{8} (=5\frac{9}{24}) > 5\frac{1}{12} (=5\frac{2}{24}) > 5\frac{1}{24}$ 이므로

계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.

08 ㉠ $1\frac{1}{8} + 2\frac{1}{6} = 1\frac{3}{24} + 2\frac{4}{24} = 3\frac{7}{24}$

㉡ $3\frac{7}{24} + 1\frac{7}{12} = 3\frac{7}{24} + 1\frac{14}{24} = 4\frac{21}{24} = 4\frac{7}{8}$

➔ ㉠ + ㉡ $= 3\frac{7}{24} + 4\frac{7}{8} = 3\frac{7}{24} + 4\frac{21}{24}$
 $= 7\frac{28}{24} = 8\frac{4}{24} = 8\frac{1}{6}$

09 (효빈이가 걸은 거리)+(민혁이가 걸은 거리)

$$= 1\frac{11}{18} + 1\frac{5}{9} = 1\frac{11}{18} + 1\frac{10}{18}$$

$$= 2\frac{21}{18} = 3\frac{3}{18} = 3\frac{1}{6}(\text{km})$$

10 자연수 부분에 가장 큰 수를 놓아 가장 큰 대분수를 만들면 $7\frac{5}{6}$ 입니다.

자연수 부분에 가장 작은 수를 놓아 가장 작은 대분수를 만들면 $5\frac{6}{7}$ 입니다.

$$\Rightarrow 7\frac{5}{6} + 5\frac{6}{7} = 7\frac{35}{42} + 5\frac{36}{42}$$

$$= 12\frac{71}{42} = 13\frac{29}{42}$$

문제해결 접근하기

11 이해하기 | 예 ■ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 $2\frac{4}{9} + 1\frac{2}{3}$ 의 값을 구한 후 ■ 안에 들어갈 수 있는 수를 구합니다.

해결하기 | (1) 6, 10, 1 (2) 1, 5, 6, 7, 8, 4

되돌아보기 | 예 $4\frac{3}{5} + 2\frac{7}{8} = 4\frac{24}{40} + 2\frac{35}{40}$

$$= 6\frac{59}{40} = 7\frac{19}{40}$$

$7\frac{19}{40} < \square < 11$ 의 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8, 9, 10입니다.

문제를 풀며 이해해요

97쪽

1 2 / 2, 3

2 (1) 4, 4, 10, 10 / 28, 10, 18, 9
(2) 3, 3, 2, 2, 9, 2, 7

3 (1) 15, 8, 15, 8 / 2, 7, 2, 7
(2) 19, 12, 95, 48 / 47, 2, 7



교과서 내용 학습

98~99쪽

01 방법 1 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산했습니다.

방법 2 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산했습니다.

02 (1) $\frac{1}{36}$ (2) $\frac{3}{20}$ 03 $\frac{11}{20}, \frac{7}{40}$

04 <

05 방법 1 $3\frac{3}{5} - 1\frac{2}{9} = 3\frac{27}{45} - 1\frac{10}{45}$

$$= (3-1) + \left(\frac{27}{45} - \frac{10}{45}\right) = 2\frac{17}{45}$$

방법 2 $3\frac{3}{5} - 1\frac{2}{9} = \frac{18}{5} - \frac{11}{9}$

$$= \frac{162}{45} - \frac{55}{45} = \frac{107}{45} = 2\frac{17}{45}$$

06 $4\frac{1}{24}$ 07 $2\frac{13}{35}, 1\frac{1}{6}$

08 $\frac{1}{4}$ 시간 09 $2\frac{5}{24}$

10 8개

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

02 (1) $\frac{7}{9} - \frac{3}{4} = \frac{28}{36} - \frac{27}{36} = \frac{1}{36}$

(2) $\frac{11}{15} - \frac{7}{12} = \frac{44}{60} - \frac{35}{60} = \frac{9}{60} = \frac{3}{20}$

03 $\frac{4}{5} - \frac{1}{4} = \frac{16}{20} - \frac{5}{20} = \frac{11}{20}$

$\frac{11}{20} - \frac{3}{8} = \frac{22}{40} - \frac{15}{40} = \frac{7}{40}$

04 $\frac{8}{15} - \frac{3}{10} = \frac{16}{30} - \frac{9}{30} = \frac{7}{30}$

$\frac{5}{6} - \frac{2}{5} = \frac{25}{30} - \frac{12}{30} = \frac{13}{30}$

$\Rightarrow \frac{7}{30} < \frac{13}{30}$

06 $5\frac{5}{8} > 1\frac{7}{12}$ 이므로

$$5\frac{5}{8} - 1\frac{7}{12} = 5\frac{15}{24} - 1\frac{14}{24} = 4\frac{1}{24}$$

07 $5\frac{4}{5} - 3\frac{3}{7} = 5\frac{28}{35} - 3\frac{15}{35} = 2\frac{13}{35}$
 $1\frac{9}{10} - \frac{11}{15} = 1\frac{27}{30} - \frac{22}{30} = 1\frac{5}{30} = 1\frac{1}{6}$

08 (서현이가 공부한 시간) - (미령이가 공부한 시간)
 $= \frac{7}{12} - \frac{1}{3} = \frac{7}{12} - \frac{4}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ (시간)

09 (정우가 뽑은 수 카드) $= 3\frac{11}{24} - 1\frac{1}{4}$
 $= 3\frac{11}{24} - 1\frac{6}{24} = 2\frac{5}{24}$

10 $2\frac{9}{10} - 1\frac{18}{25} = 2\frac{45}{50} - 1\frac{36}{50} = 1\frac{9}{50}$
 $1\frac{9}{50} > 1\frac{\square}{50}$ 에서 $9 > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1부터 8까지입니다.
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8개입니다.

문제해결 접근하기

11 **이해하기** 예 놀이동산을 가는 데 누가 몇 시간 더 오래 걸렸는지 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 두 분수를 통분하여 크기를 비교한 후 큰 수에서 작은 수를 빼면 됩니다.

해결하기 (1) 20, 21, < (2) 승우, $1\frac{7}{8}$, $1\frac{5}{6}$, $\frac{1}{24}$

되돌아보기 예 $1\frac{3}{4} = 1\frac{9}{12}$ 이므로 $1\frac{11}{12} > 1\frac{3}{4}$ 입니다.

미술관을 가는 데 혜나가

$1\frac{11}{12} - 1\frac{3}{4} = 1\frac{11}{12} - 1\frac{9}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ (시간)이 더 걸렸습니다.

문제를 풀며 이해해요

101쪽

1 $6 / 1, 6, 9, 6, 1, 3$

2 (1) 10, 36, 55, 36 / 4, 1, 55, 36 / 3, 19, 3, 19

(2) 47, 9, 235, 81 / 154, 3, 19



교과서 내용 학습

102~103쪽

01 19, 41 / 95, 82 / 13

02 **방법 1** $2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{7} = 2\frac{7}{28} - 1\frac{12}{28}$
 $= 1\frac{35}{28} - 1\frac{12}{28} = \frac{23}{28}$

방법 2 $2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{7} = \frac{9}{4} - \frac{10}{7} = \frac{63}{28} - \frac{40}{28} = \frac{23}{28}$

03 (1) $2\frac{13}{24}$ (2) $3\frac{11}{20}$

04 $1\frac{9}{10}$

05 $2\frac{27}{35}$

06 >

07 $1\frac{43}{56}$

08 $1\frac{13}{14}$ L

09 $1\frac{23}{60}$

10 $1\frac{8}{9}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

03 (1) $5\frac{5}{12} - 2\frac{7}{8} = 5\frac{10}{24} - 2\frac{21}{24}$
 $= 4\frac{34}{24} - 2\frac{21}{24} = 2\frac{13}{24}$

(2) $9\frac{1}{4} - 5\frac{7}{10} = 9\frac{5}{20} - 5\frac{14}{20}$
 $= 8\frac{25}{20} - 5\frac{14}{20} = 3\frac{11}{20}$

04 $3\frac{1}{2} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{5}{10} - 1\frac{6}{10}$
 $= 2\frac{15}{10} - 1\frac{6}{10} = 1\frac{9}{10}$

05 $6\frac{4}{7} - 3\frac{4}{5} = 6\frac{20}{35} - 3\frac{28}{35}$
 $= 5\frac{55}{35} - 3\frac{28}{35} = 2\frac{27}{35}$

06 $6\frac{7}{8} - 1\frac{11}{12} = 6\frac{21}{24} - 1\frac{22}{24}$
 $= 5\frac{45}{24} - 1\frac{22}{24} = 4\frac{23}{24}$

$8\frac{1}{6} - 3\frac{5}{8} = 8\frac{4}{24} - 3\frac{15}{24}$
 $= 7\frac{28}{24} - 3\frac{15}{24} = 4\frac{13}{24}$

→ $4\frac{23}{24} > 4\frac{13}{24}$

$$\begin{aligned} 07 \quad \square &= 5\frac{1}{7} - 3\frac{3}{8} = 5\frac{8}{56} - 3\frac{21}{56} \\ &= 4\frac{64}{56} - 3\frac{21}{56} = 1\frac{43}{56} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 08 \quad (\text{남은 식혜}) &= 3\frac{1}{2} - 1\frac{4}{7} = 3\frac{7}{14} - 1\frac{8}{14} \\ &= 2\frac{21}{14} - 1\frac{8}{14} = 1\frac{13}{14} (\text{L}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 09 \quad 5\frac{3}{20} - 2\frac{7}{15} &= 5\frac{9}{60} - 2\frac{28}{60} \\ &= 4\frac{69}{60} - 2\frac{28}{60} = 2\frac{41}{60} \end{aligned}$$

$$\square + 1\frac{3}{10} = 2\frac{41}{60}$$

$$\Rightarrow \square = 2\frac{41}{60} - 1\frac{3}{10} = 2\frac{41}{60} - 1\frac{18}{60} = 1\frac{23}{60}$$

$$\begin{aligned} 10 \quad 3\frac{3}{4} \heartsuit 5\frac{2}{9} &= 5\frac{2}{9} - 3\frac{3}{4} + \frac{5}{12} \\ &= 5\frac{8}{36} - 3\frac{27}{36} + \frac{5}{12} \\ &= 4\frac{44}{36} - 3\frac{27}{36} + \frac{5}{12} \\ &= 1\frac{17}{36} + \frac{15}{36} = 1\frac{32}{36} = 1\frac{8}{9} \end{aligned}$$

문제 해결 접근하기

11 **이해하기** | 예 빈 병의 무게가 몇 kg인지 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 주스 반의 무게를 구한 후 빈 병의 무게를 구합니다.

해결하기 | (1) $2\frac{7}{12}$, $1\frac{23}{36}$ (2) $1\frac{23}{36}$, $\frac{17}{18}$

되돌아보기 | 예 (우유 반의 무게)

$$= 4\frac{3}{10} - 2\frac{7}{15} = 4\frac{9}{30} - 2\frac{14}{30}$$

$$= 3\frac{39}{30} - 2\frac{14}{30} = 1\frac{25}{30} = 1\frac{5}{6} (\text{kg})$$

$$(\text{빈 병의 무게}) = 2\frac{7}{15} - 1\frac{5}{6} = 2\frac{14}{30} - 1\frac{25}{30}$$

$$= 1\frac{44}{30} - 1\frac{25}{30} = \frac{19}{30} (\text{kg})$$



단원 확인 평가

104~107쪽

01 5, 5, 7, 7 / 15, 14, 29

02 한나, $\frac{23}{24}$

03 $\frac{5}{8}$

04 $1\frac{13}{36}$

05 $\frac{17}{20}$ kg

06 56

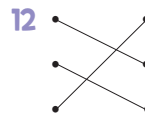
07 $4\frac{13}{36}$

08 $6\frac{11}{36}$ km

09 $\frac{28}{45}$

10 $\frac{1}{15}$ L

11 $5\frac{3}{12} - 2\frac{8}{12} = 4\frac{15}{12} - 2\frac{8}{12} = 2\frac{7}{12}$



13 ㉠, ㉡, ㉢

14 (1) 60, 49, > (2) $3\frac{1}{14}$, $1\frac{7}{12}$

(3) $3\frac{1}{14}$, $1\frac{7}{12}$, $1\frac{41}{84}$ / $1\frac{41}{84}$

15 $4\frac{8}{21}$ L

16 18

17 $\frac{1}{12}$

18 $1\frac{41}{75}$

19 (1) $1\frac{5}{6}$ (2) $1\frac{5}{6}$, $4\frac{7}{12}$ (3) $4\frac{7}{12}$, $6\frac{5}{12}$ / $6\frac{5}{12}$

20 $4\frac{19}{24}$ km

02 [찬호] $\frac{5}{6} + \frac{2}{15} = \frac{25}{30} + \frac{4}{30} = \frac{29}{30}$

[호성] $\frac{7}{9} + \frac{5}{8} = \frac{56}{72} + \frac{45}{72} = \frac{101}{72} = 1\frac{29}{72}$

[한나] $\frac{3}{8} + \frac{7}{12} = \frac{9}{24} + \frac{14}{24} = \frac{23}{24}$

03 $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

04 $\frac{11}{12} + \frac{4}{9} = \frac{33}{36} + \frac{16}{36} = \frac{49}{36} = 1\frac{13}{36}$

05 $\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{12}{20} + \frac{5}{20} = \frac{17}{20}$ (kg)

06 $3\frac{2}{3} + 2\frac{2}{5} = \frac{11}{3} + \frac{12}{5}$

$$= \frac{55}{15} + \frac{36}{15} = \frac{91}{15} = 6\frac{1}{15}$$

$\Rightarrow \textcircled{1} = 55, \textcircled{2} = 1 \Rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 55 + 1 = 56$

07 $1\frac{11}{12} + 2\frac{4}{9} = 1\frac{33}{36} + 2\frac{16}{36} = 3\frac{49}{36} = 4\frac{13}{36}$

08 (집~도서관) + (도서관~병원)
 $= 2\frac{7}{12} + 3\frac{13}{18} = 2\frac{21}{36} + 3\frac{26}{36}$
 $= 5\frac{47}{36} = 6\frac{11}{36}$ (km)

09 $\frac{8}{9} - \frac{4}{15} = \frac{40}{45} - \frac{12}{45} = \frac{28}{45}$

10 $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{6}{15} - \frac{5}{15} = \frac{1}{15}$ (L)

11 분수끼리 뺄 수 없으면 자연수 부분에서 1을 받아내림 하여 계산해야 합니다.

12 $1\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = 1\frac{4}{8} - \frac{1}{8} = 1\frac{3}{8}$
 $3\frac{5}{8} - 2\frac{1}{6} = 3\frac{15}{24} - 2\frac{4}{24} = 1\frac{11}{24}$
 $2\frac{5}{12} - 1\frac{3}{8} = 2\frac{10}{24} - 1\frac{9}{24} = 1\frac{1}{24}$

13 ㉠ $5\frac{3}{4} - 2\frac{1}{5} = 5\frac{15}{20} - 2\frac{4}{20} = 3\frac{11}{20}$
 ㉡ $4\frac{3}{8} - 1\frac{4}{5} = 4\frac{15}{40} - 1\frac{32}{40}$
 $= 3\frac{55}{40} - 1\frac{32}{40} = 2\frac{23}{40}$
 ㉢ $7\frac{3}{10} - 4\frac{3}{5} = 7\frac{3}{10} - 4\frac{6}{10}$
 $= 6\frac{13}{10} - 4\frac{6}{10} = 2\frac{7}{10}$

$2\frac{23}{40} < 2\frac{7}{10} (= 2\frac{28}{40}) < 3\frac{11}{20}$ 이므로 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

14 **채점 기준**

$1\frac{5}{7}$ 와 $1\frac{7}{12}$ 의 크기 비교를 한 경우	30 %
가장 큰 분수와 가장 작은 분수를 구한 경우	20 %
가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차를 구한 경우	50 %

15 $5\frac{2}{3} - 1\frac{2}{7} = 5\frac{14}{21} - 1\frac{6}{21} = 4\frac{8}{21}$ (L)

16 $\frac{5}{12} + \frac{3}{8} = \frac{10}{24} + \frac{9}{24} = \frac{19}{24}$

$\frac{19}{24} > \frac{\square}{24}$ 에서 $19 > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 19보다 작은 수입니다.
 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 큰 수는 18입니다.

17 지은이가 만든 진분수는 $\frac{5}{6}$ 이고, 호영이가 만든 진분수는 $\frac{3}{4}$ 입니다. $\rightarrow \frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{10}{12} - \frac{9}{12} = \frac{1}{12}$

18 $\frac{8}{25} + \frac{14}{15} = \frac{14}{15} - \frac{8}{25} + \frac{14}{15}$
 $= \frac{70}{75} - \frac{24}{75} + \frac{14}{15}$
 $= \frac{46}{75} + \frac{70}{75} = \frac{116}{75} = 1\frac{41}{75}$

19 **채점 기준**

잘못 계산한 식을 세운 경우	30 %
어떤 수를 구한 경우	40 %
바르게 계산한 값을 구한 경우	30 %





20 $(\text{㉠} \sim \text{㉢}) = (\text{㉠} \sim \text{㉢}) + (\text{㉢} \sim \text{㉡}) - (\text{㉠} \sim \text{㉡})$
 $= 5\frac{3}{8} + 2\frac{1}{4} - 2\frac{5}{6}$
 $= 5\frac{9}{24} + 2\frac{6}{24} - 2\frac{5}{6}$
 $= 7\frac{15}{24} - 2\frac{20}{24}$
 $= 6\frac{39}{24} - 2\frac{20}{24} = 4\frac{19}{24}$ (km)

수학으로 세상보기

108~109쪽

1 (1) $\frac{31}{64}$ (2) $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{8}$

2 (1) $1\frac{1}{6} \cdot \frac{3}{20}$

(2) 예  +  = $\frac{7}{12}$
 -  = $\frac{3}{10}$

6 단원

다각형의 둘레와 넓이

문제를 풀며 이해해요

113쪽

- 1 (1) 7 (2) 7, 35
2 (1) 5 / 5, 24 (2) 6, 2 / 6, 20 (3) 7, 28

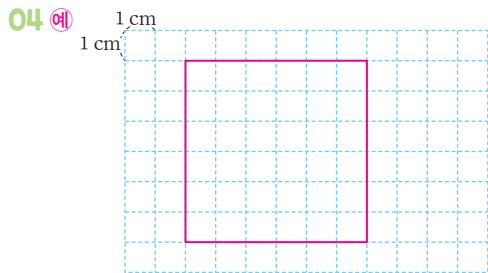


교과서 내용 학습

114~115쪽

01 36 cm 02 24 cm

03 12 cm



05 6 06 56 cm

07 나 08 50 cm

09 9 cm 10 5

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

- 01 (정사각형의 둘레) = $9 \times 4 = 36(\text{cm})$
 02 (정육각형의 둘레) = $4 \times 6 = 24(\text{cm})$
 03 정팔각형은 모든 변의 길이가 같으므로 (한 변의 길이) = $96 \div 8 = 12(\text{cm})$
 04 정다각형의 한 변의 길이는 (둘레) \div (변의 수) 이므로 $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 에서 한 변의 길이가 6 cm인 정사각형을 그립니다.
 05 (정삼각형의 둘레) = $12 \times 3 = 36(\text{cm})$
 정삼각형과 정육각형의 둘레가 같으므로 정육각형의 한 변의 길이는 $36 \div 6 = 6(\text{cm})$ 입니다.

06 (마름모의 둘레) = (한 변의 길이) $\times 4$
 $= 14 \times 4 = 56(\text{cm})$

07 (직사각형 가의 둘레) = $(10 + 7) \times 2$
 $= 34(\text{cm})$

(정사각형 나의 둘레) = 9×4
 $= 36(\text{cm})$

둘레가 더 긴 도형은 나입니다.

08 (왼쪽 평행사변형의 둘레)
 $= (7 + 6) \times 2 = 26(\text{cm})$

(오른쪽 평행사변형의 둘레)
 $= (8 + 4) \times 2 = 24(\text{cm})$

→ $26 + 24 = 50(\text{cm})$

09 직사각형의 둘레가 32 cm이므로 가로가 □ cm라고 하면

$(\square + 7) \times 2 = 32, \square + 7 = 16, \square = 9$

가로는 9 cm입니다.

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

마름모는 네 변의 길이가 모두 같으므로

(마름모의 한 변의 길이) = $20 \div 4 = 5(\text{cm})$

문제해결 접근하기

11 이해하기 예 자른 색종이 한 장의 둘레는 몇 cm인지 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 자른 색종이의 가로와 세로를 각각 구한 후 둘레를 구합니다.

해결하기 (1) 6, 12 (2) 6, 12, 36

되돌아보기 예 자른 색종이의 가로는 $15 \div 3 = 5(\text{cm})$, 세로는 15 cm입니다.

자른 색종이 한 장의 둘레는

$(5 + 15) \times 2 = 40(\text{cm})$ 입니다.

문제를 풀며 이해해요

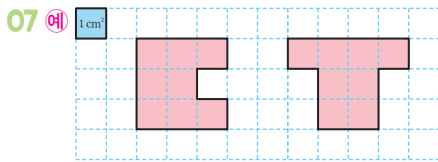
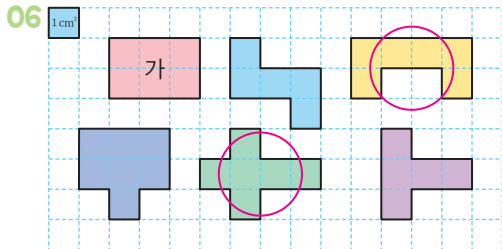
117쪽

1 1 cm^2 , 1 제곱센티미터 2 (1) 5, 5 (2) 8, 8

3 (1) 9 (2) 15 (3) 나, 가, 6



- 01 9 제곱센티미터 02 8, 4
- 03 11 cm² 04 다
- 05 가, 마



문제해결 접근하기

11 풀이 참조

- 02 가: 1cm²가 8개이므로 넓이는 8 cm²입니다.
나: 1cm²가 4개이므로 넓이는 4 cm²입니다.
- 03 1cm²가 11개이므로 넓이는 11 cm²입니다.
- 04 가: 1cm²가 8개이므로 넓이는 8 cm²입니다.
나: 1cm²가 7개이므로 넓이는 7 cm²입니다.
다: 1cm²가 9개이므로 넓이는 9 cm²입니다.
넓이가 가장 큰 도형은 다입니다.
- 05 가: 1cm²가 7개이므로 넓이는 7 cm²입니다.
나: 1cm²가 12개이므로 넓이는 12 cm²입니다.
다: 1cm²가 6개이므로 넓이는 6 cm²입니다.
라: 1cm²가 9개이므로 넓이는 9 cm²입니다.
마: 1cm²가 7개이므로 넓이는 7 cm²입니다.

06 도형 가는 1cm²가 6개이므로 6 cm²입니다.
1cm² 6개로 이루어진 도형을 찾아 ○표 합니다.

07 1cm² 8개가 되도록 도형을 그립니다.

- 08 ㉠ 1cm²가 3개이므로 3 cm²입니다.
㉡ 1cm²가 9개이므로 9 cm²입니다.
㉢ 1cm²가 12개이므로 12 cm²입니다.
㉡의 넓이는 ㉠의 넓이의 9÷3=3(배)이고,
㉢의 넓이는 ㉠의 넓이의 12÷3=4(배)입니다.

09 1cm²의 9배는 9 cm²이고 1cm²의 12배는 12 cm²이므로 넓이가 9 cm²보다 크고 12 cm²보다 작은 도형을 찾습니다.

가: 8 cm², 나: 7 cm², 다: 11 cm²,

라: 12 cm², 마: 10 cm²

따라서 넓이가 9 cm²보다 크고 12 cm²보다 작은 도형은 다, 마입니다.

10 도형을 그리는 규칙은 가로 두 칸을 기준으로 왼쪽 아래와 왼쪽 위로 각각 한 칸씩 커져 가는 것입니다. 따라서 빈칸에 알맞은 도형의 넓이는 6 cm²이고 4 cm²인 도형보다 왼쪽 아래와 왼쪽 위에 각각 한 칸이 더 크게 그려야 합니다.

문제해결 접근하기

11 이해하기 예 글자가 차지하는 부분의 넓이는 몇 cm²인지 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 글자가 차지하는 부분의 1cm² 수를 세어 봅니다.

해결하기 (1) 14, 19 (2) 14, 19, 33

되돌아보기 예 '바'가 차지하는 부분은 1cm²가 17개이고, '다'가 차지하는 부분은 1cm²가 15개입니다. 글자가 차지하는 부분의 넓이는 17+15=32(cm²)입니다.

