

교과서 개념잡기

정답과 풀이

초등 수학

5·1

본책

1. 자연수의 혼합 계산	2	2. 약수와 배수	7
3. 대응 관계	13	4. 약분과 통분	16
5. 분수의 덧셈과 뺄셈	24	6. 다각형의 둘레와 넓이	30

교과서+수학익힘 잡기

• 교과서 개념잡기	36	• 수학익힘 문제잡기	41
------------------	----	-------------------	----

1 자연수의 혼합 계산

7쪽 준비 학습

1 (1) 523 (2) 337 2 (1) 864 (2) 32

3 <

4 $364 \div 28 = 13$ (또는 $364 \div 28$) / 13개

- 1 (1) 받아올림에 주의하여 일의 자리, 십의 자리, 백의 자리 수끼리 더합니다.
(2) 받아내림에 주의하여 일의 자리, 십의 자리, 백의 자리 수끼리 뺍니다.

2 (1) $36 \times 24 = 864$ (2) $256 \div 8 = 32$

3 $254 \times 23 = 5842$, $372 \times 18 = 6696$

⇒ $5842 < 6696$

4 (전체 귤의 수) ÷ (한 상자에 담으려는 귤의 수)
= $364 \div 28 = 13$ (개)

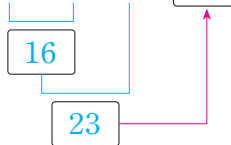
8~9쪽

1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산해 볼까요

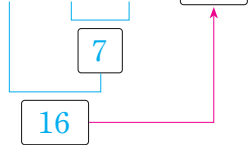
1 (1) $9 / 9$, $12 / 12$ (2) 9, 12

2 (1) $8 / 8$, $15 / 15$ (2) 8 / 15

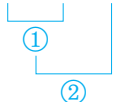
3 (1) $28 - 12 + 7 = 23$



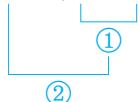
(2) $9 + (15 - 8) = 16$



4 (1) $12 + 9 - 7 = 21 - 7 = 14$



(2) $32 - (12 + 8) = 32 - 20 = 12$



5 (1) 27 (2) 23

6 32, 6 / 다릅니다

4 (1) 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

(2) ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

5 (1) $23 - 12 + 16 = 11 + 16 = 27$

(2) $17 + (24 - 18) = 17 + 6 = 23$

6 • $24 - 5 + 13 = 19 + 13 = 32$

• $24 - (5 + 13) = 24 - 18 = 6$

$24 - 5 + 13$ 은 앞에서부터 차례대로 계산했고,
 $24 - (5 + 13)$ 은 () 안을 먼저 계산했기 때문에
두 식의 계산 결과는 다릅니다.

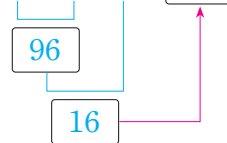
10~11쪽

2 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 볼까요

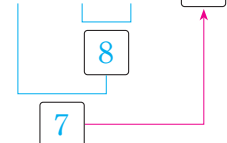
1 (1) $4 / 4$, $12 / 12$ (2) 4, 12

2 (1) $6 / 6$, $4 / 4$ (2) 6, 4

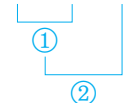
3 (1) $12 \times 8 \div 6 = 16$



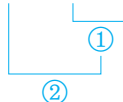
(2) $56 \div (4 \times 2) = 7$



4 (1) $14 \div 7 \times 6 = 2 \times 6 = 12$



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



5 (1) 6 (2) 2

6 () (○)

4 (1) 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

(2) ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

5 (1) $14 \times 3 \div 7 = 42 \div 7 = 6$

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



- 6 • $42 \div 2 \times 3 = 21 \times 3 = 63$
 • $42 \div (2 \times 3) = 42 \div 6 = 7$

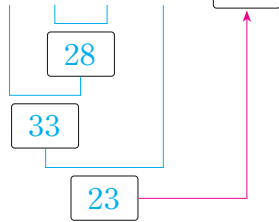
12~13쪽

3 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식을 계산해 볼까요

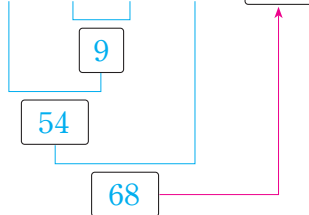
1 (1) $8 / 8, 5 / 5$ (2) $8 / 14, 5$

2 (1) $6 / 6, 3 / 3$ (2) $3 / 6, 3$

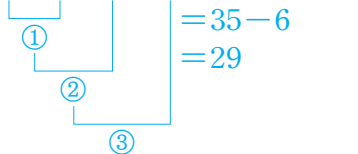
3 (1) $5 + 7 \times 4 - 10 = 23$



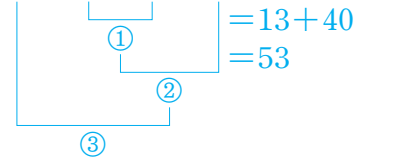
(2) $6 \times (11 - 2) + 14 = 68$



4 (1) $6 \times 4 + 11 - 6 = 24 + 11 - 6$



(2) $13 + (28 - 18) \times 4 = 13 + 10 \times 4$



5 (1) 31 (2) 5 6 68, 83 / 다릅니다

4 (1) 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산하고, 덧셈과 뺄셈을 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

(2) ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산하고, 곱셈을 계산한 다음 덧셈을 계산합니다.

5 (1) $2 + 9 \times 5 - 16 = 2 + 45 - 16 = 47 - 16 = 31$

(2) $32 - 3 \times (4 + 5) = 32 - 3 \times 9 = 32 - 27 = 5$

6 • $14 + 6 \times (12 - 3) = 14 + 6 \times 9 = 14 + 54 = 68$

• $14 + 6 \times 12 - 3 = 14 + 72 - 3 = 86 - 3 = 83$

따라서 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

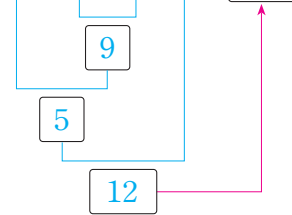
14~15쪽

4 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 볼까요

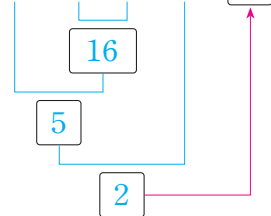
1 (1) $4 / 4, 6 / 6$ (2) $4 / 9, 6$

2 (1) $2 / 2, 1 / 1$ (2) $14 / 2, 1$

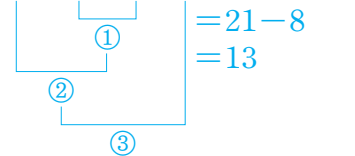
3 (1) $14 - 72 \div 8 + 7 = 12$



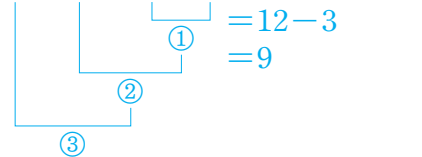
(2) $80 \div (9 + 7) - 3 = 2$



4 (1) $12 + 45 \div 5 - 8 = 12 + 9 - 8$



(2) $12 - 54 \div (12 + 6) = 12 - 54 \div 18$



5 (1) 12 (2) 15 6 () ()

4 (1) 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산하고, 덧셈과 뺄셈을 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

(2) ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산하고, 나눗셈을 계산한 다음 뺄셈을 계산합니다.

5 (1) $27 - 18 + 51 \div 17 = 27 - 18 + 3 = 9 + 3 = 12$

(2) $63 \div (13 - 6) + 6 = 63 \div 7 + 6 = 9 + 6 = 15$

6 • $18 - 6 + 4 \div 2 = 18 - 6 + 2 = 12 + 2 = 14$

• $18 - (6 + 4) \div 2 = 18 - 10 \div 2 = 18 - 5 = 13$

⇒ $14 > 13$

16~17쪽

5 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요

- 1 (1) 2, 3, 6
(2) 4, 8
(3) 2, 3, 4 / 6, 8, 14 / 14
(4) 18, 2 / 6, 2 / 6, 8, 14

2 $33 - 24 \div 6 \times 7 + 13 = 18$

3 (1) $24 - 55 \div 11 \times 3 + 16 = 24 - 5 \times 3 + 16$
 $= 24 - 15 + 16$
 $= 9 + 16$
 $= 25$

(2) $27 - 50 \div (6 + 4) \times 4 = 27 - 50 \div 10 \times 4$
 $= 27 - 5 \times 4$
 $= 27 - 20$
 $= 7$

- 4 (1) 60 (2) 42

5

- 3 (1) 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 앞에서부터 차례대로 계산합니다.
 (2) ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산하고, 곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈의 순서로 각각 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

- 4 (1) $4 \times 12 + 25 - 26 \div 2 = 48 + 25 - 26 \div 2$
 $= 48 + 25 - 13$
 $= 73 - 13 = 60$
 (2) $9 \times 5 - (10 + 8) \div 6 = 9 \times 5 - 18 \div 6$
 $= 45 - 18 \div 6$
 $= 45 - 3 = 42$

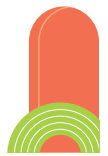
- 5 $\bullet 40 \div 5 + (29 - 13) \times 2 = 40 \div 5 + 16 \times 2$
 $= 8 + 16 \times 2$
 $= 8 + 32 = 40$
 $\bullet 36 \div 4 - 7 + 12 \times 3 = 9 - 7 + 12 \times 3$
 $= 9 - 7 + 36$
 $= 2 + 36 = 38$

18~19쪽

교과서+수학익힘 핵심 문제

- 1 2, 1, 3 2 (1) 31 (2) 15
 3 <
 4 $45 \div 5$ 에 ○표 /
 $10 + (46 - 11) \div 5 = 10 + 35 \div 5$
 $= 10 + 7$
 $= 17$
 5 () (○) 6 ⊕
 7 $36 \div 3 + 2 - 4 \times 3 = 2$
 (또는 $36 \div 3 + 2 - 4 \times 3) / 2$
 8 $40 + 25 - 32 = 33$ (또는 $40 + 25 - 32$)
 / 33개
 9 $(12 + 10) \times 2 - 3 = 41$
 (또는 $(12 + 10) \times 2 - 3) / 41$ 살
 10 10, 9, 6, 20 / 사랑해♥
 11 4
 12 $10000 - 6000 \div 5 \times 4 + 2000 = 7200$
 (또는 $10000 - 6000 \div 5 \times 4 + 2000$)
 / 7200원
 13 -, +
 14 12, 5, 2, 15(또는 5, 12, 2, 15)

- 1 곱셈을 먼저 계산하고, 덧셈과 뺄셈을 앞에서부터 차례대로 계산합니다.
 2 (1) $82 - 65 + 14 = 17 + 14 = 31$
 (2) $24 \times 5 \div 8 = 120 \div 8 = 15$
 3 $\bullet 20 - 3 \times 5 + 10 = 20 - 15 + 10 = 5 + 10 = 15$
 $\bullet (20 - 3) \times 5 + 10 = 17 \times 5 + 10 = 85 + 10 = 95$
 $\Rightarrow 15 < 95$
 4 덧셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산해야 하는데 덧셈을 먼저 계산하여 잘못되었습니다.



5 기계 4대로 한 시간에 만들 수 있는 빵의 수를 먼저 계산해야 하므로 25×4 를 ()로 묶어 하나의 식으로 나타내야 합니다.

6 ㉠ $15 + 72 \div 8 - 3 = 15 + 9 - 3 = 24 - 3 = 21$
 ㉡ $9 \times 4 + 6 - 19 = 36 + 6 - 19 = 42 - 19 = 23$
 ㉢ $16 + 6 \times (9 - 6) \div 3 = 16 + 6 \times 3 \div 3$
 $= 16 + 18 \div 3$
 $= 16 + 6 = 22$

7 $36 \div 3 + 2 - 4 \times 3 = 12 + 2 - 4 \times 3$
 $= 12 + 2 - 12$
 $= 14 - 12 = 2$

8 (키위의 수) + (복숭아의 수) - (먹은 과일의 수)
 $= 40 + 25 - 32 = 65 - 32 = 33(\text{개})$

9 (소희와 동생의 나이의 합) $\times 2 - 3$
 $= (12 + 10) \times 2 - 3$
 $= 22 \times 2 - 3 = 44 - 3 = 41(\text{살})$

10 • $(76 - 28) \div 8 + 4 = 48 \div 8 + 4$
 $= 6 + 4 = 10 \rightarrow \text{사}$
 • $33 - (15 + 9) = 33 - 24 = 9 \rightarrow \text{랑}$
 • $90 \div (3 \times 5) = 90 \div 15 = 6 \rightarrow \text{해}$
 • $14 + (16 - 4) \times 2 \div 4 = 14 + 12 \times 2 \div 4$
 $= 14 + 24 \div 4$
 $= 14 + 6 = 20 \rightarrow \text{♡}$

11 $13 + 54 \div 6 - \square = 13 + 9 - \square = 22 - \square = 18$,
 $\square = 4$
 따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 4입니다.

12 (시우의 용돈) - (파배기 4개의 가격)
 + (엄마에게 더 받은 용돈)
 $= 10000 - 6000 \div 5 \times 4 + 2000$
 $= 10000 - 1200 \times 4 + 2000$
 $= 10000 - 4800 + 2000$
 $= 5200 + 2000 = 7200(\text{원})$

13 • +, -를 차례대로 써넣으면
 $(18 + 4) \div 2 - 6 = 22 \div 2 - 6$
 $= 11 - 6 = 5$ 입니다.
 • -, +를 차례대로 써넣으면
 $(18 - 4) \div 2 + 6 = 14 \div 2 + 6$
 $= 7 + 6 = 13$ 입니다.

14 $12 + 5 - 2 = 17 - 2 = 15$
 또는 $5 + 12 - 2 = 17 - 2 = 15$

20~22쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $32 \div 8$

3 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

2 $11 / 18$

4

5 준서, 35

6 $82 - 11 \times 7 + 15 = 82 - 77 + 15$
 $= 5 + 15$
 $= 20$

7 26

9 ()
 ()

8 >

10 ㉠

11 $23 - (3 + 4) \times 2$

12 ㉡, ㉢, ㉣

13 $32 - (16 + 8) \div 3 = 24$
 (또는 $32 - (16 + 8) \div 3) / 24$

14 $3 \times 18 \div 2 = 27$ (또는 $3 \times 18 \div 2) / 27$ 개

15 $7000 - (2500 + 3000) = 1500$
 (또는 $7000 - (2500 + 3000)) / 1500$ 원

16 $\div, +$

17 6, 11, 3, 14(또는 11, 6, 3, 14)

18 $400 \div 5 - (22 + 14) \times 2 = 8$
 (또는 $400 \div 5 - (22 + 14) \times 2) / 8$ 개

19 풀이 참조

20 9

1 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산해야 하므로 $32 \div 8$ 을 먼저 계산해야 합니다.

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

4 • $60 \div (31 - 19) = 60 \div 12 = 5$
 • $(28 + 68) \div 8 = 96 \div 8 = 12$

5 덧셈, 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산해야 하므로 바르게 설명한 사람은 준서입니다.

$\rightarrow 31 + (12 - 8) = 31 + 4 = 35$

7 $6 \times (7 - 3) + 4 \div 2 = 6 \times 4 + 4 \div 2$
 $= 24 + 4 \div 2$
 $= 24 + 2 = 26$

8 • $3 \times (6+9) = 3 \times 15 = 45$

• $3 \times 6 + 9 = 18 + 9 = 27$

⇒ $45 > 27$

9 • $42 - 2 \times 15 + 30 \div 6 = 42 - 30 + 30 \div 6$

$= 42 - 30 + 5$

$= 12 + 5 = 17$

• $24 \div 8 + (20 - 5) \times 3 = 24 \div 8 + 15 \times 3$

$= 3 + 15 \times 3$

$= 3 + 45 = 48$

10 ㉠ $(75+6) \div 3 = 27$, $75+6 \div 3 = 77$ (×)

㉡ $29 + (31 - 18) = 42$, $29 + 31 - 18 = 42$ (○)

㉢ $(50 - 15) \times 3 = 105$, $50 - 15 \times 3 = 5$ (×)

㉣ $65 \div (5 + 8) = 5$, $65 \div 5 + 8 = 21$ (×)

11 (전체 색종이의 수) - (나누어 준 색종이의 수)

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

12 ㉠ $3 \times (13 + 5) - 52 \div 4 = 3 \times 18 - 52 \div 4$

$= 54 - 52 \div 4$

$= 54 - 13 = 41$

㉡ $(63 - 27) \div 6 \times 12 + 5 = 36 \div 6 \times 12 + 5$

$= 6 \times 12 + 5$

$= 72 + 5 = 77$

㉢ $21 + 84 \div 4 \times (21 - 19) = 21 + 84 \div 4 \times 2$

$= 21 + 21 \times 2$

$= 21 + 42 = 63$

13 $32 - (16 + 8) \div 3 = 32 - 24 \div 3 = 32 - 8 = 24$

14 (3일 동안 만든 쿠키의 수) ÷ (나누어 준 친구의 수)

$= 3 \times 18 \div 2 = 54 \div 2 = 27$ (개)

15 (비빔밥의 가격) - (김밥과 순대의 가격)

$= 7000 - (2500 + 3000)$

$= 7000 - 5500 = 1500$ (원)

16 • +, ÷를 차례대로 써넣으면

$96 + (38 - 14) \div 6 \times 2 = 96 + 24 \div 6 \times 2$

$= 96 + 4 \times 2$

$= 96 + 8 = 104$ 입니다.

• ÷, +를 차례대로 써넣으면

$96 \div (38 - 14) + 6 \times 2 = 96 \div 24 + 6 \times 2$

$= 4 + 6 \times 2$

$= 4 + 12 = 16$ 입니다.

17 계산 결과가 가장 크려면 더하는 두 수를 크게 만들고, 빼는 수를 가장 작게 만들어야 합니다.

⇒ $6 + 11 - 3 = 17 - 3 = 14$

또는 $11 + 6 - 3 = 17 - 3 = 14$

18 (하루에 나누어 줄 수 있는 기념품의 수)

- (어른과 어린이 수의 합) × 2

$= 400 \div 5 - (22 + 14) \times 2$

$= 400 \div 5 - 36 \times 2$

$= 80 - 36 \times 2$

$= 80 - 72 = 8$ (개)

19 ① 예 덧셈과 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산해야 하는데, 덧셈을 먼저 계산했습니다.

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

$= 3 + 32$

$= 35$

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	3점
② 바르게 계산하기	2점

20 ① 예 $30 - 4 \times 7 + \square = 30 - 28 + \square = 2 + \square$

② 예 $2 + \square = 11$ 이므로 $\square = 11 - 2 = 9$ 입니다.

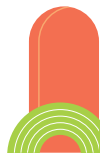
따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 9입니다.

채점 기준

① $30 - 4 \times 7 + \square$ 를 간단하게 나타내기	2점
② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기	3점

23쪽 재미있는 난센스 문제

돈가스



2 약수와 배수

25쪽 준비 학습

1 7, 3 / 3, 7

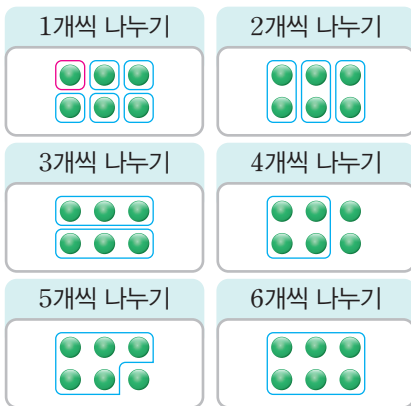
2 (1) 63 (2) 68 (3) 155 (4) 208

3 () () ()

3 $72 \div 4 = 18$, $62 \div 5 = 12 \cdots 2$, $39 \div 3 = 13$

26~27쪽 1 약수를 알아볼까요

1 (1) 예



(2) 1개, 2개, 3개, 6개

2 (1) (위에서부터) 6, 3 / 2, 1 / 1, 1

(2) 1, 2, 3, 6

(3) 1, 2, 3, 6

3 (1) 1, 2, 4, 8 (2) 1, 2, 5, 10

4 5, 7, 8, 10

5 ㉠

6 18

1 구슬을 4개, 5개씩 나누면 남는 구슬이 있으므로 남김없이 똑같이 나눌 수 없습니다.

3 (1) $8 \div 1 = 8$, $8 \div 2 = 4$, $8 \div 4 = 2$, $8 \div 8 = 1$

⇒ 8의 약수: 1, 2, 4, 8

(2) $10 \div 1 = 10$, $10 \div 2 = 5$, $10 \div 5 = 2$,

$10 \div 10 = 1$

⇒ 10의 약수: 1, 2, 5, 10

4 $12 \div 1 = 12$, $12 \div 2 = 6$, $12 \div 3 = 4$, $12 \div 4 = 3$,

$12 \div 6 = 2$, $12 \div 12 = 1$

⇒ 12의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12

5 ㉡ 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16

6 $18 \div 1 = 18$, $18 \div 2 = 9$, $18 \div 3 = 6$,
 $18 \div 6 = 3$, $18 \div 9 = 2$, $18 \div 18 = 1$

⇒ 18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18

$25 \div 1 = 25$, $25 \div 5 = 5$, $25 \div 25 = 1$

⇒ 25의 약수: 1, 5, 25

따라서 약수의 개수가 더 많은 수는 18입니다.

참고 수가 클수록 약수의 개수가 많은 것은 아닙니다.

