



개념  유형  라이트

정답과 풀이

5·1

진도책	2
복습책	35
평가책	56



1. 자연수의 혼합 계산

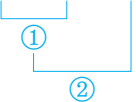
진도책 8쪽 교과서 개념 01

예제 ① (1) 8, 15 / 15, 25 / 8, 25
(2) 25 / 앞

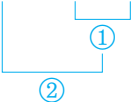
예제 ② (1) 800, 2300, 2300, 2700, 800, 2700
(2) 2700 / 먼저

진도책 9쪽 기본유형 익히기

1 (1) $44 + 17 - 18 = 61 - 18 = 43$



(2) $52 - (23 + 9) = 52 - 32 = 20$



2 (1) 21 (2) 4

3 72, 16 / 다릅니다

4 $27 + 48 - 35 = 40 / 40권$

2 (1) $29 + 28 - 36 = 57 - 36 = 21$
(2) $38 - (16 + 18) = 38 - 34 = 4$

3 • $59 - 15 + 28 = 44 + 28 = 72$
• $59 - (15 + 28) = 59 - 43 = 16$

⇒ 아래쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

4 (남은 책의 수)
= (위인전과 동화책의 수의 합)
- (친구들이 빌려 간 책의 수)
= $27 + 48 - 35 = 75 - 35$
= 40(권)

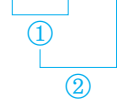
진도책 10쪽 교과서 개념 02

예제 ① (1) 5, 8 / 8, 32 / 5, 32
(2) 32 / 앞

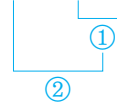
예제 ② (1) 4, 24 / 24, 3 / 4, 3
(2) 3 / 먼저

진도책 11쪽 기본유형 익히기

1 (1) $32 \div 8 \times 9 = 4 \times 9 = 36$



(2) $48 \div (6 \times 4) = 48 \div 24 = 2$



2 (1) 112 (2) 5

3 12, 3 / 다릅니다

4 $16 \times 3 \div 6 = 8 / 8개$

2 (1) $70 \div 5 \times 8 = 14 \times 8 = 112$
(2) $90 \div (2 \times 9) = 90 \div 18 = 5$

3 • $60 \div 10 \times 2 = 6 \times 2 = 12$
• $60 \div (10 \times 2) = 60 \div 20 = 3$

⇒ 아래쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

4 (한 상자에 들어 있는 빵의 수)
= (구운 빵의 수) ÷ (상자의 수)
= $16 \times 3 \div 6 = 48 \div 6$
= 8(개)

진도책 12쪽 교과서 개념 03

예제 ① (1) 4, 14 / 14, 19 / 4, 19
(2) (계산 순서대로) 12, 14, 19, 19 / 곱셈

예제 ② 49, 97 / 다릅니다

예제 ② • $69 + 8 - 4 \times 7 = 69 + 8 - 28$
= $77 - 28 = 49$

• $69 + (8 - 4) \times 7 = 69 + 4 \times 7$
= $69 + 28 = 97$

⇒ 아래쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

진도책 13쪽 **기본유형 익히기**

1 (1) 3×5 (2) $19 - 12$

2 (1) $7 \times 5 + 49 - 30 = 35 + 49 - 30$
 $= 84 - 30$
 $= 54$

(2) $22 + (20 - 13) \times 7 = 22 + 7 \times 7$
 $= 22 + 49$
 $= 71$

3 (1) 12 (2) 39

4 $51 - (3 + 2) \times 5 = 26$ / 26개

1 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산하고, ()가 있으면 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

3 (1) $23 + 7 \times 2 - 25 = 23 + 14 - 25$
 $= 37 - 25 = 12$

(2) $75 - 4 \times (6 + 3) = 75 - 4 \times 9$
 $= 75 - 36 = 39$

4 (남은 토마토의 수)
 $= (\text{처음에 있던 토마토의 수}) - (\text{먹은 토마토의 수})$
 $= 51 - (3 + 2) \times 5$
 $= 51 - 5 \times 5$
 $= 51 - 25 = 26(\text{개})$

진도책 14쪽 **교과서 개념 04**

예제 1 (1) 24, 10 / 10, 3 / 24, 3

(2) (계산 순서대로) 40, 10, 3, 3 / 먼저

예제 2 104, 26 / 다릅니다

예제 2 • $24 + 91 - 77 \div 7 = 24 + 91 - 11$
 $= 115 - 11 = 104$

• $24 + (91 - 77) \div 7 = 24 + 14 \div 7$
 $= 24 + 2 = 26$

⇒ 아래쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

진도책 15쪽 **기본유형 익히기**

1 (1) $54 \div 6$ (2) $26 - 19$

2 (1) $52 - 38 + 48 \div 12 = 52 - 38 + 4$
 $= 14 + 4$
 $= 18$

(2) $(25 + 29) \div 6 - 7 = 54 \div 6 - 7$
 $= 9 - 7$
 $= 2$

3 (1) 68 (2) 18

4 $3000 \div 5 + 2400 \div 8 = 900$ / 900원

1 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈을 먼저 계산하고, ()가 있으면 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

3 (1) $56 - 72 \div 9 + 20 = 56 - 8 + 20$
 $= 48 + 20 = 68$

(2) $15 \div (22 - 19) + 13 = 15 \div 3 + 13$
 $= 5 + 13 = 18$

4 (내야 하는 돈)
 $= (\text{연필 1자루의 가격}) + (\text{지우개 1개의 가격})$
 $= 3000 \div 5 + 2400 \div 8$
 $= 600 + 300 = 900(\text{원})$

진도책 16쪽 **교과서 개념 05**

예제 1 (1) 3, 150, 12, 96 / 150, 96, 54
/ 3, 12, 54

(2) (계산 순서대로) 48, 150, 96, 54, 54
/ 먼저

예제 2 69, 60 / 다릅니다

예제 2 • $5 \times 11 + 18 - 8 \div 2 = 55 + 18 - 8 \div 2$
 $= 55 + 18 - 4$
 $= 73 - 4 = 69$

• $5 \times 11 + (18 - 8) \div 2 = 5 \times 11 + 10 \div 2$
 $= 55 + 10 \div 2$
 $= 55 + 5 = 60$

⇒ 아래쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

1 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

2 (1) $55 + 44 \div 11 - 8 \times 7 = 55 + 4 - 8 \times 7$

$$\begin{aligned} & \text{①} \quad = 55 + 4 - 56 \\ & \text{②} \quad = 59 - 56 \\ & \text{③} \quad = 3 \end{aligned}$$

(2) $24 - 6 \times (7 + 3) \div 5 = 24 - 6 \times 10 \div 5$

$$\begin{aligned} & \text{①} \quad = 24 - 60 \div 5 \\ & \text{②} \quad = 24 - 12 \\ & \text{③} \quad = 12 \end{aligned}$$

3 (1) 36 (2) 63

4 $30 \times 4 \div 2 - 9 = 51 / 51\text{장}$

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

3 (1) $5 \times 4 - 8 \div 2 + 20 = 20 - 8 \div 2 + 20$

$$\begin{aligned} & = 20 - 4 + 20 \\ & = 16 + 20 = 36 \end{aligned}$$

(2) $55 + 68 \div 17 \times (60 - 58) = 55 + 68 \div 17 \times 2$

$$\begin{aligned} & = 55 + 4 \times 2 \\ & = 55 + 8 = 63 \end{aligned}$$

4 (석규에게 남은 불임딱지의 수)

$$= (\text{산 불임딱지의 수}) \div 2$$

$$- (\text{친구에게 나누어 준 불임딱지의 수})$$

$$= 30 \times 4 \div 2 - 9$$

$$= 120 \div 2 - 9$$

$$= 60 - 9 = 51(\text{장})$$

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉡, ㉢, ㉠

3 ㉠

2 (1) 41 (2) 13

4

5 풀이 참조

6 $96 \div 3 / 30 + 66 \div (22 - 19) = 30 + 66 \div 3$

$$\begin{aligned} & = 30 + 22 \\ & = 52 \end{aligned}$$

7 >

8

9 1500원

10 $84 \div (6 \times 7) = 2 / 2\text{시간}$

11 20°C

12 $20 + 30 \div (5 \times 2) - 10 = 13$

13 5000원

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

2 (1) $84 - 56 + 13 = 28 + 13 = 41$

(2) $26 \times 3 \div 6 = 78 \div 6 = 13$

3 $\cdot 15 + (4 - 3) = 15 + 1 = 16$

$\cdot 15 + 4 - 3 = 19 - 3 = 16$

⇒ ()가 없어도 계산 결과가 같은 것은 ㉠입니다.

4 $\cdot 4 \times 6 + 64 \div 8 = 24 + 8 = 32$

$\cdot 4 \times (6 + 64) \div 8 = 4 \times 70 \div 8$
 $= 280 \div 8 = 35$

5 ① $\cdot 64 - 26 + 33 = 38 + 33 = 71$

$\cdot 64 - (26 + 33) = 64 - 59 = 5$

② 예 오른쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과가 다릅니다.

6 덧셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈을 먼저 계산해야 하는데 덧셈을 먼저 계산했습니다.

7 $\cdot (22 - 7) \times 2 + 19 = 15 \times 2 + 19$

$$= 30 + 19 = 49$$

$\cdot 22 - 7 \times 2 + 19 = 22 - 14 + 19$

$$= 8 + 19 = 27$$

⇒ $49 > 27$ 이므로

$$(22 - 7) \times 2 + 19 > 22 - 7 \times 2 + 19\text{입니다.}$$

9 (지수가 정호보다 더 내야 하는 금액)

$$= (\text{지수가 내야 하는 금액}) - (\text{정호가 내야 하는 금액})$$

$$= 6500 - (3000 + 2000)$$

$$= 6500 - 5000 = 1500(\text{원})$$

10 $84 \div (6 \times 7) = 84 \div 42 = 2(\text{시간})$

11 $(68 - 32) \times 10 \div 18 = 36 \times 10 \div 18$

$$= 360 \div 18 = 20(^\circ\text{C})$$

12 ()를 넣어 식의 계산 순서가 달라지는 곳을 모두 찾아 계산해 봅시다.

- $(20+30) \div 5 \times 2 - 10 = 50 \div 5 \times 2 - 10$
 $= 10 \times 2 - 10$
 $= 20 - 10 = 10$ (×)
- $20 + 30 \div (5 \times 2) - 10 = 20 + 30 \div 10 - 10$
 $= 20 + 3 - 10$
 $= 23 - 10 = 13$ (○)
- $20 + 30 \div 5 \times (2 - 10)$ (×)

13 $20000 - (800 \times 3 + 5400 \div 2 + 9900)$
 $= 20000 - (2400 + 2700 + 9900)$
 $= 20000 - 15000 = 5000(\text{원})$

진도책 20~21쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1) 5, 2 (2) 1, 2

유제 1 1, 2, 3

예제 2 (1) 2, 3, 4 또는 3, 2, 4 (2) 10

유제 2 26

예제 3 (1) $15 \times (15 - 3) \div 3 = 60$ (2) 60

유제 3 $16 \times 8 - (8 + 16) = 104 / 104$

예제 4 (1) 4, 2

(2) 1, 3, 4, 2 또는 3, 1, 4, 2

유제 4 5, 4, 2, 3 또는 3, 4, 2, 5

예제 1 (1) $72 \div (3 + 5) - 4 = 72 \div 8 - 4 = 9 - 4 = 5$,
 $14 \div 7 = 2$

(2) $5 > 2 + \square$ 에서

$\square = 1 \Rightarrow 2 + 1 = 3$ 이므로 $5 > 3$ 입니다.

$\square = 2 \Rightarrow 2 + 2 = 4$ 이므로 $5 > 4$ 입니다.

$\square = 3 \Rightarrow 2 + 3 = 5$ 이므로 $5 = 5$ 입니다.

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

유제 1 $(28 + 42) \div 7 - 6 = 70 \div 7 - 6 = 10 - 6 = 4$,
 $40 \div 5 = 8$ 이므로 $4 < 8 - \square$ 입니다.

$\square = 1 \Rightarrow 8 - 1 = 7$ 이므로 $4 < 7$ 입니다.

$\square = 2 \Rightarrow 8 - 2 = 6$ 이므로 $4 < 6$ 입니다.

$\square = 3 \Rightarrow 8 - 3 = 5$ 이므로 $4 < 5$ 입니다.

$\square = 4 \Rightarrow 8 - 4 = 4$ 이므로 $4 = 4$ 입니다.

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

예제 2 (1) 계산 결과를 가장 크게 만들려면 36을 나누는
 수가 가장 작아야 하므로 (2, 3, 4) 또는
 (3, 2, 4)로 수 카드를 놓아야 합니다.

$$(2) 36 \div (2 \times 3) + 4 = 36 \div 6 + 4$$

$$= 6 + 4 = 10$$

유제 2 계산 결과를 가장 작게 만들려면 9에 곱해지는 수
 가 가장 작아야 하므로 (5, 3, 8)로 수 카드를 놓
 아야 합니다.

$$\Rightarrow (5 - 3) \times 9 + 8 = 2 \times 9 + 8$$

$$= 18 + 8 = 26$$

예제 3 (2) $15 \times (15 - 3) \div 3 = 15 \times 12 \div 3$
 $= 180 \div 3 = 60$

유제 3 $8 \blacklozenge 16 = 16 \times 8 - (8 + 16)$
 $= 16 \times 8 - 24$
 $= 128 - 24$
 $= 104$

예제 4 (1) 1, 2, 3, 4를 이용하여 $\ominus \div \oplus$ 로 나타낼 수
 있는 경우는 $\ominus = 1$ 일 때와 $\ominus = 4$, $\ominus = 2$ 일
 때입니다. $\ominus = 1$ 일 때 $\ominus$ 에 어떤 수를 넣어도
 식이 성립하도록 만들 수 없으므로 $\ominus = 4$,
 $\ominus = 2$ 입니다.

(2) $\ominus \times \omin� - 4 \div 2 = 1$, $\ominus \times \omin� - 2 = 1$ 에서
 $\ominus \times \omin� = 3$ 이 되는 경우는 $\ominus = 1$, $\omin� = 3$
 또는 $\ominus = 3$, $\omin� = 1$ 일 때입니다.
 따라서 만든 식은 $1 \times 3 - 4 \div 2 = 1$
 또는 $3 \times 1 - 4 \div 2 = 1$ 입니다.

유제 4 $\omin� - \omin� \div \omin� + \omin� = 6$ 에서 2, 3, 4, 5를 이용하여
 $\omin� \div \omin�$ 으로 나타낼 수 있는 경우는
 $\omin� = 4$, $\omin� = 2$ 일 때입니다.

$\omin� - 4 \div 2 + \omin� = 6$ 에서 $\omin� - 2 + \omin� = 6$ 이 되는 경
 우는 $\omin� = 5$, $\omin� = 3$ 또는 $\omin� = 3$, $\omin� = 5$ 일 때입니다.
 따라서 만든 식은 $5 - 4 \div 2 + 3 = 6$
 또는 $3 - 4 \div 2 + 5 = 6$ 입니다.

진도책 22~24쪽

단원 마무리

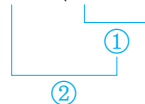
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

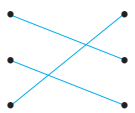
1 $5 + 7$

2 6

3 29

4 $37 - (12 + 11) = 37 - 23 = 14$



5  6 선영
 7 ④
 8 >
 9 ㊸
 10 2
 11 21모둠
 12 $25 - 12 + 9 = 22$ / 22개
 13 43살
 14 $72 \div (8 + 4) \times 4 - 22 = 2$
 15 $84 \div 4 + 75 \div 5 - 3 = 33$ / 33 cm
 16 $1280 - (2030 - 1280) \div 3 \times 4 = 280$ / 280 g
 17 10
 18 풀이 참조
 19 180원
 20 3개

- 2 $84 \div (2 \times 7) = 84 \div 14 = 6$
- 3 $(5 + 6) \times 4 - 15 = 11 \times 4 - 15$
 $= 44 - 15 = 29$
- 5 $\bullet 72 \div 8 - 5 + 2 = 9 - 5 + 2 = 4 + 2 = 6$
 $\bullet 72 \div (8 - 5) + 2 = 72 \div 3 + 2 = 24 + 2 = 26$
 $\bullet 72 \div 8 - (5 + 2) = 72 \div 8 - 7 = 9 - 7 = 2$
- 6 경민: 빨섬과 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산해야 하는데 빨섬을 먼저 계산했습니다.
- 7 (전체 구슬의 수)
 $= (\text{파란색 구슬의 수}) + (\text{초록색 구슬의 수})$
 $= 4 \times 6 + 5 \times 5$
- 8 $\bullet 91 \div 7 \times 4 = 13 \times 4 = 52$
 $\bullet 8 \times 16 \div 4 = 128 \div 4 = 32$
 $\Rightarrow 52 > 32$ 이므로 $91 \div 7 \times 4 > 8 \times 16 \div 4$ 입니다.
- 9 ㉠ $43 - 42 \div 2 + 52 \div 13$
 $= 43 - 21 + 4 = 22 + 4 = 26$
 ㉡ $9 \times 3 + 68 \div 4 - 15$
 $= 27 + 17 - 15 = 44 - 15 = 29$
 ㉢ $5 + 55 \div 11 \times 25 - 95$
 $= 5 + 5 \times 25 - 95 = 5 + 125 - 95$
 $= 130 - 95 = 35$
- 10 $8 \times 8 \div \square = 32$, $64 \div \square = 32$
 $\Rightarrow \square = 64 \div 32 = 2$
- 11 (모듬의 수)
 $= (\text{강당에 있는 학생 수}) \div (\text{한 모듬의 학생 수})$
 $= 7 \times 9 \div 3 = 63 \div 3 = 21(\text{모듬})$
- 12 $25 - 12 + 9 = 13 + 9 = 22(\text{개})$

13 (어머니의 나이) $= (\text{은지와 동생의 나이의 합}) \times 2 + 3$
 $= (12 + 8) \times 2 + 3 = 20 \times 2 + 3$
 $= 40 + 3 = 43(\text{살})$

14 $72 \div (8 + 4) \times 4 - 22 = 72 \div 12 \times 4 - 22$
 $= 6 \times 4 - 22$
 $= 24 - 22 = 2$

15 $84 \div 4 + 75 \div 5 - 3$
 $= 21 + 15 - 3 = 36 - 3 = 33(\text{cm})$

16 (상자만의 무게)
 $= (\text{장난감 4개가 들어 있는 상자의 무게})$
 $- (\text{장난감 1개의 무게}) \times 4$
 $= 1280 - (2030 - 1280) \div 3 \times 4$
 $= 1280 - 750 \div 3 \times 4$
 $= 1280 - 250 \times 4$
 $= 1280 - 1000 = 280(\text{g})$

- 17 계산 결과를 가장 작게 만들려면 40을 나누는 수가 가장 커야 하므로 (3, 5, 2) 또는 (5, 3, 2)로 수 카드를 놓아야 합니다.
 $\Rightarrow 40 \div (3 + 5) \times 2 = 40 \div 8 \times 2 = 5 \times 2 = 10$

- 18 $72 \div (4 \times 3) = 72 \div 12 = 6$ ①
 예 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하는데 나눗셈을 먼저 계산했습니다. ②

채점 기준

① 계산이 잘못된 곳을 찾아 바르게 계산하기	2점
② 이유 쓰기	3점

- 19 예 남은 돈은 삼촌께서 주신 용돈에서 규현이가 산 물건의 값을 빼면 되므로
 $3000 - (2450 + 370)$ 을 계산합니다. ①
 따라서 남은 돈은
 $3000 - (2450 + 370) = 3000 - 2820 = 180(\text{원})$ 입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② 남은 돈은 얼마인지 구하기	3점

- 20 예 $(6 + 9) \times 4 - 52 = 15 \times 4 - 52 = 60 - 52 = 8$,
 $32 \div 8 = 4$ 이므로 $8 > \square + 4$ 입니다. ①
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3으로 모두 3개입니다. ②

채점 기준

① 식을 계산하여 간단히 나타내기	3점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하기	2점

2. 약수와 배수

진도책 28쪽 교과서 개념 01

- 예제 ① (1) 3 / 6 / 9 / 18
 (2) 1, 2, 3, 6, 9, 18
 예제 ② (1) 2, 10 / 15, 15 / 4, 4, 20
 (2) 예 5, 10, 15, 20

진도책 29쪽 기본유형 익히기

- 1 1, 2, 4, 8 / 1, 2, 4, 8
 2 (1) 예 6, 12, 18, 24, 30
 (2) 예 13, 26, 39, 52, 65
 3 (×) (○) (○)
 4 49, 35

- 1 8을 나누어떨어지게 하는 수는 1, 2, 4, 8입니다.
 따라서 8의 약수는 1, 2, 4, 8입니다.
 2 (1) $6 \times 1 = 6$, $6 \times 2 = 12$, $6 \times 3 = 18$, $6 \times 4 = 24$,
 $6 \times 5 = 30 \dots\dots$
 $\Rightarrow$ 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30.....
 (2) $13 \times 1 = 13$, $13 \times 2 = 26$, $13 \times 3 = 39$,
 $13 \times 4 = 52$, $13 \times 5 = 65 \dots\dots$
 $\Rightarrow$ 13의 배수: 13, 26, 39, 52, 65.....
 3 오른쪽 수를 왼쪽 수로 나누었을 때 나누어떨어지면
 왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수입니다.
 $\Rightarrow 56 \div 9 = 6 \dots 2$, $84 \div 7 = 12$, $72 \div 3 = 24$
 4 7의 배수: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56.....
 따라서 7의 배수는 35, 49입니다.

진도책 30쪽 교과서 개념 02

- 예제 ① (1) 14, 2
 (2) 1, 2, 7, 14
 (3) 1, 2, 7, 14
 (4) 2, 14 / 2, 14

진도책 31쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 배수 (2) 약수
 2 30, 15, 10, 5 / 3, 5, 10, 15, 30 / 3, 5, 10, 15,
 30
 3 (○) (×) (○)
 4

- 3 $\cdot 8 \times 8 = 64$ 이므로 8과 64는 약수와 배수의 관계입니다.
 $\cdot 12 \times 4 = 48$ 이므로 12와 48은 약수와 배수의 관계입니다.
 4 약수와 배수의 관계는 한 가지만 있는 것이 아니므로
 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지는 두 수
 를 모두 잊습니다.
 $\Rightarrow 24 \div 4 = 6$, $36 \div 4 = 9$, $27 \div 9 = 3$,
 $36 \div 9 = 4$, $24 \div 6 = 4$, $36 \div 6 = 6$

진도책 32~33쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 1, 2, 3, 4, 6, 12 (2) 1, 5, 25
 2 풀이 참조 3 14
 4 1, 28 5 60, 45, 35
 6 풀이 참조 7 (○) ()
 () (○)
 8 16, 24
 9 6, 24 / 9, 27 / 12, 24
 10 2명, 4명, 8명 11 24, 9, 17
 12 15 13 9번
 1 (1) $12 \div 1 = 12$, $12 \div 2 = 6$, $12 \div 3 = 4$, $12 \div 4 = 3$,
 $12 \div 6 = 2$, $12 \div 12 = 1$
 $\Rightarrow$ 12의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12
 (2) $25 \div 1 = 25$, $25 \div 5 = 5$, $25 \div 25 = 1$
 $\Rightarrow$ 25의 약수: 1, 5, 25

2

60	61	62	63	64	65	66	67
68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83
84	85	86	87	88	89	90	91
92	93	94	95	96	97	98	99

3 어떤 수의 배수 중에서 가장 작은 수는 어떤 수 자신
이므로 14의 배수 중에서 가장 작은 수는 14입니다.

4 28의 약수는 1, 2, 4, 7, 14, 28이고 이 중에서 가장 작은 수는 1, 가장 큰 수는 28입니다.

다른 풀이 어떤 수의 약수 중에서 가장 작은 수는 1이고, 가장 큰 수는 어떤 수 자신이므로 28의 약수 중에서 가장 작은 수는 1, 가장 큰 수는 28입니다.

5 5의 배수는 $5 \times 13 = 65$, $5 \times 12 = 60$, $5 \times 9 = 45$,
 $5 \times 14 = 70$, $5 \times 7 = 35$ 입니다. 이 중에서 33보다
크고 61보다 작은 수는 60, 45, 35입니다.

주의 65, 70은 5의 배수이지만 61보다 크므로 주어진 조건에 맞지 않습니다.

 **6** 예 8은 344의 약수입니다. ①

$344 \div 8 = 43$ 이므로 344는 8로 나누면 나누어떨어지기 때문입니다. ②

채점 기준

- ① 80이 344의 약수인지 아닌지 알아보기
② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

7 $\cdot 7 \times 12 = 84$ 이므로 7과 84는 약수와 배수의 관계입니다.

• $18 \times 4 = 72$ 이므로 18과 72는 약수와 배수의 관계입니다.

8 4, 8, 12……는 4의 배수입니다.
따라서 $4 \times 4 = 16$, $4 \times 6 = 24$ 입니다.

9 $\cdot 6 \times 4 = 24$ $\cdot 9 \times 3 = 27$ $\cdot 12 \times 2 = 24$

10 16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16이므로 지우개 16개를 남김없이 똑같이 나누어 가질 수 있는 사람 수를 찾으면 2명, 4명, 8명입니다.

11 • 9의 약수: 1, 3, 9 $\Rightarrow$ 3개
 • 17의 약수: 1, 17 $\Rightarrow$ 2개
 • 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 $\Rightarrow$ 8개

참고 약수의 수: 큰 수라고 해서 약수의 수가 더 많은 것은 아닙니다.

12 9보다 크고 16보다 작은 수 중에서 5의 배수이면서 30의 약수인 수는 10, 15이고 이 중에서 홀수는 15입니다.

13 오전 8시에 첫차가 7분 간격으로 출발하므로 7의 배수가 출발 시각이 됩니다.
따라서 출발 시각은 8시, 8시 7분, 8시 14분, 8시 21분, 8시 28분, 8시 35분, 8시 42분, 8시 49분, 8시 56분
이므로 오전 9시까지 버스는 모두 9번 출발합니다.

진도책 34쪽 교과서 개념 03

예제 1 (1) 풀이 참조 (2) 1, 2, 5, 10 (3) 10

예제 2 (1) 풀이 참조 (2) 15 / 1, 3, 5, 15
(3) 같습니다

예제 1 (1)

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

예제 2 (1)	15의 약수	1, 3, 5, 15
	30의 약수	1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30

진도책 35쪽 **기본유형** 익히기

1 1, 11 / 11

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

(2) 풀이 참조 (3) $9 / 1, 3, 9$

3 4개 **4** 1, 3, 7, 21

2 (2)	18의 약수	①, 2, ③, 6, ⑨, 18
	27의 약수	①, ③, ⑨, 27

(3) • 18과 27의 공약수 중 가장 큰 수인 9가 최대공약수입니다.

• 9의 약수: 1, 3, 9

3 • 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16

• 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

따라서 16과 24의 공약수는 1, 2, 4, 8로 4개입니다.

4 어떤 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다. $\Rightarrow$ 21의 약수: 1, 3, 7, 21

진도책 36쪽 교과서 개념 04

예제 ① (1) 9, 6 / 15, 10, 6 / 6 (2) 6 / 6

예제 2 (1) $7, 5 / 5, 7, 35$ (2) $7 / 5, 7, 35$

진도책 37쪽

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

2 3. 3 / 3. 3. 9

3 (1) 5 (2) 9

$$\begin{array}{r} 3 \quad (1) \quad 5 \overline{) 25} \quad 30 \\ \underline{5} \quad 6 \end{array}$$

⇒ 최대공약수: 5

$$\begin{array}{r} (2) \quad 3 \overline{) 45} \quad 27 \\ \underline{3} \quad 15 \quad 9 \\ \underline{5} \quad 3 \end{array}$$

⇒ 최대공약수:
 $3 \times 3 = 9$

진도책 38쪽 교과서 개념 05

예제 ① (1) 풀이 참조 (2) 10, 20, 30 (3) 10

예제 ② (1) 풀이 참조 (2) 18 / 예 18, 36, 54……
(3) 같습니다

예제 ① (1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

예제 ② (1)

6의 배수	6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, ……
9의 배수	9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, ……

진도책 39쪽 기본유형 익히기

1 12, 24, 36 / 12

2 (1) 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144 / 48, 72,
96, 120, 144, 168, 192

(2) 풀이 참조 (3) 72 / 72, 144, 216

3 ㉠ 4 예 20, 40, 60

- 1 • 4와 6의 공배수는 두 수의 공통된 배수이므로 12, 24, 36……입니다.
• 4와 6의 최소공배수는 두 수의 공배수 중에서 가장 작은 수이므로 12입니다.

- 2 (2)
- | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| 18의 배수 | 18 | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 126 | 144 | …… |
| 24의 배수 | 24 | 48 | 72 | 96 | 120 | 144 | 168 | 192 | …… |
- (3) • 18과 24의 공배수 중 가장 작은 수인 72가 최소 공배수입니다.
• 72의 배수: 72, 144, 216……

- 3 • 9의 배수: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81, 90……
• 15의 배수: 15, 30, 45, 60, 75, 90……
• 9와 15의 공배수: 45, 90……
따라서 9와 15의 공배수는 ㉠ 45입니다.

- 4 어떤 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.
⇒ 20의 배수: 20, 40, 60, 80……

진도책 40쪽 교과서 개념 06

예제 ① (1) 2, 4 / 9, 6 / 6, 36 (2) 6 / 6, 36

예제 ② (1) 3, 3, 11 / 3, 7, 11, 462
(2) (위에서부터) 3, 11 / 3, 7, 11, 462

진도책 41쪽 기본유형 익히기

1 (1) 14 / 5, 14 (2) 3, 7 / 2, 5, 7 (3) 210

2 3 / 3, 3, 5, 45

3 (1) 84 (2) 168

$$\begin{array}{r} 3 \quad (1) \quad 2 \overline{) 12} \quad 14 \\ \underline{6} \quad 7 \end{array}$$

⇒ 최소공배수:
 $2 \times 6 \times 7 = 84$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 2 \overline{) 24} \quad 42 \\ \underline{3} \quad 12 \quad 21 \\ \underline{4} \quad 7 \end{array}$$

⇒ 최소공배수:
 $2 \times 3 \times 4 \times 7 = 168$

진도책 42~43쪽 실전유형 다지기

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 2, 4 / 4

2 42, 84, 126 / 42

$$\begin{array}{r} 3 \quad 5 \overline{) 25} \quad 35 / 5 \\ \underline{5} \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 7 \overline{) 21} \quad 49 / 147 \\ \underline{3} \quad 7 \end{array}$$

5 12 / 72

6 ㉠

7 36

8 6개

9 12, 24

10 풀이 참조

11 8

12 9명

13 2번

- 1 • 20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20

- 32의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32

⇒ 20과 32의 공약수: 1, 2, 4
20과 32의 최대공약수: 4

- 2 • 42의 배수: 42, 84, 126……

- 21의 배수: 21, 42, 63, 84, 105, 126……

⇒ 42와 21의 공배수: 42, 84, 126……
42와 21의 최소공배수: 42

- 4 최소공배수: $7 \times 3 \times 7 = 147$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 2 \overline{) 24} \quad 36 \\ \underline{2} \quad 12 \quad 18 \\ \underline{3} \quad 6 \quad 9 \\ \underline{2} \quad 3 \end{array}$$

⇒ 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$
최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 = 72$

$$\begin{array}{r} 6 \quad \textcircled{㉠} 2 \overline{) 16 \ 88} \\ \quad 2 \overline{) 8 \ 44} \\ \quad 2 \overline{) 4 \ 22} \\ \quad \quad 2 \ 11 \end{array}$$

⇒ 최대공약수:
 $2 \times 2 \times 2 = 8$

$$\textcircled{㉡} 2 \overline{) 30 \ 54} \\ 3 \overline{) 15 \ 27} \\ \quad 5 \ 9$$

⇒ 최대공약수: $2 \times 3 = 6$

$$\textcircled{㉢} 3 \overline{) 27 \ 45} \\ \quad 3 \overline{) 9 \ 15} \\ \quad \quad 3 \ 5$$

⇒ 최대공약수:
 $3 \times 3 = 9$

$$\textcircled{㉣} 13 \overline{) 52 \ 13} \\ \quad 4 \ 1$$

⇒ 최대공약수: 13

7 6과 9의 공배수는 18, 36, 54……이므로 6과 9의 공배수 중에서 30보다 크고 50보다 작은 수는 36입니다.

8 3과 5의 공배수는 3과 5의 최소공배수인 15의 배수와 같습니다.
따라서 15의 배수 중에서 두 자리 수는 15, 30, 45, 60, 75, 90으로 모두 6개입니다.

9 10부터 30까지의 수 중에서 3의 배수는 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30이고 4의 배수는 12, 16, 20, 24, 28입니다.
따라서 10부터 30까지의 수 중에서 3의 배수이면서 4의 배수인 수는 12, 24입니다.

10 승민 ①

예 28과 36의 공약수는 1, 2, 4이고 이 중에서 가장 큰 수는 4이기 때문입니다. ②

채점 기준

- ① 잘못 말한 사람 찾기
- ② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

11 두 수 모두 나누어떨어지게 하는 수는 두 수의 공약수이고 그중 가장 큰 수는 최대공약수입니다.

- 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
- 40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40

⇒ 16과 40의 최대공약수: 8

$$\begin{array}{r} 12 \quad 3 \overline{) 54 \ 63} \\ \quad 3 \overline{) 18 \ 21} \\ \quad \quad 6 \ 7 \end{array}$$

⇒ 최대공약수: $3 \times 3 = 9$

따라서 최대 9명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니다.

13 5와 7의 최소공배수는 35이므로 35분에 한 번씩 만나게 됩니다. 따라서 출발 후 만나는 시각은 35분, 70분, 105분…… 후이므로 80분 동안 출발점에서 2번 다시 만납니다.

진도책 44~45쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1) 13 (2) 169 유제 ① 357

예제 ② (1) 6 (2) 10번 유제 ② 4번

예제 ③ (1) 28명 (2) 3개 / 2개

유제 ③ 4개 / 5개

예제 ④ (1) 7 m (2) (위에서부터) 8, 6 / 24개

유제 ④ 26그루

예제 ① (1) 2번째 수가 26, 3번째 수가 39이므로 13의 배수입니다.

(2) $13 \times 13 = 169$

유제 ① 3번째 수가 51, 4번째 수가 68이므로 17의 배수입니다. 따라서 21번째 수는 $17 \times 21 = 357$ 입니다.

예제 ② (1) 흰색 바둑돌을 송이는 2의 배수 자리마다 놓아야 하고 민우는 3의 배수 자리마다 놓아야 하므로 같은 자리에 흰색 바둑돌이 놓이는 경우는 2와 3의 최소공배수인 6의 배수 자리입니다.

(2) 60까지의 수에는 6의 배수가 10개이므로 같은 자리에 흰색 바둑돌이 놓이는 경우는 모두 10번입니다.

유제 ② 빨간색 쌍기나무를 성주는 3의 배수 자리마다 놓아야 하고 다희는 5의 배수 자리마다 놓아야 하므로 같은 자리에 빨간색 쌍기나무가 놓이는 경우는 3과 5의 최소공배수인 15의 배수 자리입니다.
따라서 70까지의 수에는 15의 배수가 4개이므로 같은 자리에 빨간색 쌍기나무가 놓이는 경우는 모두 4번입니다.

$$\begin{array}{r} \text{예제 ③} \quad (1) 2 \overline{) 84 \ 56} \\ \quad 2 \overline{) 42 \ 28} \\ \quad 7 \overline{) 21 \ 14} \\ \quad \quad 3 \ 2 \end{array}$$

⇒ 최대공약수: $2 \times 2 \times 7 = 28$

(2) 28명에게 똑같이 나누어 줄 수 있으므로 한 사람이 받을 수 있는 사과는 $84 \div 28 = 3$ (개), 배는 $56 \div 28 = 2$ (개)입니다.

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

⇒ 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 12명에게 똑같이 나누어 줄 수 있으므로 한 사람이 받을 수 있는 감은 $48 \div 12 = 4$ (개), 귤은 $60 \div 12 = 5$ (개)입니다.

예제 4 (1) 가로와 세로에 같은 간격으로 최대한 멀게 말뚝을 설치해야 하므로 49와 35의 최대공약수를 구합니다.

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 49 \ 35} \\ 7 \ 5 \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: 7}$$

따라서 말뚝과 말뚝 사이의 거리는 7 m가 되도록 설치해야 합니다.

(2) 네 모퉁이에 반드시 말뚝을 설치해야 하므로 가로에 설치해야 하는 말뚝은 $49 \div 7 = 7$ 에서 $7 + 1 = 8$ (개), 세로에 설치해야 하는 말뚝은 $35 \div 7 = 5$ 에서 $5 + 1 = 6$ (개)입니다.

$$\Rightarrow (\text{필요한 말뚝의 수}) = (8 + 6) \times 2 - 4 = 24(\text{개})$$

유제 4 $\begin{array}{r} 3 \overline{) 45 \ 72} \\ 3 \overline{) 15 \ 24} \\ 5 \ 8 \end{array}$

$\Rightarrow$ 최대공약수: $3 \times 3 = 9$

나무와 나무 사이의 거리는 9 m입니다.

네 모퉁이에 반드시 나무를 심어야 하므로 가로에 심어야 하는 나무는 $45 \div 9 = 5$ 에서

$5 + 1 = 6$ (그루), 세로에 심어야 하는 나무는

$72 \div 9 = 8$ 에서 $8 + 1 = 9$ (그루)입니다.

따라서 필요한 나무는 $(6 + 9) \times 2 - 4 = 26$ (그루)입니다.

진도책 46~48쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

2 22, 44, 66, 88, 110

3 24, 12, 3, 6 / 배수, 약수

4 9 / 189

5 ㉠

6 예 4

7 1, 3, 9

8 28, 56, 84

9 미희

10 사랑

11 (위에서부터) 4, 48 / 18, 108

12 13개

13 150, 300, 450

14 12

15 ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

16 5월 26일

17 189

18 54

19 2개

20 14명

1 20을 나누어떨어지게 하는 수는 1, 2, 4, 5, 10, 20입니다.

따라서 20의 약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20입니다.

2 $22 \times 1 = 22$, $22 \times 2 = 44$, $22 \times 3 = 66$,
 $22 \times 4 = 88$, $22 \times 5 = 110 \dots\dots$

3 $\square \times \triangle = \bullet \Rightarrow \left[\begin{array}{l} \bullet \text{는 } \square \text{와 } \triangle \text{의 배수입니다.} \\ \square \text{와 } \triangle \text{는 } \bullet \text{의 약수입니다.} \end{array} \right.$

4 • 최대공약수: $3 \times 3 = 9$

• 최소공배수: $3 \times 3 \times 3 \times 7 = 189$

5 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.

$$\textcircled{A} 10 \div 8 = 1 \dots 2$$

$$\textcircled{B} 8 \div 7 = 1 \dots 1$$

$$\textcircled{C} 14 \div 4 = 3 \dots 2$$

$$\textcircled{D} 15 \div 5 = 3$$

6 32의 약수 1, 2, 4, 8, 16, 32와 32의 배수 32, 64, 96.....은 32와 약수와 배수의 관계입니다.

7 • 18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18

• 27의 약수: 1, 3, 9, 27

$\Rightarrow$ 18과 27의 공약수: 1, 3, 9

8 • 14의 배수: 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98, 112.....

• 28의 배수: 28, 56, 84, 112.....

$\Rightarrow$ 14와 28의 공배수: 28, 56, 84, 112.....

9 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.

$$\bullet \text{ 진호: } 38 \div 16 = 2 \dots 6(\times)$$

$$\bullet \text{ 미희: } 48 \div 4 = 12(\bigcirc)$$

10 16과 24의 최대공약수는 8, 최소공배수는 48이므로 최소공배수는 최대공약수보다 큼니다.

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

$\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 = 4$

최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 4 = 48$

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

$\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 3 \times 3 = 18$

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

12 7의 배수는 $7 \times 1 = 7$, $7 \times 2 = 14$, $7 \times 3 = 21 \dots\dots$
 $7 \times 13 = 91$, $7 \times 14 = 98$, $7 \times 15 = 105 \dots\dots$ 이므로
이 중에서 두 자리 수는 14, 21.....91, 98입니다.
따라서 두 자리 수는 모두 13개입니다.

13 어떤 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.

⇒ 150의 배수: 150, 300, 450……

14 두 수 모두 나누어떨어지게 하는 수는 두 수의 공약수이고 그중 가장 큰 수는 최대공약수입니다.

- 36의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
- 48의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
- 36과 48의 공약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12

⇒ 36과 48의 최대공약수: 12

15 ㉠ 7 ㉡ 2 ㉢ 9 ㉣ 6

⇒ $9 > 7 > 6 > 2$ 이므로 최대공약수가 큰 것부터 차례대로 기호를 써 보면 ㉢, ㉠, ㉣, ㉡입니다.