문제를 풀며 이해해요

121쪽

1 (1) 8, 5 (2) 8, 5, 40, 40 (3) 8, 5, 40

2 (1) 9, 63 (2) 5, 5, 25



교과서 내용 학습

122~123쪽

- 01 88 cm^2
- 02 64 cm^2
- 03 225 cm^2
- 04 23 cm^2
- 05 ㉠
- 06 7 cm
- 07 9 cm
- 08 295 cm^2
- 09 42 cm^2
- 10 78 cm^2

문제해결 접근하기

II 풀이 참조

- 01 (직사각형의 넓이) = $11 \times 8 = 88(\text{cm}^2)$
- 02 (정사각형의 넓이) = $8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$
- 03 (색종이의 넓이) = $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$
- 04 (왼쪽 직사각형의 넓이) = $12 \times 6 = 72(\text{cm}^2)$
(오른쪽 정사각형의 넓이) = $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$
→ $72 - 49 = 23(\text{cm}^2)$
- 05 ㉠의 넓이 = $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$
㉡의 넓이 = $3 \times 9 = 27(\text{cm}^2)$
㉢의 넓이 = $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$
㉣의 넓이 = $7 \times 5 = 35(\text{cm}^2)$
넓이가 가장 넓은 직사각형은 ㉢입니다.
- 06 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)이므로
(세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)
= $91 \div 13 = 7(\text{cm})$
- 07 정사각형의 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라고 하면
 $\square \times \square = 81$ 입니다.
 $9 \times 9 = 81$ 이므로 $\square = 9$ 입니다.
따라서 정사각형의 한 변의 길이는 9 cm 입니다.
- 08 찬규의 공책의 넓이는 $14 \times 20 = 280(\text{cm}^2)$ 입니다.
서현이의 공책의 넓이는 $280 + 15 = 295(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 09 (새로 만든 직사각형의 가로) = $7 \times 2 = 14(\text{cm})$
(새로 만든 직사각형의 세로) = $7 - 4 = 3(\text{cm})$
(새로 만든 직사각형의 넓이) = $14 \times 3 = 42(\text{cm}^2)$

- 10 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라고 하면
 $(13 + \square) \times 2 = 38,$
 $13 + \square = 19, \square = 6$ 입니다.
직사각형의 세로는 6 cm 이므로
(직사각형의 넓이) = $13 \times 6 = 78(\text{cm}^2)$

문제해결 접근하기

- 11 **이해하기** 예 만든 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 인지 구하려고 합니다.
계획 세우기 예 정사각형은 네 변의 길이가 같다는 것을 이용하여 만든 정사각형의 한 변의 길이를 구한 후 정사각형의 넓이를 구합니다.
해결하기 (1) 4, 9 (2) 9, 9, 81
되돌아보기 예 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로
(정사각형의 한 변의 길이) = $44 \div 4 = 11(\text{cm})$
(정사각형의 넓이) = $11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$

문제를 풀며 이해해요

125쪽

- 1 (1) 1 m^2 , 1 제곱미터 (2) 1 km^2 , 1 제곱킬로미터
- 2 (1) cm^2 (2) km^2 (3) m^2
- 3 (1) 30000 (2) 8 (3) 7000000 (4) 0.6



교과서 내용 학습

126~127쪽

- 01 21, 21
- 02 30, 30
- 03 0.7 km^2
- 04 <
- 05 ㉠, ㉡, ㉢
- 06 400000, 40
- 07 35 km^2
- 08 혜준
- 09 84 m^2
- 10 50장

문제해결 접근하기

II 풀이 참조

- 01 1 m^2 가 가로로 7번, 세로로 3번 들어가므로 모두 21번 들어갑니다.
따라서 직사각형의 넓이는 21 m^2 입니다.

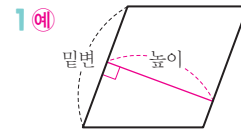
- 02** $5000\text{ m} = 5\text{ km}$, $6000\text{ m} = 6\text{ km}$
 1 km^2 가 가로로 5번, 세로로 6번 들어가므로 모두
 $5 \times 6 = 30$ (번) 들어갑니다.
따라서 직사각형의 넓이는 30 km^2 입니다.
- 03** $1000000\text{ m}^2 = 1\text{ km}^2$ 이므로
 $700000\text{ m}^2 = 0.7\text{ km}^2$ 입니다.
- 04** $40\text{ m}^2 = 400000\text{ cm}^2$ 이므로
 $40000\text{ cm}^2 < 40\text{ m}^2$ 입니다.
- 05** 넓이의 단위를 같게 하여 비교합니다.
㉠ $1000000\text{ m}^2 = 1\text{ km}^2$
㉡ 10 km^2
㉢ $960000\text{ m}^2 = 0.96\text{ km}^2$
넓이가 넓은 것부터 기호를 쓰면 ㉡, ㉠, ㉢입니다.
- 06** (직사각형의 넓이) $= 800 \times 500$
 $= 400000(\text{cm}^2)$
 $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$ 이므로
 $400000\text{ cm}^2 = 40\text{ m}^2$ 입니다.
- 07** $7000\text{ m} = 7\text{ km}$ 이므로
(직사각형의 넓이) $= 5 \times 7 = 35(\text{km}^2)$
- 08** 집의 넓이를 나타내는 단위는 m^2 가 적당하므로 넓이의 단위를 잘못 말한 친구는 혜준입니다.
- 09** 피구장의 가로는 $7 \times 2 = 14(\text{m})$ 이고 세로는
 $600\text{ cm} = 6\text{ m}$ 이므로
(피구장의 넓이) $= 14 \times 6 = 84(\text{m}^2)$
- 10** $4\text{ m} = 400\text{ cm}$, $2\text{ m} = 200\text{ cm}$
한 변의 길이가 40 cm 인 정사각형은
가로로 $400 \div 40 = 10$ (장), 세로로 $200 \div 40 = 5$ (장)
을 붙일 수 있습니다.
따라서 정사각형 모양의 종이를
 $10 \times 5 = 50$ (장) 붙일 수 있습니다.

문제해결 접근하기

- 11** **이해하기** 예 세로의 길이가 몇 m인지 구하려고 합니다.
계획 세우기 예 (직사각형의 넓이) $=$ (가로) \times (세로)이므로
(세로) $=$ (직사각형의 넓이) \div (가로)를 이용하여 세로
를 구합니다.
 $1\text{ km} = 1000\text{ m}$ 임을 이용하여 세로가 몇 m인지 나
타냅니다.
해결하기 (1) 60, 5 (2) 1000, 5, 5000
되돌아보기 예 (직사각형의 세로) $= 90 \div 6 = 15(\text{km})$
 $1\text{ km} = 1000\text{ m}$ 이므로 세로는 $15\text{ km} = 15000\text{ m}$
입니다.

문제를 풀며 이해해요

129쪽



2 (1) 4, 3, 12 (2) 12

3 (1) 6, 24 (2) 7, 12, 84



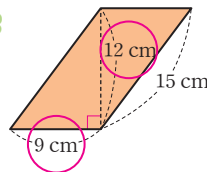
교과서 내용 학습

130~131쪽

01 ㉠, ㉡

02 8 cm

03



, 108 cm^2

04 364 m^2

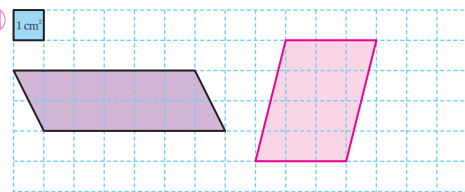
05 효빈

06 19 cm^2

07 6

08 7 cm

09 예



10 6

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 주어진 높이가 어느 변과 어느 변 사이의 거리를 나타내는지 찾아봅시다.

02 20 cm인 변과 수직인 변을 찾으면 8 cm입니다.

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

04 (평행사변형의 넓이) = $14 \times 26 = 364(\text{m}^2)$

05 주어진 평행사변형은 밑변의 길이가 3 cm, 높이가 3 cm로 같으므로 넓이가 모두 $3 \times 3 = 9(\text{cm}^2)$ 입니다. 평행사변형은 밑변의 길이와 높이가 같으면 모양이 달라도 그 넓이는 같습니다.

06 (왼쪽 평행사변형의 넓이) = $7 \times 3 = 21(\text{cm}^2)$
 (오른쪽 평행사변형의 넓이) = $5 \times 8 = 40(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow 40 - 21 = 19(\text{cm}^2)$

07 평행사변형의 밑변의 길이가 8 cm, 높이가 \square cm이므로 $8 \times \square = 48$ 입니다.
 $\rightarrow \square = (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{높이})$
 $= 48 \div 8 = 6$

08 높이가 13 cm일 때 변 \square 는 평행사변형의 밑변입니다.
 (변 \square 의 길이) $\times 13 = 91$
 $\rightarrow (\text{변 } \square \text{의 길이}) = 91 \div 13 = 7(\text{cm})$

09 (주어진 평행사변형의 넓이) = $6 \times 2 = 12(\text{cm}^2)$
 밑변의 길이와 높이의 곱이 12인 평행사변형을 그립니다.
 (밑변의 길이, 높이)를 (1 cm, 12 cm),
 (2 cm, 6 cm), (3 cm, 4 cm), (4 cm, 3 cm),
 (12 cm, 1 cm) 등과 같이 여러 가지 모양으로 그릴 수 있습니다.

10 밑변의 길이가 9 cm일 때 높이는 10 cm입니다.
 (평행사변형의 넓이) = $9 \times 10 = 90(\text{cm}^2)$
 밑변의 길이가 15 cm일 때 높이는 \square cm이므로
 $15 \times \square = 90$ 입니다.
 $\rightarrow \square = 90 \div 15 = 6$

문제해결 접근하기

11 이해하기 예 평행사변형의 넓이는 몇 m^2 인지 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 길이 단위를 같게 나타내어 평행사변형의 넓이를 구합니다.

해결하기 (1) 18 (2) 18, 252

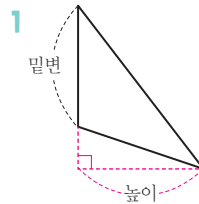
되돌아보기 예 1 m = 100 cm이므로
 1500 cm = 15 m입니다.

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이})$$

$$= 15 \times 16 = 240(\text{m}^2)$$

문제를 풀며 이해해요

133쪽



2 2 / 5, 2, 15

3 (1) 8, 2, 40 (2) 6, 7, 21

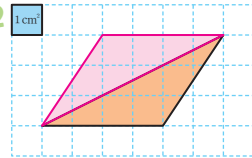


교과서 내용 학습

134~135쪽

01 ㉠

02 1 cm^2



, 6 cm^2

03 20 m^2

04 42 cm^2

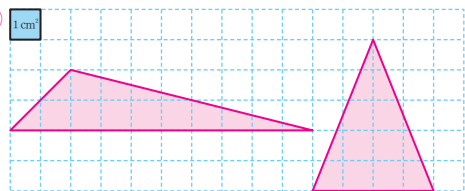
05 나

06 지성

07 19 cm^2

08 8

09 예 1 cm^2



10 15

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 삼각형에서 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이를 높이라고 합니다.
주어진 삼각형의 높이는 ①입니다.

02 주어진 삼각형을 2개 이용하면 밑변의 길이가 4 cm, 높이가 3 cm인 평행사변형을 그릴 수 있습니다.
(삼각형의 넓이) = (평행사변형의 넓이) ÷ 2
= 4 × 3 ÷ 2 = 6(cm²)

03 (삼각형의 넓이) = 4 × 10 ÷ 2 = 20(m²)

04 (삼각형의 넓이) = 7 × 12 ÷ 2 = 42(cm²)

05 삼각형 가, 나, 다의 높이는 모두 같으므로 밑변의 길이가 다른 삼각형 나,의 높이가 다릅니다.

06 (라희가 그린 삼각형의 넓이) = 15 × 8 ÷ 2 = 60(cm²)
지성이가 그린 삼각형의 밑변의 길이는
15 - 3 = 12(cm)이고
높이는 8 + 5 = 13(cm)입니다.
(지성이가 그린 삼각형의 넓이) = 12 × 13 ÷ 2
= 78(cm²)

60 cm² < 78 cm²이므로 지성이가 그린 삼각형의 넓이가 더 넓습니다.

07 (왼쪽 삼각형의 넓이) = 4 × 5 ÷ 2 = 10(cm²)
(오른쪽 삼각형의 넓이) = 6 × 3 ÷ 2 = 9(cm²)
→ 10 + 9 = 19(cm²)

08 삼각형의 밑변의 길이가 □ cm이고 높이가 6 cm이므로
□ × 6 ÷ 2 = 24, □ × 6 = 48, □ = 8

09 (밑변의 길이) × (높이) ÷ 2 = 10
(밑변의 길이) × (높이) = 20이므로
밑변의 길이와 높이의 곱이 20인 삼각형을 그립니다.
(밑변의 길이, 높이)를 (1 cm, 20 cm),
(2 cm, 10 cm), (4 cm, 5 cm), (5 cm, 4 cm),
(10 cm, 2 cm), (20 cm, 1 cm) 등과 같이 여러 가지 모양으로 그릴 수 있습니다.

10 밑변의 길이가 25 cm일 때 높이는 12 cm입니다.
(삼각형의 넓이) = 25 × 12 ÷ 2 = 150(cm²)
밑변의 길이가 20 cm일 때 높이는 □ cm이므로
20 × □ ÷ 2 = 150,
20 × □ = 300,
□ = 300 ÷ 20 = 15
□ 안에 알맞은 수는 15입니다.

문제해결 접근하기

11 **이해하기** | 예 늘린 삼각형의 넓이는 처음 삼각형의 넓이의 몇 배가 되는지 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 처음 삼각형의 넓이와 늘린 삼각형의 넓이를 각각 구한 후 늘린 삼각형의 넓이가 처음 삼각형의 넓이의 몇 배인지 구합니다.

해결하기 | (1) 9, 6, 27

(2) 18, 12

(3) 18, 12, 108

(4) 108, 27, 4

되돌아보기 | 예 (처음 삼각형의 넓이)

= 8 × 5 ÷ 2 = 20(cm²)

밑변의 길이를 3배로 늘이면 8 × 3 = 24(cm),

높이를 3배로 늘이면 5 × 3 = 15(cm)이므로

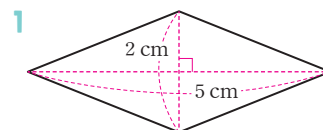
(늘린 삼각형의 넓이) = 24 × 15 ÷ 2 = 180(cm²)

늘린 삼각형의 넓이는 처음 삼각형의 넓이의

180 ÷ 20 = 9(배)입니다.

문제를 풀며 이해해요

137쪽



2 (1) 50 (2) 25

3 (1) 4, 2, 16 (2) 7, 2, 21



01 36 cm^2

02 56 cm^2

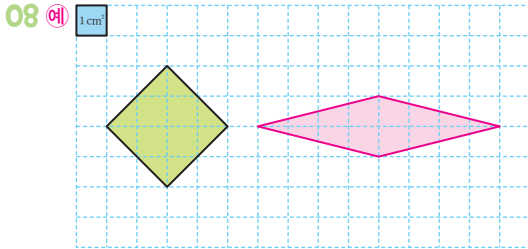
03 30 cm^2

04 32 cm^2

05 52 cm^2

06 1.5 m^2

07 72 cm^2



09 72 cm^2

10 12

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

01 (마름모 \square 의 넓이)

$= (\text{직사각형 } \square$ 의 넓이) $\div 2$

$= 72 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$

02 (마름모 \square 의 넓이)

$= (\text{삼각형 } \square$ 의 넓이) $\times 4$

$= 14 \times 4 = 56(\text{cm}^2)$

03 (마름모의 넓이) $= 10 \times 6 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

04 (마름모의 넓이) $= 8 \times 8 \div 2 = 32(\text{cm}^2)$

05 (마름모의 넓이) $= (\text{직사각형의 넓이}) \div 2$

$= (13 \times 8) \div 2 = 52(\text{cm}^2)$

06 마름모의 한 대각선의 길이는 250 cm 이고, 다른 대각선의 길이는 $60 \times 2 = 120(\text{cm})$ 입니다.

(마름모의 넓이) $= 250 \times 120 \div 2 = 15000(\text{cm}^2)$

$1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$ 이므로

$15000 \text{ cm}^2 = 1.5 \text{ m}^2$ 입니다.

07 마름모의 두 대각선의 길이는 원의 지름과 같으므로 각각 12 cm 입니다.

(마름모의 넓이) $= 12 \times 12 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$

08 (주어진 마름모의 넓이) $= 4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

(한 대각선의 길이) \times (다른 대각선의 길이) $\div 2 = 8$ 이므로 (한 대각선의 길이) \times (다른 대각선의 길이) $= 16$ 이 되는 마름모를 그립니다.

두 대각선의 길이가 $(1 \text{ cm}, 16 \text{ cm})$,

$(2 \text{ cm}, 8 \text{ cm})$, $(8 \text{ cm}, 2 \text{ cm})$, $(16 \text{ cm}, 1 \text{ cm})$ 등과 같이 여러 가지 모양으로 그릴 수 있습니다.

09 (정사각형의 넓이) $= 12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

(마름모의 넓이) $= 12 \times 12 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)

$= (\text{정사각형의 넓이}) - (\text{마름모의 넓이})$

$= 144 - 72 = 72(\text{cm}^2)$

10 (마름모 가의 넓이) $= (9 \times 2) \times 10 \div 2 = 90(\text{cm}^2)$

두 마름모의 넓이가 같으므로

$15 \times \square \div 2 = 90$, $15 \times \square = 180$, $\square = 12$

문제해결 접근하기

11 이해하기 예 마름모의 다른 대각선의 길이를 구하려고 합니다.

계획 세우기 예 마름모의 넓이 구하는 방법을 이용하여 마름모의 다른 대각선의 길이를 구합니다.

해결하기 (1) 114 (2) 228, 12 (3) 12

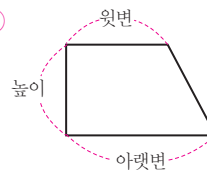
되돌아보기 예 마름모의 다른 대각선의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 (마름모의 넓이) $= 24 \times \square \div 2 = 156$ 입니다.

$24 \times \square = 312$, $\square = 13$

따라서 다른 대각선의 길이는 13 cm 입니다.

문제를 풀며 이해해요

1 예



2 (1) 36 (2) 18

3 (1) 11, 2 / 57 (2) 5, 7, 2 / 70



01 높이, 아랫변

02 $44 \text{ cm}^2, 66 \text{ cm}^2, 110 \text{ cm}^2$

03 66 cm^2

04 176 cm^2

05 100 cm^2

06 가

07 8 cm

08 9 cm

09 6

10 7

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

02 (삼각형 ㉠의 넓이) = $8 \times 11 \div 2 = 44(\text{cm}^2)$

(삼각형 ㉡의 넓이) = $12 \times 11 \div 2 = 66(\text{cm}^2)$

(사다리꼴의 넓이)

= (삼각형 ㉠의 넓이) + (삼각형 ㉡의 넓이)

= $44 + 66 = 110(\text{cm}^2)$

03 (사다리꼴의 넓이) = $(8 + 4) \times 11 \div 2 = 66(\text{cm}^2)$

04 (색종이의 넓이) = $(15 + 7) \times 16 \div 2 = 176(\text{cm}^2)$

05 윗변의 길이는 $5 \times 2 = 10(\text{cm})$, 아랫변의 길이는 $5 \times 3 = 15(\text{cm})$, 높이는 8 cm입니다.

(사다리꼴의 넓이) = $(10 + 15) \times 8 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$

06 (사다리꼴 가의 넓이) = $(6 + 9) \times 6 \div 2 = 45(\text{m}^2)$

(사다리꼴 나의 넓이) = $(6 + 8) \times 7 \div 2 = 49(\text{m}^2)$

$45 \text{ m}^2 < 49 \text{ m}^2$ 이므로 넓이가 더 작은 도형은 가입니다.

07 사다리꼴의 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$$(5 + 7) \times \square \div 2 = 48$$

$$12 \times \square \div 2 = 48, 12 \times \square = 96, \square = 8$$

사다리꼴의 높이는 8 cm입니다.

08 (사다리꼴의 넓이) = $(7 + 11) \times 9 \div 2 = 81(\text{cm}^2)$

정사각형의 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$$\square \times \square = 81 \text{에서 } 9 \times 9 = 81 \text{이므로 } \square = 9 \text{입니다.}$$

정사각형의 한 변의 길이는 9 cm입니다.

09 사다리꼴의 윗변의 길이를 $\square \text{ m}$ 라 하면

$$(\square + 10) \times 6 \div 2 = 48$$

$$(\square + 10) \times 6 = 96, \square + 10 = 16, \square = 6$$

10 (삼각형 가의 넓이) = $10 \times 6 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

(사다리꼴 나의 넓이) = $30 \times 2 = 60(\text{cm}^2)$

사다리꼴 나의 두 밑변은 13 cm, $\square \text{ cm}$ 이고 높이는 6 cm이므로

$$(13 + \square) \times 6 \div 2 = 60$$

$$(13 + \square) \times 6 = 120, 13 + \square = 20, \square = 7$$

문제해결 접근하기

11 이해하기 | 예 사다리꼴 ㄱㄴㄷ의 넓이를 구하려고 합니다.

계획 세우기 | 예 삼각형 ㄹ의 넓이를 이용하여 사다리꼴의 높이를 구하여 사다리꼴 ㄱㄴㄷ의 넓이를 구합니다.

해결하기 | (1) 40, 80, 10 (2) 10 (3) 10, 105

되돌아보기 | 예 삼각형 ㄱ의 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$$5 \times \square \div 2 = 20, 5 \times \square = 40, \square = 8$$

삼각형 ㄱ의 높이는 8 cm입니다.

사다리꼴 ㄱㄴㄷ의 높이는 삼각형 ㄱ의 높이와 같은 8 cm입니다.

(사다리꼴 ㄱㄴㄷ의 넓이)

$$= (5 + 12) \times 8 \div 2 = 68(\text{cm}^2)$$



01 9

02 26 cm

03 나

04 46 cm^2

05 177 cm^2

06 40 m

07 66 cm^2

08 (1) km^2 (2) m^2

09 9 m^2

10 42 cm^2

11 6 cm

12 다

13 117 cm^2

14 150 cm^2

15 (1) 10, 25 (2) 25, 100 (3) 100, 100, 10 / 10 cm

16 3 cm^2

17 200 cm^2

18 115 cm^2

19 (1) 4, 9 (2) 9, 14, 112, 8 (3) 8 / 8 cm

20 17

- 01 주어진 정다각형은 정칠각형이므로
 $\square = 63 \div 7 = 9$
- 02 (직사각형의 둘레) = $(8 + 5) \times 2 = 26(\text{cm})$
- 03 (평행사변형 가의 둘레) = $(10 + 7) \times 2 = 34(\text{cm})$
 (마름모 나의 둘레) = $9 \times 4 = 36(\text{cm})$
 둘레가 더 긴 도형은 나입니다.
- 04 1cm^2 가 46개이므로 도형의 넓이는 46cm^2 입니다.
- 05 (직사각형의 넓이) = $12 \times 8 = 96(\text{cm}^2)$
 (정사각형의 넓이) = $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow 96 + 81 = 177(\text{cm}^2)$
- 06 정사각형의 한 변의 길이를 $\square\text{m}$ 라 하면
 $\square \times \square = 100$ 에서 $10 \times 10 = 100$ 이므로
 $\square = 10$ 입니다.
 정사각형의 한 변의 길이가 10m 이므로
 (정사각형의 둘레) = $10 \times 4 = 40(\text{m})$
- 07 직사각형의 둘레가 34cm 이므로
 (가로) + (세로) = $34 \div 2 = 17(\text{cm})$ 입니다.
 가로가 $\square\text{cm}$ 라고 하면 세로는 $(\square + 5)\text{cm}$ 이므로
 $\square + (\square + 5) = 17$
 $\square + \square = 12, \square = 6$
 직사각형의 가로는 6cm , 세로는 $6 + 5 = 11(\text{cm})$ 이
 므로
 (직사각형의 넓이) = $6 \times 11 = 66(\text{cm}^2)$
- 08 (1) 제주특별자치도의 넓이를 나타낼 때는 km^2 가 알맞
 습니다.
 (2) 방의 넓이를 나타낼 때는 m^2 가 알맞습니다.
- 09 $6\text{m} = 600\text{cm}$ 이므로
 (직사각형의 넓이) = $600 \times 150 = 90000(\text{cm}^2)$
 $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 이므로
 $90000\text{cm}^2 = 9\text{m}^2$ 입니다.
- 10 (평행사변형의 넓이) = $7 \times 6 = 42(\text{cm}^2)$
- 11 (밑변의 길이) = (평행사변형의 넓이) \div (높이)
 $= 90 \div 15 = 6(\text{cm})$

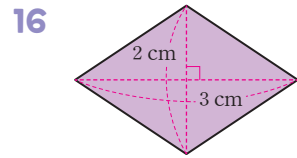
12 가, 나, 다의 높이는 모두 같으므로 밑변의 길이가 다른
 다의 넓이가 다릅니다.

13 (삼각형의 넓이) = $18 \times 13 \div 2 = 117(\text{cm}^2)$

14 삼각형의 둘레가 60cm 이므로
 (변 나) = $60 - 20 - 15 = 25(\text{cm})$
 (삼각형의 넓이) = $25 \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$

15 **채점 기준**

삼각형 나디의 넓이를 구한 경우	30 %
평행사변형 나디의 넓이를 구한 경우	30 %
선분 나디의 길이를 구한 경우	40 %



마름모의 두 대각선의 길이를 재어 보면 각각 3cm ,
 2cm 입니다.

(마름모의 넓이) = $3 \times 2 \div 2 = 3(\text{cm}^2)$

17 마름모의 두 대각선의 길이는 정사각형의 한 변의 길이
 와 같은 20cm 입니다.

(마름모의 넓이) = $20 \times 20 \div 2$
 $= 200(\text{cm}^2)$

18 (사다리꼴의 넓이) = $(9 + 14) \times 10 \div 2$
 $= 115(\text{cm}^2)$

19 **채점 기준**

사다리꼴의 아랫변의 길이를 구한 경우	30 %
사다리꼴의 넓이를 구하는 식을 세운 경우	30 %
사다리꼴의 높이를 구한 경우	40 %

20 (마름모의 넓이) = $18 \times 15 \div 2 = 135(\text{cm}^2)$

마름모와 사다리꼴의 넓이가 같으므로

$(13 + \square) \times 9 \div 2 = 135$

$(13 + \square) \times 9 = 270$

$13 + \square = 30$

$\square = 17$

1단원 쪽지 시험

5쪽

- 01 (위에서부터) 23 / 9, 23 02 29, 16
 03 33, 66 04 (위에서부터) 3 / 42, 3
 05 $32 \div 8$ 에 ○표 06 () (○)
 07 ⊕, ⊖, ⊗, ⊙

08 $74 - 115 \div 5 + 12 = 63$

09 $56 \times 2 - 234 \div 9 + 7 = 93$

10 $24 \times (13 - 4) \div 8 - 17 = 10$

08 $74 - 115 \div 5 + 12 = 63$

09 $56 \times 2 - 234 \div 9 + 7 = 93$

10 $24 \times (13 - 4) \div 8 - 17 = 10$

6~8쪽

학교 시험 만점왕 1회 1. 자연수의 혼합 계산

- 01 15, 21 02 ⊕
 03 풀이 참조 04

05 $59 - 4 \times (2 + 5) = 59 - 4 \times 7$
 $= 59 - 28$
 $= 31$

06 민재

07 $16 + 8 - 54 \div 6 = 16 + 8 - 9$
 $= 24 - 9$
 $= 15$

08 <

09 $220 \div 5 - 2 + 1 = 43 / 43$ 명

10 $(32 - 11) \div 7 + 4 = 7$ 11 ⊖, ⊕, ⊗, ⊙

12 57

13 83에 ○표

14 ⊕

15 $228 \div (2 \times 6) - 5 = 14$

16 $8 \times 9 \div 2 - 20 = 16 / 16$

17 5

18 ×

19 $15000 - (3000 \times 2 + 2000 + 2500 \times 2) = 2000 / 2000$ 원

20 풀이 참조, 105

02 ⊕ $48 \div 6 \times 2 = 8 \times 2 = 16$

⊖ $(48 \div 6) \times 2 = 8 \times 2 = 16$

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

계산 결과가 다른 하나는 ⊗입니다.