28~29쪽 2 배수를 알아볼까요

1 (1) 4 / 8 / 3, 12 (2) 24알

2 (1) 8 / 3 / 4, 16 (2) 8, 12, 16

3 6, 12, 18, 24, 30

4 (1) 7, 14, 21, 28, 35 (2) 12, 24, 36, 48, 60

5 20, 45

6 32, 48, 56

1 (2) (6일 동안 필요한 영양제의 수) $= 4 \times 6 = 24$ (알)

3 $6 \times 1 = 6$, $6 \times 2 = 12$, $6 \times 3 = 18$, $6 \times 4 = 24$,
 $6 \times 5 = 30$

4 (1) $7 \times 1 = 7$, $7 \times 2 = 14$, $7 \times 3 = 21$, $7 \times 4 = 28$,
 $7 \times 5 = 35$, ...

⇒ 7의 배수: 7, 14, 21, 28, 35, ...

(2) $12 \times 1 = 12$, $12 \times 2 = 24$, $12 \times 3 = 36$,

$12 \times 4 = 48$, $12 \times 5 = 60$, ...

⇒ 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, ...

5 $5 \times 4 = 20$, $5 \times 9 = 45$ 이므로 5의 배수는 20, 45입니다.

6 $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$, $8 \times 4 = 32$,
 $8 \times 5 = 40$, $8 \times 6 = 48$, $8 \times 7 = 56$, ...

30~31쪽 3 약수와 배수의 관계를 알아볼까요

1 (1) (위에서부터) 5 / 3, 1

(2) (위에서부터) 5 / 3, 1

(3) 1, 3, 5, 15 (4) 약수 / 배수

2 10, 5 / (1) 1, 2, 5, 10 (2) 1, 2, 5, 10

3 약수 / 배수

4 (위에서부터) 20, 10, 5 /

1, 2, 4, 5, 10, 20 / 1, 2, 4, 5, 10, 20

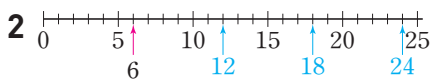
5 () () ()

6 현우

- 4 $20=1 \times 20$, $20=2 \times 10$, $20=4 \times 5$
 $\Rightarrow$ 20은 1, 2, 4, 5, 10, 20의 배수이고,
 1, 2, 4, 5, 10, 20은 20의 약수입니다.
- 5 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면
 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 $\Rightarrow 11 \div 3 = 3 \cdots 2(\times)$, $15 \div 5 = 3(\bigcirc)$,
 $24 \div 12 = 2(\bigcirc)$
- 6 •준서: 21은 7의 배수입니다.
 •승아: 7은 21의 약수입니다.

32~33쪽 교과서+수학익힘 핵심 문제

1 (1) 1, 2, 4, 7, 14, 28 (2) 1, 5, 7, 35



/ 6, 12, 18, 24

- 3 2, 12 4 27, 45, 63
 5 $\ominus$, $\oplus$ 6 $1/20$
 7 4개 8 120
 9 30 10 6, 8
 11 7 12 5개
 13 1명, 2명, 7명, 14명
 14 5번

- 1 (1) $28 \div 1 = 28$, $28 \div 2 = 14$, $28 \div 4 = 7$,
 $28 \div 7 = 4$, $28 \div 14 = 2$, $28 \div 28 = 1$
 $\Rightarrow$ 28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28
 (2) $35 \div 1 = 35$, $35 \div 5 = 7$, $35 \div 7 = 5$,
 $35 \div 35 = 1$
 $\Rightarrow$ 35의 약수: 1, 5, 7, 35
- 2 $6 \times 1 = 6$, $6 \times 2 = 12$, $6 \times 3 = 18$, $6 \times 4 = 24$, ...
 $\Rightarrow$ 6의 배수: 6, 12, 18, 24, ...
- 3 36의 약수는 36을 나누어떨어지게 하는 수입니다.
 $36 \div 2 = 18$, $36 \div 8 = 4 \cdots 4$, $36 \div 12 = 3$,
 $36 \div 16 = 2 \cdots 4$ 이므로 36의 약수는 2, 12입니다.
- 4 $9 \times 3 = 27$, $9 \times 5 = 45$, $9 \times 7 = 63$
 $\Rightarrow$ 9의 배수: 27, 45, 63

- 5 ㉠ 42는 6의 배수입니다.
 ㉡ $42=1 \times 42$, $42=2 \times 21$, $42=3 \times 14$,
 $42=6 \times 7$ 이므로 42의 약수는 1, 2, 3, 6, 7,
 14, 21, 42입니다.
- 6 20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20이고 이 중에서 가장
 작은 수는 1, 가장 큰 수는 20입니다.
다른 풀이 어떤 수의 약수 중에서 가장 작은 수는 1이고,
 가장 큰 수는 어떤 수 자신이므로 20의 약수 중에서 가장
 작은 수는 1, 가장 큰 수는 20입니다.
- 7 27을 나누어떨어지게 하는 수는 27의 약수입니다.
 따라서 27의 약수는 1, 3, 9, 27이므로 4개입니다.
- 8 어떤 수의 배수 중 가장 작은 수는 어떤 수 자신이
 므로 어떤 수는 15입니다.
 $\Rightarrow$ 15의 배수를 가장 작은 수부터 차례대로 썼을 때
 8번째 수는 $15 \times 8 = 120$ 입니다.
- 9 •25의 약수: 1, 5, 25 $\Rightarrow$ 3개
 •30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 $\Rightarrow$ 8개
 •55의 약수: 1, 5, 11, 55 $\Rightarrow$ 4개
 따라서 약수의 개수가 가장 많은 수는 30입니다.
- 10 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두
 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 따라서 $24 \div 6 = 4$, $24 \div 8 = 3$ 이므로 빈칸에 들어
 갈 수 있는 수는 6, 8입니다.
다른 풀이 큰 수를 작은 수와 어떤 자연수의 곱으로 나타낼
 수 있으면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 따라서 $24 = 6 \times 4$, $24 = 8 \times 3$ 이므로 빈칸에 들어갈 수 있
 는 수는 6, 8입니다.
- 11 •28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28
 •40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
 따라서 28의 약수이면서 40의 약수가 아닌 수는
 7, 14, 28이고 이 중에서 한 자리 수는 7입니다.
- 12 17의 배수 중에서 100보다 작은 수는 17, 34, 51,
 68, 85이므로 모두 5개입니다.
- 13 $14 \div 1 = 14$, $14 \div 2 = 7$, $14 \div 7 = 2$, $14 \div 14 = 1$
 따라서 14의 약수는 1, 2, 7, 14이므로 지훈이는
 빵 14개를 1명, 2명, 7명, 14명에게 나누어 줄 수
 있습니다.
- 14 13의 배수는 13, 26, 39, 52, ...이므로
 버스의 출발 시각은 오전 8시, 8시 13분, 8시 26분,
 8시 39분, 8시 52분, ...입니다.
 따라서 오전 8시부터 오전 9시까지 버스는 모두 5번
 출발합니다.



34~35쪽 4 공약수와 최대공약수를 알아볼까요

- 1 (1) • 18의 약수: ①, 2, ③, 6, ⑨, 18
• 9의 약수: ①, ③, ⑨

(2) 9 (3) 9개

2 (1)	12의 약수	1, 2, 3, 4, 6, 12
	20의 약수	1, 2, 4, 5, 10, 20

(2) 1, 2, 4 (3) 4 / 1, 2, 4 (4) 같습니다

3	30의 약수	1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
	45의 약수	1, 3, 5, 9, 15, 45

/ 1, 3, 5, 15 / 15

4 1, 2, 4, 8 / 8 5 1, 3, 9

6 1, 2, 5, 10

- 1 (2) 18과 9의 공약수 중에서 가장 큰 수가 9이므로 18과 9의 최대공약수는 9입니다.

- 3 • 30과 45의 공약수는 두 수의 공통된 약수이므로 1, 3, 5, 15입니다.
• 30과 45의 최대공약수는 공약수 중에서 가장 큰 수이므로 15입니다.

참고 곱해서 30이 되는 두 수를 짝 지어 보면 약수를 빠뜨리지 않고 구할 수 있습니다.

⇒ 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30

- 4 • 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
• 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
따라서 16과 24의 공약수는 1, 2, 4, 8이고, 최대공약수는 8입니다.

- 5 • 27의 약수: 1, 3, 9, 27
• 36의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
따라서 27의 약수이면서 36의 약수인 수는 1, 3, 9입니다. → 27과 36의 공약수

- 6 두 수의 공약수와 최대공약수의 약수는 같습니다.
⇒ 10의 약수: 1, 2, 5, 10

36~37쪽 5 최대공약수를 구해 볼까요

- 1 (1) (위에서부터) 1 / 6, 2 / 4, 7
(2) 1, 2, 4 (3) 4

- 2 (1) 2, 10 / 8 / 2, 2, 4
(2) 2 / 3 / 2, 3, 6

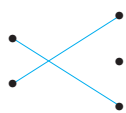
3

$45 = 3 \times 15$	$30 = 2 \times 15$
$45 = 3 \times 3 \times 5$	$30 = 2 \times 3 \times 5$

/ 3, 5, 15

4 (1) $7 \overline{) 35 \ 56} / 7$
5 8

(2) 예 $3 \overline{) 45 \ 75} / 15$
 $5 \overline{) 15 \ 25}$
3 5

5  6 (○)()

- 1 (3) 12와 28의 최대공약수는 12와 28의 곱셈식에 공통으로 들어 있는 수 중 가장 큰 수이므로 4입니다.

- 2 두 수의 공약수로 더 이상 나눌 수 없을 때까지 나눈 뒤 공약수끼리 곱하여 최대공약수를 구합니다.

- 4 (2) 최대공약수: $3 \times 5 = 15$

5 $2 \overline{) 16 \ 28}$	$2 \overline{) 40 \ 48}$
$2 \overline{) 8 \ 14}$	$2 \overline{) 20 \ 24}$
4 7	$2 \overline{) 10 \ 12}$
⇒ 최대공약수:	5 6
$2 \times 2 = 4$	⇒ 최대공약수:
	$2 \times 2 \times 2 = 8$

6 $3 \overline{) 27 \ 36}$	$2 \overline{) 30 \ 42}$
$3 \overline{) 9 \ 12}$	$3 \overline{) 15 \ 21}$
3 4	5 7
⇒ 최대공약수:	⇒ 최대공약수:
$3 \times 3 = 9$	$2 \times 3 = 6$

38~39쪽 6 공배수와 최소공배수를 알아볼까요

- 1 (1) • 4의 배수: 4, 8, ⑫, 16, 20, ⑮, ...
• 6의 배수: 6, ⑫, 18, ⑮, 30, ...

(2) 12 (3) 12일 후

2 (1)	8의 배수	8, 16, ⑮, 32, 40, ⑮
	12의 배수	12, ⑮, 36, ⑮, 60, 72

- (2) 24 / 24, 48
(3) 같습니다

3	6의 배수	6, 12, 18, 24, 30, 36, 42
	9의 배수	9, 18, 27, 36, 45, 54, 63

/ 18, 36 / 18

4 30, 60, 90 / 30 5 24

6 12, 24, 36

1 (2) 4와 6의 공배수 중에서 가장 작은 수는 12이므로 4와 6의 최소공배수는 12입니다.

3 • 6과 9의 공배수는 두 수의 공통된 배수이므로 18, 36입니다.
• 6과 9의 최소공배수는 공배수 중에서 가장 작은 수이므로 18입니다.

4 • 10의 배수: 10, 20, 30, 40, 50, 60, ...
• 15의 배수: 15, 30, 45, 60, 75, 90, ...
따라서 10과 15의 공배수는 30, 60, 90, ...이고, 최소공배수는 공배수 중에서 가장 작은 수이므로 30입니다.

5 • 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...
• 8의 배수: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, ...
따라서 6의 배수도 되고 8의 배수도 되는 수는 24, 48, ...입니다. → 6과 8의 공배수

6 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.
→ 12의 배수: 12, 24, 36, ...

40~41쪽 7 최소공배수를 구해 보세요

1 (1) (위에서부터) 1 / 9, 3 / 3, 9

(2) 9 (3) 9, 90

2 (1) 5, 6 / 5, 6 / 90

(2) 3, 12 / 3, 4 / 3, 3, 4 / 72

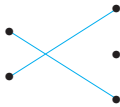
3

$28 = 2 \times \boxed{14}$ $28 = 2 \times \boxed{2} \times 7$	$42 = 2 \times \boxed{21}$ $42 = 2 \times 3 \times \boxed{7}$
--	--

/ 7, 2, 3, 84

4 (1) $\begin{array}{r} 7 \overline{) 35} \quad 49 \overline{) 245} \\ \underline{5} \quad \underline{7} \end{array}$

(2) 예 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \quad 40 \overline{) 120} \\ \underline{2} \quad \underline{20} \\ \underline{2} \quad \underline{6} \quad \underline{10} \\ \quad \underline{3} \quad \underline{5} \end{array}$

5  6 () ()

1 (3) 18과 45의 곱셈식에 공통으로 들어 있는 수 중 가장 큰 수인 9가 포함된 식은
 $18 = 2 \times 9$, $45 = 5 \times 9$ 이므로 공통으로 들어 있는 수 9와 공통이 아닌 남은 수 2, 5를 곱하면 두 수의 최소공배수입니다.

2 (1) 두 수의 공약수로 더 이상 나눌 수 없을 때까지 나눈 뒤 나눈 공약수 3과 남은 몫 5, 6을 모두 곱합니다.

→ 최소공배수: $3 \times 5 \times 6 = 90$

(2) 두 수의 공약수로 더 이상 나눌 수 없을 때까지 나눈 뒤 나눈 공약수 2, 3과 남은 몫 3, 4를 모두 곱합니다.

→ 최소공배수: $2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72$

3 28과 42의 최소공배수는 곱셈식에 공통으로 들어 있는 2×7 과 남은 수 2, 3의 곱이므로
 $2 \times 7 \times 2 \times 3 = 84$ 입니다.

4 (1) 최소공배수: $7 \times 5 \times 7 = 245$

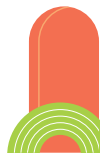
(2) 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$

5 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 8} \quad 12 \overline{) 4} \\ \underline{4} \quad \underline{6} \\ \quad \underline{2} \quad \underline{3} \end{array}$ → 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16} \quad 40 \overline{) 8} \\ \underline{8} \quad \underline{20} \\ \underline{4} \quad \underline{10} \\ \quad \underline{2} \quad \underline{5} \end{array}$ → 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 80$

6 $\begin{array}{r} 3 \overline{) 12} \quad 21 \overline{) 4} \\ \underline{4} \quad \underline{7} \end{array}$ → 최소공배수: $3 \times 4 \times 7 = 84$

$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27} \quad 36 \overline{) 9} \\ \underline{9} \quad \underline{12} \\ \quad \underline{3} \quad \underline{4} \end{array}$ → 최소공배수: $3 \times 3 \times 3 \times 4 = 108$



42~43쪽

교과서+수학익힐 핵심 문제

1 36 2 1, 2, 7, 14 / 14

3 4개

4 예 2) 36 54 / 108

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

5 14 / 168

6 ④

7 준서

8 ㉠

9 예 2) 24 32 / $2 \times 2 \times 2 = 8$

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

10 48, 96

11 8

12 9명

13 20일 후

- 1 • 9의 배수: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, ...
 • 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, ...
 따라서 9의 배수도 되고 12의 배수도 되는 수는 36입니다.

- 2 • 14의 약수: 1, 2, 7, 14
 • 28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28
 따라서 14와 28의 공약수는 1, 2, 7, 14이고 최대공약수는 14입니다.

- 3 • 45의 약수: 1, 3, 5, 9, 15, 45
 • 60의 약수: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60
 $\Rightarrow$ 공약수는 1, 3, 5, 15로 모두 4개입니다.

- 4 최소공배수: $2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3 = 108$

- 5 $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$, $42 = 2 \times 3 \times 7$
 $\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 7 = 14$
 최소공배수: $2 \times 7 \times 2 \times 2 \times 3 = 168$

- 6 두 수의 공약수와 최대공약수의 약수는 같습니다.
 $\Rightarrow$ 26의 약수: 1, 2, 13, 26

- 7 • 준서: 두 수의 곱은 두 수 모두의 배수이므로 두 수의 공배수입니다.
 • 승아: 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수입니다.
 • 소희: 공배수 중에서 가장 작은 수는 최소공배수입니다.

8 ㉠ 2) 20 36
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 10 \ 18} \\ \underline{ 5 \ 9} \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 2 \times 5 \times 9 = 180$

㉡ 5) 25 45
 $\begin{array}{r} 5 \overline{) 25 \ 45} \\ \underline{ 5 \ 9} \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $5 \times 5 \times 9 = 225$

㉢ 2) 24 18
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 9} \\ \underline{ 4 \ 3} \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 3 \times 4 \times 3 = 72$

㉣ 3) 18 27
 $\begin{array}{r} 3 \overline{) 6 \ 9} \\ \underline{ 2 \ 3} \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $3 \times 3 \times 2 \times 3 = 54$

따라서 두 수의 최소공배수가 가장 작은 것은 ㉢입니다.

- 9 두 수의 공약수로 더 이상 나눌 수 없을 때까지 나누어야 합니다. 6과 8은 공약수 2로 더 나눌 수 있습니다.

- 10 12와 16의 공배수는 최소공배수의 배수와 같습니다.

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 16} \\ 2 \overline{) \ 6 \ 8} \\ \underline{ 3 \ 4} \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 4 = 48$

따라서 48의 배수 중에서 100보다 작은 수는 48, 96입니다.

- 11 두 수를 모두 나누어떨어지게 하는 수는 두 수의 공약수이므로 어떤 수는 두 수의 공약수이고 공약수 중에서 가장 큰 수는 두 수의 최대공약수입니다.

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

따라서 32와 56의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 이므로 어떤 수 중에서 가장 큰 수는 8입니다.

- 12 최대한 많은 학생에게 남김없이 똑같이 나누어 주어야 하므로 27과 45의 최대공약수를 구합니다.

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

따라서 최대 9명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니다.

- 13 서아는 4일마다, 해주는 10일마다 수영장에 가므로 4와 10의 최소공배수를 구합니다.

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \ 10} \\ \underline{ 2 \ 5} \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 2 \times 5 = 20$

따라서 두 사람은 20일마다 함께 수영장에 가므로 바로 다음번에 두 사람이 함께 수영장에 가는 날은 20일 후입니다.

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (위에서부터) 12 / 3, 18 / 4, 24

2 1, 2, 4, 17, 34, 68 3 13, 26, 39, 52, 65

4 9, 45 / 9 5 1, 3, 5, 15

6 () ()

7 예 3) 63 84 / 21
7) 21 28
3 4

8

9 주연

11 72

13 18, 27, 49, 13

15 1, 2, 7, 14

17 4명

19 풀이 참조

10 27 / 162

12 ㉠, ㉡, ㉢

14 2개

16 ㉢

18 18주 후

20 풀이 참조

2 $68 \div 1 = 68$, $68 \div 2 = 34$, $68 \div 4 = 17$,
 $68 \div 17 = 4$, $68 \div 34 = 2$, $68 \div 68 = 1$
⇒ 68의 약수: 1, 2, 4, 17, 34, 68

3 $13 \times 1 = 13$, $13 \times 2 = 26$, $13 \times 3 = 39$,
 $13 \times 4 = 52$, $13 \times 5 = 65$, ...
⇒ 13의 배수: 13, 26, 39, 52, 65, ...

5 75의 약수이면서 30의 약수인 수는 두 수의 공약수
입니다.
• 75의 약수: 1, 3, 5, 15, 25, 75
• 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
⇒ 75와 30의 공약수: 1, 3, 5, 15

6 • $51 \div 17 = 3$ 이므로 17은 51의 약수이고, 51은 17
의 배수입니다.
• $76 \div 12 = 6 \cdots 4$ 이므로 12와 76은 약수와 배수의
관계가 아닙니다.

7 최대공약수: $3 \times 7 = 21$

8 2) 14 20
7 10

⇒ 최소공배수:

$$2 \times 7 \times 10 = 140$$

2) 30 50
5) 15 25
3 5

⇒ 최소공배수:

$$2 \times 5 \times 3 \times 5 = 150$$

9 • 40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40

• 56의 약수: 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56

⇒ 40과 56의 공약수: 1, 2, 4, 8

⇒ 주연: 40과 56의 공약수 중 가장 큰 수는 8입
니다.

10 3) 54 81
3) 18 27
3) 6 9
2 3
⇒ 최대공약수: $3 \times 3 \times 3 = 27$
최소공배수: $3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3$
 $= 162$

11 어떤 수의 배수 중 가장 작은 수는 어떤 수 자신이
므로 어떤 수는 8입니다.

따라서 8의 배수를 가장 작은 수부터 차례대로 썼을
때 9번째 수는 $8 \times 9 = 72$ 입니다.

12 ㉠ 2) 16 24
2) 8 12
2) 4 6
2 3
㉡ 5) 35 40
7 8

⇒ 최대공약수:
 $2 \times 2 \times 2 = 8$

⇒ 최대공약수: 5

㉢ 3) 90 75
5) 30 25
6 5

⇒ 최대공약수: $3 \times 5 = 15$

따라서 최대공약수를 비교하면 $15 > 8 > 5$ 입니다.
㉠ ㉡ ㉢

13 • 13의 약수: 1, 13 ⇒ 2개

• 18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18 ⇒ 6개

• 27의 약수: 1, 3, 9, 27 ⇒ 4개

• 49의 약수: 1, 7, 49 ⇒ 3개

따라서 약수의 개수를 비교하면 $6 > 4 > 3 > 2$ 이므로
약수의 개수가 많은 수부터 차례대로 쓰면 18, 27,
49, 13입니다.