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

⇒ 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$
따라서 5월 2일에서 24일 후는 5월 26일입니다.

17 2번째 수가 18, 3번째 수가 27이므로 9의 배수입니다.
따라서 21번째 수는 $9 \times 21 = 189$ 입니다.

18 예 34의 약수는 1, 2, 17, 34입니다. ①
따라서 34의 약수를 모두 더하면
 $1 + 2 + 17 + 34 = 54$ 입니다. ②

채점 기준

① 34의 약수를 모두 구하기	3점
② 34의 약수를 모두 더한 값 구하기	2점

19 예 35부터 55까지의 수 중에서 6의 배수는 36, 42, 48, 54이고 9의 배수는 36, 45, 54입니다. ①
따라서 35부터 55까지의 수 중에서 6의 배수이면서 9의 배수인 수는 36, 54로 2개입니다. ②

채점 기준

① 35부터 55까지의 수 중에서 6의 배수와 9의 배수를 각각 구하기	3점
② 35부터 55까지의 수 중에서 6의 배수이면서 9의 배수인 수는 모두 몇 개인지 구하기	2점

20 예 $42 = 2 \times 3 \times 7$, $70 = 2 \times 5 \times 7$ 이므로
42와 70의 최대공약수는 $2 \times 7 = 14$ 입니다. ①
따라서 최대 14명에게 나누어 줄 수 있습니다. ②

채점 기준

① 42와 70의 최대공약수 구하기	4점
② 최대 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하기	1점

3. 규칙과 대응

진도책 52쪽

교과서 개념 01

예제 ① (1) () () (2) 5, 6 (3) 2

진도책 53쪽

기본유형 익히기

1 (1)

(2) 20 / 60 (3) 2

2 (1) 4, 5 (2) 11개 (3) 1

- 1 (1) 삼각형이 2개씩 늘어날 때마다 사각형은 1개씩 늘어나므로 다섯째 모양은 삼각형 10개에 사각형 5개입니다.
(3) 삼각형 2개에 사각형이 1개씩 필요하므로 삼각형의 수는 사각형의 수의 2배입니다.

- 2 (1) 사각형의 왼쪽 옆에 있는 원 1개의 수는 변하지 않고, 사각형의 위에 있는 원의 수만 변합니다. 사각형의 위에 있는 원의 수는 사각형의 수와 같으므로 원의 수는 사각형의 수보다 항상 1개가 더 많습니다.
(2) 원은 사각형의 왼쪽 옆에 항상 1개가 있고 위쪽에 사각형의 수만큼 있습니다.

⇒ 사각형이 10개일 때 원은 사각형의 위쪽에 10개, 왼쪽 옆에 1개가 있으므로 11개입니다.

진도책 54쪽

교과서 개념 02

예제 ① (1) 5, 6 (2) 1, 1 / 1, 1 (3) 1, 1

진도책 55쪽

기본유형 익히기

1 (1) (위에서부터) 5000, 6000 / 2000, 3000, 4000

(2) 형이 모은 돈, 2000, 동생이 모은 돈

(3) 예 $\bigcirc, \triangle, \bigcirc - 2000 = \triangle$

2 (1) 240, 320 (2) 예 $\bigcirc \times 80 = \triangle$

- 1 (2) 저금통에 형이 2000원을 먼저 넣은 뒤 두 사람이 1주일에 1000원씩 저금을 하였으므로 동생이 모은 돈은 형이 모은 돈보다 항상 2000원이 적습니다.
 $\Rightarrow$ (형이 모은 돈) - 2000 = (동생이 모은 돈)
 (3) 형이 모은 돈: $\bigcirc$, 동생이 모은 돈: $\triangle$
 (형이 모은 돈) - 2000 = (동생이 모은 돈)
 $\Rightarrow \bigcirc - 2000 = \triangle$
 또는 (동생이 모은 돈) + 2000 = (형이 모은 돈)
 $\Rightarrow \triangle + 2000 = \bigcirc$
- 2 (2) (걸린 시간) $\times$ 80 = (이동하는 거리)
 $\Rightarrow \bigcirc \times 80 = \triangle$
 또는 (이동하는 거리) $\div$ 80 = (걸린 시간)
 $\Rightarrow \triangle \div 80 = \bigcirc$

진도책 56쪽

교과서 개념 03

- 예제 1 (1) 예 ㉠ 지하철 이동 거리,
 (걸린 시간) $\times$ 2 = (지하철 이동 거리)
 ㉡ 사탕의 수,
 (사탕 봉지의 수) $\times$ 6 = (사탕의 수)
 (2) ㉢ 예 $\bigcirc \times 30 = \triangle$
 ㉣ 예 $\star \times 2 = \square$
 ㉤ 예 $\diamond \times 6 = \bigvee$

진도책 57쪽

기본유형 익히기

- 1 (1) 4, 3, 7 (2) 예 $\square - 3 = \triangle$
 2 (1) 9, 12 (2) 예 $\bigcirc \times 3 = \star$

- 1 (2) 선우가 답한 수는 지수가 말한 수보다 3만큼 더 작습니다.
 $\Rightarrow \square - 3 = \triangle$
 또는 지수가 말한 수는 선우가 답한 수보다 3만큼 더 큼니다.
 $\Rightarrow \triangle + 3 = \square$
- 2 (2) 우유의 수는 봉지의 수의 3배입니다.
 $\Rightarrow \bigcirc \times 3 = \star$
 또는 봉지의 수는 우유의 수를 3으로 나눈 몫입니다.
 $\Rightarrow \star \div 3 = \bigcirc$

진도책 58~59쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 50, 75, 100 2 125장
 3 예 필요한 그림의 수는 만화 영화를 상영하는 시간의 25배입니다.
 4 3, 6, 9, 12 5 예 $\bigcirc \times 3 = \triangle$
 6 풀이 참조 7 예 탁자의 수, 의자의 수
 8 예 의자의 수, $\triangle \times 2 = \star$
 9 예 $\triangle \times 3 = \star$ 10 4, 8
 11 예 $\triangle \times 2 = \bigcirc$
 12 예 강아지의 수를 $\square$, 강아지 다리의 수를 $\triangle$ 라고 할 때, 강아지 다리의 수는 강아지의 수의 4배입니다.

- 2 만화 영화를 1초 상영하려면 그림이 25장 필요하므로 5초 상영하려면 그림이 $5 \times 25 = 125$ (장) 필요합니다.

- 4 세발자전거 한 대에 바퀴는 3개씩입니다.

- 5 바퀴의 수는 세발자전거의 수의 3배입니다.

$$\Rightarrow \bigcirc \times 3 = \triangle$$

또는 세발자전거의 수는 바퀴의 수를 3으로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \triangle \div 3 = \bigcirc$

- 6 희철 ①

예 $\triangle$ 의 값은 $\bigcirc$ 의 값에 따라 변하기 때문입니다. ②

채점 기준

① 잘못 이야기한 친구 찾기

② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

- 7 탁자 1개에 의자가 2개씩 놓여 있습니다.

- 8 의자의 수는 탁자의 수의 2배입니다.

$$\Rightarrow \triangle \times 2 = \star$$

또는 탁자의 수는 의자의 수를 2로 나눈 몫입니다.

$$\Rightarrow \star \div 2 = \triangle$$

- 9 각 탁자마다 의자를 1개씩 더 놓으면 한 탁자에 놓이는 의자의 수는 3개입니다.

의자의 수는 탁자의 수의 3배입니다.

$$\Rightarrow \triangle \times 3 = \star$$

또는 탁자의 수는 의자의 수를 3으로 나눈 몫입니다.

$$\Rightarrow \star \div 3 = \triangle$$

- 11 포장한 선물의 수는 포장지의 수의 2배입니다.

$$\Rightarrow \triangle \times 2 = \bigcirc$$

또는 포장지의 수는 포장한 선물의 수를 2로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \bigcirc \div 2 = \triangle$

12 한 수가 다른 수의 4배인 대응 관계가 있는 상황을 만듭니다.

진도책 60~61쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1) 예 $\diamond \times 3000 = \star$ (2) 5명

유제 1 7명

예제 2 (1) 오전 8시, 오전 9시 /

예 아테네의 시각은 서울의 시각보다 7시간 느립니다.

(2) 예 $\nabla - 7 = \heartsuit$

유제 2 예 $\triangle - 8 = \square$

예제 3 (1) 예 $\bigcirc + 3 = \square$ (2) 33개

유제 3 120개

예제 4 (1) 6번 (2) 30분

유제 4 24분

예제 1 (1) 어린이 입장료는 어린이 입장객 수의 3000배입니다. $\Rightarrow \diamond \times 3000 = \star$
또는 어린이 입장객 수는 어린이 입장료를 3000으로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \star \div 3000 = \diamond$
(2) 어린이 입장료가 15000원이므로
 $\diamond \times 3000 = 15000$, $\diamond = 15000 \div 3000 = 5$ 입니다.
따라서 어린이 입장객은 5명입니다.

유제 1 (어린이 입장객 수) $\times 2000 =$ (어린이 입장료)
어린이 입장객 수를 $\square$ 라고 하면
 $\square \times 2000 = 14000$,
 $\square = 14000 \div 2000 = 7$ 입니다.
따라서 어린이 입장객은 7명입니다.

예제 2 (2) 아테네의 시각은 서울의 시각보다 7시간 느립니다. $\Rightarrow \nabla - 7 = \heartsuit$
또는 서울의 시각은 아테네의 시각보다 7시간 빠릅니다. $\Rightarrow \heartsuit + 7 = \nabla$

유제 2 베를린의 시각은 서울의 시각보다 8시간 느립니다.
 $\Rightarrow \triangle - 8 = \square$
또는 서울의 시각은 베를린의 시각보다 8시간 빠릅니다. $\Rightarrow \square + 8 = \triangle$

예제 3 (1) 위의 사각형 3개는 항상 그대로 있고 아래의 사각형은 배열 순서(수 카드의 수)만큼 길어집니다.

사각형 조각의 수는 배열 순서보다 3만큼 더 큼니다. $\Rightarrow \bigcirc + 3 = \square$

배열 순서는 사각형 조각의 수보다 3만큼 더 작습니다. $\Rightarrow \square - 3 = \bigcirc$

(2) 서른째에 필요한 사각형 조각은

$\square = 30 + 3 = 33$ (개)입니다.

유제 3 육각형 조각의 수는 배열 순서(수 카드의 수)의 3배입니다.

$\Rightarrow$ (배열 순서) $\times 3 =$ (육각형 조각의 수)

따라서 마흔째에 필요한 육각형 조각은 모두 $40 \times 3 = 120$ (개)입니다.

예제 4 (1)

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

(자른 횟수) $+ 1 =$ (도막의 수)이므로 통나무 한 개를 7도막으로 자르려면 6번 잘라야 합니다.

(2) 모두 자르는 데 $5 \times 6 = 30$ (분)이 걸립니다.

유제 4

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

(자른 횟수) $+ 1 =$ (도막의 수)이므로 나무 막대 한 개를 9도막으로 자르려면 8번 잘라야 합니다.

따라서 모두 자르는 데 $3 \times 8 = 24$ (분)이 걸립니다.

진도책 62~64쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 2, 3, 4

2 1

3 10, 15, 20

4 예 $\square \times 5 = \star$

5 예 바퀴의 수는 자동차의 수의 4배입니다.

6 

7 예 $\bigcirc \times 8 = \diamond$

8 예 거미의 수 / 거미 다리의 수

9 4, 5

10 예 $\heartsuit + 1 = \star$

11 19장

12 (위에서부터) 13, 2025

13 예 $\triangle, \bigcirc, \triangle + 2007 = \bigcirc$

14 12, 16 / 예 $\bigcirc \times 4 = \star$

15 16살

16 60개

17 7번

18 풀이 참조

19 8개

20 7상자

1 첫째에는 사각형 2개와 원 1개, 둘째에는 사각형 3개와 원 2개로 사각형과 원이 각각 1개씩 늘어납니다.

4 꽃의 수는 꽃병의 수의 5배입니다.

$$\Rightarrow \square \times 5 = \star$$

또는 꽃병의 수는 꽃의 수를 5로 나눈 몫입니다.

$$\Rightarrow \star \div 5 = \square$$

6 •잠자리 한 마리의 날개는 4장이므로 날개의 수는 잠자리의 수의 4배입니다.

$$\Rightarrow \square \times 4 = \triangle$$

•닭 한 마리의 다리는 2개이므로 다리의 수는 닭의 수의 2배입니다.

$$\Rightarrow \square \times 2 = \triangle$$

7 굴의 수는 바구니의 수의 8배입니다.

$$\Rightarrow \bigcirc \times 8 = \diamond$$

또는 바구니의 수는 굴의 수를 8로 나눈 몫입니다.

$$\Rightarrow \diamond \div 8 = \bigcirc$$

8 거미 다리는 8개이므로 거미 다리의 수는 거미의 수의 8배입니다.

$\Rightarrow$ 거미 다리의 수를 $\triangle$, 거미의 수를 $\diamond$ 라고 할 때, 두 양의 사이의 대응 관계는 $\diamond \times 8 = \triangle$ 입니다.

10 압정의 수는 그림의 수보다 1만큼 더 큼니다.

$$\Rightarrow \heartsuit + 1 = \star$$

또는 그림의 수는 압정의 수보다 1만큼 더 작습니다.

$$\Rightarrow \star - 1 = \heartsuit$$

11 $\star - 1 = \heartsuit$ 에서 $\heartsuit = 20 - 1 = 19$ 입니다.

따라서 게시판에 붙일 수 있는 그림은 19장입니다.

13 수지의 나이: $\triangle$, 연도: $\bigcirc$

연도는 수지의 나이보다 2007만큼 더 큼니다.

$$\Rightarrow \triangle + 2007 = \bigcirc$$

또는 수지의 나이는 연도보다 2007만큼 더 작습니다.

$$\Rightarrow \bigcirc - 2007 = \triangle$$

14 씨앗의 수는 화분의 수의 4배입니다.

$$\Rightarrow \bigcirc \times 4 = \star$$

또는 화분의 수는 씨앗의 수를 4로 나눈 몫입니다.

$$\Rightarrow \star \div 4 = \bigcirc$$

15	민준이의 나이(살)	8	9	10	11	.....
	동생의 나이(살)	5	6	7	8	.....

동생의 나이는 민준이의 나이보다 3살 적습니다.

$$\Rightarrow (\text{민준이의 나이}) - 3 = (\text{동생의 나이})$$

또는 민준이의 나이는 동생의 나이보다 3살 많습니다.

$$\Rightarrow (\text{동생의 나이}) + 3 = (\text{민준이의 나이})$$

따라서 민준이가 19살이 되면 동생은

$$19 - 3 = 16(\text{살}) \text{이 됩니다.}$$

16 삼각형 조각의 수는 배열 순서의 3배입니다.

$$\Rightarrow (\text{배열 순서}) \times 3 = (\text{삼각형 조각의 수})$$

따라서 스물째에 필요한 삼각형 조각은 모두

$$20 \times 3 = 60(\text{개}) \text{입니다.}$$

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

$$(\text{도막의 수}) - 1 = (\text{자른 횟수})$$

따라서 색 테이프가 8도막이 되려면 $8 - 1 = 7(\text{번})$ 잘라야 합니다.

18 우빈 ①

예 공책의 수가 학생의 수의 3배이므로 $\square \times 3 = \star$ 에서 $\square$ 는 학생의 수, $\star$ 은 공책의 수입니다. ②

채점 기준

① 잘못 이야기한 사람 찾기	2점
② 옳게 고치기	3점

19 예 삼각형의 수와 원의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (삼각형의 수) + 2 = (원의 수)입니다. ①

따라서 삼각형이 6개일 때 원은 $6 + 2 = 8(\text{개})$ 필요합니다. ②

채점 기준

① 삼각형의 수와 원의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	3점
② 삼각형이 6개일 때 원의 수 구하기	2점

20 예 상자의 수와 과자의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (상자의 수) $\times$ 6 = (과자의 수)입니다. ①

필요한 상자의 수를 $\square$ 라고 하면

$$\square \times 6 = 42, \square = 42 \div 6 = 7 \text{입니다.}$$

따라서 필요한 상자는 7상자입니다. ②

채점 기준

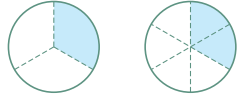
① 상자의 수와 과자의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	3점
② 필요한 상자의 수 구하기	2점

4. 약분과 통분

진도책 68쪽

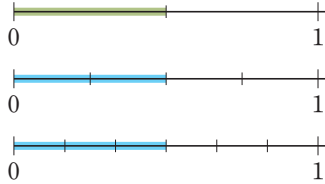
교과서 개념 01

예제 ① (1) 예



(2) 같습니다

예제 ② (1) 예



(2) 같습니다

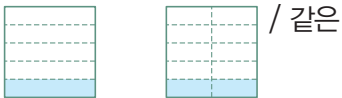
예제 ① (1) $\frac{1}{3}$ 은 전체를 똑같이 3으로 나눈 것 중 1만큼 색칠하고, $\frac{2}{6}$ 는 전체를 똑같이 6으로 나눈 것 중 2만큼 색칠합니다.

예제 ② (1) $\frac{2}{4}$ 는 수직선을 똑같이 4로 나눈 것 중 2만큼 나타내고, $\frac{3}{6}$ 은 수직선을 똑같이 6으로 나눈 것 중 3만큼 나타냅니다.
(2) 수직선에 나타난 세 분수의 크기가 모두 같으므로 $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{6}$ 의 크기는 모두 같습니다.

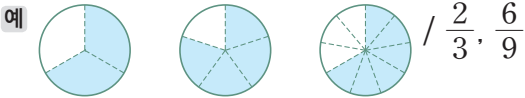
진도책 69쪽

기본유형 익히기

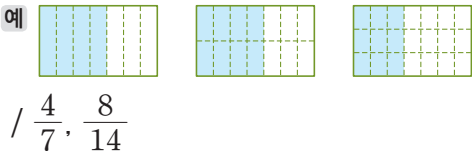
1



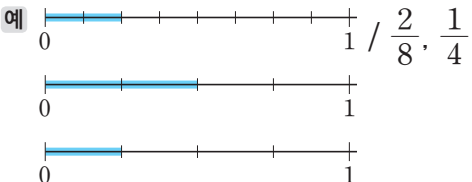
2 예



3 예



4 예

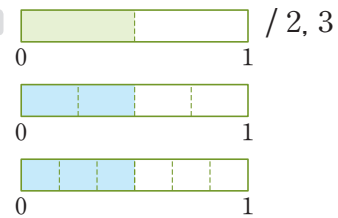


- 2 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{2}{3}$ 와 $\frac{6}{9}$ 이 크기가 같은 분수입니다.
- 3 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{4}{7}$ 와 $\frac{8}{14}$ 이 크기가 같은 분수입니다.
- 4 주어진 분수만큼 수직선에 나타내면 $\frac{2}{8}$ 와 $\frac{1}{4}$ 이 크기가 같은 분수입니다.

진도책 70쪽

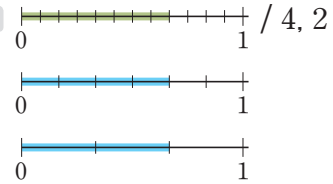
교과서 개념 02

예제 ① (1) 예



(2) 2, 2 / 3, 3

예제 ② (1) 예



(2) 2, 4 / 4, 2

진도책 71쪽

기본유형 익히기

1 2, 2 / 3, 3

2 2, 2 / 3, 3 / 4, 4

3 (1) 10, 18, 20 (2) 8, 12, 16

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

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

4 (1) $\frac{12}{32} = \frac{12 \div 2}{32 \div 2} = \frac{12 \div 4}{32 \div 4}$
 (2) $\frac{48}{60} = \frac{48 \div 2}{60 \div 2} = \frac{48 \div 3}{60 \div 3} = \frac{48 \div 4}{60 \div 4}$

진도책 72쪽 교과서 개념 03

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

예제 2 (1) 4, 8
 (2) $2, \frac{12}{16} / 4, \frac{6}{8} / 8, \frac{3}{4}$
 (3) $\frac{3}{4}$

진도책 73쪽 기본유형 익히기

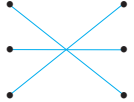
1 (1) $\frac{3}{15}, \frac{2}{10}, \frac{1}{5}$ (2) $\frac{25}{30}, \frac{10}{12}, \frac{5}{6}$
 2 (1) 9, 9, $\frac{2}{7}$ (2) 12, 12, $\frac{3}{4}$
 3 (1) $\frac{3}{7}$ (2) $\frac{3}{8}$
 4 $\frac{7}{10}, \frac{5}{22}$

- 1 (1) 30과 6의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 분모와 분자를 각각 2, 3, 6으로 나눕니다.
 (2) 60과 50의 공약수는 1, 2, 5, 10이므로 분모와 분자를 각각 2, 5, 10으로 나눕니다.
- 2 (1) 63과 18의 최대공약수인 9로 분모와 분자를 각각 나눕니다.
 (2) 48과 36의 최대공약수인 12로 분모와 분자를 각각 나눕니다.
- 3 (1) 28과 12의 최대공약수: 4
 $\Rightarrow \frac{12}{28} = \frac{12 \div 4}{28 \div 4} = \frac{3}{7}$
 (2) 64와 24의 최대공약수: 8
 $\Rightarrow \frac{24}{64} = \frac{24 \div 8}{64 \div 8} = \frac{3}{8}$
- 4 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 모두 찾습니다.
 참고 $\frac{8}{10}, \frac{10}{15}, \frac{12}{40}$ 는 분모와 분자의 공약수가 1 외에도 더 있으므로 기약분수가 아닙니다.

진도책 74~75쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $\frac{10}{14}, \frac{25}{35}$ (2) $\frac{6}{10}, \frac{9}{15}$
 2 (1) $\frac{5}{9}$ (2) $\frac{3}{5}$ 3 예 $\frac{20}{40}$, 예 $\frac{1}{2}$
 4 (1) $\frac{16}{20}, \frac{8}{10}, \frac{4}{5}$ (2) $\frac{9}{18}, \frac{3}{6}, \frac{1}{2}$
 5  6 2개

7 콜라, 물

8 예  $\frac{9}{12}$

9 민호, 누리

10 1, 3, 7, 9

11 희주

1 (1) $\frac{5}{7} = \frac{5 \times 2}{7 \times 2} = \frac{10}{14}, \frac{5}{7} = \frac{5 \times 5}{7 \times 5} = \frac{25}{35}$
 (2) $\frac{18}{30} = \frac{18 \div 3}{30 \div 3} = \frac{6}{10}, \frac{18}{30} = \frac{18 \div 2}{30 \div 2} = \frac{9}{15}$

2 (1) $\frac{20}{36} = \frac{20 \div 4}{36 \div 4} = \frac{5}{9}$
 (2) $\frac{21}{35} = \frac{21 \div 7}{35 \div 7} = \frac{3}{5}$

3 • 선미가 만들 수 있는 분수: $\frac{20}{40}, \frac{30}{60}, \frac{40}{80}, \dots$
 • 민기가 만들 수 있는 분수: $\frac{5}{10}, \frac{2}{4}, \frac{1}{2}$

4 (1) 40과 32의 공약수: 1, 2, 4, 8
 $\Rightarrow \frac{32}{40} = \frac{32 \div 2}{40 \div 2} = \frac{16}{20}, \frac{32}{40} = \frac{32 \div 4}{40 \div 4} = \frac{8}{10},$
 $\frac{32}{40} = \frac{32 \div 8}{40 \div 8} = \frac{4}{5}$
 (2) 54와 27의 공약수: 1, 3, 9, 27
 $\Rightarrow \frac{27}{54} = \frac{27 \div 3}{54 \div 3} = \frac{9}{18}, \frac{27}{54} = \frac{27 \div 9}{54 \div 9} = \frac{3}{6},$
 $\frac{27}{54} = \frac{27 \div 27}{54 \div 27} = \frac{1}{2}$

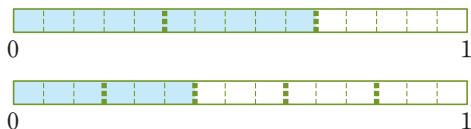
5 • $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$
 • $\frac{4}{6} = \frac{4 \times 4}{6 \times 4} = \frac{16}{24}$
 • $\frac{12}{24} = \frac{12 \div 3}{24 \div 3} = \frac{4}{8}$

- 6 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{17}{48}, \frac{9}{50}$ 로 모두 2개입니다.
- 7 콜라는 $\frac{2}{4}$, 딸기 주스는 $\frac{2}{7}$, 감귤 주스는 $\frac{3}{5}$, 물은 $\frac{1}{2}$ 만큼 담겨 있습니다. 따라서 $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ 이므로 같은 양이 담긴 음료는 콜라와 물입니다.
- 8 크기가 같은 분수는 전체를 똑같이 12로 나눈 것 중의 9입니다.
- 9 영지는 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱해서 만들었고, 민호와 누리는 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어서 만들었습니다.
- 10 ① 예 $\frac{\square}{10}$ 가 진분수가 되려면 $\square$ 안에는 1부터 9까지의 수가 들어갈 수 있습니다.
 ② 예 $\frac{\square}{10}$ 가 기약분수가 되려면 분모인 10과 분자인 $\square$ 의 공약수가 1뿐이어야 하므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 3, 7, 9입니다.
- 11 •한결: $\frac{16}{48}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수는 $\frac{8}{24}, \frac{4}{12}, \frac{2}{6}, \frac{1}{3}$ 로 모두 4개입니다.
 •윤지: 약분한 분수의 크기는 모두 같습니다. 따라서 옳게 말한 사람은 희주입니다.

진도책 76쪽

교과서 개념 04

예제 ① (1) 예



/ 10, 6

(2) 5, 10 / 3, 6

예제 ② 방법 1 $10, \frac{30}{40}, 4, \frac{28}{40} / \frac{30}{40}, \frac{28}{40}$

방법 2 $5, \frac{15}{20}, 2, \frac{14}{20} / \frac{15}{20}, \frac{14}{20}$

진도책 77쪽

기본유형 익히기

1 $\frac{3}{12}, \frac{6}{24}, 24$

2 (1) 14, 6 (2) 54, 10

3 (1) $8, 8, \frac{8}{96}, 12, 12, \frac{36}{96} / \frac{8}{96}, \frac{36}{96}$

(2) $2, \frac{2}{24}, 3, \frac{9}{24} / \frac{2}{24}, \frac{9}{24}$

4 (1) $\frac{5}{8}, \frac{2}{8}$ (2) $\frac{21}{36}, \frac{16}{36}$

2 (1) $(\frac{2}{3}, \frac{2}{7}) \Rightarrow (\frac{2 \times 7}{3 \times 7}, \frac{2 \times 3}{7 \times 3}) \Rightarrow (\frac{14}{21}, \frac{6}{21})$

(2) $(\frac{9}{10}, \frac{1}{6}) \Rightarrow (\frac{9 \times 6}{10 \times 6}, \frac{1 \times 10}{6 \times 10}) \Rightarrow (\frac{54}{60}, \frac{10}{60})$

4 (1) 8과 4의 최소공배수: 8

$(\frac{5}{8}, \frac{1}{4}) \Rightarrow (\frac{5}{8}, \frac{1 \times 2}{4 \times 2}) \Rightarrow (\frac{5}{8}, \frac{2}{8})$

(2) 12와 9의 최소공배수: 36

$(\frac{7}{12}, \frac{4}{9}) \Rightarrow (\frac{7 \times 3}{12 \times 3}, \frac{4 \times 4}{9 \times 4}) \Rightarrow (\frac{21}{36}, \frac{16}{36})$

진도책 78쪽

교과서 개념 05

예제 ① 7, 6, >

예제 ② 18, 25, <, 15, 14, >, 27, 35, <

/ $\frac{5}{6}, \frac{7}{9}, \frac{3}{5}$

진도책 79쪽

기본유형 익히기

1 (1) 예 $\frac{3}{9}, \frac{2}{9} / >$ (2) 예 $\frac{25}{40}, \frac{28}{40} / <$

2 (1) > (2) <

3 >, <, > / $\frac{1}{2}, \frac{4}{9}, \frac{3}{8}$

4 (1) $\frac{1}{4}, \frac{3}{10}, \frac{2}{5}$ (2) $2\frac{2}{3}, 2\frac{5}{7}, 2\frac{3}{4}$

2 (1) $(\frac{2}{7}, \frac{1}{4}) \Rightarrow (\frac{8}{28}, \frac{7}{28}) \Rightarrow \frac{2}{7} > \frac{1}{4}$

(2) $(1\frac{7}{15}, 1\frac{3}{5}) \Rightarrow (1\frac{7}{15}, 1\frac{9}{15}) \Rightarrow 1\frac{7}{15} < 1\frac{3}{5}$

$$\begin{aligned} 3 \quad & \left(\frac{1}{2}, \frac{3}{8}\right) \Rightarrow \left(\frac{4}{8}, \frac{3}{8}\right) \Rightarrow \frac{1}{2} > \frac{3}{8}, \\ & \left(\frac{3}{8}, \frac{4}{9}\right) \Rightarrow \left(\frac{27}{72}, \frac{32}{72}\right) \Rightarrow \frac{3}{8} < \frac{4}{9}, \\ & \left(\frac{1}{2}, \frac{4}{9}\right) \Rightarrow \left(\frac{9}{18}, \frac{8}{18}\right) \Rightarrow \frac{1}{2} > \frac{4}{9} \\ & \Rightarrow \frac{1}{2} > \frac{4}{9} > \frac{3}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \quad (1) \quad & \frac{1}{4} < \frac{2}{5}, \frac{2}{5} > \frac{3}{10}, \frac{1}{4} < \frac{3}{10} \\ & \Rightarrow \frac{1}{4} < \frac{3}{10} < \frac{2}{5} \\ (2) \quad & 2\frac{5}{7} > 2\frac{2}{3}, 2\frac{2}{3} < 2\frac{3}{4}, 2\frac{5}{7} < 2\frac{3}{4} \\ & \Rightarrow 2\frac{2}{3} < 2\frac{5}{7} < 2\frac{3}{4} \end{aligned}$$

진도책 80쪽 교과서 개념 06

예제 ① (1) 2, 6, 0.6 (2) 3, 5, 0.5

(3) 1 (4) 6

예제 ② 방법 1 5, 0.5, < 방법 2 <, 7

진도책 81쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 0.8 (2) 0.4
2 (1) $\frac{3}{10}$ (2) $\frac{9}{10}$
3 (1) < (2) > (3) > (4) >
4 사과 주스

$$\begin{aligned} 1 \quad (1) \quad & \frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8 \\ (2) \quad & \frac{8}{20} = \frac{8 \div 2}{20 \div 2} = \frac{4}{10} = 0.4 \\ 3 \quad (1) \quad & \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \Rightarrow \frac{2}{5} \odot 0.5 \\ (2) \quad & 0.4 = \frac{4}{10} = \frac{16}{40} \Rightarrow 0.4 \odot \frac{13}{40} \\ (3) \quad & 1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5 \Rightarrow 1\frac{1}{2} \odot 1.3 \\ (4) \quad & 1.7 = 1\frac{7}{10} = 1\frac{21}{30} \Rightarrow 1.7 \odot 1\frac{17}{30} \\ 4 \quad & \frac{20}{40} = \frac{20 \div 4}{40 \div 4} = \frac{5}{10} = 0.5 \\ & 0.6 > \frac{20}{40} \text{ 이므로 사과 주스가 더 많습니다.} \end{aligned}$$

진도책 82~83쪽

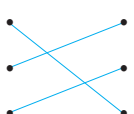
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 0.9 (2) 0.4

2 (1) $\frac{35}{42}, \frac{24}{42}$ (2) $\frac{15}{40}, \frac{28}{40}$

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

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

7 21, 42, 63, 84

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

9 풀이 참조 10 우재

11 $1\frac{1}{2}, 1.2, 0.8, \frac{1}{5}$ 12 13

3 (1) $\left(\frac{4}{11}, \frac{5}{13}\right) \Rightarrow \left(\frac{52}{143}, \frac{55}{143}\right) \Rightarrow \frac{4}{11} < \frac{5}{13}$

(2) $\left(3\frac{7}{12}, 3\frac{9}{16}\right) \Rightarrow \left(3\frac{28}{48}, 3\frac{27}{48}\right)$

$\Rightarrow 3\frac{7}{12} > 3\frac{9}{16}$

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

(2) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \Rightarrow 0.75 \odot \frac{3}{5}$

6 $\frac{4}{5} < \frac{5}{6}, \frac{5}{6} > \frac{2}{3}, \frac{4}{5} > \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{2}{3} < \frac{4}{5} < \frac{5}{6}$

참고 분자가 분모보다 1 작은 분수는 분모가 작을수록 작습니다.

7 두 분수의 분모인 7과 3의 공배수를 찾습니다.

7과 3의 공배수는 21, 42, 63, 84, 105……이고 100보다 작은 수를 모두 찾으면 21, 42, 63, 84입니다.

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

$\cdot \left(\frac{4}{9}, \frac{2}{3}\right) \Rightarrow \left(\frac{4}{9}, \frac{6}{9}\right) \Rightarrow \frac{4}{9} < \frac{2}{3}$

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

9 지원 ①

예 통분할 때에는 0을 곱하면 안 되기 때문입니다. ②

채점 기준

① 잘못 말한 사람의 이름 쓰기

② 이유 쓰기

10 $\frac{3}{4} > \frac{5}{8}, \frac{5}{8} < \frac{7}{9}, \frac{3}{4} < \frac{7}{9} \Rightarrow \frac{7}{9} > \frac{3}{4} > \frac{5}{8}$ 이므로
체리를 가장 많이 먹은 사람은 우재입니다.

11 분수를 소수로 나타내어 크기를 비교해 봅시다.

$$1\frac{1}{2} = 1\frac{5}{10} = 1.5, \frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$$

$$\Rightarrow 1\frac{1}{2} > 1.2 > 0.8 > \frac{1}{5}$$

12 $\frac{4}{7} < \frac{\square}{21} < \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{12}{21} < \frac{\square}{21} < \frac{14}{21}$

따라서 $12 < \square < 14$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 13입니다.

진도책 84~85쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1) $\frac{8}{30}, \frac{12}{45}, \frac{16}{60}$ (2) $\frac{8}{30}, \frac{12}{45}$

유제 1 $\frac{14}{24}, \frac{21}{36}$

예제 2 (1) $\frac{1}{2}$ (2) 0.5

유제 2 0.6

예제 3 (1) (위에서부터) 25, 6, 60 (2) 1, 2, 3, 4

유제 3 1, 2, 3, 4, 5

예제 4 (1) $\frac{5}{8}, \frac{13}{24}, \frac{3}{4}$ (2) $\frac{13}{24}$

유제 4 $\frac{4}{9}$

예제 1 (1) $\frac{4}{15}$ 의 분모와 분자에 각각 2, 3, 4.....를 곱합니다.

(2) 각 분수의 분모와 분자의 합을 구해 보면

$$\frac{4}{15} \Rightarrow 15+4=19, \frac{8}{30} \Rightarrow 30+8=38,$$

$$\frac{12}{45} \Rightarrow 45+12=57,$$

$$\frac{16}{60} \Rightarrow 60+16=76\cdots\cdots\text{이므로 분모와 분자}$$

의 합이 30보다 크고 60보다 작은 분수는 $\frac{8}{30}$,

$\frac{12}{45}$ 입니다.

유제 1 $\frac{7}{12} = \frac{14}{24} = \frac{21}{36} = \frac{28}{48} = \cdots\cdots$

각 분수의 분모와 분자의 차를 구해 보면

$$12-7=5, 24-14=10, 36-21=15,$$

$$48-28=20\cdots\cdots$$

이므로 분모와 분자의 차이가 7보다 크고 17보다 작

은 분수는 $\frac{14}{24}, \frac{21}{36}$ 입니다.

예제 2 (1) 만들 수 있는 진분수: $\frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{5}{12}$

$$\frac{1}{12} < \frac{2}{12} < \frac{1}{5} < \frac{2}{5} < \frac{5}{12} < \frac{1}{2} \text{이므로}$$

가장 큰 수는 $\frac{1}{2}$ 입니다.

(2) $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

유제 2 만들 수 있는 진분수: $\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{1}{9}, \frac{3}{9}, \frac{5}{9}$

$$\frac{1}{9} < \frac{1}{5} < \frac{1}{3} = \frac{3}{9} < \frac{5}{9} < \frac{3}{5} \text{이므로 가장 큰 수}$$

는 $\frac{3}{5}$ 입니다. $\Rightarrow \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

예제 3 (2) $\left(\frac{5}{12}, \frac{\star}{10}\right) \Rightarrow \left(\frac{25}{60}, \frac{\star \times 6}{60}\right)$ 이므로

$$\frac{25}{60} > \frac{\star \times 6}{60} \text{입니다.}$$

따라서 $25 > \star \times 6$ 이므로 $\star$ 에 알맞은 자연 수는 1, 2, 3, 4입니다.

유제 3 $\left(\frac{\triangle}{14}, \frac{3}{8}\right) \Rightarrow \left(\frac{\triangle \times 4}{56}, \frac{21}{56}\right) \Rightarrow \frac{\triangle \times 4}{56} < \frac{21}{56}$

따라서 $\triangle \times 4 < 21$ 이므로 $\triangle$ 에 알맞은 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.

예제 4 (1) $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 분자를 2배 한 수가 분모보다 커야 합니다.

$$\frac{5}{8} \Rightarrow 5 \times 2 = 10 > 8 \Rightarrow \frac{5}{8} > \frac{1}{2}$$

$$\frac{13}{24} \Rightarrow 13 \times 2 = 26 > 24 \Rightarrow \frac{13}{24} > \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} \Rightarrow 3 \times 2 = 6 > 4 \Rightarrow \frac{3}{4} > \frac{1}{2}$$

①번 조건을 만족하는 분수는 $\frac{5}{8}, \frac{13}{24}, \frac{3}{4}$ 입니다.

(2) $\frac{5}{8} > \frac{7}{12}, \frac{13}{24} < \frac{7}{12}, \frac{3}{4} > \frac{7}{12}$ 이므로 ①번,

②번 조건을 모두 만족하는 분수는 $\frac{13}{24}$ 입니다.

유제 4 $\frac{1}{2}$ 보다 작은 분수는 분자를 2배 한 수가 분모보다 작아야 합니다.

$$\frac{5}{14} \Rightarrow 5 \times 2 = 10 < 14 \Rightarrow \frac{5}{14} < \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3} \Rightarrow 1 \times 2 = 2 < 3 \Rightarrow \frac{1}{3} < \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{9} \Rightarrow 4 \times 2 = 8 < 9 \Rightarrow \frac{4}{9} < \frac{1}{2}$$

①번 조건을 만족하는 분수는 $\frac{5}{14}, \frac{1}{3}, \frac{4}{9}$ 입니다.