03 예 선영이는 초콜릿 20개를 가지고 있습니다. 이 중에서 초콜릿을 언니에게 5개, 동생에게 3개 주었습니다. 남은 초콜릿은 몇 개인가요? / 12개

채점 기준

식에 알맞은 문제를 만든 경우	50 %
답을 구한 경우	50 %

04 $91 - 5 \times 9 + 8 = 91 - 45 + 8 = 46 + 8 = 54$
 $(42 - 17) \times 2 + 12 = 25 \times 2 + 12 = 50 + 12 = 62$

05 () 안을 먼저 계산한 후 곱셈을 계산해야 합니다.

06 [지영] $(11 + 3) \times 5 = 14 \times 5 = 70$

07 $16 + 8 - 54 \div 6 = 15$

08 $21 + 36 \div 12 - 3 = 21 + 3 - 3$
 $= 24 - 3 = 21$

$21 + 36 \div (12 - 3) = 21 + 36 \div 9$
 $= 21 + 4 = 25$

→ $21 < 25$

09 학생 220명이 버스 5대에 똑같이 나누어 탔을 때 버스 한 대에 탄 학생은 $(220 \div 5)$ 명입니다. 소정이가 탄 버스의 학생 중 2명이 결석하고 버스 기사님 1명이 탔으므로 이 버스에 탄 사람은 $220 \div 5 - 2 + 1 = 44 - 2 + 1 = 42 + 1 = 43$ (명)입니다.

10 $(32 - 11) \div 7 + 4 = 21 \div 7 + 4$
 $= 3 + 4 = 7$

12 $29 - 16 \div 8 + 15 \times 2 = 29 - 2 + 15 \times 2$
 $= 29 - 2 + 30$
 $= 27 + 30 = 57$

13 $(38 - 23) \div 3 \times 12 + 23 = 15 \div 3 \times 12 + 23$
 $= 5 \times 12 + 23$
 $= 60 + 23 = 83$

14 ㉠ $40 - (24 + 8) \times 2 \div 4 = 40 - 32 \times 2 \div 4$
 $= 40 - 64 \div 4$
 $= 40 - 16 = 24$

㉡ $40 - 24 + 8 \times 2 \div 4 = 40 - 24 + 16 \div 4$
 $= 40 - 24 + 4$
 $= 16 + 4 = 20$

$24 < 20$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉠입니다.

15 $228 \div 12 - 5 = 14$ 에서 12 대신에 2×6 을 넣어서 하나의 식으로 나타냅니다.

$228 \div \underbrace{12}_{2 \times 6} - 5 = 14, \quad \underbrace{2 \times 6}_{12} = 12$

→ $228 \div (2 \times 6) - 5 = 14$

16 $8 \times 9 \div 2 - 20 = 72 \div 2 - 20$
 $= 36 - 20 = 16$

17 ㉠ $(12 + 13) \times 6 \div 5 - 3 = 25 \times 6 \div 5 - 3$
 $= 150 \div 5 - 3$
 $= 30 - 3 = 27$

㉡ $24 \div 3 + 4 \times 5 - 6 = 8 + 4 \times 5 - 6$
 $= 8 + 20 - 6$
 $= 28 - 6 = 22$

→ $27 - 22 = 5$

18 $128 \div (8 + 8) - 1 = 128 \div 16 - 1 = 8 - 1 = 7(\times)$
 $128 \div (8 - 8) - 1 = 128 \div 0 - 1(\times)$
 $128 \div (8 \times 8) - 1 = 128 \div 64 - 1 = 2 - 1 = 1(\bigcirc)$
 $128 \div (8 \div 8) - 1 = 128 \div 1 - 1$
 $= 128 - 1 = 127(\times)$

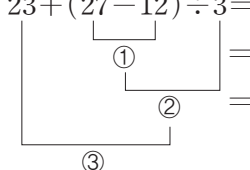
19 떡볶이 2인분, 순대 1인분, 김밥 2줄의 가격은 $(3000 \times 2 + 2000 + 2500 \times 2)$ 원입니다. 15000원을 내고 받을 거스름돈은 $15000 - (3000 \times 2 + 2000 + 2500 \times 2)$
 $= 15000 - (6000 + 2000 + 5000)$
 $= 15000 - 13000 = 2000$ (원)입니다.

20 예 어떤 수를 □라 하여 잘못 계산한 식을 세우면 $(\square - 3) \div 5 = 3$ 입니다.
 $\square - 3 = 15, \square = 18$
어떤 수는 18이므로 바르게 계산하면 $(18 + 3) \times 5 = 21 \times 5 = 105$

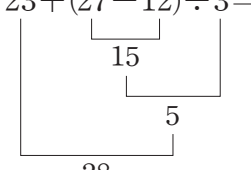
채점 기준

어떤 수를 구한 경우	50 %
바르게 계산한 값을 구한 경우	50 %

학교 시험 만점왕 2회 1. 자연수의 혼합 계산

- 01 $13 + 34$ 에 ○표
- 02 37
- 03 68
- 04 31
- 05 ()
(○)
- 06 $20 \times 7 \div 5 = 28 / 28$ 마리
- 07 <
- 08 $168 \div (3 \times 7) = 8 / 8$ 주
- 09 \div, \times
- 10 ⊖
- 11 $23 + (27 - 12) \div 3 = 23 + 15 \div 3$

- 12 ④
- 13 $80 \div 5 + 75 \div 3 - 4 = 37 / 37$ cm
- 14 $(13 - 4) \times 4 + 7 = 43 / 43$ 세
- 15 풀이 참조, 6
- 16 $33 - 72 \div (8 \times 3) = 30$
- 17 ⊖
- 18 7
- 19 3개
- 20 풀이 참조, 54

- 01 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례로 계산합니다.
- 02 ㉠ $96 \div 6 \times 2 = 16 \times 2 = 32$
 ㉡ $120 \div (6 \times 4) = 120 \div 24 = 5$
 ➔ $32 + 5 = 37$
- 03 $80 - 72 \div 6 = 80 - 12 = 68$
- 04 $40 - 81 \div (3 + 6) = 40 - 81 \div 9$
 $= 40 - 9 = 31$
- 05 $16 + 7 \times 3 = 16 + 21 = 37$
 $16 \times 7 + 3 = 112 + 3 = 115$
- 06 굴비 7두름은 (20×7) 마리입니다.
 이 굴비를 5명이 똑같이 나누어 가지면 한 명이
 $20 \times 7 \div 5 = 140 \div 5 = 28$ (마리)씩 가지게 됩니다.

- 07 $52 - (13 + 25) \div 2 = 52 - 38 \div 2$
 $= 52 - 19 = 33$
 $(39 - 24) \times 3 - 9 = 15 \times 3 - 9$
 $= 45 - 9 = 36$
 ➔ $33 < 36$
- 08 일주일 동안 푸는 문제집은 (3×7) 장이므로 168장을 풀었다면 $168 \div (3 \times 7) = 168 \div 21 = 8$ (주) 동안 풀었습니다.
- 09 $162 \div (9 \times 3) = 162 \div 27 = 6$
- 10 계산 순서는 ㉡, ㉠, ㉢, ㉣이므로 세 번째로 계산해야 하는 곳은 ㉢입니다.
- 11 $23 + (27 - 12) \div 3 = 28$

- 12 ① $9 - 2 \times 3 \div 6 = 9 - 6 \div 6 = 9 - 1 = 8$
 ② $27 \div 3 \times 4 + 4 = 9 \times 4 + 4 = 36 + 4 = 40$
 ③ $24 \div 4 \times (1 + 5) = 24 \div 4 \times 6 = 6 \times 6 = 36$
 ④ $55 - (12 + 3) \times 3 = 55 - 15 \times 3$
 $= 55 - 45 = 10$
 ⑤ $5 + 9 \div 3 \times 2 = 5 + 3 \times 2 = 5 + 6 = 11$
 잘못 계산한 것은 ④입니다.
- 13 노란색 테이프 80 cm를 5등분 한 것 중의 한 도막은 $(80 \div 5)$ cm이고, 파란색 테이프 75 cm를 3등분 한 것 중의 한 도막은 $(75 \div 3)$ cm입니다.
 4 cm가 겹치도록 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는
 $80 \div 5 + 75 \div 3 - 4 = 16 + 25 - 4$
 $= 37$ (cm)입니다.
- 14 민수 동생의 나이는 $(13 - 4)$ 세이므로 민수 어머니의 나이는
 $(13 - 4) \times 4 + 7 = 9 \times 4 + 7$
 $= 36 + 7 = 43$ (세)입니다.

- 15 예 ㉠ $30 \div 5 \times (7 - 4) = 30 \div 5 \times 3 = 6 \times 3 = 18$
 ㉡ $40 - (11 + 3) \times 2 = 40 - 14 \times 2 = 40 - 28 = 12$
 $\rightarrow 18 - 12 = 6$

채점 기준

㉠의 계산 결과를 구한 경우	40 %
㉡의 계산 결과를 구한 경우	40 %
㉠과 ㉡의 계산 결과의 차를 구한 경우	20 %

16 $33 - 72 \div (8 \times 3) = 33 - 72 \div 24 = 33 - 3 = 30$

17 ㉠ $72 \div (3 + 5) \times 4 - 6 = 72 \div 8 \times 4 - 6$
 $= 9 \times 4 - 6 = 36 - 6 = 30$

㉡ $27 + 63 \div 9 \times 2 - 5 = 27 + 7 \times 2 - 5$
 $= 27 + 14 - 5$
 $= 41 - 5 = 36$

㉢ $52 - (2 + 6) \times 6 \div 2 = 52 - 8 \times 6 \div 2$
 $= 52 - 48 \div 2$
 $= 52 - 24 = 28$

계산 결과가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

18 $264 \div 11 + (\square - 3) \times 2 = 32$

$24 + (\square - 3) \times 2 = 32$

$(\square - 3) \times 2 = 8, \square - 3 = 4, \square = 7$

19 $52 - (21 + 15) \div 3 \times 4 = 52 - 36 \div 3 \times 4$

$= 52 - 12 \times 4$

$= 52 - 48 = 4$

$4 > \square$ 의 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3으로 3개입니다.

20 예 ㉠ \times ㉡ $+$ ㉢ $-$ ㉣의 계산 결과가 가장 클 때는 ㉠에 가장 큰 수를 놓고 ㉣에 가장 작은 수를 놓으면 됩니다.

$7 \times (5 + 3) - 2 = 7 \times 8 - 2 = 56 - 2 = 54$

$7 \times (3 + 5) - 2 = 7 \times 8 - 2 = 56 - 2 = 54$

채점 기준

계산 결과가 가장 클 때의 식 만드는 방법을 알고 있는 경우	50 %
계산 결과가 가장 클 때의 식을 만들고 계산한 경우	50 %

1단원 서술형·논술형 평가

12~13쪽

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 01 풀이 참조 | 02 풀이 참조, 28명 |
| 03 풀이 참조 | 04 풀이 참조, 2개 |
| 05 풀이 참조, 6500원 | 06 풀이 참조, 79 |
| 07 풀이 참조, 120 | 08 풀이 참조, 하준, 57쪽 |
| 09 풀이 참조, 4송이 | 10 풀이 참조, 194, 25 |

01 예 $68 - 10 + 33 = 58 + 33 = 91$

$68 - (10 + 33) = 68 - 43 = 25$

오른쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 계산 결과가 다릅니다.

채점 기준

두 식을 각각 계산 순서에 맞게 계산한 경우	50 %
두 식의 계산 결과를 비교하여 설명한 경우	50 %

02 예 16명이 내리면 버스에 타고 있는 사람은 (35 - 16)명입니다.

9명이 더 탔으므로 학교 앞 정류장을 지난 후 버스에 타고 있는 사람은

$35 - 16 + 9 = 19 + 9 = 28$ (명)입니다.

채점 기준

학교 앞 정류장을 지난 후 버스에 타고 있는 사람은 몇 명인지 구하는 식을 세운 경우	50 %
학교 앞 정류장을 지난 후 버스에 타고 있는 사람은 몇 명인지 구한 경우	50 %

03 예 연주는 쿠키를 한 판에 36개씩 4판을 만들어서 남김없이 9상자에 똑같이 나누어 담았습니다. 한 상자에 들어 있는 쿠키는 몇 개인가요? / 16개

채점 기준

식에 알맞은 문제를 만든 경우	50 %
만든 문제의 답을 구한 경우	50 %

04 예 도훈이네 반 학생은 (4 × 6)명입니다.

사탕 48개를 도훈이네 반 학생들에게 똑같이 나누면 한 명에게 사탕을

$48 \div (4 \times 6) = 48 \div 24 = 2$ (개)씩 주면 됩니다.

채점 기준

한 명에게 사탕을 몇 개씩 주면 되는지 하나의 식으로 나타낸 경우	50 %
한 명에게 사탕을 몇 개씩 주면 되는지 구한 경우	50 %

- 05 예** 1500원짜리 연습장 3권의 가격은 (1500×3) 원이므로 연습장 3권을 사고 남은 돈은 $(8000 - 1500 \times 3)$ 원입니다.
 부모님이 용돈 3000원을 주셨으므로 재민이가 현재 가지고 있는 돈은 $8000 - 1500 \times 3 + 3000 = 8000 - 4500 + 3000 = 6500$ (원)입니다.

채점 기준

재민이가 현재 가지고 있는 돈은 얼마인지 하나의 식으로 나타낸 경우	50 %
재민이가 현재 가지고 있는 돈은 얼마인지 구한 경우	50 %

- 06 예** 어떤 수를 \square 라 하고 식을 세우면 $(\square - 15) \div 4 + 14 = 30$ 입니다.
 계산 순서를 거꾸로 생각하여 구하면 $(\square - 15) \div 4 = 16$
 $\square - 15 = 64$
 $\square = 79$
 어떤 수는 79입니다.

채점 기준

어떤 수를 \square 로 하여 식을 세운 경우	50 %
어떤 수를 구한 경우	50 %

- 07 예** ㉠ 대신 32를, ㉡ 대신 4를 넣어 식을 세워 계산 순서에 맞게 계산합니다.
 $32 \ominus 4 = (32 - 4) \times 4 + 32 \div 4$
 $= 28 \times 4 + 32 \div 4$
 $= 112 + 32 \div 4$
 $= 112 + 8 = 120$

채점 기준

$32 \ominus 4$ 를 구하는 식을 세운 경우	50 %
$32 \ominus 4$ 의 값을 계산한 경우	50 %

- 08 예** 일주일 동안 지연이가 읽은 책은 $24 \times 7 = 168$ (쪽)이고 하준이가 읽은 책은 $45 \times (7 - 2) = 45 \times 5 = 225$ (쪽)입니다.
 일주일 동안 하준이는 지연이보다 책을 $225 - 168 = 57$ (쪽) 더 많이 읽었습니다.

채점 기준

지연이와 하준이가 일주일 동안 읽은 책이 몇 쪽인지 각각 구한 경우	50 %
일주일 동안 누가 몇 쪽을 더 많이 읽었는지 구한 경우	50 %

- 09 예** 어제 판 꽃은 $(14 \times 3 + 23)$ 송이이고 오늘 판 꽃은 $(115 \div 5 \times 3)$ 송이입니다.
 오늘 판 꽃은 어제 판 꽃보다 $115 \div 5 \times 3 - (14 \times 3 + 23)$
 $= 115 \div 5 \times 3 - (42 + 23) = 115 \div 5 \times 3 - 65$
 $= 23 \times 3 - 65 = 69 - 65 = 4$ (송이) 더 많습니다.

채점 기준

오늘 판 꽃은 어제 판 꽃보다 몇 송이 더 많은지 하나의 식으로 나타낸 경우	50 %
오늘 판 꽃은 어제 판 꽃보다 몇 송이 더 많은지 구한 경우	50 %

- 10 예** $72 \div \textcircled{1} \times \textcircled{2} - \textcircled{3} + \textcircled{4}$
 계산 결과가 가장 클 때는 주어진 수 중 가장 작은 수부터 $\textcircled{1}$, $\textcircled{2}$, $\textcircled{3}$, $\textcircled{4}$ 의 순서로 놓으면 됩니다.
 $\rightarrow 72 \div 3 \times 8 - 4 + 6 = 24 \times 8 - 4 + 6$
 $= 192 - 4 + 6$
 $= 188 + 6 = 194$
 계산 결과가 가장 작을 때는 주어진 수 중 가장 작은 수부터 $\textcircled{4}$, $\textcircled{3}$, $\textcircled{2}$, $\textcircled{1}$ 의 순서로 놓으면 됩니다.
 $\rightarrow 72 \div 8 \times 3 - 6 + 4 = 9 \times 3 - 6 + 4$
 $= 27 - 6 + 4 = 21 + 4 = 25$


채점 기준

계산 결과가 가장 클 때의 값을 구한 경우	50 %
계산 결과가 가장 작을 때의 값을 구한 경우	50 %

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 01 1, 2, 4 | 02 1, 2, 7, 14 |
| 03 5, 10, 15 | 04 (○) ()
(○) () |
| 05 (1) 배수 (2) 약수 | 06 1, 5 / 5 |
| 07 4 | 08 15, 30, 45 / 15 |
| 09 160 | 10 42 |

- 01 어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 합니다.
- 02 $14 \div 1 = 14$, $14 \div 2 = 7$, $14 \div 7 = 2$,
 $14 \div 14 = 1$
14의 약수는 1, 2, 7, 14입니다.
- 03 $5 \times 1 = 5$, $5 \times 2 = 10$, $5 \times 3 = 15$
- 04 오른쪽 수가 왼쪽 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 오른쪽 수는 왼쪽 수의 배수입니다.
 $52 \div 13 = 4$
 $65 \div 11 = 5 \dots 10$
 $72 \div 4 = 18$
 $58 \div 6 = 9 \dots 4$
- 06 두 수의 공통된 약수를 두 수의 공약수라 하고, 공약수 중에서 가장 큰 수를 두 수의 최대공약수라고 합니다.
- 07
$$\begin{array}{r} 2) \underline{12 \ 16} \\ 2) \underline{6 \ 8} \\ \quad 3 \ 4 \end{array} \rightarrow 12 \text{와 } 16 \text{의 최대공약수: } 2 \times 2 = 4$$
- 08 두 수의 공통된 배수를 두 수의 공배수라 하고, 공배수 중에서 가장 작은 수를 두 수의 최소공배수라고 합니다.
- 09 두 수의 최소공배수는 두 수에 공통으로 곱해진 8에 나머지 수를 곱합니다.
 $\rightarrow 32 \text{와 } 40 \text{의 최소공배수: } 8 \times 4 \times 5 = 160$
- 10
$$\begin{array}{r} 7) \underline{14 \ 21} \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

 $\rightarrow 14 \text{와 } 21 \text{의 최소공배수: } 7 \times 2 \times 3 = 42$

- | | |
|---|-----------------------------|
| 01 1, 19 | 02 1, 2, 4, 8, 16, 32 |
| 03 18 | 04 12 |
| 05 14개 | 06 () (\times) () |
| 07 6, 15, 90 | 08 3, 3, 3, 3 / 9 |
| 09 8 | 10 \oplus |
| 11 1, 2, 3, 6, 9, 18 / 18 | 12 120 |
| 13  | 14 풀이 참조, 135 |
| 17 42 | 15 4개 |
| 19 9군데 | 16 14 |
| | 18 336 |
| | 20 풀이 참조, 24장 |

- 01 $19 \div 1 = 19$, $19 \div 19 = 1$
- 02 32를 나누어떨어지게 하는 수는 32의 약수입니다.
32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32입니다.
- 03 15의 약수: 1, 3, 5, 15 \rightarrow 4개
18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18 \rightarrow 6개
23의 약수: 1, 23 \rightarrow 2개
약수의 개수가 가장 많은 수는 18입니다.
- 04 12를 1배, 2배, 3배, 4배, ... 한 수이므로 12의 배수입니다.
- 05 $100 \div 7 = 14 \dots 2$ 이므로 1부터 100까지의 수 중에서 7의 배수는 14개입니다.
- 06 $81 \div 9 = 9$
 $64 \div 7 = 9 \dots 1$
 $84 \div 12 = 7$
약수와 배수의 관계가 아닌 것은 64와 7입니다.
- 07 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 $30 \div 6 = 5$, $30 \div 8 = 3 \dots 6$, $30 \div 15 = 2$,
 $70 \div 30 = 2 \dots 10$, $90 \div 30 = 3$
30과 약수와 배수의 관계인 수는 6, 15, 90입니다.

08 $18=2 \times 3 \times 3$, $27=3 \times 3 \times 3$
 두 수의 공통인 부분인 $3 \times 3=9$ 가 두 수의 최대공약수입니다.

09 24와 40의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 24 \ 40 \\ 2) \ 12 \ 20 \\ 2) \ 6 \ 10 \\ \quad 3 \ 5 \end{array} \quad \rightarrow \text{24와 40의 최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 = 8$$

10 ㉠ $5) \ 15 \ 25$
 $\quad 3 \ 5$

→ 15와 25의 최대공약수: 5

㉡ $2) \ 16 \ 24$
 $\quad 2) \ 8 \ 12$
 $\quad 2) \ 4 \ 6$
 $\quad \quad 2 \ 3$

→ 16과 24의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$

㉢ $2) \ 24 \ 42$
 $\quad 3) \ 12 \ 21$
 $\quad \quad 4 \ 7$

→ 24와 42의 최대공약수: $2 \times 3 = 6$

㉣ $3) \ 30 \ 45$
 $\quad 5) \ 10 \ 15$
 $\quad \quad 2 \ 3$

→ 30과 45의 최대공약수: $3 \times 5 = 15$

두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 ㉣ (30, 45)입니다.

11 72의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
 90의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90
 72와 90의 공약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18
 72와 90의 최대공약수: 18

12 $2 \times 2 \times \underbrace{2 \times 3}_{2 \times 3} \times 5 = 120$

13 (2, 9)와 같이 공약수가 1뿐인 두 수의 최소공배수는 두 수의 곱입니다.

→ 2와 9의 최소공배수: $2 \times 9 = 18$

(18, 36)과 같이 약수와 배수의 관계인 두 수의 최소공배수는 두 수 중 큰 수입니다.

→ 18과 36의 최소공배수: 36

14 예 3) $\begin{array}{r} 54 \ 81 \\ 3) \ 18 \ 27 \\ 3) \ 6 \ 9 \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$

54와 81의 최대공약수 → $3 \times 3 \times 3 = 27$

54와 81의 최소공배수 → $3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3 = 162$
 최대공약수와 최소공배수의 차는 $162 - 27 = 135$ 입니다.

채점 기준

54와 81의 최대공약수를 구한 경우	40 %
54와 81의 최소공배수를 구한 경우	40 %
최대공약수와 최소공배수의 차를 구한 경우	20 %

15 $2) \ 52 \ 48$
 $2) \ 26 \ 24$
 $\quad 13 \ 12$

→ 52와 48의 최대공약수: $2 \times 2 = 4$

풀 52개와 가위 48개를 상자 4개에 똑같이 나누어 담으면 됩니다.

16 7의 배수는 7, 14, 21, 28, ...입니다.

7의 약수: 1, 7 → $1 + 7 = 8$

14의 약수: 1, 2, 7, 14 → $1 + 2 + 7 + 14 = 24$

21의 약수: 1, 3, 7, 21 → $1 + 3 + 7 + 21 = 32$

28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28

→ $1 + 2 + 4 + 7 + 14 + 28 = 56$

두 친구가 공통으로 설명하는 수는 14입니다.

17 두 수의 공약수는 최대공약수의 약수이므로 두 수의 공약수는 20의 약수입니다.

20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20이므로 공약수의 합은 $1 + 2 + 4 + 5 + 10 + 20 = 42$ 입니다.

18 $2) \ 16 \ 28$
 $2) \ 8 \ 14$
 $\quad 4 \ 7$

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

16과 28의 공배수는 112의 배수입니다.

112의 배수 112, 224, 336, 448, ... 중 300보다 크고 400보다 작은 수는 336입니다.

19
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \ 6} \\ \underline{2 \ 3} \\ 2 \times 2 \times 3 = 12 \end{array}$$
 → 4와 6의 최소공배수:

꽃과 나무가 같이 심어지는 간격은 12 m입니다.
 $100 \div 12 = 8 \dots 4$ 이고 길의 처음부터 심기 시작하였으므로 꽃과 나무가 같이 심어지는 곳은 모두 $8 + 1 = 9$ (군데)입니다.

20 예
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 15 \ 40} \\ \underline{3 \ 8} \\ 5 \times 3 \times 8 = 120 \end{array}$$
 → 15와 40의 최소공배수:

한 변의 길이가 120 cm인 정사각형을 만들 수 있습니다.
 정사각형을 만들려면 색종이를 짧은 변으로 $120 \div 15 = 8$ (장), 긴 변으로 $120 \div 40 = 3$ (장)을 놓아야 하므로 모두 $8 \times 3 = 24$ (장) 필요합니다.

채점 기준

15와 40의 최소공배수를 구하여 정사각형의 한 변의 길이를 구한 경우	50 %
필요한 색종이 수를 구한 경우	50 %

19~21쪽

학교 시험 만점왕 2회 2. 약수와 배수

- | | |
|------------------|------------------------------|
| 01 23 | 02 7 |
| 03 ③ | 04 9, 18, 27 |
| 05 130 | 06 ㉠ |
| 07 1, 2, 4 | 08 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 |
| 09 () (○) () | 10 2, 2, 60 |
| 11 4, 224 | 12 재우 |
| 13 풀이 참조, 960 | 14 119 |
| 15 17, 34 | 16 4개 |
| 17 24, 60 | 18 16번 |
| 19 3개, 5개 | 20 풀이 참조, 오전 11시 20분 |

- 01 22의 약수 중 가장 작은 수는 1이고, 가장 큰 수는 22이므로 $22 + 1 = 23$ 입니다.
- 02 7은 54를 나누어떨어지게 하지 않으므로 54의 약수가 아닙니다.

- 03 ① $9 \div 2 = 4 \dots 1$
 ② $10 \div 3 = 3 \dots 1$
 ③ $24 \div 4 = 6$
 ④ $91 \div 5 = 18 \dots 1$
 ⑤ $44 \div 3 = 14 \dots 2$

왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수인 것은 ③입니다.