14 4의 배수이면서 6의 배수인 수는 4와 6의 공배수입
니다. 4와 6의 공배수는 12, 24, 36, 48, 60, 72,
...입니다.
따라서 31부터 50까지의 수 중에서 4의 배수이면서
6의 배수인 수는 36, 48이므로 2개입니다.

15 14가 ■의 배수이므로 ■는 14의 약수입니다.

14의 약수는 1, 2, 7, 14이므로 ■에 알맞은 수는
1, 2, 7, 14입니다.



16 ㉠ $3 \overline{) 15 \ 18}$
 $\begin{array}{r} 5 \ 6 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최소공배수: $3 \times 5 \times 6 = 90$

㉡ $2 \overline{) 12 \ 54}$
 $3 \overline{) 6 \ 27}$ $\Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 3 \times 2 \times 9 = 108$

따라서 두 수의 최소공배수가 100에 더 가까운 것은 ㉡입니다.

17 최대한 많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어 주어야 하므로 28과 40의 최대공약수를 구합니다.

$2 \overline{) 28 \ 40}$
 $2 \overline{) 14 \ 20}$
 $\begin{array}{r} 7 \ 10 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 = 4$

따라서 최대 4명에게 나누어 줄 수 있습니다.

18 준호네 가족은 6주에 한 번씩, 윤서네 가족은 9주에 한 번씩 봉사 활동을 하므로 6과 9의 최소공배수를 구합니다.

$3 \overline{) 6 \ 9}$
 $\begin{array}{r} 2 \ 3 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최소공배수: $3 \times 2 \times 3 = 18$

따라서 바로 다음번에 두 가족이 함께 봉사 활동을 하는 때는 18주 후입니다.

19 19는 133의 약수입니다.

예 $133 \div 19 = 7$ 로 133은 19로 나누어떨어지기 때문입니다. ①

채점 기준

① 19는 133의 약수인지 아닌지 쓰고, 그 이유 쓰기	5점
---------------------------------	----

20 ① 예 두 수의 공약수로 더 이상 나눌 수 없을 때까지 나누어야 하는데 나누지 않았습니다. 15와 9는 3으로 더 나눌 수 있기 때문입니다.

② 예 $2 \overline{) 30 \ 18}$
 $3 \overline{) 15 \ 9}$
 $\begin{array}{r} 5 \ 3 \end{array}$

$\Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 3 \times 5 \times 3 = 90$

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	3점
② 바르게 계산하기	2점

47쪽 재미있는 난센스 문제

예 냉장고

3 대응 관계

49쪽 준비 학습

1 (위에서부터) 840, 920, 1050

2 4, 4

3 $600 + 50 = 650$

1	760	750	740	730	720
	860	850	㉠	830	820
	960	950	940	930	㉡
	1060	㉢	1040	1030	1020

• 가로줄은 760부터 시작하여 $\rightarrow$ 방향으로 10씩 작아지는 규칙입니다.

$\Rightarrow$ ㉠ $= 850 - 10 = 840$,

㉡ $= 1060 - 10 = 1050$

• 세로줄은 760부터 시작하여 $\downarrow$ 방향으로 100씩 커지는 규칙입니다.

$\Rightarrow$ ㉢ $= 820 + 100 = 920$

2 사각형의 수가 4개부터 시작하여 8개, 12개, 16개, ...로 4개씩 늘어나는 규칙입니다.

3 200부터 100씩 커지는 수에 10부터 10씩 커지는 수를 더하면 계산 결과는 110씩 커집니다.

50~51쪽 1 두 양 사이의 대응 관계를 알아볼까요

1 (1) 늘어납니다 / 6, 9 / 3

(2) 9 (3) 3

2 (1) 사각형의 수

(2) 4, 5 (3) 1, 많습니다

3 (1) 10, 15, 20

(2) 5 / 5 (3) 35개

1 (2) 키포드의 수가 1대, 2대, 3대, ...로 늘어날 때, 바퀴의 수는 3개, 6개, 9개, ...로 늘어납니다.

2 (1) 삼각형의 수와 사각형의 수가 서로 일정하게 변하므로 삼각형의 수와 대응 관계인 것은 사각형의 수입니다.

- (2) 삼각형의 수가 1개, 2개, 3개, ...로 늘어날 때, 사각형의 수는 2개, 3개, 4개, ...로 늘어납니다.
- (3) 삼각형의 수가 1개에서 시작하여 1개씩 늘어날 때, 사각형의 수는 2개에서 시작하여 1개씩 늘어나므로 사각형의 수는 삼각형의 수보다 항상 1개 더 많습니다.

참고 대응 관계를 '삼각형의 수에 1을 더하면 사각형의 수와 같습니다.'와 같이 나타낼 수도 있습니다.

- 3** (2) 접시의 수가 1개씩 늘어날 때, 딸기의 수는 5개씩 늘어나므로 딸기의 수는 접시의 수의 5배입니다.
- (3) 접시 1개에 딸기가 5개씩 있으므로 접시의 수에 5를 곱하면 딸기의 수와 같습니다.
따라서 접시가 7개일 때, 딸기는 $7 \times 5 = 35$ (개)입니다.

52~53쪽 2 대응 관계를 식으로 나타내 볼까요

- 1** (1) 4, 5 (2) 1 / 더하면
(3) 1, 자석 (4) 1
- 2** (1) (위에서부터) 5 / 8, 12, 16 / 4
(2) 사각형의 수, 4, 삼각형의 수
(3) ☆, ○
- 3** (1) (위에서부터) 14, 16 / 15, 17
(2) $\bigcirc + 2 = \square$ 또는 $\square - 2 = \bigcirc$

- 1** (1) 그림의 수가 1장, 2장, 3장, 4장, ...으로 늘어날 때, 자석의 수는 2개, 3개, 4개, 5개, ...로 늘어납니다.
- (2) 자석의 수는 그림의 수보다 1 더 많습니다.

참고 대응 관계를 '자석의 수에서 1을 빼면 그림의 수와 같습니다.'와 같이 나타낼 수도 있습니다.

- 2** (1) 사각형의 수가 1개씩 늘어날 때, 삼각형의 수가 4개씩 늘어나므로 삼각형의 수는 사각형의 수의 4배입니다.
- (3) (사각형의 수) $\times 4 =$ (삼각형의 수)
 $\Rightarrow \star \times 4 = \bigcirc$
- 3** (1) 수지의 나이가 12살, 13살, 14살, ...로 변할 때, 언니의 나이는 14살, 15살, 16살, ...로 변합니다.
- (2) $\bullet$ (수지의 나이) $+ 2 =$ (언니의 나이)
 $\Rightarrow \bigcirc + 2 = \square$
 $\bullet$ (언니의 나이) $- 2 =$ (수지의 나이)
 $\Rightarrow \square - 2 = \bigcirc$

54~55쪽

3 실생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내 볼까요

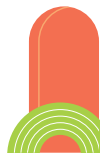
- 1** (1) () (○)
(2) (컵의 수) $\times 3 =$ (칫솔의 수)
또는 (칫솔의 수) $\div 3 =$ (컵의 수)
- (3) 예 칫솔의 수 / △ /
 $\bigcirc \times 3 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 3 = \bigcirc$
- 2** 예 집게의 수 / □ /
 $\triangle \times 2 = \square$ 또는 $\square \div 2 = \triangle$
- 3** 예 우유의 수 / ○ /
 $\bigcirc \times 200 = \diamond$ 또는 $\diamond \div 200 = \bigcirc$
- 4** 예 어린이의 입장료 / □ /
 $\bigcirc \times 2000 = \square$ 또는 $\square \div 2000 = \bigcirc$

- 1** (1) 컵의 수와 칫솔의 수가 서로 일정하게 변하므로 컵의 수와 서로 대응 관계인 것은 칫솔의 수입니다.
- (2) $\bullet$ 컵의 수에 3을 곱하면 칫솔의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow$ (컵의 수) $\times 3 =$ (칫솔의 수)
 $\bullet$ 칫솔의 수를 3으로 나누면 컵의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow$ (칫솔의 수) $\div 3 =$ (컵의 수)
- (3) $\bullet$ (컵의 수) $\times 3 =$ (칫솔의 수) $\Rightarrow \bigcirc \times 3 = \triangle$
 $\bullet$ (칫솔의 수) $\div 3 =$ (컵의 수) $\Rightarrow \triangle \div 3 = \bigcirc$

56~57쪽

교과서+수학익힘 핵심 문제

- 1** 6개 **2** 12, 18, 24
- 3** 예 도넛의 수는 상자의 수의 6배입니다.
또는 상자의 수에 6을 곱하면 도넛의 수와 같습니다. 또는 도넛의 수를 6으로 나누면 상자의 수와 같습니다.
- 4** 36개 **5** 1, 2, 3, 4
- 6** () (○)
- 7** 예 꽃잎의 수는 꽃의 수의 8배입니다.
또는 꽃의 수에 8을 곱하면 꽃잎의 수와 같습니다.
- 8** 소희 /
예 대응 관계를 $\heartsuit \div 9 = \diamond$ 로 나타내면
 $\heartsuit$ 는 소모된 열량, $\diamond$ 는 달리기를 한 시간을 나타내.
- 9** $\square + 3 = \star$ 또는 $\star - 3 = \square$
- 10** 23시



11 $\bigcirc \times 5 = \square$ 또는 $\square \div 5 = \bigcirc$

12 ㉞

13 예 음료수의 가격 / ♥ /

$\square \times 1200 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit \div 1200 = \square$

- 1 상자 1개에 도넛이 6개씩 들어 있으므로 상자의 수가 1개씩 늘어날 때 도넛의 수는 6개씩 늘어납니다.
- 2 상자의 수가 1개, 2개, 3개, ...로 늘어날 때, 도넛의 수는 6개, 12개, 18개, ...로 늘어납니다.
- 4 상자 1개에 도넛이 6개씩 들어 있으므로 상자의 수에 6을 곱하면 도넛의 수와 같습니다.
따라서 상자가 6개일 때, 도넛은 $6 \times 6 = 36$ (개)입니다.
- 5 사각형의 수가 3개, 4개, 5개, ...로 늘어날 때, 원의 수는 1개, 2개, 3개, ...로 늘어납니다.
- 6 • 사각형의 수에서 2를 빼면 원의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \star - 2 = \diamond$
 • 원의 수에 2를 더하면 사각형의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \diamond + 2 = \star$
- 7 꽃 1송이에 꽃잎이 8장씩 있으므로 꽃의 수에 8을 곱하면 꽃잎의 수와 같습니다.
- 9 • 시작 시각에 3을 더하면 종료 시각과 같습니다.
 $\Rightarrow \square + 3 = \star$
 • 종료 시각에서 3을 빼면 시작 시각과 같습니다.
 $\Rightarrow \star - 3 = \square$
- 10 (시작 시각) + 3 = (종료 시각)
 $\Rightarrow 20 + 3 = 23$ (시)
- 11 • 오각형의 수에 5를 곱하면 꼭짓점의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \bigcirc \times 5 = \square$
 • 꼭짓점의 수를 5로 나누면 오각형의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \square \div 5 = \bigcirc$
- 12 ㉠ 참새의 수($\bigcirc$)에 2를 곱하면 참새 날개의 수($\diamond$)와 같습니다. $\Rightarrow \bigcirc \times 2 = \diamond$
 ㉡ 삼각형의 수($\bigcirc$)에 3을 곱하면 변의 수($\diamond$)와 같습니다. $\Rightarrow \bigcirc \times 3 = \diamond$
 ㉢ 현우의 나이($\bigcirc$)에 2를 더하면 형의 나이($\diamond$)와 같습니다. $\Rightarrow \bigcirc + 2 = \diamond$

58~60쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 3, 4, 5, 6 2 ㉡
- 3 삼각형의 수, 2, 사각형의 수
- 4 9개
- 5 60, 90, 120 / 예 설탕의 무게는 케이크의 수의 30배입니다. 또는 케이크의 수에 30을 곱하면 설탕의 무게와 같습니다. 또는 설탕의 무게를 30으로 나누면 케이크의 수와 같습니다.
- 6 ㉡ 7 서준
- 8 (위에서부터) 8000 / 5000 / 10000
- 9 예 $\triangle / \bigcirc + 4000 = \triangle$ 또는 $\triangle - 4000 = \bigcirc$
- 10 11000원 11 13, 14, 15 / 19살
- 12 ㉡, ㉢
- 13 $\diamond \times 10 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit \div 10 = \diamond$
- 14 ㉢
- 15 예 의자 다리의 수, 의자의 수 / $\triangle$
- 16 (위에서부터) 3 / 120, 240
- 17 예 $\square \times 60 = \star$ 또는 $\star \div 60 = \square$
- 18 7시간 19 풀이 참조
- 20 풀이 참조
- 1 삼각형의 수가 1개, 2개, 3개, ...로 늘어날 때, 사각형의 수는 3개, 4개, 5개, ...로 늘어납니다.
- 2 사각형의 수는 삼각형의 수보다 2개 더 많습니다. 따라서 삼각형의 수에 2를 더하면 사각형의 수와 같고, 사각형의 수에서 2를 빼면 삼각형의 수와 같습니다.
- 4 (삼각형의 수) + 2 = (사각형의 수)
 $\Rightarrow 7 + 2 = 9$ (개)
- 6 사탕의 가격에 500을 더하면 초콜릿의 가격과 같습니다.
- 7 • 잠자리 날개의 수는 잠자리의 수의 4배입니다.
 $\Rightarrow \square \times 4 = \bigcirc$
 • 잠자리 날개의 수를 4로 나누면 잠자리의 수와 같습니다. $\Rightarrow \bigcirc \div 4 = \square$
- 9 • 수호가 저금한 돈에 4000을 더하면 형이 저금한 돈과 같습니다. $\Rightarrow \bigcirc + 4000 = \triangle$
 • 형이 저금한 돈에서 4000을 빼면 수호가 저금한 돈과 같습니다. $\Rightarrow \triangle - 4000 = \bigcirc$
- 10 $\triangle - 4000 = \bigcirc \Rightarrow 15000 - 4000 = 11000$ (원)

11 연도에서 2013을 빼면 주희의 나이와 같습니다.
 $\Rightarrow (\text{연도}) - 2013 = (\text{주희의 나이})$
 따라서 2032년에 주희는 $2032 - 2013 = 19(\text{살})$ 입니다.

12 • ○에 7을 더하면 ■와 같습니다.
 $\Rightarrow \ominus \bigcirc + 7 = \blacksquare$
 • ■에서 7을 빼면 ○와 같습니다.
 $\Rightarrow \ominus \blacksquare - 7 = \bigcirc$

13 • 상자의 수에 10을 곱하면 빵의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \diamond \times 10 = \heartsuit$
 • 빵의 수를 10으로 나누면 상자의 수와 같습니다.
 $\Rightarrow \heartsuit \div 10 = \diamond$

14 고양이의 다리는 4개입니다.
 따라서 고양이의 수에 4를 곱하면 다리의 수와 같습니다.

17 • 이동 시간(□)에 60을 곱하면 이동 거리(☆)와 같습니다. $\Rightarrow \square \times 60 = \star$
 • 이동 거리(☆)를 60으로 나누면 이동 시간(□)과 같습니다. $\Rightarrow \star \div 60 = \square$

18 (이동 거리) $\div$ 60 = (이동 시간)이므로 이동한 거리가 420 km일 때, 이동한 시간은 $420 \div 60 = 7(\text{시간})$ 입니다.

- 19 ① 예 네잎클로버의 수에 4를 곱하면 앞의 수와 같습니다.
 ② 예 앞의 수를 4로 나누면 네잎클로버의 수와 같습니다.

채점 기준

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

- 20 ① 승아
 ② 예 개미의 수에 6을 곱하면 다리의 수와 같습니다.
 따라서 $\diamond \times 6 = \square$ 입니다.

채점 기준

① 바르게 나타낸 사람을 찾아 이름 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

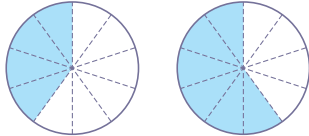
61쪽 재미있는 난센스 문제

입천장

4 약분과 통분

63쪽 준비 학습

1 (위에서부터) $\frac{5}{10}, \frac{9}{10} / 0.3, 0.7$

2 예  / <

3 (1) > (2) > (3) <

4 4 / 96

3 (1) 분모가 같으므로 분자가 클수록 더 큰 분수입니다.

$$\Rightarrow \frac{11}{9} > \frac{5}{9}$$

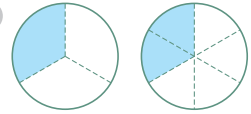
(2) 분모가 같은 대분수는 자연수가 클수록 더 큰 분수입니다. $\Rightarrow 3\frac{3}{5} > 2\frac{2}{5}$

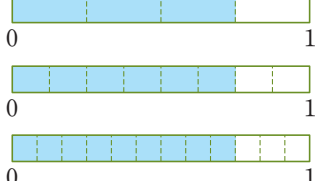
(3) $\frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$ 이고 자연수가 같은 대분수는 분자가 클수록 더 큰 분수이므로 $1\frac{3}{7} < 1\frac{6}{7}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{10}{7} < 1\frac{6}{7}$$

4
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \quad 32} \\ 2 \overline{) \quad 6 \quad 16} \\ \hline 3 \quad 8 \end{array} \Rightarrow \begin{cases} \text{최대공약수: } 2 \times 2 = 4 \\ \text{최소공배수: } 2 \times 2 \times 3 \times 8 = 96 \end{cases}$$

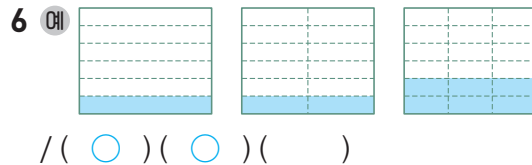
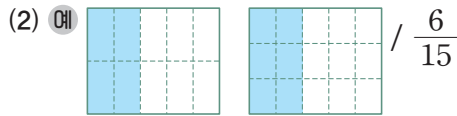
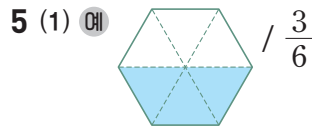
64~65쪽 1 크기가 같은 분수를 알아볼까요

1 (1) 예  (2) 같은

2 (1)  (2) 같은

3 2, 3

4 $\frac{6}{9} /$ 



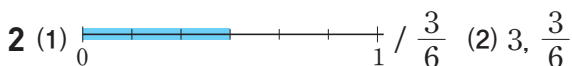
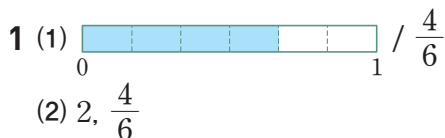
4 $\frac{2}{3}$ 와 같은 길이만큼 나타내려면 수직선을 똑같이 9로 나눈 것 중 6만큼 나타내야 합니다. $\Rightarrow \frac{6}{9}$

5 (1) $\frac{1}{2}$ 과 크기가 같게 색칠하려면 전체를 똑같이 6으로 나눈 것 중 3만큼 색칠합니다. $\Rightarrow \frac{3}{6}$

(2) $\frac{2}{5}$ 와 크기가 같게 색칠하려면 전체를 똑같이 10으로 나눈 것 중 4만큼 색칠합니다. $\Rightarrow \frac{4}{10}$
 $\frac{2}{5}$ 와 크기가 같게 색칠하려면 전체를 똑같이 15로 나눈 것 중 6만큼 색칠합니다. $\Rightarrow \frac{6}{15}$

6 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{1}{6}$ 과 $\frac{2}{12}$ 의 색칠한 부분의 크기가 같습니다.
 $\Rightarrow \frac{1}{6}$ 과 $\frac{2}{12}$ 는 크기가 같은 분수입니다.

66~67쪽 2 크기가 같은 분수를 만들어 보세요



3 (1) $2, 2, \frac{6}{10}$ (2) $2, 2, \frac{3}{6}$

4 (1) $3, \frac{15}{24}$ (2) $4, \frac{3}{5}$ (3) $5, \frac{10}{45}$ (4) $6, \frac{4}{6}$

5 (1) 4, 21 (2) 18, 12, 36
 (3) 10, 6 (4) 35, 4, 5

6 (1) 6, 12, 12 (2) 25, 9, 5

3 (1) 분수의 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 됩니다.
 (2) 분수의 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.

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

$$(1) \frac{2}{7} = \frac{2 \times 2}{7 \times 2} = \frac{2 \times 3}{7 \times 3}$$

$$(2) \frac{4}{9} = \frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{4 \times 3}{9 \times 3} = \frac{4 \times 4}{9 \times 4}$$

• 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.

$$(3) \frac{20}{24} = \frac{20 \div 2}{24 \div 2} = \frac{20 \div 4}{24 \div 4}$$

$$(4) \frac{28}{70} = \frac{28 \div 2}{70 \div 2} = \frac{28 \div 7}{70 \div 7} = \frac{28 \div 14}{70 \div 14}$$

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

$$(2) \frac{45}{75} = \frac{45 \div 3}{75 \div 3} = \frac{45 \div 5}{75 \div 5} = \frac{45 \div 15}{75 \div 15}$$

68~69쪽 3 약분을 알아볼까요

1 (1) 3, 9 (2) $\frac{6}{9} / 9, \frac{2}{3}$

2 $5, \frac{2}{5} / 5, 2$

3 $2, \frac{6}{8} / 4, \frac{3}{4} / (\quad)$
 ()

4 (1) $2, \frac{8}{16}$ (2) $4, \frac{4}{8}$ (3) $8, \frac{2}{4}$ (4) $16, \frac{1}{2}$

5 (1) $10, 6, \frac{2}{3} / \frac{2}{3}$ (2) $24, 6, \frac{3}{8} / \frac{3}{8}$

6 (1) $8, 8, \frac{2}{5}$ (2) $28, 28, \frac{1}{2}$

7 (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{2}{3}$

3 약분하여 나타낸 분수 중에서 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 찾습니다.