따라서 $\frac{5}{14} < \frac{7}{18}, \frac{1}{3} < \frac{7}{18}, \frac{4}{9} > \frac{7}{18}$ 이므로

①번, ②번 조건을 모두 만족하는 분수는 $\frac{4}{9}$ 입니다.

$$3 \quad \frac{2}{9} = \frac{2 \times 3}{9 \times 3} = \frac{6}{27}$$

$$4 \quad \frac{25}{30} = \frac{25 \div 5}{30 \div 5} = \frac{5}{6}$$

5 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 찾습니다.

$$6 \quad \frac{5}{8} = \frac{5 \times 4}{8 \times 4} = \frac{20}{32}, \frac{5}{8} = \frac{5 \times 2}{8 \times 2} = \frac{10}{16}$$

$$7 \quad \left(\frac{5}{8}, \frac{9}{10}\right) \Rightarrow \left(\frac{5 \times 5}{8 \times 5}, \frac{9 \times 4}{10 \times 4}\right) \Rightarrow \left(\frac{25}{40}, \frac{36}{40}\right)$$

$$8 \quad \left(\frac{7}{10}, \frac{11}{12}\right) \Rightarrow \left(\frac{42}{60}, \frac{55}{60}\right) \Rightarrow \frac{7}{10} < \frac{11}{12}$$

9 선회와 지유는 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어서 만들었고, 은혜는 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱해서 만들었습니다.

$$10 \quad \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 > 0.3$$

$$11 \quad \frac{1}{2} < \frac{7}{8}, \frac{1}{2} < \frac{6}{7}, \frac{6}{7} < \frac{7}{8} \Rightarrow \frac{1}{2} < \frac{6}{7} < \frac{7}{8}$$

12 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분수의 분모인 4와 10의 공배수입니다. 4와 10의 공배수는 20, 40, 60, 80, 100……이고 100보다 작은 수를 모두 찾으면 20, 40, 60, 80입니다.

$$13 \cdot \left(\frac{11}{12}, \frac{9}{10}\right) \Rightarrow \left(\frac{55}{60}, \frac{54}{60}\right) \Rightarrow \frac{11}{12} > \frac{9}{10}$$

$$\cdot \left(\frac{17}{18}, \frac{8}{9}\right) \Rightarrow \left(\frac{17}{18}, \frac{16}{18}\right) \Rightarrow \frac{17}{18} > \frac{8}{9}$$

$$\cdot \left(\frac{9}{10}, \frac{8}{9}\right) \Rightarrow \left(\frac{81}{90}, \frac{80}{90}\right) \Rightarrow \frac{9}{10} > \frac{8}{9}$$

14 분모가 63인 진분수를 $\frac{\square}{63}$ 라 하면

$$\frac{\square}{63} = \frac{\square \div 9}{63 \div 9} = \frac{4}{7} \text{이므로 } \square \div 9 = 4 \text{입니다.}$$

$$\text{따라서 } \square = 4 \times 9 = 36 \text{이므로 } \frac{36}{63} \text{입니다.}$$

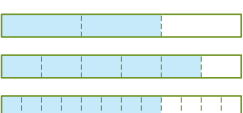
15 분수를 소수로 나타내어 크기를 비교해 봅니다.

$$\frac{2}{5} = 0.4, \frac{7}{10} = 0.7 \Rightarrow 0.85 > \frac{7}{10} > 0.5 > \frac{2}{5}$$

진도책 86~88쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예  $\frac{2}{3}, \frac{8}{12}$

2 $6, 1 \frac{2}{16}, \frac{2}{16} / 16$

3 6 $\frac{5}{6}$

5 ③ 6 ㉠, ㉡

7 25, 36 8 <

9 은혜 10 >

11 $\frac{1}{2}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}$ 12 20, 40, 60, 80

13 (위에서부터) $\frac{8}{9}, \frac{9}{10}, \frac{8}{9}$

14 $\frac{36}{63}$ 15 0.85

16 빨간색 17 $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}$

18 3개 19 중수

20 $\frac{28}{48}$

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

16 $\frac{2}{7} < \frac{4}{9}, \frac{4}{9} > \frac{1}{3}, \frac{2}{7} < \frac{1}{3}$

⇒ $\frac{4}{9} > \frac{1}{3} > \frac{2}{7}$ 이므로 재현이가 가지고 있는 끈 중에서 가장 긴 끈은 빨간색 끈입니다.

17 $\frac{5}{6} = \frac{10}{12} = \frac{15}{18} = \frac{20}{24} = \dots\dots$

각 분수의 분모와 분자의 합을 구해 보면

$\frac{5}{6} \Rightarrow 6+5=11, \frac{10}{12} \Rightarrow 12+10=22,$

$\frac{15}{18} \Rightarrow 18+15=33, \frac{20}{24} \Rightarrow 24+20=44\dots\dots$

이므로 분모와 분자의 합이 20보다 크고 40보다 작은 분수는 $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}$ 입니다.

18 예 $\frac{16}{40}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수는 $\frac{8}{20}, \frac{4}{10}, \frac{2}{5}$ 입니다. ①

따라서 $\frac{16}{40}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수는 모두 3개입니다. ②

채점 기준

① $\frac{16}{40}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수 구하기	4점
② $\frac{16}{40}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수는 모두 몇 개인지 구하기	1점

19 예 $\frac{24}{40}$ 를 소수로 나타내면 $\frac{24}{40} = \frac{6}{10} = 0.6$ 입니다. ①

따라서 $0.5 < 0.6$ 이므로 그림 그리기를 더 오래 한 사람은 중수입니다. ②

채점 기준

① $\frac{24}{40}$ 를 소수로 나타내기	3점
② 그림 그리기를 더 오래 한 사람 구하기	2점

20 예 $\frac{7}{12}$ 의 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱했을 때 만들어지는 분수는 $\frac{14}{24}, \frac{21}{36}, \frac{28}{48} \dots\dots$ 입니다. ①

따라서 수 카드를 사용하여 $\frac{7}{12}$ 과 크기가 같은 분수를 만들면 $\frac{28}{48}$ 입니다. ②

채점 기준

① $\frac{7}{12}$ 의 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱했을 때 만들어지는 분수 구하기	3점
② 수 카드를 사용하여 $\frac{7}{12}$ 과 크기가 같은 분수 만들기	2점

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

진도책 92쪽 교과서 개념 01

예제 ① 3, 2 / 3, 2, 5

예제 ② 방법 1 9, 6, 6, 9, 12, 21, 7

방법 2 3, 2, 2, 3, 4, 7

진도책 93쪽 기본유형 익히기

1 8, 예  3 / 8, 3, 11

2 $\frac{5}{8} + \frac{1}{3} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} + \frac{1 \times 8}{3 \times 8} = \frac{15}{24} + \frac{8}{24} = \frac{23}{24}$

3 (1) $\frac{13}{42}$ (2) $\frac{22}{25}$

4 $\frac{3}{7} + \frac{1}{2} = \frac{13}{14} / \frac{13}{14}$ 컵

2 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

3 (1) $\frac{1}{6} + \frac{1}{7} = \frac{7}{42} + \frac{6}{42} = \frac{13}{42}$

(2) $\frac{3}{5} + \frac{7}{25} = \frac{15}{25} + \frac{7}{25} = \frac{22}{25}$

4 (하민이가 마신 물의 양) + (다혜가 마신 물의 양)
 $= \frac{3}{7} + \frac{1}{2} = \frac{6}{14} + \frac{7}{14} = \frac{13}{14}$ (컵)

진도책 94쪽 교과서 개념 02

예제 ① 10, 9 / 1, 4

예제 ② 방법 1 8, 2, 2, 8, 10, 18, 1, 2, 1, 1

방법 2 4, 4, 9, 1, 1

진도책 95쪽 기본유형 익히기

1 2, 예  3 / 2, 3, 5, 1, 1

$$2 \quad \frac{3}{10} + \frac{14}{15} = \frac{3 \times 3}{10 \times 3} + \frac{14 \times 2}{15 \times 2} \\ = \frac{9}{30} + \frac{28}{30} = \frac{37}{30} = 1 \frac{7}{30}$$

$$3 \quad (1) 1 \frac{19}{30} \quad (2) 1 \frac{1}{28}$$

$$4 \quad \frac{8}{9} + \frac{2}{3} = 1 \frac{5}{9} / 1 \frac{5}{9} \text{ m}$$

2 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

$$3 \quad (1) \frac{4}{5} + \frac{5}{6} = \frac{24}{30} + \frac{25}{30} = \frac{49}{30} = 1 \frac{19}{30} \\ (2) \frac{11}{14} + \frac{1}{4} = \frac{22}{28} + \frac{7}{28} = \frac{29}{28} = 1 \frac{1}{28}$$

$$4 \quad (\text{민우가 사용한 끈의 길이}) + \frac{2}{3} \\ = \frac{8}{9} + \frac{2}{3} = \frac{8}{9} + \frac{6}{9} = \frac{14}{9} = 1 \frac{5}{9} (\text{m})$$

진도책 96쪽

교과서 개념 03

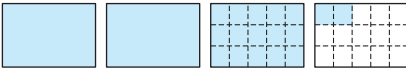
예제 ① 3, 4 / 3, 4, 3, 4 / 2, 7, 2, 1, 1, 3, 1

예제 ② 방법 1 2, 3, 2, 5, 4, 1

방법 2 7, 5, 7, 10, 17, 4, 1

진도책 97쪽

기본유형 익히기

1 5, 12 / 예 

/ 5, 12, 2, 17 / 2, 1, 2, 3, 2

$$2 \quad (1) 5 \frac{11}{42} \quad (2) 5 \frac{13}{40}$$

$$3 \quad (1) 5 \frac{5}{18} \quad (2) 5 \frac{3}{20}$$

$$4 \quad 2 \frac{9}{16} + 1 \frac{3}{4} = 4 \frac{5}{16} / 4 \frac{5}{16} \text{ L}$$

$$2 \quad (1) 2 \frac{3}{7} + 2 \frac{5}{6} = 2 \frac{18}{42} + 2 \frac{35}{42} = 4 \frac{53}{42} = 5 \frac{11}{42}$$

$$(2) 1 \frac{5}{8} + 3 \frac{7}{10} = 1 \frac{25}{40} + 3 \frac{28}{40} = 4 \frac{53}{40} = 5 \frac{13}{40}$$

$$3 \quad (1) 3 \frac{1}{2} + 1 \frac{7}{9} = 3 \frac{9}{18} + 1 \frac{14}{18} = 4 \frac{23}{18} = 5 \frac{5}{18}$$

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

$$4 \quad (\text{처음 물통에 들어 있던 물의 양}) + (\text{더 부은 물의 양}) \\ = 2 \frac{9}{16} + 1 \frac{3}{4} = 2 \frac{9}{16} + 1 \frac{12}{16} = 3 \frac{21}{16} = 4 \frac{5}{16} (\text{L})$$

진도책 98~99쪽

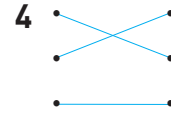
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

$$1 \quad 4, 4, 4, 7$$

$$2 \quad (1) \frac{21}{40} \quad (2) 1 \frac{11}{30} \quad (3) 5 \frac{5}{24}$$

$$3 \quad \frac{9}{14}, 1 \frac{5}{56}$$



$$5 \quad \frac{3 \times 2}{8 \times 5} /$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{5} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} + \frac{2 \times 8}{5 \times 8} = \frac{15}{40} + \frac{16}{40} = \frac{31}{40}$$

$$6 \quad >$$

7 풀이 참조

$$8 \quad \text{㉞}$$

$$9 \quad 1 \frac{13}{18} \text{ kg}$$

$$10 \quad \frac{13}{15} \text{ L}$$

$$11 \quad 4 \frac{2}{3}, 2 \frac{3}{10} \text{ 또는 } 2 \frac{3}{10}, 4 \frac{2}{3} / 6 \frac{29}{30}$$

$$12 \quad \text{자전거}$$

$$13 \quad 4 \frac{45}{56}$$

$$2 \quad (1) \frac{1}{8} + \frac{2}{5} = \frac{5}{40} + \frac{16}{40} = \frac{21}{40}$$

$$(2) \frac{5}{6} + \frac{8}{15} = \frac{25}{30} + \frac{16}{30} = \frac{41}{30} = 1 \frac{11}{30}$$

$$(3) 1 \frac{7}{12} + 3 \frac{5}{8} = 1 \frac{14}{24} + 3 \frac{15}{24} = 4 \frac{29}{24} = 5 \frac{5}{24}$$

$$4 \quad \cdot 1 \frac{1}{8} + 1 \frac{5}{6} = 1 \frac{3}{24} + 1 \frac{20}{24} = 2 \frac{23}{24}$$

$$\cdot \frac{2}{3} + \frac{11}{16} = \frac{32}{48} + \frac{33}{48} = \frac{65}{48} = 1 \frac{17}{48}$$

$$\cdot \frac{5}{12} + \frac{1}{6} = \frac{5}{12} + \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$$

5 통분하는 과정에서 분모와 분자에 같은 수를 곱하지 않아서 잘못 계산했습니다.

$$6 \quad \cdot \frac{4}{9} + \frac{5}{6} = \frac{8}{18} + \frac{15}{18} = \frac{23}{18} = 1 \frac{5}{18}$$

$$\cdot \frac{7}{18} + \frac{2}{3} = \frac{7}{18} + \frac{12}{18} = \frac{19}{18} = 1 \frac{1}{18}$$

$$\Rightarrow 1 \frac{5}{18} > 1 \frac{1}{18}$$

7 ① 방법 1 예 $1\frac{4}{9} + 1\frac{5}{8} = 1\frac{32}{72} + 1\frac{45}{72}$
 $= (1+1) + (\frac{32}{72} + \frac{45}{72})$
 $= 2 + \frac{77}{72} = 2 + 1\frac{5}{72}$
 $= 3\frac{5}{72}$

② 방법 2 예 $1\frac{4}{9} + 1\frac{5}{8} = \frac{13}{9} + \frac{13}{8}$
 $= \frac{104}{72} + \frac{117}{72} = \frac{221}{72}$
 $= 3\frac{5}{72}$

8 ㉠ $\frac{29}{40}$ ㉡ $\frac{3}{4}$ ㉢ $\frac{11}{12}$ ㉣ $1\frac{1}{18}$

9 (태연이가 판 딸기의 양) + (희선이가 판 딸기의 양)
 $= \frac{8}{9} + \frac{5}{6} = \frac{16}{18} + \frac{15}{18} = \frac{31}{18} = 1\frac{13}{18}$ (kg)

10 (유자청의 양) + (물의 양)
 $= \frac{1}{5} + \frac{2}{3} = \frac{3}{15} + \frac{10}{15} = \frac{13}{15}$ (L)

11 합이 가장 큰 덧셈식을 만들려면 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 더하면 됩니다.

⇒ $4\frac{2}{3} + 2\frac{3}{10} = 4\frac{20}{30} + 2\frac{9}{30} = 6\frac{29}{30}$

12 (유하네 집에서 할머니 댁까지의 거리)
 $= \frac{3}{5} + \frac{5}{7} = \frac{21}{35} + \frac{25}{35} = \frac{46}{35} = 1\frac{11}{35}$ (km)

⇒ $1\frac{11}{35} > 1$ 이므로 자전거를 타고 가는 것이 좋습니다.

13 어떤 수를 □라 하면 $\square - 1\frac{3}{14} = 2\frac{3}{8}$.
 $\square = 2\frac{3}{8} + 1\frac{3}{14} = 2\frac{21}{56} + 1\frac{12}{56} = 3\frac{33}{56}$ 입니다.
따라서 바르게 계산하면
 $3\frac{33}{56} + 1\frac{3}{14} = 3\frac{33}{56} + 1\frac{12}{56} = 4\frac{45}{56}$ 입니다.

진도책 100쪽 교과서 개념 04

예제 ① 5, 3 / 5, 3, 2, 1

예제 ② 방법 1 8, 10, 10, 56, 30, 26, 13

방법 2 4, 5, 5, 28, 15, 13

진도책 101쪽 기본유형 익히기

1 9, 예  2
/ 9, 2, 7

2 $\frac{5}{6} - \frac{7}{9} = \frac{5 \times 9}{6 \times 9} - \frac{7 \times 6}{9 \times 6}$
 $= \frac{45}{54} - \frac{42}{54} = \frac{3}{54} = \frac{1}{18}$

3 (1) $\frac{11}{35}$ (2) $\frac{1}{12}$

4 $\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{2}{9} / \frac{2}{9}$ 시간

2 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

3 (1) $\frac{3}{5} - \frac{2}{7} = \frac{21}{35} - \frac{10}{35} = \frac{11}{35}$

(2) $\frac{1}{2} - \frac{5}{12} = \frac{6}{12} - \frac{5}{12} = \frac{1}{12}$

4 (선웅이가 읽은 시간) - (윤희가 읽은 시간)
 $= \frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \frac{8}{9} - \frac{6}{9} = \frac{2}{9}$ (시간)

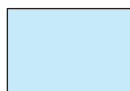
진도책 102쪽 교과서 개념 05

예제 ① 3 / 2 / 1

예제 ② 방법 1 10, 3, 10, 3, 2, 7

방법 2 23, 5, 46, 15, 31, 2, 7

진도책 103쪽 기본유형 익히기

1 5, 3 / 예  / 5, 3, 1, 2

2 $4\frac{6}{7} - 2\frac{3}{4} = \frac{34}{7} - \frac{11}{4}$
 $= \frac{136}{28} - \frac{77}{28} = \frac{59}{28} = 2\frac{3}{28}$

3 (1) $3\frac{7}{20}$ (2) $\frac{5}{16}$

4 $3\frac{2}{3} - 1\frac{4}{7} = 2\frac{2}{21} / 2\frac{2}{21}$ kg

2 대분수를 가분수로 고쳐서 계산하는 방법입니다.

3 (1) $5\frac{3}{5} - 2\frac{1}{4} = 5\frac{12}{20} - 2\frac{5}{20} = 3\frac{7}{20}$
 (2) $4\frac{5}{8} - 4\frac{5}{16} = 4\frac{10}{16} - 4\frac{5}{16} = \frac{5}{16}$

4 (누나의 가방 무게) - (승현이의 가방 무게)
 $= 3\frac{2}{3} - 1\frac{4}{7} = 3\frac{14}{21} - 1\frac{12}{21} = 2\frac{2}{21}(\text{kg})$

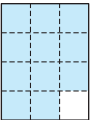
진도책 104쪽 **교과서 개념 06**

예제 ① 2, 5 / 1, 2, 7, 2, 5

예제 ② 방법 1 4, 5, 14, 5 / 14, 5, 1, 9, 1, 9

방법 2 22, 5, 44, 25, 19, 1, 9

진도책 105쪽 **기본유형 익히기**

1 예  / 9, 10, 11
 / 9, 10, 21, 10, 11

2 $6\frac{2}{7} - 2\frac{2}{3} = 6\frac{6}{21} - 2\frac{14}{21} = 5\frac{27}{21} - 2\frac{14}{21}$
 $= (5-2) + (\frac{27}{21} - \frac{14}{21})$
 $= 3 + \frac{13}{21} = 3\frac{13}{21}$

3 (1) $1\frac{9}{14}$ (2) $1\frac{21}{40}$

4 $4\frac{1}{6} - 1\frac{8}{15} = 2\frac{19}{30} / 2\frac{19}{30} \text{ L}$

2 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 빼서 계산하는 방법입니다.

3 (1) $4\frac{1}{2} - 2\frac{6}{7} = 4\frac{7}{14} - 2\frac{12}{14}$
 $= 3\frac{21}{14} - 2\frac{12}{14} = 1\frac{9}{14}$

(2) $5\frac{3}{20} - 3\frac{5}{8} = 5\frac{6}{40} - 3\frac{25}{40}$
 $= 4\frac{46}{40} - 3\frac{25}{40} = 1\frac{21}{40}$

4 (처음에 들어 있던 물의 양) - (사용한 물의 양)
 $= 4\frac{1}{6} - 1\frac{8}{15} = 4\frac{5}{30} - 1\frac{16}{30}$
 $= 3\frac{35}{30} - 1\frac{16}{30} = 2\frac{19}{30}(\text{L})$

진도책 106~107쪽

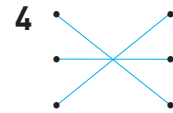
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 10, 7 / 40, 21, 19 / 1, 7

2 (1) $\frac{1}{6}$ (2) $4\frac{5}{36}$ (3) $2\frac{7}{18}$

3 $\frac{3}{8}$



5 (위에서부터) $4\frac{5}{28}, 1\frac{9}{14}, 2\frac{20}{21}, \frac{5}{12}$

6 >

7 풀이 참조

8 $3\frac{17}{36}$

9 $\frac{8}{15}$ 컵

10 진호, $1\frac{2}{15} \text{ kg}$

11 $4\frac{7}{10}$

12 $\frac{5}{24} \text{ L}$

13 4, 5

2 (1) $\frac{7}{15} - \frac{3}{10} = \frac{14}{30} - \frac{9}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$

(2) $6\frac{5}{9} - 2\frac{5}{12} = 6\frac{20}{36} - 2\frac{15}{36} = 4\frac{5}{36}$

(3) $7\frac{1}{6} - 4\frac{7}{9} = 7\frac{3}{18} - 4\frac{14}{18}$
 $= 6\frac{21}{18} - 4\frac{14}{18} = 2\frac{7}{18}$

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

4 $\cdot 3\frac{2}{3} - 1\frac{2}{9} = 3\frac{6}{9} - 1\frac{2}{9} = 2\frac{4}{9}$

$\cdot 2\frac{7}{18} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{7}{18} - 1\frac{3}{18} = 1\frac{4}{18} = 1\frac{2}{9}$

$\cdot 3\frac{4}{15} - 1\frac{3}{5} = 3\frac{4}{15} - 1\frac{9}{15} = 2\frac{19}{15} - 1\frac{9}{15}$
 $= 1\frac{10}{15} = 1\frac{2}{3}$

5 $\cdot 6\frac{3}{7} - 2\frac{1}{4} = 6\frac{12}{28} - 2\frac{7}{28} = 4\frac{5}{28}$

$\cdot 3\frac{10}{21} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{20}{42} - 1\frac{35}{42} = 2\frac{62}{42} - 1\frac{35}{42}$
 $= 1\frac{27}{42} = 1\frac{9}{14}$

$\cdot 6\frac{3}{7} - 3\frac{10}{21} = 6\frac{9}{21} - 3\frac{10}{21}$

$= 5\frac{30}{21} - 3\frac{10}{21} = 2\frac{20}{21}$

$\cdot 2\frac{1}{4} - 1\frac{5}{6} = 2\frac{3}{12} - 1\frac{10}{12} = 1\frac{15}{12} - 1\frac{10}{12} = \frac{5}{12}$

$$\begin{aligned} 6 \quad & \cdot 5\frac{3}{10} - 2\frac{5}{6} = 5\frac{9}{30} - 2\frac{25}{30} \\ & = 4\frac{39}{30} - 2\frac{25}{30} = 2\frac{14}{30} = 2\frac{7}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \cdot 3\frac{1}{8} - 1\frac{7}{12} = 3\frac{3}{24} - 1\frac{14}{24} \\ & = 2\frac{27}{24} - 1\frac{14}{24} = 1\frac{13}{24} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 2\frac{7}{15} > 1\frac{13}{24}$$

$$\begin{aligned} 7 \quad ① \text{ 방법 1 예 } & 2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{6} = 2\frac{9}{12} - 1\frac{2}{12} \\ & = (2-1) + \left(\frac{9}{12} - \frac{2}{12}\right) \\ & = 1 + \frac{7}{12} = 1\frac{7}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ② \text{ 방법 2 예 } & 2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{6} = \frac{11}{4} - \frac{7}{6} = \frac{33}{12} - \frac{14}{12} \\ & = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12} \end{aligned}$$

$$8 \quad 4\frac{5}{9} > 3\frac{3}{7} > 1\frac{1}{12}$$

$$\Rightarrow 4\frac{5}{9} - 1\frac{1}{12} = 4\frac{20}{36} - 1\frac{3}{36} = 3\frac{17}{36}$$

$$\begin{aligned} 9 \quad & (㉔ \text{ 비커에 넣은 설탕의 양}) - \frac{1}{6} \\ & = \frac{7}{10} - \frac{1}{6} = \frac{21}{30} - \frac{5}{30} = \frac{16}{30} = \frac{8}{15} (\text{컵}) \end{aligned}$$

10 ① 예 $2\frac{4}{5} > 1\frac{2}{3}$ 이므로 진호가 찰흙을 더 많이 사용했습니다.

② 예 $2\frac{4}{5} - 1\frac{2}{3} = 2\frac{12}{15} - 1\frac{10}{15} = 1\frac{2}{15} (\text{kg})$ 더 많이 사용했습니다.

$$\begin{aligned} 11 \quad & ㉙ = 7\frac{1}{5} - 2\frac{1}{2} = 7\frac{2}{10} - 2\frac{5}{10} \\ & = 6\frac{12}{10} - 2\frac{5}{10} = 4\frac{7}{10} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 \quad & (\text{처음 우유의 양}) - (\text{사용한 우유의 양}) \\ & = \frac{3}{8} - \frac{1}{6} = \frac{9}{24} - \frac{4}{24} = \frac{5}{24} (\text{L}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 13 \quad & \cdot 5\frac{7}{8} - 2\frac{3}{10} = 5\frac{35}{40} - 2\frac{12}{40} = 3\frac{23}{40} \\ & \cdot 7\frac{2}{5} - 1\frac{5}{7} = 7\frac{14}{35} - 1\frac{25}{35} \\ & = 6\frac{49}{35} - 1\frac{25}{35} = 5\frac{24}{35} \end{aligned}$$

$\Rightarrow 3\frac{23}{40} < \square < 5\frac{24}{35}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5입니다.

진도책 108~109쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1) $\frac{5}{24}$ (2) 1, 2, 3, 4

유제 ① 1, 2, 3

예제 ② (1) $4\frac{5}{6}$, $1\frac{3}{8}$ (2) $6\frac{5}{24}$

유제 ② $1\frac{1}{15}$

예제 ③ (1) $5\frac{2}{15}$ 장, $5\frac{1}{5}$ 장 (2) 인규, $\frac{1}{15}$ 장

유제 ③ 소영, $\frac{35}{72}$ kg

예제 ④ (1) $1\frac{11}{15}$ km (2) $\frac{1}{3}$ km

유제 ④ $2\frac{3}{8}$ km

예제 ① (1) $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{3}{24} + \frac{2}{24} = \frac{5}{24}$

(2) $\frac{\square}{24} < \frac{5}{24}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4입니다.

유제 ① $\frac{5}{9} - \frac{7}{15} = \frac{25}{45} - \frac{21}{45} = \frac{4}{45}$

따라서 $\frac{\square}{45} < \frac{4}{45}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

예제 ② (1) 가장 작은 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 작은 수를 놓고 나머지 수로 진분수를 만들면 됩니다.

• 선우: $4 < 5 < 6 \Rightarrow 4\frac{5}{6}$

• 지민: $1 < 3 < 8 \Rightarrow 1\frac{3}{8}$

(2) $4\frac{5}{6} + 1\frac{3}{8} = 4\frac{20}{24} + 1\frac{9}{24} = 5\frac{29}{24} = 6\frac{5}{24}$

유제 ② 가장 큰 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 큰 수를 놓고 나머지 수로 진분수를 만들면 됩니다.

• 유희: $8 > 5 > 2 \rightarrow 8\frac{2}{5}$

• 형석: $7 > 3 > 1 \rightarrow 7\frac{1}{3}$

$\Rightarrow 8\frac{2}{5} - 7\frac{1}{3} = 8\frac{6}{15} - 7\frac{5}{15} = 1\frac{1}{15}$

예제 3 (1) (솔아가 사용한 색종이의 양)

$$= 2\frac{4}{5} + 2\frac{1}{3} = 2\frac{12}{15} + 2\frac{5}{15}$$

$$= 4\frac{17}{15} = 5\frac{2}{15} \text{ (장)}$$

(인규가 사용한 색종이의 양)

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

$$= 4\frac{12}{10} = 5\frac{2}{10} = 5\frac{1}{5} \text{ (장)}$$

(2) $5\frac{2}{15} < 5\frac{1}{5} (=5\frac{3}{15})$ 이므로 인규가 색종이를
 $5\frac{1}{5} - 5\frac{2}{15} = 5\frac{3}{15} - 5\frac{2}{15} = \frac{1}{15}$ (장) 더 많
 이 사용했습니다.

유제 3 (진혁이가 딴 토마토의 양)

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

(소영이가 딴 토마토의 양)

$$= 1\frac{4}{9} + 2\frac{2}{3} = 1\frac{4}{9} + 2\frac{6}{9} = 3\frac{10}{9} = 4\frac{1}{9} \text{ (kg)}$$

⇒ $3\frac{5}{8} < 4\frac{1}{9}$ 이므로 소영이가 토마토를

$$4\frac{1}{9} - 3\frac{5}{8} = 4\frac{8}{72} - 3\frac{45}{72} = 3\frac{80}{72} - 3\frac{45}{72} \\ = \frac{35}{72} \text{ (kg) 더 많이 딴습니다.}$$

예제 4 (1) (㉠~㉡) + (㉢~㉣)

$$= \frac{5}{6} + \frac{9}{10} = \frac{25}{30} + \frac{27}{30}$$

$$= \frac{52}{30} = 1\frac{22}{30} = 1\frac{11}{15} \text{ (km)}$$

(2) (㉢~㉣) = (㉠~㉡) + (㉢~㉣) - (㉠~㉡)

$$= 1\frac{11}{15} - 1\frac{2}{5} = 1\frac{11}{15} - 1\frac{6}{15}$$

$$= \frac{5}{15} = \frac{1}{3} \text{ (km)}$$

유제 4 (㉠~㉡) + (㉢~㉣)

$$= 4\frac{7}{8} + 5\frac{1}{3} = 4\frac{21}{24} + 5\frac{8}{24}$$

$$= 9\frac{29}{24} = 10\frac{5}{24} \text{ (km)}$$

⇒ (㉢~㉣) = (㉠~㉡) + (㉢~㉣) - (㉠~㉡)

$$= 10\frac{5}{24} - 7\frac{5}{6} = 10\frac{5}{24} - 7\frac{20}{24}$$

$$= 9\frac{29}{24} - 7\frac{20}{24}$$

$$= 2\frac{9}{24} = 2\frac{3}{8} \text{ (km)}$$

진도책 110~112쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $9/4 / 9, 4, 1, 5$

2 $25, 18 / 43, 1, 13$

3 $\frac{7}{8}$

4 $1\frac{1}{10}$

5 (위에서부터) $\frac{9}{10}, \frac{13}{30}, \frac{1}{3}, \frac{2}{15}$

6 $\frac{1}{8} + \frac{3}{10} = \frac{1 \times 5}{8 \times 5} + \frac{3 \times 4}{10 \times 4} \\ = \frac{5}{40} + \frac{12}{40} = \frac{17}{40}$

7 $3\frac{19}{14} - 1\frac{9}{14} /$

$$4\frac{3}{7} - 1\frac{9}{14} = 4\frac{6}{14} - 1\frac{9}{14} \\ = 3\frac{20}{14} - 1\frac{9}{14} = 2\frac{11}{14}$$

8 $3\frac{1}{16} \text{ km}$

9 $\frac{13}{21}$

10 ㉠

11 $1\frac{19}{60} \text{ kg}$

12 $5\frac{3}{7}$

13 $3\frac{4}{5}, 1\frac{9}{10} / 1\frac{9}{10}$

14 $\frac{7}{18}$

15 $\frac{1}{18}$

16 $15\frac{31}{63}$

17 예지, $\frac{7}{40} \text{ L}$

18 ㉢

19 $\frac{1}{3} \text{ m}$

20 3개

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

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

$$\cdot \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

$$\cdot \frac{2}{5} - \frac{4}{15} = \frac{6}{15} - \frac{4}{15} = \frac{2}{15}$$

6 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

7 자연수 부분에서 1을 받아내림하여 가분수로 바꿀 때 잘못 계산했습니다.

8 $1\frac{3}{8} + 1\frac{11}{16} = 1\frac{6}{16} + 1\frac{11}{16} = 2\frac{17}{16} = 3\frac{1}{16} \text{ (km)}$

$$9 \quad \frac{2}{7} + \frac{1}{2} = \frac{4}{14} + \frac{7}{14} = \frac{11}{14},$$

$$\frac{11}{14} - \frac{1}{6} = \frac{33}{42} - \frac{7}{42} = \frac{26}{42} = \frac{13}{21}$$

$$10 \quad \textcircled{A} \quad \frac{3}{4} + \frac{3}{5} = \frac{15}{20} + \frac{12}{20} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$$

$$\textcircled{B} \quad \frac{11}{20} + \frac{1}{4} = \frac{11}{20} + \frac{5}{20} = \frac{16}{20} = \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{C} \quad \frac{9}{10} - \frac{5}{8} = \frac{36}{40} - \frac{25}{40} = \frac{11}{40}$$

$$\textcircled{D} \quad 2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{2} = 2\frac{4}{10} - 1\frac{5}{10}$$

$$= 1\frac{14}{10} - 1\frac{5}{10} = \frac{9}{10}$$

$$\Rightarrow 1\frac{7}{20} > \frac{9}{10} > \frac{4}{5} > \frac{11}{40}$$

11 (처음에 있던 밀가루의 양) - (사용한 밀가루의 양)

$$= 2\frac{9}{10} - 1\frac{7}{12} = 2\frac{54}{60} - 1\frac{35}{60} = 1\frac{19}{60}(\text{kg})$$

$$12 \quad \square - 2\frac{4}{5} = 2\frac{22}{35}$$

$$\Rightarrow \square = 2\frac{22}{35} + 2\frac{4}{5} = 2\frac{22}{35} + 2\frac{28}{35} = 4\frac{50}{35}$$

$$= 5\frac{15}{35} = 5\frac{3}{7}$$

13 차가 가장 큰 뽕샘식을 만들려면 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 빼면 됩니다.

$$\Rightarrow 3\frac{4}{5} - 1\frac{9}{10} = 3\frac{8}{10} - 1\frac{9}{10}$$

$$= 2\frac{18}{10} - 1\frac{9}{10} = 1\frac{9}{10}$$

14 발 전체를 1이라 하면 발 전체에서 배추를 심고 남은

$$\text{부분은 } 1 - \frac{4}{9} = \frac{9}{9} - \frac{4}{9} = \frac{5}{9} \text{입니다.}$$

남은 부분에서 고추를 심고 남은 부분은

$$\frac{5}{9} - \frac{1}{6} = \frac{10}{18} - \frac{3}{18} = \frac{7}{18} \text{입니다.}$$

따라서 파를 심은 부분은 전체의 $\frac{7}{18}$ 입니다.

$$15 \quad \text{어떤 수를 } \square \text{라 하면 } \square + \frac{5}{12} = \frac{8}{9},$$

$$\square = \frac{8}{9} - \frac{5}{12} = \frac{32}{36} - \frac{15}{36} = \frac{17}{36} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$\frac{17}{36} - \frac{5}{12} = \frac{17}{36} - \frac{15}{36} = \frac{2}{36} = \frac{1}{18} \text{입니다.}$$

$$16 \quad 9 > 7 > 5 \text{이므로 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 } 9\frac{5}{7}$$

이고, 가장 작은 대분수는 $5\frac{7}{9}$ 입니다.

$$\Rightarrow 9\frac{5}{7} + 5\frac{7}{9} = 9\frac{45}{63} + 5\frac{49}{63} = 14\frac{94}{63} = 15\frac{31}{63}$$

17 (시하가 마신 우유의 양)

$$= \frac{3}{10} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10}(\text{L})$$

(예지가 마신 우유의 양)

$$= \frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}(\text{L})$$

$$\Rightarrow \frac{7}{10} < \frac{7}{8} \text{이므로 예지가 우유를}$$

$$\frac{7}{8} - \frac{7}{10} = \frac{35}{40} - \frac{28}{40} = \frac{7}{40}(\text{L}) \text{ 더 많이 마셨}$$

습니다.

$$18 \quad \text{예} \quad \textcircled{A} \quad 4\frac{2}{3} - 3\frac{3}{5} = 4\frac{10}{15} - 3\frac{9}{15} = 1\frac{1}{15} \text{ ①}$$

$$\textcircled{B} \quad 5\frac{1}{2} - 4\frac{7}{9} = 5\frac{9}{18} - 4\frac{14}{18}$$

$$= 4\frac{27}{18} - 4\frac{14}{18} = \frac{13}{18} \text{ ②}$$

따라서 계산 결과가 1보다 작은 것은 ②입니다. ③

채점 기준

① ㉠의 계산 결과 구하기	2점
② ㉡의 계산 결과 구하기	2점
③ 계산 결과가 1보다 작은 것의 기호 쓰기	1점

19 예 진아가 사용한 끈의 길이와 승재가 사용한 끈의 길이

$$\text{를 더하면 되므로 } \frac{1}{5} + \frac{2}{15} \text{를 계산합니다. ①}$$

따라서 두 사람이 사용한 끈은 모두

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{15} = \frac{3}{15} + \frac{2}{15} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3}(\text{m}) \text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 두 사람이 사용한 끈의 길이의 합 구하기	3점

$$20 \quad \text{예} \quad \frac{3}{8} + \frac{11}{12} = \frac{9}{24} + \frac{22}{24} = \frac{31}{24} = 1\frac{7}{24},$$

$$5\frac{5}{7} - 1\frac{1}{6} = 5\frac{30}{42} - 1\frac{7}{42} = 4\frac{23}{42} \text{ ①}$$

$$\text{따라서 } 1\frac{7}{24} < \square < 4\frac{23}{42} \text{이므로 } \square \text{ 안에 들어갈 수}$$

있는 자연수는 2, 3, 4로 모두 3개입니다. ②

채점 기준

① $\frac{3}{8} + \frac{11}{12}$ 과 $5\frac{5}{7} - 1\frac{1}{6}$ 의 계산 결과 각각 구하기	4점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수의 개수 구하기	1점

6. 다각형의 둘레와 넓이

진도책 116쪽 교과서 개념 01

예제 ① (1) 5, 5, 5, 20

(2) 4, 20

예제 ② (1) 3, 18 (2) 6, 24

진도책 117쪽 기본유형 익히기

1 (1) 45 cm (2) 40 cm

2 48 m 3 36 cm

4 42 cm

1 (1) (정오각형의 둘레) = $9 \times 5 = 45(\text{cm})$ (2) (정팔각형의 둘레) = $5 \times 8 = 40(\text{cm})$ 2 (태권도 경기장의 둘레) = $12 \times 4 = 48(\text{m})$ 3 (정구각형의 둘레) = $4 \times 9 = 36(\text{cm})$ 4 (정칠각형의 둘레) = $6 \times 7 = 42(\text{cm})$

진도책 118쪽 교과서 개념 02

예제 ① 4, 22

예제 ② 5, 26

예제 ③ 4, 20

예제 ① $(7 + 4) \times 2 = 11 \times 2 = 22(\text{cm})$ 예제 ② $(8 + 5) \times 2 = 13 \times 2 = 26(\text{cm})$ 예제 ③ $5 \times 4 = 20(\text{cm})$

진도책 119쪽 기본유형 익히기

1 (1) 36 cm (2) 56 cm

2 (1) 32 cm (2) 24 cm

3 (1) 24 cm (2) 36 cm

4 16 cm

1 (1) $(6 + 12) \times 2 = 18 \times 2 = 36(\text{cm})$
(2) $(15 + 13) \times 2 = 28 \times 2 = 56(\text{cm})$ 2 (1) $(10 + 6) \times 2 = 16 \times 2 = 32(\text{cm})$
(2) $(5 + 7) \times 2 = 12 \times 2 = 24(\text{cm})$ 3 (1) $6 \times 4 = 24(\text{cm})$
(2) $9 \times 4 = 36(\text{cm})$

4 사진은 가로가 5 cm, 세로가 3 cm인 직사각형 모양입니다.

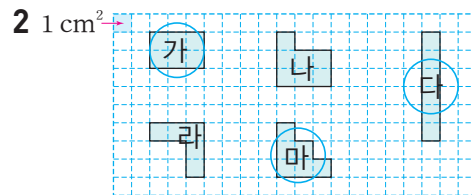
⇒ $(5 + 3) \times 2 = 8 \times 2 = 16(\text{cm})$

진도책 120쪽 교과서 개념 03

예제 ① (1) 다릅니다 (2) 없습니다 (3) 가

예제 ② 18, 18

진도책 121쪽 기본유형 익히기

1 (1) 1cm^2 / 1 제곱센티미터(2) 3cm^2 / 3 제곱센티미터

3 2

4 다, 가, 나

2 가: 1cm^2 가 6개 ⇒ 6cm^2 나: 1cm^2 가 7개 ⇒ 7cm^2 다: 1cm^2 가 6개 ⇒ 6cm^2 라: 1cm^2 가 5개 ⇒ 5cm^2 마: 1cm^2 가 6개 ⇒ 6cm^2

3 도형 가는 1cm^2 가 14개이므로 넓이는 14cm^2 이고,
 도형 나 는 1cm^2 가 12개이므로 넓이는 12cm^2 입니다.
 따라서 도형 가는 도형 나보다 넓이가
 $14 - 12 = 2(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

- 4 가의 넓이: 8 cm^2 , 나:의 넓이: 3 cm^2 ,
다의 넓이: 9 cm^2
 $\Rightarrow \frac{9\text{ cm}^2}{\text{다}} > \frac{8\text{ cm}^2}{\text{가}} > \frac{3\text{ cm}^2}{\text{나}}$

진도책 122쪽 교과서 개념 04

예제 ① (1) 4, 2 (2) 4, 2, 8

예제 ② 5, 50

예제 ③ (1) 4, 4 (2) 4, 4, 16

예제 ④ 7, 49

진도책 123쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 63 cm^2 (2) 150 cm^2
 2 (1) 100 cm^2 (2) 169 cm^2
 3 140 cm^2 4 121 cm^2

- 1 (1) $7 \times 9 = 63(\text{cm}^2)$
 (2) $15 \times 10 = 150(\text{cm}^2)$
 2 (1) $10 \times 10 = 100(\text{cm}^2)$
 (2) $13 \times 13 = 169(\text{cm}^2)$
 3 (수첩의 앞면의 넓이) $= 14 \times 10 = 140(\text{cm}^2)$
 4 (시계의 넓이) $= 11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$

진도책 124쪽 교과서 개념 05

예제 ① m^2 , 제곱미터

예제 ② 100, 100 / 10000

예제 ③ 1000, 1000 / 1000000

- 예제 ② 1 m^2 속에 1 cm^2 가 $100 \times 100 = 10000$ (개) 들어
 어가므로 $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$ 입니다.
 예제 ③ 1 km^2 속에 1 m^2 가 $1000 \times 1000 = 1000000$ (개)
 들어가므로 $1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2$ 입니다.

