

개념분

1. 자연수의 혼합 계산

- 01-1 (1) 19, 15 (2) 23, 32
02-1 (1) 11, 6 (2) 13, 12

개념 익히기

- 01 () ()
02 $51 - (23 + 10) = 51 - 33 = 18$
03 (1) 38 (2) 14
04 30, 8 : 다음니다에 ○표
05 ⊖
06 $22 - 9 \div 6 = 19 : 19명$

- 03-1 (1) 54, 18 (2) 8, 32
04-1 (1) 20, 2 (2) 18, 4

개념 익히기

- 01 () ()
02 $48 \div (12 \times 2) = 48 \div 24 = 2$
03 (1) 14 (2) 3
04 192, 3 : 다음니다에 ○표
05 $3 \times 54 \div (2 \times 9)$ 에 색칠
06 $10 \times 8 \div 4 = 20 : 20장$

유형 익히기

- 01 ⊖ 01-1 선주 01-2 ⊕
02 순서 02-1 $18 + 9 - (14 - 2) = 15$
02-2 $96 \div (8 \times 2) \times 3 = 18$
03 $29 - 18 + 13 = 24 : 24$
03-1 $75 \div (3 \times 5) = 5 : 5$
03-2 25
04 $120 \div (6 \times 4) = 5 : 5개$
04-1 25분 04-2 20개

- 05-1 (1) 15, 38, 29 (2) 44, 8, 44, 52
06-1 (1) 10, 30, 21 (2) 7, 28, 54

개념 익히기

01 3×7 에 ○표
02 $9 \times (50 - 43) + 16 = 9 \times 7 + 16$
 $= 63 + 16$
 $= 79$

- 03 (1) 38 (2) 58 04 인수
05 < 06 $13 + 10 \times 4 - 5 = 48 : 48개$

- 07-1 (1) 3, 43, 53 (2) 3, 45, 3, 42
08-1 (1) 70, 14, 6 (2) 7, 13, 28

개념 익히기

01 $18 \div 2$ 에 ○표
02 $25 + (44 - 8) \div 4 = 25 + 36 \div 4$
 $= 25 + 9$
 $= 34$

- 03 (1) 26 (2) 40 04 >
05 23
06 $15 \div 5 + 16 \div 4 = 7 : 7모름$

- 09-1 36, 36, 4, 21, 4, 25
10-1 85, 17, 17, 14, 3

개념 익히기

01 ⊖, ⊕, ⊕, ⊖
02 $54 \div 9 + (24 - 16) \times 4 = 6 + 8 \times 4$
 $= 6 + 32$
 $= 38$

- 03 (1) 40 (2) 47
04 20에 ○표 :
예 $22 - 2 \times (31 + 9) \div 5 > 22 - 2 \times 40 \div 5$
 $= 22 - 80 \div 5$
 $= 22 - 16$
 $= 6$

- 05 ⊕
06 $(68 - 32) \times 5 \div 9 = 20 : 20^\circ C$

0100 **요약 답안지**

- 01 2, 3, 6 01-1 4개 01-2 18
 02 ㉠ 02-1 4개 02-2 56
 03 ㉠ 03-1 배설 03-2 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
 04 12cm 04-1 4cm 04-2 30cm

0100 **18-1** ㉠ 12, 24 ㉡ 12

19-1 ㉠ 30 ㉡ 30, 60, 90 ㉢ 같습니다

0100 **개념 익히기**

- 01 2, 4, 6, 8, 10, 12 :
 3, 6, 9, 12, 15, 18
 02 6, 12에 ○표 : 6, 12, 18에 □표 : 6
 03 ㉠ 18, 36, 54 : 18 ㉡ 24, 48, 72 : 24
 04 ㉠ 05 72 06 28, 56, 84

0100 **20-1** (위에서부터) 8, 4, 14, 4 : ㉡ 4, 7, 112

21-1 (왼쪽에서부터) 2, 5, 7 : ㉡ 2, 5, 7, 140

0100 **개념 익히기**

- 01 (위에서부터) 3, 3 : ㉡ 2, 3 : 144
 02 ㉡ 2) $\begin{array}{r} 24 \\ 40 \\ :120 \end{array}$ 03 463

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

 04 < 05 예은 06 80일 후

0100 **요약 답안지**

- 01 10, 20, 30, 40
 01-1 56 01-2 4개
 02 60 02-1 288 02-2 96
 03 24 03-1 30 03-2 135, 180
 04 오전 9시 30분
 04-1 오전 11시 20분 04-2 6시 12분

0100 **단답 문제**

- 01 ㉠, ㉡ 02 ㉢ 03 17, 34, 51
 04 48, 54 05 3개
 06 ㉡ 1, 64 : 2, 32 : 4, 16 : 8, 8
 07 ㉠, ㉢ 08 ㉠, ㉡
 09 1, 2, 5, 10 : 10
 10 2개 11 1, 2, 13, 26

12 ㉡ ㉡) $\begin{array}{r} 24 \ 42 : 6 \\ 3) 12 \ 21 \\ \underline{4 \ 7} \end{array}$ 13 ㉢

- 14 12cm 15 24 16 45, 90, 135
 17 48 18 60 19 40, 80, 120
 20 35

3. 규칙과 대응


0100 **22-1** ㉠ 6, 9, 12 ㉡ 3 : 3

0100 **개념 익히기**

- 01 
 02 20, 30 03 2 : 04 3, 4, 5, 6
 05 11개
 06 ㉡ 삼각형의 수에 2를 더하면 원의 수와 같습니다.
 또는 원의 수에서 2를 빼면 삼각형의 수와
 같습니다.

0100 **23-1** ㉠ 17, 18, 19 ㉡ 4 : 4



0100 **개념 익히기**


- 01 (위에서부터) 500 : 3000, 1000 : 3500, 1500
 02 동생이 모은 돈 + 2000 = 만우가 모은 돈
 또는 만우가 모은 돈 - 2000 = 동생이 모은 돈
 03 $\triangle + 2000 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc - 2000 = \triangle$
 04  05 240, 480, 720, 960
 06 $\triangle \times 240 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc \div 240 = \triangle$


0100 **24-1** ㉠ 칠봉 대의 수, 칠봉 기둥의 수 : 걸린 시간,
 지하철 이동 거리
 ㉠ $\bigcirc + 1 = \star$ 또는 $\star - 1 = \bigcirc$:
 $\diamond \times 32 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 32 = \diamond$

0100 **개념 익히기**


- 01 ㉡ 락의 수 : (백점이 칸의 수) $\times 8 =$ (백의 수)
 또는 (백의 수) $\div 8 =$ (백점이 칸의 수)
 02 ㉡ $\square \times 8 = \star$ 또는 $\star \div 8 = \square$
 03 ㉡ $\square \times 9 = \star$ 또는 $\star \div 9 = \square$
 04 (위에서부터) 5, 18 : 17, 11
 05 $\bigcirc + 6 = \triangle$ 또는 $\triangle - 6 = \bigcirc$
 06 26


- 01 
- 01-1 꽃의 수, 꽃병의 수
 01-2 **해** 육각형의 수를 2배 하면 삼각형의 수와 같습니다. 또는 삼각형의 수를 2로 나누면 육각형의 수와 같습니다.
- 02 (장자의 수) \times 4 = (장자의 날개의 수)
 또는 (장자의 날개의 수) \div 4 = (장자의 수)
- 02-1 (식빵의 수) \times 3500 = (식빵의 값)
 또는 (식빵의 값) \div 3500 = (식빵의 수)
- 02-2 **해** 2 + (그림의 수) \times 2 = (누름 곳의 수)
- 03 
- 03-1 $\bigcirc \times 15 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 15 = \bigcirc$
 03-2 **해** $\square \times 230 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 230 = \square$
- 04 (서울의 시간) $-$ 8 = (런던의 시간)
 또는 (런던의 시간) $+ 8 =$ (서울의 시간)
- 04-1 (서울의 시간) $+ 3 =$ (오克蘭드의 시간)
 또는 (오克蘭드의 시간) $- 3 =$ (서울의 시간)
- 04-2 오후 5시
- 05 **해** 야구공의 수 : (상자의 수) \times 6 = (야구공의 수)
 또는 (야구공의 수) \div 6 = (상자의 수)
- 05-1 (왼쪽에서부터) **해** 책상의 수, \bigcirc 학생의 수, Δ :
 $\bigcirc \times 4 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 4 = \bigcirc$
- 06 아영
- 06-1 **해** 내 나이(\heartsuit)는 삼촌의 나이(\bigcirc)보다 7살 적습니다.
- 06-2 **해** $\square \times 8 = \Delta$: 거미 다리의 수(Δ)는 거미의 수(\square)의 8배입니다.
- 07 13개 07-1 900개 07-2 열둘레
 08 15도바 08-1 18명 08-2 12개

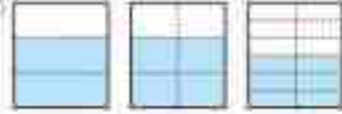

- 01 
- 02 100 03 75개
- 04 **해** 사각판의 수를 2배 하면 삼각판의 수와 같습니다. 또는 삼각판의 수를 2로 나누면 사각판의 수와 같습니다.
- 05 만실 06 11개
- 07 **해** ① 색종이 묶음의 수를 15배 하면 색종이의 수와 같습니다.
 ② 색종이의 수를 15로 나누면 색종이 묶음의 수와 같습니다.


- 08 **해** $\square : \Delta$; $\square \times 80 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 80 = \square$
 09 (위에서부터) 9 : 36, 117
 10 $\square \times 9 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 9 = \square$
 11 (위에서부터) 1500, 4, 5000 :
 (색연필의 수) \times 250 = (색연필의 가격)
 또는 (색연필의 가격) \div 250 = (색연필의 수)
- 12 $\bigcirc + 15 = \star$ 또는 $\star - 15 = \bigcirc$
 13 62 14  15 4, 7, 10, 13
 16 **해** 1 + (정사각형의 수) \times 3 = (연봉의 수)
 17 61개
 18 (왼쪽에서부터) **해** 개미의 수, \bigcirc 개미 다리의 수, \star :
 $\bigcirc \times 6 = \star$ 또는 $\star \div 6 = \bigcirc$
 19 $\diamond + 2 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit - 2 = \diamond$
 20 오후 9시 20분

4. 약분과 통분

25-1 **해**  : 같은데 \bigcirc 표

25-2 **해**  : 같은데 \bigcirc 표

01 ① **해**  : $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12}$
 ② **해**  : $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15}$

02 **해**  : $\frac{3}{7} = \frac{6}{14}$

03 초코 우유, 알기 우유

04 세 : 12



05 세 $\frac{15}{18}$



26-1 (왼쪽에서부터) ① 2, 2 ② 3, 12

27-1 (왼쪽에서부터) ① 2, 6 ② 4, 6

문제 개념 익히기

01 (왼쪽에서부터) ① 2, 3 ② 2, 4

02 (왼쪽에서부터) ① 14, 21, 12 ② 27, 18, 10

03 $\frac{2}{3}, \frac{12}{18}, \frac{30}{45}$ 에 표시

04 05 $\frac{20}{45}$

28-1 ① 2, 4 ② 14, 14 : 5, 5

29-1 (왼쪽에서부터) ① 8, 3 ② 5, 3

문제 개념 익히기

01 ③

02 ① $\frac{18}{21}, \frac{12}{14}, \frac{6}{7}$ ② $\frac{9}{45}, \frac{6}{30}, \frac{3}{15}, \frac{2}{10}, \frac{1}{5}$

03 ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{5}{13}$ 04 $\frac{2}{11}, \frac{8}{15}$ 에 표시

05 17 06 $\frac{40}{72}$

문제 표형 다지기

01 () () ()

01-1 호형 01-2

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

02-1 $\frac{35}{56}, \frac{40}{64}$ 02-2 $\frac{24}{28}, \frac{30}{35}$

03 ①, ③

03-1 03-2 5개

04 8개

04-1 1, 3, 7, 9 04-2 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}$

30-1 $\frac{3}{6}$

31-1 ① 9, 3, 18, 12 ② 3, 6, 4

문제 개념 익히기

01 ① $\frac{18}{60}, \frac{50}{60}$ ② $\frac{9}{54}, \frac{42}{54}$

02 ① $\frac{11}{16}, \frac{12}{16}$ ② $\frac{25}{40}, \frac{18}{40}$

03 ② 04 $\frac{42}{72}, \frac{40}{72}$

05 06



문제 표형 다지기

01 24, 48

01-1 3개 01-2 90, 135, 180

02 21, 56

02-1 10, 36 02-2 52

03 $\frac{15}{72}, \frac{32}{72}$

03-1 03-2 $\frac{36}{75}, \frac{10}{75}$

04 $\frac{9}{45}, \frac{30}{45}$

04-1 $\frac{56}{96}, \frac{90}{96}$ 04-2 $\frac{30}{140}, \frac{32}{140}$

32-1 15, 16, <

33-1 4, 5, < : 20, 15, > : 16, 15, > :

$\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{5}{8}$

문제 개념 익히기

01 ① > ② <

02 ① $\frac{2}{9}, \frac{1}{4}, \frac{5}{12}$ ② $\frac{7}{10}, \frac{11}{14}, \frac{4}{5}$

03 (위에서부터) $\frac{7}{16}, \frac{7}{16}, \frac{5}{12}$

04 짝은

05 $\frac{9}{10}$ 에 표시, $\frac{13}{15}$ 에 표시

06 세은

- 34-1 (1) 4, 0.4 (2) 55
 35-1 (1) 68, 0.68 < > (2) 68, 64 < >

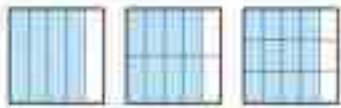

030 개념 익히기

- 01 (1) 0.35 (2) 1.06 (3) $\frac{3}{4}$ (4) $5\frac{6}{25}$
 02 (1) > (2) < 03 () ()
 04 ⊕ 05 균일형
 06 $\frac{9}{25}$


034 응용 익히기

- 01 11
 01-1 20 01-2 6개
 02 노란색
 02-1 선주 02-2 도서관
 03 0.5
 03-1 0.375 03-2 8.8
 04 연우
 04-1 아열 04-2 쿠키, 케이크, 식빵

036 단량 익히기


- 01  $\frac{12}{15}$
 02 $\frac{4}{14}, \frac{6}{21}, \frac{8}{28}$ 03 
 04 (2) ⊕ 05 $\frac{15}{40}$ 06 9
 07 ⊕ 08 $\frac{78}{91}$ 09 6개
 10 (1), (2) 11 $\frac{3}{45}, \frac{40}{45}$ 12 ⊕
 13 $\frac{63}{90}, \frac{66}{90}$ 14 >
 15 (위에서부터) $\frac{1}{9}, \frac{3}{5}, \frac{27}{40}$
 16 $\frac{11}{60}$ 17 미연 18 3, 0.25
 19 루체국 20 0.4, $\frac{1}{8}, \frac{9}{25}$

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

36-1 
 5, 2 : 5, 2, 7

- 36-2 (왼쪽에서부터) 9, 9, 3, 3, 9, 6, 15, 5
 36-3 (왼쪽에서부터) 3, 3, 4, 4, 3, 20, 23

030 개념 익히기

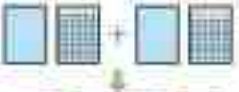
- 01 $\frac{3 \times 4}{10 \times 4} + \frac{1 \times 10}{4 \times 10} = \frac{12}{40} + \frac{10}{40} = \frac{22}{40} = \frac{11}{20}$
 02 (1) $\frac{43}{45}$ (2) $\frac{19}{40}$ 03 
 04 $\frac{41}{60}$ 05 < 06 $\frac{7}{15}$

37-1 
 4, 3 : 4, 3, 7, 1, 1

- 37-2 (왼쪽에서부터) 3, 3, 4, 4, 9, 4, 13, 1, 1
 37-3 (왼쪽에서부터) 2, 2, 3, 3, 10, 21, 31, 1, 7

030 개념 익히기

- 01 $\frac{9}{10} + \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{9}{10} + \frac{8}{10} = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$
 02 (1) $1\frac{1}{4}$ (2) $1\frac{3}{20}$
 03 (위에서부터) $1\frac{19}{72}, 1\frac{17}{36}$
 04 $1\frac{19}{48}$ m 05 ⊕ 06 $1\frac{3}{4}$ kg

38-1 
 10, 9 : 10, 9, 19, 1, 7, 3, 7

- 38-2 6, 8, 6, 14, 1, 5, 4, 5
 38-3 21, 3, 21, 12, 33, 4, 1


답변 기출 유형기

- 01 해 [방법 1] $2\frac{15}{20} + 3\frac{16}{20} = 5 + \frac{31}{20}$
 $= 5 + 1\frac{11}{20} = 6\frac{11}{20}$
 [방법 2] $\frac{11}{4} + \frac{19}{5} = \frac{55}{20} + \frac{76}{20}$
 $= \frac{131}{20} = 6\frac{11}{20}$
- 02 (1) $7\frac{11}{18}$ (2) $6\frac{15}{28}$ (3) $6\frac{1}{6}, 7\frac{23}{70}$
- 04 $3\frac{1}{20}$ 05 ○ 06 $4\frac{11}{48}$ km


답변 유형 다양기

- 01 $\frac{33}{40}$ 01-1 $1\frac{8}{15}$ 01-2 $1\frac{3}{8}$
 02 $\frac{7}{8}$ 02-1 $5\frac{1}{15}$ 02-2 $6\frac{13}{15}$
 03 $1\frac{2}{45}$ 시간 03-1 3시간 20분
 03-2 $2\frac{1}{20}$ 시간
 04 $11\frac{1}{24}$ 04-1 $14\frac{16}{45}$ 04-2 $13\frac{27}{40}$

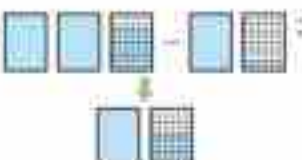
답변

- 39-1 해 
 9, 4 : 9, 4, 5
- 39-2 (왼쪽에서부터) 8, 8, 6, 6, 8, 6, 2 : 1
 39-3 (왼쪽에서부터) 2, 2, 5, 5, 18, 5, 13

답변 기출 유형기

- 01 $\frac{7 \times 3}{12 \times 2} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{14}{24} - \frac{9}{24} = \frac{5}{24}$
- 02 (1) $\frac{3}{10}$ (2) $\frac{4}{9}$ (3) 
- 04 $\frac{17}{84}$ m 05 ○ 06 $\frac{12}{35}$ 원

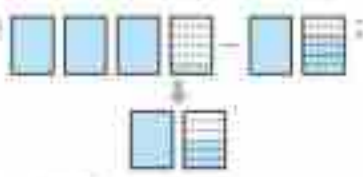
답변

- 40-1 해 
 9, 2 : 9, 2, 7
- 40-2 5, 3, 3, 3, 2, 2
 40-3 20, 24, 140, 72, 68, 3, 5

답변 기출 유형기

- 01 $\frac{57}{10} - \frac{49}{15} = \frac{171}{30} - \frac{98}{30} = \frac{73}{30} = 2\frac{13}{30}$
- 02 (1) $4\frac{2}{9}$ (2) $4\frac{1}{15}$ 03 $2\frac{1}{5}$
- 04 $2\frac{1}{14}$ 05 > 06 $1\frac{19}{72}$ L

답변

- 41-1 해 
 4 : 1, 4, 7, 4, 3, 1, 1
- 41-2 5, 8, 45, 8, 45, 8, 3, 37, 3, 37
 41-3 30, 5, 120, 35, 85, 3, 1

답변 기출 유형기

- 01 해 [방법 1] $5\frac{5}{35} - 3\frac{21}{35} = 4\frac{40}{35} - 3\frac{21}{35}$
 $= 1 + \frac{19}{35} = 1\frac{19}{35}$
 [방법 2] $\frac{36}{7} - \frac{18}{5} = \frac{180}{35} - \frac{126}{35}$
 $= \frac{54}{35} = 1\frac{19}{35}$
- 02 (1) $1\frac{5}{6}$ (2) $5\frac{7}{18}$ 03 $1\frac{29}{30}$
- 04 $3\frac{33}{50}$ 05 ○ 06 $4\frac{44}{45}$ m

답변 유형 다양기

- 01 (×) ()
- 01-1 ○ 01-2 시험, $2\frac{32}{55}$
- 02 주연, $\frac{1}{35}$ L
- 02-1 비소, $1\frac{1}{15}$ kg 02-2 사탕, $\frac{59}{60}$ km
- 03 8
 03-1 7 03-2 5, 6, 7, 8, 9
- 04 $7\frac{1}{2}, 4\frac{1}{8}, 3\frac{3}{8}$
 04-1 $10\frac{7}{18}, 3\frac{5}{6}, 6\frac{5}{9}$ 04-2 $6\frac{14}{45}$

답변 기출 유형기

- 01 10, 3 : 10, 3, 13 02 $\frac{11}{20}$
- 03 $\frac{7}{18}$ m 04 $1\frac{11}{40}$ 05 <

단어 개념 익히기

- 01 (1) 100, 100 : 10000
 (2) 1000, 1000 : 1000000
 02 (1) 70000 (2) 10 (3) 5000000 (4) 12
 03 24번 04 (1) 15 (2) 9
 05 $6m^2$ 06 (1) > (2) =


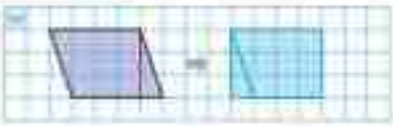
단어 유형 다지기

- 01 $16cm^2$ 01-1 $48cm^3$
 02 4배
 02-1 16배 02-2 2배
 03 (1) m^2 에 0표, (2) km^2 에 0표
 03-1 틀립니다. : 배 우리 학교의 넓이는 $85m^2$ 야.
 03-2 (1) km^2 , (2) cm^2
 04 8
 04-1 14cm 04-2 15

단어 51-1

- 51-1 높이
 52-1 4, 36


단어 개념 익히기


- 01 배 
 02 배 
 03 직사각형 : 3, 12
 04 (1) $54cm^2$, (2) $35cm^2$
 05 $300cm^2$
 06 배 평행사변형의 밑변의 길이와 높이가 각각 같기 때문입니다.

단어 53-1

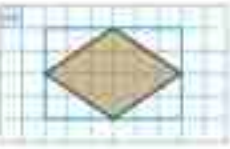
- 53-1 밑변
 54-1 6, 2, 27

단어 개념 익히기


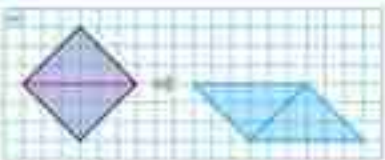
- 01 배 

- 02 배 

- 03 평행사변형 : 4, 8
 04 (1) $48cm^2$, (2) $45cm^2$
 05 (위에서부터) 4, 4 : 3, 3, 3 : 6, 6, 6, 6
 06 높이, 넓이

- 05-1 
 (1) 반 (2) 2 : 4, 2, 12
 55-2 9, 2, 27

단어 개념 익히기

- 01 
 02 배 
 03 평행사변형 : 3, 18
 04 (1) $63cm^2$, (2) $20cm^2$
 05 $30m^2$
 06 16

단어 56-1

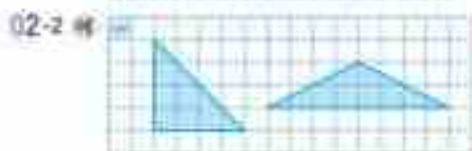
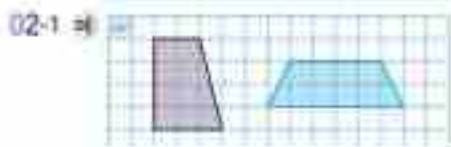
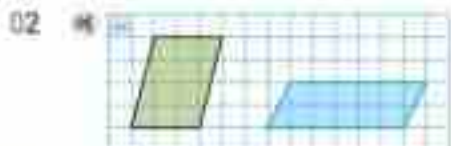
- 56-1 (위에서부터) 아랫변, 높이
 57-1 4, 2, 25

단어 개념 익히기

- 01 배 
 02 평행사변형 : 2, 24
 03 (1) $96cm^2$, (2) $42cm^2$
 04 $33m^2$
 05 (위에서부터) 6 : 3, 3 : 9, 9, 9
 06 지혜

01 나 01-1 가, 20cm^2

01-2



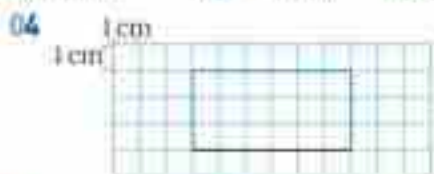
03 10cm

03-1 25cm 03-2 12cm

04 7cm

04-1 8m 04-2 6cm

01 54cm 02 1cm 03 20cm



05 06 52cm 07 2

08 $4+6+4+6$ 에 표 :

해 직사각형의 넓이는 4×6 으로 구하면 돼.

09 8 10 144cm^2 11 8m^2

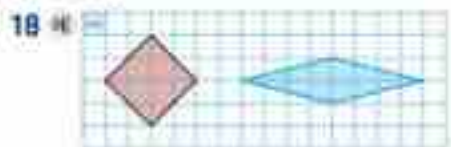
12 (위에서부터) 436 : 605000000 : 190

13 : 48m^2



14 5cm 15 4cm^2 16 다

17 35cm^2



19 세미, 56m^2 20 3cm



1. 자연수의 혼합 계산

024 01 (1) $40 - 19 + 28 = 21 + 28 = 49$



(2) $25 + 26 - 37 = 51 - 37 = 14$



02 (1) 22 (2) 45 (3) 121 (4) 69

03 $46 - 30 + 18$ 에 세칠

04 거론

05 $470 + 435 - 310 = 595$: 595명

024 02 01 (1) $72 - (11 + 30) = 72 - 41 = 31$



(2) $45 - (7 + 14) - 9 = 45 - 21 - 9$



02 (1) 25 (2) 36 (3) 53 (4) 44

03 04 36

05 $175 - (151 + 20) = 4$: 4cm

024 03 01 (1) $91 \div 7 \times 5 = 13 \times 5 = 65$



(2) $6 \times 16 \div 4 = 24 \div 4 = 24$



02 (1) 16 (2) 64 (3) 30 (4) 80

03 10 04

05 $35 \div 7 \times 2 = 10$: 10만

024 04 01 (1) $60 \div (2 \times 6) = 60 \div 12 = 5$



(2) $75 \div (5 \times 3) \times 4 = 75 \div 15 \times 4$



02 (1) 8 (2) 16 (3) 3 (4) 24

03 (2) 04 $84 \div (3 \times 4) = 7 ; 7$

05 $480 \div (8 \times 15) = 4 ; 4$ 시간

008 05 01 (1) $81 - 6 \times 5 + 40 = 81 - 30 + 40$

$$\begin{aligned} &= 51 + 40 \\ &= 91 \end{aligned}$$

(2) $27 + 14 - 9 \times 4 = 27 + 14 - 36$

$$\begin{aligned} &= 41 - 36 \\ &= 5 \end{aligned}$$

02 (1) 9 (2) 44 (3) 43 (4) 95

03 (2) 04 9

05 $32 - 8 \times 3 + 7 = 15 ; 15$ 명

008 06 01 (1) $(46 - 35) \times 3 + 6 = 11 \times 3 + 6$

$$\begin{aligned} &= 33 + 6 \\ &= 39 \end{aligned}$$

(2) $60 - 6 \times (4 + 5) = 60 - 6 \times 9$

$$\begin{aligned} &= 60 - 54 \\ &= 6 \end{aligned}$$

02 (1) 33 (2) 20 (3) 44 (4) 14

03 \cdot 04 $<$

05 $20 \times 5 - (2 + 4) \times 15 = 10 ; 10$ 개

008 07 01 (1) $24 + 18 - 36 \div 6 = 24 + 18 - 6$

$$\begin{aligned} &= 42 - 6 \\ &= 36 \end{aligned}$$

(2) $35 + 48 \div 12 - 19 = 35 + 4 - 19$

$$\begin{aligned} &= 39 - 19 \\ &= 20 \end{aligned}$$

02 (1) 50 (2) 40 (3) 105 (4) 63

03 (2), (3), (4)

04 $50 - 84 \div 7 + 36 = 74$

05 $20 + 84 \div 6 - 78 \div 3 = 8 ; 8$ 권

008 08 01 (1) $43 + (21 - 6) \div 3 = 43 + 15 \div 3$

$$\begin{aligned} &= 43 + 5 \\ &= 48 \end{aligned}$$

(2) $14 + 35 \div (18 - 11) = 14 + 35 \div 7$

$$\begin{aligned} &= 14 + 5 \\ &= 19 \end{aligned}$$

02 (1) 2 (2) 70 (3) 12 (4) 20 03 ()