4 분모 32와 분자 16의 공약수 1, 2, 4, 8, 16 중에서 1이 아닌 2, 4, 8, 16으로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

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

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

$$\frac{20}{30} = \frac{20 \div 10}{30 \div 10} = \frac{2}{3}$$

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

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

$$\frac{18}{48} = \frac{18 \div 6}{48 \div 6} = \frac{3}{8}$$

6 (1) 40과 16의 최대공약수인 8로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

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

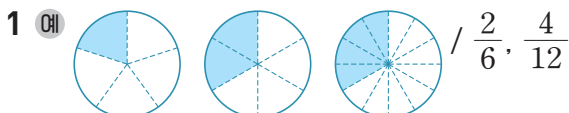
(2) 56과 28의 최대공약수인 28로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

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

7 (1) 25와 5의 최대공약수인 5로 분모와 분자를 각각 나눕니다. $\Rightarrow \frac{5}{25} = \frac{5 \div 5}{25 \div 5} = \frac{1}{5}$

(2) 21과 14의 최대공약수인 7로 분모와 분자를 각각 나눕니다. $\Rightarrow \frac{14}{21} = \frac{14 \div 7}{21 \div 7} = \frac{2}{3}$

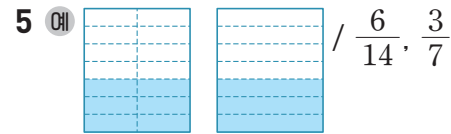
70~71쪽 교과서+수학익힘 핵심 문제



2 2, 4, 8

3 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{5}{9}$

4 (1) $\frac{8}{10}, \frac{4}{5}$ (2) $\frac{15}{18}, \frac{10}{12}, \frac{5}{6}$



6

7 $\frac{4}{8}, \frac{6}{12}$

8 ㉠, ㉡

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

10 $\frac{3}{4}$

11 $\frac{8}{14}$

12 $\frac{9}{21}$

13 $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}$

1 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{2}{6}$ 와 $\frac{4}{12}$ 의 색칠한 부분의 크기가 같습니다.

$\Rightarrow \frac{2}{6}$ 와 $\frac{4}{12}$ 는 크기가 같은 분수입니다.

2 $\frac{32}{48}$ 를 약분하려면 48과 32의 1이 아닌 공약수로 나누어야 합니다.

$\Rightarrow$ 48과 32의 공약수: 1, 2, 4, 8, 16

3 (1) 48과 12의 최대공약수인 12로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{12}{48} = \frac{12 \div 12}{48 \div 12} = \frac{1}{4}$$

(2) 36과 20의 최대공약수인 4로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{20}{36} = \frac{20 \div 4}{36 \div 4} = \frac{5}{9}$$

4 (1) 20과 16의 공약수는 1, 2, 4이므로 2, 4로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{16}{20} = \frac{16 \div 2}{20 \div 2} = \frac{8}{10}, \frac{16}{20} = \frac{16 \div 4}{20 \div 4} = \frac{4}{5}$$

(2) 36과 30의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 2, 3, 6으로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

$$\Rightarrow \frac{30}{36} = \frac{30 \div 2}{36 \div 2} = \frac{15}{18}, \frac{30}{36} = \frac{30 \div 3}{36 \div 3} = \frac{10}{12},$$

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



$$6 \cdot \frac{4}{7} = \frac{4 \times 4}{7 \times 4} = \frac{16}{28} \quad \cdot \frac{3}{8} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$$

$$\cdot \frac{7}{9} = \frac{7 \times 5}{9 \times 5} = \frac{35}{45}$$

7 분수 막대에서 나타내는 부분의 크기가 같은 분수를 찾습니다.

따라서 $\frac{2}{4}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{4}{8}, \frac{6}{12}$ 입니다.

8 $\frac{12}{15}$ 와 크기가 같은 분수를 만들려면 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 나누어야 하는데, ㉠과 ㉡은 같은 수를 더하거나 뺀기 때문에 크기가 다른 분수가 만들어졌습니다.

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

$$\frac{15}{18} = \frac{15 \div 3}{18 \div 3} = \frac{5}{6}, \frac{11}{33} = \frac{11 \div 11}{33 \div 11} = \frac{1}{3}$$

10 딸기를 좋아하는 학생은 도현이네 반 전체 학생의 $\frac{18}{24}$ 입니다.

따라서 24와 18의 최대공약수인 6으로 분모와 분자를 각각 나누면 $\frac{18}{24} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6} = \frac{3}{4}$ 입니다.

11 $\frac{32}{56}$ 의 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누었을 때 만들어지는 분수는 $\frac{16}{28}, \frac{8}{14}, \frac{4}{7}$ 입니다.

따라서 수 카드를 사용하여 만들 수 있는 $\frac{32}{56}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{8}{14}$ 입니다.

12 $\frac{3}{7}$ 의 분모와 분자에 각각 2, 3, 4, ...를 곱하여 크기가 같은 분수를 만들면 $\frac{6}{14}, \frac{9}{21}, \frac{12}{28}, \dots$ 입니다. 각 분수의 분모와 분자의 합을 구하면

$$\frac{6}{14} \Rightarrow 14 + 6 = 20, \frac{9}{21} \Rightarrow 21 + 9 = 30,$$

$$\frac{12}{28} \Rightarrow 28 + 12 = 40, \dots \text{입니다.}$$

따라서 분모와 분자의 합이 30인 분수는 $\frac{9}{21}$ 입니다.

13 분모가 6인 진분수를 모두 구하면

$$\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6} \text{입니다.}$$

따라서 이 중에서 기약분수는 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수이므로 $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}$ 입니다.

72~73쪽 4 통분을 알아볼까요

1 (1) 8, 5, 12 / 3, 12, 5

$$(2) 2 / \frac{6}{12}, \frac{4}{12} / 12$$

$$2 (1) 6, 4 / \frac{18}{24}, \frac{20}{24} \quad (2) 3, 2 / \frac{9}{12}, \frac{10}{12}$$

3 (1) 14, 20 (2) 10, 15

$$4 (1) 35, \frac{54}{63} \quad (2) \frac{70}{80}, 24$$

$$(3) \frac{12}{24}, \frac{6}{24} \quad (4) \frac{15}{20}, \frac{8}{20}$$

$$5 (1) \frac{15}{24}, 22 \quad (2) 12, \frac{2}{15}$$

$$(3) \frac{16}{44}, \frac{33}{44} \quad (4) \frac{25}{60}, \frac{9}{60}$$

6 () (☐) ()

$$3 (1) \left(\frac{2}{5}, \frac{4}{7} \right) \Rightarrow \left(\frac{2 \times 7}{5 \times 7}, \frac{4 \times 5}{7 \times 5} \right) \Rightarrow \left(\frac{14}{35}, \frac{20}{35} \right)$$

$$(2) \left(\frac{5}{9}, \frac{5}{6} \right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 2}{9 \times 2}, \frac{5 \times 3}{6 \times 3} \right) \Rightarrow \left(\frac{10}{18}, \frac{15}{18} \right)$$

$$4 (1) \left(\frac{5}{9}, \frac{6}{7} \right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 7}{9 \times 7}, \frac{6 \times 9}{7 \times 9} \right) \Rightarrow \left(\frac{35}{63}, \frac{54}{63} \right)$$

$$(2) \left(\frac{7}{8}, \frac{3}{10} \right) \Rightarrow \left(\frac{7 \times 10}{8 \times 10}, \frac{3 \times 8}{10 \times 8} \right)$$

$$\Rightarrow \left(\frac{70}{80}, \frac{24}{80} \right)$$

$$(3) \left(\frac{1}{2}, \frac{3}{12} \right) \Rightarrow \left(\frac{1 \times 12}{2 \times 12}, \frac{3 \times 2}{12 \times 2} \right)$$

$$\Rightarrow \left(\frac{12}{24}, \frac{6}{24} \right)$$

$$(4) \left(\frac{3}{4}, \frac{2}{5} \right) \Rightarrow \left(\frac{3 \times 5}{4 \times 5}, \frac{2 \times 4}{5 \times 4} \right) \Rightarrow \left(\frac{15}{20}, \frac{8}{20} \right)$$

참고 짝 지은 괄호 안의 분수 순서가 바뀌지 않도록 주의합니다.

5 (1) 8과 12의 최소공배수: 24

$$\left(\frac{5}{8}, \frac{11}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{8 \times 3}, \frac{11 \times 2}{12 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{24}, \frac{22}{24}\right)$$

(2) 5와 15의 최소공배수: 15

$$\left(\frac{4}{5}, \frac{2}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 3}{5 \times 3}, \frac{2}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{15}, \frac{2}{15}\right)$$

(3) 11과 4의 최소공배수: 44

$$\left(\frac{4}{11}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 4}{11 \times 4}, \frac{3 \times 11}{4 \times 11}\right) \rightarrow \left(\frac{16}{44}, \frac{33}{44}\right)$$

(4) 12와 20의 최소공배수: 60

$$\left(\frac{5}{12}, \frac{3}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 5}{12 \times 5}, \frac{3 \times 3}{20 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{60}, \frac{9}{60}\right)$$

6 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 6과 10의 공배수이므로 30, 60, 90, ...입니다.

$$\cdot \left(\frac{5}{6}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 5}{6 \times 5}, \frac{7 \times 3}{10 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{21}{30}\right)$$

$$\cdot \left(\frac{5}{6}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 10}{6 \times 10}, \frac{7 \times 6}{10 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{50}{60}, \frac{42}{60}\right)$$

74~75쪽 5 분수의 크기를 비교해 볼까요

1 (1) 14, 12 / > (2) 9, 16 / <

2 8, 5, > / 2, 3, < / 16, 15, >

$$/ \frac{1}{4}, \frac{3}{8}, \frac{2}{5}$$

3 (1) < (2) > 4 $1\frac{3}{5}$

5 $\frac{4}{5}$

6 (1) $\frac{5}{14}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}$ (2) $1\frac{5}{8}, 1\frac{2}{3}, 1\frac{7}{10}$

3 (1) $\left(\frac{3}{5}, \frac{5}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{35}, \frac{25}{35}\right) \rightarrow \frac{3}{5} < \frac{5}{7}$

$$(2) \left(4\frac{7}{15}, 4\frac{5}{18}\right) \rightarrow \left(4\frac{42}{90}, 4\frac{25}{90}\right) \rightarrow 4\frac{7}{15} > 4\frac{5}{18}$$

$$4 \left(1\frac{3}{5}, 1\frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(1\frac{36}{60}, 1\frac{25}{60}\right) \rightarrow 1\frac{3}{5} > 1\frac{5}{12}$$

5 두 분수끼리 통분하여 차례대로 크기를 비교합니다.

$$\cdot \left(\frac{3}{4}, \frac{4}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{20}, \frac{16}{20}\right) \rightarrow \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$$

$$\cdot \left(\frac{4}{5}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{10}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \frac{4}{5} > \frac{7}{10}$$

$$\cdot \left(\frac{3}{4}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{20}, \frac{14}{20}\right) \rightarrow \frac{3}{4} > \frac{7}{10}$$

따라서 $\frac{7}{10} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$ 이므로 가장 큰 분수는 $\frac{4}{5}$ 입니다.

$$6 (1) \cdot \left(\frac{5}{14}, \frac{3}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{5}{14}, \frac{6}{14}\right) \rightarrow \frac{5}{14} < \frac{3}{7}$$

$$\cdot \left(\frac{3}{7}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{35}, \frac{14}{35}\right) \rightarrow \frac{3}{7} > \frac{2}{5}$$

$$\cdot \left(\frac{5}{14}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{70}, \frac{28}{70}\right) \rightarrow \frac{5}{14} < \frac{2}{5}$$

따라서 $\frac{5}{14} < \frac{2}{5} < \frac{3}{7}$ 입니다.

$$(2) \cdot \left(1\frac{7}{10}, 1\frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(1\frac{28}{40}, 1\frac{25}{40}\right) \rightarrow 1\frac{7}{10} > 1\frac{5}{8}$$

$$\cdot \left(1\frac{5}{8}, 1\frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(1\frac{15}{24}, 1\frac{16}{24}\right) \rightarrow 1\frac{5}{8} < 1\frac{2}{3}$$

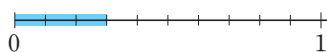
$$\cdot \left(1\frac{7}{10}, 1\frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(1\frac{21}{30}, 1\frac{20}{30}\right) \rightarrow 1\frac{7}{10} > 1\frac{2}{3}$$

따라서 $1\frac{5}{8} < 1\frac{2}{3} < 1\frac{7}{10}$ 입니다.

76~77쪽 6 분수와 소수의 크기를 비교해 볼까요

1 (1) 5, 5, 0.5 (2) 35, 7

2  / >



3 (위에서부터) (1) 8, 0.8 / < (2) 8, 9 / <

4 (왼쪽에서부터) > / 75, 0.75

5 (왼쪽에서부터) 4, 8 / <

6 (1) 24, 0.24 / < (2) 32, 8 / <

7 (1) < (2) = (3) > (4) <

$$4 \frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 0.75 \text{입니다.}$$

따라서 $0.86 > 0.75$ 이므로 $0.86 > \frac{3}{4}$ 입니다.



5 $0.4 = \frac{4}{10} = \frac{4 \times 2}{10 \times 2} = \frac{8}{20}$ 입니다.
따라서 $\frac{8}{20} < \frac{11}{20}$ 이므로 $0.4 < \frac{11}{20}$ 입니다.

7 (1) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \rightarrow 0.6 < 0.9 \Rightarrow \frac{3}{5} < 0.9$
(2) $0.42 = \frac{42}{100} = \frac{21}{50} \Rightarrow 0.42 = \frac{21}{50}$
(3) $0.9 = \frac{9}{10} = \frac{36}{40} \rightarrow \frac{36}{40} > \frac{13}{40} \Rightarrow 0.9 > \frac{13}{40}$
(4) $1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5 \rightarrow 1.5 < 1.65$
 $\Rightarrow 1\frac{1}{2} < 1.65$

78~79쪽 교과서+수학익힘 핵심 문제

1 (1) $\frac{18}{45}, \frac{20}{45}$ (2) $\frac{54}{66}, \frac{55}{66}$

2 (1) $\frac{49}{56}, \frac{20}{56}$ (2) $\frac{16}{60}, \frac{3}{60}$

3 24, 48

4 (왼쪽에서부터) $< / 45, 0.45$

5 $<$

7 () () 8 $\frac{15}{36}$

9 $\frac{2}{3}, \frac{5}{8}, \frac{3}{5}$ 10 0.4

11 학교 12 수아

13 36, 72 14 $\frac{13}{20}, \frac{14}{20}$

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

2 (1) 8과 14의 최소공배수: 56
 $\left(\frac{7}{8}, \frac{5}{14}\right) \Rightarrow \left(\frac{7 \times 7}{8 \times 7}, \frac{5 \times 4}{14 \times 4}\right) \Rightarrow \left(\frac{49}{56}, \frac{20}{56}\right)$
(2) 15와 20의 최소공배수: 60
 $\left(\frac{4}{15}, \frac{1}{20}\right) \Rightarrow \left(\frac{4 \times 4}{15 \times 4}, \frac{1 \times 3}{20 \times 3}\right) \Rightarrow \left(\frac{16}{60}, \frac{3}{60}\right)$

3 $\frac{5}{8}$ 와 $\frac{7}{12}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는
두 분모 8과 12의 공배수인 24, 48, 72, ...입니다.

4 $\frac{9}{20} = \frac{9 \times 5}{20 \times 5} = \frac{45}{100} = 0.45$ 이므로 $0.3 < 0.45$
입니다.
 $\Rightarrow 0.3 < \frac{9}{20}$

5 $\left(\frac{5}{6}, \frac{14}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{28}{30}\right) \Rightarrow \frac{5}{6} < \frac{14}{15}$

6 $\cdot \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{8}\right) \Rightarrow \left(\frac{2 \times 8}{3 \times 8}, \frac{3 \times 3}{8 \times 3}\right) \Rightarrow \left(\frac{16}{24}, \frac{9}{24}\right)$
 $\cdot \left(\frac{5}{12}, \frac{8}{9}\right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{12 \times 3}, \frac{8 \times 4}{9 \times 4}\right) \Rightarrow \left(\frac{15}{36}, \frac{32}{36}\right)$

7 $2\frac{3}{4} = 2\frac{75}{100} = 2.75 \rightarrow 2.75 > 2.45$
 $\Rightarrow 2\frac{3}{4} > 2.45$

8 $\cdot$ 18과 36의 최소공배수: 36

$\left(\frac{5}{18}, \frac{15}{36}\right) \Rightarrow \left(\frac{10}{36}, \frac{15}{36}\right)$

$\cdot$ 18과 90의 최소공배수: 90

$\left(\frac{5}{18}, \frac{25}{90}\right) \Rightarrow \left(\frac{25}{90}, \frac{25}{90}\right)$

따라서 크기가 다른 분수는 $\frac{15}{36}$ 입니다.

9 $\cdot \left(\frac{3}{5}, \frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{15}, \frac{10}{15}\right) \Rightarrow \frac{3}{5} < \frac{2}{3}$

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

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

따라서 크기가 큰 분수부터 차례대로 쓰면 $\frac{2}{3}, \frac{5}{8}, \frac{3}{5}$ 입니다.

10 두 분수를 소수로 나타내 크기를 비교합니다.

$\frac{7}{50} = \frac{14}{100} = 0.14, \frac{8}{25} = \frac{32}{100} = 0.32$

따라서 $0.4 > \frac{8}{25} > \frac{7}{50}$ 이므로 가장 큰 수는 0.4입니다.

$$11 \left(\frac{3}{16}, \frac{5}{12} \right) \rightarrow \left(\frac{9}{48}, \frac{20}{48} \right) \Rightarrow \frac{3}{16} < \frac{5}{12}$$

따라서 집에서 더 가까운 곳은 학교입니다.

$$12 \ 1\frac{3}{25} = 1\frac{12}{100} = 1.12 \rightarrow 1.52 > 1.12$$

$$\Rightarrow 1.52 > 1\frac{3}{25}$$

따라서 밀가루를 더 많이 사용한 사람은 수아입니다.

다른 풀이 $1.52 = 1\frac{52}{100} = 1\frac{13}{25} \rightarrow 1\frac{13}{25} > 1\frac{3}{25}$

$$\Rightarrow 1.52 > 1\frac{3}{25}$$

따라서 밀가루를 더 많이 사용한 사람은 수아입니다.

13 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분수의 분모인 12와 18의 공배수이므로 36, 72, 108, ...입니다.

따라서 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 100보다 작은 수는 36, 72입니다.

$$14 \ \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20} \text{ 이고, } \frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20} \text{ 입니다.}$$

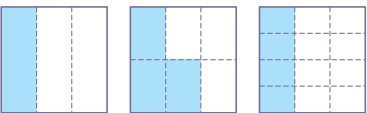
따라서 $\frac{12}{20}$ 보다 크고 $\frac{15}{20}$ 보다 작은 분수 중에서

분모가 20인 분수는 $\frac{13}{20}, \frac{14}{20}$ 입니다.

80~82쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 8

2 예  $\frac{4}{12}$

3 6, 30, 12

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

$$5 \ \frac{9}{48}, \frac{20}{48}$$

6 ㉓

7 >

$$8 \ \frac{4}{10}, \frac{14}{35}$$

9 3개

10 ㉔

$$11 \ \frac{32}{52}$$

$$12 \text{ (위에서부터)} \ \frac{17}{20} / \frac{5}{6}, \frac{17}{20}$$

$$13 \ \frac{9}{24}$$

$$14 \ \frac{3}{5} \text{에 } \bigcirc \text{표, } \frac{8}{15} \text{에 } \triangle \text{표}$$

$$15 \ \frac{7}{10}$$

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

$$17 \ \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8} \quad 18 \text{ 서진}$$

19 풀이 참조

20 태연

2 전체를 똑같이 3으로 나눈 것 중 1만큼, 전체를 똑같이 6으로 나눈 것 중 3만큼, 전체를 똑같이 12로 나눈 것 중 4만큼을 색칠합니다.

따라서 $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{4}{12}$ 의 색칠한 부분의 크기가 같으므로

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

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

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

4 45와 36의 최대공약수인 9로 분모와 분자를 각각 나눕니다.

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

$$5 \left(\frac{3}{16}, \frac{5}{12} \right) \Rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{16 \times 3}, \frac{5 \times 4}{12 \times 4} \right)$$

$$\Rightarrow \left(\frac{9}{48}, \frac{20}{48} \right)$$

6 $\frac{48}{64}$ 을 약분하려면 분모 64와 분자 48의 1이 아닌 공약수로 나누어야 합니다.