진도책 125쪽 기본유형 익히기

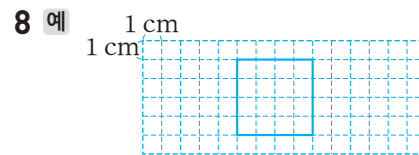
- 1 (1) 24 m^2 (2) 25 m^2
 2 (1) 15 km^2 (2) 9 km^2
 3 (1) 20000 (2) 4 (3) 8000000 (4) 13
 4 32, 32

- 1 (1) $4 \times 6 = 24(\text{m}^2)$
 (2) $5 \times 5 = 25(\text{m}^2)$
 2 (1) $5 \times 3 = 15(\text{km}^2)$
 (2) $3 \times 3 = 9(\text{km}^2)$
 3 $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$, $10000\text{ cm}^2 = 1\text{ m}^2$,
 $1\text{ km}^2 = 1000000\text{ m}^2$, $1000000\text{ m}^2 = 1\text{ km}^2$ 임을
 이용합니다.
 4 (왼쪽 직사각형의 넓이)
 $= 8000 \times 4000 = 32000000(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow 32000000\text{ m}^2 = 32\text{ km}^2$
 $\Rightarrow 1\text{ km}^2$ 가 32번
 (오른쪽 직사각형의 넓이) $= 8 \times 4 = 32(\text{km}^2)$
 $\Rightarrow 1\text{ km}^2$ 가 32번

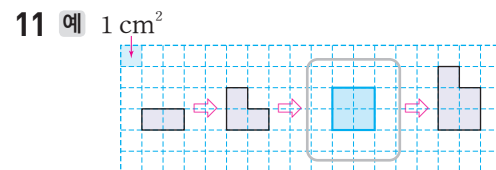
진도책 126~127쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 72 cm (2) 60 cm
 2 (1) 294 cm^2 (2) 144 cm^2
 3 8 cm^2 4 32 cm^2
 5 5 6 3
 7 (1) 36 (2) 40



- 9 20 m^2 10 (1) km^2 (2) m^2



- 12 (위에서부터) 3, 3 / 3, 4 / 6, 9, 12
 13 ㉠, ㉡

- 1 (1) $(20 + 16) \times 2 = 36 \times 2 = 72(\text{cm})$
 (2) $15 \times 4 = 60(\text{cm})$
 2 (1) $21 \times 14 = 294(\text{cm}^2)$
 (2) $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

- 3  한 개의 넓이는 4 cm^2 입니다.

그림에서 이 2개이므로 으로 채워진 부분의 넓이는 8 cm^2 입니다.

- 4 그림에서 모양 조각으로 채워진 부분은 가 32개이므로 넓이는 32 cm^2 입니다.

5 $\square \times 3 = 15$, $\square = 15 \div 3 = 5$

- 6 ① 예 평행사변형의 한 변의 길이와 다른 한 변의 길이의 합은 $20 \div 2 = 10(\text{cm})$ 입니다.
② 예 $\square$ 안에 알맞은 수는 $10 - 7 = 3$ 입니다.

- 7 (1) $600\text{ cm} = 6\text{ m} \Rightarrow 6 \times 6 = 36(\text{m}^2)$
(2) $8000\text{ m} = 8\text{ km} \Rightarrow 8 \times 5 = 40(\text{km}^2)$

- 8 둘레가 16 cm 인 정사각형의 한 변의 길이는 $16 \div 4 = 4(\text{cm})$ 입니다.
 $\Rightarrow$ 한 변의 길이가 4 cm 인 정사각형을 1개 그림니다.

- 9 (광고판의 넓이) $= 500 \times 400 = 200000(\text{cm}^2)$
 $10000\text{ cm}^2 = 1\text{ m}^2$ 이므로 $200000\text{ cm}^2 = 20\text{ m}^2$ 입니다.

- 11 도형을 그리는 규칙은 가로 두 칸을 기준으로 왼쪽 위와 오른쪽 위 한 칸씩 커지는 것입니다.

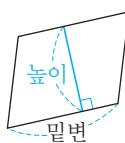
빈칸에 알맞은 도형의 넓이는 4 cm^2 이므로  다음에 오는 도형은 오른쪽 위에 한 칸이 더 커진 도형을 그려야 합니다.

- 12 (첫째 직사각형의 넓이) $= 3 \times 2 = 6(\text{cm}^2)$
(둘째 직사각형의 넓이) $= 3 \times 3 = 9(\text{cm}^2)$
(셋째 직사각형의 넓이) $= 3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$

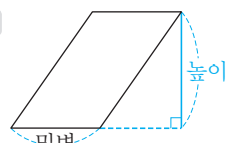
- 13 ㉠ 세로가 1 cm 씩 커질 때마다 넓이는 3 cm^2 씩 커집니다.
㉡ 여섯째 직사각형의 가로는 3 cm , 세로는 7 cm 이므로 넓이는 $3 \times 7 = 21(\text{cm}^2)$ 입니다.

진도책 128쪽 교과서 개념 06

예제 ① (1) 예



(2) 예



예제 ② 3, 15

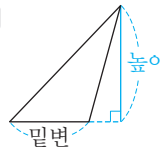
진도책 129쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 18 cm^2 (2) 16 cm^2
2 (1) (위에서부터) $5, 5, 5 / 4, 4, 4 / 20, 20, 20$
(2) 같습니다
3 35 m^2

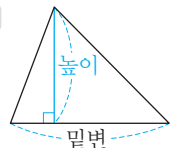
- 1 (1) $3 \times 6 = 18(\text{cm}^2)$
(2) $2 \times 8 = 16(\text{cm}^2)$
2 (1) (가의 넓이) $= 5 \times 4 = 20(\text{cm}^2)$
(나의 넓이) $= 5 \times 4 = 20(\text{cm}^2)$
(다의 넓이) $= 5 \times 4 = 20(\text{cm}^2)$
3 (밭의 넓이) $= 7 \times 5 = 35(\text{m}^2)$

진도책 130쪽 교과서 개념 07

예제 ① (1) 예



(2) 예



예제 ② 3, 6

예제 ① 삼각형의 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.

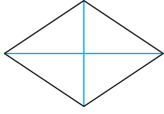
진도책 131쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 48 cm^2 (2) 30 cm^2
2 (1) (위에서부터) $3, 3, 3 / 4, 4, 4 / 6, 6, 6$
(2) 같습니다
3 21 cm^2

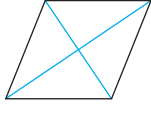
- 1 (1) $8 \times 12 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$
(2) $10 \times 6 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
2 (1) (가의 넓이) $= 3 \times 4 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
(나의 넓이) $= 3 \times 4 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
(다의 넓이) $= 3 \times 4 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
3 (색종이의 넓이) $= 6 \times 7 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$

진도책 132쪽 교과서 개념 08

예제 1 (1)



(2)



예제 2 4, 16

진도책 133쪽 기본유형 익히기

1 (1) 27 cm^2 (2) 44 cm^2

2 (1) (위에서부터) 2, 4, 8 / 8, 8, 8

(2) 같습니다

3 15 cm^2

1 (1) $6 \times 9 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$

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

2 (1) (가의 넓이) $= 8 \times 2 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

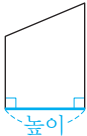
(나의 넓이) $= 4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

(다의 넓이) $= 2 \times 8 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$

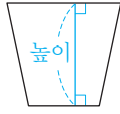
3 (과자의 넓이) $= 6 \times 5 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$

진도책 134쪽 교과서 개념 09

예제 1 (1) 예



(2) 예



예제 2 2, 24

예제 1 사다리꼴의 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.

진도책 135쪽 기본유형 익히기

1 (1) 77 cm^2 (2) 104 cm^2

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

(2) 같습니다

3 45 m^2

1 (1) $(8 + 14) \times 7 \div 2 = 77(\text{cm}^2)$

(2) $(11 + 15) \times 8 \div 2 = 104(\text{cm}^2)$

2 (1) (가의 넓이) $= (2 + 4) \times 4 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$

(나의 넓이) $= (4 + 2) \times 4 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$

(다의 넓이) $= (1 + 5) \times 4 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$

3 (꽃밭의 넓이) $= (5 + 10) \times 6 \div 2 = 45(\text{m}^2)$

진도책 136~137쪽

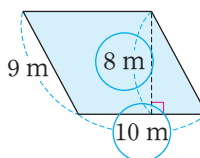
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 24 cm^2

2 15 cm^2

3



, 80 m^2

4 7 cm^2

5 풀이 참조

6 8, 12 / 높이에 따라 달라집니다

7 $4 \times 6 = 24$, 24 cm^2

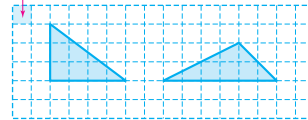
8 6 cm^2

9 7 m

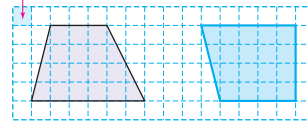
10 10

11 5

12 예 1 cm^2



13 예 1 cm^2



14 15

2 (마름모의 넓이) $= 5 \times 6 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$

3 평행사변형의 넓이를 구하기 위해서 밑변의 길이와 높이가 필요합니다.

⇒ (평행사변형의 넓이) $= 10 \times 8 = 80(\text{m}^2)$

4 사다리꼴의 윗변의 길이는 3 cm, 아랫변의 길이는 4 cm, 높이는 2 cm입니다.

⇒ (사다리꼴의 넓이) $= (3 + 4) \times 2 \div 2 = 7(\text{cm}^2)$

5 예 삼각형 가, 나, 다, 라의 밑변의 길이와 높이가 모두 같기 때문입니다. ①

채점 기준

① 삼각형 가, 나, 다, 라의 넓이가 모두 같은 이유 쓰기

6 평행사변형의 밑변의 길이가 4 cm로 일정하고, 높이가 1 cm씩 커집니다.
평행사변형의 넓이는 밑변의 길이와 높이를 곱하여 구하므로 각각 8 cm^2 , 12 cm^2 입니다.

8 (사다리꼴의 넓이) $= (5 + 7) \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
(마름모의 넓이) $= 8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 30 - 24 = 6(\text{cm}^2)$

9 평행사변형의 밑변의 길이를 $\square$ m라 하면
 $\square \times 17 = 119$ 이므로 $\square = 119 \div 17 = 7$ 입니다.

10 $8 \times \square \div 2 = 40$, $8 \times \square = 80$,
 $\square = 80 \div 8 = 10$

11 $(12 + \square) \times 6 \div 2 = 51$, $(12 + \square) \times 6 = 102$,
 $12 + \square = 17$, $\square = 17 - 12 = 5$

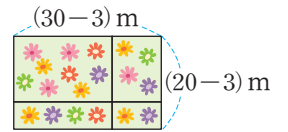
12 삼각형의 넓이가 6 cm^2 이므로 밑변의 길이와 높이를 서로 곱하여 12가 되는 삼각형을 2개 그립니다.

13 (주어진 사다리꼴의 넓이)
 $= (3 + 6) \times 4 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합과 높이를 서로 곱하여 36이 되는 사다리꼴을 1개 그립니다.

14 (평행사변형의 넓이) $= 10 \times 6 = 60(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow \square \times 8 \div 2 = 60$, $\square \times 8 = 120$,
 $\square = 120 \div 8 = 15$

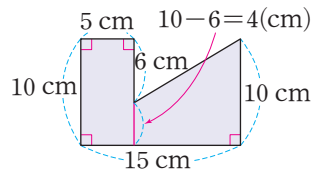
예제 1 (1) 색칠한 부분을 모으면 직사각형이 됩니다.
(가로) $= 18 - 2 = 16(\text{cm})$,
(세로) $= 10 - 2 = 8(\text{cm})$
(2) (색칠한 부분의 넓이) $= 16 \times 8 = 128(\text{cm}^2)$

유제 1 꽃밭 부분을 모으면 오른
쪽과 같은 직사각형이 됩
니다.
 $\Rightarrow$ (길은 뻗 꽃밭의 넓이) $= (30 - 3) \times (20 - 3)$
 $= 27 \times 17 = 459(\text{m}^2)$



예제 2 (1) (삼각형의 넓이) $= 8 \times 2 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$
(직사각형의 넓이) $= 8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$
(2) (땅의 넓이) $= 8 + 32 = 40(\text{cm}^2)$

유제 2
(직사각형의 넓이) + (사다리꼴의 넓이)
 $= (5 \times 10) + (4 + 10) \times (15 - 5) \div 2$
 $= 50 + 70 = 120(\text{cm}^2)$



예제 3 (1) 변 $\angle$ 을 밑변이라 하면 높이는 6 cm입니다.
(평행사변형 $\angle$ 의 넓이)
 $= 12 \times 6 = 72(\text{cm}^2)$
(2) 변 $\angle$ 을 밑변이라 하면 높이는 $\square$ cm입니다.
 $8 \times \square = 72$, $\square = 72 \div 8 = 9$

유제 3 변 $\angle$ 을 밑변이라 하면 높이는 6 cm입니다.
(삼각형 $\angle$ 의 넓이) $= 8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ 변 $\angle$ 을 밑변이라 하면 높이는 4 cm입니다.
 $\square \times 4 \div 2 = 24$, $\square \times 4 = 48$,
 $\square = 48 \div 4 = 12$

예제 4 (1) 직사각형의 둘레는 8 m이므로 직사각형의 가
로와 세로의 합은 4 m입니다.
(3) 넓이가 가장 넓은 직사각형을 찾으려면
 $2 \times 2 = 4(\text{m}^2)$ 입니다.

유제 4 직사각형의 둘레는 16 cm이므로 가로와 세로의
합이 8 cm가 되는 직사각형을 찾으려면 (가로, 세로)
또는 (세로, 가로)가 (1, 7), (2, 6), (3, 5), (4, 4)
입니다.
 $\Rightarrow$ 넓이가 가장 넓은 직사각형을 찾으려면
 $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다.

진도책 138~139쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1) (위에서부터) 8, 16 (2) 128 cm^2

유제 1 459 m^2

예제 2 (1) 8 cm^2 , 32 cm^2 (2) 40 cm^2

유제 2 120 cm^2

예제 3 (1) 72 cm^2 (2) 9

유제 3 12

예제 4 (1) 4 m (2) (위에서부터) 3, 2, 1 / 3, 4, 3
(3) 4 m^2

유제 4 16 cm^2

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 6, 18

2 나

3 ㉠, ㉡

4 $4+6+4+6 \div 4 \times 6$

5 28, 45

6 ㉣

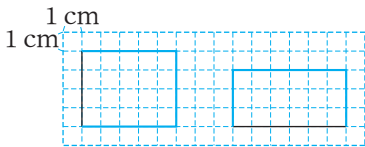
7 110 cm^2

8 40 km^2

9 m^2, m^2

10 나

11

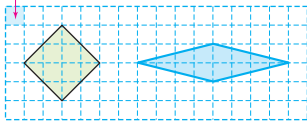


12 6 cm

13 12

14 가, 다, 라 / 나, 마

15 예 1 cm^2



16 3

17 20

18 18 cm

19 6 cm

20 91 cm^2

5 (직사각형의 둘레) $= (9+5) \times 2 = 14 \times 2 = 28(\text{cm})$
(직사각형의 넓이) $= 9 \times 5 = 45(\text{cm}^2)$

6 ㉠ $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$

㉡ $2 \text{ km}^2 = 2000000 \text{ m}^2$

㉢ $30000 \text{ cm}^2 = 3 \text{ m}^2$

㉤ $50000000 \text{ m}^2 = 50 \text{ km}^2$

7 $(9+13) \times 10 \div 2 = 22 \times 10 \div 2 = 110(\text{cm}^2)$

8 $4000 \text{ m} = 4 \text{ km}$

⇒ (직사각형의 넓이) $= 10 \times 4 = 40(\text{km}^2)$

9 $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$, $1 \text{ km}^2 = 1000000 \text{ m}^2$ 임을 이용합니다.

10 밑변의 길이는 4칸으로 모두 같지만 높이가 나는 3칸이고, 가, 다는 4칸이므로 넓이가 다른 하나는 나입니다.

11 직사각형의 둘레가 18 cm 이므로 가로와 세로의 합이 9 cm 가 되는 직사각형을 그립니다.

따라서 직사각형의 세로가 4 cm 이면 가로는 5 cm , 가로가 6 cm 이면 세로는 3 cm 입니다.

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

$\square \times 5 = 30$, $\square = 30 \div 5 = 6$ 입니다.

13 $\square \times 8 = 96$, $\square = 96 \div 8 = 12$

14 (가의 넓이) $= 4 \times 2 = 8(\text{cm}^2)$

(나의 넓이) $= 5 \times 2 = 10(\text{cm}^2)$

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

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

(마의 넓이) $= (4+6) \times 2 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$

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

⇒ 두 대각선의 길이를 서로 곱하여 16이 되는 마름모를 1개 그립니다.

16 (삼각형의 넓이) $= 6 \times 5 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$

⇒ $(4+6) \times \square \div 2 = 15$, $10 \times \square \div 2 = 15$,

$10 \times \square = 30$, $\square = 30 \div 10 = 3$

17 변 ㄴ 을 밑변이라 하면 높이는 30 cm 입니다.

(삼각형 ㄴ 의 넓이) $= 24 \times 30 \div 2 = 360(\text{cm}^2)$

변 ㄱ 을 밑변이라 하면 높이는 $\square \text{ cm}$ 이므로

$36 \times \square \div 2 = 360$, $36 \times \square = 720$,

$\square = 720 \div 36 = 20$ 입니다.

18 예 (한 변의 길이+다른 한 변의 길이) $\times 2$ 를 계산하면 되므로 $(5+4) \times 2$ 를 계산합니다. ㉠

따라서 평행사변형의 둘레는

$(5+4) \times 2 = 9 \times 2 = 18(\text{cm})$ 입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 문제에 알맞은 식 만들기	3점
㉡ 평행사변형의 둘레 구하기	2점

19 예 마름모의 다른 대각선의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$13 \times \square \div 2 = 39$ 입니다. ㉠

따라서 $13 \times \square = 78$, $\square = 78 \div 13 = 6$ 이므로 마름모의 다른 대각선의 길이는 6 cm 입니다. ㉡

채점 기준

㉠ 마름모의 다른 대각선의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하여 식 만들기	3점
㉡ 마름모의 다른 대각선의 길이 구하기	2점

20 예 다각형을 사다리꼴과 삼각형으로 나누어 보면 사다리꼴의 넓이는 $(7+9) \times 8 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$ 입니다. ㉠

삼각형의 넓이는 $9 \times 6 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$ 입니다. ㉡

따라서 다각형의 넓이는 $64+27=91(\text{cm}^2)$ 입니다. ㉢

채점 기준

㉠ 사다리꼴의 넓이 구하기	2점
㉡ 삼각형의 넓이 구하기	2점
㉢ 다각형의 넓이 구하기	1점



1. 자연수의 혼합 계산

복습책 2~4쪽

연습 기초력 기르기

1 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식 계산하기

- | | |
|------|-------|
| 1 29 | 2 11 |
| 3 57 | 4 62 |
| 5 17 | 6 24 |
| 7 30 | 8 11 |
| 9 26 | 10 28 |

2 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식 계산하기

- | | |
|-------|------|
| 1 48 | 2 2 |
| 3 4 | 4 24 |
| 5 20 | 6 4 |
| 7 225 | 8 20 |
| 9 63 | 10 6 |

3 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식 계산하기

- | | |
|------|------|
| 1 16 | 2 89 |
| 3 27 | 4 11 |
| 5 53 | 6 20 |
| 7 40 | 8 62 |
| 9 23 | 10 2 |

4 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식 계산하기

- | | |
|------|-------|
| 1 27 | 2 23 |
| 3 33 | 4 25 |
| 5 36 | 6 8 |
| 7 61 | 8 33 |
| 9 34 | 10 48 |

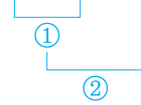
5 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식 계산하기

- | | | |
|-------|--------|-------|
| 1 8 | 2 39 | 3 32 |
| 4 21 | 5 46 | 6 42 |
| 7 13 | 8 33 | 9 12 |
| 10 43 | 11 27 | 12 51 |
| 13 23 | 14 13 | 15 5 |
| 16 82 | 17 35 | 18 38 |
| 19 43 | 20 109 | |

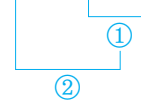
복습책 5~7쪽

복습 기본유형 익히기

1 (1) $63 + 18 - 29 = 81 - 29 = 52$



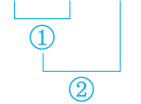
(2) $78 - (33 + 16) = 78 - 49 = 29$



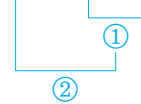
2 (1) 31 (2) 22 3 23, 9 / 다릅니다

4 $52 + 28 - 39 = 41$ / 41권

5 (1) $12 \times 5 \div 4 = 60 \div 4 = 15$



(2) $14 \times (36 \div 4) = 14 \times 9 = 126$

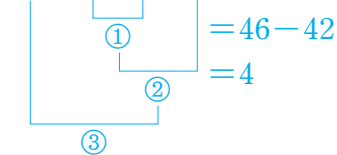


6 (1) 48 (2) 4 7 32, 2 / 다릅니다

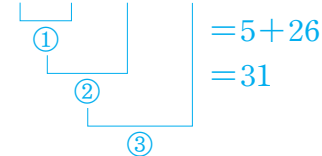
8 $15 \times 4 \div 5 = 12$ / 12개

9 (1) 7×3 (2) $40 - 35$

10 (1) $46 - (6 + 8) \times 3 = 46 - 14 \times 3$



(2) $8 \times 4 - 27 + 26 = 32 - 27 + 26$

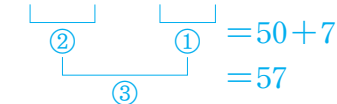


11 (1) 34 (2) 100

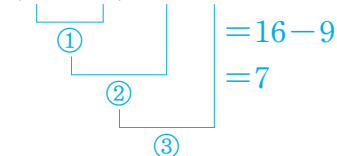
12 $55 - (2 + 4) \times 3 = 37$ / 37권

13 (1) $32 \div 4$ (2) $51 - 33$

14 (1) $61 - 11 + 42 \div 6 = 61 - 11 + 7$



(2) $(29 + 35) \div 4 - 9 = 64 \div 4 - 9$

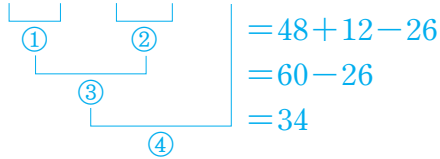


15 (1) 19 (2) 21

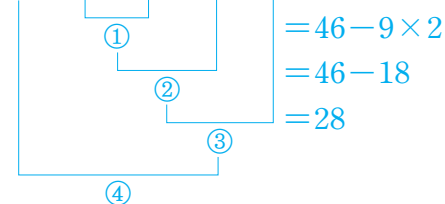
16 $2500 \div 5 - 2100 \div 7 = 200 / 200$ 원

17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

18 (1) $6 \times 8 + 84 \div 7 - 26 = 48 + 84 \div 7 - 26$



(2) $46 - (67 + 95) \div 18 \times 2 = 46 - 162 \div 18 \times 2$



19 (1) 42 (2) 41

20 $7 \times 8 \div 4 - 5 = 9 / 9$ 개

2 (1) $55 - 48 + 24 = 7 + 24 = 31$

(2) $61 - (24 + 15) = 61 - 39 = 22$

3 $25 - 9 + 7 = 16 + 7 = 23$

$25 - (9 + 7) = 25 - 16 = 9$

⇒ 아래쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

4 (남은 책의 수)

$= (\text{동화책과 만화책의 수의 합})$

$- (\text{친구들이 빌려 간 책의 수})$

$= 52 + 28 - 39 = 80 - 39 = 41$ (권)

6 (1) $72 \div 3 \times 2 = 24 \times 2 = 48$

(2) $96 \div (2 \times 12) = 96 \div 24 = 4$

8 (한 바구니에 들어 있는 꿀의 수)

$= (\text{전체 꿀의 수}) \div (\text{바구니의 수})$

$= 15 \times 4 \div 5 = 60 \div 5 = 12$ (개)

9 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산하고, ()가 있으면 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

11 (1) $52 - 6 \times 5 + 12 = 52 - 30 + 12$

$= 22 + 12 = 34$

(2) $30 + (13 - 3) \times 7 = 30 + 10 \times 7$

$= 30 + 70 = 100$

12 (남은 공책의 수)

$= (\text{처음에 있던 공책의 수}) - (\text{나누어 준 공책의 수})$

$= 55 - (2 + 4) \times 3 = 55 - 6 \times 3$

$= 55 - 18 = 37$ (권)

15 (1) $38 + 45 \div 5 - 28 = 38 + 9 - 28$

$= 47 - 28 = 19$

(2) $75 \div (22 - 7) + 16 = 75 \div 15 + 16$

$= 5 + 16 = 21$

16 (초콜릿 1개의 값) $-$ (사탕 1개의 값)

$= 2500 \div 5 - 2100 \div 7 = 500 - 300 = 200$ (원)

19 (1) $7 \times 8 + 36 \div 9 - 18 = 56 + 36 \div 9 - 18$

$= 56 + 4 - 18$

$= 60 - 18 = 42$

(2) $25 + 12 \div 6 \times (64 - 56) = 25 + 12 \div 6 \times 8$

$= 25 + 2 \times 8$

$= 25 + 16 = 41$

20 (유미에게 남은 공깃돌의 수)

$= (\text{산 공깃돌의 수}) \div 4 - (\text{언니에게 준 공깃돌의 수})$

$= 7 \times 8 \div 4 - 5 = 56 \div 4 - 5$

$= 14 - 5 = 9$ (개)

복습책 8~9쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ㉡, ㉠, ㉢

2 (1) 48 (2) 16

3 ㉣

4 $\cdot$ $\cdot$
 $\cdot$ $\cdot$

5 풀이 참조

6 $14 \div 7 / 49 - 35 \div (5 + 2) = 49 - 35 \div 7$

$= 49 - 5$

$= 44$

7 $<$

8 $\cdot$ $\cdot$
 $\cdot$ $\cdot$

9 1500원

10 $90 \div (5 \times 9) = 2 / 2$ 시간

11 30°C

12 $6 + 12 \div 3 \times (34 - 26) = 38$

13 1700원

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

2 (1) $72 + 25 - 49 = 97 - 49 = 48$

(2) $32 \times 4 \div 8 = 128 \div 8 = 16$

3 $\cdot 7 \times (16 \div 8) = 7 \times 2 = 14$

$\cdot 7 \times 16 \div 8 = 112 \div 8 = 14$

⇒ ()가 없어도 계산 결과가 같은 것은 ④입니다.

4 $\cdot 2 \times 6 + 24 \div 6 = 12 + 24 \div 6$

$= 12 + 4 = 16$

$\cdot 2 \times (6 + 24) \div 6 = 2 \times 30 \div 6$

$= 60 \div 6 = 10$

5 $\cdot 61 - 34 + 15 = 27 + 15 = 42$

$\cdot 61 - (34 + 15) = 61 - 49 = 12$ ①

예 오른쪽 식은 ()가 있어서 () 안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과가 다릅니다. ②

채점 기준

① 두 식을 각각 계산하기

② 두 식의 계산 결과가 다른 이유 쓰기

6 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈을 먼저 계산해야 하는데 뺄셈을 먼저 계산했습니다.

7 $\cdot 54 - 13 \times 3 + 12 = 54 - 39 + 12 = 15 + 12 = 27$

$\cdot (54 - 13) \times 3 + 12 = 41 \times 3 + 12$

$= 123 + 12 = 135$

⇒ $27 < 135$ 이므로

$54 - 13 \times 3 + 12 < (54 - 13) \times 3 + 12$ 입니다.

9 (세아가 회주보다 더 내야 하는 금액)

$= (\text{세아가 내야 하는 금액}) - (\text{회주가 내야 하는 금액})$

$= 7000 - (3000 + 2500)$

$= 7000 - 5500 = 1500(\text{원})$

10 $90 \div (5 \times 9) = 90 \div 45 = 2(\text{시간})$

11 $(86 - 32) \times 10 \div 18 = 54 \times 10 \div 18$

$= 540 \div 18 = 30(^{\circ}\text{C})$

12 ()를 넣어 식의 계산 순서가 달라지는 곳을 모두 찾아 계산해 봅니다.

$\cdot (6 + 12) \div 3 \times 34 - 26 = 18 \div 3 \times 34 - 26$

$= 6 \times 34 - 26$

$= 204 - 26 = 178 (\times)$

$\cdot 6 + 12 \div (3 \times 34) - 26 = 6 + 12 \div 102 - 26 (\times)$

$\cdot 6 + 12 \div 3 \times (34 - 26) = 6 + 12 \div 3 \times 8$

$= 6 + 4 \times 8$

$= 6 + 32 = 38 (\bigcirc)$

13 $10000 - (600 \times 2 + 3200 \div 2 + 5500)$

$= 10000 - (1200 + 1600 + 5500)$

$= 10000 - 8300 = 1700(\text{원})$

복습책 10쪽

복습 응용문제 다잡기

1 1, 2, 3

2 84

3 $16 \div (16 - 12) \times 12 = 48 / 48$

4 5, 4, 2, 3

1 $64 \div (6 + 2) - 3 = 64 \div 8 - 3 = 8 - 3 = 5,$

$45 \div 5 = 9$ 이므로 $5 < 9 - \square$ 입니다.

$\square = 1 \Rightarrow 9 - 1 = 8$ 이므로 $5 < 8$ 입니다.

$\square = 2 \Rightarrow 9 - 2 = 7$ 이므로 $5 < 7$ 입니다.

$\square = 3 \Rightarrow 9 - 3 = 6$ 이므로 $5 < 6$ 입니다.

$\square = 4 \Rightarrow 9 - 4 = 5$ 이므로 $5 = 5$ 입니다.

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

2 계산 결과를 가장 크게 만들려면 8에 곱하는 수가 가장 커야 하므로 (6, 5, 4) 또는 (5, 6, 4)로 수 카드를 놓아야 합니다.

⇒ $8 \times (6 + 5) - 4 = 8 \times 11 - 4 = 88 - 4 = 84$

3 $16 \blacklozenge 12 = 16 \div (16 - 12) \times 12$

$= 16 \div 4 \times 12$

$= 4 \times 12 = 48$

4 $\textcircled{1} + \textcircled{2} \div \textcircled{3} - \textcircled{4} = 4$ 에서 2, 3, 4, 5를 이용하여

$\textcircled{1} \div \textcircled{2}$ 으로 나타낼 수 있는 경우는

$\textcircled{1} = 4, \textcircled{2} = 2$ 일 때입니다.

$\textcircled{1} + 4 \div 2 - \textcircled{4} = 4$ 에서 $\textcircled{1} + 2 - \textcircled{4} = 4$ 가 되는 경우는 $\textcircled{1} = 5, \textcircled{4} = 3$ 일 때입니다.

따라서 만든 식은 $5 + 4 \div 2 - 3 = 4$ 입니다.

2. 약수와 배수

복습책 11~13쪽

연습 기초력 기르기

1 약수와 배수

- 1 1, 3, 9 2 1, 2, 5, 10
3 1, 2, 3, 4, 6, 12 4 1, 2, 4, 5, 10, 20
5 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 6 예 5, 10, 15, 20, 25
7 예 7, 14, 21, 28, 35 8 예 8, 16, 24, 32, 40
9 예 9, 18, 27, 36, 45 10 예 11, 22, 33, 44, 55

2 곱을 이용하여 약수와 배수의 관계 알아보기

- 1 ○ 2 × 3 × 4 ○
5 ○ 6 ○ 7 × 8 ○
9 × 10 ○

3 공약수와 최대공약수

- 1 1, 2, 4 / 4 2 1, 2, 5, 10 / 10
3 1, 2, 4, 8 / 8 4 1, 3, 5, 15 / 15
5 1, 17 / 17

4 최대공약수 구하는 방법

- 1 2 2 3 3 5
4 4 5 6

5 공배수와 최소공배수

- 1 24, 48, 72 / 24 2 36, 72, 108 / 36
3 90, 180, 270 / 90 4 96, 192, 288 / 96
5 120, 240, 360 / 120

6 최소공배수 구하는 방법

- 1 30 2 175 3 60
4 200 5 126

복습책 14쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 1, 3, 9, 27 / 1, 3, 9, 27
2 (1) 예 3, 6, 9, 12, 15 (2) 예 10, 20, 30, 40, 50
3 (○) (○) 4 48, 56
(×) (×)
5 (1) 배수 (2) 약수 6 21, 7 / 7, 21 / 7, 21
7 (○) (×) (○) 8

- 2 (1) $3 \times 1 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $3 \times 3 = 9$, $3 \times 4 = 12$,
 $3 \times 5 = 15 \dots\dots$

⇒ 3의 배수: 3, 6, 9, 12, 15, …

- (2) $10 \times 1 = 10$, $10 \times 2 = 20$, $10 \times 3 = 30$,
 $10 \times 4 = 40$, $10 \times 5 = 50 \dots\dots$

⇒ 10의 배수: 10, 20, 30, 40, 50, …

- 3 오른쪽 수를 왼쪽 수로 나누었을 때 나누어떨어지면
왼쪽 수가 오른쪽 수의 약수입니다.

⇒ $84 \div 4 = 21$, $91 \div 7 = 13$, $46 \div 6 = 7 \dots 4$,
 $83 \div 13 = 6 \dots 5$

- 7 $\cdot 9 \times 9 = 81$ 이므로 9와 81은 약수와 배수의 관계입
니다.

$\cdot 6 \times 12 = 72$ 이므로 6과 72는 약수와 배수의 관계입
니다.

- 8 약수와 배수의 관계는 한 가지만 있는 것이 아니므로
큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지는 두 수
를 모두 잊습니다.

⇒ $30 \div 10 = 3$, $45 \div 15 = 3$, $30 \div 15 = 2$,
 $24 \div 6 = 4$, $30 \div 6 = 5$

복습책 15~16쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 1, 3, 5, 15 (2) 1, 7, 49

2

66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86
87	88	89	90	91	92	93
94	95	96	97	98	99	100

- 3 17 4 1, 45

- 5 56, 63

6 풀이 참조

- 7 () ()

- 8 36, 54

(○) (○)

(○) ()

- 9 4, 20 / 4, 24 / 10, 20 / 12, 24

- 10 3명, 7명

- 11 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

- 12 9

- 13 8번

3 어떤 수의 배수 중에서 가장 작은 수는 어떤 수 자신
이므로 17의 배수 중에서 가장 작은 수는 17입니다.

4 45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45이고 이 중에서 가장
작은 수는 1, 가장 큰 수는 45입니다.

5 7의 배수는 $7 \times 12 = 84$, $7 \times 6 = 42$, $7 \times 4 = 28$,
 $7 \times 8 = 56$, $7 \times 9 = 63$ 입니다. 이 중에서 50보다 크
고 80보다 작은 수는 56, 63입니다.

주의 42, 28은 7의 배수이지만 50보다 작고, 84는 7의 배수
이지만 80보다 크므로 주어진 조건에 맞지 않습니다.

6 예 12는 252의 약수입니다. ①

$252 \div 12 = 21$ 이므로 252는 12로 나누면 나누어떨
어지기 때문입니다. ②

채점 기준

① 12가 252의 약수인지 아닌지 알아보기

② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

7 $12 \times 14 = 168$ 이므로 12와 168은 약수와 배수의
관계입니다.

$9 \times 6 = 54$ 이므로 9와 54는 약수와 배수의 관계입
니다.

$13 \times 5 = 65$ 이므로 13과 65는 약수와 배수의 관계
입니다.

8 9, 18, 27……은 9의 배수입니다.
따라서 $9 \times 4 = 36$, $9 \times 6 = 54$ 입니다.

9 $4 \times 5 = 20$ $4 \times 6 = 24$
 $10 \times 2 = 20$ $12 \times 2 = 24$

10 21의 약수는 1, 3, 7, 21이므로 초콜릿 21개를 남김
없이 똑같이 나누어 먹을 수 있는 사람 수를 찾으면
3명, 7명입니다.

11 ㉠ 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 $\Rightarrow$ 8개
㉡ 49의 약수: 1, 7, 49 $\Rightarrow$ 3개
㉢ 50의 약수: 1, 2, 5, 10, 25, 50 $\Rightarrow$ 6개
㉣ 8의 약수: 1, 2, 4, 8 $\Rightarrow$ 4개

12 5보다 크고 20보다 작은 수 중에서 3의 배수이면서 36
의 약수인 수는 6, 9, 12, 18이고 이 중에서 홀수는 9
입니다.

13 오전 8시부터 첫차가 8분 간격으로 출발하므로 8의
배수가 출발 시각이 됩니다.
따라서 출발 시각은 8시, 8시 8분, 8시 16분, 8시 24분,
8시 32분, 8시 40분, 8시 48분, 8시 56분이므로 오전
9시까지 버스는 모두 8번 출발합니다.

복습책 17~18쪽

복습 기본유형 익히기

1 1, 3, 9 / 9

2 (1) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 / 1, 2, 4, 8, 16, 32

(2)	24의 약수	①, ②, 3, ④, 6, ⑧, 12, 24
	32의 약수	①, ②, ④, ⑧, 16, 32

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

3 3개 4 1, 5, 7, 35

5 (1) 3, 7 / 2, 2, 7 (2) 14

6 3, 7 / 3, 7, 21 7 4

8 24, 48, 72 / 24

9 (1) 20, 30, 40, 50, 60 / 12, 18, 24, 30, 36

(2)	10의 배수	10	20	③0	40	50	⑥0	……
	6의 배수	6	12	18	24	③0	36	……

(3) 30 / 30, 60, 90

10 ㉠, ㉡ 11 예 15, 30, 45

12 (1) 5 / 4, 4 (2) 2, 5 / 2, 2, 2, 2 (3) 80

13 7 / 7, 2, 5, 70 14 132

3 $\cdot$ 20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20

$\cdot$ 28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28

따라서 20과 28의 공약수는 1, 2, 4로 모두 3개입니다.

4 어떤 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와
같습니다. $\Rightarrow$ 35의 약수: 1, 5, 7, 35

7
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \ 28} \\ 2 \overline{) \ 8 \ 14} \\ \hline 4 \ 7 \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 = 4$$

9 (3) $\cdot$ 10과 6의 공배수 중 가장 작은 수인 30이 최소
공배수입니다.

$\cdot$ 30의 배수: 30, 60, 90……

10 $\cdot$ 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72……

$\cdot$ 18의 배수: 18, 36, 54, 72……

$\cdot$ 12와 18의 공배수: 36, 72……

따라서 12와 18의 공배수는 ㉠ 36, ㉡ 72입니다.

11 어떤 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와
같습니다.

$\Rightarrow$ 15의 배수: 15, 30, 45, 60, 75, 90……

12 (3) $4 \times 4 \times 5 = 80$ 또는 $2 \times 2 \times 5 \times 2 \times 2 = 80$ 이므
로 최소공배수는 80입니다.

14
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 33 \ 12} \\ 11 \ 4 \end{array} \Rightarrow \text{최소공배수: } 3 \times 11 \times 4 = 132$$

복습책 19~20쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 1, 3, 5, 15 / 15 2 26, 52, 78 / 26
3 5 4 126
5 15 / 60 6 ㉠
7 72 8 3개
9 14, 28 10 풀이 참조
11 4 12 12명
13 2번

5
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 60} \quad 15 \\ 5 \overline{) 20} \quad 5 \\ \hline 4 \quad 1 \end{array} \Rightarrow \begin{cases} \text{최대공약수: } 3 \times 5 = 15 \\ \text{최소공배수: } 3 \times 5 \times 4 \times 1 = 60 \end{cases}$$

- 6 ㉠ 8 ㉡ 4 ㉢ 17 ㉣ 9
 $\Rightarrow 17 > 9 > 8 > 4$ 이므로 최대공약수가 가장 큰 것은 ㉢입니다.

- 7 • 9의 배수: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81……
 • 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84……
 • 9와 12의 공배수: 36, 72……
 따라서 9와 12의 공배수 중에서 40보다 크고 90보다 작은 수는 72입니다.

- 8 5와 6의 공배수는 5와 6의 최소공배수인 30의 배수와 같습니다.
 따라서 30의 배수 중에서 두 자리 수는 30, 60, 90으로 모두 3개입니다.

- 9 10부터 30까지의 수 중에서 7의 배수는 14, 21, 28이고 2의 배수는 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30입니다.
 따라서 10부터 30까지의 수 중에서 7의 배수이면서 2의 배수인 수는 14, 28입니다.