04 $9 \times 1 = 9, 9 \times 2 = 18, 9 \times 3 = 27$

05 13의 배수를 나열한 것입니다.
 열 번째 수는 $13 \times 10 = 130$ 입니다.

06 ㉠ 18은 9의 배수입니다.

07 12의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12
 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
 12와 16의 공약수: 1, 2, 4

08 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수이므로 30의 약수인 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30입니다.

09
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 35 \ 45} \\ \underline{7 \ 9} \\ \end{array}$$
 → 35와 45의 최대공약수: 5

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20 \ 32} \\ \underline{2 \ 10 \ 16} \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 25 \ 40} \\ \underline{5 \ 8} \\ \end{array}$$
 → 20과 32의 최대공약수: $2 \times 2 = 4$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 25 \ 40} \\ \underline{5 \ 8} \\ \end{array}$$
 → 25와 40의 최대공약수: 5

두 수의 최대공약수가 다른 것은 (20, 32)입니다.

11
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 28 \ 32} \\ \underline{2 \ 14 \ 16} \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \ 8 \\ \end{array}$$

 → 28과 32의 최대공약수: $2 \times 2 = 4$
 28과 32의 최소공배수: $2 \times 2 \times 7 \times 8 = 224$

12
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20 \ 24} \\ \underline{2 \ 10 \ 12} \\ \end{array}$$
 → 20과 24의 최소공배수:

$$\begin{array}{r} 5 \ 6 \\ \end{array}$$
 $2 \times 2 \times 5 \times 6 = 120$

20과 24의 최소공배수는 120이므로 잘못 설명한 친구는 재우입니다.

13 예 두 수의 공배수는 최소공배수의 배수이므로 40의 배수 중 가장 큰 세 자리 수를 찾습니다.
가장 큰 세 자리 수는 999이고
 $999 \div 40 = 24 \dots 39$ 이므로
40의 배수 중에서 가장 큰 세 자리 수는
 $40 \times 24 = 960$ 입니다.

채점 기준

공배수와 최소공배수의 관계를 설명한 경우	50 %
두 수의 공배수 중에서 가장 큰 세 자리 수를 구한 경우	50 %

14 $17 \times 6 = 102$, $17 \times 7 = 119$, $17 \times 8 = 136$ 이므로 조건을 만족하는 수는 119입니다.

15 주어진 수 카드로 만들 수 있는 수는 다음과 같습니다.
(13, 47), (13, 74), (31, 47), (31, 74),
(14, 37), (14, 73), (41, 37), (41, 73),
(17, 34), (17, 43), (71, 34), (71, 43)
이 중에서 약수와 배수의 관계인 두 수는 17과 34입니다.

16
$$\begin{array}{r} 2) \ 48 \ 72 \\ \underline{2) \ 24 \ 36} \\ 2) \ 12 \ 18 \\ \underline{3) \ 6 \ 9} \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$$

→ 48과 72의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$
두 수의 공약수는 최대공약수의 약수이므로 두 수의 공약수는 24의 약수인 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.
이 중 4의 배수는 4, 8, 12, 24로 4개입니다.

17 최소공배수가 120이므로
 $\square \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 120$

$\square \times 40 = 120$, $\square = 3$

$$\begin{array}{r} 3) \ ㉓ \ ㉔ \\ \underline{2) \ 8 \ 20} \\ 2) \ 4 \ 10 \\ \quad 2 \ 5 \end{array}$$

$㉓ = 3 \times 2 \times 2 \times 2 = 24$, $㉔ = 3 \times 2 \times 2 \times 5 = 60$

18 민우는 3의 배수 번째 자리에 흰 바둑돌을 놓았고, 유진은 4의 배수 번째 자리에 흰 바둑돌을 놓았습니다. 따라서 같은 자리에 흰 바둑돌이 놓이는 경우는 3과 4의 공배수인 12의 배수 번째 자리입니다.

$200 \div 12 = 16 \dots 8$ 이므로 1부터 200까지의 수 중에서 12의 배수는 16번 있으므로 같은 자리에 흰 바둑돌이 놓이는 경우는 16번입니다.

19
$$\begin{array}{r} 3) \ 27 \ 45 \\ \underline{3) \ 9 \ 15} \\ \quad 3 \ 5 \end{array}$$

→ 27과 45의 최대공약수: $3 \times 3 = 9$
배와 살구를 9명에게 똑같이 나누어 줄 수 있고, 한 명이 받는 배는 $27 \div 9 = 3$ (개), 살구는 $45 \div 9 = 5$ (개)입니다.

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

→ 8과 10의 최소공배수: $2 \times 4 \times 5 = 40$
예찬이와 다은이는 40분마다 출발 지점에서 다시 만납니다.
첫 번째로 다시 만나는 시각은
오전 10시 + 40분 = 오전 10시 40분, 두 번째로 다시 만나는 시각은 오전 10시 40분 + 40분
= 오전 11시 20분입니다.

채점 기준

8과 10의 최소공배수를 구한 경우	50 %
예찬이와 다은이가 두 번째로 다시 만나는 시각을 구한 경우	50 %

2단원 서술형·논술형 평가

22~23쪽

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 01 풀이 참조, 3가지 | 02 풀이 참조, 4명 |
| 03 풀이 참조, 20 | 04 풀이 참조, 9개 |
| 05 풀이 참조, 8명 | 06 풀이 참조, 35장 |
| 07 풀이 참조, 5600원 | 08 풀이 참조, 3번 |
| 09 풀이 참조, 11군데 | 10 풀이 참조, 오후 2시 |

01 예 20을 두 수의 곱으로 나타내어 봅니다.
 $1 \times 20 = 20, 2 \times 10 = 20, 4 \times 5 = 20$
 가능한 직사각형 모양은 3가지입니다.

채점 기준

20을 두 수의 곱으로 나타낸 경우	50 %
가능한 직사각형 모양이 몇 가지인지 구한 경우	50 %

02 예 1부터 24까지의 수 중에서 5의 배수는 5, 10, 15, 20입니다.
 오늘 도우미 활동을 하는 학생은 4명입니다.

채점 기준

1부터 24까지의 수 중에서 5의 배수를 찾은 경우	50 %
오늘 도우미 활동을 하는 학생 수를 구한 경우	50 %

03 예 60의 약수는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60입니다.
 60의 약수 중에서 5의 배수는 5, 10, 15, 20, 30, 60입니다.
 10보다 크고 30보다 작은 수는 15, 20이고 이 중 짝수는 20입니다.

채점 기준

60의 약수이면서 5의 배수인 수를 찾은 경우	50 %
10보다 크고 30보다 작은 수 중 짝수인 수를 찾은 경우	50 %

04 예 36이 □의 배수이므로 □는 36의 약수입니다.
 36의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36이므로
 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 9개입니다.

채점 기준

□가 36의 약수임을 이해한 경우	50 %
□ 안에 들어갈 수 있는 수의 개수를 구한 경우	50 %

05 예 2) $\begin{array}{r} 120 \\ 2) 60 \\ 2) 30 \\ 15 \end{array}$ $\begin{array}{r} 112 \\ 2) 56 \\ 2) 28 \\ 14 \end{array}$

→ 120과 112의 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$
 배추와 호박을 8명에게 똑같이 나누어 줄 수 있습니다.

채점 기준

120과 112의 최대공약수를 구한 경우	70 %
배추와 호박을 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구한 경우	30 %

06 예 2) $\begin{array}{r} 40 \\ 2) 20 \\ 2) 10 \\ 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} 56 \\ 2) 28 \\ 2) 14 \\ 7 \end{array}$ → 40과 56의 최대공약수:
 $2 \times 2 \times 2 = 8$

정사각형의 한 변의 길이는 8 cm입니다.
 한 변의 길이가 8 cm인 정사각형으로 자르면 짧은 변으로 $40 \div 8 = 5$ (장), 긴 변으로 $56 \div 8 = 7$ (장)이므로 정사각형은 모두 $5 \times 7 = 35$ (장)입니다.

채점 기준

40과 56의 최대공약수를 구하여 정사각형의 한 변의 길이를 구한 경우	50 %
정사각형의 개수를 구한 경우	50 %

07 예 2) $\begin{array}{r} 64 \\ 2) 32 \\ 2) 16 \\ 2) 8 \\ 4 \end{array}$ $\begin{array}{r} 48 \\ 2) 24 \\ 2) 12 \\ 2) 6 \\ 3 \end{array}$ → 64와 48의 최대공약수:
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$

자두와 참외를 바꾸니 16개에 나누어 담으면 됩니다.
 한 바구니에 자두는 $64 \div 16 = 4$ (개),
 참외는 $48 \div 16 = 3$ (개)씩 나누어 담으면 됩니다.
 한 바구니의 가격은 $500 \times 4 + 1200 \times 3 = 5600$ (원)입니다.

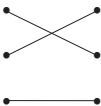
채점 기준

64와 48의 최대공약수를 구한 경우	30 %
한 바구니에 담은 자두 수와 참외 수를 구한 경우	40 %
한 바구니의 가격을 구한 경우	30 %

08 예 2) $\begin{array}{r} 4 \\ 2) 2 \\ 2) 1 \\ 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} 6 \\ 2) 3 \\ 3 \end{array}$

→ 4와 6의 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 = 12$
 연아와 하람이는 12일마다 함께 수영장에 갑니다.
 5월에 두 사람이 함께 수영장에 가는 날은 5월 1일, 5월 13일, 5월 25일로 모두 3번입니다.

학교 시험 만점왕 1회 3. 규칙과 대응

- 01 5, 10, 15, 20 02 곱하면, 5에 ○표
- 03 50장 04 (○)
()
- 05 예 '종이테이프를 자른 횟수에 1을 더하면 종이테이프 조각의 수가 됩니다.' 또는 '종이테이프 조각의 수에서 1을 빼면 종이테이프를 자른 횟수가 됩니다.'
- 06 16개 07 24번
- 08 $\bigcirc \times 10 = \bullet$ 또는 $\bullet \div 10 = \bigcirc$
- 09 90 10 100, 12
- 11 ④ 12 8, 12
- 13 $\bigcirc \times 4 = \diamond$ 또는 $\diamond \div 4 = \bigcirc$
- 14 풀이 참조, 112
- 15 
- 16 지민 17 끝나는 시각, 시작 시각
- 18 (위에서부터) 400 / 44, 66, 110
- 19 풀이 참조, 176 kcal
- 20 (위에서부터) 22 / 22, 4 / $\heartsuit \div 2 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit \times 2 = \heartsuit$

- 01 꽃이 한 송이씩 늘어날 때 꽃잎은 5장씩 늘어납니다.
- 02 꽃의 수에 5를 곱하면 꽃잎의 수가 됩니다.
꽃잎의 수를 5로 나누면 꽃의 수가 됩니다.
- 03 꽃이 10송이이면 꽃잎은 $5 \times 10 = 50$ (장)입니다.
- 04 육각형이 1개씩 늘어날 때 사다리꼴은 2개씩 늘어납니다.
→ 육각형의 수에 2를 곱하면 사다리꼴의 수가 됩니다.
사다리꼴의 수를 2로 나누면 육각형의 수가 됩니다.
- 05 종이테이프를 자른 횟수가 1번씩 늘어날 때 종이테이프 조각은 1개씩 늘어납니다.
- 06 종이테이프를 15번 자르면 종이테이프 조각은 $15 + 1 = 16$ (개)가 됩니다.

- 07 종이테이프 조각이 25개가 되려면 $25 - 1 = 24$ (번) 자르면 됩니다.
- 08 ○에 10을 곱하면 ●가 됩니다. → $\bigcirc \times 10 = \bullet$
●를 10으로 나누면 ○가 됩니다. → $\bullet \div 10 = \bigcirc$
- 09 $\ominus = 4 \times 10 = 40$, $\oplus = 5 \times 10 = 50$
→ $40 + 50 = 90$
- 10 ○가 10일 때 $\bullet = 10 \times 10 = 100$ 입니다.
●가 120일 때 $\bigcirc = 120 \div 10 = 12$ 입니다.
- 11 $20 - 10 = 10$, $18 - 10 = 8$, $16 - 10 = 6$,
 $14 - 10 = 4$, $12 - 10 = 2$ 이므로
 $\bigcirc - 10 = \triangle$ 또는 $\triangle + 10 = \bigcirc$ 입니다.
- 12 배열 순서가 1씩 늘어날 때 사각형은 4개씩 늘어납니다.
- 13 배열 순서에 4를 곱하면 사각형의 수가 됩니다.
→ $\bigcirc \times 4 = \diamond$
사각형의 수를 4로 나누면 배열 순서가 됩니다.
→ $\diamond \div 4 = \bigcirc$
- 14 예 배열 순서가 8이면
사각형의 수는 $8 \times 4 = 32$ 입니다.
배열 순서가 20이면
사각형의 수는 $20 \times 4 = 80$ 입니다.
사각형의 수의 합은 $32 + 80 = 112$ 입니다.

채점 기준

배열 순서가 8 일 때 사각형의 수를 구한 경우	40 %
배열 순서가 20 일 때 사각형의 수를 구한 경우	40 %
사각형의 수의 합을 구한 경우	20 %

- 15 $1 \times 2 = 2$, $2 \times 2 = 4$, $3 \times 2 = 6$, $4 \times 2 = 8$
→ $\square \times 2 = \odot$
 $1 + 4 = 5$, $2 + 4 = 6$, $3 + 4 = 7$, $4 + 4 = 8$
→ $\square + 4 = \odot$
 $1 - 1 = 0$, $2 - 1 = 1$, $3 - 1 = 2$, $4 - 1 = 3$
→ $\square - 1 = \odot$

16 입장객의 수에 1500을 곱하면 입장료가 됩니다.
 → (입장객의 수) × 1500 = (입장료)
 입장료를 1500으로 나누면 입장객의 수가 됩니다.
 → (입장료) ÷ 1500 = (입장객의 수)
 입장객이 10명이면 입장료는
 10 × 1500 = 15000(원)입니다.
 바르게 설명한 친구는 지민입니다.

17 (시작 시각) + 1 = (끝나는 시각)
 (끝나는 시각) - 1 = (시작 시각)

19 예 방울토마토가 ○ × 100(g)이면 섭취한 열량은
 ○ × 22(kcal)입니다.
 800 = 8 × 100이므로 방울토마토 800 g을 먹으면 섭
 취한 열량은 8 × 22 = 176(kcal)입니다.

채점 기준

방울토마토의 양과 섭취한 열량 사이의 대응 관 계를 이해한 경우	50 %
방울토마토 800 g을 먹었을 때 섭취한 열량을 구한 경우	50 %

20 ♡를 2로 나누면 ♥가 됩니다. → ♡ ÷ 2 = ♥
 ♥에 2를 곱하면 ♡가 됩니다. → ♥ × 2 = ♡

29~31쪽

학교 시험 만점왕 2회 3. 규칙과 대응

- | | | |
|--|-------------------|----------|
| 01 2, 4, 6, 8 | 02 현우 | |
| 03 3, 3 | 04 4, 8, 12, 16 | |
| 05 예 '직사각형의 수에 4를 곱하면 직각의 수가 됩니다.'
또는 '직각의 수를 4로 나누면 직사각형의 수가 됩니다.' | | |
| 06 36개 | 07 풀이 참조, 30개 | |
| 08 20, 40, 60, 80 | 09 ÷ 20, × 20 | |
| 10 12개 | 11 1, 2, 3, 4 | |
| 12 7개 | | |
| 13 ♡ - 3 = ☆, ☆ + 3 = ♡에 색칠 | | |
| 14 50 | 15 1, 3, 5, 7 | 16 ㉠ |
| 17 24 | 18 10, 20, 30, 40 | 19 풀이 참조 |
| 20 ○ × ● = 12 | | |

01 배드민턴 가방이 1개씩 늘어날 때 배드민턴 라켓은 2
 개씩 늘어납니다.

02 배드민턴 가방의 수에 2를 곱하면 배드민턴 라켓의 수
 가 됩니다.
 → (배드민턴 가방의 수) × 2 = (배드민턴 라켓의 수)
 배드민턴 라켓의 수를 2로 나누면 배드민턴 가방의 수
 가 됩니다.
 → (배드민턴 라켓의 수) ÷ 2 = (배드민턴 가방의 수)

03 2 + 3 = 5, 4 + 3 = 7, 6 + 3 = 9, 8 + 3 = 11

04 직사각형이 1개씩 늘어날 때 직각은 4개씩 늘어납니다.

05 직사각형의 수에 4를 곱하면 직각의 수가 됩니다.
 → (직사각형의 수) × 4 = (직각의 수)
 직각의 수를 4로 나누면 직사각형의 수가 됩니다.
 → (직각의 수) ÷ 4 = (직사각형의 수)

06 직사각형을 9개 이어 붙이면 직각은 9 × 4 = 36(개)입
 니다.

07 예 식탁의 수에 6을 곱하면 의자의 수가 됩니다.
 → (식탁의 수) × 6 = (의자의 수)
 식탁을 5개 놓으려면 의자는 5 × 6 = 30(개) 필요합니다.

채점 기준

식탁의 수와 의자의 수의 사이의 대응 관계를 나 타낸 경우	50 %
식탁을 5개 놓을 때 필요한 의자의 수를 구한 경우	50 %

08 생수병 묶음이 1개씩 늘어날 때 생수병은 20병씩 늘어
 납니다.

09 생수병의 수를 20으로 나누면 생수병 묶음의 수가 됩
 니다.
 → (생수병의 수) ÷ 20 = (생수병 묶음의 수)
 생수병 묶음의 수에 20을 곱하면 생수병 수가 됩니다.
 → (생수병 묶음의 수) × 20 = (생수병의 수)

10 생수병이 240병이면
 생수병 묶음은 240 ÷ 20 = 12(개)입니다.

- 11 다각형의 꼭짓점이 1개씩 늘어나면 한 꼭짓점에서 그은 대각선은 1개씩 늘어납니다.
- 12 다각형의 꼭짓점이 8개이면 한 꼭짓점에서 그은 대각선은 5개, 다각형의 꼭짓점이 9개이면 한 꼭짓점에서 그은 대각선은 6개, 다각형의 꼭짓점이 10개이면 한 꼭짓점에서 그은 대각선은 7개입니다.
- 13 다각형의 꼭짓점의 수에서 3을 빼면 한 꼭짓점에서 그은 대각선의 수가 됩니다. $\rightarrow \heartsuit - 3 = \star$
한 꼭짓점에서 그은 대각선의 수에 3을 더하면 다각형의 꼭짓점의 수가 됩니다. $\rightarrow \star + 3 = \heartsuit$
- 14 ■과 ▲ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\blacksquare + 10 = \blacktriangle$ 입니다.
■가 40이면 $\blacktriangle = 40 + 10 = 50$ 입니다.
- 15 배열 순서가 1씩 늘어날 때 삼각형은 2개씩 늘어납니다.
- 16 $1 \times 2 - 1 = 1, 2 \times 2 - 1 = 3,$
 $3 \times 2 - 1 = 5, 4 \times 2 - 1 = 7$
 $\rightarrow \heartsuit \times 2 - 1 = \bullet$
- 17 배열 순서가 7이면 삼각형은 $7 \times 2 - 1 = 13$ (개)입니다. $\rightarrow \textcircled{7} = 13$
삼각형이 21개이면 $\heartsuit \times 2 - 1 = 21$ 에서
 $\heartsuit = 11$ 입니다. $\rightarrow \textcircled{11} = 11$
 $\rightarrow \textcircled{7} + \textcircled{11} = 13 + 11 = 24$
- 18 오징어가 한 마리씩 늘어날 때 오징어 다리는 10개씩 늘어납니다.
- 19 예 잘못 말한 사람은 두희입니다. /
오징어의 수에 10을 곱하면 오징어 다리의 수가 되므로 오징어가 10마리이면 오징어 다리는 $10 \times 10 = 100$ (개)입니다.

채점 기준

잘못 말한 사람을 찾은 경우	50 %
잘못된 부분을 바르게 고친 경우	50 %

- 20 $1 \times 12 = 12, 2 \times 6 = 12, 3 \times 4 = 12,$
 $4 \times 3 = 12, 6 \times 2 = 12, 12 \times 1 = 12$
 $\rightarrow \bigcirc \times \bullet = 12$

3단원 서술형·논술형 평가

32~33쪽

- | | |
|---------------|-----------------|
| 01 풀이 참조 | 02 풀이 참조, 8 |
| 03 풀이 참조 | 04 풀이 참조, 17개 |
| 05 풀이 참조, 12개 | 06 풀이 참조 |
| 07 풀이 참조 | 08 풀이 참조 |
| 09 풀이 참조, 28개 | 10 풀이 참조, 4000원 |

- 01 예 풍선의 수를 3으로 나누면 리본의 수와 같습니다.
리본의 수를 3배 하면 풍선의 수와 같습니다.

채점 기준

대응 관계를 찾은 경우	100 %
--------------	-------

- 02 예 얼음 조각의 수를 15로 나누면 얼음틀의 수가 됩니다.
 $\rightarrow (\text{얼음 조각의 수}) \div 15 = (\text{얼음틀의 수})$
얼음 조각이 120개일 때 얼음틀의 수는
 $\textcircled{8} = 120 \div 15 = 8$ 입니다.

채점 기준

얼음틀의 수와 얼음 조각의 수 사이의 대응 관계를 알고 있는 경우	50 %
예 들어갈 수를 구한 경우	50 %

- 03 예 $1 \times 4 = 4, 2 \times 4 = 8, 3 \times 4 = 12,$
 $4 \times 4 = 16, 5 \times 4 = 20$
 $\rightarrow \bigcirc$ 에 4를 곱하면 \heartsuit 가 됩니다.
 $4 \div 4 = 1, 8 \div 4 = 2, 12 \div 4 = 3,$
 $16 \div 4 = 4, 20 \div 4 = 5$
 $\rightarrow \heartsuit$ 를 4로 나누면 \bigcirc 가 됩니다.

채점 기준

\bigcirc 와 \heartsuit 의 사이의 대응 관계를 한 가지 나타낸 경우	50 %
\bigcirc 와 \heartsuit 의 사이의 대응 관계를 다른 한 가지 나타낸 경우	50 %

04 예 색종이의 수를 5로 나누면 만들 수 있는 별의 수가 됩니다. $\rightarrow \bigcirc \div 5 = \diamond$

만들 수 있는 별의 수에 5를 곱하면 색종이의 수가 됩니다. $\rightarrow \diamond \times 5 = \bigcirc$

색종이 85장으로 만들 수 있는 별은

$85 \div 5 = 17(\text{개})$ 입니다.

채점 기준

대응 관계를 식으로 나타낸 경우	50 %
색종이 85장으로 만들 수 있는 별의 수를 구한 경우	50 %

05 예 빨대의 수(개)	3	5	7	9	11
삼각형의 수(개)	1	2	3	4	5

빨대를 2개씩 더 놓을 때 삼각형은 1개씩 더 만들어집니다.

빨대를 14개 더 놓으면 삼각형은 7개가 더 만들어집니다.

빨대를 14개 더 놓는다면 삼각형은 모두 $5 + 7 = 12(\text{개})$ 입니다.

채점 기준

빨대의 수와 삼각형의 수 사이의 대응 관계를 알고 있는 경우	50 %
빨대를 14개 더 놓을 때 전체 삼각형의 수를 구한 경우	50 %

06 예 사각형의 수(개)	1	2	3	4	...
삼각형의 수(개)	2	4	6	8	...

사각형의 수에 2를 곱하면 삼각형의 수가 됩니다.

$\rightarrow \star \times 2 = \heartsuit$

삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수가 됩니다.

$\rightarrow \heartsuit \div 2 = \star$

채점 기준

사각형의 수와 삼각형의 수 사이의 대응 관계를 하나의 식으로 나타낸 경우	50 %
사각형의 수와 삼각형의 수 사이의 대응 관계를 다른 하나의 식으로 나타낸 경우	50 %

07 예 문어 다리의 수(\heartsuit)를 8로 나누면 문어의 수(\diamond)가 됩니다.

채점 기준

대응 관계에 알맞은 상황을 만든 경우	100 %
----------------------	-------

08 예 의자의 수를 \square , 팔걸이의 수를 \triangle 라고 할 때 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내어 봅니다.

의자의 수에 1을 더하면 팔걸이의 수가 됩니다.

$\rightarrow \square + 1 = \triangle$

팔걸이의 수에서 1을 빼면 의자의 수가 됩니다.

$\rightarrow \triangle - 1 = \square$

채점 기준

의자의 수와 팔걸이의 수 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타낸 경우	100 %
--	-------

09 예 배열 순서가 1씩 늘어날 때 보석은 2개, 3개, 4개, ...가 늘어납니다.

배열 순서가 5일 때 보석 조각은 5개 늘어나서

$10 + 5 = 15(\text{개})$, 배열 순서가 6일 때 보석 조각은

6개 늘어나서 $15 + 6 = 21(\text{개})$, 배열 순서가 7일 때

보석 조각은 7개 늘어나서 $21 + 7 = 28(\text{개})$ 입니다.

채점 기준

배열 순서와 보석 조각의 수 사이의 대응 관계를 알고 있는 경우	30 %
배열 순서가 7일 때 보석 조각의 수를 구한 경우	70 %

10 예 주차 시간을 \bigcirc , 주차 요금을 \diamond 라고 할 때 두 양의 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\bigcirc \times 1000 = \diamond$

또는 $\diamond \div 1000 = \bigcirc$ 입니다.

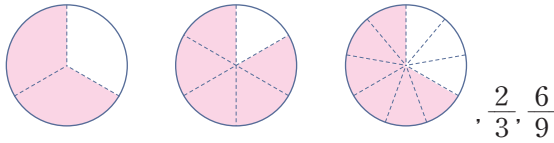
4시간을 주차했을 때 주차 요금은

$4 \times 1000 = 4000(\text{원})$ 입니다.

채점 기준

주차 시간과 주차 요금 사이의 대응 관계를 기호를 사용하여 식으로 나타낸 경우	50 %
4시간을 주차했을 때 주차 요금을 구한 경우	50 %

01



02 $7, \frac{3}{5}$

03 $\frac{1}{3}, \frac{8}{24}$ 에 ○표

04 5

05 $\frac{12}{15}, \frac{8}{10}, \frac{4}{5}$

06 3개

07 50

08 ⊙, ⊕

09 <

10 $\frac{4}{5}$ 에 색칠

03 $\frac{4}{12} = \frac{4 \div 4}{12 \div 4} = \frac{1}{3}$
 $\frac{4}{12} = \frac{4 \times 2}{12 \times 2} = \frac{8}{24}$

04 20과 35의 공약수는 1, 5이므로 5로 나누어 약분할 수 있습니다.