04 $102 \div (6 + 11) - 3 = 3 ; 3$

05 $5000 - (700 + 9600 \div 8) = 3100 ; 3100$ 원

008 09 01 (1) $8 + 210 \div 3 - 16 \times 4 = 8 + 70 - 16 \times 4$

$$\begin{aligned} &= 8 + 70 - 64 \\ &= 78 - 64 \\ &= 14 \end{aligned}$$

(2) $76 + 15 \times 3 \div 9 - 42 = 76 + 45 \div 9 - 42$

$$\begin{aligned} &= 76 + 5 - 42 \\ &= 81 - 42 \\ &= 39 \end{aligned}$$

02 (1) 15 (2) 28 (3) 40 (4) 75 03 34

04 $8 \times 5 - 161 \div 7 + 15 = 32 ; 32$

05 $5 \times 16 \div 8 + 112 \div 8 = 24 ; 24$ 개

008 10 01 (1) $12 \times (3 + 4) - 36 \div 6 = 12 \times 7 - 36 \div 6$

$$\begin{aligned} &= 84 - 36 \div 6 \\ &= 84 - 6 \\ &= 78 \end{aligned}$$

(2) $45 \div 3 + (17 - 9) \times 5 = 45 \div 3 + 8 \times 5$

$$\begin{aligned} &= 15 + 8 \times 5 \\ &= 15 + 40 \\ &= 55 \end{aligned}$$

02 (1) 26 (2) 46 (3) 68 (4) 33 03 86

04 $72 \div 2 + (10 - 3) \times 5 = 71$

05 $(58 - 46) \times 4 \div 8 + 7 = 13 ; 13$

2. 약수와 배수

101 **11** 01 (1) 1, 2, 7, 14 (2) 1, 2, 4, 8, 16

(3) 1, 3, 7, 21

02 (1) ○ (2) × (3) ○ (4) ×

03 2, 10, 50 04 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

05 ㉤

102 **12** 01 (1) 3, 6, 9, 12 (2) 8, 16, 24, 32

(3) 10, 20, 30, 40

02 (1) 36에 ○표 (2) 25에 ○표 (3) 48에 ○표

(4) 72에 ○표

03 18, 27, 36, 45에 ○표 ; 11, 22, 33, 44에 △표

04 3개 05 5번

103 **13** 01 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢



03 ㉣ 4, 48 ; 9, 27 04 ㉠

05 아열

104 **14** 01 (1) 1, 2, 5, 10 ; 10 (2) 1, 2, 3, 6 ; 6

02 (1) 3개 (2) 3개 (3) 2개

03 12 04 세명 05 12

105 **15** 01 (1) 1, 2, 3, 6 (2) 1, 2, 4, 8 (3) 1, 3, 9

(4) 1, 2, 7, 14 (5) 1, 3, 5, 15

(6) 1, 2, 4, 5, 10, 20

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

02 ㉠ 03 6개 04 31

106 **16** 01 (1) 4 (2) 4 (3) 6 (4) 18 (5) 15 (6) 21

02 (1) ㉣ $2 \times 2 \times 2 ; 2 \times 2 \times 3 ; 2 \times 2 = 4$

(2) ㉡ $2 \times 5 ; 2 \times 2 \times 5 ; 2 \times 5 = 10$

(3) ㉢ $2 \times 3 \times 3 ; 2 \times 3 \times 7 ; 2 \times 3 = 6$

(4) ㉠ $2 \times 13 ; 2 \times 3 \times 13 ; 2 \times 13 = 26$

107 **17**

01 (1) ㉣ $2 \overline{) 14 \quad 28} : 2 \times 7 = 14$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 14 \quad 28} \\ \underline{7 \quad 14} \\ 1 \quad 2 \end{array}$$

(2) ㉡ $2 \overline{) 20 \quad 30} : 2 \times 5 = 10$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20 \quad 30} \\ \underline{10 \quad 15} \\ 2 \quad 3 \end{array}$$

(3) ㉢ $2 \overline{) 42 \quad 12} : 2 \times 3 = 6$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 42 \quad 12} \\ \underline{21 \quad 6} \\ 7 \quad 2 \end{array}$$

(4) ㉠ $3 \overline{) 60 \quad 45} : 3 \times 5 = 15$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 60 \quad 45} \\ \underline{20 \quad 15} \\ 4 \quad 3 \end{array}$$

02 

03 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

04 8명

108 **18** 01 (1) 24, 48, 72 ; 24 (2) 30, 60, 90 ; 30

02 (1) 10 (2) 36 (3) 72 03 ㉠

04 2개 05 96

109 **19**

01 (1) 4, 8, 12 (2) 8, 16, 24 (3) 12, 24, 36

(4) 16, 32, 48 (5) 22, 44, 66 (6) 30, 60, 90

(7) 32, 64, 96

02 ㉠ 03 42 04 105

110 **20**

01 (1) 12 (2) 24 (3) 140 (4) 84 (5) 180 (6) 660

02 (1) ㉣ $2 \times 2 \times 2 ; 2 \times 2 \times 5 ; 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 40$

(2) ㉡ $3 \times 5 ; 5 \times 7 ; 5 \times 3 \times 7 = 105$

(3) ㉢ $2 \times 3 \times 5 ; 2 \times 5 \times 7 ; 2 \times 5 \times 3 \times 7 = 210$

(4) ㉠ $2 \times 3 \times 7 ; 3 \times 3 \times 7 ; 3 \times 7 \times 2 \times 3 = 126$

111 **21**

01 (1) ㉣ $2 \overline{) 16 \quad 12} : 2 \times 2 \times 4 \times 3 = 48$

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

(2) ㉡ $2 \overline{) 18 \quad 24} : 2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72$

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

(3) ㉢ $3 \overline{) 30 \quad 75} : 3 \times 5 \times 2 \times 5 = 150$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 30 \quad 75} \\ \underline{10 \quad 25} \\ 2 \quad 5 \end{array}$$

(4) ㉠ $2 \overline{) 36 \quad 48} : 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 4 = 144$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 36 \quad 48} \\ \underline{18 \quad 24} \\ 3 \quad 12 \end{array}$$

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

02 

03 ㉠

04 80m

3. 규칙과 대응

20세

예 22

- 01 (1) 2, 4, 6, 8 : 2
 (2) 5, 10, 15, 20 : 5
 (3) 2, 3, 4, 5, 6 : 1

02  03 5, 6, 7, 8

04 예 배열 순서에 3을 더하면 사각형 조각의 수와 같습니다. 또는 사각형 조각의 수에서 3을 빼면 배열 순서와 같습니다.

20세

예 23

- 01 (1) (형의 나이) + 25 = (어머니의 나이)
 또는 (어머니의 나이) - 25 = (형의 나이)
 (2) (형의 수) × 3 = (달걀의 수)
 또는 (달걀의 수) ÷ 3 = (형의 수)
 (3) (음료의 수) × 1300 = (음료의 가격)
 또는 (음료의 가격) ÷ 1300 = (음료의 수)
 (4) (서울의 시간) - 7 = (파리의 시간)
 또는 (파리의 시간) + 7 = (서울의 시간)

02 ○ × 2000 = ☆ 또는 ☆ ÷ 2000 = ○

03 □ × 6 = △ 또는 △ ÷ 6 = □

04 영수

20세

예 24

01 (1) □ × 185 = △ 또는 △ ÷ 185 = □

(2) 555 km

02 (1) ○ × 12 = ☆ 또는 ☆ ÷ 12 = ○ (2) 13분

03 (1) ○ × 6000 = △ 또는 △ ÷ 6000 = ○

(2) 48000원

04 (1) 예 □ + ♥ = 20 (2) 13cm

4. 약분과 통분

20세

예 25

01 (1) 예  : 같은 예 ○표

(2) 예  : 같은 예 ○표

(3) 예  : 다른 예 ○표

02 예 

$\frac{3}{6}, \frac{6}{12}$ 예 ○표

03 예 

04 예  : $\frac{3}{15}$

20세

예 26 01 (1) 2, 10 (2) 4, 20 (3) 5, 60

02 (왼쪽에서부터) (1) 2, 18, 24 (2) 10, 27, 20
 (3) 22, 33, 28

03 $\frac{8}{14}, \frac{12}{21}, \frac{16}{28}$ 04 $\frac{2}{8}, \frac{4}{16}$ 예 ○표

05 

20세

예 27 01 (1) 2, 12 (2) 3, 14 (3) 8, 8

02 (왼쪽에서부터) (1) 15, 8, 4 (2) 12, 9, 4
 (3) 36, 18, 4

03 $\frac{24}{42}, \frac{16}{28}, \frac{12}{21}$ 04 $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}$ 예 ○표

05 ○

20세

예 28 01 (1) 2, 3, 6 (2) 2, 4 (3) 3, 9

02 (1) $\frac{16}{28}, \frac{8}{14}, \frac{4}{7}$ (2) $\frac{20}{35}, \frac{12}{15}, \frac{4}{5}$

(3) $\frac{8}{48}, \frac{4}{24}, \frac{2}{12}, \frac{1}{6}$

03 예 04 $\frac{15}{87}, \frac{11}{121}$

05 35

20세

예 29 01 (1) 6 (2) 5 (3) 12

02 (1) $\frac{4}{5}$ (2) $\frac{3}{8}$ (3) $\frac{8}{11}$

03 

04 2개

05 6

3회

0250

- 01 (1) $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}, \frac{20}{24}, \frac{25}{30}, \frac{30}{36}$;
 $\frac{2}{16}, \frac{3}{24}, \frac{4}{32}, \frac{5}{40}, \frac{6}{48}, \frac{20}{24}, \frac{3}{24}$
 (2) $\frac{22}{30}, \frac{33}{45}, \frac{44}{60}, \frac{55}{75}, \frac{66}{90}$;
 $\frac{4}{18}, \frac{6}{27}, \frac{8}{36}, \frac{10}{45}, \frac{12}{54}, \frac{33}{45}, \frac{10}{45}$


02 (1) 12, 16 (2) 42, 35 (3) 27, 48

03 (1) 04 60, 120, 180

05 36, 72

4회

0251

- 01 (1) $\frac{18}{24}, \frac{20}{24}$ (2) $\frac{32}{72}, \frac{9}{72}$
 $\frac{90}{140}, \frac{42}{140}$
 02 (1) $\frac{10}{18}, \frac{3}{18}$ (2) $\frac{35}{40}, \frac{18}{40}$ (3) $\frac{55}{120}, \frac{9}{120}$
 03  04 $\frac{15}{48}, \frac{20}{48}$ 05 60, 27

5회

0252

- 01 (1) < (2) > (3) <
 02 (1) (○) () () (○) ()
 () (○) ()
 03 (1) 04 (위에서부터) $\frac{2}{3}, \frac{5}{8}, \frac{2}{3}$
 05 전수

6회

0253

- 01 (1) $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{1}{4}$ (2) $\frac{9}{14}, \frac{1}{2}, \frac{3}{7}$
 $1\frac{5}{6}, 1\frac{8}{15}, 1\frac{1}{4}$
 02 (1) $\frac{5}{12}$ 에 ○표, $\frac{1}{5}$ 에 △표
 (2) $\frac{7}{15}$ 에 ○표, $\frac{5}{18}$ 에 △표
 (3) $2\frac{3}{4}$ 에 ○표, $2\frac{11}{20}$ 에 △표

03 개년별

04 놀이터, 우체국, 도서관

05 살인

7회

0254, 0255

- 01 (1) 0.25 (2) 0.48 (3) $\frac{3}{25}$ (4) $\frac{37}{500}$
 02 (1) < (2) = (3) > (4) <
 03 1.4 04 $\frac{23}{50}, 0.4, \frac{13}{40}$ 05 미안

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

3회

0256

- 01 (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{4}{5}$ (3) $\frac{38}{45}$ (4) $\frac{29}{40}$
 02 (1) $\frac{5}{6}$ (2) $\frac{17}{20}$ (3) $\frac{29}{30}$
 03 $\frac{37}{60}$ 04 $\frac{11}{12}$ m 05 $\frac{23}{36}$


4회

0257

- 01 (1) $1\frac{1}{6}$ (2) $1\frac{5}{24}$ (3) $1\frac{17}{35}$ (4) $1\frac{17}{36}$
 02 (1) $1\frac{3}{8}$ (2) $1\frac{2}{15}$ (3) $1\frac{7}{48}$
 03 $1\frac{2}{63}$ 04 ⊕ 05 $1\frac{13}{30}$ 시간

5회

0258

- 01 (1) $5\frac{1}{6}$ (2) $4\frac{1}{21}$ (3) $5\frac{4}{15}$ (4) $5\frac{10}{21}$
 02 (1)  (2) 
 03 < 04 $7\frac{3}{35}$ 05 $33\frac{3}{8}$ kg

6회

0259

- 01 (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{11}{18}$ (3) $\frac{2}{15}$ (4) $\frac{1}{5}$
 02 (1) $\frac{3}{20}$ (2) $\frac{27}{36}$ (3) $\frac{7}{20}$
 03 $\frac{9}{16}$ 04 $\frac{13}{42}$ km 05 $\frac{29}{60}$

7회

0260

- 01 (1) $3\frac{1}{6}$ (2) $3\frac{2}{3}$ (3) $5\frac{8}{15}$ (4) $7\frac{26}{45}$
 02 (1) $2\frac{1}{10}$ (2) $4\frac{1}{18}$ (3) $3\frac{31}{80}$
 03 ⊖ 04 $2\frac{13}{40}$ L 05 $4\frac{5}{28}$

8회

0261

- 01 (1) $2\frac{5}{8}$ (2) $4\frac{8}{15}$ (3) $4\frac{13}{16}$ (4) $7\frac{49}{99}$
 02 (1) $2\frac{29}{35}$ (2) $2\frac{2}{3}$ (3) $4\frac{41}{42}$
 03 $\frac{17}{18}$ m 04 $\frac{37}{54}$ kg 05 6

6. 다각형의 둘레와 넓이

3회

0262

- 01 (1) 12cm (2) 20cm (3) 18cm
 02 (1) 35cm (2) 48cm (3) 18cm
 03 41cm 04 ⊖, ⊙, ⊕ 05 8cm

4회

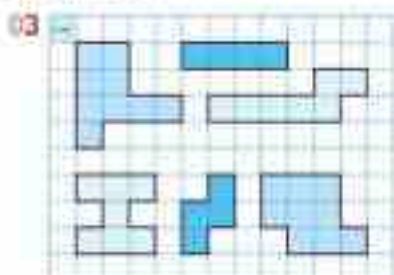
0263

- 01 (1) 16cm (2) 22cm (3) 20cm
 02 (1) 18cm (2) 26cm (3) 30cm
 03 나, 4cm 04 48cm 05 5

- 448 **01** (1) 16cm (2) 26cm (3) 36cm
 02 (1) 16cm (2) 38cm (3) 42cm
 03 52m 04 나 05 14cm

- 449 **01** (1) 12cm (2) 36cm (3) 38cm
 02 (1) 20cm (2) 32cm (3) 40cm
 03 20cm 04 12cm 05 7

- 450 **01** (1) 9, 9 (2) 12, 12 (3) 16, 16 (4) 14, 14
 02 나, 다, 가



04 48cm²

- 451 **01** (1) 24cm² (2) 24cm² (3) 30cm²
 02 (1) 12cm² (2) 63cm² (3) 60cm²
 03 320cm² 04 3cm² 05 7cm

- 452 **01** (1) 16cm² (2) 64cm² (3) 36cm²
 02 (1) 25cm² (2) 81cm² (3) 121cm²
 03 225cm² 04 4배 05 13cm

- 453 **01** (1) 20000 (2) 70000 (3) 5 (4) 12
 (5) 8000000 (6) 20000000 (7) 9 (8) 14
 02 (1) 18 (2) 14 03 (1) = (2) >
 04 (1) km² (2) cm² 05 400cm



- 02 (1) 3cm (2) 2cm 03 4cm
 04 가 05 (2), (3)

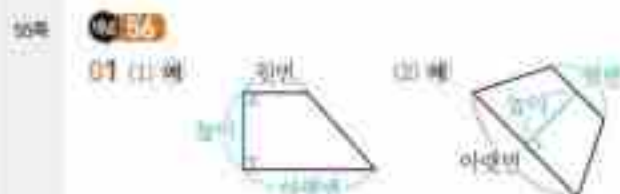
- 455 **01** (1) 30cm² (2) 40cm² (3) 96cm²
 02 (1) 15cm² (2) 63cm² (3) 22cm²
 03 가 04 다 05 11cm



- 02 (1) 3cm (2) 1cm 03 4cm
 04 9m, 8m 05 4인

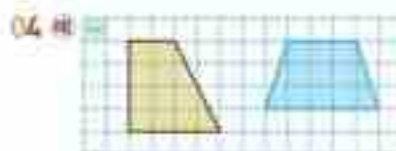
- 457 **01** (1) 9cm² (2) 20cm² (3) 18cm²
 02 (1) 21cm² (2) 34cm² (3) 45cm²
 03 41cm² 04 다
 05 7

- 458 **01** (1) 24cm² (2) 15cm² (3) 96cm²
 02 (1) 10cm² (2) 31cm² (3) 54cm²
 03 27m² 04 만우, 2cm²
 05 8



- 02 (1) 4cm (2) 2cm 03 (위에서부터) 8, 5
 04 일명
 05

- 460 **01** (1) 22cm² (2) 50cm² (3) 70cm²
 02 (1) 18cm² (2) 45cm² (3) 16cm²
 03 가



02 7m

정답 및 풀이
개념북

1. 자연수의 혼합 계산

01-1 답 (1) 19, 15 (2) 23, 32

02-1 답 (1) 11, 6 (2) 13, 12

개념 익히기 개념북 008쪽

01 () ()

02 $51 - (23 + 10) = 51 - 33 = 18$

03 (1) 38 (2) 14

04 30, 8 : 다릅니다. ○표

05 ㉠

06 $22 - 9 + 6 = 19$: 19명

03 (1) $42 + 9 - 13 = 51 - 13 = 38$



(2) $37 - (18 + 5) = 37 - 23 = 14$



04 • $45 - 26 + 11 = 19 + 11 = 30$
 • $45 - (26 + 11) = 45 - 37 = 8$
 왼쪽 식은 ()가 없고 오른쪽 식은 ()가 있습니다. 따라서 오른쪽 식은 ()안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.

05 ㉠ $20 + 19 - 15 + 3 = 39 - 15 + 3 = 24 + 3 = 27$
 ㉡ $64 - (17 + 8) - 14 = 64 - 25 - 14 = 39 - 14 = 25$
 → $27 > 25$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉠입니다.

06 (지금 버스 안에 있는 사람 수)
 $= 22 - 9 + 6$
 $= 13 + 6 = 19$ (명)

개념북 009쪽

03-1 답 (1) 54, 18 (2) 8, 32
 04-1 답 (1) 20, 2 (2) 18, 4

개념 익히기 개념북 009쪽

01 () ()

02 $48 \div (12 \times 2) = 48 \div 24 = 2$

03 (1) 14 (2) 3

04 192, 3 : 다릅니다. ○표

05 $3 \times 54 \div (2 \times 9)$ 에 색칠

06 $10 \times 8 \div 4 = 20$: 20장

03 (1) $7 \times 10 \div 5 = 70 \div 5 = 14$



(2) $81 \div (9 \times 3) = 81 \div 27 = 3$



04 • $96 \div 4 \times 8 = 24 \times 8 = 192$
 • $96 \div (4 \times 8) = 96 \div 32 = 3$
 왼쪽 식은 ()가 없고 오른쪽 식은 ()가 있습니다. 따라서 오른쪽 식은 ()안을 먼저 계산했기 때문에 두 식의 계산 결과는 다릅니다.
 ㉠ ()가 있을 때와 없을 때의 계산은 계산 순서가 다르므로 계산 결과가 다릅니다.

05 • $3 \times 54 \div (2 \times 9) = 3 \times 54 \div 18 = 162 \div 18 = 9$
 • $80 \div 16 \times 8 \div 4 = 5 \times 8 \div 4 = 40 \div 4 = 10$
 → $9 < 10$ 이므로 계산 결과가 더 작은 것은 $3 \times 54 \div (2 \times 9)$ 입니다.

06 (한 명에게 나누어 주는 색종이 수)
 $= 10 \times 8 \div 4$
 $= 80 \div 4 = 20$ (장)

개념북



유형 다잡기

개념편 02~03쪽

01 ㉠

01-1 선주 01-2 ㉡

02 준식

02-1 $18 + 9 - (14 - 2) = 15$

02-2 $96 \div (8 \times 2) \times 3 = \text{●} : 18$

03 $29 - 18 + 13 = 24 : 24$

03-1 $75 \div (3 \times 5) = 5 : 5$

03-2 25

04 $120 \div (6 \times 4) = 5 : 5\text{개}$

04-1 25분 04-2 20개

01



유형 다잡기

()가 있는 식의 계산 순서
 → ()가 있으면 ()인을 가장 먼저 계산하기

㉠ $54 - (27 + 16) = 54 - 43 = 11,$

$54 - 27 + 16 = 27 + 16 = 43$

㉡ $17 + (40 - 28) = 17 + 12 = 29,$

$17 + 40 - 28 = 57 - 28 = 29$

따라서 ()가 없으면 계산 결과가 달라지는 식은 ㉠입니다.

01-1 [선주] $19 + (42 - 33) = 19 + 9 = 28,$

$19 + 42 - 33 = 61 - 33 = 28$

[정호] $35 - (18 - 12) = 35 - 6 = 29,$

$35 - 18 - 12 = 17 - 12 = 5$

따라서 ()가 없어도 계산 결과가 같은 식을 들고 있는 친구는 선주입니다.

01-2 ㉠ $64 \div 8 \times 4 \div 2 = 8 \times 4 \div 2 = 32 \div 2 = 16$

㉡ $64 \div (8 \times 4) \div 2 = 64 \div 32 \div 2 = 2 \div 2 = 1$

㉢ $64 \div 8 \times (4 \div 2) = 64 \div 8 \times 2 = 8 \times 2 = 16$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉡입니다.

▶ 공백과 나누셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산하고, ()가 있으면 ()인을 먼저 계산합니다.

02



유형 다잡기

두 식을 하나의 식으로 나타내기
 → 두 식에 공통으로 들어 있는 수 찾기

15 대신에 10 + 5를 넣어 하나의 식으로 나타냅니다. 이때 덧셈을 먼저 계산해야 하므로 ()를 사용해야 합니다.

$10 + 5 = 15, 45 - 15 = 30$

→ $45 - (10 + 5) = 30$

따라서 두 식을 하나의 식으로 바르게 나타낸 사람은 준식이입니다.

02-1 12 대신에 14 - 2를 넣어 하나의 식으로 나타냅니다. 이때 뺄셈을 먼저 계산해야 하므로 ()를 사용해야 합니다.

$14 - 2 = 12, 18 + 9 - 12 = 15$

→ $18 + 9 - (14 - 2) = 15$

02-2 16 대신에 8 × 2를 넣어 하나의 식으로 나타냅니다. 이때 곱셈을 먼저 계산해야 하므로 ()를 사용해야 합니다.

$8 \times 2 = 16, 96 \div 16 \times 3 = \text{●}$

→ $96 \div (8 \times 2) \times 3 = \text{●}$

따라서 $96 \div (8 \times 2) \times 3 = 96 \div 16 \times 3 = 6 \times 3 = 18$ 이므로 ●에 알맞은 수는 18입니다.

03 $29 - 18 + 13 = 11 + 13 = 24$

03-1 $75 \div (3 \times 5) = 75 \div 15 = 5$

▶ 75를 3과 5의 곱으로 나누어야 하므로 ()를 사용하여 식을 세웁니다.

03-2 식을 세우고 계산하면

$23 + 17 - (6 + 9) = 23 + 17 - 15$

$= 40 - 15$

$= 25$

04 (한 사람에게 나누어 주는 초콜릿 수)

$= 120 \div (6 \times 4)$

$= 120 \div 24 = 5(\text{개})$

04-1 (8명이 종이배 600개를 만드는 데 걸리는 시간)

$= 600 \div (3 \times 8)$

$= 600 \div 24 = 25(\text{분})$

04-2 (만들 수 있는 정삼각형의 최대 개수)

$= 300 \div (5 \times 3)$

$= 300 \div 15 = 20(\text{개})$

▶ 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같습니다.



개념편 05쪽

05-1 ㉠ (1) 15, 38, 29 (2) 44, 8, 44, 52

06-1 ㉠ (1) 10, 30, 21 (2) 7, 28, 54

개념 익히기

개념북 02쪽

01 3×7 에 **○**표

02 $9 \times (50 - 43) + 16 = 9 \times 7 + 16$



03 (1) 38 (2) 58

04 민수

05 <

06 $13 + 10 \times 4 - 5 = 48$: 48개

03 (1) $48 + 22 - 16 \times 2 = 48 + 22 - 32$



(2) $(6 + 9) \times 5 - 17 = 15 \times 5 - 17$



▶ 덧셈, 곱셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산하고 나머지는 일에서부터 차례대로 계산합니다. 이때 ()가 있으면 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

04 [은이] $53 - 13 \times 2 + 11 = 53 - 26 + 11$

$= 27 + 11$
 $= 38$

[민수] $17 + (25 - 16) \times 6 = 17 + 9 \times 6$

$= 17 + 54$
 $= 71$

따라서 바르게 계산한 사람은 민수입니다.

05 $9 \times 4 + 10 - 18 = 36 + 10 - 18$

$= 46 - 18$
 $= 28$

$9 \times (4 + 10) - 18 = 9 \times 14 - 18$

$= 126 - 18$
 $= 108$

$\rightarrow 28 < 108$

06 (지후에게 남은 사탕 수) $= 13 + 10 \times 4 - 5$

$= 13 + 40 - 5$
 $= 53 - 5 = 48(\text{개})$

07

개념북 02쪽

07-1 **□** (1) 3, 43, 53 (2) 3, 45, 3, 42

08-1 **□** (1) 70, 14, 6 (2) 7, 13, 28

개념 익히기

개념북 02쪽

01 $18 \div 2$ 에 **○**표

02 $25 + (44 - 8) \div 4 = 25 + 36 \div 4$



03 (1) 26 (2) 40

04 >

05 23

06 $15 \div 5 + 16 \div 4 = 7$: 7모듬

03 (1) $24 + 10 \div 2 - 3 = 24 + 5 - 3$



(2) $45 - (16 + 24) \div 8 = 45 - 40 \div 8$



▶ 덧셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산하고 나머지는 일에서부터 차례대로 계산합니다. 이때 ()가 있으면 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

04 $15 + 27 \div 3 - 10 = 15 + 9 - 10$

$= 24 - 10$
 $= 14$

$8 + 30 \div (15 - 9) = 8 + 30 \div 6$

$= 8 + 5$
 $= 13$

$\rightarrow 14 > 13$

05 ㉠ $(35 - 5) \div 5 + 19 = 30 \div 5 + 19$

$= 6 + 19$
 $= 25$

㉡ $72 \div (4 + 2) - 10 = 72 \div 6 - 10$

$= 12 - 10$
 $= 2$

\rightarrow ㉠ - ㉡ $= 25 - 2 = 23$

▶ 두 수의 차를 구할 때는 큰 수에서 작은 수를 뺍니다.

개
념
북

02

힌트

□ 안에 알맞은 수 구하기
= 계산 순서를 거꾸로 생각해 계산하기

$$52 + 16 - 72 \div \square = 60 \text{에서}$$

$$68 - 72 \div \square = 60,$$

$$72 \div \square = 68 - 60 = 8,$$

$$\square = 72 \div 8 = 9$$

정답 $72 \div \square = 8 \rightarrow \square = 72 \div 8$

02-1 $48 - 3 \times \textcircled{A} + 15 = 42$ 에서

$$48 - 3 \times \textcircled{A} = 42 - 15 = 27,$$

$$3 \times \textcircled{A} = 48 - 27 = 21,$$

$$\textcircled{A} = 21 \div 3 = 7$$

02-2 $\blacksquare + 64 \div 8 \times 2 - 15 = 14$ 에서

$$\blacksquare + 8 \times 2 - 15 = 14,$$

$$\blacksquare + 16 - 15 = 14,$$

$$\blacksquare + 16 = 14 + 15 = 29,$$

$$\blacksquare = 29 - 16 = 13$$

03 $63 \div 7 + (42 - 18) \times 2 = 63 \div 7 + 24 \times 2$

$$= 9 + 24 \times 2$$

$$= 9 + 48 = 57$$

정답 () 로 묶어도 계산 순서가 달라지지 않는 경우는 생각하지 않습니다.

03-1 $45 - (16 + 24) \div 8 \times 4 = 45 - 40 \div 8 \times 4$

$$= 45 - 5 \times 4$$

$$= 45 - 20 = 25$$

03-2 $35 + 48 \div (19 - 7) = 35 + 48 \div 12$

$$= 35 + 4 = 39$$

04 (거스름돈) $= 5000 - (700 \times 2 + 6000 \div 12 \times 6)$

$$= 5000 - (1400 + 6000 \div 12 \times 6)$$

$$= 5000 - (1400 + 500 \times 6)$$

$$= 5000 - (1400 + 3000)$$

$$= 5000 - 4400$$

$$= 600(\text{원})$$

04-1 (거스름돈)

$$= 15000 - (900 \times 3 + 4000 \div 5 + 7000)$$

$$= 15000 - (2700 + 4000 \div 5 + 7000)$$

$$= 15000 - (2700 + 800 + 7000)$$

$$= 15000 - (3500 + 7000)$$

$$= 15000 - 10500$$

$$= 4500(\text{원})$$

04-2 (남은 돈) $= 10000 - (7200 \div 2 + 200 \times 4 + 2800)$

$$= 10000 - (3600 + 200 \times 4 + 2800)$$

$$= 10000 - (3600 + 800 + 2800)$$

$$= 10000 - (4400 + 2800)$$

$$= 10000 - 7200$$

$$= 2800(\text{원})$$

단원 마무리

개념북 002 ~ 024쪽

01 1, 2, 3



03

04 $28 + 13 + 9 - 18 = 32 : 32$ 원

05 $7 \times 12 \div 4 = 84 \div 4 = 21$

06 장옥 07 1

08 $72 \div (3 \times 4) = 6 : 6$ 개 09

10 $60 - 14 \times 3 + 15 = 33$ 11 35

12 $10 \times 30 + (10 - 3) \times 40 = 580 : 580$ 분

13 14 () 15 19

()

16 약 4kg 17 37

18 $(15 - 8) \times 9 \div 3 + 12 = 33 : 33$

19 $55 - 9 \times 56 \div (7 + 7) = 19$ 20 600원

01 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

02 $80 - 44 + 16 = 36 + 16 = 52$
 $63 - (15 + 22) = 63 - 37 = 26$

03 **정답** $27 + 13 - 8 = 40 - 8 = 32$

$34 - (6 + 19) = 34 - 25 = 9$ >3회

따라서 계산이 틀린 것은 입니다. >3회

정답	<input type="checkbox"/> 3과 2를 각각 계산한 경우	3회	5회
가짜	<input type="checkbox"/> 계산이 틀린 경우 기호를 본 경우	2회	

04 (남은 책 수) $= 28 + 13 + 9 - 18$

$$= 41 + 9 - 18$$

$$= 50 - 18 = 32(\text{권})$$

06 $\cdot 54 \div 3 \times 9 = 18 \times 9 = 162$
 $\cdot 54 \div (3 \times 9) = 54 \div 27 = 2$
 따라서 두 식의 계산 결과는 다르므로 바르게 비교한 사람은 정욱입니다.