10 유진, ①

예 25와 40의 공약수는 1, 5이고 이 중에서 가장 큰 수는 5이기 때문입니다. ②

채점 기준

- ① 잘못 말한 사람 찾기
 ② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

- 11 두 수 모두 나누어떨어지게 하는 수는 두 수의 공약수이고 그중 가장 큰 수는 최대공약수입니다.
 • 20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20
 • 32의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32
 $\Rightarrow$ 20과 32의 최대공약수: 4

12
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60} \quad 72 \\ 2 \overline{) 30} \quad 36 \\ 3 \overline{) 15} \quad 18 \\ \hline 5 \quad 6 \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$

따라서 최대 12명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니다.

- 13 5와 8의 최소공배수는 40이므로 40분에 한 번씩 만나게 됩니다.
 따라서 출발 후 만나는 시각은 40분, 80분, 120분…… 후이므로 100분 동안 출발점에서 2번 다시 만납니다.

복습책 21쪽

복습 응용문제 다잡기

- 1 350 2 4번
3 7개 / 4개 4 38개

- 1 3번째 수가 42, 4번째 수가 56이므로 14의 배수입니다.
 따라서 25번째 수는 $14 \times 25 = 350$ 입니다.

- 2 흰색 바둑돌을 시우는 4의 배수 자리마다 놓아야 하고 현서는 6의 배수 자리마다 놓아야 하므로 같은 자리에 흰색 바둑돌이 놓이는 경우는 4와 6의 최소공배수인 12의 배수 자리입니다.
 따라서 50까지의 수에는 12의 배수가 4개이므로 같은 자리에 흰색 바둑돌이 놓이는 경우는 모두 4번입니다.

3
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 56} \quad 32 \\ 2 \overline{) 28} \quad 16 \\ 2 \overline{) 14} \quad 8 \\ \hline 7 \quad 4 \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 = 8$$

따라서 8명에게 똑같이 나누어 줄 수 있으므로 한 학생이 받을 수 있는 옷핀은 $56 \div 8 = 7$ (개), 수수깥은 $32 \div 8 = 4$ (개)입니다.

4
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 88} \quad 64 \\ 2 \overline{) 44} \quad 32 \\ 2 \overline{) 22} \quad 16 \\ \hline 11 \quad 8 \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 = 8$$

말뚝과 말뚝 사이의 거리는 8m입니다.

네 모퉁이에 반드시 말뚝을 설치해야 하므로 가로에 설치해야 하는 말뚝은 $88 \div 8 = 11$ 에서 $11 + 1 = 12$ (개), 세로에 설치해야 하는 말뚝은 $64 \div 8 = 8$ 에서 $8 + 1 = 9$ (개)입니다.

따라서 필요한 말뚝은 $(12 + 9) \times 2 - 4 = 38$ (개)입니다.

3. 규칙과 대응

복습책 22~23쪽

연습 기초력 그리기

1 두 양 사이의 관계 알아보기

- 1 4, 6, 8 / 2
- 2 4, 5, 6 / 2
- 3 8, 12, 16
/ 예 의자의 수는 책상의 수의 4배입니다.
- 4 2, 4, 6, 8
/ 예 바퀴의 수는 두발자전거의 수의 2배입니다.
- 5 3, 4, 5
/ 예 압정의 수는 도화지의 수보다 1만큼 더 큼니다.

2 대응 관계를 식으로 나타내는 방법 알아보기

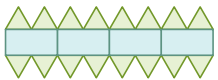
- 1 예 $\square \times 6 = \heartsuit$
- 2 예 $\bigcirc + 2 = \triangle$
- 3 예 $\triangle \times 150 = \diamond$
- 4 예 $\diamond + 1 = \triangle$

3 생활 속에서 대응 관계를 찾아 식으로 나타내기

- 1 예 ② 탁자의 수, ③ 꽃의 수
- 2 예 ① $\bigcirc \times 3 = \diamond$
② 탁자의 수, $\star \times 2 = \triangle$
③ 꽃의 수, $\heartsuit \times 4 = \nabla$

복습책 24~25쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1)  (2) 24, 40 (3) 4
- 2 (1) 5, 6 (2) 12개 (3) 2
- 3 (1) (위에서부터) 200 / 800, 300
(2) 예 (은서가 모은 돈) - 500 = (동생이 모은 돈)
(3) 예 $\bigcirc, \triangle, \bigcirc - 500 = \triangle$
- 4 (1) 180, 240 (2) 예 $\triangle \times 60 = \bigcirc$
- 5 (1) 12, 18 (2) 예 $\bigcirc + 4 = \diamond$
- 6 (1) 18, 24 (2) 예 $\square \times 6 = \triangle$

- 1 (1) 첫째: 사각형 1개에 삼각형 4개
둘째: 사각형 2개에 삼각형 8개
셋째: 사각형 3개에 삼각형 12개
⇒ 사각형이 1개씩 늘어날 때마다 삼각형은 4개씩 늘어나므로 넷째 모양은 사각형 4개에 삼각형 16개입니다.
(3) 사각형 1개에 삼각형이 4개씩 필요하므로 삼각형의 수는 사각형의 수의 4배입니다.
- 2 (1) 사각형의 왼쪽과 오른쪽 옆에 있는 원 1개의 수는 변하지 않고 사각형의 위에 있는 원의 수만 변합니다. 사각형의 위에 있는 원의 수는 사각형의 수와 같으므로 원의 수는 사각형의 수보다 항상 2개 더 많습니다.
(2) 원은 사각형의 왼쪽과 오른쪽에 항상 1개씩 있고 위쪽의 사각형의 수만큼 있습니다.
⇒ 사각형이 10개일 때 원은 사각형의 위쪽에 10개, 왼쪽 옆에 1개, 오른쪽 옆에 1개가 있으므로 12개입니다.
- 3 (2) 저금통에 은서가 500원을 먼저 넣은 뒤 두 사람이 매일 100원씩 저금을 하였으므로 동생이 모은 돈은 은서가 모은 돈보다 항상 500원이 적습니다.
(3) 은서가 모은 돈: $\bigcirc$, 동생이 모은 돈: $\triangle$
(은서가 모은 돈) - 500 = (동생이 모은 돈)
⇒ $\bigcirc - 500 = \triangle$
또는 (동생이 모은 돈) + 500 = (은서가 모은 돈)
⇒ $\triangle + 500 = \bigcirc$
- 4 (2) (걸린 시간) $\times 60$ = (이동하는 거리)
⇒ $\triangle \times 60 = \bigcirc$
또는 (이동하는 거리) $\div 60$ = (걸린 시간)
⇒ $\bigcirc \div 60 = \triangle$
- 5 (2) 정후가 답한 수는 한세가 말한 수보다 4만큼 더 큼니다.
⇒ $\bigcirc + 4 = \diamond$
또는 한세가 말한 수는 정후가 답한 수보다 4만큼 더 작습니다.
⇒ $\diamond - 4 = \bigcirc$
- 6 (2) 주스의 수는 상자의 수의 6배입니다.
⇒ $\square \times 6 = \triangle$
또는 상자의 수는 주스의 수를 6으로 나눈 몫입니다.
⇒ $\triangle \div 6 = \square$

복습책 26~27쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 60, 90, 120 2 300장
- 3 예 필요한 그림의 수는 만화 영화를 상영하는 시간의 30배입니다.
- 4 6, 12, 18, 24 5 예 $\square \times 6 = \triangle$
- 6 풀이 참조
- 7 예 바구니의 수, 사과의 수
- 8 예 사과의 수, $\diamond \times 5 = \star$
- 9 예 $\diamond \times 7 = \star$ 10 12, 15
- 11 예 $\bigcirc \times 3 = \triangle$
- 12 예 거미의 수를 $\square$, 거미 다리의 수를 $\triangle$ 라고 할 때, 거미 다리의 수는 거미의 수의 8배입니다.

2 만화 영화를 1초 동안 상영하려면 그림이 30장 필요하므로 10초 상영하려면 그림이 $10 \times 30 = 300$ (장) 필요합니다.

5 개미 다리의 수는 개미의 수의 6배입니다.
 $\Rightarrow \square \times 6 = \triangle$
 또는 개미의 수는 개미 다리의 수를 6으로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \triangle \div 6 = \square$

6 한결 ①
 예 개미의 수를 $\star$, 개미 다리의 수를 $\heartsuit$ 로 바꿔서 나타낼 수도 있기 때문입니다. ②

채점 기준

- ① 잘못 이야기한 친구 찾기
- ② 위 ①처럼 생각한 이유 쓰기

- 7 바구니 1개에 사과가 5개씩 들어 있습니다.
- 8 사과의 수는 바구니의 수의 5배입니다.
 $\Rightarrow \diamond \times 5 = \star$
 또는 바구니의 수는 사과의 수를 5로 나눈 몫입니다.
 $\Rightarrow \star \div 5 = \diamond$
- 9 각 바구니마다 사과를 2개씩 더 넣으면 한 바구니에 들어 있는 사과는 7개입니다.
 사과의 수는 바구니의 수의 7배입니다.
 $\Rightarrow \diamond \times 7 = \star$
 또는 바구니의 수는 사과의 수를 7로 나눈 몫입니다.
 $\Rightarrow \star \div 7 = \diamond$
- 11 만든 카드의 수는 도화지의 수의 3배입니다.
 $\Rightarrow \bigcirc \times 3 = \triangle$
 또는 도화지의 수는 만든 카드의 수를 3으로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \triangle \div 3 = \bigcirc$

12 한 수가 다른 수의 8배인 대응 관계가 있는 상황을 만듭니다.

복습책 28쪽

복습 응용문제 다잡기

- 1 9명 2 예 $\nabla - 7 = \square$
- 3 37개 4 56분

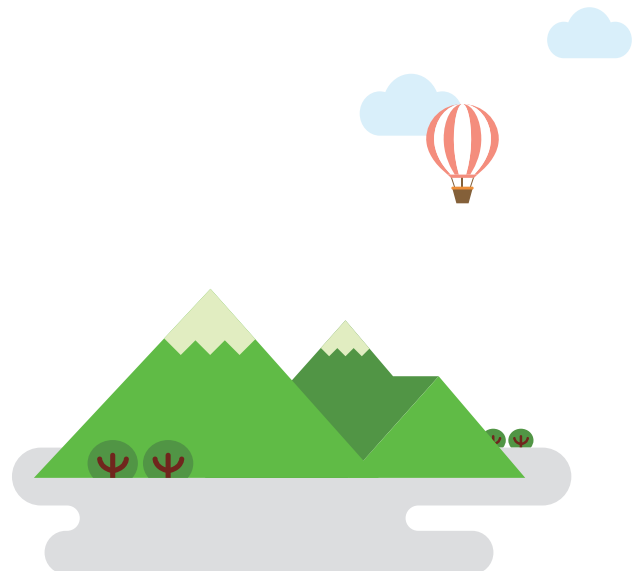
1 (성인 관람객 수) $\times 8000 =$ (성인 관람료)
 성인 관람객 수를 $\square$ 라고 하면
 $\square \times 8000 = 72000$, $\square = 72000 \div 8000 = 9$ 입니다.
 따라서 성인 관람객은 9명입니다.

2 헬싱키의 시각은 서울의 시각보다 7시간 느립니다.
 $\Rightarrow \nabla - 7 = \square$
 또는 서울의 시각은 헬싱키의 시각보다 7시간 빠릅니다.
 $\Rightarrow \square + 7 = \nabla$

3 맨 아랫줄의 사각형 2개는 항상 그대로 있고 위의 사각형은 배열 순서(수 카드의 수)만큼 길어집니다.
 사각형 조각의 수는 배열 순서보다 2만큼 더 큼니다.
 $\Rightarrow$ (배열 순서) $+ 2 =$ (사각형 조각의 수)
 따라서 서른 다섯째에 필요한 사각형 조각은 모두 $35 + 2 = 37$ (개)입니다.

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

(자른 횟수) $+ 1 =$ (도막의 수)이므로 통나무 한 개를 15도막으로 자르려면 14번 잘라야 합니다.
 따라서 모두 자르는 데 $4 \times 14 = 56$ (분)이 걸립니다.



4. 약분과 통분

복습책 29~31쪽

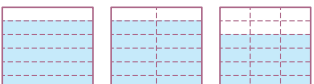
연습 기초력 기르기

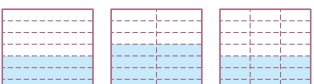
1 크기가 같은 분수

1 예  / $\frac{2}{3}, \frac{8}{12}$

2 예  / $\frac{6}{8}, \frac{12}{16}$

3 예  / $\frac{3}{5}, \frac{6}{10}$

4 예  / $\frac{5}{6}, \frac{10}{12}$

5 예  / $\frac{3}{7}, \frac{9}{21}$

2 크기가 같은 분수 만들기

1 $\frac{2}{4}, \frac{6}{12}$ 2 $\frac{12}{16}, \frac{24}{32}$

3 $\frac{10}{14}, \frac{20}{28}$ 4 $\frac{45}{50}, \frac{18}{20}$

5 $\frac{2}{4}, \frac{4}{8}$ 6 $\frac{3}{5}, \frac{9}{15}$

7 $\frac{6}{27}, \frac{2}{9}$ 8 $\frac{15}{24}, \frac{5}{8}$

3 분수를 간단하게 나타내기

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

5 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{4}$ 7 $\frac{3}{5}$ 8 $\frac{3}{8}$

9 $\frac{7}{9}$ 10 $\frac{7}{8}$

4 분모가 같은 분수로 나타내기

1 $\frac{6}{24}, \frac{20}{24}$ 2 $\frac{36}{96}, \frac{40}{96}$

3 $\frac{28}{40}, \frac{10}{40}$ 4 $\frac{54}{72}, \frac{20}{72}$

5 $\frac{16}{36}, \frac{33}{36}$ 6 $\frac{9}{30}, \frac{14}{30}$

7 $\frac{45}{70}, \frac{49}{70}$ 8 $\frac{44}{96}, \frac{27}{96}$

5 분수의 크기 비교

1 < 2 >

3 > 4 >

5 < 6 <

7 > 8 $\frac{5}{8}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$

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

6 분수와 소수의 크기 비교

1 0.7 2 0.5

3 $\frac{4}{10}$ 4 $1\frac{6}{10}$

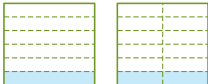
5 < 6 <

7 > 8 =

9 > 10 <

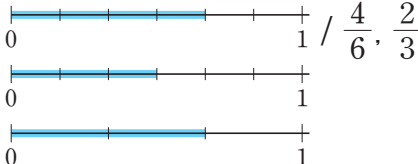
복습책 32~33쪽

복습 기본유형 익히기

1  / 같은

2 예  / $\frac{1}{2}, \frac{4}{8}$

3 예  / $\frac{2}{5}, \frac{4}{10}$

4 예  / $\frac{4}{6}, \frac{2}{3}$

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

7 (1) 14, 6, 28 (2) 6, 24, 32

8 (1) 22, 4 (2) 6, 14, 2

9 (1) $\frac{8}{12}, \frac{4}{6}, \frac{2}{3}$ (2) $\frac{21}{28}, \frac{6}{8}, \frac{3}{4}$

10 (1) 6, 6, $\frac{5}{7}$ (2) 9, 9, $\frac{3}{4}$

11 (1) $\frac{7}{10}$ (2) $\frac{7}{9}$ 12 $\frac{4}{9}, \frac{28}{51}$

- 1 $\frac{1}{6}$ 은 전체를 똑같이 6으로 나눈 것 중의 1이고, $\frac{2}{12}$ 는 전체를 똑같이 12로 나눈 것 중의 2이므로 크기가 같은 분수입니다.
- 2 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{1}{2}$ 과 $\frac{4}{8}$ 가 크기가 같은 분수입니다.
- 3 주어진 분수만큼 색칠하면 $\frac{2}{5}$ 와 $\frac{4}{10}$ 가 크기가 같은 분수입니다.
- 4 주어진 분수만큼 수직선에 나타내면 $\frac{4}{6}$ 와 $\frac{2}{3}$ 가 크기가 같은 분수입니다.
- 5 분수의 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 됩니다.
- 6 분수의 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.
- 7 (1) $\frac{2}{7} = \frac{2 \times 2}{7 \times 2} = \frac{2 \times 3}{7 \times 3} = \frac{2 \times 4}{7 \times 4}$
(2) $\frac{3}{8} = \frac{3 \times 2}{8 \times 2} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{3 \times 4}{8 \times 4}$
- 8 (1) $\frac{16}{44} = \frac{16 \div 2}{44 \div 2} = \frac{16 \div 4}{44 \div 4}$
(2) $\frac{12}{42} = \frac{12 \div 2}{42 \div 2} = \frac{12 \div 3}{42 \div 3} = \frac{12 \div 6}{42 \div 6}$
- 9 (1) 24와 16의 공약수는 1, 2, 4, 8이므로 분모와 분자를 각각 2, 4, 8로 나눕니다.
(2) 56과 42의 공약수는 1, 2, 7, 14이므로 분모와 분자를 각각 2, 7, 14로 나눕니다.
- 10 (1) 42와 30의 최대공약수인 6으로 분모와 분자를 각각 나눕니다.
(2) 36과 27의 최대공약수인 9로 분모와 분자를 각각 나눕니다.
- 11 (1) 30과 21의 최대공약수: 3
 $\Rightarrow \frac{21}{30} = \frac{21 \div 3}{30 \div 3} = \frac{7}{10}$
(2) 63과 49의 최대공약수: 7
 $\Rightarrow \frac{49}{63} = \frac{49 \div 7}{63 \div 7} = \frac{7}{9}$
- 12 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 모두 찾습니다.
참고 $\frac{6}{15}, \frac{12}{20}, \frac{14}{35}$ 는 분모와 분자의 공약수가 1 외에도 더 있으므로 기약분수가 아닙니다.

복습책 34~35쪽

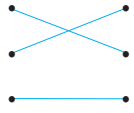
복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

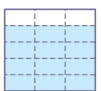
1 (1) $\frac{4}{18}, \frac{8}{36}$ (2) $\frac{6}{8}, \frac{9}{12}$

2 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{5}{12}$ 3 예 $\frac{36}{60}$, 예 $\frac{3}{5}$

4 (1) $\frac{9}{21}, \frac{6}{14}, \frac{3}{7}$ (2) $\frac{16}{40}, \frac{8}{20}, \frac{4}{10}, \frac{2}{5}$

5  6 3개

7 딸기 우유, 망고 주스

8 예  / $\frac{12}{15}$ 9 성재, 채연

10 1, 5, 7, 11 11 지아

1 (1) $\frac{2}{9} = \frac{2 \times 2}{9 \times 2} = \frac{4}{18}, \frac{2}{9} = \frac{2 \times 4}{9 \times 4} = \frac{8}{36}$

(2) $\frac{36}{48} = \frac{36 \div 6}{48 \div 6} = \frac{6}{8}, \frac{36}{48} = \frac{36 \div 4}{48 \div 4} = \frac{9}{12}$

2 (1) $\frac{17}{68} = \frac{17 \div 17}{68 \div 17} = \frac{1}{4}$

(2) $\frac{45}{108} = \frac{45 \div 9}{108 \div 9} = \frac{5}{12}$

3 • 예지가 만들 수 있는 분수: $\frac{36}{60}, \frac{54}{90}, \frac{72}{120}, \dots$

• 준서가 만들 수 있는 분수: $\frac{9}{15}, \frac{6}{10}, \frac{3}{5}$

4 (1) 42와 18의 공약수: 1, 2, 3, 6

$\Rightarrow \frac{18}{42} = \frac{18 \div 2}{42 \div 2} = \frac{9}{21},$

$\frac{18}{42} = \frac{18 \div 3}{42 \div 3} = \frac{6}{14},$

$\frac{18}{42} = \frac{18 \div 6}{42 \div 6} = \frac{3}{7}$

(2) 80과 32의 공약수: 1, 2, 4, 8, 16

$\Rightarrow \frac{32}{80} = \frac{32 \div 2}{80 \div 2} = \frac{16}{40},$

$\frac{32}{80} = \frac{32 \div 4}{80 \div 4} = \frac{8}{20},$

$\frac{32}{80} = \frac{32 \div 8}{80 \div 8} = \frac{4}{10},$

$\frac{32}{80} = \frac{32 \div 16}{80 \div 16} = \frac{2}{5}$

$$5 \cdot \frac{5}{9} = \frac{5 \times 3}{9 \times 3} = \frac{15}{27}$$

$$\cdot \frac{2}{3} = \frac{2 \times 9}{3 \times 9} = \frac{18}{27}$$

$$\cdot \frac{16}{54} = \frac{16 \div 2}{54 \div 2} = \frac{8}{27}$$

6 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{13}{15}, \frac{19}{26}, \frac{55}{72}$ 로 모두 3개입니다.

참고 $\frac{4}{10}, \frac{20}{35}$ 은 분모와 분자의 공약수가 1 외에도 더 있으므로 기약분수가 아닙니다.

7 키위 주스는 $\frac{2}{3}$, 딸기 우유는 $\frac{6}{8}$, 망고 주스는 $\frac{3}{4}$, 물은 $\frac{5}{6}$ 만큼 담겨 있습니다.

따라서 $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ 이므로 같은 양이 담긴 음료는 딸기 우유와 망고 주스입니다.

8 크기가 같은 분수는 전체를 똑같이 15로 나눈 것 중의 12입니다.

9 성재와 채연이는 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱해서 만들었고, 해석이는 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어서 만들었습니다.

10 예 $\frac{\square}{12}$ 가 진분수가 되려면 $\square$ 안에는 1부터 11까지의 수가 들어갈 수 있습니다. ①

$\frac{\square}{12}$ 가 기약분수가 되려면 분모인 12와 분자인 $\square$ 의 공약수가 1뿐이어야 하므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 5, 7, 11입니다. ②

채점 기준

① $\frac{\square}{12}$ 가 진분수일 때 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수 구하기

② $\frac{\square}{12}$ 가 기약분수일 때 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수 구하기

11 • 창준: $\frac{24}{56}$ 를 약분하여 만들 수 있는 분수는 $\frac{12}{28}, \frac{6}{14}, \frac{3}{7}$ 으로 모두 3개입니다.

• 지아: 약분한 분수의 크기는 모두 같습니다.

• 수정: 56과 24의 최대공약수는 8이므로 기약분수로 나타내면 $\frac{3}{7}$ 입니다.

따라서 잘못 말한 사람은 지아입니다.

복습책 36~37쪽

복습 기본유형 익히기

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

2 (1) 15, 8 (2) 18, 12

3 (1) $\frac{8}{32}, \frac{28}{32}$ (2) $\frac{2}{8}, \frac{7}{8}$

4 (1) $\frac{8}{36}, \frac{21}{36}$ (2) $\frac{16}{30}, \frac{5}{30}$

5 (1) 예 $\frac{5}{45}, \frac{6}{45} / <$ (2) 예 $\frac{35}{60}, \frac{34}{60} / >$

6 (1) $>$ (2) $<$

7 $>, <, > / \frac{3}{7}, \frac{5}{12}, \frac{1}{4}$

8 (1) $\frac{1}{2}, \frac{5}{9}, \frac{2}{3}$ (2) $1\frac{3}{8}, 1\frac{4}{5}, 1\frac{5}{6}$

9 (1) 0.4 (2) 0.7

10 (1) $\frac{5}{10}$ (2) $2\frac{7}{10}$

11 (1) $<$ (2) $>$ (3) $<$ (4) $<$

12 물

2 (1) $(\frac{5}{8}, \frac{1}{3}) \Rightarrow (\frac{5 \times 3}{8 \times 3}, \frac{1 \times 8}{3 \times 8}) \Rightarrow (\frac{15}{24}, \frac{8}{24})$
 (2) $(\frac{2}{3}, \frac{4}{9}) \Rightarrow (\frac{2 \times 3}{3 \times 3}, \frac{4 \times 3}{9 \times 3}) \Rightarrow (\frac{18}{27}, \frac{12}{27})$

3 (1) 분모인 4와 8의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.
 (2) 분모인 4와 8의 최소공배수인 8을 공통분모로 하여 통분합니다.

4 (1) $(\frac{2}{9}, \frac{7}{12}) \Rightarrow (\frac{2 \times 4}{9 \times 4}, \frac{7 \times 3}{12 \times 3}) \Rightarrow (\frac{8}{36}, \frac{21}{36})$
 (2) $(\frac{8}{15}, \frac{1}{6}) \Rightarrow (\frac{8 \times 2}{15 \times 2}, \frac{1 \times 5}{6 \times 5}) \Rightarrow (\frac{16}{30}, \frac{5}{30})$

6 (1) $(\frac{5}{6}, \frac{2}{3}) \Rightarrow (\frac{5}{6}, \frac{4}{6}) \Rightarrow \frac{5}{6} > \frac{2}{3}$
 (2) $(2\frac{3}{8}, 2\frac{4}{9}) \Rightarrow (2\frac{27}{72}, 2\frac{32}{72}) \Rightarrow 2\frac{3}{8} < 2\frac{4}{9}$

7 $(\frac{3}{7}, \frac{1}{4}) \Rightarrow (\frac{12}{28}, \frac{7}{28}) \Rightarrow \frac{3}{7} > \frac{1}{4}$
 $(\frac{1}{4}, \frac{5}{12}) \Rightarrow (\frac{3}{12}, \frac{5}{12}) \Rightarrow \frac{1}{4} < \frac{5}{12}$
 $(\frac{3}{7}, \frac{5}{12}) \Rightarrow (\frac{36}{84}, \frac{35}{84}) \Rightarrow \frac{3}{7} > \frac{5}{12}$
 $\Rightarrow \frac{3}{7} > \frac{5}{12} > \frac{1}{4}$

8 (1) $\frac{5}{9} > \frac{1}{2}, \frac{1}{2} < \frac{2}{3}, \frac{5}{9} < \frac{2}{3}$

$\Rightarrow \frac{1}{2} < \frac{5}{9} < \frac{2}{3}$

(2) $1\frac{3}{8} < 1\frac{5}{6}, 1\frac{5}{6} > 1\frac{4}{5}, 1\frac{3}{8} < 1\frac{4}{5}$

$\Rightarrow 1\frac{3}{8} < 1\frac{4}{5} < 1\frac{5}{6}$

9 (1) $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} = \frac{4}{10} = 0.4$

(2) $\frac{28}{40} = \frac{28 \div 4}{40 \div 4} = \frac{7}{10} = 0.7$

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

(2) $0.6 = \frac{6}{10} = \frac{36}{60} \Rightarrow 0.6 > \frac{28}{60}$

(3) $1\frac{1}{10} = 1.1 \Rightarrow 1\frac{1}{10} < 1.4$

(4) $3.1 = 3\frac{1}{10} = 3\frac{5}{50} \Rightarrow 3.1 < 3\frac{10}{50}$

12 $\frac{16}{20} = \frac{16 \div 2}{20 \div 2} = \frac{8}{10} = 0.8$

$0.85 > \frac{16}{20}$ 이므로 물이 더 많습니다.

1 (2) $\frac{18}{30} = \frac{6}{10} = 0.6$

3 (1) $(\frac{13}{24}, \frac{7}{18}) \Rightarrow (\frac{39}{72}, \frac{28}{72}) \Rightarrow \frac{13}{24} > \frac{7}{18}$

(2) $(2\frac{4}{9}, 2\frac{7}{15}) \Rightarrow (2\frac{20}{45}, 2\frac{21}{45})$

$\Rightarrow 2\frac{4}{9} < 2\frac{7}{15}$

4 (1) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4 \Rightarrow \frac{2}{5} < 0.5$

(2) $\frac{6}{20} = \frac{3}{10} = 0.3 \Rightarrow 0.45 > \frac{6}{20}$

6 $\frac{6}{7} > \frac{2}{3}, \frac{2}{3} < \frac{8}{9}, \frac{6}{7} < \frac{8}{9} \Rightarrow \frac{2}{3} < \frac{6}{7} < \frac{8}{9}$

7 두 분수의 분모인 6과 8의 공배수를 찾습니다.

6과 8의 공배수는 24, 48, 72, 96, 120.....이고
100보다 작은 수를 모두 찾으면 24, 48, 72, 96입니다.

8 $\cdot (\frac{3}{4}, \frac{2}{5}) \Rightarrow (\frac{15}{20}, \frac{8}{20}) \Rightarrow \frac{3}{4} > \frac{2}{5}$

$\cdot (\frac{7}{8}, \frac{17}{20}) \Rightarrow (\frac{35}{40}, \frac{34}{40}) \Rightarrow \frac{7}{8} > \frac{17}{20}$

$\cdot (\frac{3}{4}, \frac{7}{8}) \Rightarrow (\frac{6}{8}, \frac{7}{8}) \Rightarrow \frac{3}{4} < \frac{7}{8}$

9 한중 1

예 $(\frac{9}{10}, \frac{4}{5}) \Rightarrow (\frac{9}{10}, \frac{8}{10}) \Rightarrow \frac{9}{10} > \frac{4}{5}$ 이기 때문
입니다. 2

채점 기준

1 잘못 말한 사람의 이름 쓰기

2 이유 쓰기

복습책 38~39쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 0.7 (2) 0.6

2 (1) $\frac{27}{36}, \frac{16}{36}$ (2) $\frac{21}{24}, \frac{10}{24}$

3 (1) $>$ (2) $<$ 4 (1) $<$ (2) $>$

5  6 $\frac{2}{3}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}$



7 24, 48, 72, 96

8 (위에서부터) $\frac{7}{8}, \frac{3}{4}, \frac{7}{8}$

9 풀이 참조

10 정유

11 $0.2, \frac{1}{2}, 1.3, 1\frac{8}{20}$ 12 11

10 $\frac{5}{12} > \frac{3}{8}, \frac{3}{8} < \frac{2}{5}, \frac{5}{12} > \frac{2}{5} \Rightarrow \frac{3}{8} < \frac{2}{5} < \frac{5}{12}$

이므로 구슬을 가장 적게 꺼낸 사람은 정유입니다.

11 $1\frac{8}{20} = 1\frac{4}{10} = 1.4, \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

$\Rightarrow 0.2 < \frac{1}{2} < 1.3 < 1\frac{8}{20}$

12 $\frac{2}{3} < \frac{\square}{15} < \frac{4}{5} \Rightarrow \frac{10}{15} < \frac{\square}{15} < \frac{12}{15}$

따라서 $10 < \square < 12$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는
수는 11입니다.

복습책 40쪽

복습 응용문제 다잡기

1 $\frac{6}{32}, \frac{9}{48}$

2 0.4

3 1, 2, 3, 4

4 $\frac{7}{10}, \frac{13}{20}$

1 $\frac{3}{16} = \frac{6}{32} = \frac{9}{48} = \frac{12}{64} = \dots\dots$

각 분수의 분모와 분자의 차를 구해 보면

$\frac{3}{16} \Rightarrow 16-3=13, \frac{6}{32} \Rightarrow 32-6=26,$

$\frac{9}{48} \Rightarrow 48-9=39, \frac{12}{64} \Rightarrow 64-12=52\dots\dots$

이므로 분모와 분자의 차이가 20보다 크고 40보다 작은 분수는 $\frac{6}{32}, \frac{9}{48}$ 입니다.

2 만들 수 있는 진분수: $\frac{2}{3}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$

진분수의 크기를 비교해 보면

$\frac{2}{5} < \frac{2}{4} < \frac{3}{5} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{4}{5}$ 이므로 가장 작은 수는

$\frac{2}{5}$ 입니다. $\Rightarrow \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$

3 두 분수 $\frac{\bullet}{21}, \frac{3}{14}$ 을 통분하면

$(\frac{\bullet}{21}, \frac{3}{14}) \Rightarrow (\frac{\bullet \times 2}{42}, \frac{9}{42})$ 이므로

$\frac{\bullet \times 2}{42} < \frac{9}{42}$ 입니다.

따라서 $\bullet \times 2 < 9$ 이므로 $\bullet$ 에 알맞은 자연수는 1, 2, 3, 4입니다.

4 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 분자를 2배 한 수가 분모보다 커야 합니다.

$\frac{7}{10} \Rightarrow 7 \times 2 = 14 > 10 \Rightarrow \frac{7}{10} > \frac{1}{2}$

$\frac{5}{6} \Rightarrow 5 \times 2 = 10 > 6 \Rightarrow \frac{5}{6} > \frac{1}{2}$

$\frac{13}{20} \Rightarrow 13 \times 2 = 26 > 20 \Rightarrow \frac{13}{20} > \frac{1}{2}$

①번 조건을 만족하는 분수는 $\frac{7}{10}, \frac{5}{6}, \frac{13}{20}$ 입니다.따라서 $\frac{7}{10} < \frac{11}{15}, \frac{5}{6} > \frac{11}{15}, \frac{13}{20} < \frac{11}{15}$ 이므로①번, ②번 조건을 모두 만족하는 분수는 $\frac{7}{10}, \frac{13}{20}$

입니다.

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

복습책 41~43쪽

연습 기초력 기르기

1 받아올림이 없는 (진분수) + (진분수)

1 $\frac{5}{9}$

2 $\frac{11}{12}$

3 $\frac{23}{36}$

4 $\frac{19}{24}$

5 $\frac{23}{30}$

6 $\frac{9}{10}$

7 $\frac{14}{15}$

8 $\frac{37}{40}$

9 $\frac{29}{36}$

10 $\frac{49}{65}$

2 받아올림이 있는 (진분수) + (진분수)

1 $1\frac{7}{15}$

2 $1\frac{23}{36}$

3 $1\frac{1}{8}$

4 $1\frac{3}{20}$

5 $1\frac{17}{24}$

6 $1\frac{6}{35}$

7 $1\frac{15}{56}$

8 $1\frac{19}{45}$

9 $1\frac{7}{48}$

10 $1\frac{11}{60}$

3 받아올림이 있는 (대분수) + (대분수)

1 $4\frac{5}{12}$

2 $6\frac{1}{12}$

3 $8\frac{7}{36}$

4 $7\frac{17}{30}$

5 $7\frac{5}{36}$

6 $4\frac{4}{15}$

7 $9\frac{7}{45}$

8 $6\frac{5}{24}$

9 $7\frac{19}{30}$

10 $9\frac{16}{75}$

4 받아내림이 없는 (진분수) - (진분수)

1 $\frac{4}{9}$

2 $\frac{9}{40}$

3 $\frac{7}{24}$

4 $\frac{1}{5}$

5 $\frac{5}{36}$

6 $\frac{23}{40}$

7 $\frac{8}{15}$

8 $\frac{7}{24}$

9 $\frac{13}{30}$

10 $\frac{19}{48}$

5 받아내림이 없는 (대분수) - (대분수)

1 $2\frac{11}{36}$

2 $1\frac{4}{15}$

3 $\frac{1}{12}$

4 $2\frac{4}{21}$

5 $4\frac{19}{45}$

6 $2\frac{17}{30}$

7 $2\frac{5}{8}$

8 $1\frac{1}{18}$

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

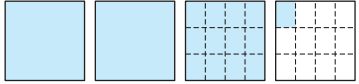
10 $5\frac{7}{24}$

6 받아내림이 있는 (대분수) - (대분수)

1 $\frac{9}{10}$ 2 $2\frac{8}{9}$ 3 $7\frac{5}{12}$ 4 $5\frac{7}{10}$
 5 $4\frac{1}{2}$ 6 $1\frac{11}{30}$ 7 $5\frac{7}{24}$ 8 $2\frac{77}{80}$
 9 $\frac{17}{24}$ 10 $3\frac{37}{40}$

복습책 44~45쪽

복습 기본유형 익히기

1 2, 예  , 1 / 2, 1, 3
 2 $\frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \frac{1 \times 5}{6 \times 5} + \frac{2 \times 6}{5 \times 6} = \frac{5}{30} + \frac{12}{30} = \frac{17}{30}$
 3 (1) $\frac{55}{63}$ (2) $\frac{7}{15}$
 4 $\frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{3}{4} / \frac{3}{4}$ 시간
 5 4, 예  , 3 / 4, 3, 7, 1, 1
 6 $\frac{3}{4} + \frac{7}{10} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} + \frac{7 \times 2}{10 \times 2} = \frac{15}{20} + \frac{14}{20} = \frac{29}{20} = 1\frac{9}{20}$
 7 (1) $1\frac{7}{40}$ (2) $1\frac{17}{36}$
 8 $\frac{3}{5} + \frac{3}{4} = 1\frac{7}{20} / 1\frac{7}{20}$ m
 9 4, 9 / 예  / 3, 1
 10 (1) $5\frac{3}{10}$ (2) $4\frac{1}{24}$
 11 (1) $6\frac{5}{12}$ (2) $5\frac{7}{40}$
 12 $2\frac{5}{9} + 3\frac{7}{12} = 6\frac{5}{36} / 6\frac{5}{36}$ kg

2 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

3 (1) $\frac{3}{7} + \frac{4}{9} = \frac{27}{63} + \frac{28}{63} = \frac{55}{63}$
 (2) $\frac{1}{3} + \frac{2}{15} = \frac{5}{15} + \frac{2}{15} = \frac{7}{15}$

4 (건우가 줄넘기를 한 시간) + $\frac{1}{3}$
 $= \frac{5}{12} + \frac{1}{3} = \frac{5}{12} + \frac{4}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$ (시간)

6 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 방법입니다.

7 (1) $\frac{4}{5} + \frac{3}{8} = \frac{32}{40} + \frac{15}{40} = \frac{47}{40} = 1\frac{7}{40}$
 (2) $\frac{5}{9} + \frac{11}{12} = \frac{20}{36} + \frac{33}{36} = \frac{53}{36} = 1\frac{17}{36}$

8 (흰색 테이프의 길이) + (노란색 테이프의 길이)
 $= \frac{3}{5} + \frac{3}{4} = \frac{12}{20} + \frac{15}{20} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20}$ (m)

10 (1) $3\frac{4}{5} + 1\frac{1}{2} = 3\frac{8}{10} + 1\frac{5}{10} = 4\frac{13}{10} = 5\frac{3}{10}$
 (2) $2\frac{1}{6} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{4}{24} + 1\frac{21}{24} = 3\frac{25}{24} = 4\frac{1}{24}$

11 (1) $2\frac{3}{4} + 3\frac{2}{3} = 2\frac{9}{12} + 3\frac{8}{12} = 5\frac{17}{12} = 6\frac{5}{12}$
 (2) $1\frac{5}{8} + 3\frac{11}{20} = 1\frac{25}{40} + 3\frac{22}{40} = 4\frac{47}{40} = 5\frac{7}{40}$

12 (사과의 무게) + (배의 무게)
 $= 2\frac{5}{9} + 3\frac{7}{12} = 2\frac{20}{36} + 3\frac{21}{36}$
 $= 5\frac{41}{36} = 6\frac{5}{36}$ (kg)

복습책 46~47쪽

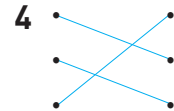
복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 3, 3, 3, 8

2 (1) $\frac{13}{21}$ (2) $1\frac{17}{45}$ (3) $4\frac{7}{12}$

3 $\frac{7}{8}, 1\frac{7}{24}$



5 $\frac{2 \times 3}{5 \times 7} /$

$\frac{2}{5} + \frac{3}{7} = \frac{2 \times 7}{5 \times 7} + \frac{3 \times 5}{7 \times 5} = \frac{14}{35} + \frac{15}{35} = \frac{29}{35}$

6 <

7 풀이 참조

8 ⊖

9 $1\frac{7}{36}$ L

10 $1\frac{1}{2}$ kg

11 $1\frac{5}{8}, 2\frac{1}{3}$ (또는 $2\frac{1}{3}, 1\frac{5}{8}$) / $3\frac{23}{24}$

12 자전거

13 $5\frac{32}{45}$

$$\begin{aligned}
 4 \quad & 1\frac{4}{15} + 1\frac{5}{9} = 1\frac{12}{45} + 1\frac{25}{45} = 2\frac{37}{45} \\
 & \cdot \frac{7}{10} + \frac{2}{15} = \frac{21}{30} + \frac{4}{30} = \frac{25}{30} = \frac{5}{6} \\
 & \cdot \frac{7}{15} + \frac{3}{5} = \frac{7}{15} + \frac{9}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}
 \end{aligned}$$

5 통분하는 과정에서 분모와 분자에 같은 수를 곱하지 않아서 잘못 계산했습니다.

$$\begin{aligned}
 6 \quad & \cdot \frac{1}{6} + \frac{8}{21} = \frac{7}{42} + \frac{16}{42} = \frac{23}{42} \\
 & \cdot \frac{2}{3} + \frac{3}{14} = \frac{28}{42} + \frac{9}{42} = \frac{37}{42} \\
 & \Rightarrow \frac{23}{42} < \frac{37}{42}
 \end{aligned}$$

7 방법 1 예 $1\frac{1}{6} + 1\frac{8}{9} = 1\frac{3}{18} + 1\frac{16}{18}$

$$\begin{aligned}
 & = (1+1) + \left(\frac{3}{18} + \frac{16}{18}\right) \\
 & = 2 + \frac{19}{18} = 2 + 1\frac{1}{18} \\
 & = 3\frac{1}{18} \text{ ①}
 \end{aligned}$$

방법 2 예 $1\frac{1}{6} + 1\frac{8}{9} = \frac{7}{6} + \frac{17}{9} = \frac{21}{18} + \frac{34}{18}$

$$= \frac{55}{18} = 3\frac{1}{18} \text{ ②}$$

채점 기준

- ① 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하기
- ② 대분수를 가분수로 고쳐서 계산하기

$$8 \quad \textcircled{+} \frac{17}{20} \quad \textcircled{-} \frac{19}{24} \quad \textcircled{+} 1\frac{5}{36} \quad \textcircled{+} \frac{14}{15}$$

9 (어제 마신 우유의 양) + (오늘 마신 우유의 양)

$$= \frac{3}{4} + \frac{4}{9} = \frac{27}{36} + \frac{16}{36} = \frac{43}{36} = 1\frac{7}{36} \text{ (L)}$$

10 (밀가루의 양) + (물의 양)

$$= \frac{9}{10} + \frac{3}{5} = \frac{9}{10} + \frac{6}{10} = \frac{15}{10} = 1\frac{5}{10} = 1\frac{1}{2} \text{ (kg)}$$

11 합이 가장 작은 덧셈식을 만들려면 가장 작은 수와 두 번째로 작은 수를 더하면 됩니다.

$$1\frac{5}{8} < 2\frac{1}{3} < 3\frac{2}{7}$$

$$\Rightarrow 1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{3} = 1\frac{15}{24} + 2\frac{8}{24} = 3\frac{23}{24}$$

12 (지희네 집에서 이모 댁까지의 거리)

$$= \frac{5}{8} + \frac{5}{12} = \frac{15}{24} + \frac{10}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24} \text{ (km)}$$

⇒ $1\frac{1}{24} > 1$ 이므로 자전거를 타고 가는 것이 좋습니다.