05 24와 30의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 분모와 분자를 2, 3, 6으로 나누어 약분합니다.

$$\frac{24}{30} = \frac{24 \div 2}{30 \div 2} = \frac{12}{15}, \frac{24}{30} = \frac{24 \div 3}{30 \div 3} = \frac{8}{10},$$

$$\frac{24}{30} = \frac{24 \div 6}{30 \div 6} = \frac{4}{5}$$

06 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{1}{2}, \frac{8}{9}, \frac{19}{42}$ 로 3개입니다.

07 가장 작은 공통분모는 25와 10의 최소공배수인 50입니다.

08 $\left(\frac{3}{10}, \frac{4}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{10 \times 3}, \frac{4 \times 2}{15 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{30}, \frac{8}{30}\right)$
 $\left(\frac{3}{10}, \frac{4}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 15}{10 \times 15}, \frac{4 \times 10}{15 \times 10}\right)$
 $\rightarrow \left(\frac{45}{150}, \frac{40}{150}\right)$

09 $\left(\frac{7}{12}, \frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{14}{24}, \frac{15}{24}\right) \rightarrow \frac{7}{12} < \frac{5}{8}$

10 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$ 이므로 $\frac{4}{5} > 0.7$

학교 시험 **안정왕 1회** 4. 약분과 통분

01 8, 9

02 4조각

03 $6, \frac{30}{42}$

04 ④

05 ⊙, ⊕

06 $\frac{10}{45}$

07 33

08 ④

09 $\frac{36}{42}$ 에 ○표

10 풀이 참조, 4개

11 $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}$

12 6, 7 / $\frac{12}{42}, \frac{7}{42}$

13 ⊕

14 18, 36, 54

15 (1) < (2) <

16 7.6

17 지우

18 ⊕, ⊙, ⊖

19 풀이 참조, 집

20 $\frac{3}{10}$

02 $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ 이므로 8조각 중 4조각을 먹어야 합니다.

05 ⊙ $\frac{21}{27} = \frac{21 \div 3}{27 \div 3} = \frac{7}{9}$ ⊕ $\frac{6}{7} = \frac{6 \times 5}{7 \times 5} = \frac{30}{35}$

06 $2 \times 5 = 10$ 이므로 분모와 분자에 5를 곱합니다.

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

07 $\frac{27}{81} = \frac{27 \div 3}{81 \div 3} = \frac{27 \div 9}{81 \div 9} = \frac{27 \div 27}{81 \div 27}$

$$\rightarrow \frac{27}{81} = \frac{9}{27} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

$$\rightarrow \ominus = 27, \omin� = 3, \oplus = 3$$

$$\rightarrow \omin� + \omin� + \oplus = 27 + 3 + 3 = 33$$

08 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는

$$\frac{10}{31}, \frac{25}{38}, \frac{7}{24}, \frac{23}{42}$$
으로 4개입니다.

09 36과 42의 최대공약수: $6 \rightarrow \frac{36}{42} = \frac{36 \div 6}{42 \div 6} = \frac{6}{7}$

27과 36의 최대공약수: $9 \rightarrow \frac{27}{36} = \frac{27 \div 9}{36 \div 9} = \frac{3}{4}$

10 예 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 기약분수라고 합니다. 분모가 10인 진분수 중에서 기약분수는 $\frac{1}{10}, \frac{3}{10}, \frac{7}{10}, \frac{9}{10}$ 로 4개입니다.

채점 기준

기약분수를 설명한 경우	30 %
분모가 10인 진분수 중에서 기약분수의 개수를 구한 경우	70 %

11 $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}, \frac{5}{6} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18}$

13 $(\frac{8}{15}, \frac{7}{12}) \rightarrow (\frac{8 \times 12}{15 \times 12}, \frac{7 \times 15}{12 \times 15})$
 $\rightarrow (\frac{96}{180}, \frac{105}{180})$

14 공통분모는 두 분모의 공배수입니다. 6과 9의 최소공배수는 18이므로 공통분모가 될 수 있는 수는 18의 배수인 18, 36, 54입니다.

15 (1) $\frac{7}{13} (= \frac{14}{26}) < \frac{15}{26}$

(2) $\frac{9}{25} (= \frac{18}{50}) < \frac{7}{10} (= \frac{35}{50})$

16 가장 큰 대분수를 만들려면 가장 큰 수를 자연수 부분에 놓아야 하므로 $7\frac{3}{5}$ 입니다.
 $\rightarrow 7\frac{3}{5} = 7\frac{6}{10} = 7.6$

17 $2\frac{3}{8} = 2\frac{375}{1000} = 2.375 \rightarrow 2\frac{3}{8} < 2.4$

18 ㉠ $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$ ㉡ $\frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 0.625$
 크기가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉡, ㉠, ㉠입니다.

19 예 $0.7 (= \frac{7}{10}), \frac{3}{4}, \frac{17}{20}$ 의 크기 비교를 합니다.

$(\frac{7}{10}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{14}{20}, \frac{15}{20}) \rightarrow \frac{7}{10} < \frac{3}{4}$

$(\frac{3}{4}, \frac{17}{20}) \rightarrow (\frac{15}{20}, \frac{17}{20}) \rightarrow \frac{3}{4} < \frac{17}{20}$

$\rightarrow \frac{7}{10} < \frac{3}{4} < \frac{17}{20} \rightarrow 0.7 < \frac{3}{4} < \frac{17}{20}$

학교에서 가장 가까운 곳은 집입니다.

채점 기준

$0.7, \frac{3}{4}, \frac{17}{20}$ 의 크기 비교를 한 경우	50 %
학교에서 가장 가까운 곳을 구한 경우	50 %

20 $\frac{1}{4} < \frac{\square}{10} < 0.4$ 를 만족하는 \square 를 구합니다.

$\frac{1}{4} = \frac{5}{20}, 0.4 = \frac{4}{10} = \frac{8}{20}$ 에서

$\frac{5}{20} < \frac{\square \times 2}{20} < \frac{8}{20}$

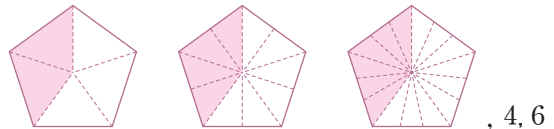
$5 < \square \times 2 < 8$

\square 안에 들어갈 수 있는 수는 3이므로 구하는 분수는 $\frac{3}{10}$ 입니다.

39~41쪽

학교 시험 만점왕 2회 4. 약분과 통분

01



02 22

03 5

04 18, 28

05 풀이 참조, 5개

06 $\frac{16}{22}, \frac{8}{11}$

07 $\frac{9}{12}$

08 $\frac{12}{18}$

09 1, 5, 7, 11

10 ㉢

11 통분, 120, 최소공배수에 ○표

12 ㉤

13 ㉠

14 9

15 () (○)

16 진서

17 ㉣

18 (1) 0.7 (2) $1\frac{17}{20}$

19 $\frac{9}{29}, \frac{3}{8}, \frac{6}{13}$

20 풀이 참조, 3개

02 분모와 분자에 각각 2를 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었습니다.

$\rightarrow ㉠ = 2, ㉡ = 2, ㉢ = 18$

$\rightarrow ㉠ + ㉡ + ㉢ = 2 + 2 + 18 = 22$

03 $48 \div 8 = 6$ 이므로 분자도 8로 나누어 줍니다.

$$\frac{40}{48} = \frac{40 \div 8}{48 \div 8} = \frac{5}{6}$$

04 $\frac{9}{14} = \frac{9 \times 2}{14 \times 2} = \frac{18}{28} \rightarrow \textcircled{7} = 18, \textcircled{14} = 28$

05 예 분모와 분자에 같은 수를 곱하여 크기가 같은 분수를 만듭니다.

$\frac{1}{4}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 10보다 크고 30

보다 작은 분수는 $\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}, \frac{1 \times 4}{4 \times 4} = \frac{4}{16},$

$\frac{1 \times 5}{4 \times 5} = \frac{5}{20}, \frac{1 \times 6}{4 \times 6} = \frac{6}{24}, \frac{1 \times 7}{4 \times 7} = \frac{7}{28}$ 로

5개입니다.

채점 기준

크기가 같은 분수를 만드는 방법을 알고 있는 경우	50 %
$\frac{1}{4}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 10보다 크고 30보다 작은 분수의 개수를 구한 경우	50 %

06 32와 44의 공약수는 1, 2, 4이므로 2, 4로 나누어 약분합니다.

$$\frac{32}{44} = \frac{32 \div 2}{44 \div 2} = \frac{16}{22}, \frac{32}{44} = \frac{32 \div 4}{44 \div 4} = \frac{8}{11}$$

07 약분하여 $\frac{3}{4}$ 이 되는 분수를 $\frac{3 \times \square}{4 \times \square}$ 라 하면

$4 \times \square$ 가 가장 작은 두 자리 수는 $4 \times \square = 12$ 입니다.

$4 \times \square = 12, \square = 3$ 이므로 분모가 가장 작은 두 자리

수인 분수는 $\frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ 입니다.

08 48과 72의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이므로 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.

$\frac{48}{72}$ 을 약분한 분수는 $\frac{48 \div 2}{72 \div 2} = \frac{24}{36},$

$\frac{48 \div 3}{72 \div 3} = \frac{16}{24}, \frac{48 \div 4}{72 \div 4} = \frac{12}{18}, \frac{48 \div 6}{72 \div 6} = \frac{8}{12},$

$\frac{48 \div 8}{72 \div 8} = \frac{6}{9}, \frac{48 \div 12}{72 \div 12} = \frac{4}{6}, \frac{48 \div 24}{72 \div 24} = \frac{2}{3}$ 입니다.

이 중에서 분모와 분자의 차가 6인 분수는 $\frac{12}{18}$ 입니다.

09 $\frac{\square}{12}$ 가 진분수가 되기 위해서는 \square 안에 1부터 11까지의 수가 들어갈 수 있습니다. 기약분수이므로 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10은 들어갈 수 없습니다.

\square 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 5, 7, 11입니다.

10 ① $\frac{9}{15} = \frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$

② $\frac{12}{20} = \frac{12 \div 4}{20 \div 4} = \frac{3}{5}$

③ $\frac{14}{35} = \frac{14 \div 7}{35 \div 7} = \frac{2}{5}$

④ $\frac{36}{60} = \frac{36 \div 12}{60 \div 12} = \frac{3}{5}$

⑤ $\frac{45}{75} = \frac{45 \div 15}{75 \div 15} = \frac{3}{5}$

기약분수로 나타낸 수가 다른 것은 ③입니다.

11 통분할 때 가장 작은 공통분모는 두 분모의 최소공배수입니다.

12 $\left(\frac{3}{8}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{8 \times 3}, \frac{5 \times 4}{6 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{24}, \frac{20}{24}\right)$

13 두 분모의 최소공배수와 곱이 같은 것은 두 수의 공약수가 1뿐인 경우이므로 ①입니다.

14 $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 7}{6 \times 7} = \frac{35}{42}$ 에서 $\blacksquare = 42$ 입니다.

$\frac{27}{42} = \frac{27 \div 3}{42 \div 3} = \frac{9}{14}$ 이므로 $\bullet = 9$ 입니다.

15 $\left(\frac{9}{20}, \frac{8}{15}\right) \rightarrow \frac{27}{60} < \frac{32}{60} \rightarrow \frac{9}{20} < \frac{8}{15}$

16 $\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{72}, \frac{56}{72}\right) \rightarrow \frac{5}{8} < \frac{7}{9}$

$\left(\frac{7}{9}, \frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{49}{63}, \frac{36}{63}\right) \rightarrow \frac{7}{9} > \frac{4}{7}$

$\left(\frac{5}{8}, \frac{4}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{35}{56}, \frac{32}{56}\right) \rightarrow \frac{5}{8} > \frac{4}{7}$

$\rightarrow \frac{7}{9} > \frac{5}{8} > \frac{4}{7}$

가장 넓게 색칠한 친구는 진서입니다.

- 17 ① $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$
 ② $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8$
 ③ $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 125}{8 \times 125} = \frac{375}{1000} = 0.375$
 ④ $\frac{7}{9}$ 의 분모를 10, 100, 1000, ...으로 곱할 수 없으므로 소수로 나타낼 수 없습니다.
 ⑤ $\frac{31}{50} = \frac{31 \times 2}{50 \times 2} = \frac{62}{100} = 0.62$

- 18 (1) $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$
 $\rightarrow 0.7 < 0.75 \rightarrow 0.7 < \frac{3}{4}$
 (2) $1.9 = 1\frac{9}{10} = 1\frac{18}{20}$
 $\rightarrow 1\frac{17}{20} < 1\frac{18}{20} \rightarrow 1\frac{17}{20} < 1.9$

- 19 8, 13, 29의 최소공배수로 통분하는 것보다 3, 6, 9의 최소공배수인 18로 분자를 같게 하는 것이 더 간단합니다.

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{18}{48}$$

$$\frac{6}{13} = \frac{6 \times 3}{13 \times 3} = \frac{18}{39}$$

$$\frac{9}{29} = \frac{9 \times 2}{29 \times 2} = \frac{18}{58}$$

$$\frac{18}{58} < \frac{18}{48} < \frac{18}{39} \text{이므로 작은 분수부터 쓰면}$$

$$\frac{9}{29}, \frac{3}{8}, \frac{6}{13} \text{입니다.}$$

- 20 예 두 분모를 통분합니다.

$$\frac{\square}{7} = \frac{\square \times 11}{7 \times 11} = \frac{\square \times 11}{77}, \frac{\square \times 11}{77} < \frac{40}{77} \text{에서}$$

$\square \times 11 < 40$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3으로 3개입니다.

채점 기준

두 분수의 분모를 통분한 경우	50 %
\square 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수를 구한 경우	50 %

4단원 서술형·논술형 평가

42~43쪽

01 풀이 참조, $\frac{9}{15}, \frac{3}{5}$

02 풀이 참조, $\frac{9}{24}$

03 풀이 참조, $\frac{24}{59}$

04 풀이 참조, $\frac{30}{55}$

05 풀이 참조

06 풀이 참조, $\frac{3}{5}$

07 풀이 참조, 3개

08 풀이 참조, 승희

09 풀이 참조, $\frac{13}{20}$

10 풀이 참조, 3개

- 01 예 27과 45의 공약수는 1, 3, 9이므로 분모와 분자를 3과 9로 나누어 크기가 같은 분수를 만듭니다.

$$\frac{27}{45} = \frac{27 \div 3}{45 \div 3} = \frac{9}{15}$$

$$\frac{27}{45} = \frac{27 \div 9}{45 \div 9} = \frac{3}{5}$$

$\frac{27}{45}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{9}{15}, \frac{3}{5}$ 입니다.

채점 기준

$\frac{27}{45}$ 의 분모와 분자를 나눌 수 있는 수를 구한 경우	40 %
$\frac{27}{45}$ 과 크기가 같은 분수를 모두 구한 경우	60 %

- 02 예 $\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{16}, \frac{9}{24}, \frac{12}{32}, \dots$ 입니다.

이 중에서 분모와 분자의 합이 33인 분수는 $\frac{9}{24}$ 입니다.

채점 기준

$\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수를 구한 경우	50 %
분모와 분자의 합이 33인 분수를 구한 경우	50 %

- 03 분모와 분자를 6으로 나누기 전의 분수는

$$\frac{4}{9} = \frac{4 \times 6}{9 \times 6} = \frac{24}{54} \text{입니다.}$$

분모에서 5를 빼기 전의 분수는 $\frac{24}{54+5} = \frac{24}{59}$ 입니다.

채점 기준

분모와 분자를 6으로 나누기 전의 분수를 구한 경우	50 %
분모에서 5를 빼기 전의 분수를 구한 경우	50 %

04 예 $6 \times \square = 30$ 에서 $\square = 5$ 이므로 분모와 분자에 5를 곱합니다.

구하는 분수는 $\frac{6}{11} = \frac{6 \times 5}{11 \times 5} = \frac{30}{55}$ 입니다.

채점 기준

분모와 분자에 곱해야 하는 수를 구한 경우	50 %
분자가 30인 분수 중에서 약분하면 $\frac{6}{11}$ 이 되는 분수를 구한 경우	50 %

05 예 기약분수는 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수인데 21과 18의 공약수는 1, 3이므로 기약분수가 아닙니다.

채점 기준

$\frac{18}{21}$ 이 기약분수가 아닌 이유를 타당성 있게 쓴 경우	100 %
--	-------

06 예 9의 약수는 1, 3, 9이고, 15의 약수는 1, 3, 5, 15입니다.

㉗와 ㉘는 1이 아니므로 ㉗가 될 수 있는 수는 3, 9이고, ㉘가 될 수 있는 수는 3, 5, 15입니다.

진분수 $\frac{㉗}{㉘}$ 는 $\frac{3}{5}, \frac{3}{15}, \frac{9}{15}$ 이고 이 중에서 기약분수는 $\frac{3}{5}$ 입니다.

채점 기준

㉗와 ㉘가 될 수 있는 수를 각각 구한 경우	50 %
민근이가 설명하는 분수를 구한 경우	50 %

07 예 통분할 때 공통분모는 두 분모의 공배수가 될 수 있습니다.

6과 10의 최소공배수는 30이므로 공통분모가 될 수 있는 수는 30의 배수입니다.

30의 배수 중 100보다 작은 수는 30, 60, 90으로 모두 3개입니다.

채점 기준

공통분모가 될 수 있는 수를 설명한 경우	30 %
6과 10의 최소공배수를 구한 경우	30 %
공통분모가 될 수 있는 100보다 작은 수의 개수를 구한 경우	40 %

08 예 승희에게 남은 초콜릿은 12조각 중 5조각이므로 전체의 $\frac{5}{12}$ 이고, 지원이에게 남은 초콜릿은 20조각 중 7조각이므로 전체의 $\frac{7}{20}$ 입니다.

$$\left(\frac{5}{12}, \frac{7}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{60}, \frac{21}{60}\right) \rightarrow \frac{5}{12} > \frac{7}{20}$$

남은 초콜릿이 더 많은 친구는 승희입니다.

채점 기준

승희와 지원이에게 남은 초콜릿을 분수로 나타낸 경우	40 %
두 분수를 바르게 통분한 경우	30 %
남은 초콜릿이 더 많은 친구를 구한 경우	30 %

09 예 $\frac{5}{8} < \frac{\square}{20} < \frac{4}{5}$ 를 만족하는 \square 를 구합니다. 8, 20, 5의 최소공배수인 40을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\frac{25}{40} < \frac{\square \times 2}{40} < \frac{32}{40}, 25 < \square \times 2 < 32$$

$\square \times 2$ 가 될 수 있는 수는 26, 28, 30이므로 \square 는 13, 14, 15입니다.

$\frac{\square}{20}$ 가 기약분수이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 13이고 구하는 분수는 $\frac{13}{20}$ 입니다.

채점 기준

$\frac{5}{8}, \frac{\square}{20}, \frac{4}{5}$ 를 통분한 경우	50 %
$\frac{\square}{20}$ 를 구한 경우	50 %

10 예 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$

$$0.45 < \square < \frac{4}{5} \rightarrow 0.45 < \square < 0.8$$

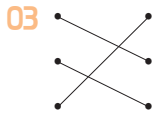
\square 안에 들어갈 수 있는 소수 한 자리 수는 0.5, 0.6, 0.7로 모두 3개입니다.

채점 기준

$\frac{4}{5}$ 를 소수로 나타낸 경우	50 %
0.45와 $\frac{4}{5}$ 사이에 있는 소수 한 자리 수의 개수를 구한 경우	50 %

01 9, 13

02 <



03

04 6 / 10, 7, 1

05 $5\frac{19}{28}, 7\frac{1}{36}$

06 20, 18, 2, 1

07 $\frac{18}{35}$

08 $4\frac{7}{10} - 2\frac{4}{10} = (4-2) + \left(\frac{7}{10} - \frac{4}{10}\right) = 2\frac{3}{10}$

09 9, 18, 7

10 $1\frac{15}{22}$

01 5와 15의 최소공배수 15를 공통분모로 하여 통분한 후 분자를 더합니다.

02 $\frac{1}{4} + \frac{4}{9} = \frac{9}{36} + \frac{16}{36} = \frac{25}{36}$

$\frac{5}{12} + \frac{7}{18} = \frac{15}{36} + \frac{14}{36} = \frac{29}{36}$

→ $\frac{25}{36} < \frac{29}{36}$

03 $\frac{5}{8} + \frac{7}{12} = \frac{15}{24} + \frac{14}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$

$\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{9}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$

$\frac{13}{18} + \frac{4}{9} = \frac{13}{18} + \frac{8}{18} = \frac{21}{18} = 1\frac{3}{18} = 1\frac{1}{6}$

04 통분한 후 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더해서 계산합니다.

05 $3\frac{1}{4} + 2\frac{3}{7} = 3\frac{7}{28} + 2\frac{12}{28} = 5\frac{19}{28}$

$3\frac{1}{4} + 3\frac{7}{9} = 3\frac{9}{36} + 3\frac{28}{36} = 6\frac{37}{36} = 7\frac{1}{36}$

06 6과 4의 곱인 24를 공통분모로하여 통분한 후 계산합니다.

07 $\frac{4}{5} - \frac{2}{7} = \frac{28}{35} - \frac{10}{35} = \frac{18}{35}$

08 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 빼서 계산합니다.

09 대분수를 가분수로 고쳐서 계산합니다.

10 $3\frac{1}{2} - 1\frac{9}{11} = 3\frac{11}{22} - 1\frac{18}{22}$
 $= 2\frac{33}{22} - 1\frac{18}{22} = 1\frac{15}{22}$

학교 시험 만점왕 ①회 5. 분수의 덧셈과 뺄셈

01 $\frac{3 \times 4}{10 \times 4} + \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{12}{40} + \frac{15}{40} = \frac{27}{40}$

02 $\frac{2}{3}$ m 03 $\frac{23}{24}$

04 $\frac{20}{36} + \frac{27}{36} = \frac{47}{36} = 1\frac{11}{36}$

05 $1\frac{7}{24}$ 06 $3\frac{1}{28}$

07 $17\frac{29}{36}$ g 08 풀이 참조, $1\frac{2}{21}$

09 $\frac{11}{18}$ 10 ⊙

11 $\frac{7}{18}$ km 12 준민

13 $3\frac{1}{6}$ 14 ⊙, ⊕

15 < 16 $3\frac{29}{40}$ L

17 $1\frac{2}{21}$ 18 21

19 $1\frac{31}{42}$ 20 풀이 참조, $3\frac{17}{24}$ L

01 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

02 $\frac{1}{4} + \frac{5}{12} = \frac{3}{12} + \frac{5}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ (m)

03 $\frac{5}{8} + \frac{1}{3} = \frac{15}{24} + \frac{8}{24} = \frac{23}{24}$

04 통분하지 않고 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 더하였습니다.

05 $\frac{3}{8} + \frac{11}{12} = \frac{9}{24} + \frac{22}{24} = \frac{31}{24} = 1\frac{7}{24}$

06 $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{7} = 1\frac{21}{28} + 1\frac{8}{28} = 2\frac{29}{28} = 3\frac{1}{28}$

07 (나 비커에 넣은 설탕의 양)

$$= (\text{가 비커에 넣은 설탕의 양}) + 8\frac{7}{18}$$

$$= 9\frac{5}{12} + 8\frac{7}{18} = 9\frac{15}{36} + 8\frac{14}{36} = 17\frac{29}{36} (\text{g})$$

08 예 어떤 수를 □라 하면

$$\square - \frac{5}{14} = \frac{8}{21}$$

$$\square = \frac{8}{21} + \frac{5}{14} = \frac{16}{42} + \frac{15}{42} = \frac{31}{42}$$

바르게 계산하면

$$\frac{31}{42} + \frac{5}{14} = \frac{31}{42} + \frac{15}{42} = \frac{46}{42} = 1\frac{4}{42} = 1\frac{2}{21}$$

채점 기준

어떤 수를 구한 경우	50 %
바르게 계산한 경우	50 %

09 $\frac{2}{9} \left(= \frac{4}{18} \right) < \frac{5}{6} \left(= \frac{15}{18} \right)$ 이므로

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{9} = \frac{15}{18} - \frac{4}{18} = \frac{11}{18}$$

10 ㉠ $\frac{11}{15} - \frac{1}{3} = \frac{11}{15} - \frac{5}{15} = \frac{6}{15} = \frac{2}{5}$

$$\text{㉡} \frac{5}{6} - \frac{2}{5} = \frac{25}{30} - \frac{12}{30} = \frac{13}{30}$$

$\frac{2}{5} \left(= \frac{12}{30} \right) < \frac{13}{30}$ 이므로 계산 결과가 더 작은 것은

㉠입니다.

11 (자전거를 타고 간 거리) = $\frac{15}{18} - \frac{4}{9}$

$$= \frac{15}{18} - \frac{8}{18} = \frac{7}{18} (\text{km})$$

12 [하정] $5\frac{1}{2} - 1\frac{3}{7} = 5\frac{7}{14} - 1\frac{6}{14} = 4\frac{1}{14}$

$$[\text{준민}] 7\frac{11}{12} - 4\frac{5}{9} = 7\frac{33}{36} - 4\frac{20}{36} = 3\frac{13}{36}$$

잘못 계산한 친구는 준민입니다.

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

14 ㉠ $9\frac{3}{8} - 8\frac{1}{12} = 9\frac{9}{24} - 8\frac{2}{24} = 1\frac{7}{24}$

$$\text{㉡} 3\frac{3}{8} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{9}{24} - 2\frac{8}{24} = 1\frac{1}{24}$$

$$\text{㉢} 6\frac{2}{3} - 5\frac{1}{6} = 6\frac{4}{6} - 5\frac{1}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$$

$$\text{㉣} 1\frac{5}{8} - \frac{7}{12} = 1\frac{15}{24} - \frac{14}{24} = 1\frac{1}{24}$$

계산 결과가 같은 것은 ㉡, ㉣입니다.