정답 ② ()가 있는 식에서는 항상 () 안을 먼저 계산합니다.

07 **필수문제** ① $\ominus 49 \div 7 \times 13 = 7 \times 13 = 91$
 $\omin� 36 \div (2 \times 3) \times 15 = 36 \div 6 \times 15$
 $= 6 \times 15 = 90$ *정답
 ② $\rightarrow \omin� - \omin� = 91 - 90 = 1$ *정답

해설 기준	① 순과 도를 각각 계산한 경우	정답	정답
	② 순과 도의 차를 구한 경우	정답	정답

08 (필요한 상자 수) $= 72 \div (3 \times 4) = 72 \div 12 = 6$ (개)

09 ()은 ()가 없어도 곱셈을 먼저 계산합니다. 따라서 ()가 없어도 계산 결과가 같은 식은 ③입니다.

정답 ③

① $18 + (5 \times 2) - 6 = 18 + 10 - 6 = 28 - 6 = 22$
 $18 + 5 \times 2 - 6 = 18 + 10 - 6 = 28 - 6 = 22$
 ② $(4 + 10) \times 3 - 26 = 14 \times 3 - 26 = 42 - 26 = 16$
 $4 + 10 \times 3 - 26 = 4 + 30 - 26 = 34 - 26 = 8$
 ③ $72 - 4 \times (8 + 9) = 72 - 4 \times 17 = 72 - 68 = 4$
 $72 - 4 \times 8 + 9 = 72 - 32 + 9 = 40 + 9 = 49$
 따라서 ()가 없어도 계산 결과가 같은 식은 ③입니다.

11 가 대신에 10을, 나 대신에 8을 넣어 식을 세우고 계산합니다.

$$10 \times 8 = 10 \times (10 - 8) + 15$$

$$= 10 \times 2 + 15$$

$$= 20 + 15 = 35$$

12 (정자와 한테가 10일 동안 운동을 한 시간)

$$= 10 \times 30 + (10 - 3) \times 40$$

$$= 10 \times 30 + 7 \times 40$$

$$= 300 + 7 \times 40$$

$$= 300 + 280 = 580(\text{분})$$

13 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산하고 나머지는 앞에서부터 차례대로 계산합니다. 이때 ()가 있으면 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

따라서 계산 순서를 바르게 나타낸 것은 ②입니다.

정답 ② ③의 계산 순서를 바르게 나타내면 다음과 같습니다.

$$\omin� 82 - 14 \div 36 \div 4$$

14 $\cdot 90 - 45 \div (9 + 6) = 90 - 45 \div 15$
 $= 90 - 3$
 $= 87$

$\cdot (84 - 35) \div 7 + 19 = 49 \div 7 + 19$
 $= 7 + 19$
 $= 26$

$\rightarrow 87 > 26$

15 $\square - 10 = (18 + 36) \div 6$ 에서
 $(18 + 36) \div 6 = 54 \div 6 = 9$ 이므로

$$\square - 10 = 9,$$

$$\square = 9 + 10 = 19$$

16 (달에서 켈 미나와 세영이의 몸무게의 합)
 - (달에서 켈 기린이의 몸무게)

$$= (42 + 36) \div 6 - 9$$

$$= 78 \div 6 - 9$$

$$= 13 - 9$$

$$= 4(\text{kg})$$

따라서 달에서 켈 미나와 세영이의 몸무게의 합은 기린이의 몸무게보다 약 4kg 더 무겁습니다.

17 $68 \div (17 - 13) + 5 \times 4 = 68 \div 4 + 5 \times 4$
 $= 17 + 5 \times 4$
 $= 17 + 20$
 $= 37$

18 $(15 - 8) \times 9 \div 3 + 12 = 7 \times 9 \div 3 + 12$
 $= 63 \div 3 + 12$
 $= 21 + 12$
 $= 33$

19 $55 - 9 \times 56 \div (7 + 7) = 55 - 9 \times 56 \div 14$
 $= 55 - 504 \div 14$
 $= 55 - 36$
 $= 19$

20 **필수문제** ① (사탕 2봉지의 값)
 - (향 한 개와 과자 한 봉지의 값)

$$= 1500 \times 2 - (7000 \div 5 + 1000)$$

$$= 1500 \times 2 - (1400 + 1000)$$

$$= 1500 \times 2 - 2400$$

$$= 3000 - 2400$$

$$\omin� = 600(\text{원})$$

해설 기준	① 하나의 식으로 나타내어 값을 구하는 경우	정답	정답
	② 하나의 식으로 나타내어 값을 구한 경우	정답	정답

2. 약수와 배수

개념 개념북 028쪽

- 11-1 **답** 1, 2, 5, 10 : 1, 2, 5, 10
 12-1 **답** (위에서부터) 5, 10, 10, 15, 15, 20, 20 :
 5, 10, 15, 20

개념 익히기

개념북 029쪽

- 01 ① 1, 2, 3, 4, 6, 12 ② 1, 2, 4, 5, 10, 20
 02 (○) (×) 03 78
 (×) (○)
 04 ① 7, 14, 21, 28 ② 12, 24, 36, 48
 05 54, 60, 66, 72, 78, 84에 ○표 :
 52, 65, 78에 △표
 06 60, 80, 100, 120, 140

- 01 ① $12 \div 1 = 12$, $12 \div 2 = 6$, $12 \div 3 = 4$, $12 \div 4 = 3$,
 $12 \div 6 = 2$, $12 \div 12 = 1$
 → 12의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12
 ② $20 \div 1 = 20$, $20 \div 2 = 10$, $20 \div 4 = 5$, $20 \div 5 = 4$,
 $20 \div 10 = 2$, $20 \div 20 = 1$
 → 20의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20

- 02 • $15 \div 3 = 5$ 이므로 3은 15의 약수입니다.
 • $49 \div 9 = 5 \cdots 4$ 이므로 9는 49의 약수가 아닙니다.
 • $30 \div 8 = 3 \cdots 6$ 이므로 8은 30의 약수가 아닙니다.
 • $55 \div 11 = 5$ 이므로 11은 55의 약수입니다.

- 03 $45 \div 1 = 45$, $45 \div 3 = 15$, $45 \div 5 = 9$, $45 \div 9 = 5$,
 $45 \div 15 = 3$, $45 \div 45 = 1$
 → 45의 약수: 1, 3, 5, 9, 15, 45
 (45의 모든 약수의 합) = $1 + 3 + 5 + 9 + 15 + 45$
 = 78

- 04 ① $7 \times 1 = 7$, $7 \times 2 = 14$, $7 \times 3 = 21$, $7 \times 4 = 28$
 → 7의 배수: 7, 14, 21, 28
 ② $12 \times 1 = 12$, $12 \times 2 = 24$, $12 \times 3 = 36$,
 $12 \times 4 = 48$
 → 12의 배수: 12, 24, 36, 48

- 05 • 6의 배수: $6 \times 9 = 54$, $6 \times 10 = 60$, $6 \times 11 = 66$,
 $6 \times 12 = 72$, $6 \times 13 = 78$, $6 \times 14 = 84$
 • 13의 배수: $13 \times 4 = 52$, $13 \times 5 = 65$, $13 \times 6 = 78$


- 06 $20 \times 1 = 20$, $20 \times 2 = 40$, $20 \times 3 = 60$,
 $20 \times 4 = 80$, $20 \times 5 = 100$, $20 \times 6 = 120$,
 $20 \times 7 = 140$, $20 \times 8 = 160 \cdots \cdots$
 따라서 50보다 크고 150보다 작은 수 중에서 20의
 배수는 60, 80, 100, 120, 140입니다.
 ②의 배수는 될 수 없이 없습니다.

개념 개념북 030쪽

- 13-1 **답** ① 배수 ② 약수
 13-2 **답** ① 2, 7, 14 ② 2, 7, 14

개념 익히기

개념북 030쪽

- 01 (위에서부터) 54, 2, 3, 9 : 1, 2, 3, 6, 9, 18,
 27, 54 : 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54
 02 (○) (×) 03 
 04 ①
 05 해 8, 40 : 12, 24 : 12, 60
 06 ①, ②

- 01 ● = ○ × □으로 나타냈을 때 ●는 ○과 □의 배수이
 고, ○과 □은 ●의 약수입니다.

- 02 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두
 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 $18 \div 6 = 3$ (○)
 $51 \div 9 = 5 \cdots 6$ (×)

- 03 • $21 \div 3 = 7$, $28 \div 3 = 9 \cdots 1$, $36 \div 3 = 12$
 • $21 \div 4 = 5 \cdots 1$, $28 \div 4 = 7$, $36 \div 4 = 9$
 • $21 \div 7 = 3$, $28 \div 7 = 4$, $36 \div 7 = 5 \cdots 1$

- 04 ① $48 \div 1 = 48$ ② $48 \div 4 = 12$ ③ $48 \div 16 = 3$
 ④ $48 \div 18 = 2 \cdots 12$ ⑤ $48 \div 48 = 1$
 따라서 48과 약수와 배수의 관계가 아닌 수는 ④ 18
 입니다.

- 05 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두
 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 $24 \div 8 = 3$, $40 \div 8 = 5$, $24 \div 12 = 2$, $60 \div 12 = 5$

개
념
북

- 06 ① 3은 63의 약수입니다.
 ② 3×3 은 63의 약수입니다.
 ③ 63의 약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63입니다.

유형 다잡기 개념 02 ~ 03쪽

01 6개	01-1 8개
01-2 (○)() () ()	
02 2명, 3명, 4명, 6명, 12명에 ○표	
02-1 ①	02-2 5가지
03 7번	
03-1 6번	03-2 5번
04 지민	
04-1 ㉓, ㉔	04-2 ㉓

- 01 28의 약수: 1, 2, 4, 7, 14, 28 → 6개
 01-1 40을 나누어떨어지게 하는 수는 40의 약수입니다.
 40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8개
 01-2 • 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 → 8개
 • 49의 약수: 1, 7, 49 → 3개
 • 63의 약수: 1, 3, 7, 9, 21, 63 → 6개
 따라서 약수가 가장 많은 수는 30입니다.
 ④가 가장 큰 수가 약수가 가장 많은 수는 아닙니다.

- 02 **유형 다잡기**
 ■ 개의 물건을 남김없이 똑같이 나누기
 → ■의 약수 구하기
- 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12이므로 연필 12자루를 2명, 3명, 4명, 6명, 12명이 남김없이 똑같이 나누어 가질 수 있습니다.
- 02-1 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이므로 공책 24권을 남김없이 똑같이 나누어 줄 수 있는 친구 수가 아닌 것은 ④ 10명입니다.
- 02-2 사탕 32개를 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 32의 약수를 구하면 됩니다.
 → 32의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32
 사탕을 2명, 4명, 8명, 16명, 32명에게 똑같이 나누어 줄 수 없으므로 나누어 줄 수 있는 방법은 모두 5가지입니다.

- 03 버스가 오전 7시부터 9분 간격으로 출발하므로 분이 9의 배수일 때 출발합니다.
 따라서 출발 시각은 오전 7시, 오전 7시 9분, 오전 7시 18분, 오전 7시 27분, 오전 7시 36분, 오전 7시 45분, 오전 7시 54분이므로 오전 7시부터 오전 8시까지 버스는 모두 7번 출발합니다.

- 03-1 코끼리 열차가 오전 10시부터 12분 간격으로 출발하므로 분이 12의 배수일 때 출발합니다.
 따라서 출발 시각은 오전 10시, 오전 10시 12분, 오전 10시 24분, 오전 10시 36분, 오전 10시 48분, 오전 10시 60분(=11시)이므로 오전 10시부터 오전 11시까지 코끼리 열차는 모두 6번 출발합니다.
 ④는 코끼리 열차의 출발 횟수는 첫차부터 봅니다.

- 03-2 고속버스가 오전 6시부터 15분 간격으로 출발하므로 분이 15의 배수일 때 출발합니다.
 따라서 출발 시각은 오전 6시, 오전 6시 15분, 오전 6시 30분, 오전 6시 45분, 오전 6시 60분(=7시)이므로 오전 6시부터 오전 7시까지 고속버스는 모두 5번 출발합니다.

- 04 **유형 다잡기**
 (○, △)가 약수와 배수의 관계인지 알아보기
 → (●) > (▲)일 때 (●)가 나누어떨어지는지 확인하기
- [정확] $20 \div 8 = 2 \cdots 4$
 [지민] $45 \div 15 = 3$
 [태현] $33 \div 9 = 3 \cdots 6$
 따라서 가지고 있는 두 수가 약수와 배수의 관계인 사람은 지민입니다.

- 04-1 ㉓ $24 \div 16 = 1 \cdots 8$ ㉔ $84 \div 7 = 12$
 ㉕ $35 \div 10 = 3 \cdots 5$ ㉖ $70 \div 14 = 5$
 따라서 짝 지어진 두 수가 약수와 배수의 관계인 것은 ㉓, ㉖입니다.

- 04-2 ① $72 \div 6 = 12$ ② $42 \div 3 = 14$ ③ $65 \div 13 = 5$
 ④ $36 \div 12 = 3$ ⑤ $80 \div 16 = 5 \cdots 5$
 따라서 두 수가 약수와 배수의 관계가 아닌 것은 ⑤입니다.

- 정답** 개념 03쪽
- 14-1 ㉓ (○) 1, 3 (●) 3
 15-1 ㉓ (○) 4 (●) 1, 2, 4 (○) 같습니다

04

예제

가로가 ●, 세로가 ▲인 직사각형을 가장 큰 정사각형으로 남는 부분 없이 자를 때 정사각형의 한 변의 길이
= ●의 ▲의 최대공약수

직사각형 모양의 종이를 크기가 같은 가장 큰 정사각형 모양으로 남는 부분 없이 자르려면 정사각형의 한 변의 길이는 직사각형 모양 종이의 가로와 세로의 최대공약수가 되어야 합니다.

$$2) \begin{array}{r} 60 \\ 84 \end{array}$$

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

$$3) \begin{array}{r} 15 \\ 21 \end{array}$$

$$5 \quad 7 \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$

따라서 정사각형의 한 변의 길이는 12cm로 해야 합니다.

04-1 직사각형 모양의 종이를 남는 부분 없이 똑같은 크기의 가장 큰 정사각형 모양으로 자르려면 정사각형의 한 변의 길이는 직사각형 모양 종이의 가로와 세로의 최대공약수가 되어야 합니다.

$$2) \begin{array}{r} 28 \\ 16 \end{array}$$

$$2) \begin{array}{r} 14 \\ 8 \end{array}$$

$$7 \quad 4 \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 = 4$$

따라서 정사각형의 한 변의 길이는 4cm로 해야 합니다.

04-2 직사각형 모양의 바닥을 크기가 같은 최대한 큰 정사각형 모양의 타일을 사용하여 겹치지 않게 빈틈 없이 덮으려면 타일의 한 변의 길이는 직사각형 모양 바닥의 가로와 세로의 최대공약수가 되어야 합니다.

$$2) \begin{array}{r} 150 \\ 270 \end{array}$$

$$3) \begin{array}{r} 75 \\ 135 \end{array}$$

$$5) \begin{array}{r} 25 \\ 45 \end{array}$$

$$5 \quad 9 \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 3 \times 5 = 30$$

따라서 타일의 한 변의 길이는 30cm여야 합니다.

확인

개념톡톡 040쪽

18-1 **답** (1) 12, 24 (2) 12

19-4 **답** (1) 30 (2) 30, 60, 90 (3) 같습니다

개념 익히기

개념톡톡 040쪽

01 2, 4, 6, 8, 10, 12 : 3, 6, 9, 12, 15, 18

02 6, 12에 ○표 : 6, 12, 18에 ○표 : 6

03 (1) 18, 36, 54 : 18 (2) 24, 48, 72 : 24

04 ≡

05 72

06 28, 56, 84

01 • 2의 배수: 2, 4, 6, 8, 10, 12……

• 3의 배수: 3, 6, 9, 12, 15, 18……

02 2와 3의 공배수는 6, 12, 18……이고 최소공배수는 6입니다.

☞ 두 수의 공통된 배수를 공배수라고 하고, 공배수 중에서 가장 작은 수를 최소공배수라고 합니다.

03 (1) • 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54……

• 9의 배수: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72……

→ 6과 9의 공배수: 18, 36, 54……

→ 6과 9의 최소공배수: 18

(2) • 8의 배수: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72……

• 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72……

→ 8과 12의 공배수: 24, 48, 72……

→ 8과 12의 최소공배수: 24

04 • 15의 배수: 15, 30, 45, 60, 75, 90……

• 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60……

→ 15와 6의 공배수: 30, 60……

따라서 15의 배수도 되고 6의 배수도 되는 수는

☞ 60입니다.

05 • 18의 배수: 18, 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144……

• 24의 배수: 24, 48, 72, 96, 120, 144……

→ 18과 24의 공배수: 72, 144……

따라서 18과 24의 공배수 중에서 가장 작은 수는 72입니다.

06 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수인 28의 배수와 같습니다.

→ 28의 배수: 28, 56, 84, 112……

개념톡톡

개념 042

- 20-1 원 (위에서부터) 8, 4, 14, 4 : 해 4, 7, 112
 21-1 원 (왼쪽에서부터) 2, 5, 7 : 해 2, 5, 7, 140

개념 익히기 개념 043

- 01 (위에서부터) 3, 3 : 해 2, 3 : 144
 02 해 2) 24 40 : 120

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

 03 462 04 <
 05 예은 06 80일 후

01 여러 수의 곱으로 나타낸 곱셈식에서 공통으로 들어 있는 곱셈식과 남은 수를 곱합니다.
 → 36과 48의 최소공배수:
 $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 144$

02 2) 24 40

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 20} \\ 2 \overline{) \ 6 \ 10} \\ \quad 3 \ 5 \end{array}$$
 → 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$

03 2) 42 66

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 21 \ 33} \\ \quad 7 \ 11 \end{array}$$
 → 최소공배수: $2 \times 3 \times 7 \times 11 = 462$

04 2) 56 24 2) 54 60

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

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27 \ 30} \\ \quad 9 \ 10 \end{array}$$

 → 최소공배수: → 최소공배수:
 $2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 3 = 168$ $2 \times 3 \times 9 \times 10 = 540$

05 [예은] 2) 28 36

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 14 \ 18} \\ \quad 7 \ 9 \end{array}$$
 → 최소공배수:
 $2 \times 2 \times 7 \times 9 = 252$

[현규] 2) 90 72

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45 \ 36} \\ 3 \overline{) 15 \ 12} \\ \quad 5 \ 4 \end{array}$$
 → 최소공배수:
 $2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 4 = 360$

따라서 두 수의 최소공배수를 잘못 구한 사람은 예은 이입니다.

06 두 기계를 동시에 점검하는 날은 16과 20의 공배수 만큼의 날이 지날 때마다입니다.

2) 16 20

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) \ 8 \ 10} \\ \quad 4 \ 5 \end{array}$$
 → 최소공배수: $2 \times 2 \times 4 \times 5 = 80$
 따라서 다음번에 두 기계를 동시에 점검하는 날은 80일 후입니다.

유형 다잡기 개념 044~045

- 01 10, 20, 30, 40
 01-1 56 01-2 4개
 02 60 02-1 288 02-2 96
 03 24 03-1 30 03-2 135, 180
 04 오전 9시 30분
 04-1 오전 11시 20분 04-2 6시 12분

01 2와 5의 공배수는 10, 20, 30, 40, 50……이고 이 중에서 10부터 40까지의 수는 10, 20, 30, 40입니다.
 2의 배수이면서 5의 배수인 수 2와 5의 공배수

01-1 2와 7의 공배수: 14, 28, 42, 56, 70, 84…… 이 중에서 50보다 크고 70보다 작은 수는 56이므로 민정이가 설명하는 수는 56입니다.

01-2 14와 21의 공배수: 42, 84, 126, 168, 210…… 이 중에서 200보다 작은 수는 42, 84, 126, 168이므로 모두 4개입니다.

02 ■와 ▲의 공배수는 ■와 ▲의 최소공배수인 30의 배수와 같으므로 30, 60, 90, 120……입니다. 이 중에서 두 번째로 작은 수는 60입니다.

02-1 24와 어떤 수의 공배수는 24와 어떤 수의 최소공배수인 96의 배수와 같으므로 96, 192, 288, 384……입니다. 이 중에서 세 번째로 작은 수는 288입니다.

02-2 어떤 두 수의 공배수는 어떤 두 수의 최소공배수인 16의 배수와 같으므로 16, 32, 48, 64, 80, 96, 112……입니다. 이 중에서 가장 큰 두 자리 수는 96입니다.

03

개념

●로 나누어도 나누어떨어지고, ▲로 나누어도 나누어떨어지는 수 중에서 가장 작은 수
→ ●와 ▲의 최소공배수

8로 나누어도 나누어떨어지고, 12로 나누어도 나누어떨어지는 수는 8과 12의 공배수이고 그중 가장 작은 수는 8과 12의 최소공배수입니다.
따라서 8과 12의 최소공배수는 24입니다.

03-1 15로 나누어도 나누어떨어지고, 10으로 나누어도 나누어떨어지므로 ①은 15와 10의 공배수입니다.
따라서 ①에 알맞은 수 중에서 가장 작은 수는 15와 10의 최소공배수인 30입니다.

03-2 9로 나누어도 나누어떨어지고, 15로 나누어도 나누어떨어지므로 9와 15의 공배수입니다.
9와 15의 최소공배수는 45이므로
9와 15의 공배수는 45, 90, 135, 180, 225……
이고 이 중에서 100보다 크고 200보다 작은 수는 135, 180입니다.

04

개념

배차 시간이 각각 ●, ▲인 두 차량이 동시에 출발하는 시각 사이의 간격
→ ●와 ▲의 최소공배수

2) 30 50
5) 15 25
3 5 → 최소공배수: $2 \times 5 \times 3 \times 5 = 150$
최소공배수가 150이므로 두 기차는 150분마다 동시에 출발합니다.
따라서 두 기차가 오전 7시에 동시에 출발하였을 때 다음번에 두 기차가 동시에 출발하는 시각은
오전 7시 + 150분 = 오전 7시 + 2시간 30분
= 오전 9시 30분입니다.
예제 1 이외의 공약수가 없을 때까지 두 수의 공약수로 나누고 남은 공약수와 밑에 남은 몫을 모두 곱하면 처음 두 수의 최소공배수가 됩니다.

04-1 7) 28 35
4 5 → 최소공배수: $7 \times 4 \times 5 = 140$
최소공배수가 140이므로 두 버스는 140분마다 동시에 출발합니다.
따라서 두 버스가 오전 9시에 동시에 출발하였을 때 다음번에 두 버스가 동시에 출발하는 시각은
오전 9시 + 140분 = 오전 9시 + 2시간 20분
= 오전 11시 20분입니다.

04-2 6과 7의 최소공배수가 42이므로 두 사람은 42분마다 출발점에서 만나게 됩니다.
따라서 5시 30분에 동시에 출발하여 다음번에 두 사람이 출발점에서 다시 만나는 시각은 5시 30분에서 42분 후인 6시 12분입니다.

단원 마무리 개념톡 045 ~ 048쪽

01 ①, ④	02 ①
03 17, 34, 51	04 48, 54
05 3개	
06 배 1. 64 : 2. 32 : 4. 16 : 8, 8	
07 ①, ③	08 ①, ③
09 1, 2, 5, 10 : 10	
10 2개	11 1, 2, 13, 26
12 배 2) 24 42 : 6	13 ①
3) 12 21	
4 7	
14 12cm	15 24
16 45, 90, 135	17 48
18 60	19 40, 80, 120
20 35	

01 $85 \div 1 = 85$, $85 \div 5 = 17$, $85 \div 17 = 5$, $85 \div 85 = 1$
→ 85의 약수: 1, 5, 17, 85

02 ① 27의 약수: 1, 3, 9, 27 → 4개
② 56의 약수: 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56 → 8개
③ 75의 약수: 1, 3, 5, 15, 25, 75 → 6개
④ 81의 약수: 1, 3, 9, 27, 81 → 5개
따라서 약수가 가장 많은 수는 ② 56입니다.

03 $17 \times 1 = 17$, $17 \times 2 = 34$, $17 \times 3 = 51$
→ 17의 배수: 17, 34, 51

04 $6 \times 8 = 48$, $6 \times 9 = 54$
따라서 6의 배수는 48, 54입니다.

05 $8 \times 11 = 88$, $8 \times 12 = 96$, $8 \times 13 = 104$,
 $8 \times 14 = 112$, $8 \times 15 = 120$ ……
따라서 90보다 크고 120보다 작은 수 중에서 8의 배수는 96, 104, 112로 모두 3개입니다.

06 **정답** ① $64=1 \times 64, 64=2 \times 32$
 $64=4 \times 16, 64=8 \times 8$ *3점

② 64는 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64의 배수이고
 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64는 64의 약수입니다. *3점

해설 기준	① 64를 두 수의 곱으로 나타낸 경우	3점	3점
	② 약수와 배수의 관계를 설명한 경우	3점	

07 9와 7은 □의 약수이므로 □는 9와 7의 배수입니다.

- ㉠ $63 \div 9 = 7, 63 \div 7 = 9$
 ㉡ $126 \div 9 = 14, 126 \div 7 = 18$

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

- ㉠ $104 \div 8 = 13$ ㉢ $111 \div 11 = 10 \dots 1$
 ㉡ $166 \div 16 = 10 \dots 6$ ㉣ $144 \div 18 = 8$

09 두 수의 공통된 약수를 공약수라고 하고, 공약수 중에서 가장 큰 수를 최대공약수라고 합니다.

10 • 75의 약수: 1, 3, 5, 15, 25, 75
 • 50의 약수: 1, 2, 5, 10, 25, 50
 → 75와 50의 공약수: 1, 5, 25
 따라서 75와 50의 공약수 중에서 5의 배수는 5, 25
 이므로 모두 2개입니다.

11 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수인 26의 약수와 같습니다.
 → 26의 약수: 1, 2, 13, 26

12
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24 \ 42} \\ 3 \overline{) 12 \ 21} \\ \hline 4 \quad 7 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 3 = 6$

13 ㉠
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48 \ 36} \\ 2 \overline{) 24 \ 18} \\ 3 \overline{) 12 \ 9} \\ \hline 4 \quad 3 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$

㉡
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 56 \ 84} \\ 2 \overline{) 28 \ 42} \\ 7 \overline{) 14 \ 21} \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 2 \times 7 = 28$

㉢
$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 91 \ 49} \\ 13 \quad 7 \end{array}$$
 → 최대공약수: 7
 따라서 $28 > 12 > 7$ 이므로 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

14 **정답** ① 철사를 같은 길이로 남는 부분 없이 최대한 길게 자르려면 두 철사의 길이의 최대공약수만큼씩 잘라야 합니다. *3점

②
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 60 \ 72} \\ 2 \overline{) 30 \ 36} \\ 3 \overline{) 15 \ 18} \\ \hline 5 \quad 6 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 철사는 12 cm씩 잘라야 합니다. *3점

해설 기준	① 두 개의 철사를 같은 길이로 남는 부분 없이 최대한 길게 자르는 방법을 설명한 경우	3점	3점
	② 철사는 12 cm씩 잘라야 하는지 구한 경우	3점	

15 • 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ...
 • 8의 배수: 8, 16, 24, 32, 40, 48, ...
 → 6과 8의 공배수: 24, 48, ...
 따라서 6과 8의 공배수 중에서 가장 작은 수는 24입니다.
 *3점 공배수 중에서 가장 작은 수를 최소공배수라고 합니다.

16 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수인 45의 배수와 같습니다.
 → 45의 배수: 45, 90, 135, 180, ...

17 여러 수의 곱으로 나타낸 곱셈식에서 공통으로 들어 있는 곱셈식과 남은 수를 곱합니다.
 → 16과 12의 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$

18
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 30} \\ 3 \overline{) 6 \ 15} \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$$
 → 최소공배수: $2 \times 3 \times 2 \times 5 = 60$

19 8과 20의 공배수: 40, 80, 120, 160, ...
 이 중에서 150보다 작은 수는 40, 80, 120입니다.

20 **정답** ① 5로 나누어도 나누어떨어지고, 7로 나누어도 나누어떨어지는 수는 5와 7의 공배수이고 그중 가장 작은 수는 5와 7의 최소공배수입니다. *3점
 ② 따라서 5와 7의 최소공배수는 35입니다. *3점

해설 기준	① 조건을 만족하는 수를 구하는 과정을 한 경우	3점	3점
	② 조건을 만족하는 수를 구한 경우	3점	

*3점 5로 나누어도 나누어떨어지고, 7로 나누어도 나누어떨어지는 수 중에서 가장 작은 수는 5와 7의 최소공배수입니다.