13 어떤 수를 □라 하면 $\square - 1\frac{2}{15} = 3\frac{4}{9}$,

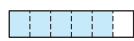
$$\square = 3\frac{4}{9} + 1\frac{2}{15} = 3\frac{20}{45} + 1\frac{6}{45} = 4\frac{26}{45} \text{ 입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$4\frac{26}{45} + 1\frac{2}{15} = 4\frac{26}{45} + 1\frac{6}{45} = 5\frac{32}{45} \text{ 입니다.}$$

복습책 48~49쪽

복습 기본유형 익히기

1 5, 예  4 / 5, 4, 1

2 $\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \frac{4 \times 3}{9 \times 3} - \frac{1 \times 9}{3 \times 9}$

$$= \frac{12}{27} - \frac{9}{27} = \frac{3}{27} = \frac{1}{9}$$

3 (1) $\frac{7}{20}$ (2) $\frac{5}{18}$

4 $\frac{7}{15} - \frac{1}{9} = \frac{16}{45} / \frac{16}{45} \text{ kg}$

5 4, 3 / 예  / 4, 3, 1, 1

6 $5\frac{4}{5} - 2\frac{1}{2} = \frac{29}{5} - \frac{5}{2}$

$$= \frac{58}{10} - \frac{25}{10} = \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10}$$

7 (1) $3\frac{19}{40}$ (2) $2\frac{2}{9}$

8 $3\frac{3}{4} - 2\frac{5}{7} = 1\frac{1}{28} / 1\frac{1}{28} \text{ m}$

9 8, 9 / 예  / 11

10 $7\frac{1}{9} - 1\frac{3}{4} = 7\frac{4}{36} - 1\frac{27}{36} = 6\frac{40}{36} - 1\frac{27}{36}$

$$= (6-1) + \left(\frac{40}{36} - \frac{27}{36}\right)$$

$$= 5 + \frac{13}{36} = 5\frac{13}{36}$$

11 (1) $2\frac{39}{56}$ (2) $3\frac{11}{18}$

12 $7\frac{1}{5} - 4\frac{2}{3} = 2\frac{8}{15} / 2\frac{8}{15} \text{ km}$

4 (캔 고구마의 무게) - (캔 감자의 무게)
 $= \frac{7}{15} - \frac{1}{9} = \frac{21}{45} - \frac{5}{45} = \frac{16}{45} \text{ (kg)}$

7 (1) $5\frac{7}{8} - 2\frac{2}{5} = 5\frac{35}{40} - 2\frac{16}{40} = 3\frac{19}{40}$
 (2) $3\frac{5}{9} - 1\frac{1}{3} = 3\frac{5}{9} - 1\frac{3}{9} = 2\frac{2}{9}$

8 (민선이가 사용한 철사의 길이)
 - (은석이가 사용한 철사의 길이)
 $= 3\frac{3}{4} - 2\frac{5}{7} = 3\frac{21}{28} - 2\frac{20}{28} = 1\frac{1}{28} \text{ (m)}$

11 (1) $4\frac{1}{8} - 1\frac{3}{7} = 4\frac{7}{56} - 1\frac{24}{56}$
 $= 3\frac{63}{56} - 1\frac{24}{56} = 2\frac{39}{56}$
 (2) $6\frac{4}{9} - 2\frac{5}{6} = 6\frac{8}{18} - 2\frac{15}{18}$
 $= 5\frac{26}{18} - 2\frac{15}{18} = 3\frac{11}{18}$

12 (산 입구에서 정상까지의 거리) - $4\frac{2}{3}$
 $= 7\frac{1}{5} - 4\frac{2}{3} = 7\frac{3}{15} - 4\frac{10}{15}$
 $= 6\frac{18}{15} - 4\frac{10}{15} = 2\frac{8}{15} \text{ (km)}$

2 (1) $\frac{3}{10} - \frac{1}{6} = \frac{9}{30} - \frac{5}{30} = \frac{4}{30} = \frac{2}{15}$

(2) $3\frac{4}{5} - 1\frac{2}{7} = 3\frac{28}{35} - 1\frac{10}{35} = 2\frac{18}{35}$

(3) $8\frac{3}{8} - 2\frac{5}{6} = 8\frac{9}{24} - 2\frac{20}{24}$
 $= 7\frac{33}{24} - 2\frac{20}{24} = 5\frac{13}{24}$

3 $\frac{5}{7}$ 보다 $\frac{9}{14}$ 작은 수

⇒ $\frac{5}{7} - \frac{9}{14} = \frac{10}{14} - \frac{9}{14} = \frac{1}{14}$

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

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

$\cdot 5\frac{1}{4} - 3\frac{4}{5} = 5\frac{5}{20} - 3\frac{16}{20}$
 $= 4\frac{25}{20} - 3\frac{16}{20} = 1\frac{9}{20}$

5 $\cdot 5\frac{7}{9} - 3\frac{5}{8} = 5\frac{56}{72} - 3\frac{45}{72} = 2\frac{11}{72}$

$\cdot 2\frac{1}{3} - 1\frac{9}{10} = 2\frac{10}{30} - 1\frac{27}{30}$
 $= 1\frac{40}{30} - 1\frac{27}{30} = \frac{13}{30}$

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

$\cdot 3\frac{5}{8} - 1\frac{9}{10} = 3\frac{25}{40} - 1\frac{36}{40}$
 $= 2\frac{65}{40} - 1\frac{36}{40} = 1\frac{29}{40}$

6 $\cdot 4\frac{4}{9} - 3\frac{7}{15} = 4\frac{20}{45} - 3\frac{21}{45}$
 $= 3\frac{65}{45} - 3\frac{21}{45} = \frac{44}{45}$

$\cdot 3\frac{1}{5} - 2\frac{5}{9} = 3\frac{9}{45} - 2\frac{25}{45}$
 $= 2\frac{54}{45} - 2\frac{25}{45} = \frac{29}{45}$

⇒ $\frac{44}{45} > \frac{29}{45}$

복습책 50~51쪽

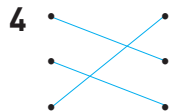
복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 9, 14, 81, 28, 53, 2, 17

2 (1) $\frac{2}{15}$ (2) $2\frac{18}{35}$ (3) $5\frac{13}{24}$

3 $\frac{1}{14}$



5 (위에서부터) $2\frac{11}{72}$, $\frac{13}{30}$, $3\frac{4}{9}$, $1\frac{29}{40}$

6 >

7 풀이 참조

8 $2\frac{7}{24}$

9 $\frac{17}{30}$ 컵

10 승민, $1\frac{5}{21}$ 장

11 $4\frac{7}{12}$

12 $\frac{9}{20}$ L

13 3, 4, 5, 6

7 방법 1 예 $3\frac{5}{6} - 1\frac{2}{9} = 3\frac{15}{18} - 1\frac{4}{18}$
 $= (3-1) + \left(\frac{15}{18} - \frac{4}{18}\right)$
 $= 2 + \frac{11}{18} = 2\frac{11}{18}$ ①

방법 2 예 $3\frac{5}{6} - 1\frac{2}{9} = \frac{23}{6} - \frac{11}{9} = \frac{69}{18} - \frac{22}{18}$
 $= \frac{47}{18} = 2\frac{11}{18}$ ②

채점 기준

- ① 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하기
 ② 대분수를 가분수로 고쳐서 계산하기

8 $4\frac{1}{6} > 3\frac{3}{4} > 1\frac{7}{8}$
 $\Rightarrow 4\frac{1}{6} - 1\frac{7}{8} = 4\frac{4}{24} - 1\frac{21}{24}$
 $= 3\frac{28}{24} - 1\frac{21}{24} = 2\frac{7}{24}$

9 (㉔ 비커에 넣은 소금의 양) $- \frac{4}{15}$
 $= \frac{5}{6} - \frac{4}{15} = \frac{25}{30} - \frac{8}{30} = \frac{17}{30}$ (컵)

10 예 $3\frac{4}{7} > 2\frac{1}{3}$ 이므로 승민이가 색종이를 더 많이 사용했습니다. ①

$3\frac{4}{7} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{12}{21} - 2\frac{7}{21} = 1\frac{5}{21}$ (장) 더 많이 사용했습니다. ②

채점 기준

- ① 누가 색종이를 더 많이 사용했는지 구하기
 ② 몇 장 더 많이 사용했는지 구하기

11 ㉓ $= 8\frac{5}{12} - 3\frac{5}{6} = 8\frac{5}{12} - 3\frac{10}{12}$
 $= 7\frac{17}{12} - 3\frac{10}{12} = 4\frac{7}{12}$

12 (처음 탄산수의 양) $-$ (사용한 탄산수의 양)
 $= \frac{7}{10} - \frac{1}{4} = \frac{14}{20} - \frac{5}{20} = \frac{9}{20}$ (L)

13 $\cdot 4\frac{1}{4} - 1\frac{5}{18} = 4\frac{9}{36} - 1\frac{10}{36}$
 $= 3\frac{45}{36} - 1\frac{10}{36} = 2\frac{35}{36}$
 $\cdot 8\frac{4}{7} - 2\frac{1}{3} = 8\frac{12}{21} - 2\frac{7}{21} = 6\frac{5}{21}$
 $\Rightarrow 2\frac{35}{36} < \square < 6\frac{5}{21}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5, 6입니다.

복습책 52쪽

복습 응용문제 다잡기

1 1, 2, 3 2 $\frac{38}{45}$
 3 해원, $\frac{1}{24}$ 컵 4 $1\frac{17}{20}$ km

1 $\frac{1}{10} + \frac{1}{6} = \frac{3}{30} + \frac{5}{30} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$
 $\square < \frac{4}{15}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

2 가장 작은 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 작은 수를 놓고 나머지 수로 진분수를 만들면 됩니다.

• 민정: $1 < 3 < 5 \rightarrow 1\frac{3}{5}$

• 재현: $2 < 4 < 9 \rightarrow 2\frac{4}{9}$

$\Rightarrow 2\frac{4}{9} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{20}{45} - 1\frac{27}{45}$
 $= 1\frac{65}{45} - 1\frac{27}{45} = \frac{38}{45}$

3 (준우가 마신 주스의 양)
 $= 2\frac{1}{4} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{2}{8} + 1\frac{7}{8} = 3\frac{9}{8} = 4\frac{1}{8}$ (컵)

(혜원이가 마신 주스의 양)

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

$\Rightarrow 4\frac{1}{8} < 4\frac{1}{6}$ 이므로 이날 하루 동안 혜원이가

$4\frac{1}{6} - 4\frac{1}{8} = 4\frac{4}{24} - 4\frac{3}{24} = \frac{1}{24}$ (컵) 더 많이 마셨습니다.

4 (㉓ $\sim$ ㉓) $+ (㉓ $\sim$ ㉓)$

$= 3\frac{4}{5} + 5\frac{3}{4} = 3\frac{16}{20} + 5\frac{15}{20} = 8\frac{31}{20} = 9\frac{11}{20}$ (km)

$\Rightarrow (㉓ \sim ㉓) = (㉓ \sim ㉓) + (㉓ \sim ㉓) - (㉓ \sim ㉓)$

$= 9\frac{11}{20} - 7\frac{7}{10} = 9\frac{11}{20} - 7\frac{14}{20}$

$= 8\frac{31}{20} - 7\frac{14}{20} = 1\frac{17}{20}$ (km)

6. 다각형의 둘레와 넓이

복습책 53~57쪽

연습 기초력 기르기

1 정다각형의 둘레

- 1 21 cm 2 24 cm
3 20 cm 4 18 cm

2 사각형의 둘레

- 1 28 cm 2 22 cm
3 30 cm 4 28 cm
5 16 cm 6 22 cm
7 52 cm 8 44 cm

3 1 cm² 알아보기

- 1 8 cm² 2 12 cm²
3 10 cm² 4 8 cm²

4 직사각형의 넓이

- 1 28 cm² 2 30 cm²
3 36 cm² 4 225 cm²

5 1 cm²보다 더 큰 넓이의 단위

- 1 20 m² 2 24 km²
3 10000 4 50
5 3000000 6 2

6 평행사변형의 넓이

- 1 21 cm² 2 36 cm²
3 24 cm² 4 24 cm²

7 삼각형의 넓이

- 1 10 cm² 2 14 cm²
3 4 cm² 4 72 cm²

8 마름모의 넓이

- 1 35 cm² 2 32 cm²
3 42 cm² 4 50 cm²

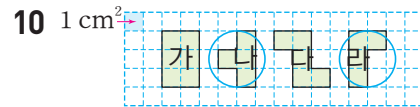
9 사다리꼴의 넓이

- 1 60 cm² 2 25 cm²
3 27 cm² 4 72 cm²

복습책 58~60쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1) 24 cm (2) 36 cm 2 40 m
3 35 cm 4 32 cm
5 (1) 44 cm (2) 46 cm 6 (1) 34 cm (2) 30 cm
7 (1) 12 cm (2) 28 cm 8 10 cm
9 (1) 2 cm², 2 제곱센티미터
 (2) 7 cm², 7 제곱센티미터



- 11 2 12 가, 나, 다
13 (1) 48 cm² (2) 84 cm²
14 (1) 81 cm² (2) 324 cm²
15 192 cm² 16 196 cm²
17 (1) 30 m² (2) 36 m²
18 (1) 40 km² (2) 49 km²
19 (1) 30000 (2) 10 (3) 25000000 (4) 80
20 24, 24

- 1 (1) (정삼각형의 둘레)=8×3=24(cm)
 (2) (정육각형의 둘레)=6×6=36(cm)
2 (학교 텃밭의 둘레)=10×4=40(m)
3 (정칠각형의 둘레)=5×7=35(cm)
4 (정팔각형의 둘레)=4×8=32(cm)
5 (1) (10+12)×2=22×2=44(cm)
 (2) (8+15)×2=23×2=46(cm)
6 (1) (4+13)×2=17×2=34(cm)
 (2) (6+9)×2=15×2=30(cm)
7 (1) 3×4=12(cm)
 (2) 7×4=28(cm)

- 8 붙임딱지는 가로가 3 cm, 세로가 2 cm인 직사각형 모양입니다.

$$\Rightarrow (3+2) \times 2 = 5 \times 2 = 10(\text{cm})$$

- 10 가: 1cm^2 가 6개 $\Rightarrow 6\text{cm}^2$

나: 1cm^2 가 4개 $\Rightarrow 4\text{cm}^2$

다: 1cm^2 가 5개 $\Rightarrow 5\text{cm}^2$

라: 1cm^2 가 4개 $\Rightarrow 4\text{cm}^2$

- 11 도형 가는 1cm^2 가 8개이므로 넓이는 8cm^2 이고, 도형 나는 1cm^2 가 10개이므로 넓이는 10cm^2 입니다.

따라서 도형 가는 도형 나보다 넓이가 $10 - 8 = 2(\text{cm}^2)$ 더 좁습니다.

- 12 (가의 넓이) = 6cm^2

(나의 넓이) = 5cm^2

(다의 넓이) = 4cm^2

$$\Rightarrow \frac{6\text{cm}^2}{\text{가}} > \frac{5\text{cm}^2}{\text{나}} > \frac{4\text{cm}^2}{\text{다}}$$

- 13 (1) $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$

(2) $6 \times 14 = 84(\text{cm}^2)$

- 14 (1) $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$

(2) $18 \times 18 = 324(\text{cm}^2)$

- 15 (필통의 윗면의 넓이) = $24 \times 8 = 192(\text{cm}^2)$

- 16 (액자의 넓이) = $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$

- 17 (1) $5 \times 6 = 30(\text{m}^2)$

(2) $6 \times 6 = 36(\text{m}^2)$

- 18 (1) $8 \times 5 = 40(\text{km}^2)$

(2) $7 \times 7 = 49(\text{km}^2)$

- 19 $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$, $10000\text{cm}^2 = 1\text{m}^2$,
 $1\text{km}^2 = 1000000\text{m}^2$, $1000000\text{m}^2 = 1\text{km}^2$ 임을
 이용합니다.

- 20 (왼쪽 직사각형의 넓이)

$$= 6000 \times 4000 = 24000000(\text{m}^2)$$

$$\Rightarrow 24000000\text{m}^2 = 24\text{km}^2 \Rightarrow 1\text{km}^2\text{가 24번}$$

(오른쪽 직사각형의 넓이) = $6 \times 4 = 24(\text{km}^2)$

$$\Rightarrow 1\text{km}^2\text{가 24번}$$

복습책 61~62쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

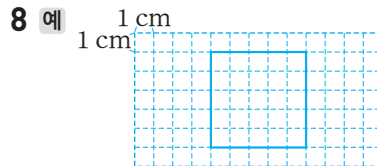
- 1 (1) 40 cm (2) 36 cm

- 2 (1) 315cm^2 (2) 256cm^2

- 3 8cm^2 4 36cm^2

- 5 5 6 6

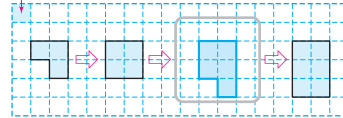
- 7 (1) 15 (2) 64



- 9 3m^2

- 10 (1) km^2 (2) m^2

- 11 예 1cm^2



- 12 (위에서부터) 3, 4 / 4, 4 / 8, 12, 16

- 13 ㉠

- 1 (1) $(12+8) \times 2 = 20 \times 2 = 40(\text{cm})$

(2) $9 \times 4 = 36(\text{cm})$

- 2 (1) $15 \times 21 = 315(\text{cm}^2)$

(2) $16 \times 16 = 256(\text{cm}^2)$

- 3 한 개의 넓이는 4cm^2 입니다. 그림에서

이 2개이므로 으로 채워진 부분의 넓이는 8cm^2 입니다.

- 4 그림에서 모양 조각으로 채워진 부분은 1cm^2 가 36개
 이므로 넓이는 36cm^2 입니다.

- 5 $\square \times 5 = 25$, $\square = 25 \div 5 = 5$

- 6 예 직사각형의 가로와 세로의 합은 $36 \div 2 = 18(\text{cm})$
 입니다. ①

따라서 $\square$ 안에 알맞은 수는 $18 - 12 = 6$ 입니다. ②

채점 기준

① 직사각형의 가로와 세로의 합은 몇 cm인지 구하기

② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기

- 7 (1) $500\text{cm} = 5\text{m} \Rightarrow 3 \times 5 = 15(\text{m}^2)$

(2) $8000\text{m} = 8\text{km} \Rightarrow 8 \times 8 = 64(\text{km}^2)$

참고 $100\text{cm} = 1\text{m}$, $1000\text{m} = 1\text{km}$ 임을 이용하여 단위를 하나로 맞추어 계산합니다.

- 8 둘레가 20 cm인 정사각형의 한 변의 길이는 $20 \div 4 = 5(\text{cm})$ 입니다.
 ➔ 한 변의 길이가 5 cm인 정사각형을 1개 그립니다.
- 9 (현수막의 넓이) $= 300 \times 100 = 30000(\text{cm}^2)$
 $10000 \text{ cm}^2 = 1 \text{ m}^2$ 이므로 $30000 \text{ cm}^2 = 3 \text{ m}^2$ 입니다.
- 11 도형을 그리는 규칙은 가로 2칸과 오른쪽 아래 1칸을 기준으로 왼쪽 아래와 오른쪽 아래 한 칸씩 커지는 것입니다.
 빈칸에 알맞은 도형의 넓이는 5 cm^2 이므로  다음에 오는 도형은 오른쪽 아래에 한 칸이 더 커진 도형을 그려야 합니다.
- 12 (첫째 직사각형의 넓이) $= 2 \times 4 = 8(\text{cm}^2)$
 (둘째 직사각형의 넓이) $= 3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$
 (셋째 직사각형의 넓이) $= 4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$
- 13 ㉠ 일곱째 직사각형의 가로는 8 cm, 세로는 4 cm이므로 넓이는 $8 \times 4 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다.

복습책 63~64쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1) 30 cm^2 (2) 12 cm^2
- 2 (1) (위에서부터) 2, 2 / 3, 3 / 6, 6
 (2) 밑변, 높이
- 3 20 m^2
- 4 (1) 6 cm^2 (2) 3 cm^2
- 5 (1) (위에서부터) 4, 4 / 2, 2 / 4, 4
 (2) 밑변, 높이
- 6 60 cm^2
- 7 (1) 36 cm^2 (2) 30 cm^2
- 8 (1) (위에서부터) 6, 2 / 6, 6 (2) 대각선
- 9 42 cm^2
- 10 (1) 80 cm^2 (2) 66 cm^2
- 11 (1) (위에서부터) 5, 5 / 4, 4 / 10, 10
 (2) 윗변, 높이
- 12 63 m^2
- 1 (1) $6 \times 5 = 30(\text{cm}^2)$
 (2) $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$
- 2 (1) (가의 넓이) $= 2 \times 3 = 6(\text{cm}^2)$
 (나의 넓이) $= 2 \times 3 = 6(\text{cm}^2)$
- 3 (연못의 넓이) $= 4 \times 5 = 20(\text{m}^2)$

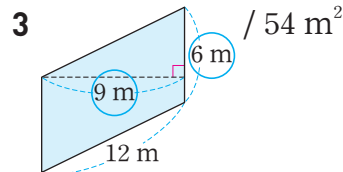
- 4 (1) $4 \times 3 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
 (2) $3 \times 2 \div 2 = 3(\text{cm}^2)$
- 5 (1) (가의 넓이) $= 4 \times 2 \div 2 = 4(\text{cm}^2)$
 (나의 넓이) $= 4 \times 2 \div 2 = 4(\text{cm}^2)$
- 6 (한지의 넓이) $= 12 \times 10 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$
- 7 (1) $8 \times 9 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$
 (2) $10 \times 6 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
- 8 (1) (가의 넓이) $= 2 \times 6 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
 (나의 넓이) $= 6 \times 2 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
- 9 (천의 넓이) $= 7 \times 12 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
- 10 (1) $(8 + 12) \times 8 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$
 (2) $(15 + 7) \times 6 \div 2 = 66(\text{cm}^2)$
- 11 (1) (가의 넓이) $= (3 + 2) \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
 (나의 넓이) $= (4 + 1) \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
- 12 (땅의 넓이) $= (9 + 5) \times 9 \div 2 = 63(\text{m}^2)$

복습책 65~66쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 72 cm^2 2 60 cm^2



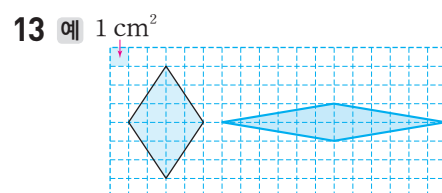
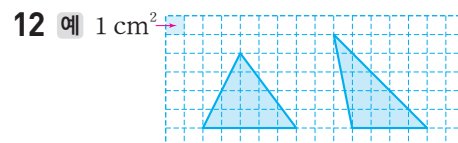
- 4 10 cm^2 5 풀이 참조

- 6 16, 32, 48 / 높이

- 7 $8 \times 12 = 96 / 96 \text{ cm}^2$

- 8 8 cm^2 9 9 m

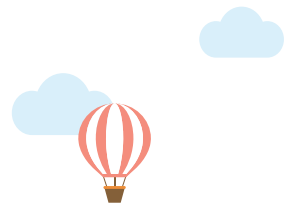
- 10 8 11 6



- 14 12

- 1 (삼각형의 넓이) = $16 \times 9 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$
- 2 (마름모의 넓이) = $15 \times 8 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$
- 3 평행사변형의 넓이를 구하기 위해서 밑변의 길이와 높이가 필요합니다.
 $\Rightarrow$ (평행사변형의 넓이) = $6 \times 9 = 54(\text{m}^2)$
- 4 사다리꼴의 윗변의 길이는 6 cm, 아랫변의 길이는 4 cm, 높이는 2 cm입니다.
 $\Rightarrow$ (사다리꼴의 넓이) = $(6 + 4) \times 2 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
- 5 예 평행사변형 가, 나, 다의 밑변의 길이와 높이가 모두 같기 때문입니다. ①
채점 기준
 ① 평행사변형 가, 나, 다의 넓이가 모두 같은 이유 쓰기
- 6 평행사변형 그림을 통해 밑변의 길이가 8 cm로 일정하고, 높이가 2 cm씩 커지는 것을 알 수 있습니다. 평행사변형의 넓이는 밑변의 길이와 높이를 곱하여 구하므로 각각 16 cm^2 , 32 cm^2 , 48 cm^2 입니다.
- 8 (사다리꼴의 넓이) = $(8 + 3) \times 4 \div 2 = 22(\text{cm}^2)$
 (마름모의 넓이) = $7 \times 4 \div 2 = 14(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 22 - 14 = 8(\text{cm}^2)$
- 9 평행사변형의 밑변의 길이를 $\square$ m라 하면
 $\square \times 14 = 126$ 이므로 $\square = 126 \div 14 = 9$ 입니다.
- 10 $\square \times 9 \div 2 = 36$, $\square \times 9 = 72$, $\square = 72 \div 9 = 8$
- 11 $(10 + \square) \times 8 \div 2 = 64$, $(10 + \square) \times 8 = 128$,
 $10 + \square = 16$, $\square = 16 - 10 = 6$
- 12 삼각형의 넓이가 10 cm^2 이므로 밑변의 길이와 높이를 서로 곱하여 20이 되는 삼각형을 2개 그립니다.
- 13 (주어진 마름모의 넓이) = $4 \times 6 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ 한 대각선의 길이와 다른 대각선의 길이를 서로 곱하여 24가 되는 마름모를 1개 그립니다.
- 14 (평행사변형의 넓이) = $6 \times 9 = 54(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 9 \times \square \div 2 = 54$, $9 \times \square = 108$,
 $\square = 108 \div 9 = 12$

- 1 색칠한 부분을 모으면 오른쪽과 같은 직사각형이 됩니다.
 $\Rightarrow$ (색칠한 부분의 넓이)
 $= (24 - 3) \times (16 - 2) = 21 \times 14 = 294(\text{cm}^2)$
- 2
 (삼각형 ㉗의 넓이) + (사다리꼴 ㉘의 넓이) + (직사각형 ㉙의 넓이)
 $= (16 - 9) \times 12 \div 2 + (9 + 10) \times (12 - 8) \div 2 + 10 \times 8$
 $= 42 + 38 + 80 = 160(\text{cm}^2)$
- 3 변 ㄱㄷ을 밑변이라 하면 높이는 5 cm입니다.
 (삼각형 ㄱㄷㄷ의 넓이) = $12 \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ 변 ㄴㄷ을 밑변이라 하면 높이는 4 cm입니다.
 $\square \times 4 \div 2 = 30$, $\square \times 4 = 60$,
 $\square = 60 \div 4 = 15$
- 4 직사각형의 둘레는 20 cm이므로 가로와 세로의 합이 10 cm가 되는 직사각형을 찾으면 (가로, 세로) 또는 (세로, 가로)가 (1, 9), (2, 8), (3, 7), (4, 6), (5, 5)입니다.
 $\Rightarrow$ 넓이가 가장 넓은 직사각형을 찾으면
 $5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$ 입니다.



복습책 67쪽

복습 응용문제 다잡기

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 294 cm^2 | 2 160 cm^2 |
| 3 15 | 4 25 cm^2 |



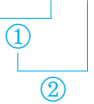
1. 자연수의 혼합 계산

평가책 2~4쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $24 - 6 + 7 = 18 + 7 = 25$



2 () (○)

3 37

4 67

5 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

6 $\times$

7 민정

8 $<$

9 $161 - 11 \times (2 + 7) = 161 - 11 \times 9$
 $= 161 - 99$
 $= 62$

10 ⑤

11 ③, ④

12 $65 + 38 - 47 = 56 / 56$ 권

13 $4 \times 6 \div 3 = 8 / 8$ 개

14 $28 - 9 \times 2 + 4 = 14 / 14$ 명

15 $13 + 28 \div (7 \times 2) - 6 = 9$

16 4

17 $(228 \div 4 + 84) \times 3 = 423 / 423$ 개

18 풀이 참조

19 47살

20 8송이

7 • 민정: $7 \times 16 + (41 - 19) = 7 \times 16 + 22$
 $= 112 + 22 = 134$

• 승기: $(64 - 40) \div 8 + 9 = 24 \div 8 + 9$
 $= 3 + 9 = 12$

8 • $(75 - 45) \div 5 + 4 = 30 \div 5 + 4 = 6 + 4 = 10$
 $\bullet 75 - 45 \div 5 + 4 = 75 - 9 + 4 = 66 + 4 = 70$
 $\Rightarrow 10 < 70$ 이므로
 $(75 - 45) \div 5 + 4 < 75 - 45 \div 5 + 4$ 입니다.

10 (남은 딸기의 수)
 $= (\text{처음에 있던 딸기의 수}) - (\text{먹은 딸기의 수})$
 $= 55 - (4 + 2) \times 7$

11 ③ $(6 + 4) - 14 \div 7 = 10 - 14 \div 7 = 10 - 2 = 8$
 $6 + 4 - 14 \div 7 = 6 + 4 - 2 = 10 - 2 = 8$
 ④ $31 + (17 - 4) = 31 + 13 = 44$
 $31 + 17 - 4 = 48 - 4 = 44$

12 (남은 책의 수) $= 65 + 38 - 47$
 $= 103 - 47 = 56$ (권)

13 (한 상자에 들어 있는 과자의 수) $= 4 \times 6 \div 3$
 $= 24 \div 3 = 8$ (개)

14 (응원한 학생 수) $= 28 - 9 \times 2 + 4$
 $= 28 - 18 + 4$
 $= 10 + 4 = 14$ (명)

15 $13 + 28 \div (7 \times 2) - 6 = 13 + 28 \div 14 - 6$
 $= 13 + 2 - 6$
 $= 15 - 6 = 9$

16 계산 결과를 가장 작게 만들려면 108을 나누는 수가 가장 커야 하므로 (6, 9, 2) 또는 (9, 6, 2)로 수 카드를 놓아야 합니다.
 $\Rightarrow 108 \div (6 \times 9) + 2 = 108 \div 54 + 2 = 2 + 2 = 4$

17 (두 기계가 3시간 동안 만들 수 있는 모니터의 수)
 $= (228 \div 4 + 84) \times 3$
 $= (57 + 84) \times 3$
 $= 141 \times 3 = 423$ (개)

18 예 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에 서는 () 안을 먼저 계산해야 하는데 나눗셈을 먼저 계산했습니다. ❶

채점 기준

❶ 계산이 틀린 이유 쓰기

5점

19 예 어머니의 나이는 명수의 나이에서 4를 뺀 수의 6 배에서 5를 더해야 하므로 $(11 - 4) \times 6 + 5$ 를 계산합니다. ❶ 따라서 어머니의 나이는 $(11 - 4) \times 6 + 5 = 7 \times 6 + 5 = 42 + 5 = 47$ (살)입니다. ❷

채점 기준

❶ 알맞은 식으로 나타내기

2점

❷ 어머니의 나이 구하기

3점

20 예 장미의 수를 파란색 꽃병과 빨간색 꽃병의 수의 합으로 나눈 후 2를 곱하면 되므로 $36 \div (5 + 4) \times 2$ 를 계산합니다. ❶ 따라서 꽃병 2개에 꽂은 장미는 모두 $36 \div (5 + 4) \times 2 = 36 \div 9 \times 2 = 4 \times 2 = 8$ (송이)입니다. ❷

채점 기준

❶ 알맞은 식으로 나타내기

2점

❷ 꽃병 2개에 꽂은 장미의 수 구하기

3점

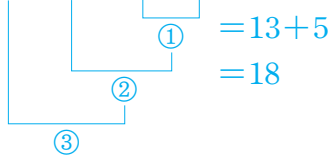
평가책 5~7쪽

실력 단원 평가

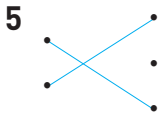
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $12 - 9$

2 $13 + 95 \div (21 - 2) = 13 + 95 \div 19$



3 4



9 ()
()
(○)

4 31

6 12

7 () (○)

8 ㉠

10 5

11 $12 \times 4 \div 8 = 6$ / 6자루

12 41살

13 $70 \div 2 - (15 + 6) = 14$ / 14개

14 $5000 - (400 \times 2 + 1200 \times 3) = 600$ / 600원

15 43

16 4800원

17 $967 - (1295 - 967) \div 8 \times 23 = 24$ / 24 g

18 7개

19 40번

20 25 cm

9 $\cdot (25 + 17) \div 6 + 1 = 42 \div 6 + 1 = 7 + 1 = 8$

$\cdot 67 - 45 + 2 = 22 + 2 = 24$

$\cdot 10 \times 4 + 16 \div 8 = 40 + 2 = 42$

10 $30 - (\square + 14) = 11 \Rightarrow \square + 14 = 19, \square = 5$

11 (한 명에게 준 연필의 수) $= 12 \times 4 \div 8$
 $= 48 \div 8 = 6(\text{자루})$

12 (지윤이 엄마의 나이) $= (12 + 7) \times 2 + 3$
 $= 19 \times 2 + 3$
 $= 38 + 3 = 41(\text{살})$

13 (수찬이가 하루에 주운 밤의 수)
- (가희와 현민이가 하루에 주운 밤의 수의 합)
 $= 70 \div 2 - (15 + 6) = 70 \div 2 - 21$
 $= 35 - 21 = 14(\text{개})$

14 (거스름돈) $= 5000 - (400 \times 2 + 1200 \times 3)$
 $= 5000 - (800 + 3600)$
 $= 5000 - 4400 = 600(\text{원})$

15 $15 \blacklozenge 2 = 15 \times 2 - 2 + 15$

$= 30 - 2 + 15 = 28 + 15 = 43$

16 (물건의 값) $= 4500 \div 5 \times 2 + 3000$

$= 900 \times 2 + 3000$

$= 1800 + 3000 = 4800(\text{원})$

17 (상자만의 무게) $= 967 - (1295 - 967) \div 8 \times 23$

$= 967 - 328 \div 8 \times 23$

$= 967 - 41 \times 23$

$= 967 - 943 = 24(\text{g})$

18 예 $29 - (16 + 5) = 29 - 21 = 8$ 이므로

$\square < 8$ 입니다. ①

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

채점 기준

① 식을 계산하여 간단히 나타내기	3점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개인지 구하기	2점

19 예 진수가 6일 동안 한 줄넘기의 횟수에서 민주가 일주일 동안 한 줄넘기의 횟수를 빼야 하므로

$100 \times 6 - 80 \times 7$ 을 계산합니다. ①

따라서 진수는 민주보다 줄넘기를

$100 \times 6 - 80 \times 7 = 600 - 560 = 40(\text{번})$ 더 많이 했습니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② 진수가 민주보다 더 많이 한 줄넘기의 횟수 구하기	3점

20 예 84 cm인 종이띠를 똑같이 7부분으로 나눈 것 중의 한 도막의 길이와 60 cm인 종이띠를 똑같이 4부분으로 나눈 것 중의 한 도막의 길이를 더한 후 겹쳐진 2 cm를 빼야 하므로 $84 \div 7 + 60 \div 4 - 2$ 를 계산합니다. ①

따라서 이어 붙인 종이띠의 전체 길이는

$84 \div 7 + 60 \div 4 - 2 = 12 + 15 - 2 = 27 - 2$

$= 25(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② 이어 붙인 종이띠의 전체 길이 구하기	3점

평가책 8~9쪽

연습 서술형 평가

1 69

2 21 km

3 선미, 390번

4 50개

- 1 (1) 예 $96 \div 8 \times 11 - 50 = 12 \times 11 - 50$
 $= 132 - 50 = 82$
 $\cdot (42 - 16) \times 2 \div 4 = 26 \times 2 \div 4$
 $= 52 \div 4 = 13$ 4점
- (2) 예 두 식을 계산한 값의 차는 $82 - 13 = 69$ 입니다. 1점
- 2 (1) 예 한 시간에 65 km를 가므로 2시간 동안 간 거리는 $65 \times 2 = 130$ (km)입니다. 2점
- (2) 예 남은 거리는 전체 거리에서 2시간 동안 간 거리를 빼면 되므로
 $151 - 65 \times 2 = 151 - 130 = 21$ (km)입니다. 3점
- 3 (1) 예 선미는 매일 90번씩 윗몸일으키기를 했으므로 15일 동안 모두 $90 \times 15 = 1350$ (번) 했습니다. 영화이는 $15 - 7 = 8$ (일) 동안 매일 120번씩 윗몸일으키기를 했으므로 모두
 $120 \times (15 - 7) = 120 \times 8 = 960$ (번) 했습니다. 2점
- (2) 예 선미가 윗몸일으키기를
 $90 \times 15 - 120 \times (15 - 7) = 90 \times 15 - 120 \times 8$
 $= 1350 - 960 = 390$ (번) 더 많이 했습니다. 3점
- 4 (1) 예 형과 나누어 경석이 가진 사탕은
 $40 \times 3 \div 2 = 120 \div 2 = 60$ (개)입니다. 2점
- (2) 예 경석에게 남은 사탕은
 $40 \times 3 \div 2 - 10 = 120 \div 2 - 10 = 60 - 10$
 $= 50$ (개)입니다. 3점

평가책 10~11쪽

실전 서술형 평가

- 1 3050원 2 60원
 3 15 4 14개
 5 20 °C 6 132

- 1 예 처음에 가지고 있던 돈에서 물건의 값을 빼면 되므로 $5000 - (1450 + 500)$ 을 계산합니다. ①
 따라서 경호에게 남은 돈은
 $5000 - (1450 + 500) = 5000 - 1950 = 3050$ (원)입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② 경호에게 남은 돈 구하기	3점

- 2 예 ㉠ 라면 1개의 값에서 ㉡ 라면 1개의 값을 빼면 되므로 $3560 \div 4 - 4980 \div 6$ 을 계산합니다. ①
 따라서 ㉠ 라면 1개는 ㉡ 라면 1개보다
 $3560 \div 4 - 4980 \div 6 = 890 - 830 = 60$ (원) 더 비쌉니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② ㉠ 라면 1개는 ㉡ 라면 1개보다 얼마나 더 비싼지 구하기	3점

- 3 예 $12 \star 3 = 12 + (12 - 3) \div 3$ 입니다. ①
 따라서 이 식을 계산하면
 $12 + (12 - 3) \div 3 = 12 + 9 \div 3 = 12 + 3 = 15$ 입니다. ②

채점 기준

① 약속한 방법으로 식 만들기	2점
② 계산 순서에 맞게 계산하기	3점

- 4 예 전체 사탕의 수에서 학생들에게 나누어 준 사탕의 수와 선생님께서 가지신 사탕의 수를 빼면 되므로
 $45 - (3 + 4) \times 4 - 3$ 을 계산합니다. ①
 따라서 남은 사탕은
 $45 - (3 + 4) \times 4 - 3 = 45 - 7 \times 4 - 3$
 $= 45 - 28 - 3 = 17 - 3 = 14$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② 남은 사탕의 수 구하기	3점

- 5 예 화씨온도에서 32를 뺀 수에 10을 곱하고 18로 나누면 되므로 $(68 - 32) \times 10 \div 18$ 을 계산합니다. ①
 따라서 이 날의 섭씨온도는
 $(68 - 32) \times 10 \div 18 = 36 \times 10 \div 18 = 360 \div 18$
 $= 20$ (°C)입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 식으로 나타내기	2점
② 섭씨온도 구하기	3점

- 6 예 계산 결과를 가장 크게 만들려면 15에 곱해지는 수가 가장 커야 합니다. (5, 4, 3) 또는 (4, 5, 3)으로 수 카드를 놓아야 하므로 계산 결과가 가장 클 때의 식은 $15 \times (5 + 4) - 3$ 입니다. ①
 따라서 식을 계산하면
 $15 \times (5 + 4) - 3 = 15 \times 9 - 3 = 135 - 3 = 132$ 입니다. ②

채점 기준

① 계산 결과가 가장 클 때의 식 만들기	2점
② 계산 결과가 가장 클 때의 값 구하기	3점

2. 약수와 배수

평가책 12~14쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 2, 4, 7, 14, 28 / 1, 2, 4, 7, 14, 28

2 24, 40, 64

3 () () ()

4 1, 2, 3, 4, 6, 12 5 1, 7 / 7

6 2, 2, 2 / 2, 2, 2, 3 / 2, 2, 2, 8

7 12, 24, 36 / 12 8 2, 2, 2, 8

9 ⑤ 10 ㉔

11 인영 12 9 / 135

13 ②, ③, ⑤ 14 ②, ④

15 ㉒, ㉔, ㉔, ㉒ 16 ㉒, ㉔

17 5번 18 풀이 참조

19 2개 20 18 cm

- 3 • 70의 약수: 1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70
• 70의 배수: 70, 140, 210……

- 7 • 3의 배수: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36……
• 4의 배수: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36……
⇒ 3과 4의 공배수: 12, 24, 36……
3과 4의 최소공배수: 12

- 9 • 32의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32
• 24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
⇒ 32와 24의 공약수: 1, 2, 4, 8

- 10 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.
㉠ $80 \div 7 = 11 \cdots 3$ ㉡ $54 \div 11 = 4 \cdots 10$
㉢ $72 \div 6 = 12$ ㉣ $44 \div 10 = 4 \cdots 4$

- 11 • 40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
• 32의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32
⇒ 공약수는 1, 2, 4, 8이므로 공약수 중에서 가장 큰 수는 8입니다.