15 $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = \frac{7}{8} + \frac{6}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$

$$3\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{9}{12} - 1\frac{10}{12}$$

$$= 2\frac{21}{12} - 1\frac{10}{12} = 1\frac{11}{12}$$

$$\rightarrow 1\frac{5}{8} \left(= 1\frac{15}{24} \right) < 1\frac{11}{12} \left(= 1\frac{22}{24} \right)$$

16 (남아 있는 물의 양) = $5\frac{3}{5} - 1\frac{7}{8}$

$$= 5\frac{24}{40} - 1\frac{35}{40}$$

$$= 4\frac{64}{40} - 1\frac{35}{40} = 3\frac{29}{40} (\text{L})$$

17 주어진 수 카드로 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{3}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}$ 입니다.

$$\frac{2}{7} < \frac{3}{7} \left(= \frac{9}{21} \right) < \frac{2}{3} \left(= \frac{14}{21} \right)$$
이므로 가장 큰 진분

수는 $\frac{2}{3}$ 이고 두 번째로 큰 진분수는 $\frac{3}{7}$ 입니다.

$$\rightarrow \frac{2}{3} + \frac{3}{7} = \frac{14}{21} + \frac{9}{21} = \frac{23}{21} = 1\frac{2}{21}$$

18 $3\frac{2}{3} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{8}{12} + 2\frac{3}{12} = 5\frac{11}{12}$

$$4\frac{5}{6} + 3\frac{3}{8} = 4\frac{20}{24} + 3\frac{9}{24} = 7\frac{29}{24} = 8\frac{5}{24}$$

$5\frac{11}{12} < \square < 8\frac{5}{24}$ 의 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수

는 6, 7, 8입니다.

$$\rightarrow 6 + 7 + 8 = 21$$

19 $3\frac{8}{21} - \square = 1\frac{9}{14}$
 $\rightarrow \square = 3\frac{8}{21} - 1\frac{9}{14} = 3\frac{16}{42} - 1\frac{27}{42}$
 $= 2\frac{58}{42} - 1\frac{27}{42} = 1\frac{31}{42}$

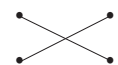
20 예 (세은이가 일주일 동안 마신 우유의 양)
 $= 3\frac{1}{6} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{4}{24} - 2\frac{15}{24}$
 $= 2\frac{28}{24} - 2\frac{15}{24} = \frac{13}{24}(\text{L})$
 (보람이와 세은이가 일주일 동안 마신 우유의 양)
 $= 3\frac{1}{6} + \frac{13}{24} = 3\frac{4}{24} + \frac{13}{24} = 3\frac{17}{24}(\text{L})$

채점 기준

세은이가 일주일 동안 마신 우유의 양을 구한 경우	50 %
보람이와 세은이가 일주일 동안 마신 우유의 양을 구한 경우	50 %

49~51쪽

학교 시험 만점왕 2회 5. 분수의 덧셈과 뺄셈

- 01 $\frac{23}{36}$ 02 $\frac{17}{20} \text{ L}$
 03 (위에서부터) $\frac{29}{36}, 1\frac{1}{5}, \frac{3}{4}, 1\frac{23}{90}$
 04 $1\frac{10}{21} \text{ m}$ 05 $\frac{5}{7}, \frac{6}{8} / 1\frac{13}{28}$
 06 민규 07 $7\frac{1}{21}$
 08 $4\frac{1}{10} \text{ m}$ 09 $\frac{17}{63}$
 10 $\frac{9}{14}$ 11 $\frac{7}{40} \text{ kg}$
 12 (1) $2\frac{1}{20}$ (2) $2\frac{29}{30}$ 13 ⊙, ⊙
 14  15 $2\frac{71}{80}$
 16 풀이 참조, $17\frac{1}{4}$ 17 4
 18 $8\frac{7}{15}$ 19 $3\frac{22}{35} \text{ m}$
 20 풀이 참조, $1\frac{2}{21} \text{ kg}$

01 $\frac{2}{9} + \frac{5}{12} = \frac{8}{36} + \frac{15}{36} = \frac{23}{36}$

02 (효빈이가 마신 물의 양) $= \frac{3}{5} + \frac{1}{4}$
 $= \frac{12}{20} + \frac{5}{20} = \frac{17}{20}(\text{L})$

03 $\frac{1}{4} + \frac{5}{9} = \frac{9}{36} + \frac{20}{36} = \frac{29}{36}$
 $\frac{1}{2} + \frac{7}{10} = \frac{5}{10} + \frac{7}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10} = 1\frac{1}{5}$
 $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$
 $\frac{5}{9} + \frac{7}{10} = \frac{50}{90} + \frac{63}{90} = \frac{113}{90} = 1\frac{23}{90}$

04 (태희와 지훈이가 뚫 거리의 합)
 $= (\text{태희가 뚫 거리}) + (\text{지훈이가 뚫 거리})$
 $= \frac{5}{6} + \frac{9}{14} = \frac{35}{42} + \frac{27}{42} = \frac{62}{42} = 1\frac{20}{42} = 1\frac{10}{21}(\text{m})$

05 분모와 분자가 1씩 커지므로 다섯 번째 분수는 $\frac{5}{7}$ 이고, 여섯 번째 분수는 $\frac{6}{8}$ 입니다.

$\rightarrow \frac{5}{7} + \frac{6}{8} = \frac{40}{56} + \frac{42}{56} = \frac{82}{56} = 1\frac{26}{56} = 1\frac{13}{28}$

06 [민규] $5\frac{1}{4} + 1\frac{5}{12} = 5\frac{3}{12} + 1\frac{5}{12} = 6\frac{8}{12} = 6\frac{2}{3}$
 [지우] $1\frac{2}{7} + 5\frac{1}{3} = 1\frac{6}{21} + 5\frac{7}{21} = 6\frac{13}{21}$
 $6\frac{2}{3} (= 6\frac{14}{21}) > 6\frac{13}{21}$ 이므로
 계산 결과가 더 큰 식을 쓴 친구는 민규입니다.

07 $\square = 5\frac{4}{21} + 1\frac{6}{7} = 5\frac{4}{21} + 1\frac{18}{21}$
 $= 6\frac{22}{21} = 7\frac{1}{21}$

08 (처음 색 테이프의 길이)
 $= 1\frac{1}{2} + 2\frac{3}{5} = 1\frac{5}{10} + 2\frac{6}{10} = 3\frac{11}{10} = 4\frac{1}{10}(\text{m})$

09 $\frac{5}{7} - \frac{4}{9} = \frac{45}{63} - \frac{28}{63} = \frac{17}{63}$

$$10 \quad \frac{6}{7} - \frac{3}{14} = \frac{12}{14} - \frac{3}{14} = \frac{9}{14}$$

11 (남은 찰흙의 양)

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

$$12 \quad (1) 5\frac{4}{5} - 3\frac{3}{4} = 5\frac{16}{20} - 3\frac{15}{20} = 2\frac{1}{20}$$

$$(2) 4\frac{2}{3} - 1\frac{7}{10} = 4\frac{20}{30} - 1\frac{21}{30} \\ = 3\frac{50}{30} - 1\frac{21}{30} = 2\frac{29}{30}$$

$$13 \quad \textcircled{A} \quad \frac{1}{4} + \frac{7}{12} = \frac{3}{12} + \frac{7}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{B} \quad \frac{1}{2} + \frac{15}{22} = \frac{11}{22} + \frac{15}{22} = \frac{26}{22} = 1\frac{4}{22} = 1\frac{2}{11}$$

$$\textcircled{C} \quad 2\frac{5}{14} - 1\frac{1}{2} = 2\frac{5}{14} - 1\frac{7}{14} \\ = 1\frac{19}{14} - 1\frac{7}{14} = \frac{12}{14} = \frac{6}{7}$$

$$\textcircled{D} \quad 3\frac{3}{5} - 1\frac{11}{12} = 3\frac{36}{60} - 1\frac{55}{60} \\ = 2\frac{96}{60} - 1\frac{55}{60} = 1\frac{41}{60}$$

계산 결과가 1보다 작은 식은 ㉠, ㉡입니다.

$$14 \quad 1\frac{2}{5} + 1\frac{7}{20} = 1\frac{8}{20} + 1\frac{7}{20} = 2\frac{15}{20} = 2\frac{3}{4}$$

$$1\frac{1}{2} + \frac{19}{20} = 1\frac{10}{20} + \frac{19}{20} = 1\frac{29}{20} = 2\frac{9}{20}$$

$$5\frac{1}{4} - 2\frac{4}{5} = 5\frac{5}{20} - 2\frac{16}{20} = 4\frac{25}{20} - 2\frac{16}{20} = 2\frac{9}{20}$$

$$4\frac{7}{10} - 1\frac{19}{20} = 4\frac{14}{20} - 1\frac{19}{20} \\ = 3\frac{34}{20} - 1\frac{19}{20} = 2\frac{15}{20} = 2\frac{3}{4}$$

$$15 \quad 4\frac{5}{8} (=4\frac{25}{40}) < 4\frac{7}{10} (=4\frac{28}{40}) \text{ 이므로}$$

가장 큰 수는 $4\frac{7}{10}$ 이고, 가장 작은 수는 $1\frac{13}{16}$ 입니다.

$$\rightarrow 4\frac{7}{10} - 1\frac{13}{16} = 4\frac{56}{80} - 1\frac{65}{80} \\ = 3\frac{136}{80} - 1\frac{65}{80} = 2\frac{71}{80}$$

16 예 합이 가장 크려면 두 대분수의 자연수 부분에 7과 9를 놓으면 됩니다.

나머지 수로 만들 수 있는 진분수의 합은

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

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{4} = \frac{4}{12} + \frac{6}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{3} = \frac{3}{12} + \frac{8}{12} = \frac{11}{12} \text{ 입니다.}$$

두 대분수의 합이 가장 크게 되는 식은

$$7\frac{1}{2} + 9\frac{3}{4} \text{ 또는 } 9\frac{1}{2} + 7\frac{3}{4} \text{ 입니다.}$$

$$7\frac{1}{2} + 9\frac{3}{4} = 7\frac{2}{4} + 9\frac{3}{4} = 16\frac{5}{4} = 17\frac{1}{4}$$

채점 기준

합이 가장 큰 대분수의 식을 만드는 방법을 이해한 경우	50 %
대분수의 합을 구한 경우	50 %

$$17 \quad 1\frac{3}{10} + 2\frac{1}{5} = 1\frac{3}{10} + 2\frac{2}{10} = 3\frac{5}{10}$$

$3\frac{5}{10} > 3\frac{\square}{10}$ 의 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 4입니다.

18 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은

$$\square + 3\frac{1}{15} = 14\frac{3}{5} \text{ 입니다.}$$

$$\square = 14\frac{3}{5} - 3\frac{1}{15} = 14\frac{9}{15} - 3\frac{1}{15} = 11\frac{8}{15}$$

바르게 계산하면 $11\frac{8}{15} - 3\frac{1}{15} = 8\frac{7}{15}$ 입니다.

19 (색 테이프 3장의 길이의 합)

$$= 1\frac{2}{5} + 1\frac{2}{5} + 1\frac{2}{5} = 3\frac{6}{5} = 4\frac{1}{5} \text{ (m)}$$

$$\text{(겹쳐진 부분의 길이의 합)} = \frac{2}{7} + \frac{2}{7} = \frac{4}{7} \text{ (m)}$$

(이어 붙인 전체 색 테이프의 길이)

$$= 4\frac{1}{5} - \frac{4}{7} = 4\frac{7}{35} - \frac{20}{35}$$

$$= 3\frac{42}{35} - \frac{20}{35} = 3\frac{22}{35} \text{ (m)}$$

20 예 (배 5개의 무게)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{배 10개가 들어 있는 상자의 무게}) \\
 &\quad - (\text{배 5개가 들어 있는 상자의 무게}) \\
 &= 5\frac{13}{21} - 3\frac{5}{14} = 5\frac{26}{42} - 3\frac{15}{42} = 2\frac{11}{42} (\text{kg}) \\
 &(\text{상자 만의 무게}) \\
 &= (\text{배 5개가 들어 있는 상자의 무게}) - (\text{배 5개의 무게}) \\
 &= 3\frac{5}{14} - 2\frac{11}{42} = 3\frac{15}{42} - 2\frac{11}{42} \\
 &= 1\frac{4}{42} = 1\frac{2}{21} (\text{kg})
 \end{aligned}$$

채점 기준

배 5개의 무게를 구한 경우	50 %
상자 만의 무게를 구한 경우	50 %

5단원 서술형·논술형 평가

52~53쪽

- 01 풀이 참조, $\frac{43}{48}$
- 02 풀이 참조, $1\frac{27}{40}$
- 03 풀이 참조, $1\frac{3}{10}$ kg
- 04 풀이 참조, 7개
- 05 풀이 참조, $16\frac{7}{12}$
- 06 풀이 참조, 찬류, $\frac{7}{20}$
- 07 풀이 참조, 문구점, $\frac{23}{70}$ km
- 08 풀이 참조, $11\frac{7}{24}$
- 09 풀이 참조, $5\frac{5}{7}$
- 10 풀이 참조, $1\frac{33}{40}$ km

01 예 ㉠ $\frac{1}{16}$ 이 5개인 수는 $\frac{5}{16}$ 입니다.

㉡ $\frac{1}{12}$ 이 7개인 수는 $\frac{7}{12}$ 입니다.

$$\rightarrow \frac{5}{16} + \frac{7}{12} = \frac{15}{48} + \frac{28}{48} = \frac{43}{48}$$

채점 기준

㉠과 ㉡을 각각 구한 경우	50 %
㉠과 ㉡의 합을 구한 경우	50 %

02 예 분자가 분모보다 1 작은 수는 분모가 클수록 큰 수입니다.

$$\rightarrow \frac{7}{8} > \frac{5}{6} > \frac{4}{5}$$

가장 큰 분수는 $\frac{7}{8}$ 이고 가장 작은 분수는 $\frac{4}{5}$ 이므로

$$\frac{7}{8} + \frac{4}{5} = \frac{35}{40} + \frac{32}{40} = \frac{67}{40} = 1\frac{27}{40}$$

채점 기준

분수의 크기 비교를 한 경우	50 %
가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 합을 구한 경우	50 %

03 예 (어머니께서 오늘 사온 딸기의 양)

$$= (\text{어제 사온 딸기의 양}) + \frac{1}{10}$$

$$= \frac{3}{5} + \frac{1}{10} = \frac{6}{10} + \frac{1}{10} = \frac{7}{10} (\text{kg})$$

(어머니께서 어제와 오늘 사온 딸기의 양)

$$= (\text{어제 사온 딸기의 양}) + (\text{오늘 사온 딸기의 양})$$

$$= \frac{3}{5} + \frac{7}{10} = \frac{6}{10} + \frac{7}{10}$$

$$= \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10} (\text{kg})$$

채점 기준

오늘 사온 딸기의 양을 구한 경우	50 %
어제와 오늘 사온 딸기의 양을 구한 경우	50 %

04 예 $2\frac{3}{16} + 3\frac{5}{8} = 2\frac{3}{16} + 3\frac{10}{16} = 5\frac{13}{16}$

$$14\frac{1}{6} - 2\frac{1}{8} = 14\frac{4}{24} - 2\frac{3}{24} = 12\frac{1}{24}$$

$5\frac{13}{16} < \square < 12\frac{1}{24}$ 의 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12입니다.

\square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 7개입니다.

채점 기준

$2\frac{3}{16} + 3\frac{5}{8}$ 를 계산한 경우	30 %
$14\frac{1}{6} - 2\frac{1}{8}$ 을 계산한 경우	30 %
\square 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수를 구한 경우	40 %

05 예 가장 큰 대분수를 만들려면 주어진 수 중 가장 큰 수를 자연수 부분에 놓습니다.

효빈이가 만든 분수는 $8\frac{3}{4}$ 이고, 민혁이가 만든 분수는 $7\frac{5}{6}$ 입니다.

$$8\frac{3}{4} + 7\frac{5}{6} = 8\frac{9}{12} + 7\frac{10}{12} = 15\frac{19}{12} = 16\frac{7}{12}$$

채점 기준

가장 큰 대분수를 만드는 방법을 이해한 경우	30 %
효빈이와 민혁이가 만든 분수를 각각 구한 경우	30 %
효빈이와 민혁이가 만든 분수의 합을 구한 경우	40 %

06 예 찬규가 만든 진분수는 $\frac{1}{4}$ 이고, 서현이가 만든 진분수는 $\frac{3}{5}$ 입니다.

$\frac{1}{4} (= \frac{5}{20}) < \frac{3}{5} (= \frac{12}{20})$ 이므로 찬규가 만든 진분수가 $\frac{3}{5} - \frac{1}{4} = \frac{12}{20} - \frac{5}{20} = \frac{7}{20}$ 만큼 더 작습니다.

채점 기준

찬규와 서현이가 만든 진분수를 각각 구한 경우	40 %
누가 얼마만큼 더 작은 분수를 만들었는지 구한 경우	60 %

07 예 (집~서점~공원) = (집~서점) + (서점~공원)

$$\begin{aligned} &= 1\frac{9}{10} + 1\frac{1}{2} = 1\frac{9}{10} + 1\frac{5}{10} \\ &= 2\frac{14}{10} = 3\frac{4}{10} = 3\frac{2}{5} \text{ (km)} \end{aligned}$$

(집~문구점~공원) = (집~문구점) + (문구점~공원)

$$\begin{aligned} &= 1\frac{3}{7} + 1\frac{9}{14} = 1\frac{6}{14} + 1\frac{9}{14} \\ &= 2\frac{15}{14} = 3\frac{1}{14} \text{ (km)} \end{aligned}$$

$3\frac{2}{5} (= 3\frac{28}{70}) > 3\frac{1}{14} (= 3\frac{5}{70})$ 이므로 문구점을 거쳐 가는 길이

$$3\frac{2}{5} - 3\frac{1}{14} = 3\frac{28}{70} - 3\frac{5}{70} = \frac{23}{70} \text{ (km)}$$

더 가깝습니다.

채점 기준

서점을 거쳐 가는 거리를 구한 경우	30 %
문구점을 거쳐 가는 거리를 구한 경우	30 %
더 가까운 길과 거리의 차를 각각 구한 경우	40 %

08 예 어떤 수를 \square 라 하면

$$7\frac{5}{6} - \square = 4\frac{3}{8}$$

$$\square = 7\frac{5}{6} - 4\frac{3}{8} = 7\frac{20}{24} - 4\frac{9}{24} = 3\frac{11}{24}$$

바르게 계산하면

$$7\frac{5}{6} + 3\frac{11}{24} = 7\frac{20}{24} + 3\frac{11}{24} = 10\frac{31}{24} = 11\frac{7}{24}$$

채점 기준

어떤 수를 구한 경우	50 %
바르게 계산한 경우	50 %

09 예 약속에 따라 식을 세운 후 계산합니다.

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2} \heartsuit 1\frac{2}{7} &= 3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{7} + 3\frac{1}{2} \\ &= 3\frac{7}{14} - 1\frac{4}{14} + 3\frac{1}{2} \\ &= 2\frac{3}{14} + 3\frac{7}{14} = 5\frac{10}{14} = 5\frac{5}{7} \end{aligned}$$

채점 기준

기호에 알맞게 식을 세운 경우	30 %
바르게 계산한 경우	70 %

10 예 $(\text{㉠} \sim \text{㉡}) = (\text{㉠} \sim \text{㉢}) + (\text{㉠} \sim \text{㉡}) - (\text{㉠} \sim \text{㉢})$

$$\begin{aligned} &= 4\frac{3}{4} + 6\frac{3}{8} - 9\frac{3}{10} \\ &= 4\frac{6}{8} + 6\frac{3}{8} - 9\frac{3}{10} \\ &= 10\frac{9}{8} - 9\frac{3}{10} \\ &= 10\frac{45}{40} - 9\frac{12}{40} = 1\frac{33}{40} \text{ (km)} \end{aligned}$$

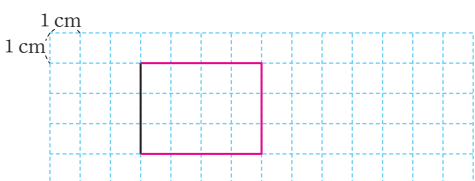
채점 기준






㉠에서 ㉡까지의 거리를 구하는 식을 세운 경우	30 %
㉠에서 ㉡까지의 거리를 구한 경우	70 %

- 01 36 cm 02 42 cm
- 03 8, 8 04 4, 32
- 05 7, 7, 49 06 (1) 27 (2) 15000000
- 07 72 cm² 08 6, 2, 30
- 09 12, 2, 48 10 14, 8, 92

- 01 (정육각형의 둘레) = $6 \times 6 = 36(\text{cm})$
- 02 (평행사변형의 둘레) = $(9 + 12) \times 2 = 42(\text{cm})$
- 06 (1) $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$
 $\rightarrow 270000 \text{ cm}^2 = 27 \text{ m}^2$
 (2) $1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$
 $\rightarrow 15 \text{ km}^2 = 15000000 \text{ m}^2$
- 07 (평행사변형의 넓이) = $6 \times 12 = 72(\text{cm}^2)$

학교 시험 만점왕 1회 6. 다각형의 둘레와 넓이

- 01 8 cm
- 02 
- 03 38 cm 04 30 cm²
- 05 다 06 120 cm²
- 07 12 cm 08 풀이 참조, 91 cm²
- 09 115 10 6 m
- 11 24 cm² 12 6
- 13 나 14 민우
- 15 풀이 참조, 20 16 56 cm²
- 17 68 m² 18 8 cm²
- 19 23 20 136 cm²

- 01 정칠각형은 변이 7개이고 모든 변의 길이가 같으므로
(정칠각형의 한 변의 길이) = $56 \div 7 = 8(\text{cm})$
- 02 직사각형의 둘레가 14 cm이므로
(가로) + (세로) = $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.
세로가 3 cm이므로 가로가 $7 - 3 = 4(\text{cm})$ 인 직사각형을 그립니다.
- 03 (평행사변형의 둘레) = $(12 + 7) \times 2 = 38(\text{cm})$
- 04 가 30개이므로 도형의 넓이는 30 cm²입니다.
- 05 가: 가 6개이므로 6 cm²입니다.
 나: 가 5개이므로 5 cm²입니다.
 다: 가 7개이므로 7 cm²입니다.
 라: 가 6개이므로 6 cm²입니다.
 넓이가 7 cm²인 도형은 다입니다.
- 06 직사각형의 둘레는 44 cm이므로
(가로) + (세로) = $44 \div 2 = 22(\text{cm})$
(가로) = $22 - 12 = 10(\text{cm})$
 직사각형의 가로가 10 cm, 세로가 12 cm이므로
(직사각형의 넓이) = $10 \times 12 = 120(\text{cm}^2)$
- 07 정사각형의 한 변의 길이를 □ cm라 하면
 $\square \times \square = 144$ 입니다.
 $12 \times 12 = 144$ 이므로 □ = 12입니다.
 정사각형의 한 변의 길이는 12 cm입니다.
- 08 예 가로가 14 cm, 세로가 8 cm인 직사각형의 넓이
 에서 가로가 7 cm, 세로가 3 cm인 직사각형의 넓이를
 빼서 구합니다.
 (색칠한 부분의 넓이) = $14 \times 8 - 7 \times 3 = 112 - 21 = 91(\text{cm}^2)$

채점 기준

색칠한 부분의 넓이를 구하는 방법을 설명한 경우	50 %
색칠한 부분의 넓이를 구한 경우	50 %

- 09 $1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$ 이므로
 $25000000 \text{ m}^2 = 25 \text{ km}^2$ 입니다. $\rightarrow \text{㉠} = 25$
 $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$ 이므로
 $900000 \text{ cm}^2 = 90 \text{ m}^2$ 입니다. $\rightarrow \text{㉡} = 90$
 $\rightarrow \text{㉠} + \text{㉡} = 90 + 25 = 115$
- 10 평행사변형에서 밑변은 높이와 수직인 변이므로 6 m
 입니다.
- 11 (평행사변형의 넓이) = $6 \times 4 = 24(\text{cm}^2)$
- 12 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이)이므로
 (밑변의 길이) = (평행사변형의 넓이) \div (높이)
 $= 78 \div 13 = 6(\text{cm})$
- 13 세 삼각형의 높이가 모두 같으므로 넓이가 다른 삼각형
 은 밑변의 길이가 다른 삼각형 나옵니다.
- 14 (희주가 그린 삼각형의 넓이) = $11 \times 12 \div 2$
 $= 66(\text{cm}^2)$
 (민우가 그린 삼각형의 넓이) = $7 \times 20 \div 2$
 $= 70(\text{cm}^2)$
 넓이가 더 넓은 삼각형을 그린 친구는 민우입니다.
- 15 예 밑변의 길이가 25 cm일 때 높이는 12 cm이므로
 (삼각형의 넓이) = $25 \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$
 밑변의 길이가 15 cm일 때 높이는 \square cm이므로
 $15 \times \square \div 2 = 150$
 $15 \times \square = 300, \square = 300 \div 15 = 20$

채점 기준

삼각형의 넓이를 구한 경우	50 %
\square 안에 알맞은 수를 구한 경우	50 %

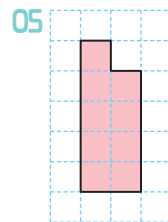
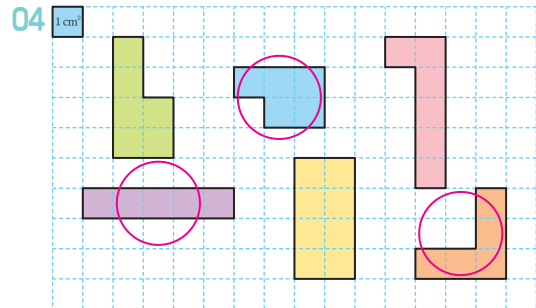
- 16 (마름모의 넓이) = (색칠한 부분의 넓이) $\times 4$
 $= 14 \times 4 = 56(\text{cm}^2)$
- 17 (사다리꼴 모양의 땅의 넓이)
 $= (6 + 11) \times 8 \div 2 = 68(\text{m}^2)$
- 18 (마름모의 넓이) = $11 \times 6 \div 2 = 33(\text{cm}^2)$
 (사다리꼴의 넓이) = $(3 + 7) \times 5 \div 2 = 25(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow 33 - 25 = 8(\text{cm}^2)$

- 19 (마름모의 넓이)
 $= (\text{한 대각선의 길이}) \times (\text{다른 대각선의 길이}) \div 2$ 이므로
 $\square \times 18 \div 2 = 207$
 $\square \times 18 = 414, \square = 414 \div 18 = 23$
- 20 도형의 넓이는 삼각형의 넓이와 사다리꼴의 넓이를 더
 합니다.
 (삼각형의 넓이) = $6 \times 8 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 (사다리꼴의 넓이) = $(10 + 18) \times 8 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$
 (도형의 넓이) = $24 + 112 = 136(\text{cm}^2)$

학교 시험 안경왕 2회 6. 다각형의 둘레와 넓이

01 가 02 6

03 32 cm



06 32 cm^2

07 풀이 참조, 6 cm

08 (1) 300000 (2) 2.1

09 ㉠, ㉡

10 36 km^2

11 6

12 9, 54

13 18 cm^2

14 7

15 165 cm^2



16 5 m^2

17 100 cm^2

18 $135 \text{ cm}^2, 180 \text{ cm}^2, 315 \text{ cm}^2$

19 217 cm^2

20 풀이 참조, 131 cm^2

- 01 가는 정육각형이므로
(가의 둘레) = $15 \times 6 = 90(\text{cm})$
나는 정오각형이므로
(나의 둘레) = $17 \times 5 = 85(\text{cm})$
둘레가 더 긴 것은 가입니다.
- 02 직사각형의 둘레가 34 cm이므로
(가로) + (세로) = $34 \div 2 = 17(\text{cm})$
가로는 11 cm이므로
 $11 + \square = 17, \square = 17 - 11 = 6$
- 03 (마름모의 둘레) = $8 \times 4 = 32(\text{cm})$
- 04  5개로 이루어진 도형을 찾아 ○표 합니다.
- 05  를 2개씩 아래로 늘려가며 그린 규칙입니다.
- 06 (왼쪽 정사각형의 넓이) = $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$
(오른쪽 정사각형의 넓이) = $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$
→ $81 - 49 = 32(\text{cm}^2)$
- 07 예 (직사각형 가의 넓이) = $9 \times 4 = 36(\text{cm}^2)$
정사각형 나의 한 변의 길이를 \square cm라 하면
 $\square \times \square = 36$ 이고 $6 \times 6 = 36$ 이므로
 $\square = 6$ 입니다.
정사각형 나의 한 변의 길이는 6 cm입니다.