3. 규칙과 대응

01 개념북 052쪽

22-1 **답** (1) 6, 9, 12 (2) 3 : 3

개념 익히기

개념북 053쪽



02 20, 30 03 2

04 3, 4, 5, 6 05 11개

06 **해** 삼각형의 수에 2를 더하면 원의 수와 같습니다.
또는 원의 수에서 2를 빼면 삼각형의 수와 같습니다.

01 사각형이 한 개 늘어날 때마다 삼각형은 2개씩 늘어나므로 다음에 이어질 모양은 사각형이 4개이고 각 사각형마다 삼각형을 2개씩 가지는 모양이 됩니다.

02 첫째에는 사각형 한 개에 삼각형이 2개, 둘째에는 사각형 2개에 삼각형이 4개, 셋째에는 사각형 3개에 삼각형이 6개이므로 넷째에는 사각형 4개에 삼각형이 8개입니다.

02 사각형 한 개에 삼각형이 2개씩 필요하므로 사각형이 10개일 때 삼각형은 20개, 사각형이 15개일 때 삼각형은 30개가 필요합니다.

03 사각형의 수를 2배 하면 삼각형의 수와 같습니다. 또는 삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수와 같습니다.

04 삼각형 양옆에 있는 원의 수 2개는 변하지 않고, 삼각형과 원이 한 개씩 늘어납니다.

05 원의 수는 삼각형의 수보다 항상 2개가 많습니다. 따라서 삼각형이 9개일 때 원은 11개가 필요합니다.

06 삼각형의 수와 원의 수가 2만큼 차이 나는 것을 알고 대응 관계를 씁니다.

01 개념북 054쪽

23-1 **답** (1) 17, 18, 19 (2) 4 : 4

개념 익히기

개념북 055쪽

01 (뒤에서부터) 500 : 3000, 1000 : 3500, 1500

02 동생이 모은 돈 + 2000 = 민우가 모은 돈
또는 민우가 모은 돈 - 2000 = 동생이 모은 돈

03 $\Delta + 2000 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc - 2000 = \Delta$

04 05 240, 480, 720, 960

06 $\Delta \times 240 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc \div 240 = \Delta$

01 민우는 2000원에서 시작하고, 민우와 동생 모두 1주일 이 지날 때마다 모은 돈이 500원씩 늘어납니다.

02 민우가 모은 돈은 동생이 모은 돈보다 항상 2000원이 많습니다.

03 • (동생이 모은 돈) + 2000 = (민우가 모은 돈)
→ $\Delta + 2000 = \bigcirc$
• (민우가 모은 돈) - 2000 = (동생이 모은 돈)
→ $\bigcirc - 2000 = \Delta$

04 • 문어 한 마리의 다리는 8개이므로 문어 다리의 수 (Δ)는 문어의 수(\bigcirc)의 8배입니다.
→ $\bigcirc \times 8 = \Delta$
• 육각형 한 개의 꼭짓점은 6개이므로 꼭짓점의 수(Δ)는 육각형의 수(\bigcirc)의 6배입니다.
→ $\bigcirc \times 6 = \Delta$

05 자전거를 탄 시간이 1분 늘어날 때마다 달린 거리는 240m씩 늘어납니다.

06 • 자전거를 탄 시간(분)을 240배 하면 달린 거리(m)와 같습니다.
→ $\Delta \times 240 = \bigcirc$
• 달린 거리(m)를 240으로 나누면 자전거를 탄 시간(분)과 같습니다.
→ $\bigcirc \div 240 = \Delta$

02 두 양 사이의 대응 관계는 여러 가지 식으로 나타낼 수 있습니다.

01 개념북 056쪽

24-1 **답** (1) 철분 대의 수, 철분 기둥의 수; 걸린 시간, 지하철 이동 거리

(2) $\bigcirc + 1 = \star$ 또는 $\star - 1 = \bigcirc$;

$\bigcirc \times 32 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 32 = \bigcirc$

개념북

02-2

그림의 수(정)	1	2	3	4
누름 못의 수(개)	4	6	8	10

가장 왼쪽에 꽂은 누름 못의 수 2개는 변하지 않고, 그림이 한 장 늘어날 때마다 누름 못은 2개씩 늘어납니다.

- 03 • (모둠의 수) × 7 = (학생의 수) → □ × 7 = ☆
• (학생의 수) ÷ 7 = (모둠의 수) → ☆ ÷ 7 = □

- 03-1 • (물이 나온 시간) × 15 = (나온 물의 양)
→ ○ × 15 = △
• (나온 물의 양) ÷ 15 = (물이 나온 시간)
→ △ ÷ 15 = ○

- 03-2 고구마의 무게를 □(kg), 탄수화물의 양을 △(g)이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 □ × 230 = △ 또는 △ ÷ 230 = □입니다.

- 04 **3인 2사**
두 도시의 시각 사이의 대응 관계 알아보기
→ 두 도시의 시각의 차 구하기

런던의 시각은 서울의 시각보다 8시간 느립니다.

- 04-1 오슬랜드의 시각은 서울의 시각보다 3시간 빠릅니다.

- 04-2 서울의 시각은 로마의 시각보다 7시간 빠릅니다.
(로마의 시각) + 7 = (서울의 시각)이므로
로마의 시각이 오전 10시일 때 서울의 시각은
오전 10시 + 7시간 = 오후 5시입니다.

- 05 상자가 한 개 늘어날 때마다 야구공은 6개씩 늘어납니다.

- 05-1 • 책상의 수(○)를 4배 하면 학생의 수(△)와 같습니다. → ○ × 4 = △
• 학생의 수(△)를 4로 나누면 책상의 수(○)와 같습니다. → △ ÷ 4 = ○

- 06 [민수] 형의 나이(△)는 내 나이(□)보다 6살 많습니다.
→ □ + 6 = △
[아영] 케투기 다리의 수(△)는 케투기의 수(□)의 6배입니다.
→ □ × 6 = △

- 06-1 ◇는 ◊보다 7만큼 작은 상황을 만듭니다.

- 07 **3인 2사**
■패 조각의 수 구하기
→ 패를 순서와 조각의 수 사이의 대응 관계 알아보기

패열 순서를 □, 사각형 조각의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 □ + 3 = △입니다.
□ + 3 = △에서 □ = 10이므로 10 + 3 = △,
△ = 13

따라서 열째에는 사각형 조각이 13개가 필요합니다.

- 07-1 패열 순서를 ○, 사각형 조각의 수를 ☆이라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 ○ × ○ = ☆입니다.
○ × ○ = ☆에서 ○ = 30이므로 30 × 30 = ☆,
☆ = 900

따라서 서른째에는 사각형 조각이 900개가 필요합니다.

- 07-2 패열 순서를 □, 구슬의 수를 △라고 할 때, 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 □ × 4 = △입니다.
□ × 4 = △에서 △ = 48이므로 □ × 4 = 48, □ = 12
따라서 구슬이 48개 놓일 때는 열둘째입니다.

- 08 **3인 2사**
대응 관계의 활용
→ 대응 관계를 찾고 식으로 나타내어 원하는 값 구하기

색 테이프를 한 번 자르면 2도막이 되고, 자른 횟수가 한 번 늘어날 때마다 도막의 수도 한 도막씩 늘어납니다.

→ (자른 횟수) + 1 = (도막의 수)

따라서 색 테이프를 14번 자르면

14 + 1 = 15(도막)이 됩니다.

- 08-1 식탁의 왼쪽과 오른쪽에 앉을 수 있는 사람의 수 2명은 변하지 않고, 식탁이 한 개 늘어날 때마다 앉을 수 있는 사람은 2명씩 늘어납니다.
→ 2 + (식탁의 수) × 2 = (앉을 수 있는 사람의 수)
따라서 식탁을 8개 이어 붙이면 2 + 8 × 2 = 18(명)이 앉을 수 있습니다.

- 08-2 3 × 3 = 9, 8 × 3 = 24, 5 × 3 = 15이므로 상자 안에 넣은 물건의 수를 3배 하면 나오는 물건의 수가 됩니다.

→ (상자 안에 넣은 물건의 수) × 3

= (나오는 물건의 수)

따라서 기현이가 상자 안에 넣은 사람은

36 ÷ 3 = 12(개)입니다.

단원 마무리

개념 062 ~ 064쪽

01

02 100

03 75개

04 **해** 사각판의 수를 2배 하면 삼각판의 수와 같습니다. 또는 삼각판의 수를 2로 나누면 사각판의 수와 같습니다.

05 면선

06 11개

07 **해** ① 색종이 묶음의 수를 15배 하면 색종이의 수와 같습니다.

② 색종이의 수를 15로 나누면 색종이 묶음의 수와 같습니다.

08 **해** $\square : \triangle : \square \times 80 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 80 = \square$

09 (위에서부터) 9 : 36 : 117

10 $\square \times 9 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 9 = \square$

11 (위에서부터) 1500, 4, 5000 :

(색연필의 수) \times 250 = (색연필의 가격)

또는 (색연필의 가격) \div 250 = (색연필의 수)

12 $\bigcirc + 15 = \star$ 또는 $\star - 15 = \bigcirc$

13 62

14 ②

15 4, 7, 10, 13

16 **해** $1 + (\text{정사각형의 수}) \times 3 = (\text{면봉의 수})$

17 61개

18 (왼쪽에서부터) \times 개미의 수, \bigcirc 개미 다리의 수, $\star :$

$\bigcirc \times 6 = \star$ 또는 $\star \div 6 = \bigcirc$

19 $\diamond + 2 = \heartsuit$ 또는 $\heartsuit - 2 = \diamond$

20 오후 9시 20분

02 사각판 한 개에 삼각판이 2개씩 필요하므로 사각판이 50개일 때 삼각판은 100개가 필요합니다.

05 배들이 1개, 2개, 3개……일 때 끈은 2개, 3개, 4개……이므로 배들의 수는 끈의 수보다 1개 적습니다. 따라서 대응 관계를 바르게 말한 친구는 민선이입니다.

06 배들의 수는 끈의 수보다 1개 적으므로 끈이 12개일 때 배들은 11개가 만들어집니다.

07 **해설**

① 색종이 묶음의 수를 15배 하면 색종이의 수와 같습니다.

② 색종이의 수를 15로 나누면 색종이 묶음의 수와 같습니다.

해설 기준	배들이 묶음의 수와 색종이의 수 사이에 대응 관계를 두 가지로 설명한 경우	5점
	배들이 묶음의 수와 색종이의 수 사이에 대응 관계를 한 가지로만 설명한 경우	3점

08 \cdot (자동차가 달린 시간) \times 80 = (간 거리)

$\rightarrow \square \times 80 = \triangle$

\cdot (간 거리) \div 80 = (자동차가 달린 시간)

$\rightarrow \triangle \div 80 = \square$

09 달리기를 한 시간이 1분 늘어날 때마다 소모된 열량은 9킬로칼로리씩 늘어납니다.

10 \cdot (달리기를 한 시간) \times 9 = (소모된 열량) $\rightarrow \square \times 9 = \triangle$

\cdot (소모된 열량) \div 9 = (달리기를 한 시간) $\rightarrow \triangle \div 9 = \square$

11 색연필 11자루의 가격이 2750원이므로 한 자루의 가격은 250원입니다.

12 \cdot (태진이가 말한 수) $+ 15 =$ (정아가 말한 수)

$\rightarrow \bigcirc + 15 = \star$

\cdot (정아가 말한 수) $- 15 =$ (태진이가 말한 수)

$\rightarrow \star - 15 = \bigcirc$

13 **해설** ① (정아가 말한 수) $- 15 =$ (태진이가 말한 수) 이므로

② 정아가 말한 수가 77이면 태진이가 말한 수는

$77 - 15 = 62$ 입니다.

해설 기준	① 태진이가 말한 수와 정아가 말한 수의 대응 관계를 틀 식으로 나타낸 경우	2점	5점
	② 태진이가 말한 수를 구한 경우	2점	

14 ② 대응 관계를 나타낸 식 $\bigcirc \times 42 = \triangle$ 에서 \bigcirc 는 상자의 수, \triangle 는 꿀의 수를 나타냅니다.

15 가장 왼쪽에 있는 면봉의 수 한 개는 변하지 않고, 정사각형이 한 개 늘어날 때마다 면봉은 3개씩 늘어납니다.

16 $1 + 1 \times 3 = 4, 1 + 2 \times 3 = 7, 1 + 3 \times 3 = 10,$

$1 + 4 \times 3 = 13 \dots \dots$ 이므로 식으로 나타내면

$1 + (\text{정사각형의 수}) \times 3 = (\text{면봉의 수})$ 입니다.

17 (필요한 면봉의 수) $= 1 + 20 \times 3 = 61$ (개)

18 \cdot (개미의 수) $\times 6 =$ (개미 다리의 수) $\rightarrow \bigcirc \times 6 = \star$

\cdot (개미 다리의 수) $\div 6 =$ (개미의 수) $\rightarrow \star \div 6 = \bigcirc$

19 오전 9시 $+ 2$ 시간 = 오전 11시이므로 뮤지컬 공연의 시작 시간과 끝난 시간은 2시간 차이가 납니다.

20 **해설** ① (시작 시간) $+ 2 =$ (끝난 시간)이므로

② 오후 7시 20분에 시작한 공연이 끝나는 시간은

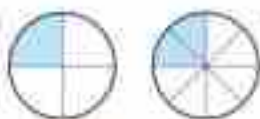
오후 7시 20분 $+ 2$ 시간 = 오후 9시 20분입니다.

해설 기준	공연의 시작 시간과 끝난 시간 사이에 대응 관계를 틀 식으로 나타낸 경우	2점	5점
	공연이 끝나는 시간을 구한 경우	2점	

4. 약분과 통분

개념 개념북 068쪽

25-1 그림 예 : 같은에 ○표



25-2 그림 예



: 같은에 ○표

개념 익히기

개념북 069쪽

01 (1) 예 : $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}$

(2) 예 : $\frac{3}{5}, \frac{9}{15}$

02 예 : $\frac{3}{7}, \frac{6}{14}$



03 초코 우유, 딸기 우유

04 예 : 12



05 예 : $\frac{15}{18}$

01 (1) $\frac{2}{3}$ 와 $\frac{4}{6}$ 는 색칠한 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

(2) $\frac{3}{5}$ 와 $\frac{9}{15}$ 는 색칠한 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

02 $\frac{3}{7}$ 과 $\frac{6}{14}$ 은 수직선에 나타낸 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

03 초코 우유, 바나나 우유, 딸기 우유는 각각 컵 전체의 $\frac{2}{4}, \frac{3}{5}, \frac{1}{2}$ 만큼 담겨 있습니다.

$\frac{2}{4}$ 와 $\frac{1}{2}$ 은 크기가 같은 분수이므로 같은 양이 담긴 우유는 초코 우유와 딸기 우유입니다.

05 $\frac{5}{6}, \frac{10}{12}$ 과 크기가 같은 분수는 전체를 똑같이 18로 나눈 것 중의 15이므로 $\frac{15}{18}$ 입니다.

개념 분수만큼 색칠했을 때 색칠한 부분의 크기가 같으면 크기가 같은 분수입니다.

개념 개념북 070쪽

26-1 그림 (왼쪽에서부터) (1) 2, 2 (2) 3, 12

27-1 그림 (왼쪽에서부터) (1) 2, 6 (2) 4, 6

개념 익히기

개념북 070쪽

01 (왼쪽에서부터) (1) 2, 3 (2) 2, 4

02 (왼쪽에서부터) (1) 14, 21, 12 (2) 27, 18, 10

03 $\frac{2}{3}, \frac{12}{18}, \frac{30}{45}$ 에 ○표

04 05 $\frac{20}{45}$

01 (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.

02 (1) $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 2}{7 \times 2} = \frac{3 \times 3}{7 \times 3} = \frac{3 \times 4}{7 \times 4}$

(2) $\frac{54}{60} = \frac{54 \div 2}{60 \div 2} = \frac{54 \div 3}{60 \div 3} = \frac{54 \div 6}{60 \div 6}$

03 $\frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}$, $\frac{6 \times 2}{9 \times 2} = \frac{12}{18}$, $\frac{6 \times 5}{9 \times 5} = \frac{30}{45}$

▶ $\frac{6}{9}$ 과 크기가 같은 분수를 찾으려면 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누어야 합니다.

04 $\frac{24 \div 3}{27 \div 3} = \frac{8}{9}$, $\frac{15 \div 5}{50 \div 5} = \frac{3}{10}$, $\frac{20 \div 2}{48 \div 2} = \frac{10}{24}$

05 $\frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{8}{18}$, $\frac{4 \times 3}{9 \times 3} = \frac{12}{27}$, $\frac{4 \times 4}{9 \times 4} = \frac{16}{36}$

$\frac{4 \times 5}{9 \times 5} = \frac{20}{45}$

따라서 주어진 수 카드를 사용하여 만들 수 있는 분수 중에서 $\frac{4}{9}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{20}{45}$ 입니다.

개념 익히기

28-1 ① 2, 4 ② 14, 14 : 5, 5

29-1 ① (왼쪽에서부터) ① 8, 3 ② 5, 3

개념 익히기

01 ①

02 (1) $\frac{18}{21}, \frac{12}{14}, \frac{6}{7}$ (2) $\frac{9}{45}, \frac{6}{30}, \frac{3}{15}, \frac{2}{10}, \frac{1}{5}$

03 (1) $\frac{3}{4}$ ② $\frac{5}{13}$ 04 $\frac{2}{11}, \frac{8}{15}$ 에 ○표

05 17 06 $\frac{40}{72}$

01 분모 80과 분자 32의 공약수가 1, 2, 4, 8, 16이므로 $\frac{32}{80}$ 를 약분할 수 없는 수는 ① 6입니다.

▶ 약분할 때 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 1을 제외한 분모와 분자의 공약수입니다.

02 (1) 분모 42와 분자 36의 공약수는 1, 2, 3, 6이므로 분모와 분자를 2, 3, 6으로 나눕니다.

$\frac{36 \div 2}{42 \div 2} = \frac{18}{21}$, $\frac{36 \div 3}{42 \div 3} = \frac{12}{14}$, $\frac{36 \div 6}{42 \div 6} = \frac{6}{7}$

(2) 분모 90과 분자 18의 공약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18이므로 분모와 분자를 2, 3, 6, 9, 18로 나눕니다.

$\frac{18 \div 2}{90 \div 2} = \frac{9}{45}$, $\frac{18 \div 3}{90 \div 3} = \frac{6}{30}$, $\frac{18 \div 6}{90 \div 6} = \frac{3}{15}$

$\frac{18 \div 9}{90 \div 9} = \frac{2}{10}$, $\frac{18 \div 18}{90 \div 18} = \frac{1}{5}$

03 (1) $\frac{27}{36} = \frac{27 \div 9}{36 \div 9} = \frac{3}{4}$

(2) $\frac{35}{91} = \frac{35 \div 7}{91 \div 7} = \frac{5}{13}$

04 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{9}{11}$ 와 $\frac{8}{15}$ 입니다.

05 분모와 분자를 54와 48의 최대공약수인 6으로 나눕니다.

$\frac{48 \div 6}{54 \div 6} = \frac{8}{9}$

따라서 $\frac{48}{54}$ 을 기약분수로 나타냈을 때 분모와 분자의 합은 $9+8=17$ 입니다.

06 분모가 72인 진분수를 $\frac{\square}{72}$ 라 하면

$\frac{\square}{72} = \frac{\square \div 8}{72 \div 8} = \frac{5}{9}$ 이므로

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

따라서 구하는 분수는 $\frac{40}{72}$ 입니다.

유형 다잡기

01 () (○)

01-1 초일 01-2 ②

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

02-1 $\frac{35}{56}, \frac{40}{64}$ 02-2 $\frac{24}{28}, \frac{30}{35}$

03 ①, ④

03-1 03-2 5개

04 8개

04-1 1, 3, 7, 9 04-2 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}$

정답

크기가 같은 분수 만드는 방법

→ 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누기

$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 4}{5 \times 4} = \frac{8}{20}$, $\frac{12}{16} = \frac{12 \div 4}{16 \div 4} = \frac{3}{4}$

01-1 $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 15}{3 \times 15} = \frac{30}{45}$, $\frac{16}{32} = \frac{16 \div 16}{32 \div 16} = \frac{1}{2}$

따라서 크기가 같은 분수끼리 짝 지어진 분수를 들고 있는 사람은 호형어입니다.

01-2 ㉠ $\frac{10}{20} = \frac{10 \div 5}{20 \div 5} = \frac{2}{4}$ ㉡ $\frac{6}{7} = \frac{6 \times 5}{7 \times 5} = \frac{30}{35}$
 ㉢ $\frac{12}{40} = \frac{12 \div 4}{40 \div 4} = \frac{3}{10}$
 따라서 크기가 같은 분수끼리 짝 지어지지 않은 것은 ㉢입니다.

02 $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{8}, \frac{9}{12}, \frac{12}{16}, \frac{15}{20}, \dots$
 이고 이 중에서 분자가 한 자리 수인 분수는 $\frac{6}{8}, \frac{9}{12}$ 입니다.

02-1 $\frac{5}{8}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{10}{16}, \frac{15}{24}, \frac{20}{32}, \frac{25}{40}, \frac{30}{48}, \frac{35}{56}, \frac{40}{64}, \frac{45}{72}, \dots$ 이고 이 중에서 분모가 50보다 크고 70보다 작은 분수는 $\frac{35}{56}, \frac{40}{64}$ 입니다.

02-2 $\frac{6}{7}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{12}{14}, \frac{18}{21}, \frac{24}{28}, \frac{30}{35}, \frac{36}{42}, \dots$ 이고 이 중에서 분모와 분자의 합이 40보다 크고 70보다 작은 분수는 $\frac{24}{28}, \frac{30}{35}$ 입니다.

03 분모 84와 분자 56의 공약수는 1, 2, 4, 7, 14, 28이므로 분모와 분자를 2, 4, 7, 14, 28로 나눕니다.
 $\frac{56 \div 2}{84 \div 2} = \frac{28}{42}, \frac{56 \div 4}{84 \div 4} = \frac{14}{21}, \frac{56 \div 7}{84 \div 7} = \frac{8}{12}$
 $\frac{56 \div 14}{84 \div 14} = \frac{4}{6}, \frac{56 \div 28}{84 \div 28} = \frac{2}{3}$

03-1 $\frac{12 \div 3}{42 \div 3} = \frac{4}{14}, \frac{28 \div 4}{60 \div 4} = \frac{7}{15}, \frac{14 \div 7}{35 \div 7} = \frac{2}{5}$

03-2 36과 24의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12이므로 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 2, 3, 4, 6, 12입니다. 따라서 $\frac{24}{36}$ 를 약분하여 나타낼 수 있는 분수는 모두 5개입니다.

04 **정답**
 분모가 3인 진분수 중에서 가역분수 구하기
 → 3보다 작은 수 중에서 3의 공약수가 1뿐인 수 구하기
 16보다 작은 수 중에서 16과 공약수가 1뿐인 수는 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15입니다.
 $\frac{1}{16}, \frac{3}{16}, \frac{5}{16}, \frac{7}{16}, \frac{9}{16}, \frac{11}{16}, \frac{13}{16}, \frac{15}{16}$ → 8개

04-1 $\frac{\square}{10}$ 가 진분수이므로 \square 안에는 1부터 9까지의 수가 들어갈 수 있습니다. 그중 10과 공약수가 1뿐인 수는 1, 3, 7, 9이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 3, 7, 9입니다.

04-2 8보다 작은 수 중에서 15와 공약수가 1뿐인 수는 1, 2, 4, 7입니다.
 따라서 $\frac{8}{15}$ 보다 작은 분수 중에서 분모가 15인 가역분수는 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}$ 입니다.

정답 071 ~ 077쪽

30-1 정답 $\frac{3}{6}$

31-1 정답 ㉠ 9, 3, 18, 12 ㉡ 3, 6, 4

개념 익히기 개념비 077쪽

01 ㉠ $\frac{18}{60}, \frac{50}{60}$ ㉡ $\frac{9}{54}, \frac{42}{54}$
 02 ㉠ $\frac{11}{16}, \frac{12}{16}$ ㉡ $\frac{25}{40}, \frac{18}{40}$
 03 ㉢, ㉡ 04 $\frac{42}{72}, \frac{40}{72}$
 05 $\frac{1}{2}$ 06 ㉢

01 ㉠ $(\frac{3}{10}, \frac{5}{6}) \rightarrow (\frac{3 \times 6}{10 \times 6}, \frac{5 \times 10}{6 \times 10}) \rightarrow (\frac{18}{60}, \frac{50}{60})$
 ㉡ $(\frac{1}{6}, \frac{7}{9}) \rightarrow (\frac{1 \times 9}{6 \times 9}, \frac{7 \times 6}{9 \times 6}) \rightarrow (\frac{9}{54}, \frac{42}{54})$

02 ㉠ 두 분모 16과 4의 최소공배수는 16이므로
 $(\frac{11}{16}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{11}{16}, \frac{3 \times 4}{4 \times 4}) \rightarrow (\frac{11}{16}, \frac{12}{16})$
 ㉡ 두 분모 8과 20의 최소공배수는 40이므로
 $(\frac{5}{8}, \frac{9}{20}) \rightarrow (\frac{5 \times 5}{8 \times 5}, \frac{9 \times 2}{20 \times 2}) \rightarrow (\frac{25}{40}, \frac{18}{40})$

03 $\frac{7}{18}$ 과 $\frac{3}{4}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 18과 4의 공배수입니다.
 → 18과 4의 공배수: 36, 72, 108, ...

04 $\left(\frac{7}{12}, \frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 6}{12 \times 6}, \frac{5 \times 8}{9 \times 8}\right) \rightarrow \left(\frac{42}{72}, \frac{40}{72}\right)$

05 $\left(\frac{11}{12}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{11 \times 3}{12 \times 3}, \frac{4 \times 4}{9 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{33}{36}, \frac{16}{36}\right)$
 $\left(\frac{1}{6}, \frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 5}{6 \times 5}, \frac{8 \times 2}{15 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{5}{30}, \frac{16}{30}\right)$
 $\left(\frac{9}{25}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{9 \times 2}{25 \times 2}, \frac{7 \times 5}{10 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{18}{50}, \frac{35}{50}\right)$

- 06 ㉠ 공통분모는 두 분모 25와 15의 최소공배수인 75입니다.
 ㉡ 공통분모는 두 분모 18과 8의 최소공배수인 72입니다.
 따라서 공통분모가 더 큰 것은 ㉠입니다.

유형 다잡기 계산해 025 ~ 028

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 01 24, 48 | |
| 01-1 3개 | 01-2 90, 135, 180 |
| 02 21, 56 | |
| 02-1 10, 36 | 02-2 52 |
| 03 $\frac{15}{72}, \frac{32}{72}$ | |
| 03-1 ㉠ | 03-2 $\frac{36}{75}, \frac{10}{75}$ |
| 04 $\frac{9}{45}, \frac{30}{45}$ | |
| 04-1 $\frac{56}{96}, \frac{90}{96}$ | 04-2 $\frac{30}{140}, \frac{32}{140}$ |

- 01 **해설**
 공통분모가 될 수 있는 수
 = 두 분모의 공배수
 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 12와 8의 공배수이므로 24, 48, 72……입니다.
 따라서 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 50보다 작은 수는 24, 48입니다.
- 01-1 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 6과 10의 공배수이므로 30, 60, 90, 120……입니다.
 따라서 공통분모가 될 수 있는 수 중에서 100보다 작은 수는 30, 60, 90이므로 모두 3개입니다.
- 01-2 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 5와 9의 공배수이므로 45, 90, 135, 180, 225……입니다.
 따라서 80보다 크고 200보다 작은 수 중에서 공통분모가 될 수 있는 수는 90, 135, 180입니다.

- 02 $\frac{3}{8} = \frac{\text{㉠}}{56}$ 에서 $8 \times 7 = 56$ 이므로
 $3 \times 7 = \text{㉠}$, $\text{㉠} = 21$
 두 분모의 곱은 $8 \times 7 = 56$ 이므로 ㉠ = 56

02-1 두 분모 18과 4의 최소공배수: 36
 $\left(\frac{5}{18}, \frac{1}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 2}{18 \times 2}, \frac{1 \times 9}{4 \times 9}\right) \rightarrow \left(\frac{10}{36}, \frac{9}{36}\right)$

- 02-2 $\frac{3}{4} = \frac{36}{\text{㉠}}$ 에서 $3 \times 12 = 36$ 이므로
 $4 \times 12 = \text{㉠}$, $\text{㉠} = 48$
 $\frac{1}{12} = \frac{\text{㉡}}{\text{㉢}} = \frac{\text{㉡}}{48}$ 에서 $12 \times 4 = 48$ 이므로
 $1 \times 4 = \text{㉡}$, $\text{㉡} = 4$
 따라서 $\text{㉢} + \text{㉡} = 48 + 4 = 52$ 입니다.

03 **해설**
 가장 작은 공통분모
 = 두 분모의 최소공배수

가장 작은 공통분모는 두 분모 24와 9의 최소공배수인 72이므로

$\left(\frac{5}{24}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{24 \times 3}, \frac{4 \times 8}{9 \times 8}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{72}, \frac{32}{72}\right)$

- 03-1 가장 작은 공통분모는 두 분모 9와 12의 최소공배수인 36이므로

$\left(\frac{5}{9}, \frac{1}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 4}{9 \times 4}, \frac{1 \times 3}{12 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{20}{36}, \frac{3}{36}\right)$

- 03-2 영재가 만든 진분수는 $\frac{12}{25}$ 이고 헤리가 만든 진분수는 $\frac{2}{15}$ 입니다.