$\Rightarrow$ 64와 48의 공약수: 1, 2, 4, 8, 16

$$7 \ 0.5 = \frac{5}{10} = \frac{25}{50} \rightarrow \frac{25}{50} > \frac{13}{50} \Rightarrow 0.5 > \frac{13}{50}$$

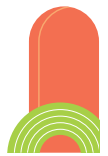
다른 풀이 $\frac{13}{50} = \frac{26}{100} = 0.26 \rightarrow 0.5 > 0.26$

$$\Rightarrow 0.5 > \frac{13}{50}$$

8 분자와 분모를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.

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

$$\frac{28}{70} = \frac{28 \div 14}{70 \div 14} = \frac{2}{5}$$



- 9 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는

$$\frac{1}{9}, \frac{8}{23}, \frac{5}{32} \text{입니다.}$$

따라서 기약분수는 모두 3개입니다.

참고 $\frac{6}{15} = \frac{6 \div 3}{15 \div 3} = \frac{2}{5}, \frac{4}{26} = \frac{4 \div 2}{26 \div 2} = \frac{2}{13}$

10 $\ominus \left(\frac{4}{15}, \frac{7}{10} \right) \Rightarrow \left(\frac{4 \times 2}{15 \times 2}, \frac{7 \times 3}{10 \times 3} \right)$
 $\Rightarrow \left(\frac{8}{30}, \frac{21}{30} \right)$

$\omin� \left(\frac{4}{15}, \frac{7}{10} \right) \Rightarrow \left(\frac{4 \times 4}{15 \times 4}, \frac{7 \times 6}{10 \times 6} \right)$
 $\Rightarrow \left(\frac{16}{60}, \frac{42}{60} \right)$

- 11 $8 \times 4 = 32$ 이므로 $\frac{8}{13}$ 과 크기가 같은 분수 중에서

분자가 32인 분수는 $\frac{8}{13} = \frac{8 \times 4}{13 \times 4} = \frac{32}{52}$ 입니다.

12 $\cdot \left(\frac{4}{9}, \frac{5}{6} \right) \rightarrow \left(\frac{8}{18}, \frac{15}{18} \right) \Rightarrow \frac{4}{9} < \frac{5}{6}$
 $\cdot 0.7 = \frac{7}{10} = \frac{14}{20} \rightarrow \frac{14}{20} < \frac{17}{20} \Rightarrow 0.7 < \frac{17}{20}$
 $\cdot \left(\frac{5}{6}, \frac{17}{20} \right) \rightarrow \left(\frac{50}{60}, \frac{51}{60} \right) \Rightarrow \frac{5}{6} < \frac{17}{20}$

- 13 $\frac{3}{8}$ 의 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱했을 때 만들어지는 분수는 $\frac{6}{16}, \frac{9}{24}, \frac{12}{32}, \dots$ 입니다.

따라서 수 카드를 사용하여 만들 수 있는 $\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{9}{24}$ 입니다.

14 $\cdot \left(\frac{7}{12}, \frac{3}{5} \right) \rightarrow \left(\frac{35}{60}, \frac{36}{60} \right) \Rightarrow \frac{7}{12} < \frac{3}{5}$
 $\cdot \left(\frac{3}{5}, \frac{8}{15} \right) \rightarrow \left(\frac{9}{15}, \frac{8}{15} \right) \Rightarrow \frac{3}{5} > \frac{8}{15}$
 $\cdot \left(\frac{7}{12}, \frac{8}{15} \right) \rightarrow \left(\frac{35}{60}, \frac{32}{60} \right) \Rightarrow \frac{7}{12} > \frac{8}{15}$

따라서 가장 큰 분수는 $\frac{3}{5}$ 이고, 가장 작은 분수는 $\frac{8}{15}$ 입니다.

- 15 $0.4 = \frac{4}{10}$ 이므로 $\frac{4}{10}$ 보다 크고 $\frac{8}{10}$ 보다 작은 수 중에서 분모가 10인 분수는 $\frac{5}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}$ 입니다.
 따라서 이 중에서 기약분수는 $\frac{7}{10}$ 입니다.

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

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

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

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

- 17 분모가 8인 진분수를 모두 구하면

$$\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8} \text{입니다.}$$

따라서 이 중에서 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$ 입니다.

18 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8, \frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 0.84$

$\Rightarrow 0.8 < 0.84 < 0.9$ 이므로 $\frac{4}{5} < \frac{21}{25} < 0.9$ 입니다.
 하연 소윤 서진

따라서 우유를 가장 많이 마신 사람은 서진입니다.

- 19 ① 예 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어 크기가 같은 분수를 만들었습니다.

② 예 $\frac{30}{42} = \frac{30 \div 3}{42 \div 3} = \frac{10}{14}, \frac{30}{42} = \frac{30 \div 6}{42 \div 6} = \frac{5}{7}$

채점 기준

① 소위가 크기가 같은 분수를 만든 방법 쓰기	2점
② 같은 방법으로 크기가 같은 분수 2개 더 만들기	3점

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

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{7}{8} \right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 4}{6 \times 4}, \frac{7 \times 3}{8 \times 3} \right) \Rightarrow \left(\frac{20}{24}, \frac{21}{24} \right)$$

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

따라서 태연이가 줄넘기 연습을 더 오래 했습니다.

채점 기준

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

83쪽 재미있는 난센스 문제

예 풍선

5 분수의 덧셈과 뺄셈

85쪽 준비 학습

1 (1) $1\frac{1}{5} (= \frac{6}{5})$ (2) $\frac{2}{7}$ (3) $4\frac{5}{9} (= \frac{41}{9})$

(4) $2\frac{2}{3} (= \frac{8}{3})$

2 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{5}$ 3 (1) 9, 4 (2) 12, 13

4 (1) $>$ (2) $<$

1 (1) $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

(2) $\frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}$

(3) $1\frac{4}{9} + 3\frac{1}{9} = (1+3) + (\frac{4}{9} + \frac{1}{9})$
 $= 4 + \frac{5}{9} = 4\frac{5}{9}$

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

2 (1) $\frac{4}{16} = \frac{4 \div 4}{16 \div 4} = \frac{1}{4}$

(2) $\frac{15}{25} = \frac{15 \div 5}{25 \div 5} = \frac{3}{5}$

짚어보기

기약분수: 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수

3 (1) $(\frac{3}{4}, \frac{1}{3}) \rightarrow (\frac{3 \times 3}{4 \times 3}, \frac{1 \times 4}{3 \times 4}) \rightarrow (\frac{9}{12}, \frac{4}{12})$

(2) $(\frac{4}{5}, \frac{13}{15}) \rightarrow (\frac{4 \times 3}{5 \times 3}, \frac{13}{15}) \rightarrow (\frac{12}{15}, \frac{13}{15})$

짚어보기

• 공통분모: 통분한 분모

• 통분: 두 분수의 분모를 같게 하는 것

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

(2) $(1\frac{1}{4}, 1\frac{2}{7}) \rightarrow (1\frac{7}{28}, 1\frac{8}{28}) \rightarrow 1\frac{1}{4} < 1\frac{2}{7}$

86~87쪽

1 합이 1보다 작은

(진분수) + (진분수)를 구해 보세요

1 $2/2, 5$

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

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

4 (1) $\frac{20}{21}$ (2) $\frac{11}{20}$ 5 (1) $\frac{8}{15}$ (2) $\frac{13}{18}$

6 $\frac{2}{7} + \frac{1}{2} = \frac{11}{14}, \frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{11}{12}$

3 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 더하는 방법입니다.

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

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

5 (1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{5}{15} + \frac{3}{15} = \frac{8}{15}$

(2) $\frac{4}{9} + \frac{5}{18} = \frac{8}{18} + \frac{5}{18} = \frac{13}{18}$

6 $\frac{2}{7} + \frac{1}{2} = \frac{4}{14} + \frac{7}{14} = \frac{11}{14},$

$\frac{3}{5} + \frac{3}{8} = \frac{24}{40} + \frac{15}{40} = \frac{39}{40},$

$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{11}{12}$

88~89쪽

2 합이 1보다 큰

(진분수) + (진분수)를 구해 보세요

1 $8/8/11, 1, 1$

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

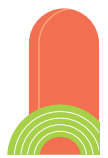
3 $\frac{5}{6} + \frac{8}{9} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} + \frac{8 \times 2}{9 \times 2}$
 $= \frac{15}{18} + \frac{16}{18} = \frac{31}{18} = 1\frac{13}{18}$

4 (1) $1\frac{17}{30} (= \frac{47}{30})$ (2) $1\frac{13}{36} (= \frac{49}{36})$

5 (1) $1\frac{1}{6} (= \frac{7}{6})$ (2) $1\frac{14}{45} (= \frac{59}{45})$

6 ㉠

3 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 더하는 방법입니다.



$$4 \quad (1) \frac{9}{10} + \frac{2}{3} = \frac{27}{30} + \frac{20}{30} = \frac{47}{30} = 1 \frac{17}{30}$$

$$(2) \frac{7}{9} + \frac{7}{12} = \frac{28}{36} + \frac{21}{36} = \frac{49}{36} = 1 \frac{13}{36}$$

$$5 \quad (1) \frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{4}{6} + \frac{3}{6} = \frac{7}{6} = 1 \frac{1}{6}$$

$$(2) \frac{13}{15} + \frac{4}{9} = \frac{39}{45} + \frac{20}{45} = \frac{59}{45} = 1 \frac{14}{45}$$

$$6 \quad \textcircled{A} \frac{7}{8} + \frac{1}{3} = \frac{21}{24} + \frac{8}{24} = \frac{29}{24} = 1 \frac{5}{24}$$

$$\textcircled{B} \frac{5}{6} + \frac{11}{24} = \frac{20}{24} + \frac{11}{24} = \frac{31}{24} = 1 \frac{7}{24}$$

$$\textcircled{C} \frac{11}{12} + \frac{3}{8} = \frac{22}{24} + \frac{9}{24} = \frac{31}{24} = 1 \frac{7}{24}$$

90~91쪽 3 (대분수)+(대분수)를 구해 보세요

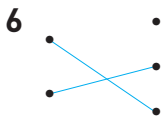
1 2 / 2, 2, 3

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

$$3 \quad 1 \frac{3}{4} + 1 \frac{5}{8} = 1 \frac{6}{8} + 1 \frac{5}{8} = (1+1) + \left(\frac{6}{8} + \frac{5}{8} \right) \\ = 2 + \frac{11}{8} = 2 + 1 \frac{3}{8} = 3 \frac{3}{8}$$

$$4 \quad (1) 4 \frac{8}{21} \left(= \frac{92}{21} \right) \quad (2) 5 \frac{3}{20} \left(= \frac{103}{20} \right)$$

$$5 \quad (1) 5 \frac{3}{22} \left(= \frac{113}{22} \right) \quad (2) 7 \frac{13}{18} \left(= \frac{139}{18} \right)$$



3 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하는 방법입니다.

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

$$(2) 2 \frac{1}{4} + 2 \frac{9}{10} = 2 \frac{5}{20} + 2 \frac{18}{20} = 4 \frac{23}{20} = 5 \frac{3}{20}$$

$$5 \quad (1) 1 \frac{7}{11} + 3 \frac{1}{2} = 1 \frac{14}{22} + 3 \frac{11}{22} = 4 \frac{25}{22} = 5 \frac{3}{22}$$

$$(2) 2 \frac{5}{6} + 4 \frac{8}{9} = 2 \frac{15}{18} + 4 \frac{16}{18} = 6 \frac{31}{18} = 7 \frac{13}{18}$$

$$6 \quad \bullet 2 \frac{7}{8} + 1 \frac{11}{12} = 2 \frac{21}{24} + 1 \frac{22}{24} = 3 \frac{43}{24} = 4 \frac{19}{24}$$

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

92~93쪽 교과서+수학익힘 핵심 문제

$$1 \quad (1) \frac{17}{24} \quad (2) 1 \frac{13}{20} \left(= \frac{33}{20} \right) \quad (3) 4 \frac{17}{24} \left(= \frac{113}{24} \right)$$

$$2 \quad 1 \frac{8}{9} + 1 \frac{2}{3} = \frac{17}{9} + \frac{5}{3} = \frac{17}{9} + \frac{15}{9} \\ = \frac{32}{9} = 3 \frac{5}{9}$$

$$3 \quad \frac{5}{7} + \frac{2}{5}$$

$$4 \quad 1 \frac{3}{10} \left(= \frac{13}{10} \right) / 1 \frac{1}{3} \left(= \frac{4}{3} \right)$$

$$5 \quad \frac{8}{9} \quad \quad \quad 6 >$$

$$7 \quad 2 \frac{25}{42} \left(= \frac{109}{42} \right)$$

$$8 \quad \frac{2 \times 2}{9 \times 5} \text{에 } \bigcirc \text{표}$$

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

9 $\textcircled{A}$

$$10 \quad \frac{3}{8} + \frac{5}{12} = \frac{19}{24} \left(\text{또는 } \frac{3}{8} + \frac{5}{12} \right) / \frac{19}{24} \text{ 컵}$$

$$11 \quad 1 \frac{9}{10} + 2 \frac{11}{15} = 4 \frac{19}{30} \left(\text{또는 } 1 \frac{9}{10} + 2 \frac{11}{15} \right) \\ / 4 \frac{19}{30} \text{ m} \left(= \frac{139}{30} \text{ m} \right)$$

$$12 \quad 5 \frac{1}{2}, 3 \frac{5}{9} \left(\text{또는 } 3 \frac{5}{9}, 5 \frac{1}{2} \right), 9 \frac{1}{18} \left(= \frac{163}{18} \right)$$

13 예 자전거를 타고 가면 좋습니다.

14 6개

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

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

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

2 대분수를 가분수로 나타내어 더하는 방법입니다.

$$3 \quad \bullet \frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$$

$$\bullet \frac{5}{7} + \frac{2}{5} = \frac{25}{35} + \frac{14}{35} = \frac{39}{35} = 1 \frac{4}{35}$$

$$\bullet \frac{1}{5} + \frac{6}{7} = \frac{7}{35} + \frac{30}{35} = \frac{37}{35} = 1 \frac{2}{35}$$

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

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

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

$$6 \quad \begin{aligned} &\frac{1}{3} + \frac{3}{10} = \frac{10}{30} + \frac{9}{30} = \frac{19}{30} \\ &\frac{4}{15} + \frac{1}{6} = \frac{8}{30} + \frac{5}{30} = \frac{13}{30} \\ &\Rightarrow \frac{19}{30} > \frac{13}{30} \end{aligned}$$

$$7 \quad \square = 1\frac{1}{6} + 1\frac{3}{7} = 1\frac{7}{42} + 1\frac{18}{42} = 2\frac{25}{42}$$

8 통분하는 과정에서 분수의 분모와 분자에 같은 수를 곱하여 통분해야 하는데 분모에는 5를, 분자에는 2를 곱하여 잘못 계산했습니다.

$$9 \quad \begin{aligned} \textcircled{A} \quad &\frac{1}{4} + \frac{7}{10} = \frac{5}{20} + \frac{14}{20} = \frac{19}{20} \\ \textcircled{B} \quad &\frac{7}{8} + \frac{1}{3} = \frac{21}{24} + \frac{8}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24} \\ \textcircled{C} \quad &\frac{7}{12} + \frac{1}{6} = \frac{7}{12} + \frac{2}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$10 \quad (\text{처음에 넣은 물의 양}) + (\text{더 넣은 물의 양}) \\ = \frac{3}{8} + \frac{5}{12} = \frac{9}{24} + \frac{10}{24} = \frac{19}{24} (\text{컵})$$

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

12 두 분수의 합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 더해야 합니다.

$$\Rightarrow 5\frac{1}{2} + 3\frac{5}{9} = 5\frac{9}{18} + 3\frac{10}{18} = 8\frac{19}{18} = 9\frac{1}{18}$$

13 예지네 집에서 학교까지의 거리는

$$\frac{5}{6} + \frac{2}{9} = \frac{15}{18} + \frac{4}{18} = \frac{19}{18} = 1\frac{1}{18} (\text{km}) \text{입니다.}$$

따라서 예지네 집에서 도서관을 지나 학교까지 가는 거리가 1 km를 넘으므로 예지는 자전거를 타고 가면 좋습니다.

$$14 \quad \frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12} \text{이므로 주어진}$$

식을 간단하게 만들면 $1\frac{7}{12} > 1\frac{\square}{12}$ 입니다.

따라서 $7 > \square$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연 수는 1부터 6까지 모두 6개입니다.

94~95쪽 4 (진분수) - (진분수)를 구해 볼까요

$$1 \quad 8/5 / 8, 5, 3$$

$$2 \quad (1) 18, 8 / 10, 5 \quad (2) 9, 4, 5$$

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

$$4 \quad (1) \frac{13}{45} \quad (2) \frac{7}{40} \quad 5 \quad (1) \frac{9}{28} \quad (2) \frac{5}{24}$$

$$6 \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}, \quad \frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{1}{12}$$

3 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 빼는 방법입니다.

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

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

$$5 \quad (1) \frac{4}{7} - \frac{1}{4} = \frac{16}{28} - \frac{7}{28} = \frac{9}{28}$$

$$(2) \frac{5}{8} - \frac{5}{12} = \frac{15}{24} - \frac{10}{24} = \frac{5}{24}$$

$$6 \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6},$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12},$$

$$\frac{2}{5} - \frac{3}{11} = \frac{22}{55} - \frac{15}{55} = \frac{7}{55}$$

96~97쪽 5 분수 부분끼리 뺄 수 있는 (대분수) - (대분수)를 구해 볼까요

$$1 \quad 8/3 / 8, 3, 5$$

$$2 \quad (1) 4, 3 / 4, 3 / 3, 1, 3, 1$$

$$(2) 9 / 36 / 25, 3, 1$$

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

$$4 \quad (1) 1\frac{2}{21} (= \frac{23}{21}) \quad (2) 2\frac{3}{10} (= \frac{23}{10})$$

$$5 \quad (1) 1\frac{2}{9} (= \frac{11}{9}) \quad (2) 3\frac{9}{35} (= \frac{114}{35})$$

$$6 \quad \textcircled{A}$$



3 대분수를 가분수로 나타내어 빼는 방법입니다.

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

(2) $4\frac{7}{10} - 2\frac{2}{5} = 4\frac{7}{10} - 2\frac{4}{10} = 2\frac{3}{10}$

5 (1) $2\frac{2}{3} - 1\frac{4}{9} = 2\frac{6}{9} - 1\frac{4}{9} = 1\frac{2}{9}$

(2) $6\frac{6}{7} - 3\frac{3}{5} = 6\frac{30}{35} - 3\frac{21}{35} = 3\frac{9}{35}$

6 ㉠ $3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{9} = 3\frac{9}{18} - 1\frac{4}{18} = 2\frac{5}{18}$

㉡ $4\frac{5}{6} - 2\frac{4}{9} = 4\frac{15}{18} - 2\frac{8}{18} = 2\frac{7}{18}$

㉢ $5\frac{11}{18} - 3\frac{1}{3} = 5\frac{11}{18} - 3\frac{6}{18} = 2\frac{5}{18}$

98~99쪽

6 분수 부분끼리 뺄 수 없는
(대분수) - (대분수)를 구해 볼까요

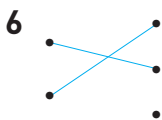
1 5, 15 / 8 / 5, 8 / 15, 8, 7

2 (1) 15 / 15 / 1, 8, 1, 8 (2) 42 / 17, 1, 8

3 $3\frac{3}{8} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{3}{8} - 1\frac{6}{8} = 2\frac{11}{8} - 1\frac{6}{8}$
 $= (2-1) + (\frac{11}{8} - \frac{6}{8})$
 $= 1 + \frac{5}{8} = 1\frac{5}{8}$

4 (1) $3\frac{23}{30} (= \frac{113}{30})$ (2) $3\frac{7}{30} (= \frac{97}{30})$

5 (1) $1\frac{8}{15} (= \frac{23}{15})$ (2) $2\frac{31}{42} (= \frac{115}{42})$



3 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 빼는 방법입니다.