- 12
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 45} \\ 3 \overline{) \ 9 \ 15} \\ \underline{3 \ 5} \end{array} \Rightarrow \begin{cases} \text{최대공약수: } 3 \times 3 = 9 \\ \text{최소공배수: } 3 \times 3 \times 3 \times 5 = 135 \end{cases}$$

- 13 어떤 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같으므로 15의 약수인 1, 3, 5, 15입니다.

- 14 ① 30과 45의 최대공약수는 15입니다.

③ 45를 30으로 나누었을 때 나누어떨어지지 않으므로 30과 45는 약수와 배수의 관계가 아닙니다.

⑤ 150은 90의 배수가 아니므로 30과 45의 공배수가 아닙니다.

$$\begin{array}{r} 15 \text{ ㉠ } 2 \overline{) 20 \ 12} \\ \underline{2 \ 10 \ 6} \\ 5 \ 3 \end{array} \qquad \begin{array}{r} ㉡ 2 \overline{) 42 \ 28} \\ \underline{7 \ 21 \ 14} \\ 3 \ 2 \end{array}$$

⇒ $2 \times 2 = 4$ ⇒ $2 \times 7 = 14$

$$\begin{array}{r} ㉢ 3 \overline{) 18 \ 27} \\ \underline{3 \ 6 \ 9} \\ 2 \ 3 \end{array} \qquad \begin{array}{r} ㉣ 2 \overline{) 50 \ 30} \\ \underline{5 \ 25 \ 15} \\ 5 \ 3 \end{array}$$

⇒ $3 \times 3 = 9$ ⇒ $2 \times 5 = 10$

- 16 ㉠ 어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수는 셀 수 없이 많지 않습니다.

㉢ 1은 항상 어떤 수의 약수입니다.

- 17 검은색 바둑돌을 가희는 4의 배수 자리마다, 연우는 3의 배수 자리마다 놓아야 하므로 4와 3의 최소공배수인 12의 배수 자리마다 검은색 바둑돌이 같이 놓입니다. 따라서 60까지의 수에는 12의 배수가 5개이므로 같은 자리에 검은색 바둑돌이 놓이는 경우는 모두 5번입니다.

- 18 예 91의 배수는 91, 182, 273……입니다. ①

따라서 $91 \div 13 = 7$, $182 \div 13 = 14$,

$273 \div 13 = 21$ ……이므로 13으로 나누었을 때 모두 나누어떨어지기 때문입니다. ②

채점 기준

① 91의 배수 구하기	2점
② 91의 배수가 모두 13의 배수인 이유 쓰기	3점

- 19 예 6의 배수이면서 8의 배수인 수는 6과 8의 공배수이고 6과 8의 공배수는 최소공배수인 24의 배수입니다. ①
21부터 50까지의 수 중에서 24의 배수는 24, 48로 모두 2개입니다. ②

채점 기준

① 6의 배수이면서 8의 배수인 수 알아보기	3점
② 21부터 50까지의 수 중에서 6의 배수이면서 8의 배수인 수의 개수 구하기	2점

- 20 예 $90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5$, $72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$ 이므로 90과 72의 최대공약수는 $2 \times 3 \times 3 = 18$ 입니다. ①
따라서 정사각형의 한 변은 18 cm로 해야 합니다. ②

채점 기준

① 90과 72의 최대공약수 구하기	4점
② 정사각형의 한 변의 길이 구하기	1점

평가책 15~17쪽

실력 단원 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 3, 27

2 ④

3 약수

4 2, 2, 3, 12

5 $2 \overline{) 20 \ 44} / 2 \times 2 \times 5 \times 11 = 220$

$2 \overline{) 10 \ 22}$
5 11

6 8개

7 ②

8 $9 / 189$

9 48

10 예 $16 \times 3 = 48$

11 $70 / 70, 140, 210$

12 1, 3, 5, 15

13 55

14 4개

15 150

16 1, 2, 4

17 3번

18 144

19 96

20 5장, 3장

2 ① $3 \times 1 = 3$ ② $3 \times 4 = 12$ ③ $3 \times 5 = 15$
⑤ $3 \times 9 = 27$

6 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 $\Rightarrow$ 8개

7 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.

① $12 \div 4 = 3$ ② $56 \div 9 = 6 \cdots 2$

③ $72 \div 8 = 9$ ④ $100 \div 10 = 10$

⑤ $66 \div 6 = 11$

8 $3 \overline{) 27 \ 63}$

$3 \overline{) 9 \ 21}$
3 7 $\Rightarrow$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{최대공약수: } 3 \times 3 = 9 \\ \text{최소공배수: } 3 \times 3 \times 3 \times 7 = 189 \end{array} \right.$

9 4의 배수이면서 6의 배수인 수는 4와 6의 공배수이고 4와 6의 공배수는 4와 6의 최소공배수인 12의 배수와 같습니다.

$\Rightarrow$ 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, ...

11 $7 \overline{) 35 \ 14}$

5 2 $\Rightarrow$ 최소공배수: $7 \times 5 \times 2 = 70$

• 공배수는 최소공배수의 배수와 같으므로 70, 140, 210, ...입니다.

12 최대공약수가 15인 두 수의 공약수는 최대공약수인 15의 약수와 같습니다.

$\Rightarrow$ 15의 약수: 1, 3, 5, 15

13 54의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54입니다.
따라서 가장 작은 수와 가장 큰 수의 합은 $1 + 54 = 55$ 입니다.

14 48의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48이고 이 중에서 6의 배수는 6, 12, 24, 48입니다.
따라서 조건을 모두 만족하는 어떤 수는 4개입니다.

15 6, 12, 18, 24, ...는 6의 배수입니다.
10번째 수는 $6 \times 10 = 60$, 15번째 수는 $6 \times 15 = 90$
이므로 두 수의 합은 $60 + 90 = 150$ 입니다.

16 60과 28을 각각 나누었을 때 모두 나누어떨어지는 수는 60과 28의 공약수이고 공약수는 최대공약수의 약수입니다.

$2 \overline{) 60 \ 28}$

$2 \overline{) 30 \ 14}$

15 7 $\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 = 4$

따라서 어떤 수는 4의 약수이므로 1, 2, 4입니다.

17 6과 9의 최소공배수는 18이므로 18분에 한 번씩 만나게 됩니다. 따라서 출발 후 만나는 시간은 18분, 36분, 54분, 72분, ... 후이므로 1시간(=60분) 동안 출발점에서 3번 다시 만납니다.

18 방법 1 예 $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$, $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 이므로 최소공배수는 $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 144$ 입니다. ①

방법 2 예 $2 \overline{) 36 \ 16}$

$2 \overline{) 18 \ 8}$

9 4

$\Rightarrow$ 최소공배수:

$2 \times 2 \times 9 \times 4 = 144$ ②

채점 기준

① 두 수를 여러 수의 곱으로 나타낸 곱셈식을 이용하여 최소공배수 구하기	2점
② 두 수의 공약수를 이용하여 최소공배수 구하기	3점

19 예 $12 = 2 \times 2 \times 3$, $8 = 2 \times 2 \times 2$ 이므로 12와 8의 최소공배수는 $2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$ 입니다. ①

따라서 12와 8의 공배수는 24, 48, 72, 96, 120, ... 이므로 가장 큰 두 자리 수는 96입니다. ②

채점 기준

① 12와 8의 최소공배수 구하기	3점
② 12와 8의 공배수 중에서 가장 큰 두 자리 수 구하기	2점

20 예 $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$, $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$ 이므로 40과 24의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 입니다. ①

따라서 8명의 학생에게 똑같이 나누어 줄 수 있으므로 한 학생이 색종이를 $40 \div 8 = 5$ (장),

도화지를 $24 \div 8 = 3$ (장)씩 받을 수 있습니다. ②

채점 기준

① 40과 24의 최대공약수 구하기	3점
② 한 학생이 받을 수 있는 색종이와 도화지의 수를 각각 구하기	2점

평가책 18~19쪽

연습 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 8
3 ㉠ 4 112

- 1 (1) 예 5는 60의 약수입니다. 2점
(2) 예 $60 \div 5 = 12$ 이므로 60은 5로 나누면 나누어떨어지기 때문입니다. 3점
- 2 (1) 방법 1 예 $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$ 이고
 $32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 이므로 공통으로 들어 있는 곱셈식은 $2 \times 2 \times 2$ 입니다.
따라서 56과 32의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 입니다. 3점
(2) 방법 2 예 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 56 \quad 32} \\ 2 \overline{) 28 \quad 16} \\ 2 \overline{) 14 \quad 8} \\ 7 \quad 4 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$ 2점
- 3 (1) 예 ㉠ $\begin{array}{r} 2 \overline{) 10 \quad 6} \\ 5 \quad 3 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 5 \times 3 = 30$
㉡ $\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \quad 30} \\ 2 \quad 15 \end{array}$ $\Rightarrow$ 최소공배수: $2 \times 2 \times 15 = 60$ 4점
(2) 예 $30 < 60$ 이므로 최소공배수가 더 큰 것은 ㉠입니다. 1점
- 4 (1) 예 4의 배수이면서 14의 배수인 수는 4와 14의 공배수이므로 28, 56, 84, 112……입니다. 2점
(2) 예 $100 - 84 = 16$, $112 - 100 = 12$ 이므로 공배수 중에서 100에 가장 가까운 수는 112입니다. 3점

평가책 20~21쪽

실전 서술형 평가

- 1 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
2 8개 3 96
4 8명 5 9
6 8월 14일

- 1 예 40을 나누어떨어지게 하는 수를 모두 찾아보면
 $40 \div 1 = 40$, $40 \div 2 = 20$, $40 \div 4 = 10$, $40 \div 5 = 8$,
 $40 \div 8 = 5$, $40 \div 10 = 4$, $40 \div 20 = 2$, $40 \div 40 = 1$
입니다. 1

따라서 40의 약수는 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40입니다. 2

채점 기준

1 40을 나누어떨어지게 하는 수를 모두 찾기	4점
2 40의 약수를 모두 구하기	1점

- 2 예 42가 ㉠의 배수이므로 ㉠은 42의 약수입니다. 1
따라서 42의 약수는 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42이므로 ㉠이 될 수 있는 수는 모두 8개입니다. 2

채점 기준

1 ㉠이 될 수 있는 수 알아보기	2점
2 ㉠이 될 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구하기	3점

- 3 예 어떤 두 수의 공배수는 최소공배수인 24의 배수와 같으므로 24, 48, 72, 96, 120……입니다. 1
따라서 이 중에서 가장 큰 두 자리 수는 96입니다. 2

채점 기준

1 어떤 두 수의 공배수 알아보기	3점
2 어떤 두 수의 공배수 중에서 가장 큰 두 자리 수 구하기	2점

- 4 예 $48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$, $56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$ 이므로 48과 56의 최대공약수는 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 입니다. 1
따라서 색종이와 풀을 최대 8명에게 나누어 줄 수 있습니다. 2

채점 기준

1 48과 56의 최대공약수 구하기	4점
2 최대 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 구하기	1점

- 5 예 45와 36을 각각 나누어떨어지게 하는 수는 그 수의 약수이므로 45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45이고 36의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36입니다. 1
45와 36을 모두 나누어떨어지게 하는 수는 45와 36의 공약수입니다.
따라서 두 수의 공약수는 1, 3, 9이므로 공약수 중에서 가장 큰 수는 9입니다. 2

채점 기준

1 45와 36의 약수를 각각 구하기	2점
2 어떤 수 중에서 가장 큰 수 구하기	3점

- 6 예 $2 \times 2 = 4$, $2 \times 5 = 10$ 이므로 4와 10의 최소공배수는 $2 \times 2 \times 5 = 20$ 입니다. 1
따라서 준호와 서형이는 20일마다 수영장에 함께 가므로 다음번에 수영장에 함께 가는 날은 7월 25일에서 20일 뒤인 8월 14일입니다. 2

채점 기준

1 4와 10의 최소공배수 구하기	2점
2 다음번에 수영장에 함께 가는 날 구하기	3점

3. 규칙과 대응

평가책 22~24쪽

기본 단원 평가

서울형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 9, 12, 15

2 3

3 예 의자의 수에 1을 더하면 팔걸이의 수와 같습니다.

4 ()

5 2000, 4000, 6000

()

6 +, 2000

()

7 예 □, △, △ + 2000 = □

8 예 ◇ × 5 = ☆

9 50개

10 현서

11 예 □ × 6 = △

12 5팩

13 예 (연도) - 1980 = (삼촌의 나이)

14 2025년

15 11번

16 오전 7시

17 21개

18 예 (필통의 수) × 3 = (연필의 수)

19 81개

20 일곱째

6 시우가 모은 돈이 동생이 모은 돈보다 항상 2000원이 많기 때문에 시우가 모은 돈과 동생이 모은 돈은 2000원 차이가 납니다.

7 시우가 모은 돈: □, 동생이 모은 돈: △
(동생이 모은 돈) + 2000 = (시우가 모은 돈)
⇒ △ + 2000 = □
또는 (시우가 모은 돈) - 2000 = (동생이 모은 돈)
⇒ □ - 2000 = △

8 성냥개비의 수는 정오각형의 수의 5배입니다.
⇒ ◇ × 5 = ☆
또는 정오각형의 수는 성냥개비의 수를 5로 나눈 몫입니다. ⇒ ☆ ÷ 5 = ◇

9 (정오각형의 수) × 5 = (성냥개비의 수)
⇒ (정오각형을 10개 만들 때 필요한 성냥개비의 수)
= 10 × 5 = 50(개)

10 • 태훈: (태훈이의 나이) + 2 = (형의 나이)
• 연우: (승용차의 수) × 4 = (승용차 바퀴의 수)

11 음료수의 수는 팩의 수의 6배입니다. ⇒ □ × 6 = △
또는 팩의 수는 음료수의 수를 6으로 나눈 몫입니다.
⇒ △ ÷ 6 = □

12 △ ÷ 6 = □이므로 산 음료수는 모두 30 ÷ 6 = 5(팩)입니다.

13 삼촌의 나이는 연도보다 1980만큼 더 작습니다.

⇒ (연도) - 1980 = (삼촌의 나이)

또는 연도는 삼촌의 나이보다 1980만큼 더 큼니다.

⇒ (삼촌의 나이) + 1980 = (연도)

14 (삼촌이 45살이 되는 해) = 45 + 1980 = 2025(년)

15 (가래떡 조각의 수) - 1 = (가래떡을 썬 횟수)

⇒ (12조각을 만들려고 가래떡을 썬 횟수)
= 12 - 1 = 11(번)

16 아테네의 시각은 서울의 시각보다 7시간 느립니다.

⇒ (서울의 시각) - 7 = (아테네의 시각)

따라서 오후 2시 = 14시일 때 아테네의 시각은
14 - 7 = 7(시)이므로 오전 7시입니다.

배열 순서	1	2	3	4	.....
점의 수(개)	3	6	9	12	.....

⇒ (배열 순서) × 3 = (점의 수)

따라서 일곱째에 찍어야 하는 점은 모두 7 × 3 = 21(개)입니다.

18 예 필통 한 개에 연필이 3자루씩 들어 있습니다. ①

⇒ (필통의 수) × 3 = (연필의 수) ②

채점 기준

① 그림에서 서로 관계가 있는 두 양 찾기	2점
② 위 ①에서 찾은 서로 관계가 있는 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	3점

19 예 배열 순서와 작은 정사각형 조각의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
(배열 순서) × (배열 순서) = (정사각형 조각의 수)입니다. ①

따라서 아홉째에 필요한 정사각형 조각은
9 × 9 = 81(개)입니다. ②

채점 기준

① 배열 순서와 정사각형 조각의 수 사이의 대응 관계 알아보기	2점
② 아홉째에 필요한 정사각형 조각의 수 구하기	3점

20 예 배열 순서와 작은 정사각형 조각의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
(배열 순서) × (배열 순서) = (정사각형 조각의 수)입니다. ①

따라서 7 × 7 = 49이므로 작은 정사각형 조각 49개로 만든 모양은 일곱째입니다. ②

채점 기준

① 배열 순서와 정사각형 조각의 수 사이의 대응 관계 알아보기	2점
② 작은 정사각형 조각 49개로 만든 모양은 몇 째인지 구하기	3점

평가책 25~27쪽

실력 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 6, 8, 10

2 2

3 예 거미의 수의 8배는 거미 다리의 수입니다.

4 ()
(○)

5 11, 12, 13

6 예 (수지의 나이) + 3 = (오빠의 나이)

7 ㉠, ㉡

8 예 지하철 이동 거리, 걸린 시간

9 예 $\square \div 28 = \triangle$

10 9군데

11 16장

12 오후 4시 30분

13 오후 7시 30분

14 336개

15 60명

16 22장

17 45 km

18 풀이 참조

19 9상자

20 144

6 (수지의 나이) + 3 = (오빠의 나이)
또는 (오빠의 나이) - 3 = (수지의 나이)

7 (수지의 나이) + 3 = (오빠의 나이) $\Rightarrow \bigcirc + 3 = \nabla$
또는 (오빠의 나이) - 3 = (수지의 나이)
 $\Rightarrow \nabla - 3 = \bigcirc$

9 (걸린 시간) $\times 28$ = (이동 거리) $\Rightarrow \triangle \times 28 = \square$
또는 (이동 거리) $\div 28$ = (걸린 시간) $\Rightarrow \square \div 28 = \triangle$

10 (종이테이프의 수) - 1 = (겹친 부분)
 $\Rightarrow$ (겹친 부분) = $10 - 1 = 9$ (군데)

11 (겹친 부분) + 1 = (종이테이프의 수)
 $\Rightarrow$ (종이테이프의 수) = $15 + 1 = 16$ (장)

12 (영화 시작 시각) + 2시간 = (영화가 끝나는 시각)
 $\Rightarrow$ (영화가 끝나는 시각) = 오후 2시 30분 + 2시간
= 오후 4시 30분

13 (영화가 끝나는 시각) - 2시간
= (영화가 시작하는 시각)
 $\Rightarrow$ (영화가 시작하는 시각) = 오후 9시 30분 - 2시간
= 오후 7시 30분

14 (팔찌의 수) $\times 28$ = (구슬의 수)
 $\Rightarrow$ (팔찌 12개를 만드는 데 필요한 구슬의 수)
= $28 \times 12 = 336$ (개)

15 (입장료) $\div 6000$ = (입장객 수)
따라서 입장료가 360000원일 때 입장객은
 $360000 \div 6000 = 60$ (명)입니다.

16 (빨간색 타일의 수) + 2 = (파란색 타일의 수)이므로
빨간색 타일이 10장일 때 파란색 타일은
 $10 + 2 = 12$ (장)입니다.

$\Rightarrow$ (전체 필요한 타일의 수) = $10 + 12 = 22$ (장)

17 $30 \times 60 = 1800$ 이므로 30분 = 1800초입니다.
(자동차가 30분 동안 달리는 거리)
= $25 \times 1800 = 45000$ (m)
 $\Rightarrow 45000 \text{ m} = 45 \text{ km}$

18 예 네 잎 클로버 수를 ☆, 잎의 수를 ♥라고 할 때, 잎
의 수는 네 잎 클로버 수의 4배입니다.

채점 기준

① 주어진 식에 알맞은 상황 쓰기

5점

19 예 상자의 수는 컵케이크의 수를 4로 나눈 몫입니다.
 $\Rightarrow$ (컵케이크의 수) $\div 4$ = (상자의 수) ①
따라서 $36 \div 4 = 9$ (상자)를 판 것입니다. ②

채점 기준

① 컵케이크의 수와 상자의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기

3점

② 컵케이크를 몇 상자 판 것인지 구하기

2점

20 예 $1 \times 1 = 1$, $5 \times 5 = 25$, $10 \times 10 = 100$,
 $3 \times 3 = 9$ 이므로
(승후가 말한 수) $\times$ (승후가 말한 수) = (지나가 답한 수)
입니다. ①
따라서 승후가 12라고 말하면 지나는 $12 \times 12 = 144$
라고 답해야 합니다. ②

채점 기준

① 승후가 말한 수와 지나가 답한 수 사이의 대응 관계 알 아보기

3점

② 승후가 12라고 말했을 때 지나가 답해야 하는 수 구하기

2점

평가책 28~29쪽

연습 서술형 평가

1 풀이 참조

2 예 $\square + 1 = \triangle$

3 예 $\bigcirc \times 9 = \star$

4 48개

- 1 (1)

탁자의 수(개)	1	2	3	4	5	.....
의자의 수(개)	4	8	12	16	20	.....

 1점
- (2) 방법 1 예 의자의 수는 탁자의 수의 4배입니다. 2점
- 방법 2 예 탁자의 수는 의자의 수를 4로 나눈 몫과 같습니다. 2점

- 2 (1) 예 압정의 수는 도화지의 수보다 1만큼 더 큼니다.
또는 도화지의 수는 압정의 수보다 1만큼 더 작습니다. 2점

- (2) 예 (도화지의 수) + 1 = (압정의 수) $\Rightarrow \square + 1 = \triangle$
또는 (압정의 수) - 1 = (도화지의 수)
 $\Rightarrow \triangle - 1 = \square$ 3점

- 3 (1)

필통의 수(개)	1	2	3	4	5	6	.....
색연필의 수(자루)	9	18	27	36	45	54	.....

 2점

- (2) 예 색연필의 수는 필통의 수의 9배입니다.
 $\Rightarrow \bigcirc \times 9 = \star$
또는 필통의 수는 색연필의 수를 9로 나눈 몫입니다.
 $\Rightarrow \star \div 9 = \bigcirc$ 3점

- 4 (1) 예 초콜릿의 수는 초콜릿 상자의 수의 6배입니다.
 $\Rightarrow \heartsuit \times 6 = \triangle$
또는 초콜릿 상자의 수는 초콜릿의 수를 6으로 나눈 몫입니다. $\Rightarrow \triangle \div 6 = \heartsuit$ 2점
- (2) 예 8상자에 들어 있는 초콜릿은 모두 $8 \times 6 = 48$ (개)입니다. 3점

평가책 30~31쪽

실전 서술형 평가

- 1 예 $\triangle + 1 = \square$ 2 예 $\bigcirc - 8 = \nabla$
3 13줄 4 20개
5 16컵 6 13개

- 1 예 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내면 다음과 같습니다.

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

- (자른 횟수) + 1 = (도막의 수) $\Rightarrow \triangle + 1 = \square$
또는 (도막의 수) - 1 = (자른 횟수) $\Rightarrow \square - 1 = \triangle$ 2

채점 기준

① 자른 횟수와 도막의 수 사이의 대응 관계를 표로 나타내기	3점
② $\triangle$ 와 $\square$ 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	2점

- 2 예 로마의 시각은 서울의 시각보다 8시간 느립니다.
또는 서울의 시각은 로마의 시각보다 8시간 빠릅니다. ①
(서울의 시각) - 8 = (로마의 시각) $\Rightarrow \bigcirc - 8 = \nabla$
또는 (로마의 시각) + 8 = (서울의 시각)
 $\Rightarrow \nabla + 8 = \bigcirc$ 2

채점 기준

① 서울의 시각과 로마의 시각 사이의 대응 관계 알아보기	3점
② 서울의 시각과 로마의 시각 사이의 대응 관계를 기호로 사용한 식으로 나타내기	2점

- 3 예 학생 수는 줄의 수의 7배입니다.
 $\Rightarrow$ (줄의 수) $\times 7 =$ (학생 수)
또는 줄의 수는 학생 수를 7로 나눈 몫입니다.
 $\Rightarrow$ (학생 수) $\div 7 =$ (줄의 수) ①
따라서 91명은 $91 \div 7 = 13$ (줄)로 선 것입니다. ②

채점 기준

① 줄의 수와 학생 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	3점
② 학생 91명이 선 줄의 수 구하기	2점

- 4 예

배열 순서	1	2	3	4	.....
바둑돌의 수(개)	2	4	6	8	.....

배열 순서와 바둑돌의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (배열 순서) $\times 2 =$ (바둑돌의 수)입니다. ①
따라서 열째에 필요한 바둑돌은 $10 \times 2 = 20$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 배열 순서와 바둑돌의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기	3점
② 열째에 필요한 바둑돌의 수 구하기	2점

- 5 예 상자의 수와 토마토의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (상자의 수) $\times 24 =$ (토마토의 수)이므로 전체 토마토의 수는 $2 \times 24 = 48$ (개)입니다. ①
토마토의 수와 토마토 주스의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
(토마토의 수) $\div 3 =$ (토마토 주스의 수)이므로 토마토 48개로 만들 수 있는 토마토 주스는 $48 \div 3 = 16$ (컵)입니다. ②

채점 기준

① 토마토의 수와 상자의 수 사이의 대응 관계를 알아보고 전체 토마토의 수 구하기	2점
② 토마토 주스의 수와 토마토의 수 사이의 대응 관계를 알아보고 만들 수 있는 토마토 주스의 수 구하기	3점

- 6 예

분홍색 삼각형의 수(개)	1	3	5	7	9	.....
하늘색 삼각형의 수(개)	3	5	7	9	11	.....

하늘색 삼각형의 수는 분홍색 삼각형의 수보다 2만큼 더 큼니다. ①
따라서 분홍색 삼각형이 11개일 때 하늘색 삼각형은 $11 + 2 = 13$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 분홍색 삼각형의 수와 하늘색 삼각형의 수 사이의 대응 관계 알아보기	3점
② 분홍색 삼각형이 11개일 때 하늘색 삼각형의 수 구하기	2점

4. 약분과 통분

평가책 32~34쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $2, 2 \div 3, 3$

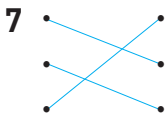
2 $2, 2, 8, 0.8$

3 $\frac{2}{3}$

4 20, 21

5 ③

6 $\frac{14}{18}, \frac{21}{27}, \frac{28}{36}$



8 $\frac{2}{9}$

9 $\frac{14}{20}, \frac{15}{20}$

10 18, 36

11 $<$

12 ㉠

13 오렌지 주스, 물

14 2, 15

15 배

16 $\frac{2}{10}, \frac{3}{15}$

17 5개

18 4개

19 옥수수

20 0.8

9 10과 4의 최소공배수: 20

$$\Rightarrow \frac{7}{10} = \frac{7 \times 2}{10 \times 2} = \frac{14}{20}, \frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$$

10 두 분수 $\frac{1}{6}$ 과 $\frac{4}{9}$ 를 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 6과 9의 공배수인 18, 36, 54.....입니다.

11 $(1\frac{7}{12}, 1\frac{5}{8}) \Rightarrow (1\frac{14}{24}, 1\frac{15}{24}) \Rightarrow 1\frac{7}{12} < 1\frac{5}{8}$

12 ㉠ $2\frac{3}{5} = 2\frac{6}{10} = 2.6 \Rightarrow 2.4 < 2\frac{3}{5}$

13 콜라는 $\frac{3}{4}$, 오렌지 주스는 $\frac{4}{6}$, 물은 $\frac{2}{3}$ 만큼 담겨 있습니다.

따라서 $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ 이므로 같은 양이 담긴 음료는 오렌지 주스와 물입니다.

14 $\frac{\square}{9} = \frac{\square \times 5}{9 \times 5} = \frac{10}{45}, \square \times 5 = 10 \Rightarrow \square = 2$
 $\frac{8}{\square} = \frac{8 \times 3}{\square \times 3} = \frac{24}{45}, \square \times 3 = 45 \Rightarrow \square = 15$

15 $\frac{5}{8} < \frac{3}{4}, \frac{3}{4} > \frac{11}{20}, \frac{5}{8} > \frac{11}{20} \Rightarrow \frac{3}{4} > \frac{5}{8} > \frac{11}{20}$
 이므로 한 개의 무게가 가장 무거운 과일은 배입니다.

16 $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \dots\dots$

각 분수의 분모와 분자의 합을 구해 보면

$\frac{1}{5} \Rightarrow 5+1=6, \frac{2}{10} \Rightarrow 10+2=12,$

$\frac{3}{15} \Rightarrow 15+3=18, \frac{4}{20} \Rightarrow 20+4=24$ 이므로 분모와 분자의 합이 10보다 크고 20보다 작은 분수는 $\frac{2}{10}, \frac{3}{15}$ 입니다.

17 $(\frac{\square}{12}, \frac{7}{15}) \Rightarrow (\frac{\square \times 5}{60}, \frac{28}{60})$ 이므로 $\frac{\square \times 5}{60} < \frac{28}{60}$ 입니다.

따라서 $\square \times 5 < 28$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5로 모두 5개입니다.

18 예 분모가 8인 진분수는 $\frac{1}{8}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}$ 입니다. ①

이 중에서 기약분수는 $\frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$ 로 모두 4개입니다. ②

채점 기준

① 분모가 8인 진분수 모두 구하기	2점
② 분모가 8인 진분수 중에서 기약분수의 개수 구하기	3점

19 예 두 분수 $\frac{3}{7}$ 과 $\frac{8}{21}$ 을 통분하면

$(\frac{3}{7}, \frac{8}{21}) \Rightarrow (\frac{9}{21}, \frac{8}{21})$ 입니다. ①

따라서 $\frac{3}{7} > \frac{8}{21}$ 이므로 옥수수를 심은 부분이 더 넓습니다. ②

채점 기준

① 옥수수와 콩을 심은 부분을 나타내는 분수를 통분하기	3점
② 어느 것을 심은 부분이 더 넓은지 구하기	2점

20 예 주어진 수 카드 중 2장을 뽑아 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{4}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}$ 입니다. ①

만든 수 중에서 가장 큰 수는 $\frac{4}{5}$ 이고 소수로 나타내면

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

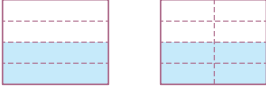
채점 기준

① 수 카드로 진분수 만들기	2점
② 위 ①에서 만든 진분수 중에서 가장 큰 분수를 소수로 나타내기	3점

평가책 35~37쪽

실력 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1  / 같은

2 2, 2, 3, 0.3

3 6, 12

4 $\frac{10}{18}, \frac{5}{9}$

5 $\frac{4}{7}$

6 2, 4, 8

7 $\frac{55}{66}, \frac{18}{66}$

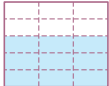
8 <

9 2개

10 12, 24

11 (위에서부터) $\frac{7}{8}, \frac{2}{3}, \frac{7}{8}$

12 $\frac{5}{6}, 0.7, \frac{3}{5}$

13 예  $\frac{9}{15}$

14 $\frac{3}{7}, \frac{2}{3}$

15 $\frac{26}{35}, \frac{27}{35}$

16 $\frac{24}{28}$

17 $\frac{11}{24}$

18 $\frac{5}{9}$

19 $\frac{18}{24}$

20 $\frac{11}{24}, \frac{13}{24}$

9 분모가 6인 진분수는 $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}$ 입니다.

그 중에서 기약분수는 $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}$ 로 모두 2개입니다.

12 $(\frac{3}{5}, \frac{5}{6}) \Rightarrow (\frac{18}{30}, \frac{25}{30}) \Rightarrow \frac{3}{5} < \frac{5}{6}$

$(\frac{5}{6}, 0.7) \Rightarrow (\frac{5}{6}, \frac{7}{10}) \Rightarrow (\frac{25}{30}, \frac{21}{30}) \Rightarrow \frac{5}{6} > 0.7$

$(\frac{3}{5}, 0.7) \Rightarrow (\frac{3}{5}, \frac{7}{10}) \Rightarrow (\frac{6}{10}, \frac{7}{10}) \Rightarrow \frac{3}{5} < 0.7$

따라서 큰 수부터 차례대로 쓰면 $\frac{5}{6}, 0.7, \frac{3}{5}$ 입니다.

14 통분한 분수를 기약분수로 나타내면 통분하기 전의 분수가 됩니다.

$\frac{9}{21} = \frac{9 \div 3}{21 \div 3} = \frac{3}{7}, \frac{14}{21} = \frac{14 \div 7}{21 \div 7} = \frac{2}{3}$

15 $\frac{5}{7}$ 와 $0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ 를 통분하면 $\frac{25}{35}$ 와 $\frac{28}{35}$ 입니다.

따라서 $\frac{25}{35}$ 와 $\frac{28}{35}$ 사이의 수 중에서 분모가 35인 분수는 $\frac{26}{35}, \frac{27}{35}$ 입니다.

16 $\frac{6}{7}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{12}{14}, \frac{18}{21}, \frac{24}{28}$입니다. 따라서 수 카드를 사용하여 $\frac{6}{7}$ 과 크기가 같은 분수를 만들면 $\frac{24}{28}$ 입니다.

17 • 8로 약분하기 전의 분수: $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 8}{3 \times 8} = \frac{16}{24}$

• 분자에 5를 더하기 전의 분수: $\frac{16-5}{24} = \frac{11}{24}$

18 예 전체 색종이의 수는 $40 + 32 = 72$ (장)입니다. ①

따라서 빨간색 색종이는 전체의 $\frac{40}{72} = \frac{40 \div 8}{72 \div 8} = \frac{5}{9}$ 입니다. ②

채점 기준

① 전체 색종이의 수 구하기	1점
② 빨간색 색종이는 전체의 몇 분의 몇인지 기약분수로 나타내기	4점

19 예 $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{8}, \frac{9}{12}, \frac{12}{16}, \frac{15}{20}, \frac{18}{24}$입니다. ①

따라서 $\frac{18}{24} \Rightarrow 24 - 18 = 6$ 이므로 분모와 분자의 차이가 6인 분수는 $\frac{18}{24}$ 입니다. ②

채점 기준

① $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수 구하기	3점
② 분모와 분자의 차이가 6인 분수 구하기	2점

20 예 $\frac{3}{8} < \frac{\square}{24} < \frac{7}{12} \Rightarrow \frac{9}{24} < \frac{\square}{24} < \frac{14}{24}$

$\Rightarrow 9 < \square < 14$ 이므로 분모가 24인 분수는

$\frac{10}{24}, \frac{11}{24}, \frac{12}{24}, \frac{13}{24}$ 입니다. ①

이 중에서 기약분수는 $\frac{11}{24}, \frac{13}{24}$ 입니다. ②

채점 기준

① 조건을 만족하는 분수 중에서 분모가 24인 분수 구하기	3점
② 조건을 만족하는 분수 중에서 분모가 24인 기약분수 구하기	2점

평가책 38~39쪽

연습 서술형 평가

1 풀이 참조

2 풀이 참조

3 어제

4 $\frac{15}{25}$

1 (1) 예 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 기약분수라고 합니다. 2점

(2) 예 $\frac{9}{12}$ 에서 분모인 12와 분자인 9의 공약수가 1, 3이므로 기약분수가 아닙니다. 3점

2 (1) 예 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어서 크기가 같은 분수를 만들었습니다.

$$\Rightarrow \frac{6}{8} = \frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4} \quad 2점$$

(2) 예 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱해서 크기가 같은 분수를 만들었습니다.

$$\Rightarrow \frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20} \quad 3점$$

3 (1) 예 $1\frac{1}{2} = 1 + \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = 1 + \frac{5}{10} = 1 + 0.5 = 1.5$ 3점

(2) 예 $1.5 > 1.3$ 이므로 운동을 더 오랫동안 한 날은 어제입니다. 2점

4 (1) 예 $\frac{3}{5}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}, \frac{15}{25}, \dots$ 입니다. 3점

(2) 예 $\frac{15}{25} \Rightarrow 25 + 15 = 40$ 이므로 분모와 분자의 합이 40인 분수는 $\frac{15}{25}$ 입니다. 2점

평가책 40~41쪽

실전 서술형 평가

- | | |
|--------------|-----------|
| 1 풀이 참조 | 2 23 |
| 3 3개 | 4 6개 |
| 5 민주, 지호, 태서 | 6 6, 7, 8 |

1 방법 1 예 $\left(\frac{3}{5}, 0.5\right) \Rightarrow \left(\frac{6}{10}, \frac{5}{10}\right)$ 이므로

$$\frac{6}{10} > \frac{5}{10} \Rightarrow \frac{3}{5} > 0.5 \text{입니다.} \quad 1$$

$$\text{방법 2 예 } \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \text{이므로}$$

$$0.6 > 0.5 \Rightarrow \frac{3}{5} > 0.5 \text{입니다.} \quad 2$$

채점 기준

① 소수를 분수로 고쳐 크기 비교하기	1개 2점,
② 분수를 소수로 고쳐 크기 비교하기	2개 5점

2 예 42와 27의 최대공약수는 3이므로 $\frac{27}{42}$ 을 기약분수로 나타내면 $\frac{27}{42} = \frac{27 \div 3}{42 \div 3} = \frac{9}{14}$ 입니다. 1

$$\text{따라서 } \frac{9}{14} \Rightarrow 14 + 9 = 23 \text{입니다.} \quad 2$$

채점 기준

① $\frac{27}{42}$ 을 기약분수로 나타내기	3점
② 기약분수의 분모와 분자의 합 구하기	2점

3 예 공통분모가 될 수 있는 수는 분모인 6과 15의 공배수이므로 30, 60, 90, 120.....입니다. 1
이 중에서 100보다 작은 수는 30, 60, 90으로 모두 3개입니다. 2

채점 기준

① 공통분모가 될 수 있는 수 알아보기	3점
② 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 100보다 작은 수의 개수 구하기	2점

4 예 분모가 9인 진분수는 $\frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}, \frac{6}{9}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}$ 입니다. 1

만든 수 중에서 기약분수는 $\frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}$ 로 모두 6개입니다. 2

채점 기준

① 분모가 9인 진분수 모두 구하기	2점
② 분모가 9인 진분수 중에서 기약분수의 개수 구하기	3점

5 예 $\left(\frac{2}{9}, \frac{1}{6}\right) \Rightarrow \left(\frac{4}{18}, \frac{3}{18}\right) \Rightarrow \frac{2}{9} > \frac{1}{6},$

$$\left(\frac{1}{6}, \frac{3}{10}\right) \Rightarrow \left(\frac{5}{30}, \frac{9}{30}\right) \Rightarrow \frac{1}{6} < \frac{3}{10},$$

$$\left(\frac{2}{9}, \frac{3}{10}\right) \Rightarrow \left(\frac{20}{90}, \frac{27}{90}\right) \Rightarrow \frac{2}{9} < \frac{3}{10} \quad 1$$

따라서 $\frac{3}{10} > \frac{2}{9} > \frac{1}{6}$ 이므로 물을 많이 마신 사람부터 차례대로 이름을 쓰면 민주, 지호, 태서입니다. 2

채점 기준

① 두 분수씩 차례대로 크기 비교하기	3점
② 물을 많이 마신 사람부터 차례대로 이름 쓰기	2점

6 예 $\left(\frac{1}{3}, \frac{3}{5}\right) \Rightarrow \left(\frac{5}{15}, \frac{9}{15}\right)$ 이므로 $\frac{5}{15} < \frac{9}{15}$ 입니다. 1

따라서 $5 < \square < 9$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 6, 7, 8입니다. 2

채점 기준

① $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{3}{5}$ 을 통분하여 나타내기	3점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 모두 구하기	2점

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

평가책 42~44쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 2, 5, 7

2 8, 3, 1, 8, 3, 1, 5, $1\frac{5}{12}$

3 ②

4 $3\frac{1}{2} - 1\frac{7}{8} = \frac{7}{2} - \frac{15}{8}$
 $= \frac{28}{8} - \frac{15}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$

5 $4\frac{25}{42}$

6 $\frac{23}{24}$

7 $\frac{1}{2}$

8 $7\frac{3}{40}$

9 $\frac{17}{36}, \frac{29}{36}$

10 >

11 $2\frac{1}{15}$ cm

12 $\frac{23}{24}$

13 ㉠

14 $1\frac{4}{15}$ L

15 민혁, $\frac{3}{16}$ kg

16 $4\frac{6}{35}$

17 $1\frac{1}{36}$ cm

18 $\frac{13}{24}$ m

19 $\frac{5}{12}$

20 $4\frac{1}{3}$

12 $\frac{1}{3} = \frac{8}{24}, \frac{7}{12} = \frac{14}{24}, \frac{5}{8} = \frac{15}{24}$ 이므로
 $\frac{5}{8} > \frac{7}{12} > \frac{1}{3}$ 입니다.