채점 기준

직사각형 가의 넓이를 구한 경우	50 %
정사각형 나의 한 변의 길이를 구한 경우	50 %

- 08 (1) $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2 \rightarrow 30 \text{ m}^2 = 300000 \text{ cm}^2$
(2) $1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2 \rightarrow 2100000 \text{ m}^2 = 2.1 \text{ km}^2$
- 09 평행한 두 변 사이의 거리를 나타내는 것은 ㉔, ㉕입니다.
- 10 $4000 \text{ m} = 4 \text{ km}$ 이므로
(평행사변형의 넓이) = $9 \times 4 = 36(\text{km}^2)$
- 11 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이)이므로
(높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변의 길이)
 $= 84 \div 14 = 6(\text{cm})$

- 12 삼각형 2개를 붙여서 평행사변형을 만들었으므로 삼각형의 넓이는 평행사변형의 넓이의 반입니다.
- 13 (왼쪽 삼각형의 넓이) = $20 \times 15 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$
(오른쪽 삼각형의 넓이) = $22 \times 12 \div 2 = 132(\text{cm}^2)$
→ $150 - 132 = 18(\text{cm}^2)$
- 14 (삼각형 한 개의 넓이) = $140 \div 4 = 35(\text{cm}^2)$
(삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이) $\div 2$ 이므로
 $\square \times 10 \div 2 = 35$
 $\square \times 10 = 70$
 $\square = 7$
- 15 (마름모의 넓이) = $22 \times 15 \div 2 = 165(\text{cm}^2)$
- 16 (장식물의 넓이) = $400 \times 250 \div 2 = 50000(\text{cm}^2)$
 $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$ 이므로
 $50000 \text{ cm}^2 = 5 \text{ m}^2$ 입니다.
- 17 원의 지름은 $10 \times 2 = 20(\text{cm})$ 이므로 마름모의 두 대각선의 길이는 20 cm입니다.
(마름모의 넓이) = $20 \times 20 \div 2 = 200(\text{cm}^2)$
색칠한 부분의 넓이는 마름모를 똑같이 4부분으로 나눈 것 중의 2부분이므로 마름모의 넓이의 반입니다.
(색칠한 부분의 넓이) = $200 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$
- 18 (삼각형 ㉗의 넓이) = $18 \times 15 \div 2 = 135(\text{cm}^2)$
(삼각형 ㉘의 넓이) = $24 \times 15 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$
(사다리꼴의 넓이)
 $= (\text{삼각형 ㉗의 넓이}) + (\text{삼각형 ㉘의 넓이})$
 $= 135 + 180 = 315(\text{cm}^2)$
- 19 사다리꼴의 윗변의 길이는 20 cm, 아랫변의 길이는 $20 - 9 = 11(\text{cm})$ 이고 높이는 14 cm입니다.
(사다리꼴의 넓이) = $(20 + 11) \times 14 \div 2 = 217(\text{cm}^2)$

20 예 (사다리꼴의 넓이) = $(11 + 17) \times 13 \div 2$
 $= 182(\text{cm}^2)$

(삼각형의 넓이) = $17 \times 6 \div 2 = 51(\text{cm}^2)$

(색칠한 부분의 넓이)

= (사다리꼴의 넓이) - (삼각형의 넓이)

= $182 - 51 = 131(\text{cm}^2)$

채점 기준

사다리꼴의 넓이를 구한 경우	30 %
삼각형의 넓이를 구한 경우	30 %
색칠한 부분의 넓이를 구한 경우	40 %

6단원 서술형·논술형 평가

62~63쪽

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 01 풀이 참조, 16 cm | 02 풀이 참조, 22 cm |
| 03 풀이 참조, 40 cm | 04 풀이 참조, 4 cm ² |
| 05 풀이 참조, 144 cm ² | 06 풀이 참조, 10 km ² |
| 07 풀이 참조, 120 cm ² | 08 풀이 참조, 112 cm ² |
| 09 풀이 참조, 7 cm | 10 풀이 참조, 108 cm ² |

01 예 정팔각형은 길이가 같은 변이 8개이므로
(한 변의 길이) = $128 \div 8 = 16(\text{cm})$

채점 기준

정팔각형의 한 변의 길이를 구한 경우	100 %
----------------------	-------

02 예 (평행사변형 가의 둘레) = $(12 + 10) \times 2$
 $= 44(\text{cm})$

마름모 나의 둘레는 평행사변형 가의 둘레의 2배이므로

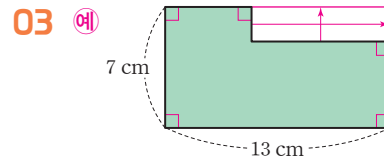
(마름모 나의 둘레) = $44 \times 2 = 88(\text{cm})$

마름모는 네 변의 길이가 같으므로

(한 변의 길이) = $88 \div 4 = 22(\text{cm})$

채점 기준

평행사변형 가의 둘레를 구한 경우	30 %
마름모 나의 둘레를 구한 경우	30 %
마름모 나의 한 변의 길이를 구한 경우	40 %



03 예 그림과 같이 길이가 같은 변을 이동하면 주어진 도형의 둘레는 가로가 13 cm, 세로가 7 cm인 직사각형의 둘레와 같습니다.

(도형의 둘레) = $(13 + 7) \times 2 = 40(\text{cm})$

채점 기준

도형과 둘레가 같은 직사각형을 알고 있는 경우	70 %
도형의 둘레를 구한 경우	30 %

04 예 도형 가의 넓이는 1cm²가 11개이므로 11 cm²입니다.

도형 나 의 넓이는 1cm²가 7개이므로 7 cm²입니다.

도형 가의 넓이는 도형 나 의 넓이보다

$11 - 7 = 4(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

채점 기준

도형 가의 넓이를 구한 경우	30 %
도형 나 의 넓이를 구한 경우	30 %
도형 가의 넓이는 도형 나 의 넓이보다 몇 cm ² 더 넓은지 구한 경우	40 %

05 예 (직사각형 가의 둘레) = $(14 + 10) \times 2 = 48(\text{cm})$
직사각형 가와 정사각형 나 의 둘레가 같으므로 정사각형 나 의 둘레도 48 cm입니다.

(정사각형 나 의 한 변의 길이) = $48 \div 4 = 12(\text{cm})$

(정사각형 나 의 넓이) = $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

채점 기준

직사각형 가의 둘레를 구한 경우	30 %
정사각형 나 의 한 변의 길이를 구한 경우	30 %
정사각형 나 의 넓이를 구한 경우	40 %

06 예 4 km = 4000 m이므로

(평행사변형의 넓이) = 2500×4000
 $= 10000000(\text{m}^2)$

1 km² = 1000000 m²이므로 평행사변형의 넓이는 10000000 m² = 10 km²입니다.

채점 기준

평행사변형의 넓이가 몇 m^2 인지 구한 경우	50 %
평행사변형의 넓이가 몇 km^2 인지 구한 경우	50 %

- 07 예** (처음 평행사변형의 넓이) $= 5 \times 3 = 15(\text{cm}^2)$
 밑변의 길이를 3배로 늘이면 $5 \times 3 = 15(\text{cm})$ 이고 높이를 3배로 늘이면 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 입니다.
 (늘린 평행사변형의 넓이) $= 15 \times 9 = 135(\text{cm}^2)$
 늘린 평행사변형의 넓이는 처음 평행사변형의 넓이보다 $135 - 15 = 120(\text{cm}^2)$ 더 넓어집니다.

채점 기준

처음 평행사변형의 넓이를 구한 경우	30 %
늘린 평행사변형의 넓이를 구한 경우	40 %
늘린 평행사변형의 넓이가 처음 평행사변형의 넓이보다 몇 cm^2 더 넓어졌는지 구한 경우	30 %

- 08 예** 직사각형의 둘레가 60 cm이므로
 (가로) + (세로) $= 60 \div 2 = 30(\text{cm})$
 직사각형의 세로가 14 cm이므로
 (가로) $= 30 - 14 = 16(\text{cm})$
 (직사각형의 넓이) $= 16 \times 14 = 224(\text{cm}^2)$
 마름모의 넓이는 직사각형의 넓이의 반이므로
 (마름모의 넓이) $= 224 \div 2 = 112(\text{cm}^2)$

채점 기준

직사각형의 가로를 구한 경우	30 %
직사각형의 넓이를 구한 경우	30 %
마름모의 넓이를 구한 경우	40 %

- 09 예** (사다리꼴의 넓이)
 $= ((\text{아랫변의 길이}) + (\text{윗변의 길이})) \times (\text{높이}) \div 2$ 이므로
 높이를 \square cm라 하면
 $(5 + 7) \times \square \div 2 = 42$
 $12 \times \square \div 2 = 42$
 $12 \times \square = 84, \square = 7$
 사다리꼴의 높이는 7 cm입니다.

채점 기준

사다리꼴의 높이를 구하는 식을 세운 경우	50 %
사다리꼴의 높이를 구한 경우	50 %

- 10 예** 삼각형 $\triangle ABC$ 의 밑변을 변 BC, 높이를 선분 AD라 하면

$$(\text{삼각형 } \triangle ABC \text{의 넓이}) = 16 \times 5 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$$

삼각형 $\triangle ABC$ 의 밑변을 변 BC, 높이를 선분 AD라 하면

$$10 \times (\text{선분 AD}) \div 2 = 40$$

$$10 \times (\text{선분 AD}) = 80$$

$$(\text{선분 AD}) = 8 \text{ cm}$$

선분 AD은 사다리꼴 $ABCD$ 의 높이이므로

(사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이)

$$= (10 + 17) \times 8 \div 2 = 108(\text{cm}^2)$$

채점 기준

삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구한 경우	30 %
사다리꼴 $ABCD$ 의 높이를 구한 경우	40 %
사다리꼴 $ABCD$ 의 넓이를 구한 경우	30 %

Book 1 개념책

1 단원

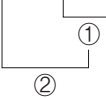
자연수의 혼합 계산

문제를 풀며 이해해요

9쪽

1 ㉠

2 $44 - (29 + 5) = 44 - 34 = 10$



3 ㉡

4 42, 2



교과서 내용 학습

10~11쪽

01 47, 65

02 ㉡

03 (○)
()

04 ㉡

05 135

06 >

07 ㉡

08 ㉡

09 $5000 - (950 + 1100) = 2950, 2950원$

10 $80 \div (4 \times 4) = 5, 5개$

문제해결 접근하기

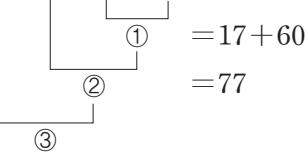
11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

13쪽

1 15×3 에 ○표

2 $17 + 4 \times (35 - 20) = 17 + 4 \times 15$



3 ㉡, ㉠, ㉡

4 (위에서부터) 60 / 14, 3, 60

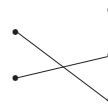


교과서 내용 학습

14~15쪽

01 (1) 20 (2) 35

02



03 $80 - 13 \times 2 + 5 = 80 - 26 + 5$
 $= 54 + 5 = 59$

04 153

05 <

06 ㉡

07 $84 \div (12 - 8) + 9 = 30, 30$

08 $65 - (39 + 9) \div 12 = 61$

09 $100 - 13 \times 6 + 5 = 27, 27번$

10 $16 \div 4 + 15 \div 3 - 3 = 6, 6모듬$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

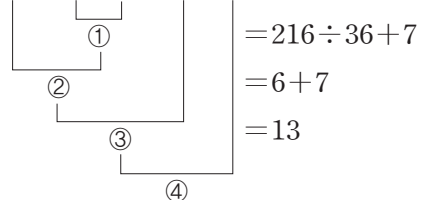
17쪽

1 (1) ㉠, ㉡, ㉡, ㉡ (2) ㉡, ㉠, ㉡, ㉡

2 (위에서부터) (1) 47/7, 34, 13, 47

(2) 74/72, 9, 81, 74

3 $24 \times (11 - 2) \div 36 + 7 = 24 \times 9 \div 36 + 7$



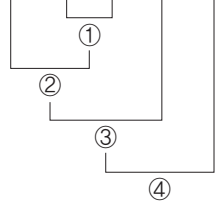


교과서 내용 학습

18~19쪽

01 4, 2, 1, 3, 5

02 $21 \times (8 + 3) \div 7 - 17 = 16$



03 () () (○)

04 13

05 $81 - 15 \times 9 \div (3 + 2) = 71$

06 ㉠

07 9개

08 $15 \times 6 \div 2 - 11 + 7 = 41$, 41장

09 $10000 - (4800 \div 2 + 800 \times 2 + 7200 \div 4) = 4200$, 4200원

10 11

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

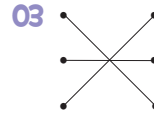


단원 확인 평가

20~23쪽

01 (1) 51 (2) 36

02 ㉠



04 $22 + 30 - 5 = 47$ / 47 cm

05 (1) 84 (2) 84, 4200 (3) 58800 / 58800원

06 $225 \div (15 \times 3) = 5$ / 5시간

07 ㉢

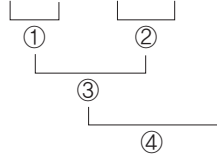
08 $(42 - 29) \times 2 + 9 = 35$

09 ㉡

10 슬기

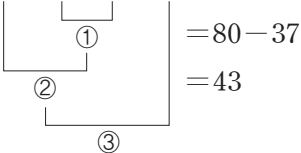
11 ㉢

12 $32 \times 8 - 126 \div 2 + 7 = 200$



13 445쪽

14 $4 \times (14 + 6) - 37 = 4 \times 20 - 37$



15 32

16 ㉡, ㉠, ㉢

17 (1) 5 (2) 10 (3) 5 / 5

18 $1380 - (1860 - 1380) \div 2 \times 5 = 180$ / 180 g

19 34

20 16 / 4



교과서 내용 학습

38~39쪽

01	1	②	3	④	△ ⑤	⑥	7	⑧	9	⑩
	11	⑫	13	⑭	⑮	⑯	17	⑰	19	⑳
	21	㉒	23	㉔	㉕	㉖	27	㉘	29	㉚

10, 20, 30

- 02 18, 36, 54
- 03 최소공배수
- 04 28, 56, 84
- 05 120
- 06 60
- 07 <
- 08 70
- 09 3번
- 10 140

문제해결 접근하기

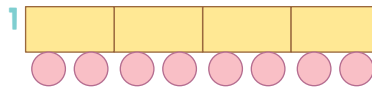
11 풀이 참조

3 단원

규칙과 대응

문제를 풀며 이해해요

49쪽



- 1
- 2 4, 6, 8, 10
- 3 (1) 2 (2) 2
- 4 10개



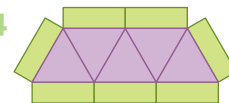
교과서 내용 학습

50~51쪽

- 01 3, 6, 9
- 02 3, 6, 9, 12, 15

03 예성

04



- 05 4, 5, 6, 7
- 06 예 삼각형의 수에 2를 더하면 사각형의 수와 같습니다.
- 07 12개
- 08 3, 5, 7, 9
- 09 17개
- 10 예 오리의 수를 2배 하면 오리 다리의 수와 같습니다.

문제해결 접근하기

11 풀이 참조



단원 확인 평가

40~43쪽

- 01 약수, 배수
- 02 1, 3, 13, 39
- 03 ㉔
- 04 ④
- 05 (1) 18, 24 (2) 18, 24, 42 (3) 42 / 42
- 06 108
- 07 ㉔
- 08 3개
- 09 1, 7
- 10 8
- 11 1, 2, 3, 6, 9, 18
- 12 () (○)
- 13 48, 96, 144
- 14 수연
- 15 (1) 최대공약수 (2) 6 (3) 6 / 6명
- 16 90
- 17 84
- 18 5가지
- 19 5바퀴
- 20 24개

문제를 풀며 이해해요

53쪽

- 1 3, 4 / 4, 5
- 2 8개
- 3 (○) ()
- 4 ♡ - 2 = □ 또는 □ + 2 = ♡



4

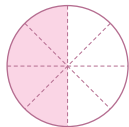
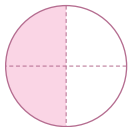
단원

약분과 통분

문제를 풀며 이해해요

69쪽

1 예



, 같은에 ○표

2 4, 9

3 (1) $2, \frac{2}{10}$ (2) $3, \frac{12}{21}$ (3) $3, \frac{7}{10}$ (4) $4, \frac{3}{4}$

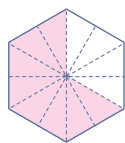
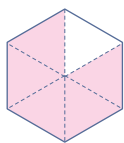
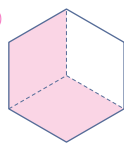


교과서 내용 학습

70~71쪽

01 1, 2

02 예



$\frac{2}{3}$ 와 $\frac{8}{12}$ 에 ○표

03 (왼쪽에서부터) 6, 24, 12

04 $\frac{8}{14}, \frac{12}{21}, \frac{16}{28}$

05 (1) 6 (2) 5

06 $\frac{18}{20}, \frac{9}{10}$

07 

08 $\frac{16}{20}, \frac{4}{5}$ 에 ○표



09 은빈 / 예 $\frac{45}{90}$ 의 분모와 분자를 각각 5로 나누면 크기가 같은 분수를 만들 수 있어.

10 $\frac{15}{55}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

73쪽

1 (1) 2, 4 (2) 2, 10 / 4, 3

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

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



교과서 내용 학습

74~75쪽

01 ③

02 $\frac{9}{12}, \frac{6}{8}, \frac{3}{4}$

03 $\frac{8}{11}$

04 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{5}{9}$

05 (1) $(\frac{28}{40}, \frac{30}{40})$ (2) $(\frac{14}{20}, \frac{15}{20})$

06 30, 60, 90

07 16

08 민호

09 (1) $\frac{5}{12}, \frac{9}{14}$ (2) $\frac{35}{84}, \frac{54}{84}$

10 $\frac{2}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{8}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

77쪽

1 15, 8 / >

2 (왼쪽에서부터) 25, 75, 0.75

3 (왼쪽에서부터) 6, 6, 2, $\frac{3}{5}$

4 (왼쪽에서부터) (1) 5, 5, 85, 0.85, <
(2) 10, 16, <



교과서 내용 학습

78~79쪽

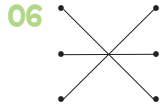
01 (왼쪽에서부터) 3, 3, 4, 4 / $\frac{9}{24}, \frac{4}{24}, >$

02 ㉠, ㉡

03 (위에서부터) $\frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}$

04 49, 57, >

05 $\frac{7}{9}$



07 (1) > (2) <

08 동환

09 $2\frac{17}{25}$

10 ㉢

문제해결 접근하기

11 풀이 참조



단원 확인 평가

80~83쪽

01 18, 4 /

02 (왼쪽에서부터) 8, 12, 6, 1 03 100

04 (1) 7 (2) 7 (3) $\frac{63}{91} / \frac{63}{91}$

05 15조각

06 3개

07 $\frac{15}{18}, \frac{10}{12}, \frac{5}{6}$

08 (1) $\frac{3}{8}$ (2) $2\frac{1}{3}$

09 6개

10 ㉢

11 $(\frac{126}{216}, \frac{156}{216})$

12 $(\frac{51}{75}, \frac{55}{75})$

13

14 지역



15 (1) 3, 2 / 15, 14 (2) >, 민유 / 민유

16 ㉠, ㉣, ㉦

17 $\frac{35}{50}$

18 $\frac{5}{18}$

19 ㉢

20 0.5, 0.6, 0.7, 0.8

수학으로 세상보기

85쪽

1 $8 / \frac{1}{2} / \text{♪}$ 2 $2 / \frac{1}{8} / \text{♪}$ 3 $\frac{4}{16} / \frac{1}{4} / \text{♪}$

5 단원

분수의 덧셈과 뺄셈

문제를 풀며 이해해요

89쪽

1 $2 / 2, 3$

2 4, 9 / 4, 9, 13, 1, 1

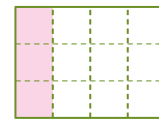
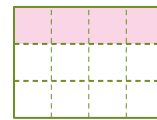
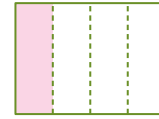
3 (1) 6, 4 / 18, 4, 22, 11

(2) 3, 4 / 21, 32, 53, 1, 17



교과서 내용 학습

90~91쪽



/ 4, 3 / 4, 3, 7

02 (1) $\frac{11}{14}$ (2) $\frac{17}{18}$

03 $\frac{5 \times 1}{9 \times 4}$ 에 ○표, $\frac{5 \times 4}{9 \times 4} + \frac{1 \times 9}{4 \times 9} = \frac{20}{36} + \frac{9}{36} = \frac{29}{36}$

04 $\frac{9}{40}$

05 $\frac{37}{56}$ m

06 $1\frac{9}{14}$

07 $1\frac{1}{9}$

08 ㉠

09 $1\frac{17}{40}$ km

10 $1\frac{11}{28}$

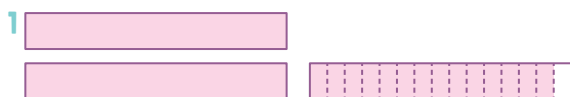
문제해결 접근하기

11 풀이 참조



문제를 풀며 이해해요

93쪽



/ 5, 9 / 5, 9, 14

2 (1) 4, 4 / 3, 9, 3, 1, 1, 4, 1

(2) 5, 13, 20, 13 / 33, 4, 1



교과서 내용 학습

94~95쪽

01 $3\frac{1}{6}$

02 $3\frac{4}{24} + 2\frac{9}{24} = (3+2) + \left(\frac{4}{24} + \frac{9}{24}\right)$
 $= 5 + \frac{13}{24} = 5\frac{13}{24}$

03 **방법 1** $2\frac{3}{5} + 1\frac{7}{10} = 2\frac{6}{10} + 1\frac{7}{10}$
 $= (2+1) + \left(\frac{6}{10} + \frac{7}{10}\right)$
 $= 3 + \frac{13}{10} = 3 + 1\frac{3}{10} = 4\frac{3}{10}$

방법 2 $2\frac{3}{5} + 1\frac{7}{10} = \frac{13}{5} + \frac{17}{10} = \frac{26}{10} + \frac{17}{10}$
 $= \frac{43}{10} = 4\frac{3}{10}$

04 (1) $3\frac{51}{56}$ (2) $4\frac{11}{45}$ 05 $6\frac{13}{20}$ cm

06 ㉠ 07 ㉠, ㉡, ㉢

08 $8\frac{1}{6}$ 09 $3\frac{1}{6}$ km

10 $13\frac{29}{42}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

97쪽

1 $2 / 2, 3$

2 (1) 4, 4, 10, 10 / 28, 10, 18, 9

(2) 3, 3, 2, 2, 9, 2, 7

3 (1) 15, 8, 15, 8 / 2, 7, 2, 7

(2) 19, 12, 95, 48 / 47, 2, 7



교과서 내용 학습

98~99쪽

01 **방법 1** 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산했습니다.

방법 2 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산했습니다.