4 (1) $8\frac{3}{5} - 4\frac{5}{6} = 8\frac{18}{30} - 4\frac{25}{30}$
 $= 7\frac{48}{30} - 4\frac{25}{30} = 3\frac{23}{30}$

(2) $10\frac{2}{15} - 6\frac{9}{10} = 10\frac{4}{30} - 6\frac{27}{30}$
 $= 9\frac{34}{30} - 6\frac{27}{30} = 3\frac{7}{30}$

5 (1) $3\frac{1}{5} - 1\frac{2}{3} = 3\frac{3}{15} - 1\frac{10}{15}$
 $= 2\frac{18}{15} - 1\frac{10}{15} = 1\frac{8}{15}$

(2) $5\frac{3}{14} - 2\frac{10}{21} = 5\frac{9}{42} - 2\frac{20}{42}$
 $= 4\frac{51}{42} - 2\frac{20}{42} = 2\frac{31}{42}$

6 $\cdot 3\frac{1}{6} - 1\frac{3}{8} = 3\frac{4}{24} - 1\frac{9}{24}$
 $= 2\frac{28}{24} - 1\frac{9}{24} = 1\frac{19}{24}$

$\cdot 4\frac{5}{8} - 2\frac{11}{12} = 4\frac{15}{24} - 2\frac{22}{24}$
 $= 3\frac{39}{24} - 2\frac{22}{24} = 1\frac{17}{24}$

100~101쪽 교과서+수학익힘 핵심 문제

1 (1) $\frac{7}{15}$ (2) $2\frac{5}{36} (= \frac{77}{36})$ (3) $2\frac{19}{24} (= \frac{67}{24})$

2 $\frac{5}{9} - \frac{4}{15} = \frac{25}{45} - \frac{12}{45} = \frac{13}{45}$

3 $2\frac{29}{36} (= \frac{101}{36})$

4 $3\frac{3}{8} (= \frac{27}{8}) / 5\frac{29}{40} (= \frac{229}{40})$

5 $2\frac{10}{21} (= \frac{52}{21})$ 6 >

7 $\frac{23}{60}$

8 $1\frac{19}{60} \text{ cm} (= \frac{79}{60} \text{ cm})$

9 ㉠, ㉡

10 $6\frac{4}{5} - 2\frac{5}{6} = 3\frac{29}{30}$ (또는 $6\frac{4}{5} - 2\frac{5}{6}$)
 $/ 3\frac{29}{30} \text{ 컵} (= \frac{119}{30} \text{ 컵})$

11 은서, $\frac{2}{15} \text{ L}$ 12 1, 2, 3, 4

13 $\frac{21}{40}$ 14 $2\frac{19}{24} (= \frac{67}{24})$

1 (1) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} = \frac{12}{15} - \frac{5}{15} = \frac{7}{15}$

(2) $3\frac{5}{9} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{20}{36} - 1\frac{15}{36} = 2\frac{5}{36}$

$$(3) 5\frac{2}{3} - 2\frac{7}{8} = 5\frac{16}{24} - 2\frac{21}{24} \\ = 4\frac{40}{24} - 2\frac{21}{24} = 2\frac{19}{24}$$

2 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 빼는 방법입니다.

$$3 \quad 4\frac{13}{18} - 1\frac{11}{12} = 4\frac{26}{36} - 1\frac{33}{36} \\ = 3\frac{62}{36} - 1\frac{33}{36} = 2\frac{29}{36}$$

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

$$5 \quad 3\frac{5}{6} - 1\frac{5}{14} = 3\frac{35}{42} - 1\frac{15}{42} = 2\frac{20}{42} = 2\frac{10}{21}$$

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

$$7 \quad \square = \frac{3}{4} - \frac{11}{30} = \frac{45}{60} - \frac{22}{60} = \frac{23}{60}$$

$$8 \quad 4\frac{11}{15} - 3\frac{5}{12} = 4\frac{44}{60} - 3\frac{25}{60} = 1\frac{19}{60} \text{ (cm)}$$

$$9 \quad \textcircled{A} 3\frac{7}{12} - 2\frac{5}{8} = 3\frac{14}{24} - 2\frac{15}{24} \\ = 2\frac{38}{24} - 2\frac{15}{24} = \frac{23}{24}$$

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

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

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

10 (처음에 넣은 밀가루의 양) - (떨어 낸 밀가루의 양)

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

$$11 \quad \left(\frac{5}{6}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{21}{30}\right) \Rightarrow \frac{5}{6} > \frac{7}{10}$$

따라서 은서가 주스를

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

$$12 \quad 8\frac{6}{7} - 4\frac{5}{6} = 8\frac{36}{42} - 4\frac{35}{42} = 4\frac{1}{42} \text{ 이므로 주어진}$$

식을 간단하게 만들면 $4\frac{1}{42} > \square$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4 입니다.

13 분자가 모두 7로 같으므로 분모가 작을수록 큰 분수 입니다.

따라서 $\frac{7}{8} > \frac{7}{10} > \frac{7}{20}$ 이므로 가장 큰 분수와 가장 작은 분수의 차는

$$\frac{7}{8} - \frac{7}{20} = \frac{35}{40} - \frac{14}{40} = \frac{21}{40} \text{ 입니다.}$$

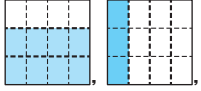
14 어떤 대분수를 $\square$ 라 하면

$$\square + 2\frac{7}{12} = 5\frac{3}{8}$$

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

102~104쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 8, 예  3/8, 3, 11

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

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

$$4 \quad \frac{7}{9} + \frac{2}{15} = \frac{35}{45} + \frac{6}{45} = \frac{41}{45}$$

$$5 \quad 4\frac{5}{36} \left(= \frac{149}{36} \right) \quad 6 \quad 1\frac{23}{40} \left(= \frac{63}{40} \right)$$

$$7 \quad 3\frac{19}{42} \left(= \frac{145}{42} \right) / \frac{17}{42}$$

$$8 \quad (\text{위에서부터}) 1\frac{13}{18} \left(= \frac{31}{18} \right) / \frac{8}{15}$$

$$9 \quad \frac{17}{20} - \frac{3}{5} \quad 10 >$$



$$11 \quad 1\frac{4}{21} (= \frac{25}{21})$$

$$12 \quad 1\frac{7}{12} \text{ km} (= \frac{19}{12} \text{ km})$$

$$13 \quad \textcircled{L}, \textcircled{E}, \textcircled{B}, \textcircled{G} \quad 14 \quad \frac{49}{60} \text{ 시간}$$

$$15 \quad 4\frac{33}{40} \text{ L} (= \frac{193}{40} \text{ L})$$

$$16 \quad 4\frac{1}{8} \text{ L} (= \frac{33}{8} \text{ L}) \quad 17 \quad 5, 1 (\text{또는 } 8, 2)$$

$$18 \quad 1\frac{1}{10} (= \frac{11}{10}) \quad 19 \quad \text{풀이 참조}$$

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

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

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

$$7 \quad \cdot \text{합: } 1\frac{11}{21} + 1\frac{13}{14} = 1\frac{22}{42} + 1\frac{39}{42} \\ = 2\frac{61}{42} = 3\frac{19}{42}$$

$$\cdot \text{차: } 1\frac{13}{14} - 1\frac{11}{21} = 1\frac{39}{42} - 1\frac{22}{42} = \frac{17}{42}$$

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

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

$$9 \quad \cdot \frac{17}{20} - \frac{3}{5} = \frac{17}{20} - \frac{12}{20} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

$$\cdot \frac{9}{10} - \frac{3}{4} = \frac{18}{20} - \frac{15}{20} = \frac{3}{20}$$

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

$$10 \quad \cdot 1\frac{4}{5} + 1\frac{5}{7} = 1\frac{28}{35} + 1\frac{25}{35} = 2\frac{53}{35} = 3\frac{18}{35}$$

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

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

$$11 \quad \cdot \text{소화: 분모가 7인 가장 큰 진분수는 } \frac{6}{7} \text{ 입니다.}$$

$$\cdot \text{준서: 분모가 3인 가장 작은 진분수는 } \frac{1}{3} \text{ 입니다.}$$

$$\Rightarrow \frac{6}{7} + \frac{1}{3} = \frac{18}{21} + \frac{7}{21} = \frac{25}{21} = 1\frac{4}{21}$$

$$12 \quad (\text{지혜네 집에서 병원까지의 거리})$$

$$-(\text{지혜네 집에서 학교까지의 거리})$$

$$= 3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{6} = 3\frac{9}{12} - 2\frac{2}{12} = 1\frac{7}{12} (\text{km})$$

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

$$\textcircled{L} \quad 1\frac{5}{6} + 2\frac{7}{10} = 1\frac{25}{30} + 2\frac{21}{30} \\ = 3\frac{46}{30} = 4\frac{16}{30} = 4\frac{8}{15}$$

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

$$\textcircled{B} \quad 8\frac{1}{12} - 5\frac{3}{10} = 8\frac{5}{60} - 5\frac{18}{60} \\ = 7\frac{65}{60} - 5\frac{18}{60} = 2\frac{47}{60}$$

$$\Rightarrow \textcircled{L} > \textcircled{E} > \textcircled{B} > \textcircled{G}$$

$$14 \quad (\text{오전에 연습한 시간}) + (\text{오후에 연습한 시간})$$

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

$$15 \quad (\text{처음 물통에 들어 있던 물의 양}) - (\text{사용한 물의 양})$$

$$= 7\frac{5}{8} - 2\frac{4}{5} = 7\frac{25}{40} - 2\frac{32}{40}$$

$$= 6\frac{65}{40} - 2\frac{32}{40} = 4\frac{33}{40} (\text{L})$$

$$16 \quad (\text{민지와 선영이가 마신 우유의 양})$$

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

$$\Rightarrow (\text{태호가 마신 우유의 양})$$

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

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

$$17 \quad \text{진분수의 뺄셈식이므로 빼는 분수의 분자에 들어갈 수 있는 수는 1, 2입니다.}$$

$$\cdot \text{빼는 수가 } \frac{1}{3} \text{ 일 때 빼지는 수는}$$

$$\frac{\square}{9} = \frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5}{9} \text{ 입니다.}$$

$$\cdot \text{빼는 수가 } \frac{2}{3} \text{ 일 때 빼지는 수는}$$

$$\frac{\square}{9} = \frac{2}{9} + \frac{2}{3} = \frac{2}{9} + \frac{6}{9} = \frac{8}{9} \text{ 입니다.}$$

$$\text{따라서 빼지는 분수의 분자에 들어갈 수 있는 수는 5, 8입니다.}$$

18 $5\frac{1}{6} - 1\frac{11}{15} = 5\frac{5}{30} - 1\frac{22}{30}$
 $= 4\frac{35}{30} - 1\frac{22}{30} = 3\frac{13}{30}$ 이므로

$2\frac{1}{3} + \square = 3\frac{13}{30}$ 입니다.

$\Rightarrow \square = 3\frac{13}{30} - 2\frac{1}{3}$
 $= 3\frac{13}{30} - 2\frac{10}{30} = 1\frac{3}{30} = 1\frac{1}{10}$

19 ① 예 $\frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{1 \times 8}{2 \times 8} + \frac{5 \times 2}{8 \times 2} = \frac{8}{16} + \frac{10}{16}$
 $= \frac{18}{16} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

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

채점 기준

① 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 더하기	1개 2점, 2개 5점
② 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 더하기	

20 ① 예 $(\frac{11}{14}, \frac{16}{21}) \rightarrow (\frac{33}{42}, \frac{32}{42}) \Rightarrow \frac{11}{14} > \frac{16}{21}$ 입니다.

② 예 $\frac{11}{14} - \frac{16}{21} = \frac{33}{42} - \frac{32}{42} = \frac{1}{42}$ 이므로 빨간색 테이프를 $\frac{1}{42}$ m 더 많이 가지고 있습니다.

채점 기준

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

105쪽 재미있는 난센스 문제

다이빙

6 다각형의 둘레와 넓이

107쪽 준비 학습

1 (1) 200 (2) 5

2 (1) 3, 3 (2) (위에서부터) 7, 4

3 9 cm

4 가, 나, 다, 라 / 가, 다, 라 / 가, 라 / 다, 라

- 1 (1) 1 m = 100 cm 이므로 2 m = 200 cm 입니다.
 (2) 1000 m = 1 km 이므로 5000 m = 5 km 입니다.

- 2 (1) 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다.
 (2) 평행사변형은 마주 보는 변의 길이가 같습니다.

- 3 평행선 사이의 거리는 평행선에 수직인 선분의 길이 이므로 9 cm 입니다.

짚어보기

- 평행: 한 직선에 수직인 두 직선을 그었을 때, 서로 만나지 않는 두 직선의 관계
- 평행선: 평행한 두 직선

- 4 • 사다리꼴은 평행한 변이 한 쌍이라도 있는 사각형 이므로 가, 나, 다, 라입니다.
 • 평행사변형은 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형이므로 가, 다, 라입니다.
 • 직사각형은 네 각이 모두 직각인 사각형이므로 가, 라입니다.
 • 마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이므로 다, 라입니다.

108~109쪽 1 다각형의 둘레를 구해 볼까요

1 2 / 2 / 3, 2, 16 2 2 / 2 / 3, 2, 14

3 4 / 4, 20

4 (1) 30 cm (2) 24 cm

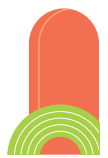
5 (1) 22 cm (2) 20 cm

6 (1) 28 cm (2) 44 cm

7 54 cm

- 4 (1) (직사각형의 둘레) = $(9 + 6) \times 2 = 30(\text{cm})$
 (2) (직사각형의 둘레) = $(4 + 8) \times 2 = 24(\text{cm})$

- 5 (1) (평행사변형의 둘레) = $(6 + 5) \times 2 = 22(\text{cm})$
 (2) (평행사변형의 둘레) = $(3 + 7) \times 2 = 20(\text{cm})$



- 6 (1) (마름모의 둘레) = $7 \times 4 = 28(\text{cm})$
 (2) (마름모의 둘레) = $11 \times 4 = 44(\text{cm})$

- 7 (도화지의 둘레) = $10 + 12 + 20 + 12 = 54(\text{cm})$

참고 사다리꼴의 둘레를 구하는 식은 없으므로 변의 길이를 모두 더하여 도화지의 둘레를 구합니다.

110~111쪽 2 정다각형의 둘레를 구해 보세요

- 1 (1) 5, 5, 15 (2) 3, 15
 2 (1) 6, 6, 6, 24 (2) 4, 24
 3 (위에서부터) 3, 3, 9 / 4, 4, 12
 4 4, 4, 4, 4 / 5 5 3, 6, 18
 6 (1) 21 cm (2) 32 cm
 7 45 cm
- 4 • 소희: 정다각형의 둘레는 변의 길이를 모두 더하여 구할 수 있습니다.
 ⇒ (정오각형의 둘레)
 $= 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20(\text{cm})$
 • 준서: 정다각형의 둘레는 한 변의 길이에 변의 수를 곱하여 구할 수 있습니다.
 ⇒ (정오각형의 둘레) = $4 \times 5 = 20(\text{cm})$
- 6 (1) (정칠각형의 둘레) = $3 \times 7 = 21(\text{cm})$
 (2) (정팔각형의 둘레) = $4 \times 8 = 32(\text{cm})$
- 7 (정구각형의 둘레) = $5 \times 9 = 45(\text{cm})$

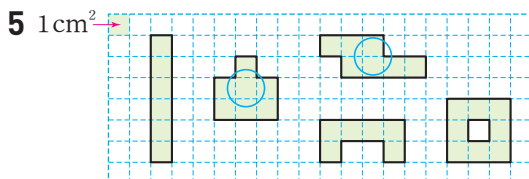
112~113쪽 3 넓이의 단위 1cm^2 를 알아볼까요

- 1 (1)  (2) 

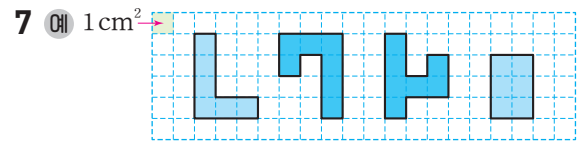
- 2  / 3 제곱센티미터

- 3 7 / 7

- 4 (1) 8 (2) 9

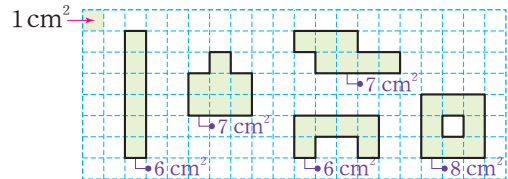


6 3



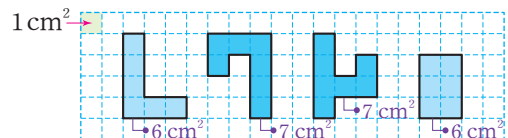
- 4 (1) 1cm^2 가 8개이므로 도형의 넓이는 8cm^2 입니다.
 (2) 1cm^2 가 9개이므로 도형의 넓이는 9cm^2 입니다.

- 5 1cm^2 의 수가 7개인 도형을 모두 찾습니다.



- 6 • 도형 가는 1cm^2 가 9개이므로 도형 가는 넓이는 9cm^2 입니다.
 • 도형 나는 1cm^2 가 12개이므로 도형 나는 넓이는 12cm^2 입니다.
 ⇒ 도형 나는 도형 가보다 넓이가 $12 - 9 = 3(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

- 7 1cm^2 의 개수가 같은 도형끼리 같은 색으로 칠합니다.



114~115쪽 4 직사각형의 넓이를 구해 볼까요

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

- 2 (1) 5 / 5 (2) 5, 5, 25 (3) 5, 5, 25

- 3 (1) 28cm^2 (2) 96cm^2

- 4 (1) 36cm^2 (2) 49cm^2

- 5 80cm^2 6 144cm^2

- 3 (1) (직사각형의 넓이) = $7 \times 4 = 28(\text{cm}^2)$
 (2) (직사각형의 넓이) = $8 \times 12 = 96(\text{cm}^2)$

- 4 (1) (정사각형의 넓이) = $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$
 (2) (정사각형의 넓이) = $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$

- 5 (사진의 넓이) = $10 \times 8 = 80(\text{cm}^2)$

- 6 (타일의 넓이) = $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

116~117쪽

5 1 cm^2 보다 더 큰 넓이의 단위를 알아볼까요

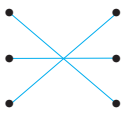
1 4 m^2 / 4 제곱미터

2 100, 100 / 10000

3 2 km^2 / 2 제곱킬로미터

4 1000, 1000 / 1000000

5 (1) 30000 (2) 7 (3) 5000000 (4) 6

6  7 (1) = (2) <

8 (1) 320000 / 32 (2) 300000 / 30

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

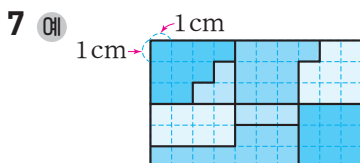
- 7 (1) $900000\text{ cm}^2 = 90\text{ m}^2$
 (2) $1.5\text{ km}^2 = 1500000\text{ m}^2$

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

118~119쪽

교과서+수학익힘 핵심 문제

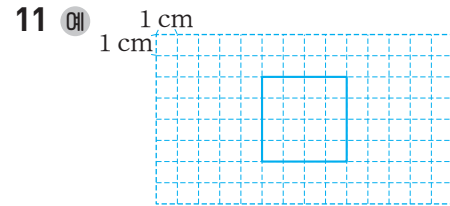
- 1 20 cm^2 2 22 cm
 3 36 cm 4 8000000
 5 78 cm^2 6 81 cm^2



8 $14 \times 4 = 56$ (또는 14×4) / 56 m

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

10 ㉠, ㉡, ㉢



12 12 m^2

13 80 cm

14 6 cm

1 1 cm^2 가 20개이므로 도형의 넓이는 20 cm^2 입니다.

2 (평행사변형의 둘레) = $(3+8) \times 2 = 22(\text{cm})$

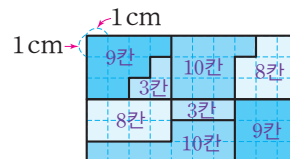
3 (마름모의 둘레) = $9 \times 4 = 36(\text{cm})$

4 $1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2$ 이므로
 $8\text{ km}^2 = 8000000\text{ m}^2$ 입니다.

5 (직사각형의 넓이) = $13 \times 6 = 78(\text{cm}^2)$

6 네 변의 길이가 모두 같은 직사각형이므로 정사각형
 입니다.
 ⇨ (정사각형의 넓이) = $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$

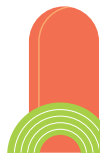
7 모눈의 개수가 같은 도형끼리 같은 색으로 칠합니다.



8 (유도 경기장의 둘레) = $14 \times 4 = 56(\text{m})$

10 ㉠ (마름모의 둘레) = $10 \times 4 = 40(\text{cm})$
 ㉡ (평행사변형의 둘레) = $(9+12) \times 2 = 42(\text{cm})$
 ㉢ (정구각형의 둘레) = $5 \times 9 = 45(\text{cm})$
 ⇨ $45 > 42 > 40$
 ㉢ ㉡ ㉠

11 정다각형의 한 변의 길이는 둘레를 변의 수로 나누
 어 구합니다.
 따라서 둘레가 16 cm인 정사각형의 한 변의 길이는
 $16 \div 4 = 4(\text{cm})$ 이므로 한 변의 길이가 4 cm인
 정사각형을 그립니다.



12 (방의 넓이) = $400 \times 300 = 120000(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 12 \text{ m}^2$

13 정팔각형의 한 변의 길이는 $128 \div 8 = 16(\text{cm})$ 입니다.

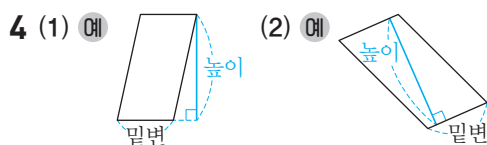
따라서 정오각형의 둘레는 $16 \times 5 = 80(\text{cm})$ 입니다.

14 직사각형 ㉔의 넓이는 $9 \times 4 = 36(\text{cm}^2)$ 입니다.
 따라서 정사각형 ㉕의 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square = 36$ 이고, $6 \times 6 = 36$ 이므로 $\square = 6$ 입니다.

120~121쪽 6 평행사변형의 넓이를 구해 보세요

1 (위에서부터) 높이, 밑변

2 (1) 6 (2) 2 (3) 8 3 3 / 12



5 (1) 48 cm^2 (2) 70 cm^2

6 (1) (위에서부터) 3, 4, 12 / 3, 4, 12
 (2) 같습니다

4 평행사변형의 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.

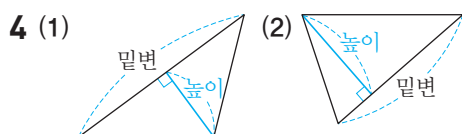
5 (1) (평행사변형의 넓이) = $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$
 (2) (평행사변형의 넓이) = $7 \times 10 = 70(\text{cm}^2)$

6 (1) (나의 넓이) = $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$,
 (다의 넓이) = $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$

122~123쪽 7 삼각형의 넓이를 구해 보세요

1 (위에서부터) 높이, 밑변

2 2, 2, 5 3 2, 8



5 (1) 28 cm^2 (2) 30 cm^2

6 (1) (위에서부터) 4, 4, 8 / 4, 4, 8
 (2) 같습니다

4 삼각형의 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.