⇒ $\frac{5}{8} + \frac{1}{3} = \frac{15}{24} + \frac{8}{24} = \frac{23}{24}$

13 ㉠ $1\frac{1}{5} + 1\frac{2}{7} = 2\frac{17}{35}$ ㉡ $3\frac{1}{4} - \frac{7}{9} = 2\frac{17}{36}$
 ㉢ $5\frac{5}{8} - 3\frac{1}{12} = 2\frac{13}{24}$ ㉣ $1\frac{9}{10} + 1\frac{1}{2} = 3\frac{2}{5}$

14 (노란색 페인트) + (파란색 페인트)
 $= \frac{3}{5} + \frac{2}{3} = \frac{9}{15} + \frac{10}{15} = \frac{19}{15} = 1\frac{4}{15}$ (L)

15 $\frac{5}{8} = \frac{10}{16}$ 이므로 $\frac{5}{8} < \frac{13}{16}$ 입니다.

따라서 조개를 민혁이가

$\frac{13}{16} - \frac{5}{8} = \frac{13}{16} - \frac{10}{16} = \frac{3}{16}$ (kg) 더 많이 했습니다.

16 • 지후가 만든 대분수: $1\frac{3}{5}$

• 민찬이가 만든 대분수: $2\frac{4}{7}$

⇒ $1\frac{3}{5} + 2\frac{4}{7} = 1\frac{21}{35} + 2\frac{20}{35} = 3\frac{41}{35} = 4\frac{6}{35}$

17 (색 테이프 2장의 길이의 합)

$= 5\frac{2}{9} + 5\frac{2}{9} = 10\frac{4}{9}$ (cm)

⇒ (겹친 부분의 길이)

$= 10\frac{4}{9} - 9\frac{5}{12} = 10\frac{16}{36} - 9\frac{15}{36} = 1\frac{1}{36}$ (cm)

18 예 진모가 가지고 있는 끈보다 $\frac{1}{6}$ m 더 길므로

$\frac{3}{8} + \frac{1}{6}$ 을 계산합니다. ①

따라서 희지가 가지고 있는 끈은

$\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{9}{24} + \frac{4}{24} = \frac{13}{24}$ (m) 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 희지가 가지고 있는 끈의 길이 구하기	3점

19 예 책 전체를 1이라 하면 과학책을 뺀 양은 전체의

$1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ 입니다. ①

남은 양에서 위인전을 빼면 $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$ 입니다.

따라서 동화책은 전체의 $\frac{5}{12}$ 입니다. ②

채점 기준

① 과학책을 빼고 남은 양은 전체의 얼마인지 구하기	2점
② 동화책은 전체의 얼마인지 구하기	3점

20 예 $\text{㉠} \xrightarrow{+1\frac{3}{4}} \text{㉡} \xrightarrow{+3\frac{1}{3}} 9\frac{5}{12}$

㉡ $= 9\frac{5}{12} - 3\frac{1}{3} = 9\frac{5}{12} - 3\frac{4}{12} = 6\frac{1}{12}$ ①

㉠ $= 6\frac{1}{12} - 1\frac{3}{4} = 6\frac{1}{12} - 1\frac{9}{12} = 5\frac{13}{12} - 1\frac{9}{12}$
 $= 4\frac{4}{12} = 4\frac{1}{3}$ ②

채점 기준

① ㉡에 알맞은 수 구하기	2점
② ㉠에 알맞은 수 구하기	3점

평가책 45~47쪽

실력 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

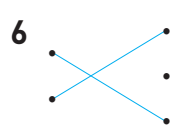
1 4, 9, 13, $1\frac{1}{12}$

2 $\frac{17}{35}$

3 $3\frac{11}{24}$

4 31

5 $\frac{11}{20}$



7 ③

8 (위에서부터) $3\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{18}$

9 <

10 진우

11 $\frac{11}{18}$ km

12 $1\frac{1}{18}$

13 $\frac{7}{12}$ 컵

14 $1\frac{5}{24}$ kg

15 $2\frac{23}{24}$

16 $\frac{7}{12}$ 시간

17 $2\frac{2}{9}$ km

18 $1\frac{3}{28}$ m

19 $8\frac{1}{12}$

20 3, 4

10 • 혜민: $5\frac{3}{4} + 1\frac{1}{2} = 5\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4} = 6\frac{5}{4} = 7\frac{1}{4}$

• 동현: $3\frac{2}{5} + 4\frac{5}{7} = 3\frac{14}{35} + 4\frac{25}{35} = 7\frac{39}{35} = 8\frac{4}{35}$

• 진우: $2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{3} = 2\frac{5}{6} + 3\frac{2}{6} = 5\frac{7}{6} = 6\frac{1}{6}$

11 $\frac{4}{9} + \frac{1}{6} = \frac{8}{18} + \frac{3}{18} = \frac{11}{18}$ (km)

12 $3\frac{8}{9} - 2\frac{5}{6} = 3\frac{16}{18} - 2\frac{15}{18} = 1\frac{1}{18}$

13 $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ (컵)

14 $\frac{7}{12} + \frac{5}{8} = \frac{14}{24} + \frac{15}{24} = \frac{29}{24} = 1\frac{5}{24}$ (kg)

15 $\square = 4\frac{7}{12} - 1\frac{5}{8} = 4\frac{14}{24} - 1\frac{15}{24}$
 $= 3\frac{38}{24} - 1\frac{15}{24} = 2\frac{23}{24}$

16 20분 = $\frac{20}{60}$ 시간 = $\frac{1}{3}$ 시간
 $\Rightarrow \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$ (시간)

17 $(\textcircled{\text{L}} \sim \textcircled{\text{C}}) = (\textcircled{\text{㉠}} \sim \textcircled{\text{㉢}}) + (\textcircled{\text{㉡}} \sim \textcircled{\text{㉣}}) - (\textcircled{\text{㉠}} \sim \textcircled{\text{㉣}})$

$= 5\frac{5}{6} + 6\frac{1}{9} - 9\frac{13}{18}$

$= 5\frac{15}{18} + 6\frac{2}{18} - 9\frac{13}{18}$

$= 11\frac{17}{18} - 9\frac{13}{18} = 2\frac{4}{18} = 2\frac{2}{9}$ (km)

18 예 가의 길이에 $\frac{1}{4}$ m를 더하면 되므로 $\frac{6}{7} + \frac{1}{4}$ 을 계산합니다. ① 따라서 나의 길이는

$\frac{6}{7} + \frac{1}{4} = \frac{24}{28} + \frac{7}{28} = \frac{31}{28} = 1\frac{3}{28}$ (m)입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 나의 길이 구하기	3점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 3\frac{1}{4} = 1\frac{7}{12}$ 이므로

$\square = 1\frac{7}{12} + 3\frac{1}{4} = 1\frac{7}{12} + 3\frac{3}{12} = 4\frac{10}{12} = 4\frac{5}{6}$ 입니다. ① 따라서 바르게 계산하면

$4\frac{5}{6} + 3\frac{1}{4} = 4\frac{10}{12} + 3\frac{3}{12}$
 $= 7\frac{13}{12} = 8\frac{1}{12}$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

20 예 $6\frac{3}{10} - 3\frac{8}{15} = 6\frac{9}{30} - 3\frac{16}{30}$
 $= 5\frac{39}{30} - 3\frac{16}{30} = 2\frac{23}{30}$ ①

$6\frac{1}{6} - 1\frac{5}{9} = 6\frac{3}{18} - 1\frac{10}{18}$
 $= 5\frac{21}{18} - 1\frac{10}{18} = 4\frac{11}{18}$ ②

따라서 $2\frac{23}{30} < \square < 4\frac{11}{18}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4입니다. ③

채점 기준

① $6\frac{3}{10} - 3\frac{8}{15}$ 계산하기	2점
② $6\frac{1}{6} - 1\frac{5}{9}$ 계산하기	2점
③ $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 모두 구하기	1점

평가책 48~49쪽

연습 서술형 평가

1 $3\frac{11}{28}$

2 $1\frac{13}{18}$ 컵

3 놀이터, $\frac{1}{18}$ km

4 $\frac{1}{6}$

- 1 (1) 예 $2\frac{1}{4}$ 보다 $1\frac{1}{7}$ 큰 수를 구해야 하므로

$2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{7}$ 을 계산합니다. 2점

(2) 예 $2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{7} = 2\frac{7}{28} + 1\frac{4}{28} = 3\frac{11}{28}$ 3점

- 2 (1) 예 제육볶음과 김치찌개를 만드는 데 넣은 설탕의 양을 더하면 되므로 $\frac{8}{9} + \frac{5}{6}$ 를 계산합니다. 2점

(2) 예 제육볶음과 김치찌개를 만드는 데 넣은 설탕은 모두 $\frac{8}{9} + \frac{5}{6} = \frac{16}{18} + \frac{15}{18} = \frac{31}{18} = 1\frac{13}{18}$ (컵)입니다. 3점

- 3 (1) 예 $1\frac{7}{9} = 1\frac{14}{18}$, $1\frac{5}{6} = 1\frac{15}{18}$ 이고 $1\frac{7}{9} < 1\frac{5}{6}$ 이므로 승호네 집에서 놀이터가 더 가깝습니다. 2점

(2) 예 승호네 집에서 놀이터가 $1\frac{5}{6} - 1\frac{7}{9} = 1\frac{15}{18} - 1\frac{14}{18} = \frac{1}{18}$ (km) 더 가깝습니다. 3점

- 4 (1) 예 $\frac{5}{8} = \frac{15}{24}$, $\frac{7}{12} = \frac{14}{24}$, $\frac{3}{4} = \frac{18}{24}$ 이므로 $\frac{3}{4} > \frac{5}{8} > \frac{7}{12}$ 입니다. 따라서 가장 큰 수는 $\frac{3}{4}$ 이고, 가장 작은 수는 $\frac{7}{12}$ 입니다. 2점

(2) 예 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는 $\frac{3}{4} - \frac{7}{12} = \frac{9}{12} - \frac{7}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$ 입니다. 3점

평가책 50~51쪽

실전 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 풀이 참조
3 시우, $3\frac{7}{24}$ 장 4 $1\frac{3}{4}$ 시간
5 $2\frac{14}{15}$ 6 $1\frac{23}{24}$ L

- 1 예 분수의 분모와 분자에 같은 수를 곱하여 통분해야 하는데 분모에는 3을, 분자에는 2를 곱하여 잘못 계산했습니다. ❶ 따라서 바르게 계산하면

$\frac{2}{9} + \frac{1}{3} = \frac{2}{9} + \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{2}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5}{9}$ 입니다. ❷

채점 기준

❶ 이유 쓰기	2점
❷ 바르게 계산하기	3점

- 2 방법 1 예 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 빼서 계산했습니다. ❶

방법 2 예 가분수로 고쳐서 계산했습니다. ❷

채점 기준

❶ 방법 1을 계산한 방법 설명하기	1개 2점, 2개 5점
❷ 방법 2를 계산한 방법 설명하기	

- 3 예 $7\frac{7}{8} > 4\frac{7}{12}$ 이므로 시우가 색종이를 더 많이 사용했습니다. ❶ 따라서 시우가

$7\frac{7}{8} - 4\frac{7}{12} = 7\frac{21}{24} - 4\frac{14}{24} = 3\frac{7}{24}$ (장) 더 많이 사용했습니다. ❷

채점 기준

❶ 색종이를 더 많이 사용한 사람 구하기	2점
❷ 색종이를 몇 장 더 많이 사용했는지 구하기	3점

- 4 예 30분 = $\frac{30}{60}$ 시간 = $\frac{1}{2}$ 시간 ❶

따라서 보라가 2일 동안 운동한 시간은 모두

$1\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = 1\frac{3}{4}$ (시간)입니다. ❷

채점 기준

❶ 30분은 몇 시간인지 알아보기	2점
❷ 보라가 2일 동안 운동한 시간 구하기	3점

- 5 예 어떤 수를 □라 하면 $\square + 5\frac{1}{6} = 8\frac{1}{10}$ 입니다. ❶

$\square = 8\frac{1}{10} - 5\frac{1}{6} = 8\frac{3}{30} - 5\frac{5}{30} = 3\frac{33}{30} - 5\frac{5}{30} = 2\frac{28}{30} = 2\frac{14}{15}$ 입니다.

따라서 어떤 수는 $2\frac{14}{15}$ 입니다. ❷

채점 기준

❶ 어떤 수를 □라 하여 식 만들기	2점
❷ 어떤 수 구하기	3점

- 6 예 우유는 $2\frac{1}{3} + 1\frac{7}{8} = 2\frac{8}{24} + 1\frac{21}{24} = 3\frac{29}{24} = 4\frac{5}{24}$ (L) 있습니다. ❶

따라서 주스는

$4\frac{5}{24} - 2\frac{1}{4} = 4\frac{5}{24} - 2\frac{6}{24} = 2\frac{29}{24} - 2\frac{6}{24} = 1\frac{23}{24}$ (L) 있습니다. ❷

채점 기준

❶ 우유의 양 구하기	2점
❷ 주스의 양 구하기	3점

6. 다각형의 둘레와 넓이

평가책 52~54쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (위에서부터) 높이, 밑변

2 72 cm

3 68 cm

4 14 cm^2

5 100000

6 441 m^2

7 56 cm^2

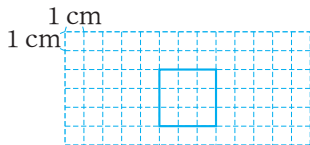
8 12 cm^2

9 54 cm^2

10 110 cm^2

11 112 km^2

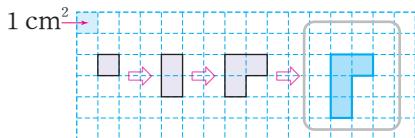
12 예



13 13

14 가

15 예



16 13 cm

17 25

18 풀이 참조

19 9 m

20 6

2 (정구각형의 둘레) $= 8 \times 9 = 72(\text{cm})$

3 (마름모의 둘레) $= 17 \times 4 = 68(\text{cm})$

4 도형의 넓이는 1 cm^2 가 14개이므로 14 cm^2 입니다.

5 $1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2$ 이므로 $10 \text{ m}^2 = 100000 \text{ cm}^2$ 입니다.

6 (직사각형의 넓이) $= 21 \times 21 = 441(\text{m}^2)$

7 (평행사변형의 넓이) $= 7 \times 8 = 56(\text{cm}^2)$

8 (사다리꼴의 넓이) $= (\text{평행사변형의 넓이}) \div 2 = 6 \times 2 = 12(\text{cm}^2)$

9 (삼각형의 넓이) $= 9 \times 12 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

10 (마름모의 넓이) $= 22 \times 10 \div 2 = 110(\text{cm}^2)$

11 $7000 \text{ m} = 7 \text{ km}$

⇒ (땅의 넓이) $= 16 \times 7 = 112(\text{km}^2)$

12 둘레가 12 cm인 정사각형의 한 변의 길이는 $12 \div 4 = 3(\text{cm})$ 입니다.

⇒ 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을 1개 그립니다.

13 $10 \times \square \div 2 = 65$, $10 \times \square = 130$,
 $\square = 130 \div 10 = 13$

14 (가의 넓이) $= 14 \times 22 = 308(\text{cm}^2)$

(나의 넓이) $= 16 \times 16 = 256(\text{cm}^2)$

⇒ $308 \text{ cm}^2 > 256 \text{ cm}^2$ 이므로 직사각형 가의 넓이가 더 넓습니다.

15 도형을 그리는 규칙은 처음 한 칸을 기준으로 아래와 오른쪽 한 칸씩 커지는 것입니다.

빈칸에 알맞은 도형의 넓이는 4 cm^2 이므로 다음에 오는 도형은 아래에 한 칸이 더 커진 도형을 그려야 합니다.

16 (직사각형의 둘레) $= (17 + 6) \times 2 = 46(\text{cm})$

남은 철사로 마름모를 만든 것이므로

(마름모의 둘레) $= 98 - 46 = 52(\text{cm})$ 입니다.

⇒ (마름모의 한 변의 길이) $= 52 \div 4 = 13(\text{cm})$

17 변 ㄱ을 밑변이라 하면 높이는 15 cm입니다.

(삼각형 ㄱ의 넓이) $= 20 \times 15 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$

⇒ 변 ㄴ을 밑변이라 하면 높이는 12 cm입니다.

$\square \times 12 \div 2 = 150$, $\square \times 12 = 300$,

$\square = 300 \div 12 = 25$

18 예 삼각형 가와 나의 밑변의 길이와 높이가 모두 같기 때문입니다. ①

채점 기준

① 삼각형 가와 나의 넓이가 같은 이유 쓰기

5점

19 예 사다리꼴의 높이를 $\square \text{ m}$ 라 하면

$(7 + 11) \times \square \div 2 = 81$ 입니다. ①

따라서 $18 \times \square \div 2 = 81$, $18 \times \square = 162$,

$\square = 162 \div 18 = 9$ 이므로 높이는 9 m입니다. ②

채점 기준

① 사다리꼴의 높이를 $\square \text{ m}$ 라 하여 식 만들기

3점

② 사다리꼴의 높이 구하기

2점

20 예 평행사변형의 밑변의 길이가 8 cm일 때 높이는 9 cm이므로 넓이는 $8 \times 9 = 72(\text{cm}^2)$ 입니다. ①

평행사변형의 밑변의 길이가 12 cm일 때 높이는

$\square \text{ cm}$ 이므로 $12 \times \square = 72$, $\square = 72 \div 12 = 6$

입니다. ②

채점 기준

① 평행사변형의 넓이 구하기

2점

② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기

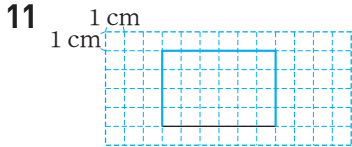
3점

평가책 55~57쪽

실력 단원 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

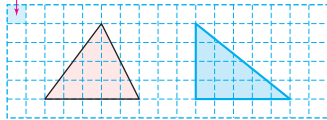
- 1 34 cm 2 16 cm²
 3 196 cm² 4 140 m²
 5 272 cm² 6 라
 7 < 8 10 km²
 9 km² 10 15 cm



- 12 ㉠ 13 17 cm

- 14 10

- 15 예 1 cm²



- 16 64 cm² 17 63 cm²

- 18 14 cm

- 19 14 m

- 20 75 cm²

- 1 (평행사변형의 둘레) = $(12 + 5) \times 2$
 $= 17 \times 2 = 34(\text{cm})$
 3 (직사각형의 넓이) = $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$
 4 (마름모의 넓이) = $20 \times 14 \div 2 = 140(\text{m}^2)$
 5 (평행사변형의 넓이) = $16 \times 17 = 272(\text{cm}^2)$
 6 가의 넓이: 7 cm^2 , 나의 넓이: 5 cm^2 ,
 다의 넓이: 4 cm^2 , 라의 넓이: 8 cm^2
 7 $8 \text{ km}^2 = 8000000 \text{ m}^2$ 입니다.
 $\Rightarrow 800000 \text{ m}^2 < 8000000 \text{ m}^2$
 8 $2000 \text{ m} = 2 \text{ km}$
 $\Rightarrow$ (직사각형의 넓이) = $5 \times 2 = 10(\text{km}^2)$
 10 정오각형의 한 변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times 5 = 75$, $\square = 75 \div 5 = 15$ 입니다.
 11 직사각형의 둘레가 20 cm 이므로 가로와 세로의 합
 이 10 cm 인 직사각형을 그립니다.
 따라서 직사각형의 가로가 6 cm 이므로 세로는
 $10 - 6 = 4(\text{cm})$ 입니다.

- 12 ㉠ $(7 + 3) \times 5 \div 2 = 25(\text{cm}^2)$
 ㉡ $4 \times 9 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$
 ㉢ $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 25 \text{ cm}^2 > 24 \text{ cm}^2 > 18 \text{ cm}^2$

- 13 밑변의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times 11 = 187$, $\square = 187 \div 11 = 17$ 입니다.

- 14 $(6 + \square) \times 11 \div 2 = 88$, $(6 + \square) \times 11 = 176$,
 $6 + \square = 16$, $\square = 16 - 6 = 10$

- 15 (주어진 삼각형의 넓이) = $5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ 밑변의 길이와 높이를 서로 곱하여 20이 되는 삼
 각형을 1개 그립니다.

- 16 (만든 직사각형의 가로) = $8 \times 2 = 16(\text{cm})$
 (만든 직사각형의 세로) = $8 - 4 = 4(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (만든 직사각형의 넓이) = $16 \times 4 = 64(\text{cm}^2)$

- 17 변 ㄴㄷ 의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times 13 \div 2 = 117$, $\square \times 13 = 234$,
 $\square = 234 \div 13 = 18$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (삼각형 ㄴㄷㄹ 의 넓이) = $18 \times 7 \div 2 = 63(\text{cm}^2)$

- 18 예 직사각형의 둘레는
 $(12 + 9) \times 2 = 21 \times 2 = 42(\text{cm})$ 이므로 정삼각형의
 둘레도 42 cm 입니다. ㉠
 따라서 정삼각형의 한 변의 길이는 $42 \div 3 = 14(\text{cm})$
 입니다. ㉡

채점 기준

① 정삼각형의 둘레 구하기	3점
② 정삼각형의 한 변의 길이 구하기	2점

- 19 예 삼각형의 높이를 $\square \text{ m}$ 라 하면
 $12 \times \square \div 2 = 84$ 입니다. ㉠
 $12 \times \square = 168$, $\square = 168 \div 12 = 14$ 이므로 삼각형
 의 높이는 14 m 입니다. ㉡

채점 기준

① 삼각형의 높이를 $\square \text{ m}$ 라 하여 식 만들기	3점
② 삼각형의 높이 구하기	2점

- 20 예 정사각형의 한 변의 길이는 $20 \div 4 = 5(\text{cm})$ 입니
 다. ㉠
 따라서 직사각형의 가로는 $5 \times 3 = 15(\text{cm})$, 세로는
 5 cm 이므로 만든 직사각형의 넓이는
 $15 \times 5 = 75(\text{cm}^2)$ 입니다. ㉡

채점 기준

① 정사각형의 한 변의 길이 구하기	2점
② 만든 직사각형의 넓이 구하기	3점

평가책 58~59쪽

연습 서술형 평가

- 1 35 cm^2 2 3 m^2
3 8 cm 4 20 cm

- 1 (1) 예 삼각형의 넓이를 구하는 식은
(밑변의 길이) $\times$ (높이) $\div 2$ 입니다. 2점
(2) 예 삼각형의 넓이는 $10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$
입니다. 3점
- 2 (1) 예 $100\text{ cm} = 1\text{ m}$ 이므로 300 cm 를 m 단위로
나타내면 3 m 입니다. 2점
(2) 예 마름모의 넓이는 $3 \times 2 \div 2 = 3(\text{m}^2)$ 입니다. 3점
- 3 (1) 예 세로를 $\square\text{ cm}$ 라 하면 직사각형의 둘레는
 $(9 + \square) \times 2 = 34$ 입니다. 3점
(2) 예 $(9 + \square) \times 2 = 34$, $9 + \square = 17$,
 $\square = 17 - 9 = 8$ 이므로 직사각형의 세로는 8 cm
입니다. 2점
- 4 (1) 예 평행사변형의 넓이는 $18 \times 15 = 270(\text{cm}^2)$ 이
므로 삼각형의 넓이도 270 cm^2 입니다. 2점
(2) 예 삼각형의 높이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면
 $27 \times \square \div 2 = 270$, $27 \times \square = 540$,
 $\square = 540 \div 27 = 20$ 이므로 삼각형의 높이는
 20 cm 입니다. 3점

평가책 60~61쪽

실전 서술형 평가

- 1 9 cm 2 풀이 참조
3 324 cm^2 4 가, 2 cm^2
5 16 cm 6 9배

- 1 예 정육각형의 한 변의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times 6 = 54$ 입니다. 1
 $\square = 54 \div 6 = 9$ 이므로 정육각형의 한 변의 길이는
 9 cm 입니다. 2

채점 기준

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

- 2 예 평행사변형 가, 나, 다의 밑변의 길이와 높이가 모
두 같기 때문입니다. 1

채점 기준

1 평행사변형 가, 나, 다의 넓이가 모두 같은 이유 쓰기	5점
----------------------------------	----

- 3 예 도화지로 만들 수 있는 가장 큰 정사각형의 한 변의
길이는 18 cm 입니다. 1
따라서 만들 수 있는 가장 큰 정사각형의 넓이는
 $18 \times 18 = 324(\text{cm}^2)$ 입니다. 2

채점 기준

1 만들 수 있는 가장 큰 정사각형의 한 변의 길이 구하기	2점
2 만들 수 있는 가장 큰 정사각형의 넓이 구하기	3점

- 4 예 도형 가는 1 cm^2 가 12개이므로 넓이가 12 cm^2 이
고, 도형 나 는 1 cm^2 가 10개이므로 넓이가 10 cm^2 입
니다. 1
따라서 $12\text{ cm}^2 > 10\text{ cm}^2$ 이므로 도형 가의 넓이가
 $12 - 10 = 2(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다. 2

채점 기준

1 도형 가와 나 의 넓이 구하기	4점
2 도형 가와 나 중에서 어느 도형의 넓이가 몇 cm^2 더 넓 은지 구하기	1점

- 5 예 변 나 을 밑변이라 하면 삼각형 가 나 의 넓이는
 $10 \times 8 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$ 입니다. 1
변 가 나 의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하고 변 가 나 을 밑변이라
하면 삼각형 가 나 의 넓이는 40 cm^2 이므로
 $\square \times 5 \div 2 = 40$, $\square \times 5 = 80$, $\square = 80 \div 5 = 16$
입니다. 2

채점 기준

1 삼각형 가 나 의 넓이 구하기	2점
2 변 가 나 의 길이 구하기	3점

- 6 예 처음 정사각형의 넓이는 $5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$ 입니다. 1
늘인 정사각형의 한 변의 길이는 $5 \times 3 = 15(\text{cm})$ 이
므로 넓이는 $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$ 입니다. 2
따라서 늘인 정사각형의 넓이는 처음 정사각형의 넓
이의 $225 \div 25 = 9$ (배)가 됩니다. 3

채점 기준

1 처음 정사각형의 넓이 구하기	2점
2 늘인 정사각형의 넓이 구하기	2점
3 넓이는 몇 배가 되는지 구하기	1점

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 ㉠ 2 ㉡
3 11, 12 4 4
5 3, 6, 9 6 32
7 9, 108 8 ㉢
9 < 10 예 $\square \times 4 = \triangle$
11 13개 12 1, 2, 3, 4, 6, 12
13 19명 14 144
15 8명
16 $9 \heartsuit 15 = 9 + 9 \times 15 - 15 / 129$
17 3 kg 18 풀이 참조
19 16개 20 2번

- 1 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.
- 2 ① $9 \times 2 = 18$ ② $9 \times 5 = 45$ ③ $9 \times 9 = 81$
⑤ $9 \times 10 = 90$
- 3 $13 - 4 = 9$, $14 - 4 = 10$ 이므로 $15 - 4 = 11$,
 $16 - 4 = 12$ 입니다.
- 4 오빠의 나이는 선아의 나이보다 4살 많습니다.
또는 선아의 나이는 오빠의 나이보다 4살 적습니다.
- 5 18의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18
- 6 $80 - 4 \times (5 + 7) = 80 - 4 \times 12$
 $= 80 - 48$
 $= 32$
- 7
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 36} \\ 3 \overline{) 9 \ 12} \\ \underline{3 \ 4} \end{array} \Rightarrow \left[\begin{array}{l} \text{최대공약수: } 3 \times 3 = 9 \\ \text{최소공배수: } 3 \times 3 \times 3 \times 4 = 108 \end{array} \right.$$
- 8 32는 1, 2, 4, 8, 16, 32의 배수이고, 1, 2, 4, 8, 16, 32는 32의 약수입니다.
- 9 $3 \times (24 - 8) \div 4 = 3 \times 16 \div 4 = 48 \div 4 = 12$
 $3 \times 24 - 8 \div 4 = 72 - 2 = 70$
 $\Rightarrow 12 < 70$
- 10 (네 잎 클로버의 수) $\times 4 =$ (잎의 수) $\Rightarrow \square \times 4 = \triangle$
또는 (잎의 수) $\div 4 =$ (네 잎 클로버의 수)
 $\Rightarrow \triangle \div 4 = \square$
- 11 $\square \times 4 = \triangle$ 에서 $\triangle = 52$ 일 때
 $\square \times 4 = 52$, $\square = 52 \div 4 = 13$ 입니다.

- 12 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같으므로 12의 약수인 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다.

- 13 (안경을 쓰지 않은 학생 수) $= 15 + 13 - 9$
 $= 28 - 9 = 19$ (명)

- 14 9, 18, 27, 36, 45……는 9의 배수입니다.
따라서 16번째 수는 $9 \times 16 = 144$ 입니다.

- 15
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48 \ 56} \\ 2 \overline{) 24 \ 28} \\ 2 \overline{) 12 \ 14} \\ \underline{6 \ 7} \end{array} \Rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 = 8$$

따라서 색 도화지와 색종이를 최대 8명에게 나누어 줄 수 있습니다.

- 16 $9 \heartsuit 15 = 9 + 9 \times 15 - 15$
 $= 9 + 135 - 15$
 $= 144 - 15$
 $= 129$

- 17 달에서 몸무게를 재었을 때 현주와 동생의 몸무게의 합을 식으로 나타내면 $(40 + 32) \div 6$ 입니다.
 $\Rightarrow (40 + 32) \div 6 - 9 = 72 \div 6 - 9$
 $= 12 - 9 = 3$ (kg)

- 18 예 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산해야 하는데 나눗셈을 먼저 계산했습니다. ❶

채점 기준

❶ 계산이 틀린 이유 쓰기

5점

- 19 예 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 (사각형의 수) $\times 2 =$ (삼각형의 수)입니다. ❶
따라서 사각형이 8개일 때 삼각형은 $8 \times 2 = 16$ (개)입니다. ❷

채점 기준

❶ 삼각형의 수와 사각형의 수 사이의 대응 관계를 식으로 나타내기

3점

❷ 사각형이 8개일 때 삼각형의 수 구하기

2점

- 20 예 4와 6의 최소공배수는 12이므로 12분마다 한 번씩 만나게 됩니다. ❶
따라서 출발하고 12분, 24분, 36분…… 후에 다시 만나게 되므로 30분 동안 2번 다시 만나게 됩니다. ❷

채점 기준

❶ 지수와 연호가 몇 분마다 다시 만나는지 구하기

3점

❷ 지수와 연호가 30분 동안 만나는 횟수 구하기

2점

평가책 65~67쪽

중간 이후 기말 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 8, 3, 11

2 $\frac{2}{3}$

3 50

4 88 m^2

5 $\frac{16}{36}, \frac{32}{72}$

6 $\frac{6}{24}, \frac{20}{24}$

7 $\frac{13}{30}$

8 ③

9 70 cm^2

10 180 cm^2

11 $7\frac{11}{14}, 6\frac{13}{21}$

12 $1\frac{11}{24} \text{ L}$

13 $0.85, \frac{3}{5}, \frac{1}{2}$

14 18

15 정오각형, 1 cm

16 16

17 2개

18 공원

19 50

20 $\frac{5}{12}$

6 $(\frac{1}{4}, \frac{5}{6}) \Rightarrow (\frac{1 \times 6}{4 \times 6}, \frac{5 \times 4}{6 \times 4}) \Rightarrow (\frac{6}{24}, \frac{20}{24})$

7 $\frac{4}{15} < \frac{7}{10}$ 이므로 두 수의 차는 $\frac{7}{10} - \frac{4}{15} = \frac{21}{30} - \frac{8}{30} = \frac{13}{30}$ 입니다.

8 공통분모가 될 수 있는 수는 9와 6의 공배수이므로 18, 36, 54, 72, 90.....입니다.

10 (평행사변형의 넓이) = $15 \times 12 = 180(\text{cm}^2)$

11 $\cdot 3\frac{2}{7} + 4\frac{1}{2} = 3\frac{4}{14} + 4\frac{7}{14} = 7\frac{11}{14}$
 $\cdot 7\frac{11}{14} - 1\frac{1}{6} = 7\frac{33}{42} - 1\frac{7}{42} = 6\frac{26}{42} = 6\frac{13}{21}$

12 (남은 물의 양) = $4\frac{1}{12} - 2\frac{5}{8} = 4\frac{2}{24} - 2\frac{15}{24}$
 $= 3\frac{26}{24} - 2\frac{15}{24} = 1\frac{11}{24} (\text{L})$

13 분수를 소수로 나타내어 크기를 비교합니다.
 $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5, \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$
 따라서 $0.85 > 0.6 > 0.5$ 이므로 $0.85 > \frac{3}{5} > \frac{1}{2}$ 입니다.

14 $14 \times \square \div 2 = 126, 14 \times \square = 252,$
 $\square = 252 \div 14 = 18$

15 $\cdot (\text{정오각형의 둘레}) = 5 \times 5 = 25(\text{cm})$

$\cdot (\text{정사각형의 둘레}) = 6 \times 4 = 24(\text{cm})$

$\Rightarrow 25 \text{ cm} > 24 \text{ cm}$ 이므로 정오각형의 둘레가 $25 - 24 = 1(\text{cm})$ 더 길다.

16 $\frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \frac{5}{30} + \frac{12}{30} = \frac{17}{30}$ 이므로
 $\frac{1}{6} + \frac{2}{5} > \frac{\square}{30} \Rightarrow \frac{17}{30} > \frac{\square}{30} \Rightarrow 17 > \square$ 입니다.
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 16입니다.

17 $\frac{3}{8} < \frac{\square}{24} < \frac{7}{12} \Rightarrow \frac{9}{24} < \frac{\square}{24} < \frac{14}{24}$
 $9 < \square < 14$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 10, 11, 12, 13입니다.
 $\frac{10}{24}, \frac{11}{24}, \frac{12}{24}, \frac{13}{24}$ 중에서 기약분수는 $\frac{11}{24}, \frac{13}{24}$ 으로 모두 2개입니다.

18 예 $2\frac{5}{6} = 2\frac{25}{30}, 2\frac{7}{10} = 2\frac{21}{30}$ 이므로 $2\frac{5}{6} > 2\frac{7}{10}$ 입니다. ①
 따라서 공원과 은행 중 민규네 집에서 더 먼 곳은 공원입니다. ②

채점 기준

① 두 분수의 크기 비교하기	4점
② 공원과 은행 중 민규네 집에서 더 먼 곳 구하기	1점

19 예 삼각형의 넓이는 $40 \times 30 \div 2 = 600(\text{cm}^2)$ 입니다. ①

밑변의 길이가 $\square \text{ cm}$ 일 때 높이는 24 cm 이므로
 $\square \times 24 \div 2 = 600, \square \times 24 = 1200,$
 $\square = 1200 \div 24 = 50$ 입니다. ②

채점 기준

① 삼각형의 넓이 구하기	2점
② $\square$ 안에 알맞은 수 구하기	3점

20 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square + \frac{1}{6} = \frac{3}{4}$

$\Rightarrow \square = \frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$\frac{7}{12} - \frac{1}{6} = \frac{7}{12} - \frac{2}{12} = \frac{5}{12}$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

평가책 68~70쪽

전 범위

기말 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4, 1, 2, 3

2 18, 15, 27, 33

3 8, 27, 16

4 $1\frac{5}{18}$

5 34

6 3, 2, 5, 60

7 $1\frac{5}{24}$

8 1, 11

9 54 cm^2

10 ㉠

11 192 cm^2

12 예 $\square - 8 = \triangle$

13 오전 9시

14 4개

15 63봉지

16 $\frac{1}{6}$ 시간

17 16 cm

18 풀이 참조

19 $6\frac{1}{18}$

20 1, 2, 3, 4

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

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

4 $\frac{5}{6} + \frac{4}{9} = \frac{15}{18} + \frac{8}{18} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18}$

5 $90 - (3 + 5) \times 7 = 90 - 8 \times 7$
 $= 90 - 56$
 $= 34$

7 $4\frac{3}{8} - 3\frac{1}{6} = 4\frac{9}{24} - 3\frac{4}{24} = 1\frac{5}{24}$

- 9 마름모의 두 대각선의 길이는 각각 직사각형의 가로, 세로와 같습니다.

⇒ (마름모의 넓이) $= 12 \times 9 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

- 10 ㉠ 28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28 ⇒ 6개
 ㉡ 36의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 ⇒ 9개
 ㉢ 49의 약수: 1, 7, 49 ⇒ 3개

11 (사다리꼴의 넓이) $= (15 + 9) \times 16 \div 2 = 192(\text{cm}^2)$

12 (서울의 시각) $- 8 = (\text{로마의 시각}) \Rightarrow \square - 8 = \triangle$
 또는 (로마의 시각) $+ 8 = (\text{서울의 시각})$
 ⇒ $\triangle + 8 = \square$

13 (서울의 시각) $- 8 = (\text{로마의 시각})$
 ⇒ 서울이 오후 5시 $= 17$ 시일 때 로마의 시각은
 $17 - 8 = 9(\text{시})$ 이므로 오전 9시입니다.

14 분모가 12인 진분수는 $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}, \frac{6}{12}, \frac{7}{12}, \frac{8}{12}, \frac{9}{12}, \frac{10}{12}, \frac{11}{12}$ 입니다. 이 중에서
 기약분수는 $\frac{1}{12}, \frac{5}{12}, \frac{7}{12}, \frac{11}{12}$ 로 모두 4개입니다.

15 (필요한 과자의 수) $= 27 \div 3 \times 7$
 $= 9 \times 7 = 63(\text{봉지})$

16 $24\text{분} = \frac{24}{60}\text{시간} = \frac{2}{5}\text{시간}$
 ⇒ (걸어 간 시간) $= \frac{17}{30} - \frac{2}{5} = \frac{17}{30} - \frac{12}{30}$
 $= \frac{5}{30} = \frac{1}{6}(\text{시간})$

17 (㉡의 넓이) $= 20 \times 24 \div 2 = 240(\text{cm}^2)$
 ㉢의 높이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면 $30 \times \square \div 2 = 240$,
 $30 \times \square = 480, \square = 480 \div 30 = 16$ 입니다.

- 18 방법 1 예 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분합니다.
 $(\frac{3}{4}, \frac{7}{10}) \Rightarrow (\frac{3 \times 10}{4 \times 10}, \frac{7 \times 4}{10 \times 4}) \Rightarrow (\frac{30}{40}, \frac{28}{40})$ ①
 방법 2 예 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분
 합니다.
 $(\frac{3}{4}, \frac{7}{10}) \Rightarrow (\frac{3 \times 5}{4 \times 5}, \frac{7 \times 2}{10 \times 2}) \Rightarrow (\frac{15}{20}, \frac{14}{20})$ ②

채점 기준

① 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분하기	1개 2점,
② 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하기	2개 5점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square - 4\frac{7}{9} = 1\frac{5}{18}$ 입니다. ①
 $\square = 1\frac{5}{18} + 4\frac{7}{9} = 1\frac{5}{18} + 4\frac{14}{18} = 5\frac{19}{18} = 6\frac{1}{18}$
 이므로 어떤 수는 $6\frac{1}{18}$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수를 $\square$ 라 하여 알맞은 식 만들기	2점
② 어떤 수 구하기	3점

20 예 $43 + 72 \div 9 - 5 = 43 + 8 - 5 = 51 - 5 = 46$,
 $7 + 8 \times \square < 46$ 이므로 $8 \times \square < 39$ 입니다. ①
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4
 입니다. ②

채점 기준

① 식을 계산하여 간단히 나타내기	3점
② $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 모두 구하기	2점