02 (1) $\frac{1}{36}$ (2) $\frac{3}{20}$ 03 $\frac{11}{20}, \frac{7}{40}$

04 <

05 **방법 1** $3\frac{3}{5} - 1\frac{2}{9} = 3\frac{27}{45} - 1\frac{10}{45}$
 $= (3-1) + \left(\frac{27}{45} - \frac{10}{45}\right) = 2\frac{17}{45}$

방법 2 $3\frac{3}{5} - 1\frac{2}{9} = \frac{18}{5} - \frac{11}{9}$
 $= \frac{162}{45} - \frac{55}{45} = \frac{107}{45} = 2\frac{17}{45}$

06 $4\frac{1}{24}$ 07 $2\frac{13}{35}, 1\frac{1}{6}$

08 $\frac{1}{4}$ 시간 09 $2\frac{5}{24}$

10 8개

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

1 $6 / 1, 6, 9, 6, 1, 3$

2 (1) $10, 36, 55, 36 / 4, 1, 55, 36 / 3, 19, 3, 19$

(2) $47, 9, 235, 81 / 154, 3, 19$



교과서 내용 학습

102~103쪽

01 $19, 41 / 95, 82 / 13$

02 **방법 1** $2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{7} = 2\frac{7}{28} - 1\frac{12}{28}$
 $= 1\frac{35}{28} - 1\frac{12}{28} = \frac{23}{28}$

방법 2 $2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{7} = \frac{9}{4} - \frac{10}{7}$
 $= \frac{63}{28} - \frac{40}{28} = \frac{23}{28}$

03 (1) $2\frac{13}{24}$ (2) $3\frac{11}{20}$

04 $1\frac{9}{10}$

05 $2\frac{27}{35}$

06 $>$

07 $1\frac{43}{56}$

08 $1\frac{13}{14}$ L

09 $1\frac{23}{60}$

10 $1\frac{8}{9}$

문제해결 접근하기

11 풀이 참조



단원 확인 평가

104~107쪽

01 $5, 5, 7, 7 / 15, 14, 29$

02 한나, $\frac{23}{24}$

03 $\frac{5}{8}$

04 $1\frac{13}{36}$

05 $\frac{17}{20}$ kg

06 56

07 $4\frac{13}{36}$

08 $6\frac{11}{36}$ km

09 $\frac{28}{45}$

10 $\frac{1}{15}$ L

11 $5\frac{3}{12} - 2\frac{8}{12} = 4\frac{15}{12} - 2\frac{8}{12} = 2\frac{7}{12}$

12  13 ㉠, ㉡, ㉢

14 (1) 60, 49, $>$ (2) $3\frac{1}{14}, 1\frac{7}{12}$

(3) $3\frac{1}{14}, 1\frac{7}{12}, 1\frac{41}{84} / 1\frac{41}{84}$

15 $4\frac{8}{21}$ L

16 18

17 $\frac{1}{12}$

18 $1\frac{41}{75}$

19 (1) $1\frac{5}{6}$ (2) $1\frac{5}{6}, 4\frac{7}{12}$ (3) $4\frac{7}{12}, 6\frac{5}{12} / 6\frac{5}{12}$

20 $4\frac{19}{24}$ km

수학으로 세상보기

108~109쪽

1 (1) $\frac{31}{64}$ (2) $\frac{1}{4}, \frac{1}{8}$

2 (1) $1\frac{1}{6}, \frac{3}{20}$

(2) **예**  +  = $\frac{7}{12}$

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



6

단원

다각형의 둘레와 넓이

문제를 풀며 이해해요

113쪽

1 (1) 7 (2) 7, 35

2 (1) 5 / 5, 24 (2) 6, 2 / 6, 20 (3) 7, 28



교과서 내용 학습

114~115쪽

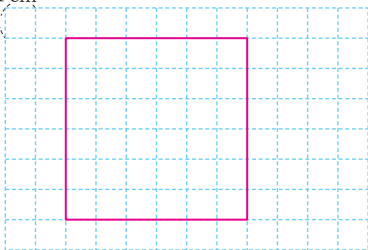
01 36 cm

02 24 cm

03 12 cm

04 예

1 cm
1 cm



05 6

06 56 cm

07 나

08 50 cm

09 9 cm

10 5

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

117쪽

1 1 cm^2 , 1 제곱센티미터 2 (1) 5, 5 (2) 8, 8

3 (1) 9 (2) 15 (3) 나, 가, 6



교과서 내용 학습

118~119쪽

01 9 제곱센티미터

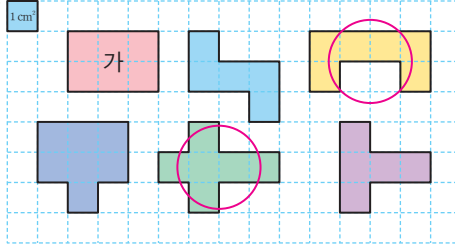
02 8, 4

03 11 cm^2

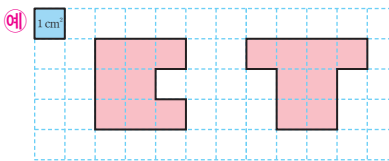
04 다

05 가, 마

06



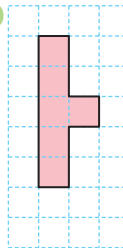
07 예



08 3배, 4배

09 다, 마

10



문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

121쪽

1 (1) 8, 5 (2) 8, 5, 40, 40 (3) 8, 5, 40

2 (1) 9, 63 (2) 5, 5, 25



교과서 내용 학습

122~123쪽

- 01 88 cm^2
- 02 64 cm^2
- 03 225 cm^2
- 04 23 cm^2
- 05 ㉠
- 06 7 cm
- 07 9 cm
- 08 295 cm^2
- 09 42 cm^2
- 10 78 cm^2

문제해결 접근하기

II 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

125쪽

- 1 (1) 1 m^2 , 1 제곱미터 (2) 1 km^2 , 1 제곱킬로미터
- 2 (1) cm^2 (2) km^2 (3) m^2
- 3 (1) 30000 (2) 8 (3) 7000000 (4) 0.6



교과서 내용 학습

126~127쪽

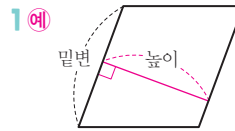
- 01 21, 21
- 02 30, 30
- 03 0.7 km^2
- 04 <
- 05 ㉠, ㉡, ㉢
- 06 400000, 40
- 07 35 km^2
- 08 혜준
- 09 84 m^2
- 10 50장

문제해결 접근하기

II 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

129쪽



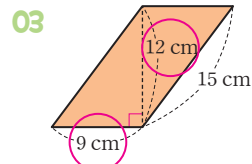
- 2 (1) 4, 3, 12 (2) 12
- 3 (1) 6, 24 (2) 7, 12, 84



교과서 내용 학습

130~131쪽

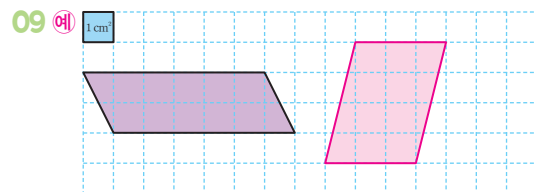
- 01 ㉠, ㉢
- 02 8 cm



, 108 cm^2

- 04 364 m^2
- 05 호빈
- 06 19 cm^2
- 07 6

- 08 7 cm



- 10 6

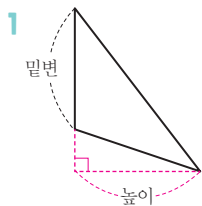
문제해결 접근하기

II 풀이 참조



문제를 풀며 이해해요

133쪽

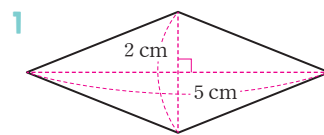


2 $2 / 5, 2, 15$

3 (1) 8, 2, 40 (2) 6, 7, 21

문제를 풀며 이해해요

137쪽



2 (1) 50 (2) 25

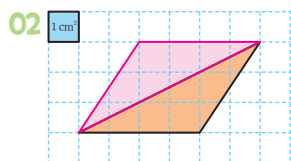
3 (1) 4, 2, 16 (2) 7, 2, 21



교과서 내용 학습

134~135쪽

01 ⊕



03 20 m²

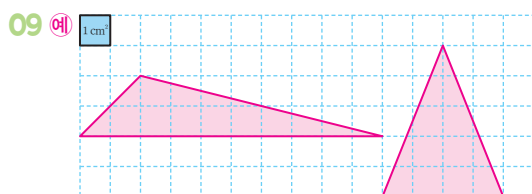
04 42 cm²

05 나

06 지성

07 19 cm²

08 8



10 15

문제해결 접근하기

11 풀이 참조



교과서 내용 학습

138~139쪽

01 36 cm²

02 56 cm²

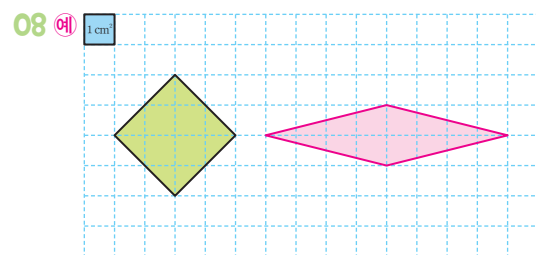
03 30 cm²

04 32 cm²

05 52 cm²

06 1,5 m²

07 72 cm²



09 72 cm²

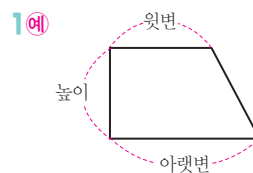
10 12

문제해결 접근하기

11 풀이 참조

문제를 풀며 이해해요

141쪽



2 (1) 36 (2) 18

3 (1) 11, 2 / 57 (2) 5, 7, 2 / 70



교과서 내용 학습

142~143쪽

- 01 높이, 아랫변
- 02 $44 \text{ cm}^2, 66 \text{ cm}^2, 110 \text{ cm}^2$
- 03 66 cm^2 04 176 cm^2
- 05 100 cm^2 06 가
- 07 8 cm 08 9 cm
- 09 6 10 7

문제해결 접근하기

11 풀이 참조



단원 확인 평가

144~147쪽

- 01 9 02 26 cm
- 03 나 04 46 cm^2
- 05 177 cm^2 06 40 m
- 07 66 cm^2 08 (1) km^2 (2) m^2
- 09 9 m^2 10 42 cm^2
- 11 6 cm 12 다
- 13 117 cm^2 14 150 cm^2
- 15 (1) 10, 25 (2) 25, 100 (3) 100, 100, 10 / 10 cm
- 16 3 cm^2 17 200 cm^2
- 18 115 cm^2
- 19 (1) 4, 9 (2) 9, 14, 112, 8 (3) 8 / 8 cm
- 20 17

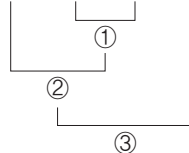
Book 2 실전책

1단원 쪽지 시험

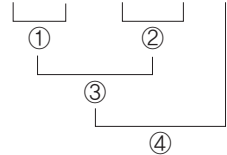
5쪽

- 01 (위에서부터) 23 / 9, 23 02 29, 16
- 03 33, 66 04 (위에서부터) 3 / 42, 3
- 05 $32 \div 8$ 에 ○표 06 () (○)
- 07 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

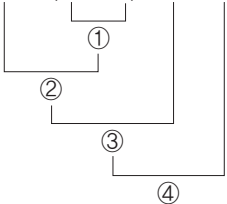
08 $74 - 115 \div 5 + 12 = 63$



09 $56 \times 2 - 234 \div 9 + 7 = 93$


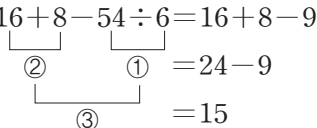


10 $24 \times (13 - 4) \div 8 - 17 = 10$

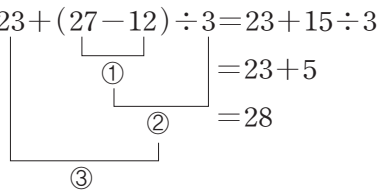




학교 시험 만점왕 1회 1. 자연수의 혼합 계산

- 01 15, 21 02 ⊕
- 03 풀이 참조
- 04 
- 05 $59 - 4 \times (2 + 5) = 59 - 4 \times 7$
 $= 59 - 28$
 $= 31$
- 06 민재
- 07 $16 + 8 - 54 \div 6 = 16 + 8 - 9$

 $= 24 - 9$
 $= 15$
- 08 <
- 09 $220 \div 5 - 2 + 1 = 43$ / 43명
- 10 $(32 - 11) \div 7 + 4 = 7$
- 11 ⊙, ⊙, ⊕, ⊕ 12 57
- 13 83에 ○표 14 ⊙
- 15 $228 \div (2 \times 6) - 5 = 14$
- 16 $8 \times 9 \div 2 - 20 = 16$ / 16
- 17 5 18 ×
- 19 $15000 - (3000 \times 2 + 2000 + 2500 \times 2) = 2000$ /
2000원
- 20 풀이 참조, 105

학교 시험 만점왕 2회 1. 자연수의 혼합 계산

- 01 $13 + 34$ 에 ○표 02 37
- 03 68 04 31
- 05 ()
(○)
- 06 $20 \times 7 \div 5 = 28$ / 28마리
- 07 <
- 08 $168 \div (3 \times 7) = 8$ / 8주
- 09 ÷, × 10 ⊙
- 11 $23 + (27 - 12) \div 3 = 23 + 15 \div 3$

 $= 23 + 5$
 $= 28$
- 12 ④
- 13 $80 \div 5 + 75 \div 3 - 4 = 37$ / 37cm
- 14 $(13 - 4) \times 4 + 7 = 43$ / 43세
- 15 풀이 참조, 6 16 $33 - 72 \div (8 \times 3) = 30$
- 17 ⊙ 18 7
- 19 3개 20 풀이 참조, 54

1단원 서술형·논술형 평가

- 01 풀이 참조 02 풀이 참조, 28명
- 03 풀이 참조 04 풀이 참조, 2개
- 05 풀이 참조, 6500원 06 풀이 참조, 79
- 07 풀이 참조, 120 08 풀이 참조, 하준, 57쪽
- 09 풀이 참조, 4승이 10 풀이 참조, 194, 25

2단원 쪽지 시험

15쪽

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 01 1, 2, 4 | 02 1, 2, 7, 14 |
| 03 5, 10, 15 | |
| 04 (○)()
(○)() | |
| 05 (1) 배수 (2) 약수 | 06 1, 5 / 5 |
| 07 4 | 08 15, 30, 45 / 15 |
| 09 160 | 10 42 |


19~21쪽

학교 시험 만점왕 2회 2. 약수와 배수

- | | |
|------------------------------|---------------|
| 01 23 | 02 7 |
| 03 ③ | 04 9, 18, 27 |
| 05 130 | 06 ㉠ |
| 07 1, 2, 4 | |
| 08 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 | |
| 09 () (○)() | |
| 10 2, 2, 60 | 11 4, 224 |
| 12 재우 | 13 풀이 참조, 960 |
| 14 119 | 15 17, 34 |
| 16 4개 | 17 24, 60 |
| 18 16번 | 19 3개, 5개 |
| 20 풀이 참조, 오전 11시 20분 | |

16~18쪽

학교 시험 만점왕 1회 2. 약수와 배수

- | | |
|--|-----------------------|
| 01 1, 19 | 02 1, 2, 4, 8, 16, 32 |
| 03 18 | 04 12 |
| 05 14개 | 06 () (×)() |
| 07 6, 15, 90 | 08 3, 3, 3, 3 / 9 |
| 09 8 | 10 ㉠ |
| 11 1, 2, 3, 6, 9, 18 / 18 | 12 120 |
| 13  | |
| 14 풀이 참조, 135 | 15 4개 |
| 16 14 | 17 42 |
| 18 336 | 19 9군데 |
| 20 풀이 참조, 24장 | |

2단원 서술형·논술형 평가

22~23쪽

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 01 풀이 참조, 3가지 | 02 풀이 참조, 4명 |
| 03 풀이 참조, 20 | 04 풀이 참조, 9개 |
| 05 풀이 참조, 8명 | 06 풀이 참조, 35장 |
| 07 풀이 참조, 5600원 | 08 풀이 참조, 3번 |
| 09 풀이 참조, 11군데 | 10 풀이 참조, 오후 2시 |



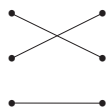
3단원 쪽지 시험

25쪽

- 01 2, 4, 6, 8 02 ⊙
- 03 (위에서부터) 4, 6, 8 / 1, 2, 3
- 04 (○) () 05 4, 8, 12, 16
- 06 ■ × 4 = ◆ 또는 ◆ ÷ 4 = ■
- 07 ○ - 1 = △ 또는 △ + 1 = ○
- 08 16
- 09 △ × 250 = ♥ 또는 ♥ ÷ 250 = △
- 10 8시간

26~28쪽

학교 시험 만점왕 1회 3. 규칙과 대응

- 01 5, 10, 15, 20 02 곱하면, 5에 ○표
- 03 50장
- 04 (○)
()
- 05 예 '종이테이프를 자른 횟수에 1을 더하면 종이테이프 조각의 수가 됩니다.' 또는 '종이테이프 조각의 수에서 1을 빼면 종이테이프를 자른 횟수가 됩니다.'
- 06 16개 07 24번
- 08 ○ × 10 = ● 또는 ● ÷ 10 = ○
- 09 90 10 100, 12
- 11 ④ 12 8, 12
- 13 ○ × 4 = ◇ 또는 ◇ ÷ 4 = ○
- 14 풀이 참조, 112
- 15 
- 16 지민 17 끝나는 시각, 시작 시각
- 18 (위에서부터) 400 / 44, 66, 110
- 19 풀이 참조, 176 kcal
- 20 (위에서부터) 22 / 22, 4 / ♥ ÷ 2 = ♥ 또는 ♥ × 2 = ♥

29~31쪽

학교 시험 만점왕 2회 3. 규칙과 대응

- 01 2, 4, 6, 8 02 현우
- 03 3, 3 04 4, 8, 12, 16
- 05 예 '직사각형의 수에 4를 곱하면 직각의 수가 됩니다.'
또는 '직각의 수를 4로 나누면 직사각형의 수가 됩니다.'
- 06 36개 07 풀이 참조, 30개
- 08 20, 40, 60, 80 09 ÷ 20, × 20
- 10 12개 11 1, 2, 3, 4
- 12 7개
- 13 ♥ - 3 = ☆, ☆ + 3 = ♥에 색칠
- 14 50 15 1, 3, 5, 7
- 16 ⊙ 17 24
- 18 10, 20, 30, 40 19 풀이 참조
- 20 ○ × ● = 12

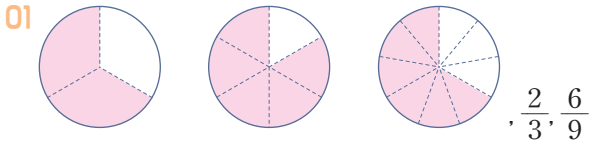
3단원 서술형·논술형 평가

32~33쪽

- 01 풀이 참조 02 풀이 참조, 8
- 03 풀이 참조 04 풀이 참조, 17개
- 05 풀이 참조, 12개 06 풀이 참조
- 07 풀이 참조 08 풀이 참조
- 09 풀이 참조, 28개 10 풀이 참조, 4000원

4단원 쪽지 시험

35쪽



02 $7, \frac{3}{5}$

03 $\frac{1}{3}, \frac{8}{24}$ 에 ○표

04 5

05 $\frac{12}{15}, \frac{8}{10}, \frac{4}{5}$

06 3개

07 50

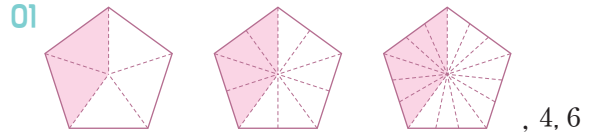
08 ㉠, ㉡

09 <

10 $\frac{4}{5}$ 에 색칠

39~41쪽

학교 시험 만점왕 2회 4. 약분과 통분



02 22

03 5

04 18, 28

05 풀이 참조, 5개

06 $\frac{16}{22}, \frac{8}{11}$

07 $\frac{9}{12}$

08 $\frac{12}{18}$

09 1, 5, 7, 11

10 ㉢

11 통분, 120, 최소공배수에 ○표

12 ㉤

13 ㉦

14 9

15 () (○)

16 진서

17 ㉨

18 (1) 0.7 (2) $1\frac{17}{20}$

19 $\frac{9}{29}, \frac{3}{8}, \frac{6}{13}$

20 풀이 참조, 3개

36~38쪽

학교 시험 만점왕 1회 4. 약분과 통분

01 8, 9

02 4조각

03 $6, \frac{30}{42}$

04 ㉠

05 ㉠, ㉡

06 $\frac{10}{45}$

07 33

08 ㉠

09 $\frac{36}{42}$ 에 ○표

10 풀이 참조, 4개

11 $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}$

12 $6, 7 / \frac{12}{42}, \frac{7}{42}$

13 ㉢

14 18, 36, 54

15 (1) < (2) <

16 7.6

17 지우

18 ㉤, ㉠, ㉦

19 풀이 참조, 집

20 $\frac{3}{10}$

42~43쪽

4단원 서술형·논술형 평가

01 풀이 참조, $\frac{9}{15}, \frac{3}{5}$

02 풀이 참조, $\frac{9}{24}$

03 풀이 참조, $\frac{24}{59}$

04 풀이 참조, $\frac{30}{55}$

05 풀이 참조

06 풀이 참조, $\frac{3}{5}$

07 풀이 참조, 3개

08 풀이 참조, 승희

09 풀이 참조, $\frac{13}{20}$

10 풀이 참조, 3개

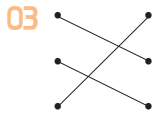


5단원 쪽지 시험

45쪽

01 9, 13

02 <



04 6 / 10, 7, 1

05 $5\frac{19}{28}, 7\frac{1}{36}$

06 20, 18, 2, 1

07 $\frac{18}{35}$

08 $4\frac{7}{10} - 2\frac{4}{10} = (4-2) + (\frac{7}{10} - \frac{4}{10}) = 2\frac{3}{10}$

09 9, 18, 7

10 $1\frac{15}{22}$

46~48쪽

학교 시험 만점왕 1회 5. 분수의 덧셈과 뺄셈

01 $\frac{3 \times 4}{10 \times 4} + \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{12}{40} + \frac{15}{40} = \frac{27}{40}$

02 $\frac{2}{3}$ m

03 $\frac{23}{24}$

04 $\frac{20}{36} + \frac{27}{36} = \frac{47}{36} = 1\frac{11}{36}$

05 $1\frac{7}{24}$

06 $3\frac{1}{28}$

07 $17\frac{29}{36}$ g

08 풀이 참조, $1\frac{2}{21}$

09 $\frac{11}{18}$

10 ㉠

11 $\frac{7}{18}$ km

12 준민

13 $3\frac{1}{6}$

14 ㉡, ㉢

15 <

16 $3\frac{29}{40}$ L

17 $1\frac{2}{21}$

18 21

19 $1\frac{31}{42}$

20 풀이 참조, $3\frac{17}{24}$ L

49~51쪽

학교 시험 만점왕 2회 5. 분수의 덧셈과 뺄셈

01 $\frac{23}{36}$

02 $\frac{17}{20}$ L

03 (위에서부터) $\frac{29}{36}, 1\frac{1}{5}, \frac{3}{4}, 1\frac{23}{90}$

04 $1\frac{10}{21}$ m

05 $\frac{5}{7}, \frac{6}{8} / 1\frac{13}{28}$

06 민규

07 $7\frac{1}{21}$

08 $4\frac{1}{10}$ m

09 $\frac{17}{63}$

10 $\frac{9}{14}$

11 $\frac{7}{40}$ kg

12 (1) $2\frac{1}{20}$ (2) $2\frac{29}{30}$

13 ㉠, ㉢



15 $2\frac{71}{80}$

16 풀이 참조, $17\frac{1}{4}$

17 4

18 $8\frac{7}{15}$

19 $3\frac{22}{35}$ m

20 풀이 참조, $1\frac{2}{21}$ kg

5단원 서술형·논술형 평가

52~53쪽

01 풀이 참조, $\frac{43}{48}$

02 풀이 참조, $1\frac{27}{40}$

03 풀이 참조, $1\frac{3}{10}$ kg

04 풀이 참조, 7개

05 풀이 참조, $16\frac{7}{12}$

06 풀이 참조, 찬규, $\frac{7}{20}$

07 풀이 참조, 문구점, $\frac{23}{70}$ km

08 풀이 참조, $11\frac{7}{24}$

09 풀이 참조, $5\frac{5}{7}$

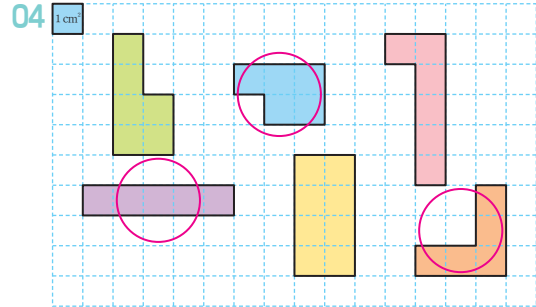
10 풀이 참조, $1\frac{33}{40}$ km

- 01 36 cm
- 02 42 cm
- 03 8, 8
- 04 4, 32
- 05 7, 7, 49
- 06 (1) 27 (2) 15000000
- 07 72 cm^2
- 08 6, 2, 30
- 09 12, 2, 48
- 10 14, 8, 92

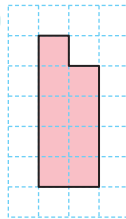
학교 시험 만점왕 2회 6. 다각형의 둘레와 넓이

01 가 02 6

03 32 cm



05



06 32 cm^2

07 풀이 참조, 6 cm

08 (1) 300000 (2) 2,1

09 ㉠, ㉡

10 36 km^2

11 6

12 9, 54

13 18 cm^2

14 7

15 165 cm^2

16 5 m^2

17 100 cm^2

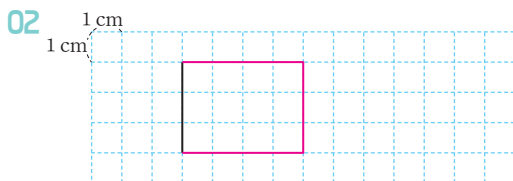
18 $135 \text{ cm}^2, 180 \text{ cm}^2, 315 \text{ cm}^2$

19 217 cm^2

20 풀이 참조, 131 cm^2

학교 시험 만점왕 1회 6. 다각형의 둘레와 넓이

01 8 cm



03 38 cm

04 30 cm^2

05 다

06 120 cm^2

07 12 cm

08 풀이 참조, 91 cm^2

09 115

10 6 m

11 24 cm^2

12 6

13 나

14 민우

15 풀이 참조, 20

16 56 cm^2

17 68 m^2

18 8 cm^2

19 23

20 136 cm^2

6단원 서술형·논술형 평가

01 풀이 참조, 16 cm

02 풀이 참조, 22 cm

03 풀이 참조, 40 cm

04 풀이 참조, 4 cm^2

05 풀이 참조, 144 cm^2

06 풀이 참조, 10 km^2

07 풀이 참조, 120 cm^2

08 풀이 참조, 112 cm^2

09 풀이 참조, 7 cm

10 풀이 참조, 108 cm^2

MEMO