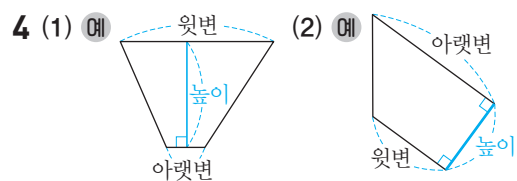
5 (1) (삼각형의 넓이) = $8 \times 7 \div 2 = 28(\text{cm}^2)$
 (2) (삼각형의 넓이) = $6 \times 10 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

6 (1) (나의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$,
 (다의 넓이) = $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

124~125쪽 8 사다리꼴의 넓이를 구해 보세요

1 (위에서부터) 높이, 아랫변

2 2, 2, 4 3 1, 6



5 (1) 4, 4 / 4, 10, 14 (2) 4, 4 / 8, 6, 14

6 (1) 42 cm^2 (2) 55 cm^2

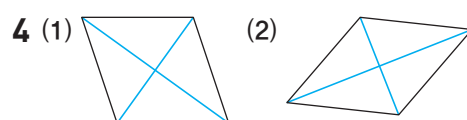
4 사다리꼴의 높이는 두 밑변(윗변과 아랫변) 사이의 거리입니다.

6 (1) (사다리꼴의 넓이)
 $= (10 + 4) \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
 (2) (사다리꼴의 넓이)
 $= (13 + 9) \times 5 \div 2 = 55(\text{cm}^2)$

126~127쪽 9 마름모의 넓이를 구해 보세요

1 4, 8 2 6 / 12

3 6, 2 / 18



5 (1) 4 / 16 (2) 2 / 16

6 (1) 30 cm^2 (2) 39 cm^2

4 마름모에서 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이어 대각선을 긋습니다.

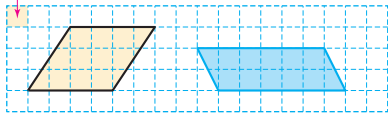
- 6 (1) (마름모의 넓이) = $12 \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
 (2) (마름모의 넓이) = $13 \times 6 \div 2 = 39(\text{cm}^2)$

128~129쪽 교과서+수학익힘 핵심 문제

- 1 20 cm^2 2 40 cm^2
 3 24 cm^2 4 21 cm^2
 5 5 cm^2 6 10 m^2

7 예 삼각형 가, 나, 다, 라는 밑변의 길이와 높이가 각각 같으므로 모양이 서로 달라도 넓이는 모두 같아.

- 8 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗ 9 ㉘
 10 8 11 10
 12 예 1 cm^2

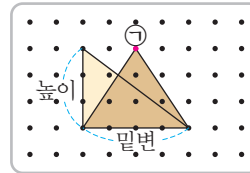


- 13 15 14 16 cm

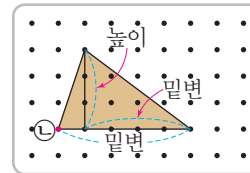
- 1 1 cm^2 가 16개 있고, $\square$ 모양 2개를 모으면 1 cm^2 가 되므로 $\square$ 모양 8개의 넓이는 4 cm^2 입니다.
 따라서 평행사변형의 넓이는 $16 + 4 = 20(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 2 마름모 $\square \times \square$ 의 넓이는 직사각형 $\square \times \square$ 의 넓이의 절반이므로 $80 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 3 (평행사변형의 넓이) = $4 \times 6 = 24(\text{cm}^2)$
- 4 (사다리꼴의 넓이) = $(6 + 8) \times 3 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$
- 5 사다리꼴의 윗변의 길이는 2 cm, 아랫변의 길이는 3 cm, 높이는 2 cm입니다.
 따라서 사다리꼴의 넓이는 $(2 + 3) \times 2 \div 2 = 5(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 6 (식탁의 넓이) = $4 \times 5 \div 2 = 10(\text{m}^2)$

- 8 ㉕ $8 \times 8 \div 2 = 32(\text{cm}^2)$
 ㉖ $10 \times 6 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
 ㉗ $12 \times 7 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
 ㉘ $14 \times 4 \div 2 = 28(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 42 > 32 > 30 > 28$
 ㉗ ㉕ ㉖ ㉘

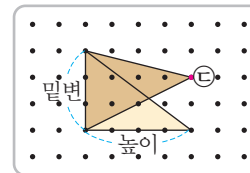
- 9 ㉕, ㉖, ㉗ 중에서 어느 한 방향으로 옮길 때, 밑변의 길이 또는 높이가 달라지는 경우를 찾아보면 ㉖입니다.



점 ㉕으로 옮겨도 밑변의 길이와 높이는 변하지 않습니다.



점 ㉖으로 옮기면 높이는 같지만 밑변의 길이가 늘어납니다.



점 ㉗으로 옮겨도 밑변의 길이와 높이는 변하지 않습니다.

- 10 삼각형의 넓이가 60 cm^2 이므로 $\square \times 15 \div 2 = 60$ 입니다.

따라서 $\square \times 15 = 120$, $\square = 120 \div 15 = 8$ 입니다.

- 11 사다리꼴의 넓이가 120 cm^2 이므로 $(16 + 8) \times \square \div 2 = 120$ 입니다.
 따라서 $24 \times \square \div 2 = 120$, $24 \times \square = 240$,
 $\square = 240 \div 24 = 10$ 입니다.

- 12 주어진 평행사변형의 넓이는 $4 \times 3 = 12(\text{cm}^2)$ 입니다.
 따라서 밑변의 길이와 높이의 곱이 12인 평행사변형을 다른 모양으로 그립니다.

- 13 삼각형의 넓이는 $25 \times 12 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$ 입니다.
 밑변의 길이를 20 cm라 하면 높이는 $\square \text{ cm}$ 이므로 $20 \times \square \div 2 = 150$, $20 \times \square = 300$,
 $\square = 300 \div 20 = 15$ 입니다.

- 14 (마름모의 넓이) = $24 \times (4 \times 2) \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
 따라서 마름모와 평행사변형의 넓이가 같으므로 평행사변형의 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $6 \times \square = 96$,
 $\square = 96 \div 6 = 16$ 입니다.



130~132쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1 cm^2 / 1 제곱센티미터

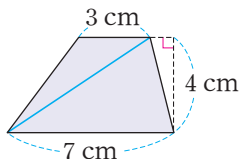
2 7, 7, 42 / 7, 2, 42

3 72 cm 4 $\text{km}^2 / \text{cm}^2$

5 다 6 $>$

7 30 cm^2 8 28 cm^2

9 예 3 cm / 4, 7, 4 / 6, 14, 20

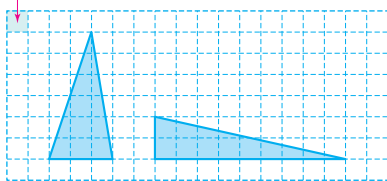


10 ㉠, ㉡, ㉢ 11 나

12 120 m^2 13 3

14 14 15 가, 2 m^2

16 예 1 cm^2



17 9 18 330 cm^2

19 16 cm 20 50 cm^2

3 (정팔각형의 둘레) $= 9 \times 8 = 72(\text{cm})$

- 5 •가: 1 cm^2 가 7개이므로 도형의 넓이는 7 cm^2 입니다.
 •나: 1 cm^2 가 9개이므로 도형의 넓이는 9 cm^2 입니다.
 •다: 1 cm^2 가 10개이므로 도형의 넓이는 10 cm^2 입니다.
 •라: 1 cm^2 가 8개이므로 도형의 넓이는 8 cm^2 입니다.

6 $5\text{ km}^2 = 5000000\text{ m}^2$ 이므로
 $5\text{ km}^2 > 600000\text{ m}^2$ 입니다.

7 (삼각형의 넓이) $= 12 \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

8 (마름모의 넓이) $= 7 \times 8 \div 2 = 28(\text{cm}^2)$

10 ㉠ (정사각형의 둘레) $= 14 \times 4 = 56(\text{cm})$

㉡ (직사각형의 둘레) $= (12 + 13) \times 2 = 50(\text{cm})$

㉢ (마름모의 둘레) $= 15 \times 4 = 60(\text{cm})$

$\Rightarrow 50 < 56 < 60$
 ㉡ ㉠ ㉢

11 밑변의 길이와 높이가 각각 같은 평행사변형은 넓이가 모두 같습니다. 평행사변형 가, 다의 밑변의 길이는 3칸, 높이는 4칸이고, 평행사변형 나, 라의 밑변의 길이는 4칸, 높이는 4칸입니다.
 따라서 넓이가 다른 평행사변형은 나입니다.

12 (밭의 넓이) $= (6 + 10) \times 15 \div 2 = 120(\text{m}^2)$

13 직사각형의 둘레가 16 cm 이므로
 $(5 + \square) \times 2 = 16$, $5 + \square = 8$, $\square = 3$ 입니다.

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

15 $400\text{ cm} = 4\text{ m}$, $500\text{ cm} = 5\text{ m}$
 직사각형 가의 넓이는 $3 \times 4 = 12(\text{m}^2)$ 이고,
 직사각형 나, 라의 넓이는 $5 \times 2 = 10(\text{m}^2)$ 입니다.
 따라서 직사각형 가의 넓이가 $12 - 10 = 2(\text{m}^2)$ 더 넓습니다.

16 넓이가 9 cm^2 인 삼각형이므로 밑변의 길이와 높이의 곱이 18이 되는 삼각형을 서로 다른 모양으로 2개 그립니다.

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

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

- 19 ① 예 둘레가 80 cm 이므로 한 변의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면 $\square \times 5 = 80$ 입니다.
 ② 예 $\square \times 5 = 80$ 에서 $\square = 80 \div 5 = 16$ 이므로 보석함 뚜껑의 한 변의 길이는 16 cm 입니다.

채점 기준

① 보석함 뚜껑의 한 변의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하여 식만 들기	2점
② 보석함 뚜껑의 한 변의 길이 구하기	3점

- 20 ① 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 마름모라고 말할 수 있습니다.
 ② 예 색종이는 두 대각선의 길이가 10 cm 로 같은 마름모이므로 색종이의 넓이는
 $10 \times 10 \div 2 = 50(\text{cm}^2)$ 입니다.

채점 기준

① 넓이를 구하기 위해서 정사각형을 어떤 도형이라고 말할 수 있는지 알아보기	2점
② 색종이의 넓이 구하기	3점

교과서 + 수학의힘잡기

교과서 개념잡기

1. 자연수의 혼합 계산

2쪽 1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요

1 40	2 28	3 14
4 17	5 31	6 45
7 22	8 32	9 24
10 13	11 28	12 25
13 17	14 7	

3쪽 2 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요

1 12	2 3	3 6
4 36	5 10	6 3
7 10	8 48	9 8
10 9	11 6	12 2
13 45	14 1	

4쪽 3 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요

1 64	2 37	3 7
4 56	5 115	6 69
7 45	8 41	9 72
10 58	11 23	12 25
13 20	14 92	

5쪽 4 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요

1 30	2 44	3 44
4 5	5 9	6 74
7 26	8 5	9 6
10 20	11 13	12 8
13 15	14 4	

6쪽

5 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식을 계산해 보세요

1 15	2 64
3 97	4 60
5 34	6 13
7 96	8 8
9 39	10 10
11 7	12 31
13 58	14 16

2. 약수와 배수

7쪽 1 약수를 알아볼까요 2 배수를 알아볼까요

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

8쪽 3 약수와 배수의 관계를 알아볼까요

1 2, 3, 6 / 2, 3, 6	
2 1, 3, 5, 15 / 1, 3, 5, 15	
3 1, 2, 4, 7, 14, 28 / 1, 2, 4, 7, 14, 28	
4 ×	5 ○
6 ○	7 ○
8 ×	9 ○
10 ×	11 ○
12 ×	



9쪽 4 공약수와 최대공약수를 알아볼까요

- 1 1, 2, 3, 6, 9, 18 / 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42 /
1, 2, 3, 6 / 6
- 2 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 /
1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 /
1, 2, 3, 4, 6, 12 / 12
- 3 1, 2, 4, 8, 16 / 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 /
1, 2, 4, 8 / 8
- 4 1, 5, 25 / 1, 3, 5, 15, 25, 75 / 1, 5, 25 / 25

10쪽 5 최대공약수를 구해 볼까요

- 1 $3 \overline{) 6 \ 21}$
 $\underline{2 \ 7}$
/ 3
- 2 $5 \overline{) 35 \ 40}$
 $\underline{7 \ 8}$
/ 5
- 3 예 $2 \overline{) 16 \ 36}$
 $\underline{2 \ 8 \ 18}$
 $\underline{4 \ 9}$
/ 2, 2, 4
- 4 예 $3 \overline{) 42 \ 63}$
 $\underline{7 \ 14 \ 21}$
 $\underline{2 \ 3}$
/ 3, 7, 21
- 5 3
- 6 4
- 7 6
- 8 10
- 9 18
- 10 12

11쪽 6 공배수와 최소공배수를 알아볼까요

- 1 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28 /
6, 12, 18, 24, 30, 36, 42 / 12, 24, 36 / 12
- 2 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 /
10, 20, 30, 40, 50, 60, 70 /
10, 20, 30 / 10
- 3 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98 /
21, 42, 63, 84, 105, 126, 147 /
42, 84, 126 / 42
- 4 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63 /
15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 /
45, 90, 135 / 45

12쪽 7 최소공배수를 구해 볼까요

- 1 $2 \overline{) 6 \ 8}$
 $\underline{3 \ 4}$
/ 2, 3, 4, 24
- 2 $3 \overline{) 9 \ 15}$
 $\underline{3 \ 5}$
/ 3, 3, 5, 45
- 3 예 $2 \overline{) 20 \ 30}$
 $\underline{5 \ 10 \ 15}$
 $\underline{2 \ 3}$
/ 2, 5, 2, 3 / 60
- 4 예 $2 \overline{) 16 \ 28}$
 $\underline{2 \ 8 \ 14}$
 $\underline{4 \ 7}$
/ 2, 2, 4, 7 / 112
- 5 42
- 6 120
- 7 48
- 8 160
- 9 210
- 10 189

3. 대응 관계

13쪽 1 두 양 사이의 대응 관계를 알아볼까요

- 1 6, 8, 10
- 2 2 / 2 / 2
- 3 5, 6, 7
- 4 2 / 2 / 2

14쪽 2 대응 관계를 식으로 나타내 볼까요

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

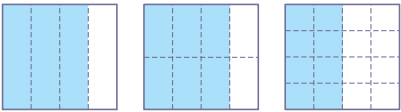
15쪽 3 실생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내 볼까요

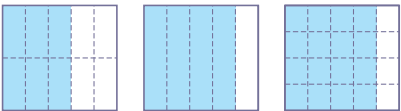
- 1 예 당근의 수 / $\triangle$
/ $\square \times 8 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 8 = \square$
- 2 (왼쪽에서부터) 예 $\diamond$ / 책의 수
/ $\diamond \times 6 = \star$ 또는 $\star \div 6 = \diamond$
- 3 예 의자의 수 / $\bigcirc$
/ $\triangle + 2 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc - 2 = \triangle$

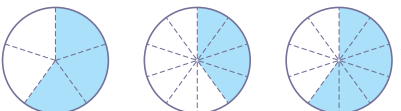
4. 약분과 통분

16쪽

- 1 크기가 같은 분수를 알아볼까요
2 크기가 같은 분수를 만들어 볼까요

1 예  / $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}$

2 예  / $\frac{4}{5}, \frac{16}{20}$

3 예  / $\frac{3}{5}, \frac{6}{10}$

4 8, 27, 16

5 12, 14, 3

6 예 $\frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{20}$

7 예 $\frac{6}{16}, \frac{9}{24}, \frac{12}{32}$

8 예 $\frac{16}{24}, \frac{8}{12}, \frac{4}{6}$

9 예 $\frac{30}{36}, \frac{20}{24}, \frac{15}{18}$

17쪽

- 3 약분을 알아볼까요

1 $\frac{2}{3}$

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

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

4 $\frac{10}{16}, \frac{5}{8}$

5 $\frac{6}{18}, \frac{4}{12}, \frac{3}{9}, \frac{2}{6}, \frac{1}{3}$

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

7 $\frac{1}{3}$

8 $\frac{3}{4}$

9 $\frac{1}{4}$

10 $\frac{4}{7}$

11 $\frac{5}{12}$

12 $\frac{2}{5}$

13 $\frac{4}{9}$

14 $\frac{5}{6}$

18쪽

- 4 통분을 알아볼까요

1 15, 4

2 4, 15

3 $\frac{9}{54}, \frac{24}{54}$

4 $\frac{15}{35}, \frac{14}{35}$

5 $\frac{30}{40}, \frac{28}{40}$

6 $\frac{30}{45}, \frac{12}{45}$

7 $\frac{40}{96}, \frac{12}{96}$

8 $\frac{18}{60}, \frac{50}{60}$

9 $\frac{21}{30}, \frac{25}{30}$

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

11 $\frac{2}{42}, \frac{9}{42}$

12 $\frac{9}{48}, \frac{28}{48}$

13 $\frac{22}{48}, \frac{27}{48}$

14 $\frac{35}{84}, \frac{20}{84}$

19쪽

- 5 분수의 크기를 비교해 볼까요

1 <

2 >

3 >

4 <

5 >

6 <

7 >

8 <

9 $\frac{17}{20}, \frac{4}{5}, \frac{3}{4}$

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

11 $\frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}$

12 $\frac{7}{15}, \frac{3}{10}, \frac{1}{6}$

20쪽

- 6 분수와 소수의 크기를 비교해 볼까요

1 0.4

2 1.25

3 2.55

4 예 $\frac{8}{10}$

5 예 $\frac{41}{100}$

6 예 $1\frac{2}{10}$

7 <

8 >

9 >

10 <

11 <

12 >

13 =

14 <



5. 분수의 덧셈과 뺄셈

21쪽

1 합이 1보다 작은
(진분수) + (진분수)를 구해 볼까요

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

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

$$3 \frac{13}{14}$$

$$4 \frac{23}{40}$$

$$5 \frac{11}{12}$$

$$6 \frac{43}{56}$$

$$7 \frac{11}{20}$$

$$8 \frac{37}{56}$$

$$9 \frac{14}{15}$$

$$10 \frac{82}{99}$$

$$11 \frac{23}{24}$$

$$12 \frac{11}{18}$$

$$13 \frac{19}{24}$$

$$14 \frac{41}{45}$$

22쪽

2 합이 1보다 큰
(진분수) + (진분수)를 구해 볼까요

$$1 1\frac{3}{8} (= \frac{11}{8})$$

$$2 1\frac{1}{2} (= \frac{3}{2})$$

$$3 1\frac{7}{20} (= \frac{27}{20})$$

$$4 1\frac{7}{40} (= \frac{47}{40})$$

$$5 1\frac{17}{45} (= \frac{62}{45})$$

$$6 1\frac{16}{33} (= \frac{49}{33})$$

$$7 1\frac{5}{24} (= \frac{29}{24})$$

$$8 1\frac{5}{36} (= \frac{41}{36})$$

$$9 1\frac{1}{18} (= \frac{19}{18})$$

$$10 1\frac{15}{56} (= \frac{71}{56})$$

$$11 1\frac{7}{30} (= \frac{37}{30})$$

$$12 1\frac{7}{48} (= \frac{55}{48})$$

$$13 1\frac{7}{45} (= \frac{52}{45})$$

$$14 1\frac{13}{140} (= \frac{153}{140})$$

23쪽

3 (대분수) + (대분수)를 구해 볼까요

$$1 3\frac{11}{20} (= \frac{71}{20})$$

$$2 4\frac{5}{42} (= \frac{173}{42})$$

$$3 4\frac{1}{2} (= \frac{9}{2})$$

$$4 6\frac{2}{15} (= \frac{92}{15})$$

$$5 5\frac{1}{10} (= \frac{51}{10})$$

$$6 7\frac{1}{12} (= \frac{85}{12})$$

$$7 5\frac{13}{30} (= \frac{163}{30})$$

$$8 6\frac{5}{12} (= \frac{77}{12})$$

$$9 6\frac{21}{40} (= \frac{261}{40})$$

$$10 8\frac{4}{45} (= \frac{364}{45})$$

$$11 7\frac{37}{80} (= \frac{597}{80})$$

$$12 7\frac{3}{8} (= \frac{59}{8})$$

$$13 5\frac{19}{42} (= \frac{229}{42})$$

$$14 8\frac{41}{120} (= \frac{1001}{120})$$

24쪽

4 (진분수) - (진분수)를 구해 볼까요

$$1 \frac{1}{12}$$

$$2 \frac{17}{24}$$

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

$$4 \frac{2}{9}$$

$$5 \frac{7}{36}$$

$$6 \frac{19}{56}$$

$$7 \frac{9}{40}$$

$$8 \frac{7}{55}$$

$$9 \frac{4}{21}$$

$$10 \frac{4}{45}$$

$$11 \frac{1}{24}$$

$$12 \frac{1}{6}$$

$$13 \frac{5}{48}$$

$$14 \frac{7}{60}$$

25쪽

5 분수 부분끼리 뺄 수 있는
(대분수) - (대분수)를 구해 볼까요

$$1 3\frac{4}{15} (= \frac{49}{15})$$

$$2 1\frac{5}{8} (= \frac{13}{8})$$

$$3 2\frac{7}{12} (= \frac{31}{12})$$

$$4 5\frac{3}{14} (= \frac{73}{14})$$

$$5 2\frac{1}{12} (= \frac{25}{12})$$

$$6 2\frac{1}{6} (= \frac{13}{6})$$

$$7 3\frac{3}{14} (= \frac{45}{14})$$

$$8 3\frac{1}{6} (= \frac{19}{6})$$

$$9 4\frac{11}{18} (= \frac{83}{18})$$

$$10 2\frac{4}{39} (= \frac{82}{39})$$

$$11 1\frac{11}{45} (= \frac{56}{45})$$

$$12 2\frac{1}{24} (= \frac{49}{24})$$

$$13 3\frac{13}{40} (= \frac{133}{40})$$

$$14 2\frac{19}{36} (= \frac{91}{36})$$

**26쪽****6** 분수 부분끼리 뺄 수 없는
(대분수) - (대분수)를 구해 볼까요

- | | |
|--|--|
| 1 $\frac{5}{6}$ | 2 $1\frac{37}{60} (= \frac{97}{60})$ |
| 3 $\frac{17}{24}$ | 4 $2\frac{5}{18} (= \frac{41}{18})$ |
| 5 $1\frac{15}{28} (= \frac{43}{28})$ | 6 $2\frac{15}{16} (= \frac{47}{16})$ |
| 7 $2\frac{13}{24} (= \frac{61}{24})$ | 8 $2\frac{7}{10} (= \frac{27}{10})$ |
| 9 $5\frac{51}{70} (= \frac{401}{70})$ | 10 $1\frac{19}{20} (= \frac{39}{20})$ |
| 11 $\frac{13}{24}$ | 12 $4\frac{2}{3} (= \frac{14}{3})$ |
| 13 $2\frac{33}{56} (= \frac{145}{56})$ | 14 $5\frac{22}{45} (= \frac{247}{45})$ |