가장 작은 공통분모는 두 분모 25와 15의 최소공배수인 75이므로

$\left(\frac{12}{25}, \frac{2}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{12 \times 3}{25 \times 3}, \frac{2 \times 5}{15 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{36}{75}, \frac{10}{75}\right)$

- 04 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 5와 3의 공배수인 15, 30, 45, 60……이고 이 중에서 50에 가장 가까운 수는 45입니다.

$\left(\frac{1}{5}, \frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 9}{5 \times 9}, \frac{2 \times 15}{3 \times 15}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{45}, \frac{30}{45}\right)$

- 04-1 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 12와 16의 공배수인 48, 96, 144……이고 이 중에서 100에 가장 가까운 수는 96입니다.

$\left(\frac{7}{12}, \frac{15}{16}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 8}{12 \times 8}, \frac{15 \times 6}{16 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{56}{96}, \frac{90}{96}\right)$

04-2 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 14와 35의 공배수인 70, 140, 210.....이고 이 중에서 가장 작은 세 자의 수는 140입니다.

$$\left(\frac{3}{14}, \frac{8}{35}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 10}{14 \times 10}, \frac{8 \times 4}{35 \times 4}\right) \\ \rightarrow \left(\frac{30}{140}, \frac{32}{140}\right)$$

개념 080쪽

32-1 답 15, 16, <

33-1 답 4, 5, < ; 20, 15, > ; 16, 15, > ;

$$\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{5}{8}$$

개념 익히기

개념 080쪽

01 (1) > (2) <

02 (1) $\frac{2}{9}, \frac{1}{4}, \frac{5}{12}$ (2) $\frac{7}{10}, \frac{11}{14}, \frac{4}{5}$

03 (위에서부터) $\frac{7}{16}, \frac{7}{16}, \frac{5}{12}$ 04 때문

05 $\frac{9}{10}$ 에 ○표, $\frac{13}{15}$ 에 △표 06 세운

01 (1) $\left(\frac{5}{7}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{35}, \frac{14}{35}\right) \rightarrow \frac{5}{7} > \frac{2}{5}$

(2) $\left(1\frac{7}{9}, 1\frac{9}{11}\right) \rightarrow \left(1\frac{77}{99}, 1\frac{81}{99}\right) \rightarrow 1\frac{7}{9} < 1\frac{9}{11}$

02 (1) $\left(\frac{1}{4}, \frac{2}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{36}, \frac{8}{36}\right) \rightarrow \frac{1}{4} > \frac{2}{9}$

$\left(\frac{2}{9}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{36}, \frac{15}{36}\right) \rightarrow \frac{2}{9} < \frac{5}{12}$

$\left(\frac{1}{4}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{3}{12}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \frac{1}{4} < \frac{5}{12}$

$\Rightarrow \frac{2}{9} < \frac{1}{4} < \frac{5}{12}$

(2) $\left(\frac{11}{14}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{55}{70}, \frac{49}{70}\right) \rightarrow \frac{11}{14} > \frac{7}{10}$

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

$\left(\frac{11}{14}, \frac{4}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{55}{70}, \frac{56}{70}\right) \rightarrow \frac{11}{14} < \frac{4}{5}$

$\Rightarrow \frac{7}{10} < \frac{11}{14} < \frac{4}{5}$

03 $\cdot \left(\frac{3}{8}, \frac{7}{16}\right) \rightarrow \left(\frac{6}{16}, \frac{7}{16}\right) \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{7}{16}$

$\cdot \left(\frac{13}{32}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{39}{96}, \frac{40}{96}\right) \rightarrow \frac{13}{32} < \frac{5}{12}$

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

04 [천영] $\left(\frac{2}{3}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{20}{30}, \frac{21}{30}\right) \rightarrow \frac{2}{3} < \frac{7}{10}$

[태은] $\left(2\frac{5}{9}, 2\frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(2\frac{25}{45}, 2\frac{33}{45}\right)$

$\rightarrow 2\frac{5}{9} < 2\frac{11}{15}$

따라서 두 분수의 크기를 잘못 비교한 사람은 태은입니다.

05 $\left(\frac{7}{8}, \frac{13}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{105}{120}, \frac{104}{120}\right) \rightarrow \frac{7}{8} > \frac{13}{15}$

$\left(\frac{13}{15}, \frac{9}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{26}{30}, \frac{27}{30}\right) \rightarrow \frac{13}{15} < \frac{9}{10}$

$\left(\frac{7}{8}, \frac{9}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{35}{40}, \frac{36}{40}\right) \rightarrow \frac{7}{8} < \frac{9}{10}$

$\Rightarrow \frac{9}{10} > \frac{7}{8} > \frac{13}{15}$

06 $\left(\frac{4}{9}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{16}{36}, \frac{15}{36}\right) \rightarrow \frac{4}{9} > \frac{5}{12}$

따라서 피자를 더 많이 먹은 사람은 세윤입니다.

개념 080쪽

34-1 답 (1) 4, 0.4 (2) 55

35-1 답 (1) 68, 0.68 ; > (2) 68, 64 ; >

개념 익히기

개념 080쪽

01 (1) 0.35 (2) 1.06 (3) $\frac{3}{4}$ (4) $5\frac{6}{25}$

02 (1) > (2) < 03 (○) ()

04 ○ 05 곰 인형 06 $\frac{9}{25}$

01 (1) $\frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 0.35$

(2) $1\frac{3}{50} = 1\frac{6}{100} = 1.06$

(3) $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{75 \div 25}{100 \div 25} = \frac{3}{4}$

(4) $5.24 = 5\frac{24}{100} = 5\frac{24 \div 4}{100 \div 4} = 5\frac{6}{25}$

02 ① $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$ 이므로 $0.5 > 0.2 \rightarrow 0.5 > \frac{1}{5}$

② $3\frac{27}{50} = 3\frac{54}{100} = 3.54$ 이므로

$3.54 < 3.7 \rightarrow 3\frac{27}{50} < 3.7$

03 $1.4 = 1\frac{4}{10} = 1\frac{16}{40}$ 이므로

$1\frac{16}{40} < 1\frac{17}{40} \rightarrow 1.4 < 1\frac{17}{40}$

04 ㉠ $\frac{13}{20} = \frac{65}{100} = 0.65$ 이므로

$0.7 > 0.65 \rightarrow 0.7 > \frac{13}{20}$

㉡ $\frac{10}{16} = \frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 0.625$ 이므로

$0.625 > 0.6 \rightarrow \frac{10}{16} > 0.6$

따라서 두 수의 크기 비교를 바르게 한 것은 ㉠입니다.

05 $\frac{19}{25} = \frac{76}{100} = 0.76$ 이므로

$0.72 < 0.76 \rightarrow 0.72 < \frac{19}{25}$

따라서 더 가벼운 것은 곰 인형입니다.

06 $\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0.36$ 이므로

$0.36 < 0.38 < 0.46 \rightarrow \frac{9}{25} < 0.38 < 0.46$

따라서 가장 작은 수는 $\frac{9}{25}$ 입니다.

유형 다잡기

계산책 004~006쪽

01 11

01-1 20

01-2 6개

02 노란색

02-1 선주

02-2 도서관

03 0.5

03-1 0.375

03-2 8.8

04 연우

04-1 아일

04-2 쿠키, 케이크, 식빵

01

정답

분모가 다른 두 분수의 크기 비교

→ 두 분수를 통분한 다음 분자의 크기 비교하기

25를 공통분모로 하여 통분하면

$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 5}{5 \times 5} = \frac{10}{25}$ 이므로 $\frac{10}{25} < \frac{\square}{25}$ 에서 $10 < \square$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 11입니다.

01-1 27을 공통분모로 하여 통분하면

$\frac{7}{9} = \frac{7 \times 3}{9 \times 3} = \frac{21}{27}$ 이므로 $\frac{21}{27} > \frac{\square}{27}$ 에서 $21 > \square$

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 20입니다.

01-2 $\frac{3}{5} < \frac{\square}{80} < \frac{11}{16}$ 이므로 80을 공통분모로 하여 통분

하면 $\frac{48}{80} < \frac{\square}{80} < \frac{55}{80}$ 이고 분자의 크기를 비교하면

$48 < \square < 55$

따라서 조건을 만족하는 분수는 $\frac{49}{80}, \frac{50}{80}, \frac{51}{80}$,

$\frac{52}{80}, \frac{53}{80}, \frac{54}{80}$ 이므로 모두 6개입니다.

02 $(\frac{9}{10}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{18}{20}, \frac{15}{20}) \rightarrow \frac{9}{10} > \frac{3}{4}$

$(\frac{3}{4}, \frac{5}{6}) \rightarrow (\frac{9}{12}, \frac{10}{12}) \rightarrow \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$

$(\frac{9}{10}, \frac{5}{6}) \rightarrow (\frac{27}{30}, \frac{25}{30}) \rightarrow \frac{9}{10} > \frac{5}{6}$

따라서 $\frac{3}{4} < \frac{5}{6} < \frac{9}{10}$ 이므로 길이가 가장 짧은 색 테이프는 노란색입니다.

02-1 $(\frac{4}{9}, \frac{1}{3}) \rightarrow (\frac{4}{9}, \frac{3}{9}) \rightarrow \frac{4}{9} > \frac{1}{3}$

$(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}) \rightarrow (\frac{5}{15}, \frac{6}{15}) \rightarrow \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$

$(\frac{4}{9}, \frac{2}{5}) \rightarrow (\frac{20}{45}, \frac{18}{45}) \rightarrow \frac{4}{9} > \frac{2}{5}$

따라서 $\frac{4}{9} > \frac{2}{5} > \frac{1}{3}$ 이므로 우유를 가장 많이 마신 사람은 선주입니다.

02-2 15, 12, 20의 최소공배수는 60이므로

$(3\frac{8}{15}, 3\frac{7}{12}, 3\frac{11}{20}) \rightarrow (3\frac{32}{60}, 3\frac{35}{60}, 3\frac{33}{60})$

$\rightarrow 3\frac{7}{12} > 3\frac{11}{20} > 3\frac{8}{15}$

따라서 집에서 가장 먼 곳은 도서관입니다.

03 만들 수 있는 진분수는 $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}$ 입니다.
 $\frac{1}{5} < \frac{2}{5}$ 이므로 $\frac{1}{2}$ 과 $\frac{2}{5}$ 의 크기를 비교하면
 $(\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{5}) \rightarrow (\frac{5}{10} \cdot \frac{4}{10}) \rightarrow \frac{1}{2} > \frac{2}{5}$
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 진분수는 $\frac{1}{2}$ 이고
 소수로 나타내면 $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$ 입니다.

03-1 만들 수 있는 진분수는 $\frac{3}{6}, \frac{3}{8}, \frac{6}{8}$ 입니다.
 $\frac{3}{8} < \frac{6}{8}$ 이므로 $\frac{3}{6}$ 과 $\frac{3}{8}$ 의 크기를 비교하면
 $(\frac{3}{6} \cdot \frac{3}{8}) \rightarrow (\frac{12}{24} \cdot \frac{9}{24}) \rightarrow \frac{3}{6} > \frac{3}{8}$
 따라서 만들 수 있는 가장 작은 진분수는 $\frac{3}{8}$ 이고
 소수로 나타내면 $\frac{3}{8} = \frac{375}{1000} = 0.375$ 입니다.

03-2 $2 < 4 < 5 < 8$ 이므로 만들 수 있는 가장 큰 대분수
 의 자연수 부분은 8이고 만들 수 있는 대분수 중에
 서 자연수가 8인 수는 $8\frac{2}{4}, 8\frac{2}{5}, 8\frac{4}{5}$ 입니다.
 $8\frac{2}{5} < 8\frac{4}{5}$ 이므로 $8\frac{2}{4}$ 와 $8\frac{4}{5}$ 의 크기를 비교하면
 $(8\frac{2}{4}, 8\frac{4}{5}) \rightarrow (8\frac{10}{20}, 8\frac{16}{20}) \rightarrow 8\frac{2}{4} < 8\frac{4}{5}$
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $8\frac{4}{5}$ 이고
 소수로 나타내면 $8\frac{4}{5} = 8\frac{8}{10} = 8.8$ 입니다.

04 **2인**
 분수와 소수의 크기 비교
 = 분수를 소수로 또는 소수를 분수로 나타내어 비교하기

$\frac{18}{25} = \frac{72}{100} = 0.72$ 이므로 $0.75 > 0.72 \rightarrow 0.75 > \frac{18}{25}$
 따라서 운동을 더 오래 한 사람은 영우입니다.

04-1 $37\frac{23}{50} = 37\frac{46}{100} = 37.46$ 이므로
 $37.5 > 37.46 \rightarrow 37.5 > 37\frac{23}{50}$
 따라서 아영이의 몸무게가 더 무거우므로 아영이가
 탄 쪽으로 시소가 내려갑니다.

04-2 $2\frac{13}{20} = 2\frac{65}{100} = 2.65, 2\frac{82}{125} = 2\frac{656}{1000} = 2.656$
 이므로 $2.656 > 2.65 > 2.6 \rightarrow 2\frac{82}{125} > 2\frac{13}{20} > 2.6$
 따라서 밀가루를 많이 사용한 것부터 차례로 쓰면
 우기, 케이크, 식빵입니다.

단원 마무리 7월 1주 086 ~ 089쪽

01 : $\frac{12}{15}$

02 $\frac{4}{14} \cdot \frac{6}{21} \cdot \frac{8}{28}$ 03

04 05 $\frac{15}{40}$ 06 9

07 08 $\frac{78}{91}$ 09 6개

10 ①, ③ 11 $\frac{3}{45}, \frac{40}{45}$ 12

13 $\frac{63}{90} \cdot \frac{66}{90}$ 14 >

15 (위에서부터) $\frac{3}{5}, \frac{3}{5}, \frac{27}{40}$

16 $\frac{11}{60}$ 17 비연 18 3,625

19 우체국 20 $0.4, \frac{3}{8}, \frac{9}{25}$

01 $\frac{4}{5}, \frac{8}{10}$ 과 크기가 같은 분수는 전체를 똑같이 15로
 나눈 것 중의 12이므로 $\frac{12}{15}$ 입니다.

02 $\frac{2 \times 2}{7 \times 2} = \frac{4}{14}, \frac{2 \times 3}{7 \times 3} = \frac{6}{21}, \frac{2 \times 4}{7 \times 4} = \frac{8}{28}$
 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같
 은 분수가 됩니다.

03 $\frac{7 \div 7}{21 \div 7} = \frac{1}{3}, \frac{12 \div 3}{27 \div 3} = \frac{4}{9}, \frac{25 \div 5}{30 \div 5} = \frac{5}{6}$
 분모와 분자를 각각 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같
 은 분수가 됩니다.

04 ㉠ $\frac{5}{12} = \frac{5 \times 5}{12 \times 5} = \frac{25}{60}$ ㉡ $\frac{18}{54} = \frac{18 \div 9}{54 \div 9} = \frac{2}{6}$

05 **정답** ① $\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{6}{16}, \frac{9}{24}, \frac{12}{32}, \frac{15}{40}, \dots$ 이고

② 이 중에서 분모와 분자의 합이 55인 분수는 $\frac{15}{40}$ 입니다.

해설 기초	① $\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수를 구한 경우	3점	①
	② $\frac{3}{8}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모와 분자의 합이 55인 분수를 구한 경우	2점	

06 $\frac{18 \div \square}{81 \div \square} = \frac{2}{9}$ 에서 $18 \div \square = 2, \square = 18 \div 2 = 9$
따라서 9로 약분한 것입니다.

07 ① $\frac{9 \div 3}{12 \div 3} = \frac{3}{4}$ ② $\frac{10 \div 2}{16 \div 2} = \frac{5}{8}$ ③ $\frac{36 \div 4}{40 \div 4} = \frac{9}{10}$

④ $\frac{42 \div 14}{70 \div 14} = \frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{9 \div 9}{63 \div 9} = \frac{1}{7}$

따라서 기약분수로 나타냈을 때 분자가 가장 작은 분수는 ⑤입니다.

08 약분하기 전의 분수는 $\frac{6 \times 13}{7 \times 13} = \frac{78}{91}$ 입니다.

따라서 어떤 분수는 $\frac{78}{91}$ 입니다.

09 **정답** ① 14보다 작은 수 중에서 14와 공약수가 1뿐인 수는 1, 3, 5, 9, 11, 13입니다.

② 따라서 분모가 14인 진분수 중에서 기약분수는 $\frac{1}{14}$.

$\frac{3}{14}, \frac{5}{14}, \frac{9}{14}, \frac{11}{14}, \frac{13}{14}$ 으로 모두 6개입니다.

해설 기초	① 14보다 작은 수 중에서 14와 공약수가 1뿐인 수를 구한 경우	2점	①
	② 분모가 14인 진분수 중에서 기약분수는 모두 몇 개인지 구한 경우	3점	

10 $\frac{5}{12}$ 와 $\frac{3}{8}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 12와 8의 공배수인 24, 48, 72.....입니다.

11 두 분모 15와 9의 최소공배수는 45이므로

$$\left(\frac{1}{15}, \frac{8}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 3}{15 \times 3}, \frac{8 \times 5}{9 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{3}{45}, \frac{40}{45}\right)$$

12 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 9와 6의 공배수이므로 18, 36, 54, 72, 90.....입니다.

$$\left(\frac{1}{9}, \frac{1}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{2}{18}, \frac{3}{18}\right), \left(\frac{4}{36}, \frac{6}{36}\right), \left(\frac{6}{54}, \frac{9}{54}\right), \left(\frac{8}{72}, \frac{12}{72}\right), \dots$$

따라서 두 분수를 잘못 통분한 것은 ③입니다.

13 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 10과 15의 공배수인 30, 60, 90, 120.....이고 이 중에서 가장 큰 두 자리 수는 90입니다.

$$\left(\frac{7}{10}, \frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 9}{10 \times 9}, \frac{11 \times 6}{15 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{63}{90}, \frac{66}{90}\right)$$

14 $\left(\frac{9}{16}, \frac{11}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{80}, \frac{44}{80}\right) \rightarrow \frac{9}{16} > \frac{11}{20}$

15 $\left(\frac{3}{5}, \frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{24}{40}, \frac{25}{40}\right) \rightarrow \frac{3}{5} < \frac{5}{8}$

$$\left(\frac{11}{16}, \frac{27}{40}\right) \rightarrow \left(\frac{55}{80}, \frac{54}{80}\right) \rightarrow \frac{11}{16} > \frac{27}{40}$$

$$\left(\frac{3}{5}, \frac{27}{40}\right) \rightarrow \left(\frac{24}{40}, \frac{27}{40}\right) \rightarrow \frac{3}{5} < \frac{27}{40}$$

16 **정답** ① 분모가 60인 분수를 $\frac{\square}{60}$ 라고 하면

$$\frac{1}{6} < \frac{\square}{60} < \frac{1}{5} \rightarrow \frac{10}{60} < \frac{\square}{60} < \frac{12}{60}$$

② 따라서 $\square = 11$ 이므로 $\frac{1}{6}$ 과 $\frac{1}{5}$ 사이에 있는 분수 중에서 분모가 60인 분수는 $\frac{11}{60}$ 입니다.

해설 기초	① 분모가 60인 분수의 분자가 11이 크기를 비교한 경우	3점	①
	② $\frac{1}{6}$ 과 $\frac{1}{5}$ 사이에 있는 분수 중에서 분모가 60인 분수를 구한 경우	3점	

17 10, 15, 8의 최소공배수는 120이므로

$$\left(1\frac{7}{10}, 1\frac{8}{15}, 1\frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(1\frac{84}{120}, 1\frac{64}{120}, 1\frac{75}{120}\right)$$

$$\rightarrow 1\frac{7}{10} > 1\frac{5}{8} > 1\frac{8}{15}$$

따라서 주스를 가장 많이 마신 사람은 미연입니다.

③ 세 분수의 크기는 한꺼번에 통분하여 비교할 수도 있습니다.

18 $3 < 5 < 8$ 이므로 만들 수 있는 대분수 중에서 가장 작은 수는 $3\frac{5}{8}$ 이고 소수로 나타내면 3.625입니다.

19 $1\frac{11}{25} = 1\frac{44}{100} = 1.44$ 이므로

$$1.44 > 1.3 \rightarrow 1\frac{11}{25} > 1.3$$

따라서 준호네 집에서 더 가까운 곳은 우체국입니다.

20 $\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = 0.36, \frac{3}{8} = \frac{375}{1000} = 0.375$

따라서 $0.4 > 0.375 > 0.36$ 이므로 큰 수부터 차례로 쓰면 $0.4, \frac{3}{8}, \frac{9}{25}$ 입니다.

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

개념 085

36-1 **답**  :



5, 2 : 5, 2, 7


36-2 **답** (왼쪽에서부터) 9, 9, 3, 3, 9, 6, 15, 5

36-3 **답** (왼쪽에서부터) 3, 3, 4, 4, 3, 20, 23

개념 익히기

개념 086

01 $\frac{3 \times 4}{10 \times 4} + \frac{1 \times 10}{4 \times 10} = \frac{12}{40} + \frac{10}{40} = \frac{22}{40} = \frac{11}{20}$

02 (1) $\frac{43}{45}$ (2) $\frac{19}{40}$ (3) 

04 $\frac{41}{60}$ (5) $<$

06 $\frac{7}{15}$

01 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

02 (1) $\frac{5}{9} + \frac{2}{5} = \frac{5 \times 5}{9 \times 5} + \frac{2 \times 9}{5 \times 9} = \frac{25}{45} + \frac{18}{45} = \frac{43}{45}$
 (2) $\frac{3}{8} + \frac{1}{10} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} + \frac{1 \times 4}{10 \times 4} = \frac{15}{40} + \frac{4}{40} = \frac{19}{40}$

03 $\frac{1}{6} + \frac{5}{16} = \frac{8}{48} + \frac{15}{48} = \frac{23}{48}$
 $\frac{7}{24} + \frac{5}{12} = \frac{7}{24} + \frac{10}{24} = \frac{17}{24}$
 $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

04 $\square = \frac{5}{12} + \frac{4}{15} = \frac{25}{60} + \frac{16}{60} = \frac{41}{60}$

05 $\frac{6}{25} + \frac{7}{10} = \frac{12}{50} + \frac{35}{50} = \frac{47}{50}$
 $\frac{2}{5} + \frac{11}{20} = \frac{8}{20} + \frac{11}{20} = \frac{19}{20}$
 $\left(\frac{47}{50}, \frac{19}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{94}{100}, \frac{95}{100}\right) \rightarrow \frac{47}{50} < \frac{19}{20}$ **이므로**
 $\frac{6}{25} + \frac{7}{10} < \frac{2}{5} + \frac{11}{20}$

06 민생이가 만든 직분수는 $\frac{1}{6}$ 이고 예수가 만든 직분수는 $\frac{3}{10}$ 입니다.

따라서 두 사람이 만든 직분수의 합은

$\frac{1}{6} + \frac{3}{10} = \frac{5}{30} + \frac{9}{30} = \frac{14}{30} = \frac{7}{15}$ 입니다.

개념 086

37-1 **답**  :



4, 3 : 4, 3, 7, 1, 1

37-2 **답** (왼쪽에서부터) 3, 3, 4, 4, 9, 4, 13, 1, 1

37-3 **답** (왼쪽에서부터) 2, 2, 3, 3, 10, 21, 31, 1, 7

개념 익히기

개념 086

01 $\frac{9}{10} + \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{9}{10} + \frac{8}{10} = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$

02 (1) $1\frac{1}{4}$ (2) $1\frac{3}{20}$

03 (위에서부터) $1\frac{19}{72}, 1\frac{17}{36}$

04 $1\frac{19}{48}$ m (5) ①

06 $1\frac{3}{4}$ kg

01 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

02 (1) $\frac{1}{3} + \frac{11}{12} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} + \frac{11}{12}$
 $= \frac{4}{12} + \frac{11}{12} = \frac{15}{12} = 1\frac{3}{12} = 1\frac{1}{4}$

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

03 $\frac{8}{9} + \frac{3}{8} = \frac{64}{72} + \frac{27}{72} = \frac{91}{72} = 1\frac{19}{72}$

$\frac{8}{9} + \frac{7}{12} = \frac{32}{36} + \frac{21}{36} = \frac{53}{36} = 1\frac{17}{36}$

04 $\frac{9}{16} + \frac{5}{6} = \frac{27}{48} + \frac{40}{48} = \frac{67}{48} = 1\frac{19}{48}$ (m)

05 ㉠ $\frac{4}{15} + \frac{1}{2} = \frac{8}{30} + \frac{15}{30} = \frac{23}{30} < 1$

㉡ $\frac{7}{30} + \frac{5}{18} = \frac{21}{90} + \frac{25}{90} = \frac{46}{90} = \frac{23}{45} < 1$

㉢ $\frac{13}{30} + \frac{3}{20} = \frac{26}{60} + \frac{9}{60} = \frac{35}{60} = \frac{7}{12} < 1$

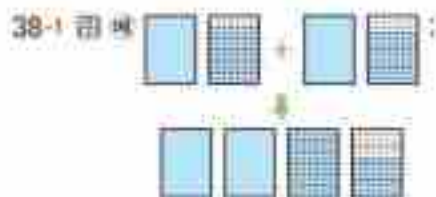
㉣ $\frac{17}{35} + \frac{7}{10} = \frac{34}{70} + \frac{49}{70} = \frac{83}{70} = 1\frac{13}{70} > 1$

㉤ $\frac{8}{15} + \frac{7}{18} = \frac{48}{90} + \frac{35}{90} = \frac{83}{90} < 1$

06 (선아가 썬 고구마와 감자의 무게)

$$\begin{aligned} &= \frac{4}{5} + \frac{19}{20} = \frac{16}{20} + \frac{19}{20} \\ &= \frac{35}{20} = 1\frac{15}{20} = 1\frac{3}{4} \text{ (kg)} \end{aligned}$$

개념 익히기



10, 9 ; 10, 9, 19, 1, 7, 3, 7

38-2 **큰** 6, 8, 6, 14, 1, 5, 4, 5

38-3 **큰** 21, 3, 21, 12, 33, 4, 1

개념 익히기

01 **세** [방법 1] $2\frac{15}{20} + 3\frac{16}{20} = 5 + \frac{31}{20}$
 $= 5 + 1\frac{11}{20} = 6\frac{11}{20}$

[방법 2] $\frac{11}{4} + \frac{19}{5} = \frac{55}{20} + \frac{76}{20}$
 $= \frac{131}{20} = 6\frac{11}{20}$

02 ㉠ $7\frac{11}{18}$ ㉡ $6\frac{15}{28}$ 03 $6\frac{1}{6} - 7\frac{23}{70}$

04 $3\frac{1}{20}$ 05 ㉠

06 $4\frac{11}{48}$ km

02 ㉠ $4\frac{5}{6} + 2\frac{7}{9} = 4\frac{15}{18} + 2\frac{14}{18} = 6\frac{29}{18} = 7\frac{11}{18}$

㉡ $3\frac{19}{28} + 2\frac{6}{7} = 3\frac{19}{28} + 2\frac{24}{28} = 5\frac{43}{28} = 6\frac{15}{28}$

03 $3\frac{7}{10} + 2\frac{7}{15} = 3\frac{21}{30} + 2\frac{14}{30}$

$= 5\frac{35}{30} = 6\frac{5}{30} = 6\frac{1}{6}$

$\cdot 5\frac{9}{14} + 1\frac{24}{35} = 5\frac{45}{70} + 1\frac{48}{70} = 6\frac{93}{70} = 7\frac{23}{70}$

04 $1\frac{11}{12} + 1\frac{2}{15} = 1\frac{55}{60} + 1\frac{8}{60}$

$= 2\frac{63}{60} = 3\frac{3}{60} = 3\frac{1}{20}$

05 ㉠ $3\frac{8}{9} + 2\frac{1}{3} = 3\frac{8}{9} + 2\frac{3}{9} = 5\frac{11}{9} = 6\frac{2}{9}$

㉡ $1\frac{8}{15} + 4\frac{5}{6} = 1\frac{16}{30} + 4\frac{25}{30} = 5\frac{41}{30} = 6\frac{11}{30}$

$(6\frac{2}{9}, 6\frac{11}{30}) \rightarrow (6\frac{20}{90}, 6\frac{33}{90}) \rightarrow 6\frac{2}{9} < 6\frac{11}{30}$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉡입니다.

06 (집~공원~학교) = (집~공원) + (공원~학교)

$= 1\frac{5}{12} + 2\frac{13}{16} = 1\frac{20}{48} + 2\frac{39}{48}$

$= 3\frac{59}{48} = 4\frac{11}{48}$ (km)

유형 다잡기

01 $\frac{33}{40}$

01-1 $1\frac{8}{15}$ 01-2 $1\frac{3}{8}$

02 $\frac{7}{8}$

02-1 $5\frac{1}{15}$ 02-2 $6\frac{13}{15}$

03 $1\frac{2}{45}$ 시간

03-1 2시간 20분 03-2 $2\frac{1}{20}$ 시간

04 $11\frac{1}{24}$

04-1 $14\frac{16}{45}$ 04-2 $13\frac{27}{40}$

01 $\left(\frac{2}{5}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{16}{40}, \frac{15}{40}\right) \rightarrow \frac{2}{5} > \frac{3}{8}$
 $\left(\frac{3}{8}, \frac{9}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{40}, \frac{18}{40}\right) \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{9}{20}$
 $\left(\frac{2}{5}, \frac{9}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{20}, \frac{9}{20}\right) \rightarrow \frac{2}{5} < \frac{9}{20}$
 $\Rightarrow \frac{9}{20} > \frac{2}{5} > \frac{3}{8}$

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합은 $\frac{9}{20} + \frac{3}{8} = \frac{18}{40} + \frac{15}{40} = \frac{33}{40}$ 입니다.