6. 다각형의 둘레와 넓이

27쪽**1** 다각형의 둘레를 구해 볼까요

- | | |
|-------|-------|
| 1 26 | 2 28 |
| 3 40 | 4 28 |
| 5 26 | 6 24 |
| 7 36 | 8 42 |
| 9 24 | 10 36 |
| 11 52 | 12 64 |

28쪽**2** 정다각형의 둘레를 구해 볼까요

- | | |
|------|-------|
| 1 15 | 2 28 |
| 3 24 | 4 30 |
| 5 21 | 6 40 |
| 7 55 | 8 81 |
| 9 84 | 10 56 |

29쪽**3** 넓이의 단위 1 cm^2 를 알아볼까요

- | | |
|------|-------|
| 1 10 | 2 7 |
| 3 12 | 4 8 |
| 5 12 | 6 10 |
| 7 18 | 8 14 |
| 9 28 | 10 20 |

30쪽**4** 직사각형의 넓이를 구해 볼까요

- | | |
|--------|--------|
| 1 30 | 2 40 |
| 3 72 | 4 72 |
| 5 126 | 6 105 |
| 7 36 | 8 81 |
| 9 121 | 10 169 |
| 11 144 | 12 225 |

31쪽**5** 1 cm^2 보다 더 큰 넓이의 단위를 알아볼까요

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 5 | 2 80000 |
| 3 4000000 | 4 7 |
| 5 200000 / 20 | 6 420000 / 42 |
| 7 150000 / 15 | 8 450000 / 45 |
| 9 36000000 / 36 | 10 16000000 / 16 |
| 11 35000000 / 35 | 12 36000000 / 36 |

32쪽**6** 평행사변형의 넓이를 구해 볼까요

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 54 cm^2 | 2 77 cm^2 |
| 3 63 cm^2 | 4 40 cm^2 |
| 5 32 cm^2 | 6 50 cm^2 |
| 7 66 cm^2 | 8 84 cm^2 |

33쪽**7** 삼각형의 넓이를 구해 볼까요

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 18 cm^2 | 2 63 cm^2 |
| 3 65 cm^2 | 4 66 cm^2 |
| 5 44 cm^2 | 6 25 cm^2 |
| 7 21 cm^2 | 8 84 cm^2 |

34쪽**8** 사다리꼴의 넓이를 구해 볼까요

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1 72 cm^2 | 2 125 cm^2 |
| 3 126 cm^2 | 4 91 cm^2 |
| 5 45 cm^2 | 6 57 cm^2 |
| 7 72 cm^2 | 8 108 cm^2 |

35쪽**9** 마름모의 넓이를 구해 볼까요

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1 48 cm^2 | 2 33 cm^2 |
| 3 26 cm^2 | 4 50 cm^2 |
| 5 20 cm^2 | 6 42 cm^2 |
| 7 45 cm^2 | 8 140 cm^2 |

36~37쪽 1. 자연수의 혼합 계산

1 $36 \div 6$

2 $43, 27 / 16$

3 $\ominus, \oplus, \ominus, \oplus$

4 $15 + (21 - 17) \times 6 = 15 + 4 \times 6$
 $= 15 + 24$
 $= 39$

5

6 $<$

7 23

8 준서

9 ($\bigcirc$)
()

10 $16 \times 3 \div 6 = 8$ (또는 $16 \times 3 \div 6$) / 8개

11 $7 + 5 \times (13 - 9) \div 2 = 7 + 5 \times 4 \div 2$
 $= 7 + 20 \div 2$
 $= 7 + 10$
 $= 17$

12 5

13 $38 - (3 + 4) \times 5 = 3$ (또는 $38 - (3 + 4) \times 5$)
 / 3자루

14 5, 12, 4

5 $\cdot 11 + 4 \times 6 - 3 = 11 + 24 - 3 = 35 - 3 = 32$
 $\cdot 11 + 4 \times (6 - 3) = 11 + 4 \times 3 = 11 + 12 = 23$

6 $\cdot (30 - 21) \div 3 + 8 = 9 \div 3 + 8 = 3 + 8 = 11$
 $\cdot 30 - 21 \div 3 + 8 = 30 - 7 + 8 = 23 + 8 = 31$
 $\Rightarrow 11 < 31$

7 $12 + 8 \times 3 - 26 \div 2 = 12 + 24 - 26 \div 2$
 $= 12 + 24 - 13$
 $= 36 - 13 = 23$

8 30을 3과 5의 곱으로 나눈 몫을 구하는 식은
 $30 \div (3 \times 5)$ 입니다.
 $30 \div (3 \times 5) = 30 \div 15 = 2$ 이므로 바르게 계산한
 사람은 준서입니다.

9 $\cdot 8 + 5 \times 4 - 15 = 8 + 20 - 15 = 28 - 15 = 13$
 $\Rightarrow 13 < 20$

$\cdot 34 - (11 + 7) \div 3 = 34 - 18 \div 3 = 34 - 6 = 28$
 $\Rightarrow 28 > 20$

10 (전체 사탕의 수) $\div$ (상자의 수)
 $= 16 \times 3 \div 6 = 48 \div 6 = 8$ (개)

12 $\cdot 9 + 56 \div (7 - 3) = 9 + 56 \div 4 = 9 + 14 = 23$
 $\cdot 30 - 56 \div 4 + 2 = 30 - 14 + 2 = 16 + 2 = 18$
 $\Rightarrow 23 - 18 = 5$

13 (전체 색연필의 수) $-$ (남학생과 여학생 수의 합) $\times 5$
 $= 38 - (3 + 4) \times 5$
 $= 38 - 7 \times 5 = 38 - 35 = 3$ (자루)

14 주어진 수 카드 중 곱해서 15가 될 수 있는 수는
 5이므로 $5 \times (\square \div \square) = 15$ 이고, () 안의 식이
 $\square \div \square = 3$ 이 되도록 남은 수 카드 12와 4를 사
 용합니다.
 $\Rightarrow 5 \times (12 \div 4) = 5 \times 3 = 15$

38~39쪽 2. 약수와 배수

1 1, 3, 5, 15

2 $50 / 25 / 5 / 1, 2, 5, 10, 25, 50$

3 () ($\bigcirc$) 4 1, 2, 3, 6 / 6

5 54

6 $\ominus$

7 $18 / 108$

8 6

9 5개

10 소희 / 예 20의 약수를 모두 더하면 420야.

11 84

12 오후 5시

13 12명

14 12일 후

1 15를 나누어떨어지게 하는 수는 15의 약수입니다.
 $\Rightarrow$ 15의 약수: 1, 3, 5, 15

2 $50 = 1 \times 50, 50 = 2 \times 25, 50 = 5 \times 10$ 이므로
 1, 2, 5, 10, 25, 50은 50의 약수입니다.

3 큰 수를 작은 수로 나누었을 때, 나누어떨어지면 두
 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 $\Rightarrow 12 \div 5 = 2 \cdots 2$ ($\times$), $44 \div 11 = 4$ ($\bigcirc$)

5 곱셈식에 공통으로 들어 있는 3×3 과 남은 수 2, 3
 을 모두 곱해야 합니다. 따라서 18과 27의 최소공
 배수는 $3 \times 3 \times 2 \times 3 = 54$ 입니다.

6 ⑦ $\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \ 10} \\ 2 \ 5 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최대공약수: 2

⑧ $\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \ 24} \\ 2 \overline{) 8 \ 12} \\ 2 \overline{) 4 \ 6} \\ 2 \ 3 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최대공약수: 8

⑨ $\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \ 30} \\ 3 \overline{) 12 \ 15} \\ 4 \ 5 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최대공약수: 6

7 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 36 \ 54} \\ 3 \overline{) 18 \ 27} \\ 3 \overline{) 6 \ 9} \\ 2 \ 3 \end{array}$ $\Rightarrow$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{최대공약수: } 2 \times 3 \times 3 = 18 \\ \text{최소공배수: } 2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 3 = 108 \end{array} \right.$

8 어떤 수의 배수 중에서 가장 작은 수는 어떤 수 자신입니다. 따라서 주어진 배수 중에서 가장 작은 수가 6이므로 어떤 수는 6입니다.

9 18의 배수는 18, 36, 54, 72, 90, 108, ...입니다. 따라서 18의 배수 중에서 두 자리 수는 18, 36, 54, 72, 90으로 모두 5개입니다.

10 • 승아: 20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20으로 모두 6개입니다.
• 현우: 20의 약수 중 가장 큰 수는 20 자신입니다.
• 소희: 20의 모든 약수의 합은 $1+2+4+5+10+20=42$ 입니다.

11 14와 21의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.

$\begin{array}{r} 7 \overline{) 14 \ 21} \\ 2 \ 3 \end{array}$

14와 21의 최소공배수는 $7 \times 2 \times 3 = 42$ 이므로 공배수는 42, 84, 126, ...입니다.

따라서 두 자리 수 중에서 가장 큰 수는 84입니다.

12 3시간 간격으로 빵을 굽고 있으므로 3의 배수 3, 6, 9, ...를 이용하면 4번째로 빵을 굽는 시각은 오전 8시에서 9시간이 지난 시각인 오후 5시입니다.

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

따라서 최대 12명에게 나누어 줄 수 있습니다.

14 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \ 6} \\ 2 \ 3 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 바로 다음번에 두 사람이 함께 도서관에 가는 날은 12일 후입니다.

40~41쪽 3. 대응 관계

1 6, 9, 12 2 3

3 예 삼각형의 수는 사각형의 수의 3배입니다. 또는 사각형의 수에 3을 곱하면 삼각형의 수와 같습니다. 또는 삼각형의 수를 3으로 나누면 사각형의 수와 같습니다.

4 21개 5 2, 3, 4

6 (철봉 기둥의 수) - 1 = (철봉 대의 수)
또는 (철봉 대의 수) + 1 = (철봉 기둥의 수)

7 $\square - 1 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc + 1 = \square$

8 10, 15, 20

9 예 $\diamond$, 꽃잎의 수 / $\diamond \times 5 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 5 = \diamond$

10 ⑦, ⑨ 11 24, 36, 48

12 $\nabla \times 12 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit \div 12 = \nabla$

13 96 L 14 10분

4 삼각형의 수는 사각형의 수의 3배이므로 사각형이 7개일 때, 삼각형은 $7 \times 3 = 21$ (개)입니다.

7 • 철봉 기둥의 수에서 1을 빼면 철봉 대의 수와 같습니다. $\Rightarrow \square - 1 = \bigcirc$
• 철봉 대의 수에 1을 더하면 철봉 기둥의 수와 같습니다. $\Rightarrow \bigcirc + 1 = \square$

9 • 꽃의 수에 5를 곱하면 꽃잎의 수와 같습니다. $\Rightarrow \diamond \times 5 = \triangle$
• 꽃잎의 수를 5로 나누면 꽃의 수와 같습니다. $\Rightarrow \triangle \div 5 = \diamond$

10 정육각형 1개에는 6개의 변이 있습니다.
• 정육각형의 수에 6을 곱하면 변의 수와 같습니다. $\Rightarrow \star \times 6 = \square$
• 변의 수를 6으로 나누면 정육각형의 수와 같습니다. $\Rightarrow \square \div 6 = \star$

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

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



42~43쪽 4. 약분과 통분

- 1 6 2 6, 6, $\frac{3}{5}$
 3 예 $\frac{15}{20}, \frac{12}{20}$ 4 $\frac{4}{13}, \frac{7}{15}$
 5 $\frac{25}{30}, \frac{9}{30}$ 6 $\frac{6}{14}$
 7 < 8 $\frac{5}{8}$
 9 $\frac{15}{27}$ 10 $1\frac{1}{4}, 1.2, \frac{4}{5}$
 11 노란색 끈 12 40, 80
 13 감자 14 5개

- 3 $(\frac{3}{4}, \frac{3}{5}) \Rightarrow (\frac{3 \times 5}{4 \times 5}, \frac{3 \times 4}{5 \times 4}) \Rightarrow (\frac{15}{20}, \frac{12}{20})$
 6 $42 \div 3 = 14$ 이므로 $\frac{18}{42}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 14인 분수는 $\frac{18}{42} = \frac{18 \div 3}{42 \div 3} = \frac{6}{14}$ 입니다.
 8 서아가 먹은 초콜릿은 전체 초콜릿의 $\frac{10}{16} = \frac{10 \div 2}{16 \div 2} = \frac{5}{8}$ 입니다.
 9 $\frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} = \frac{10}{18}, \frac{5}{9} = \frac{5 \times 3}{9 \times 3} = \frac{15}{27}, \frac{5}{9} = \frac{5 \times 4}{9 \times 4} = \frac{20}{36}$ 등이 있습니다. 그중에서 분모가 20보다 크고 30보다 작은 분수는 $\frac{15}{27}$ 입니다.
 11 $(\frac{7}{12}, \frac{5}{14}) \rightarrow (\frac{49}{84}, \frac{30}{84}) \Rightarrow \frac{7}{12} > \frac{5}{14}$
 따라서 선물 상자를 묶는 데 노란색 끈을 더 많이 사용했습니다.
 12 두 분수의 분모인 8과 20의 공배수는 40, 80, 120, ...이고 이 중에서 100보다 작은 수는 40, 80입니다.
 13 $1\frac{3}{5} = 1\frac{6}{10} = 1.6 \rightarrow 1.6 > 1.36 \Rightarrow 1\frac{3}{5} > 1.36$
 따라서 감자를 더 많이 썰었습니다.
 14 $\frac{2}{5}$ 와 $\frac{\square}{15}$ 를 5와 15의 최소공배수인 15로 통분하면 $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$ 이므로 $\frac{6}{15} > \frac{\square}{15}$ 입니다.
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 6보다 작은 1, 2, 3, 4, 5로 모두 5개입니다.

44~45쪽 5. 분수의 덧셈과 뺄셈

- 1 5, 4, 1 2 $5\frac{8}{35} (= \frac{183}{35})$
 3 $4\frac{11}{18} (= \frac{83}{18})$
 4 $4\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3} = \frac{19}{4} - \frac{5}{3} = \frac{57}{12} - \frac{20}{12} = \frac{37}{12} = 3\frac{1}{12}$
 5 $\frac{53}{63}$ 6

- 7 $\frac{1 \times 1}{3 \times 3}$ 에 $\bigcirc$ 표
 $\div \frac{5}{9} + \frac{1}{3} = \frac{5}{9} + \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$
 8 < 9 $1\frac{7}{12} \text{ m} (= \frac{19}{12} \text{ m})$
 10 $1\frac{11}{15} (= \frac{26}{15})$
 11 $3\frac{3}{20} \text{ kg} (= \frac{63}{20} \text{ kg})$
 12 빨간색 페인트, $\frac{1}{30} \text{ L}$
 13 $1\frac{27}{40} (= \frac{67}{40})$
 14 $1\frac{41}{56} (= \frac{97}{56}) \div \frac{1}{56}$

- 3 $5\frac{7}{9} - 1\frac{1}{6} = 5\frac{14}{18} - 1\frac{3}{18} = 4\frac{11}{18}$
 4 대분수를 가분수로 나타내어 빼는 방법입니다.
 5 $\frac{2}{7} + \frac{5}{9} = \frac{18}{63} + \frac{35}{63} = \frac{53}{63}$
 6 $\cdot \frac{1}{2} + \frac{5}{6} = \frac{3}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$
 $\cdot \frac{5}{8} + \frac{9}{10} = \frac{25}{40} + \frac{36}{40} = \frac{61}{40} = 1\frac{21}{40}$
 8 $\cdot 1\frac{3}{5} + 1\frac{1}{2} = 1\frac{6}{10} + 1\frac{5}{10} = 2\frac{11}{10} = 3\frac{1}{10}$
 $\cdot 5\frac{3}{10} - 1\frac{4}{5} = 5\frac{3}{10} - 1\frac{8}{10} = 4\frac{13}{10} - 1\frac{8}{10} = 3\frac{5}{10} = 3\frac{1}{2}$
 $\Rightarrow 3\frac{1}{10} < 3\frac{1}{2}$



9 $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}(\text{m})$

10 $3\frac{1}{3} > 2\frac{7}{8} > 1\frac{3}{5}$

$\Rightarrow 3\frac{1}{3} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{5}{15} - 1\frac{9}{15} = 2\frac{20}{15} - 1\frac{9}{15}$
 $= 1\frac{11}{15}$

11 $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5} = 1\frac{15}{20} + 1\frac{8}{20} = 2\frac{23}{20} = 3\frac{3}{20}(\text{kg})$

12 $(4\frac{7}{12}, 4\frac{11}{20}) \rightarrow (4\frac{35}{60}, 4\frac{33}{60}) \Rightarrow 4\frac{7}{12} > 4\frac{11}{20}$
 따라서 빨간색 페인트를
 $4\frac{7}{12} - 4\frac{11}{20} = 4\frac{35}{60} - 4\frac{33}{60} = \frac{2}{60} = \frac{1}{30}(\text{L})$ 더
 많이 사용했습니다.

13 $7\frac{7}{10} + \square = 9\frac{3}{8}$

$\Rightarrow \square = 9\frac{3}{8} - 7\frac{7}{10} = 9\frac{15}{40} - 7\frac{28}{40}$
 $= 8\frac{55}{40} - 7\frac{28}{40} = 1\frac{27}{40}$

14 진분수는 분모가 분자보다 커야 하므로 성우가 만든
 진분수는 $\frac{6}{7}$ 이고, 미나가 만든 진분수는 $\frac{7}{8}$ 입니다.

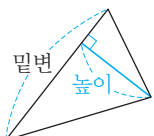
• 합: $\frac{6}{7} + \frac{7}{8} = \frac{48}{56} + \frac{49}{56} = \frac{97}{56} = 1\frac{41}{56}$

• 차: $\frac{7}{8} - \frac{6}{7} = \frac{49}{56} - \frac{48}{56} = \frac{1}{56}$

46~47쪽

6. 다각형의 둘레와 넓이

1



2 20

3 6, 24

4 3

5 28 cm

6 4

7 같습니다 / 예 평행사변형 ㉠, ㉡, ㉢의 밑변
 의 길이와 높이가 모두 같기 때문입니다.

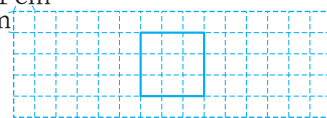
8 42 cm^2

9 40 cm^2

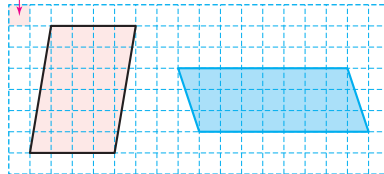
10 6 cm^2

11 35 m^2

12 예 1 cm
 1 cm



13 예 1 cm^2



14 6

1 삼각형의 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변
 에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.

4 $1000000 \text{ m}^2 = 1 \text{ km}^2$ 이므로
 $3000000 \text{ m}^2 = 3 \text{ km}^2$ 입니다.

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

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

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

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

10 밑변의 길이와 높이를 자로 재어 보면 밑변의 길이
 는 4 cm, 높이는 3 cm입니다.

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

11 $700 \text{ cm} = 7 \text{ m}$

$\Rightarrow$ (직사각형의 넓이) $= 7 \times 5 = 35(\text{m}^2)$

12 정다각형의 한 변의 길이는 둘레를 변의 수로 나누
 어 구합니다.

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

13 주어진 평행사변형의 넓이는 $4 \times 6 = 24(\text{cm}^2)$ 이므
 로 밑변의 길이와 높이의 곱이 24가 되는 다른 모양
 의 평행사변형을 그립니다.

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

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