01-1 $\left(\frac{3}{4}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{20}, \frac{14}{20}\right) \rightarrow \frac{3}{4} > \frac{7}{10}$
 $\left(\frac{7}{10}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{30}, \frac{25}{30}\right) \rightarrow \frac{7}{10} < \frac{5}{6}$
 $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{12}, \frac{10}{12}\right) \rightarrow \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$
 $\Rightarrow \frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{7}{10}$

따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합은 $\frac{5}{6} + \frac{7}{10} = \frac{25}{30} + \frac{21}{30} = \frac{46}{30} = 1\frac{16}{30} = 1\frac{8}{15}$ 입니다.

01-2 공통분모를 72로 하여 분분하면
 $\left(\frac{7}{12}, \frac{5}{9}, \frac{13}{18}, \frac{19}{24}\right) \rightarrow \left(\frac{42}{72}, \frac{40}{72}, \frac{52}{72}, \frac{57}{72}\right)$
 $\rightarrow \frac{19}{24} > \frac{13}{18} > \frac{7}{12} > \frac{5}{9}$

따라서 가장 큰 수와 두 번째로 작은 수의 합은 $\frac{19}{24} + \frac{7}{12} = \frac{19}{24} + \frac{14}{24} = \frac{33}{24} = 1\frac{9}{24} = 1\frac{3}{8}$ 입니다.

02

한 번 생각해

어떤 수 구하기
 = 어떤 수를 □라 하여 식을 세우기

어떤 수를 □라 하여 식을 세우면
 $\square - \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$
 $\square = \frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$

02-1 어떤 수를 □라 하여 식을 세우면

$\square - 1\frac{9}{10} = 3\frac{1}{6}$
 $\square = 3\frac{1}{6} + 1\frac{9}{10} = 3\frac{5}{30} + 1\frac{27}{30}$
 $= 4\frac{32}{30} = 5\frac{2}{30} = 5\frac{1}{15}$

02-2 어떤 수를 □라 하여 잘못 계산한 식을 세우면

$\square - 2\frac{2}{3} = 1\frac{8}{15}$
 $\square = 1\frac{8}{15} + 2\frac{2}{3} = 1\frac{8}{15} + 2\frac{10}{15}$
 $= 3\frac{18}{15} = 4\frac{3}{15} = 4\frac{1}{5}$

따라서 맞게 계산한 값은 $4\frac{1}{5} + 2\frac{2}{3} = 4\frac{3}{15} + 2\frac{10}{15} = 6\frac{13}{15}$ 입니다.

03 (의주가 수영을 한 시간) + (진호가 수영을 한 시간)

$= \frac{4}{9} + \frac{3}{5} = \frac{20}{45} + \frac{27}{45}$
 $= \frac{47}{45} = 1\frac{2}{45}$ (시간)

03-1 (민기가 리코더 연습을 한 시간)

$= 1\frac{1}{5} + 1\frac{2}{15} = 1\frac{3}{15} + 1\frac{2}{15}$
 $= 2\frac{5}{15} = 2\frac{20}{60}$ (시간)

따라서 민기가 리코더 연습을 한 시간은 2시간 20분입니다.

▶▶▶ $\frac{5}{60}$ 시간은 **▶▶▶**분과 같습니다.

03-2 15분 = $\frac{15}{60}$ 시간 = $\frac{1}{4}$ 시간

(버스와 택시를 탄 시간)
 $= 1\frac{4}{5} + \frac{1}{4} = 1\frac{16}{20} + \frac{5}{20} = 1\frac{21}{20} = 2\frac{1}{20}$ (시간)

04

한 번 생각해

가장 큰(작은) 대분수 만들기
 = 자연수 부분에 가장 큰(작은) 수를 놓고 나머지 수로
 진분수 만들기

만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $8\frac{2}{3}$ 이고, 가장 작은 대분수는 $2\frac{3}{8}$ 입니다.

$\rightarrow 8\frac{2}{3} + 2\frac{3}{8} = 8\frac{16}{24} + 2\frac{9}{24} = 10\frac{25}{24} = 11\frac{1}{24}$

04-1 정훈이가 만든 가장 큰 대분수는 $9\frac{4}{5}$ 이고, 예은이가 만든 가장 작은 대분수는 $4\frac{5}{9}$ 입니다.

$\rightarrow 9\frac{4}{5} + 4\frac{5}{9} = 9\frac{36}{45} + 4\frac{25}{45} = 13\frac{61}{45} = 14\frac{16}{45}$

04-2 수 카드 7, 8, 9로 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{7}{8}$ 이고, 수 카드 3, 4, 5로 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $3\frac{4}{5}$ 입니다.

$$-9\frac{7}{8} + 3\frac{4}{5} = -9\frac{35}{40} + 3\frac{32}{40} = -12\frac{67}{40} = -13\frac{27}{40}$$

가장 큰 대분수는 자연수 부분을 가장 크게, 가장 작은 대분수는 자연수 부분을 가장 작게 맞춥니다.

39-1  : 

$$9, 4 : 9, 4, 5$$

39-2  : 8, 8, 6, 6, 8, 6, 2, 1

39-3  : 2, 2, 5, 5, 18, 5, 13

개념 익히기

개념 103쪽

01 $\frac{7 \times 2}{12 \times 2} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{14}{24} - \frac{9}{24} = \frac{5}{24}$

02 (1) $\frac{3}{10}$ (2) $\frac{4}{9}$



04 $\frac{17}{84}$ m

05 ㉜

06 $\frac{12}{35}$ 컵

01 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

02 (1) $\frac{4}{5} - \frac{1}{2} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} - \frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$

(2) $\frac{5}{6} - \frac{7}{18} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} - \frac{7}{18} = \frac{15}{18} - \frac{7}{18} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$

계산 결과가 약분이 되면 약분하여 기약분수로 나타냅니다.

03 $\frac{2}{3} - \frac{3}{16} = \frac{32}{48} - \frac{9}{48} = \frac{23}{48}$

$\frac{15}{16} - \frac{5}{12} = \frac{45}{48} - \frac{20}{48} = \frac{25}{48}$

$\frac{7}{8} - \frac{5}{6} = \frac{21}{24} - \frac{20}{24} = \frac{1}{24}$

04 $\frac{11}{12} - \frac{5}{7} = \frac{77}{84} - \frac{60}{84} = \frac{17}{84}$ (m)

05 ㉠ $\frac{3}{4} - \frac{5}{14} = \frac{21}{28} - \frac{10}{28} = \frac{11}{28}$

㉡ $\frac{6}{7} - \frac{5}{8} = \frac{48}{56} - \frac{35}{56} = \frac{13}{56}$

$(\frac{11}{28}, \frac{13}{56}) \rightarrow (\frac{22}{56}, \frac{13}{56}) \rightarrow \frac{11}{28} > \frac{13}{56}$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉠입니다.

06 (1) 비커에 넣은 설탕의 양

$$= \frac{9}{14} - \frac{3}{10} = \frac{45}{70} - \frac{21}{70} = \frac{24}{70} = \frac{12}{35}$$
 (컵)

40-1  : 

$$9, 2 : 9, 2, 7$$

40-2  : 5, 3, 5, 3, 2, 2

40-3  : 20, 24, 140, 72, 68, 3, 5

개념 익히기

개념 103쪽

01 $\frac{57}{10} - \frac{49}{15} = \frac{171}{30} - \frac{98}{30} = \frac{73}{30} = 2\frac{13}{30}$

02 (1) $4\frac{2}{9}$ (2) $4\frac{1}{15}$ (3) $2\frac{1}{5}$

04 $2\frac{1}{14}$ (5) $>$

06 $1\frac{19}{72}$ L

01 대분수를 기분수로 고쳐서 계산합니다.

02 (1) $8\frac{8}{9} - 4\frac{2}{3} = 8\frac{8}{9} - 4\frac{6}{9} = 4\frac{2}{9}$

(2) $5\frac{7}{15} - 1\frac{2}{5} = 5\frac{7}{15} - 1\frac{6}{15} = 4\frac{1}{15}$

☞ 방법 2

(1) $8\frac{8}{9} - 4\frac{2}{3} = \frac{80}{9} - \frac{14}{3} = \frac{80}{9} - \frac{42}{9} = \frac{38}{9} = 4\frac{2}{9}$

(2) $5\frac{7}{15} - 1\frac{2}{5} = \frac{82}{15} - \frac{7}{5} = \frac{82}{15} - \frac{21}{15} = \frac{61}{15} = 4\frac{1}{15}$

03 $4\frac{1}{2} - 2\frac{3}{10} = 4\frac{5}{10} - 2\frac{3}{10} = 2\frac{2}{10} = 2\frac{1}{5}$

☞ 받아대림이 없는 대분수의 뺄셈은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하는 것이 더 간편합니다.

04 $1\frac{1}{6} + \heartsuit = 3\frac{5}{21}$

$\rightarrow \heartsuit = 3\frac{5}{21} - 1\frac{1}{6} = 3\frac{10}{42} - 1\frac{7}{42} = 2\frac{3}{42} = 2\frac{1}{14}$

☞ $\heartsuit + \square = \bullet - \square = \blacktriangle$

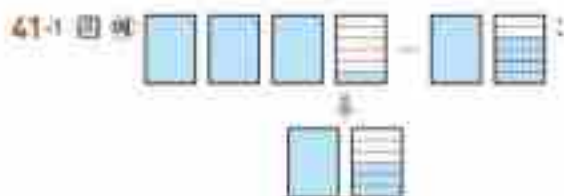
05 $\bullet \cdot 4\frac{5}{6} - 2\frac{7}{24} = 4\frac{20}{24} - 2\frac{7}{24} = 2\frac{13}{24}$

$\blacktriangle \cdot 5\frac{7}{8} - 3\frac{2}{3} = 5\frac{21}{24} - 3\frac{16}{24} = 2\frac{5}{24}$
 $\rightarrow 2\frac{13}{24} > 2\frac{5}{24}$

06 (남은 우유의 양)


$= 2\frac{7}{18} - 1\frac{1}{8} = 2\frac{28}{72} - 1\frac{9}{72} = 1\frac{19}{72}$ (L)

41-1  개념과 104쪽



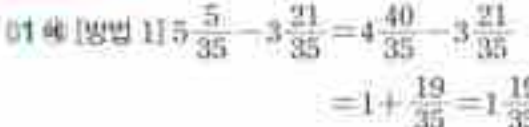
4 : 1, 4, 7, 4, 3, 1, 1

41-2  5, 8, 45, 8, 45, 8, 3, 37, 3, 37

41-3  30, 5, 120, 35, 85, 3, 1

개념 익히기

개념과 105쪽

01  [방법 1] $5\frac{5}{35} - 3\frac{21}{35} = 4\frac{40}{35} - 3\frac{21}{35} = 1 + \frac{19}{35} = 1\frac{19}{35}$

[방법 2] $\frac{36}{7} - \frac{18}{5} = \frac{180}{35} - \frac{126}{35} = \frac{54}{35} = 1\frac{19}{35}$

02 (1) $1\frac{5}{6}$ (2) $5\frac{7}{18}$ (3) $1\frac{29}{30}$

04 $3\frac{33}{50}$ 05 ㉠

06 $4\frac{44}{45}$ m

02 (1) $3\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2} = 3\frac{2}{6} - 1\frac{3}{6} = 2\frac{8}{6} - 1\frac{3}{6} = 1\frac{5}{6}$

(2) $8\frac{2}{9} - 2\frac{5}{6} = 8\frac{4}{18} - 2\frac{15}{18} = 7\frac{22}{18} - 2\frac{15}{18} = 5\frac{7}{18}$

03 $5\frac{2}{3} - 3\frac{7}{10} = 5\frac{20}{30} - 3\frac{21}{30} = 4\frac{50}{30} - 3\frac{21}{30} = 1\frac{29}{30}$

04 $7\frac{9}{25} - 3\frac{7}{10} = 7\frac{18}{50} - 3\frac{35}{50} = 6\frac{68}{50} - 3\frac{35}{50} = 3\frac{33}{50}$

☞ ㉠ \blacktriangle 보다 \blacktriangle 작은 수 $\rightarrow \text{㉠}$ \blacktriangle

05 ㉠ $3\frac{1}{4} - 1\frac{4}{15} = 3\frac{15}{60} - 1\frac{16}{60} = 2\frac{75}{60} - 1\frac{16}{60} = 1\frac{59}{60}$

㉡ $6\frac{2}{5} - 4\frac{3}{4} = 6\frac{8}{20} - 4\frac{15}{20} = 5\frac{28}{20} - 4\frac{15}{20} = 1\frac{13}{20}$

$(1\frac{59}{60}, 1\frac{13}{20}) \rightarrow (1\frac{59}{60}, 1\frac{39}{60}) \rightarrow 1\frac{59}{60} > 1\frac{13}{20}$
 이므로 계산 결과가 더 작은 것은 ㉡ 입니다.

06 (가 막대의 길이) = (나 막대의 길이) $- 1\frac{7}{18}$
 $= 6\frac{11}{30} - 1\frac{7}{18} = 6\frac{33}{90} - 1\frac{35}{90} = 5\frac{123}{90} - 1\frac{35}{90} = 4\frac{88}{90} = 4\frac{44}{45}$ (m)

개념과

유형 다잡기

개념 106~107쪽

01 (×) ()

01-1 ㉠ 01-2 시원, $2\frac{32}{55}$

02 주현, $\frac{1}{35}$ L

02-1 미소, $1\frac{1}{15}$ 장 02-2 시장, $\frac{59}{60}$ km

03 8

03-1 7 03-2 5, 6, 7, 8, 9

04 $7\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{8}$, $3\frac{3}{8}$

04-1 $10\frac{7}{18}$, $3\frac{5}{6}$, $6\frac{5}{9}$ 04-2 $6\frac{14}{45}$

01 $\cdot \frac{6}{7} - \frac{1}{3} = \frac{18}{21} - \frac{7}{21} = \frac{11}{21}$ (×)

$\cdot \frac{5}{9} - \frac{1}{2} = \frac{10}{18} - \frac{9}{18} = \frac{1}{18}$ (□)

01-1 ㉢ $4\frac{1}{10} - 2\frac{2}{5} = 4\frac{1}{10} - 2\frac{4}{10} = 3\frac{11}{10} - 2\frac{4}{10}$
 $= 1\frac{7}{10}$

㉠ $6\frac{2}{3} - 3\frac{7}{8} = 6\frac{16}{24} - 3\frac{21}{24} = 5\frac{40}{24} - 3\frac{21}{24}$
 $= 2\frac{19}{24}$

따라서 잘못 계산한 식은 ㉠입니다.

01-2 [시원] $6\frac{2}{11} - 3\frac{3}{5} = 6\frac{10}{55} - 3\frac{33}{55}$
 $= 5\frac{65}{55} - 3\frac{33}{55} = 2\frac{32}{55}$

[한주] $9\frac{13}{30} - 5\frac{9}{20} = 9\frac{26}{60} - 5\frac{27}{60}$
 $= 8\frac{86}{60} - 5\frac{27}{60} = 3\frac{59}{60}$

따라서 잘못 계산한 사람은 시원이었고, 바르게 계산한 값은 $2\frac{32}{55}$ 입니다.

02 $(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}) - (\frac{14}{35}, \frac{15}{35}) \rightarrow \frac{2}{5} < \frac{3}{7}$ 이므로

주현이가 주스를 $\frac{3}{7} - \frac{2}{5} = \frac{15}{35} - \frac{14}{35} = \frac{1}{35}$ (L)
 더 많이 마셨습니다.

02-1 $6\frac{11}{15} > 5\frac{2}{3}$ 이므로 미소가 색종이를

$6\frac{11}{15} - 5\frac{2}{3} = 6\frac{11}{15} - 5\frac{10}{15} = 1\frac{1}{15}$ (장) 더 많이
 사용했습니다.

02-2 $2\frac{2}{15} > 1\frac{3}{20}$ 이므로 시장을 거쳐서 가는 것이

$2\frac{2}{15} - 1\frac{3}{20} = 2\frac{8}{60} - 1\frac{9}{60} = 1\frac{68}{60} - 1\frac{9}{60}$
 $= \frac{59}{60}$ (km) 더 가깝습니다.

03

예제

□ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수 구하기
 ⇒ 주어진 식을 간단히 하기

$8\frac{5}{9} - 1\frac{1}{4} = 8\frac{20}{36} - 1\frac{9}{36} = 7\frac{11}{36}$

$\rightarrow 7\frac{11}{36} < \square$ 에서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는
 8, 9, 10……이므로 가장 작은 수는 8입니다.

03-1 $12\frac{5}{12} - 4\frac{7}{10} = 12\frac{25}{60} - 4\frac{42}{60} = 11\frac{85}{60} - 4\frac{42}{60}$
 $= 7\frac{43}{60}$

$\rightarrow \square < 7\frac{43}{60}$ 에서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수
 는 7, 6, 5……이므로 가장 큰 수는 7입니다.

03-2 $\cdot 7\frac{2}{9} - 2\frac{8}{21} = 7\frac{14}{63} - 2\frac{24}{63} = 6\frac{77}{63} - 2\frac{24}{63}$
 $= 4\frac{53}{63}$

$\cdot 10\frac{4}{5} - 1\frac{3}{4} = 10\frac{16}{20} - 1\frac{15}{20} = 9\frac{1}{20}$

$\rightarrow 4\frac{53}{63} < \square < 9\frac{1}{20}$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있
 는 자연수는 5, 6, 7, 8, 9입니다.

04

예제

차기 가장 큰 분수 만들기
 ⇒ (가장 큰 수) - (가장 작은 수)

세 수의 크기를 비교하면 $7\frac{1}{2} > 4\frac{5}{16} > 4\frac{1}{8}$ 이므로

$7\frac{1}{2} - 4\frac{1}{8} = 7\frac{4}{8} - 4\frac{1}{8} = 3\frac{3}{8}$

04-1 세 수의 크기를 비교하면 $10\frac{7}{18} > 3\frac{11}{12} > 3\frac{5}{6}$ 이므로

$10\frac{7}{18} - 3\frac{5}{6} = 10\frac{7}{18} - 3\frac{15}{18} = 9\frac{25}{18} - 3\frac{15}{18}$
 $= 6\frac{10}{18} = 6\frac{5}{9}$


04-2 주어진 대분수의 크기를 비교하면

$$9\frac{11}{18} > 5\frac{2}{9} > 4\frac{5}{12} > 3\frac{3}{10} \text{ 이므로}$$

$$9\frac{11}{18} - 3\frac{3}{10} = 9\frac{55}{90} - 3\frac{27}{90} = 6\frac{28}{90} = 6\frac{14}{45}$$

단원 마무리

개념의 108 ~ 109

- 01 10, 3 : 10, 3, 13
- 02 $\frac{11}{20}$
- 03 $\frac{7}{18}$ m
- 04 $1\frac{11}{40}$
- 05 <
- 06 $1\frac{5}{16}$ 조각
- 07 $7\frac{1}{12}, 5\frac{5}{21}$
- 08 $6\frac{13}{30}$
- 09 6개
- 10 $3\frac{7}{18}$ L
- 11 $\frac{1 \times 1}{3 \times 7}$ 에 표 :
- [바른 계산] $\frac{6 \times 3}{7 \times 3} - \frac{1 \times 7}{3 \times 7} = \frac{18}{21} - \frac{7}{21} = \frac{11}{21}$
- 12 $\frac{1}{12}$ kg
- 13 ㉠, ㉡, ㉢
- 14 $\frac{31}{80}$ km
- 15 $3\frac{11}{36}$
- 16 $4\frac{17}{50}$
- 17 경우, $\frac{9}{20}$ 시간
- 18 
- 19 $3\frac{47}{80}$
- 20 $6\frac{32}{63}$

- 01 두 분수를 통분한 후 계산합니다.
- 02 세 분수의 공통분모를 180으로 하여 한꺼번에 통분하면
- $$\left(\frac{4}{9}, \frac{1}{12}, \frac{7}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{80}{180}, \frac{15}{180}, \frac{84}{180}\right)$$
- $$\rightarrow \frac{7}{15} > \frac{4}{9} > \frac{1}{12}$$
- 따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합은
- $$\frac{7}{15} + \frac{1}{12} = \frac{84}{180} + \frac{15}{180} = \frac{99}{180} = \frac{11}{20} \text{ 입니다.}$$

03 (민아가 사용한 끈의 길이)

$$= (\text{분홍색 끈의 길이}) + (\text{파란색 끈의 길이})$$

$$= \frac{1}{6} + \frac{2}{9} = \frac{3}{18} + \frac{4}{18} = \frac{7}{18} \text{ (m)}$$

04 $\frac{5}{8} + \frac{13}{20} = \frac{25}{40} + \frac{26}{40}$

$$= \frac{51}{40} = 1\frac{11}{40}$$

05 $\frac{3}{4} + \frac{9}{10} = \frac{15}{20} + \frac{18}{20} = \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$

$$\frac{4}{5} + \frac{7}{8} = \frac{32}{40} + \frac{35}{40} = \frac{67}{40} = 1\frac{27}{40}$$

$$\left(1\frac{13}{20}, 1\frac{27}{40}\right) \rightarrow \left(1\frac{26}{40}, 1\frac{27}{40}\right) \rightarrow 1\frac{13}{20} < 1\frac{27}{40}$$

이므로 $\frac{3}{4} + \frac{9}{10} < \frac{4}{5} + \frac{7}{8}$

06 **예제 1** (서윤이와 동생이 먹은 케이크의 양)

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

$$= \frac{21}{16} = 1\frac{5}{16} \text{ (조각)}$$

따라서 서윤이와 동생이 먹은 케이크는 모두 $1\frac{5}{16}$ 조각입니다.

서윤이와 동생이 먹은 케이크의 양을 구하는 과정은 모두	㉠	㉡
	㉢	㉣

07 $4\frac{5}{12} + 2\frac{2}{3} = 4\frac{5}{12} + 2\frac{8}{12} = 6\frac{13}{12} = 7\frac{1}{12}$

$$2\frac{4}{7} + 2\frac{2}{3} = 2\frac{12}{21} + 2\frac{14}{21} = 4\frac{26}{21} = 5\frac{5}{21}$$

08 $4\frac{7}{10} + 1\frac{11}{15} = 4\frac{21}{30} + 1\frac{22}{30} = 5\frac{43}{30} = 6\frac{13}{30}$

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

09 $3\frac{3}{5} + 3\frac{17}{25} = 3\frac{15}{25} + 3\frac{17}{25} = 6\frac{32}{25} = 7\frac{7}{25}$

$\square = 7$ 이면 $7\frac{7}{25} < 7\frac{1}{2}$ 이므로 \square 안에는 7보다 작은 수가 들어가야 합니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6으로 모두 6개입니다.

10 (어제와 오늘 마신 물의 양)

$$= 1\frac{1}{2} + 1\frac{8}{9} = 1\frac{9}{18} + 1\frac{16}{18}$$

$$= 2\frac{25}{18} = 3\frac{7}{18} \text{ (L)}$$

따라서 승진이가 어제와 오늘 마신 물은 모두 $3\frac{7}{18}$ L입니다.

11 분수를 통분할 때는 분모와 분자에 각각 0이 아닌 같은 수를 곱해야 합니다.

12 $(\frac{7}{20}, \frac{4}{15}) \rightarrow (\frac{21}{60}, \frac{16}{60}) \rightarrow \frac{7}{20} > \frac{4}{15}$ 이므로
(사과의 무게) - (고구마의 무게)

$$= \frac{7}{20} - \frac{4}{15} = \frac{21}{60} - \frac{16}{60}$$

$$= \frac{5}{60} = \frac{1}{12} \text{ (kg)}$$

13 $\frac{33}{40} - \frac{5}{8} = \frac{33}{40} - \frac{25}{40} = \frac{8}{40} = \frac{1}{5}$

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

㉡ $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

㉢ $(\frac{1}{5}, \frac{1}{10}, \frac{1}{4}) \rightarrow (\frac{4}{20}, \frac{2}{20}, \frac{5}{20})$
 $\rightarrow \frac{1}{4} > \frac{1}{5} > \frac{1}{10}$ 이므로

계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠입니다.

채점 기준	㉠, ㉡, ㉢의 계산 결과를 다진 구한 경우	3점
	㉢의 계산 결과가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 경우	2점

㉢ 분자가 1인 분수는 분모가 작을수록 큼니다.

14 (문구점 ~ 우체국) = (집 ~ 우체국) - (집 ~ 문구점)

$$= \frac{11}{16} - \frac{3}{10} = \frac{55}{80} - \frac{24}{80}$$

$$= \frac{31}{80} \text{ (km)}$$

15 $5\frac{5}{12} - 2\frac{1}{9} = 5\frac{15}{36} - 2\frac{4}{36} = 3\frac{11}{36}$

㉢ 두 수의 차를 구할 때는 큰 수에서 작은 수를 뺍니다.

16 $= 9\frac{7}{10} - 5\frac{9}{25} = 9\frac{35}{50} - 5\frac{18}{50} = 4\frac{17}{50}$

17 1시간 55분 = $1\frac{55}{60}$ 시간 = $1\frac{11}{12}$ 시간

$$(1\frac{7}{15}, 1\frac{11}{12}) \rightarrow (1\frac{28}{60}, 1\frac{55}{60}) \rightarrow 1\frac{7}{15} < 1\frac{11}{12}$$

이므로 어제 정우가 공부를

$$1\frac{11}{12} - 1\frac{7}{15} = 1\frac{55}{60} - 1\frac{28}{60} = \frac{27}{60} = \frac{9}{20} \text{ (시간)}$$

더 많이 했습니다.

18 $4\frac{2}{9} - 1\frac{7}{18} = 4\frac{4}{18} - 1\frac{7}{18} = 3\frac{22}{18} - 1\frac{7}{18}$

$$= 2\frac{15}{18} = 2\frac{5}{6}$$

$\cdot 5\frac{5}{24} - 2\frac{5}{9} = 5\frac{15}{72} - 2\frac{40}{72} = 4\frac{87}{72} - 2\frac{40}{72}$

$$= 2\frac{47}{72}$$

$\cdot 7\frac{1}{6} - 4\frac{3}{8} = 7\frac{4}{24} - 4\frac{9}{24} = 6\frac{28}{24} - 4\frac{9}{24}$

$$= 2\frac{19}{24}$$

19 $9\frac{9}{16} > 4\frac{7}{20} > 1\frac{5}{8}$ 이므로 가장 큰 수는 $9\frac{9}{16}$ 입니다.

$$\rightarrow 9\frac{9}{16} - 4\frac{7}{20} = 9\frac{45}{80} - 4\frac{28}{80} = 1\frac{50}{80}$$

$$= 5\frac{17}{80} - 1\frac{50}{80}$$

$$= 4\frac{97}{80} - 1\frac{50}{80}$$

$$= 3\frac{47}{80}$$

㉢ 세 분수의 뺄셈은 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

20 수 카드 2, 7, 9를 한 번씩 모두 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{2}{7}$ 이고, 가장 작은 대분수는 $2\frac{7}{9}$ 입니다.

㉢ (가장 큰 대분수) - (가장 작은 대분수)

$$= 9\frac{2}{7} - 2\frac{7}{9} = 9\frac{18}{63} - 2\frac{49}{63}$$

$$= 8\frac{81}{63} - 2\frac{49}{63}$$

$$= 6\frac{32}{63}$$

채점 기준	① 만들 수 있는 가장 큰 대분수로 가장 작은 대분수로 차를 구한 경우	3점
	② 가장 큰 대분수와 가장 작은 대분수의 차를 구한 경우	2점

6. 다각형의 둘레와 넓이

예제 개념의 149

42-1 **답** (1) 4, 4, 4, 4, 20 (2) 5, 20

42-2 **답** 3, 15

10 **개념 익히기** 개념의 150

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 01 답 ㉠ | 02 (1) 21cm (2) 54cm |
| 03 56m | 04 진희 |
| 05 답 ㉠ | 06 나 |

01 (정사각형의 둘레) = $3 + 3 + 3 + 3$
 $= 3 \times 4 = 12(\text{cm})$

정답 정다각형의 둘레는 각 변의 길이를 모두 더하거나 한 변의 길이에 변의 수를 곱하여 구할 수 있습니다.

02 (1) (정삼각형의 둘레) = $7 \times 3 = 21(\text{cm})$
 (2) (정육각형의 둘레) = $9 \times 6 = 54(\text{cm})$

03 (정팔각형 모양 화단의 둘레) = $7 \times 8 = 56(\text{m})$

04 주어진 정다각형은 변이 5개이므로 정오각형입니다.
 (정오각형의 둘레) = $6 \times 5 = 30(\text{cm})$
 정다각형의 둘레를 바르게 구한 친구는 진희입니다.

05 **답** (정육각형의 둘레) = $8 \times 6 = 48(\text{cm})$
 (정구각형의 둘레) = $5 \times 9 = 45(\text{cm})$
 $\rightarrow 48 > 45$ 이므로 둘레가 더 긴 정다각형은 **㉠**입니다.

06 가는 정십각형, 나는 정사각형, 다는 정오각형입니다.
 (가의 둘레) = $5 \times 7 = 35(\text{cm})$
 (나의 둘레) = $9 \times 4 = 36(\text{cm})$
 (다의 둘레) = $7 \times 5 = 35(\text{cm})$
 따라서 정다각형의 둘레가 다른 하나는 나입니다.

예제 개념의 150

43-1 **답** (1) 6, 6, 20 (2) 6, 2, 20

43-2 **답** 3, 2, 24

10 **개념 익히기** 개념의 150

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 01 답 ㉠ | 02 (1) 24cm (2) 22cm |
| 03 160cm | 04 14cm |
| 05 가 | 06 24m |

01 (직사각형의 둘레) = $2 + 3 + 2 + 3$
 $= (2 + 3) \times 2 = 10(\text{cm})$

정답 직사각형의 둘레는 네 변의 길이를 모두 더하거나 가로와 세로를 더한 후 2배 하여 구할 수 있습니다.

02 (1) (직사각형의 둘레) = $(7 + 5) \times 2 = 24(\text{cm})$
 (2) (직사각형의 둘레) = $(3 + 8) \times 2 = 22(\text{cm})$

03 (직사각형 모양 종이의 둘레) = $(50 + 30) \times 2$
 $= 160(\text{cm})$

04 학생증에 있는 사진은 가로가 3cm, 세로가 4cm인 직사각형 모양입니다.
 \rightarrow (사진의 둘레) = $(3 + 4) \times 2 = 14(\text{cm})$

05 (가의 둘레) = $(7 + 12) \times 2 = 38(\text{cm})$
 (나의 둘레) = $(14 + 4) \times 2 = 36(\text{cm})$
 $\rightarrow 38 > 36$ 이므로 둘레가 더 긴 직사각형은 가입니다.

06 세로를 2배로 늘이면 $3 \times 2 = 6(\text{m})$ 가 되므로
 (늘인 직사각형의 둘레) = $(6 + 6) \times 2 = 24(\text{m})$

예제 개념의 150

44-1 **답** 4, 2, 20

45-1 **답** 4, 20

10 **개념 익히기** 개념의 150

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 01 (1) 36cm (2) 24cm | 02 54cm |
| 03 나 | 04 (1) 28cm (2) 52cm |
| 05 32m | 06 40cm |

01 (1) (평행사변형의 둘레) = $(10 + 8) \times 2 = 36(\text{cm})$
 (2) (평행사변형의 둘레) = $(3 + 9) \times 2 = 24(\text{cm})$

02 (타일의 둘레) = $(15 + 12) \times 2 = 54(\text{cm})$

03 (가의 둘레) = $(11 + 6) \times 2 = 34(\text{cm})$
 (나의 둘레) = $(5 + 13) \times 2 = 36(\text{cm})$
 $\rightarrow 34 < 36$ 이므로 둘레가 더 긴 평행사변형은 나입니다.

04 (1) (마름모의 둘레) = $7 \times 4 = 28(\text{cm})$
 (2) (마름모의 둘레) = $13 \times 4 = 52(\text{cm})$

05 (마름모의 둘레) = $8 \times 4 = 32(\text{m})$

06 마름모의 네 변의 길이를 각각 $\frac{1}{2}$ 로 늘이면 줄인 마름모의 한 변의 길이는 $20 \div 2 = 10(\text{cm})$ 가 되므로
 (줄인 마름모의 둘레) = $10 \times 4 = 40(\text{cm})$

유형 다잡기

유형 다잡기

개념 120~121쪽

01 ㉠

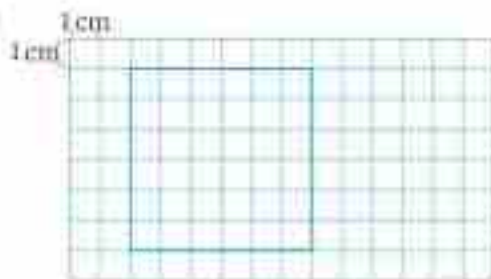
01-1 다

01-2 ㉠, ㉢, ㉡

02 12

02-1 8cm

02-2 ㉠



03 40cm

03-1 14cm

03-2 가, 2cm

04 13

04-1 14cm

04-2 15cm

01 ㉠ (정육각형의 둘레) = $7 \times 6 = 42$ (cm)
 ㉡ (정팔각형의 둘레) = $5 \times 8 = 40$ (cm)
 ㉢ (정삼각형의 둘레) = $15 \times 3 = 45$ (cm)
 → $45 > 42 > 40$ 이므로 둘레가 가장 긴 정다각형은 ㉢입니다.

01-1 (정오각형 가의 둘레) = $9 \times 5 = 45$ (cm)
 (정육각형 나의 둘레) = $8 \times 6 = 48$ (cm)
 (정칠각형 다의 둘레) = $6 \times 7 = 42$ (cm)
 → $42 < 45 < 48$ 이므로 정다각형의 둘레가 가장 짧은 것은 다입니다.

01-2 ㉠ (직사각형의 둘레) = $(6 + 12) \times 2 = 36$ (cm)
 ㉡ (평행사변형의 둘레) = $(9 + 7) \times 2 = 32$ (cm)
 ㉢ (마름모의 둘레) = $11 \times 4 = 44$ (cm)
 → $44 > 36 > 32$ 이므로 둘레가 긴 사각형부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

02

정다각형의 한 변의 길이 구하기
 ⇒ (한 변의 길이) = (정다각형의 둘레) ÷ (변의 수)

정삼각형의 둘레가 36cm이므로
 $\square = 36 \div 3 = 12$

02-1 (한 변의 길이) = $72 \div 9 = 8$ (cm)

02-2 한 변의 길이가 $24 \div 4 = 6$ (cm)인 정사각형을 그립니다.

03 (정사각형 가의 둘레) = $5 \times 4 = 20$ (cm)
 (직사각형 나의 둘레) = $(7 + 3) \times 2 = 20$ (cm)
 → (둘레의 합) = $20 + 20 = 40$ (cm)

03-1 ㉠ (정구각형의 둘레) = $6 \times 9 = 54$ (cm)
 ㉡ (정오각형의 둘레) = $8 \times 5 = 40$ (cm)
 → (둘레의 차) = $54 - 40 = 14$ (cm)

03-2 (평행사변형 가의 둘레) = $(15 + 6) \times 2 = 42$ (cm)
 (마름모 나의 둘레) = $10 \times 4 = 40$ (cm)
 따라서 가의 둘레가 $42 - 40 = 2$ (cm) 더 길다.

04

평행사변형의 둘레를 알 때 한 변의 길이 구하기
 ⇒ (한 변의 길이)
 ⇒ (평행사변형의 둘레) ÷ 2 - (다른 한 변의 길이)

$(15 + \square) \times 2 = 56$, $15 + \square = 56 \div 2 = 28$,
 $\square = 28 - 15 = 13$

04-1 만든 직사각형의 세로를 \square cm라 하면
 $(10 + \square) \times 2 = 48$, $10 + \square = 48 \div 2 = 24$,
 $\square = 24 - 10 = 14$

04-2 (직사각형의 둘레) = $(18 + 12) \times 2 = 60$ (cm)
 마름모의 둘레도 60cm이므로
 (마름모의 한 변의 길이) = $60 \div 4 = 15$ (cm)
 ⇒ (한 변의 길이) = (마름모의 둘레) ÷ 4

개념 122쪽

46-1 ㉠ 12 ㉡ 12

46-2 ㉠ 6cm^2 : 6 제곱센티미터

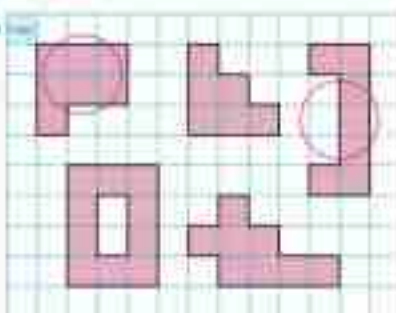
개념 익히기

개념 122쪽

01 8, 8 : 29cm^2 , 10cm^2

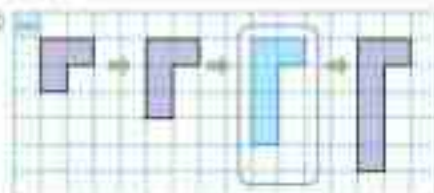
03 나, 1cm^2





04



05 다, 가, 나


06 ㉠




02 도형 가의 넓이는 가 9개이므로 9cm^2 이고 도형 나
의 넓이는 가 10개이므로 10cm^2 입니다.
 의 개수를 세어 도형의 넓이를 구할 수 있습니다.

03 $9 < 10$ 이므로 도형 나
의 넓이가 $10 - 9 = 1(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

04 가 7개인 도형을 모두 찾아 표 합니다.

05 의 개수를 세어 각 도형의 넓이를 구하면
가: 9cm^2 , 나: 8cm^2 , 다: 12cm^2
→ $12 > 9 > 8$ 이므로 도형의 넓이가 넓은 것부터 차
별로 기호를 쓰면 다, 가, 나입니다.

06 도형을 그리는 규칙은 왼쪽 아래가 한 칸씩 늘어나는
것입니다.

빈칸에 알맞은 도형의 넓이는 5cm^2 이므로  다
음에는 왼쪽 아래가 한 칸 더 늘어난 도형을 그립니다.

020 개념적 24쪽

47-1 답 5, 30
48-1 답 5, 5, 25

개념 익히기 개념적 25쪽

- 01 (1) 5, 2 (2) 5, 2, 10 02 (1) 21cm^2 (2) 80cm^2
03 512cm^2
04 (왼에서부터) 4, 4 : 4, 5 : 12, 16, 20
05 4 06 나


02 (1) (직사각형의 넓이) = $7 \times 3 = 21(\text{cm}^2)$
(2) (직사각형의 넓이) = $8 \times 10 = 80(\text{cm}^2)$

03 (직사각형 모양 해자의 넓이) = $32 \times 16 = 512(\text{cm}^2)$

05 직사각형의 넓이는 첫째가 12cm^2 , 둘째가 16cm^2 ,
셋째가 20cm^2 로 4cm^2 씩 커집니다.

06 (직사각형 가의 넓이) = $12 \times 4 = 48(\text{cm}^2)$
(정사각형 나
의 넓이) = $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$
→ $48 < 49$ 이므로 넓이가 더 넓은 것은 나입니다.

021 개념적 25쪽

49-1 답  : 4 제곱미터

50-1 답  : 3 제곱킬로미터

개념 익히기 개념적 27쪽

- 01 (1) 100, 100 : 10000
(2) 1000, 1000 : 1000000
02 (1) 70000 (2) 10 (3) 5000000 (4) 12
03 24번 04 (1) 15 (2) 9
05 6m^2 06 (1) $>$ (2) $=$

03 직사각형의 넓이는
 $6000 \times 4000 = 24000000(\text{m}^2)$ 이고
 $24000000\text{m}^2 = 24\text{km}^2$ 입니다.
따라서 24km^2 에는 1km^2 가 24번 들어갑니다.

04 (1) $500\text{cm} = 5\text{m}$ 이므로
(직사각형의 넓이) = $5 \times 3 = 15(\text{m}^2)$
(2) $3000\text{m} = 3\text{km}$ 이므로
(직사각형의 넓이) = $3 \times 3 = 9(\text{km}^2)$

05 $300\text{cm} = 3\text{m}$, $200\text{cm} = 2\text{m}$ 이므로
(표지판의 넓이) = $3 \times 2 = 6(\text{m}^2)$

06 (1) $1600000\text{cm}^2 = 160\text{m}^2$ 이므로 $160\text{m}^2 > 17\text{m}^2$
(2) $30000000\text{m}^2 = 30\text{km}^2$ 이므로
 $30\text{km}^2 = 30\text{km}^2$

유형 다잡기 개념적 28 ~ 29쪽

- 01 16cm^2 01-1 48cm^2
02 4배
02-1 16배 02-2 2배
03 (1) m^2 에 표 (2) km^2 에 표
03-1 틀립니다. ; 예 우리 반 교실의 넓이는 85m^2 야.
03-2 (1) km^2 (2) cm^2
04 8
04-1 14cm 04-2 15


개
념
파

01

4인

- 를 이용하여 도형의 넓이 구하기
- □의 개수를 세어 도형의 넓이 구하기

한 개의 넓이는 4cm^2 이고 그림에서 은 4개입니다.

따라서 으로 채워진 부분의 넓이는 모두 $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$ 입니다.

01-1 그림에서 모양 조각이 차지하는 부분은 □가 48개이므로 넓이는 48cm^2 입니다.

→ 모양 조각의 모양 조각 한 개의 넓이는 4cm^2 이고 그림에서 모양 조각은 12개이므로 모양 조각이 차지하는 부분의 넓이는 $4 \times 12 = 48(\text{cm}^2)$ 입니다.

02

4인

- 는 ▲의 몇 배인지 구하기
- ■ : ▲

(정사각형 가의 넓이) $= 10 \times 10 = 100(\text{cm}^2)$

(정사각형 나의 넓이) $= 5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$

→ $100 \div 25 = 4(\text{배})$

→ 정사각형에서 한 변의 길이가 ■배이면 넓이는 $(\text{■} \times \text{■})$ 배입니다.

02-1 ㉠ (정사각형의 넓이) $= 2 \times 2 = 4(\text{cm}^2)$

㉡ (정사각형의 넓이) $= 8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$

→ $64 \div 4 = 16(\text{배})$

02-2 (직사각형 가의 넓이) $= 9 \times 8 = 72(\text{cm}^2)$

(정사각형 나의 넓이) $= 12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

→ $144 \div 72 = 2(\text{배})$

03 ① 축구 경기장의 넓이를 나타낼 때는 m^2 가 알맞습니다.

② 대전광역시의 넓이를 나타낼 때는 km^2 가 알맞습니다.

03-1 교실의 넓이를 나타낼 때는 m^2 가 알맞습니다.

04 정사각형의 넓이가 64cm^2 이므로

$\square \times \square = 64$ 이고 $8 \times 8 = 64$ 이므로 $\square = 8$

04-1 직사각형의 세로를 $\square\text{cm}$ 라 하면

넓이가 224cm^2 이므로

$16 \times \square = 224$, $\square = 224 \div 16 = 14$

따라서 직사각형의 세로는 14cm 입니다.

04-2 (직사각형의 넓이) $= 25 \times 9 = 225(\text{cm}^2)$

정사각형의 넓이도 225cm^2 이므로

$\square \times \square = 225$ 이고 $15 \times 15 = 225$ 이므로 $\square = 15$

개념

개념 50대

51-1 ㉠ 넓이

52-1 ㉠ 4, 36

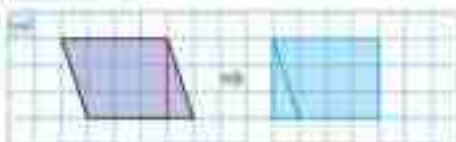
개념 익히기

개념 51대

01 배



02 배



03 직사각형 : 3, 12

04 ㉠ 54cm^2 ㉡ 35cm^2

05 300cm^2

06 배 평행사변형의 밑변의 길이와 높이가 각각 같기 때문입니다.

01 평행사변형에서 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.

02 평행사변형의 높이를 따라 한 변만 잘라 직사각형을 만들 수 있습니다.

03 평행사변형을 직사각형으로 바꾸어도 넓이는 변하지 않으므로 직사각형의 넓이를 구하는 방법을 이용하여 평행사변형의 넓이를 구할 수 있습니다.

(평행사변형의 넓이) $=$ (직사각형의 넓이)
 $= 4 \times 3 = 12(\text{cm}^2)$

04 ① (평행사변형의 넓이) $= 9 \times 6 = 54(\text{cm}^2)$

② (평행사변형의 넓이) $= 5 \times 7 = 35(\text{cm}^2)$

05 (평행사변형 모양 조각의 넓이) $= 20 \times 15$
 $= 300(\text{cm}^2)$

06 밑변의 길이와 높이가 각각 같은 평행사변형은 넓이가 모두 같습니다.

→ 평행사변형 가, 나, 다의 넓이는 $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$ 로 모두 같습니다.

개념 28

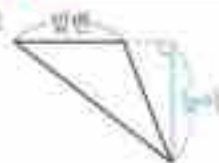
개념 익히기

- 53-1 **림** 밑변
54-1 **림** 6, 2, 27

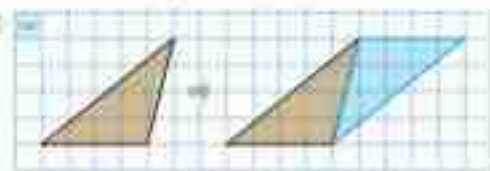
개념 익히기

개념 29쪽

01 세



02 세



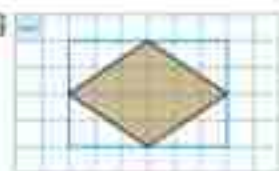
- 03 **평행사변형** : 4, 8 04 (1) 48cm^2 (2) 45cm^2
05 (위에서부터) 4, 4 : 3, 3, 3 : 6, 6, 6, 6
06 **높이, 넓이**

- 01 삼각형에서 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.
02 제시된 도형과 같은 삼각형 하나를 붙여서 그리면 평행사변형 모양을 만들 수 있습니다.
03 삼각형의 넓이는 평행사변형의 넓이의 반이 되므로 평행사변형의 넓이를 2로 나눈 것과 같습니다.
04 (1) (삼각형의 넓이) = $12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$
 (2) (삼각형의 넓이) = $6 \times 15 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$
05 삼각형 가, 나, 다. 라는 밑변의 길이와 높이가 각각 4cm, 3cm인 삼각형이므로 높이는 모두 $4 \times 3 \div 2 = 6(\text{cm}^2)$ 입니다.
06 밑변의 길이와 높이가 각각 같은 삼각형은 넓이가 모두 같습니다.

개념 30

개념 익히기

- 55-1 **림** : (1) 반 (2) 2 : 4, 2, 12



- 55-2 **림** 9, 2, 27

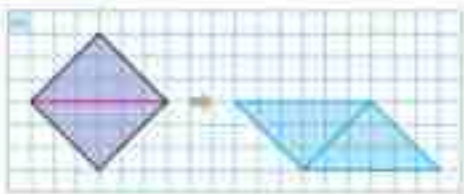
개념 익히기

개념 32쪽

01



02 세



- 03 **평행사변형** : 2, 18 04 (1) 63cm^2 (2) 20cm^2
05 30m^2 06 16

- 02 마름모를 한 대각선을 따라 자르면 삼각형이 되고 삼각형 2개를 붙이면 평행사변형을 만들 수 있습니다.
03 마름모를 평행사변형으로 바꾸어도 넓이는 변하지 않으므로 평행사변형의 넓이를 구하는 방법을 이용하여 마름모의 넓이를 구할 수 있습니다. 이때 평행사변형의 높이는 마름모의 한 대각선의 길이의 반이 됩니다.
04 (1) (마름모의 넓이) = $9 \times 14 \div 2 = 63(\text{cm}^2)$
 (2) (마름모의 넓이) = $10 \times 4 \div 2 = 20(\text{cm}^2)$
05 (밭의 넓이) = $5 \times 12 \div 2 = 30(\text{m}^2)$
06 마름모의 넓이가 88cm^2 이므로
 $\square \times 11 \div 2 = 88$, $\square \times 11 = 88 \times 2 = 176$,
 $\square = 176 \div 11 = 16$
 ▶ (한 대각선의 길이)
 = (마름모의 넓이) $\times 2 \div$ (다른 대각선의 길이)

개념 33

개념 익히기

- 56-1 **림** (위에서부터) 아랫변, 높이
57-1 **림** 4, 2, 25

개념 익히기

개념 37쪽

01 세



02 **평행사변형** : 2, 24

- 03 (1) 36cm^2 (2) 42cm^2 04 33m^2
05 (위에서부터) 6 : 3, 3 : 9, 9, 9
06 **저에**

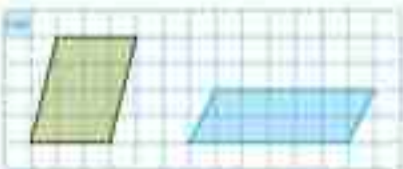
개
개
개

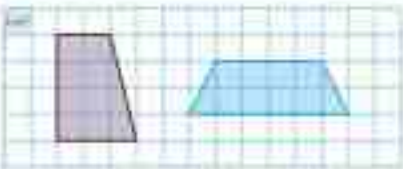
- 02 사다리꼴을 잘라 평행사변형을 만들면 평행사변형의 밑변의 길이는 사다리꼴의 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합과 같고, 평행사변형의 높이는 사다리꼴의 높이의 반이 됩니다.
- 03 (1) (사다리꼴의 넓이) = $(8+10) \times 4 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$
 (2) (사다리꼴의 넓이) = $(5+9) \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2)$
- 04 (케이크를 칠한 벽의 넓이) = $(15+18) \times 2 \div 2 = 33(\text{m}^2)$
- 05 사다리꼴 가, 나, 다의 넓이는 $6 \times 3 \div 2 = 9(\text{cm}^2)$ 로 모두 같습니다.
- 06 [성진] 사다리꼴 가, 나, 다의 높이는 모두 같지만 윗변과 길이와 아랫변의 길이는 각각 서로 다릅니다.

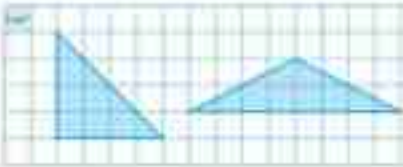
유형 다잡기

계산법 131~136

01 나
 01-1 가, 20cm^2 01-2 ㉠, ㉡, ㉢

02 예


02-1 예


02-2 예


- 03 10cm
 03-1 25cm 03-2 13cm
- 04 7cm
 04-1 8m 04-2 6cm

- 01 (평행사변형 가의 넓이) = $5 \times 11 = 55(\text{cm}^2)$
 (삼각형 나,의 넓이) = $14 \times 8 \div 2 = 56(\text{cm}^2)$
 → $55 < 56$ 이므로 넓이가 더 넓은 것은 나입니다.
- 01-1 (사다리꼴 가의 넓이) = $(10+6) \times 9 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$
 (마름모 나,의 넓이) = $13 \times 8 \div 2 = 52(\text{cm}^2)$
 → $72 > 52$ 이므로 가의 넓이가
 $72 - 52 = 20(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

- 01-2 ㉠ $4 \times 5 = 20(\text{cm}^2)$
 ㉡ $3 \times 12 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$
 ㉢ $10 \times 3 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$
 → $20 > 18 > 15$ 이므로 도형의 넓이가 넓은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉠, ㉡, ㉢입니다.
- 02 (주어진 평행사변형의 넓이) = $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$
 따라서 밑변의 길이와 높이를 곱하여 12가 되는 평행사변형을 그립니다.
- 02-1 (주어진 사다리꼴의 넓이) = $(2+3) \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
 따라서 두 밑변의 길이의 합과 높이를 곱하여 20이 되는 사다리꼴을 그립니다.
- 02-2 밑변의 길이와 높이를 곱하여 16이 되는 여러 가지 모양의 삼각형을 그립니다.

03 **정답**
 넓이를 알 때 삼각형의 높이 구하기
 = (넓이) ÷ (삼각형의 넓이) × 2 ÷ (밑변의 길이)

삼각형의 높이를 $\square\text{cm}$ 라 하면
 $15 \times \square \div 2 = 75$, $15 \times \square = 75 \times 2 = 150$,
 $\square = 150 \div 15 = 10$

- 03-1 삼각형의 밑변의 길이를 $\square\text{cm}$ 라 하면
 $\square \times 16 \div 2 = 200$, $\square \times 16 = 200 \times 2 = 400$,
 $\square = 400 \div 16 = 25$
- 03-2 (평행사변형의 넓이) = $9 \times 8 = 72(\text{cm}^2)$
 삼각형의 넓이도 72cm^2 이므로 삼각형의 높이를 $\square\text{cm}$ 라 하면
 $12 \times \square \div 2 = 72$, $12 \times \square = 72 \times 2 = 144$,
 $\square = 144 \div 12 = 12$

04 **정답**
 넓이를 알 때 사다리꼴의 높이 구하기
 = (넓이) ÷ (사다리꼴의 넓이) × 2
 ÷ ((윗변의 길이) + (아랫변의 길이))

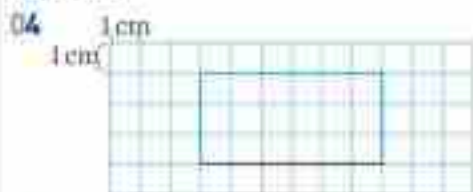
사다리꼴의 높이를 $\square\text{cm}$ 라 하면
 $(7+9) \times \square \div 2 = 56$, $16 \times \square = 56 \times 2 = 112$,
 $\square = 112 \div 16 = 7$

- 04-1 사다리꼴 모양 꽃밭의 아랫변의 길이를 $\square\text{m}$ 라 하면
 $(14+\square) \times 5 \div 2 = 55$,
 $(14+\square) \times 5 = 55 \times 2 = 110$,
 $14+\square = 110 \div 5 = 22$,
 $\square = 22 - 14 = 8$
- 04-2 (마름모 가의 넓이) = $8 \times 12 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$
 사다리꼴 나,의 넓이도 48cm^2 이므로
 $(11+5) \times \ominus \div 2 = 48$, $16 \times \ominus = 48 \times 2 = 96$,
 $\ominus = 96 \div 16 = 6(\text{cm})$

단원 마무리 개념의 140 ~ 142쪽

01 54cm 02 ①, 1cm

03 20cm



05 ⑤ 06 52cm

07 2

08 $4+6+4+6$ 에 ○표:

네 직사각형의 넓이는 4×6 으로 구하면 돼.

09 8 10 144cm^2

11 8m^2

12 (위에서부터) $436 : 605000000 : 190$

13 : 48m^2

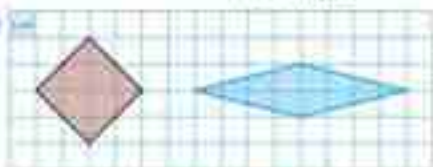
14 5cm

15 4cm^2

16 다

17 35cm^2

18 ④



19 해머, 56m^2

20 3cm

01 (정구각형의 둘레) $= 6 \times 9 = 54(\text{cm})$

02 **해설** ① ⑤ (정팔각형의 한 변의 길이)
 $= 48 \div 8 = 6(\text{cm})$

③ (정오각형의 한 변의 길이) $= 35 \div 5 = 7(\text{cm})$ *3점

⑥ $6 < 7$ 이므로 ③의 한 변의 길이가

$7 - 6 = 1(\text{cm})$ 더 길다. *2점

채점 기준	① ⑤에 ③의 한 변의 길이(6)를 각각 구한 경우	2점	5점
	⑥에 6 < 7의 한 변의 길이(7)보다 1cm 더 길지 구한 경우	2점	

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

04 둘레가 18cm 이고 가로가 6cm 인 직사각형의 세로는 $18 \div 2 - 6 = 3(\text{cm})$ 입니다.

05 ③ (직사각형의 둘레) $= (5 + 12) \times 2 = 34(\text{cm})$

① (평행사변형의 둘레) $= (7 + 8) \times 2 = 30(\text{cm})$

② (마름모의 둘레) $= 9 \times 4 = 36(\text{cm})$

$\rightarrow 36 > 34 > 30$ 이므로 둘레가 가장 긴 사각형은 ②입니다.

06 (평행사변형 가의 둘레) $= (8 + 4) \times 2 = 24(\text{cm})$
 (마름모 나의 둘레) $= 7 \times 4 = 28(\text{cm})$
 \rightarrow (둘레의 합) $= 24 + 28 = 52(\text{cm})$

07 도형 가의 넓이는 ④가 15개이므로 15cm^2 이고
 도형 나에 넓이는 ④가 13개이므로 13cm^2 입니다.
 따라서 도형 가는 도형 나보다 넓이가
 $15 - 13 = 2(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

09 **해설** ① ⑤ (정사각형의 넓이) $= 4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$ *3점
 ⑥ 직사각형의 넓이도 16cm^2 이므로 $\square \times 2 = 16, \square = 8$
 따라서 \square 안에 알맞은 수는 8입니다. *3점

채점 기준	① 정사각형의 넓이를 구한 경우	2점	5점
	⑥ \square 안에 알맞은 수를 구한 경우	3점	

10 (늘인 후 정사각형의 한 변의 길이) $= 8 + 4 = 12(\text{cm})$
 (늘인 후 정사각형의 넓이) $= 12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$

11 (포지판의 넓이) $= 320 \times 250 = 80000(\text{cm}^2) \rightarrow 8\text{m}^2$

13 평행사변형의 넓이를 구하려면 밑변의 길이와 높이를 알아야 합니다. \rightarrow (평행사변형의 넓이) $= 6 \times 8 = 48(\text{m}^2)$

14 (높이) $=$ (평행사변형의 넓이) \div (밑변의 길이)
 $= 90 \div 18 = 5(\text{cm})$

15 밑변의 길이는 4cm , 높이는 2cm 이므로
 (삼각형의 넓이) $= 4 \times 2 \div 2 = 4(\text{cm}^2)$

16 삼각형 가, 나, 다, 라의 밑변의 길이는 3cm 로 모두 같고 삼각형 가, 나, 라의 높이는 각각 4cm , 삼각형 다의 높이는 3cm 입니다.
 따라서 삼각형의 넓이가 다른 하나는 다입니다.

17 (마름모의 넓이) $= 10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$

18 (주어진 마름모의 넓이) $= 4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$
 따라서 두 대각선의 길이를 곱하여 16이 되는 마름모를 그립니다.

19 (사다리꼴 모양 꽃밭의 넓이) $= (5 + 9) \times 8 \div 2$
 $= 56(\text{m}^2)$

해설 삼각형 2개로 나누어 넓이를 구하면
 $5 \times 8 \div 2 + 9 \times 8 \div 2 = 20 + 36 = 56(\text{m}^2)$ 입니다.

20 **해설** ① ⑤ (삼각형의 넓이) $= 7 \times 6 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$ *3점

⑥ 사다리꼴의 넓이도 21cm^2 이므로 사다리꼴의 높이를 $\square\text{cm}$ 라 하면 $(6 + 8) \times \square \div 2 = 21$,
 $14 \times \square \div 2 = 21, 14 \times \square = 42, \square = 3$
 따라서 사다리꼴의 높이는 3cm 입니다. *3점

채점 기준	① 삼각형의 넓이를 구한 경우	2점	5점
	⑥ 사다리꼴의 높이를 구한 경우	3점	

개념의



1. 자연수의 혼합 계산

계산 01

워크북 01쪽

$$01 \text{ (1)} 40 - 19 + 28 = 21 + 28 = 49$$



$$(2) 25 + 26 - 37 = 51 - 37 = 14$$



$$02 \text{ (1)} 22 \text{ (2)} 45 \text{ (3)} 121 \text{ (4)} 69$$

$$03 46 - 30 + 18 \text{에} \text{씩}$$

04 지훈

$$05 470 + 435 - 310 = 595 : 595\text{명}$$

01 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

$$02 \text{ (1)} 38 + 11 - 27 = 49 - 27 = 22$$

$$(2) 74 - 45 + 16 = 29 + 16 = 45$$

$$(3) 240 - 95 + 40 - 64 = 145 + 40 - 64 \\ = 185 - 64 \\ = 121$$

$$(4) 63 + 29 - 35 + 12 = 92 - 35 + 12 \\ = 57 + 12 \\ = 69$$

$$03 \cdot 46 - 30 + 18 = 16 + 18 = 34$$

$$\cdot 16 + 48 - 35 = 64 - 35 = 29$$

→ $34 > 29$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 $46 - 30 + 18$ 입니다.

$$04 \text{ [지훈]} 12 + 56 - 43 + 20 = 68 - 43 + 20 \\ = 25 + 20 \\ = 45$$

$$\text{[유나]} 47 - 18 + 25 - 13 = 29 + 25 - 13 \\ = 54 - 13 \\ = 41$$

따라서 바르게 계산한 사람은 지훈입니다.

05 (달리기 대회에 참가하지 않는 학생 수)

$$= 470 + 435 - 310$$

$$= 905 - 310 = 595(\text{명})$$

계산 02

워크북 02쪽

$$01 \text{ (1)} 72 - (11 + 30) = 72 - 41 = 31$$



$$(2) 45 - (7 + 14) - 9 = 45 - 21 - 9$$



$$02 \text{ (1)} 25 \text{ (2)} 36 \text{ (3)} 53 \text{ (4)} 44$$

03 ㉠

04 36

$$05 175 - (151 + 20) = 4 : 4\text{cm}$$

01 덧셈과 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

$$02 \text{ (1)} 68 - (29 + 14) = 68 - 43 = 25$$

$$(2) 96 - (38 + 22) = 96 - 60 = 36$$

$$(3) 21 + 45 - (30 - 17) = 21 + 45 - 13 \\ = 66 - 13 \\ = 53$$

$$(4) 101 - (55 + 12) + 10 = 101 - 67 + 10 \\ = 34 + 10 \\ = 44$$

$$03 \text{ ㉢ } 36 + 10 - (71 - 64) = 36 + 10 - 7 \\ = 46 - 7 \\ = 39$$

$$\text{㉡ } 90 - (52 + 20) + 12 = 90 - 72 + 12 \\ = 18 + 12 \\ = 30$$

따라서 계산 결과가 30인 식은 ㉡입니다.

04 가 대신에 18을, 나 대신에 26을 넣어 식을 세우고 계산합니다.

$$18 \heartsuit 26 = 18 + 26 - (26 - 18) \\ = 18 + 26 - 8 \\ = 44 - 8 \\ = 36$$

05 (아버지의 키) - (오빠의 키)

$$= 175 - (151 + 20)$$

$$= 175 - 171$$

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

➡ 아버지의 키에서 오빠의 키를 빼는 식을 세워 계산합니다.

03

정답 04쪽

01 (1) $91 \div 7 \times 5 = 13 \times 5 = 65$



(2) $6 \times 16 \div 4 = 96 \div 4 = 24$



02 (1) 16 (2) 64 (3) 30 (4) 80

03 10

04 ㉠

05 $35 \div 7 \times 2 = 10$; 10판

01 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

02 (1) $8 \times 14 \div 7 = 112 \div 7 = 16$

(2) $48 \div 6 \times 8 = 8 \times 8 = 64$

(3) $63 \div 7 \times 10 \div 3 = 9 \times 10 \div 3 = 90 \div 3 = 30$

(4) $32 \times 5 \div 4 \times 2 = 160 \div 4 \times 2 = 40 \times 2 = 80$

03 $8 \times 11 \div 4 = 88 \div 4 = 22$

$36 \div 9 \times 3 = 4 \times 3 = 12$

\rightarrow (계산 결과의 차) $= 22 - 12 = 10$

04 ㉠ $49 \div 7 \times 13 = 7 \times 13 = 91$

㉡ $14 \times 9 \div 3 \times 4 = 126 \div 3 \times 4 = 42 \times 4 = 168$

㉢ $672 \div 6 \div 4 \times 5 = 112 \div 4 \times 5 = 28 \times 5 = 140$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

05 (나누어 준 피자 수) $= 35 \div 7 \times 2 = 5 \times 2 = 10$ (판)

모든 수를 알아보는 식을 세운 후 한 모음당 나누어 준 피자 수를 곱하여 구합니다.

04

정답 05쪽

01 (1) $60 \div (2 \times 6) = 60 \div 12 = 5$



(2) $75 \div (5 \times 3) \times 4 = 75 \div 15 \times 4 = 5 \times 4 = 20$



02 (1) 8 (2) 16 (3) 3 (4) 24

03 ㉠

04 $84 \div (3 \times 4) = 7 : 7$

05 $480 \div (8 \times 15) = 4 : 4$ 시간

01 곱셈과 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 먼저 계산합니다.

02 (1) $112 \div (7 \times 2) = 112 \div 14 = 8$

(2) $320 \div (2 \times 10) = 320 \div 20 = 16$

(3) $10 \times 24 \div (16 \times 5) = 10 \times 24 \div 80 = 240 \div 80 = 3$

(4) $96 \div (48 \div 4) \times 3 = 96 \div 12 \times 3 = 8 \times 3 = 24$

03 ㉠ $72 \div (2 \times 3) = 72 \div 6 = 12$,

$72 \div 2 \times 3 = 36 \times 3 = 108$

㉡ $2 \times (76 \div 19) = 2 \times 4 = 8$,

$2 \times 76 \div 19 = 152 \div 19 = 8$

㉢ $4 \times 60 \div (10 \times 3) = 4 \times 60 \div 30$

$= 240 \div 30 = 8$,

$4 \times 60 \div 10 \times 3 = 240 \div 10 \times 3$

$= 24 \times 3 = 72$

따라서 ()가 있어도 계산 결과가 같은 식은 ㉢입니다.

04 $84 \div (3 \times 4) = 84 \div 12 = 7$

84를 3과 4의 곱으로 나누어야 하므로 ()를 사용하지 않습니다.

05 (기계 15대로 장난감 480개를 만드는 데 걸리는 시간)

$= 480 \div (8 \times 15)$

$= 480 \div 120$

$= 4$ (시간)

05

원칙에 의거

01 (1) $81 - 6 \times 5 + 40 = 81 - 30 + 40$
 $= 51 + 40$
 $= 91$

(2) $27 + 14 - 9 \times 4 = 27 + 14 - 36$
 $= 41 - 36$
 $= 5$

02 (1) 9 (2) 44 (3) 43 (4) 95

03 6

04 9

05 $32 - 8 \times 3 + 7 = 15$: 15명

01 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산합니다.

02 (1) $76 - 14 \times 5 + 3 = 76 - 70 + 3$
 $= 6 + 3$
 $= 9$

(2) $48 + 26 - 10 \times 3 = 48 + 26 - 30$
 $= 74 - 30$
 $= 44$

(3) $11 + 23 \times 4 - 60 = 11 + 92 - 60$
 $= 103 - 60$
 $= 43$

(4) $92 - 39 + 6 \times 7 = 92 - 39 + 42$
 $= 53 + 42$
 $= 95$

03 ㉠ $14 + 3 \times 6 = 14 + 18 = 32$

㉡ $26 - 7 \times 2 + 5 = 26 - 14 + 5 = 12 + 5 = 17$

㉢ $9 + 16 \times 5 - 40 = 9 + 80 - 40 = 89 - 40 = 49$

따라서 잘못 계산한 것은 ㉢입니다.

04 $85 - 6 \times \square + 20 = 51$ 에서

$85 - 6 \times \square = 51 - 20 = 31$,

$6 \times \square = 85 - 31 = 54$,

$\square = 54 \div 6 = 9$

☞ 계산 순서를 거꾸로 하여 \square 안에 알맞은 수를 구합니다.

05 (준비기를 한 학생 수) $= 32 - 8 \times 3 + 7$
 $= 32 - 24 + 7$
 $= 8 + 7 = 15$ (명)

06

원칙에 의거

01 (1) $(46 - 35) \times 3 + 6 = 11 \times 3 + 6$
 $= 33 + 6$
 $= 39$

(2) $60 - 6 \times (4 + 5) = 60 - 6 \times 9$
 $= 60 - 54$
 $= 6$

02 (1) 33 (2) 20 (3) 44 (4) 14

03 $04 <$

05 $20 \times 5 - (2 + 4) \times 15 = 10$: 10개

01 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산합니다.

02 (1) $(2 + 6) \times 5 - 7 = 8 \times 5 - 7$
 $= 40 - 7 = 33$

(2) $80 - (12 + 3) \times 4 = 80 - 15 \times 4$
 $= 80 - 60 = 20$

(3) $3 \times (14 - 2) + 8 = 3 \times 12 + 8$
 $= 36 + 8 = 44$

(4) $15 \times 2 - (7 + 9) = 15 \times 2 - 16$
 $= 30 - 16 = 14$

03 $68 - 2 \times (3 + 10) = 68 - 2 \times 13$
 $= 68 - 26$
 $= 42$

$40 + (15 - 11) \times 4 = 40 + 4 \times 4$
 $= 40 + 16$
 $= 56$

04 $6 + 17 - 2 \times 4 = 6 + 17 - 8$
 $= 23 - 8$
 $= 15$

$6 + (17 - 2) \times 4 = 6 + 15 \times 4$
 $= 6 + 60$
 $= 66$

$\rightarrow 15 < 66$

05 (남은 바나나 수) $= 20 \times 5 - (2 + 4) \times 15$
 $= 20 \times 5 - 6 \times 15$
 $= 100 - 6 \times 15$
 $= 100 - 90 = 10$ (개)

07

위쪽쪽 05쪽

01 (1) $24 + 18 - 36 \div 6 = 24 + 18 - 6$
 $= 42 - 6$
 $= 36$

(2) $35 + 48 \div 12 - 19 = 35 + 4 - 19$
 $= 39 - 19$
 $= 20$

02 (1) 50 (2) 40 (3) 105 (4) 63

03 ㉠, ㉢, ㉤

04 $50 - 84 \div 7 + 36 = \blacksquare : 74$

05 $20 + 84 \div 6 - 78 \div 3 = 8 : 8$ 권

01 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나눗셈을 먼저 계산합니다.

02 (1) $63 - 18 + 55 \div 11 = 63 - 18 + 5$
 $= 45 + 5 = 50$

(2) $46 + 34 \div 17 - 8 = 46 + 2 - 8$
 $= 48 - 8 = 40$

(3) $92 - 72 \div 9 + 21 = 92 - 8 + 21$
 $= 84 + 21 = 105$

(4) $57 + 13 - 42 \div 6 = 57 + 13 - 7$
 $= 70 - 7 = 63$

03 ㉠ $10 + 84 \div 3 - 7 = 10 + 28 - 7$
 $= 38 - 7 = 31$

㉡ $15 + 27 - 16 \div 8 = 15 + 27 - 2$
 $= 42 - 2 = 40$

㉢ $100 \div 4 - 11 + 5 = 25 - 11 + 5$
 $= 14 + 5 = 19$

→ $19 < 31 < 40$ 이므로 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

04 12 대신에 $84 \div 7$ 을 넣어 하나의 식으로 나타냅니다.
 → $50 - 84 \div 7 + 36 = \blacksquare$

따라서 $50 - 84 \div 7 + 36 = 50 - 12 + 36$
 $= 38 + 36 = 74$

이므로 \blacksquare 에 알맞은 수는 74입니다.

05 두 식을 하나의 식으로 나타낼 때에는 두 식의 공통묘를 들어 있는 수를 찾습니다.

05 (연주와 나래가 한 달 동안 읽은 책 수)

- (준우가 한 달 동안 읽은 책 수)

$= 20 + 84 \div 6 - 78 \div 3 = 20 + 14 - 78 \div 3$

$= 20 + 14 - 26 = 34 - 26 = 8$ (권)

08

위쪽쪽 05쪽

01 (1) $43 + (21 - 6) \div 3 = 43 + 15 \div 3$
 $= 43 + 5$
 $= 48$

(2) $14 + 35 \div (18 - 11) = 14 + 35 \div 7$
 $= 14 + 5$
 $= 19$

02 (1) 2 (2) 70 (3) 12 (4) 20

03 ()

()

04 $102 \div (6 + 11) - 3 = 3 : 3$

05 $5000 - (700 + 9600 \div 8) = 3100 : 3100$ 원

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

02 (1) $(13 + 32) \div 5 - 7 = 45 \div 5 - 7$
 $= 9 - 7 = 2$

(2) $74 - (30 + 18) \div 12 = 74 - 48 \div 12$
 $= 74 - 4 = 70$

(3) $96 \div (24 - 8) + 6 = 96 \div 16 + 6$
 $= 6 + 6 = 12$

(4) $(63 - 27) \div 9 + 16 = 36 \div 9 + 16$
 $= 4 + 16 = 20$

03 $120 \div (20 - 5) + 18 = 120 \div 15 + 18$
 $= 8 + 18$
 $= 26$

$(60 + 48) \div 3 - 16 = 108 \div 3 - 16$
 $= 36 - 16$
 $= 20$

→ $26 > 20$

04 $102 \div (6 + 11) - 3 = 102 \div 17 - 3$
 $= 6 - 3$
 $= 3$

05 (거스름돈) $= 5000 - (700 + 9600 \div 8)$
 $= 5000 - (700 + 1200)$
 $= 5000 - 1900 = 3100$ (원)

09

문제의 10회

$$\begin{aligned} 01 \text{ (1)} & 8 + 210 \div 3 - 16 \times 4 = 8 + 70 - 16 \times 4 \\ & = 8 + 70 - 64 \\ & = 78 - 64 \\ & = 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} & 76 + 15 \times 3 \div 9 - 42 = 76 + 45 \div 9 - 42 \\ & = 76 + 5 - 42 \\ & = 81 - 42 \\ & = 39 \end{aligned}$$

02 (1) 15 (2) 28 (3) 40 (4) 75

03 34

04 $8 \times 5 - 161 \div 7 + 15 = 32 : 32$

05 $5 \times 16 \div 8 + 112 \div 8 = 24 : 24$ 개

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

$$\begin{aligned} 02 \text{ (1)} & 57 - 4 \times 12 + 36 \div 6 = 57 - 48 + 36 \div 6 \\ & = 57 - 48 + 6 \\ & = 9 + 6 = 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} & 49 + 72 \div 8 - 10 \times 3 = 49 + 9 - 10 \times 3 \\ & = 49 + 9 - 30 \\ & = 58 - 30 = 28 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(3)} & 54 \div 9 + 8 \times 7 - 22 = 6 + 8 \times 7 - 22 \\ & = 6 + 56 - 22 \\ & = 62 - 22 = 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(4)} & 85 - 40 \div 5 \times 3 + 14 = 85 - 8 \times 3 + 14 \\ & = 85 - 24 + 14 \\ & = 61 + 14 = 75 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 03 \text{ (1)} & 63 - 4 \times 3 + 36 \div 9 = 63 - 12 + 36 \div 9 \\ & = 63 - 12 + 4 \\ & = 51 + 4 = 55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} & 58 + 21 \div 7 - 8 \times 5 = 58 + 3 - 8 \times 5 \\ & = 58 + 3 - 40 \\ & = 61 - 40 = 21 \end{aligned}$$

→ (1) - (2) = 55 - 21 = 34

$$\begin{aligned} 04 & 8 \times 5 - 161 \div 7 + 15 = 40 - 161 \div 7 + 15 \\ & = 40 - 23 + 15 \\ & = 17 + 15 = 32 \end{aligned}$$

05 (한 사람이 받게 되는 사과와 귤 수)
 $= 5 \times 16 \div 8 + 112 \div 8 = 80 \div 8 + 112 \div 8$
 $= 10 + 112 \div 8 = 10 + 14 = 24$ (개)

10

문제의 10회

$$\begin{aligned} 01 \text{ (1)} & 12 \times (3 + 4) - 36 \div 6 = 12 \times 7 - 36 \div 6 \\ & = 84 - 36 \div 6 \\ & = 84 - 6 \\ & = 78 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} & 45 \div 3 + (17 - 9) \times 5 = 45 \div 3 + 8 \times 5 \\ & = 15 + 8 \times 5 \\ & = 15 + 40 \\ & = 55 \end{aligned}$$

02 (1) 26 (2) 46 (3) 68 (4) 33

03 86

04 $72 \div 2 + (10 - 3) \times 5 = 71$

05 $(58 - 46) \times 4 \div 8 + 7 = 13 : 13$

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

$$\begin{aligned} 02 \text{ (1)} & 28 \div (4 + 3) \times 8 - 6 = 28 \div 7 \times 8 - 6 \\ & = 4 \times 8 - 6 \\ & = 32 - 6 = 26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} & 40 + (30 - 18) \div 4 \times 2 = 40 + 12 \div 4 \times 2 \\ & = 40 + 3 \times 2 \\ & = 40 + 6 = 46 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(3)} & 76 - 3 \times (4 + 12) \div 6 = 76 - 3 \times 16 \div 6 \\ & = 76 - 48 \div 6 \\ & = 76 - 8 = 68 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(4)} & (95 - 56) \div 3 + 10 \times 2 = 39 \div 3 + 10 \times 2 \\ & = 13 + 10 \times 2 \\ & = 13 + 20 = 33 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 03 & 32 \div 4 + (27 - 15) \times 3 = 32 \div 4 + 12 \times 3 \\ & = 8 + 12 \times 3 \\ & = 8 + 36 = 44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 8 \times 5 + (24 - 12) \div 6 = 8 \times 5 + 12 \div 6 \\ & = 40 + 12 \div 6 \\ & = 40 + 2 = 42 \end{aligned}$$

→ (계산 결과의 합) = 44 + 42 = 86

$$\begin{aligned} 04 & 72 \div 2 + (10 - 3) \times 5 = 72 \div 2 + 7 \times 5 \\ & = 36 + 7 \times 5 = 36 + 35 = 71 \end{aligned}$$

03 ()로 묶어도 계산 순서가 달라지지 않는 경우는 생각하지 않습니다.

$$\begin{aligned} 05 & (58 - 46) \times 4 \div 8 + 7 = 12 \times 4 \div 8 + 7 \\ & = 48 \div 8 + 7 \\ & = 6 + 7 = 13 \end{aligned}$$

2. 약수와 배수

11

원근로 10쪽

- 01 (1) 1, 2, 7, 14 (2) 1, 2, 4, 8, 16
 (3) 1, 3, 7, 21
 02 (1) ○ (2) × (3) ○ (4) ×
 03 2, 10, 50
 04 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ㉤ ㉥

- 01 (1) $14 \div 1 = 14$, $14 \div 2 = 7$, $14 \div 7 = 2$,
 $14 \div 14 = 1$
 → 14의 약수: 1, 2, 7, 14
 (2) $16 \div 1 = 16$, $16 \div 2 = 8$, $16 \div 4 = 4$,
 $16 \div 8 = 2$, $16 \div 16 = 1$
 → 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
 (3) $21 \div 1 = 21$, $21 \div 3 = 7$, $21 \div 7 = 3$,
 $21 \div 21 = 1$
 → 21의 약수: 1, 3, 7, 21
- 02 (1) $52 \div 4 = 13$ 이므로 4는 52의 약수입니다.
 (2) $36 \div 5 = 7 \dots 1$ 이므로 5는 36의 약수가 아닙니다.
 (3) $78 \div 6 = 13$ 이므로 6은 78의 약수입니다.
 (4) $90 \div 12 = 7 \dots 6$ 이므로 12는 90의 약수가 아닙니다.
- 03 50의 약수는 1, 2, 5, 10, 25, 50이고 이 중에서 짝수는 2, 10, 50입니다.
- 04 ㉠ 32의 약수: 1, 2, 4, 8, 16, 32 → 6개
 ㉡ 27의 약수: 1, 3, 9, 27 → 4개
 ㉢ 40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40 → 8개
 ㉣ 25의 약수: 1, 5, 25 → 3개
 따라서 약수가 많은 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.
- 05 64의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64이므로 사과 64개를 남는 것 없이 똑같이 나누어 줄 수 없는 사람 수는 ㉠ 12명입니다.

12

원근로 13쪽

- 01 (1) 3, 6, 9, 12 (2) 8, 16, 24, 32
 (3) 10, 20, 30, 40
 02 (1) 36에 ○표 (2) 25에 ○표
 (3) 48에 ○표 (4) 72에 ○표
 03 18, 27, 36, 45에 ○표; 11, 22, 33, 44에 △표
 04 3개 05 5번

- 01 (1) $3 \times 1 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $3 \times 3 = 9$,
 $3 \times 4 = 12$
 (2) $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$,
 $8 \times 4 = 32$
 (3) $10 \times 1 = 10$, $10 \times 2 = 20$, $10 \times 3 = 30$,
 $10 \times 4 = 40$
- 02 (1) $4 \times 9 = 36$ 이므로 36은 4의 배수입니다.
 (2) $5 \times 5 = 25$ 이므로 25는 5의 배수입니다.
 (3) $6 \times 8 = 48$ 이므로 48은 6의 배수입니다.
 (4) $9 \times 8 = 72$ 이므로 72는 9의 배수입니다.


- 03 • 9의 배수: $9 \times 2 = 18$, $9 \times 3 = 27$, $9 \times 4 = 36$,
 $9 \times 5 = 45$
 • 11의 배수: $11 \times 1 = 11$, $11 \times 2 = 22$,
 $11 \times 3 = 33$, $11 \times 4 = 44$

- 04 $5 \times 11 = 55$, $5 \times 12 = 60$, $5 \times 13 = 65$,
 $5 \times 14 = 70$, $5 \times 15 = 75 \dots$
 따라서 56부터 73까지의 수 중에서 5의 배수는 60, 65, 70으로 모두 3개입니다.

- 05 버스가 오전 7시부터 14분 간격으로 출발하므로 분이 14의 배수일 때 출발합니다.
 따라서 출발 시각은 오전 7시, 오전 7시 14분, 오전 7시 28분, 오전 7시 42분, 오전 7시 56분이므로 오전 7시부터 오전 8시까지 버스는 모두 5번 출발합니다.

13

원근로 14쪽

- 01 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢
 02 (1) 
 03 배 4, 48; 9, 27
 04 ㉠ 05 아열

- 01 (1) ㉠ $90 \div 2 = 45$ (○), ㉡ $40 \div 11 = 3 \dots 7$ (×)
 (2) ㉢ $58 \div 7 = 8 \dots 2$ (×), ㉣ $72 \div 12 = 6$ (○)
 (3) ㉤ $64 \div 16 = 4$ (○), ㉥ $35 \div 15 = 2 \dots 5$ (×)
 ㉠, ㉣, ㉤은 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.

- 02 ㉠ $\cdot 42 \div 12 = 3 \cdots 6$, $25 \div 12 = 2 \cdots 1$, $60 \div 12 = 5$
 $\cdot 42 \div 6 = 7$, $25 \div 6 = 4 \cdots 1$, $60 \div 6 = 10$
 $\cdot 42 \div 5 = 8 \cdots 2$, $25 \div 5 = 5$, $60 \div 5 = 12$
 ㉡ $\cdot 81 \div 20 = 4 \cdots 1$, $21 \div 20 = 1 \cdots 1$, $80 \div 20 = 4$
 $\cdot 81 \div 3 = 27$, $21 \div 3 = 7$, $80 \div 3 = 26 \cdots 2$
 $\cdot 81 \div 9 = 9$, $21 \div 9 = 2 \cdots 3$, $80 \div 9 = 8 \cdots 8$

03 큰 수를 작은 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 두 수는 약수와 배수의 관계입니다.
 $48 \div 4 = 12$, $27 \div 9 = 3$

- 04 ㉠ 2는 42의 약수입니다.
 ㉡ 42는 3의 배수입니다.
 ㉢ 3과 7은 42의 약수입니다.
 ㉣ 42의 약수는 1, 2, 3, 6, 7, 14, 21, 42입니다.

- 05 [정우] $24 \div 8 = 3$ 이므로 8과 24는 약수와 배수의 관계입니다.
 [아영] $10 \div 10 = 1$ 이므로 10은 10의 약수이면서 10의 배수입니다.
 [수민] $4 \div 2 = 2$ 이므로 4와 2는 약수와 배수의 관계입니다.
 따라서 약수와 배수의 관계를 잘못 설명한 사람은 아영입니다.
 ㉠ ㉡는 ㉢의 약수이면서 ㉣의 배수입니다.

14

인근의 문제

- 01 ㉠ 1, 2, 5, 10 ; 10 ; ㉡ 1, 2, 3, 6 ; 6
 02 ㉠ 3개 ㉡ 3개 ㉢ 2개
 03 12 04 세현
 05 12

- 02 ㉠ $\cdot 16$ 의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
 $\cdot 36$ 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
 $\rightarrow 16$ 과 36 의 공약수: 1, 2, 4 = 3개
 ㉡ $\cdot 81$ 의 약수: 1, 3, 9, 27, 81
 $\cdot 18$ 의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18
 $\rightarrow 81$ 과 18 의 공약수: 1, 3, 9 = 3개
 ㉢ $\cdot 100$ 의 약수: 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100
 $\cdot 85$ 의 약수: 1, 5, 17, 85
 $\rightarrow 100$ 과 85 의 공약수: 1, 5 = 2개

- 03 $\cdot 48$ 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
 $\cdot 54$ 의 약수: 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54
 $\rightarrow 48$ 과 54 의 공약수: 1, 2, 3, 6
 따라서 48과 54의 모든 공약수들의 합은 $1+2+3+6=12$ 입니다.
 04 $\cdot 30$ 의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
 $\cdot 72$ 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
 $\rightarrow 30$ 과 72 의 공약수: 1, 2, 3, 6
 따라서 30과 72의 공약수 중에서 가장 큰 수는 6이므로 잘못 말한 사람은 세현입니다.
 05 어떤 수가 될 수 있는 수는 36과 96의 공약수입니다.
 $\cdot 36$ 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36
 $\cdot 96$ 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48, 96
 $\rightarrow 36$ 과 96 의 공약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12
 따라서 어떤 수가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 12입니다.

15

인근의 문제

- 01 ㉠ 1, 2, 3, 6 ㉡ 1, 2, 4, 8 ㉢ 1, 3, 9
 ㉣ 1, 2, 7, 14 ㉤ 1, 3, 5, 15
 ㉥ 1, 2, 4, 5, 10, 20 ㉦ 1, 2, 4, 7, 14, 28
 02 ㉠ 03 6개
 04 31

- 01 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다.
 02 \blacktriangle 와 \blacklozenge 의 공약수는 \blacktriangle 와 \blacklozenge 의 최대공약수의 약수와 같으므로 최대공약수인 80의 약수를 구합니다.
 $\rightarrow 80$ 의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80
 따라서 \blacktriangle 와 \blacklozenge 의 공약수인 것은 ㉡ 16입니다.
 03 72와 어떤 수의 공약수는 72와 어떤 수의 최대공약수인 12의 약수와 같습니다.
 $\rightarrow 12$ 의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12 = 6개
 04 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수인 25의 약수와 같습니다.
 $\rightarrow 25$ 의 약수: 1, 5, 25
 따라서 두 수의 공약수들의 합은 $1+5+25=31$ 입니다.

예문 16

원근과 17쪽

- 01 ① 4 ② 4 ③ 6 ④ 18 ⑤ 15 ⑥ 21
 02 ① 예 $2 \times 2 \times 2 : 2 \times 2 \times 3 : 2 \times 2 = 4$
 ② 예 $2 \times 5 : 2 \times 2 \times 2 \times 5 : 2 \times 5 = 10$
 ③ 예 $2 \times 3 \times 3 : 2 \times 3 \times 7 : 2 \times 3 = 6$
 ④ 예 $2 \times 13 : 2 \times 3 \times 13 : 2 \times 13 = 26$

- 01 ① 최대공약수: $2 \times 2 = 4$
 ② 최대공약수: $2 \times 2 = 4$
 ③ 최대공약수: $2 \times 3 = 6$
 ④ 최대공약수: $2 \times 3 \times 3 = 18$
 ⑤ 최대공약수: $3 \times 5 = 15$
 ⑥ 최대공약수: $3 \times 7 = 21$

예문 여러 수의 곱으로 나타낸 곱셈식 중에서 곱셈으로 들어 있는 수를 찾습니다.

예문 17

원근과 18쪽

- 01 ① 예 $2 \begin{array}{r} 14 \ 28 \\ 7 \overline{) 7 \ 14} \\ \underline{7} \quad \underline{14} \\ 0 \quad 0 \end{array} : 2 \times 7 = 14$
 ② 예 $2 \begin{array}{r} 20 \ 30 \\ 5 \overline{) 10 \ 15} \\ \underline{10} \quad \underline{15} \\ 0 \quad 0 \end{array} : 2 \times 5 = 10$
 ③ 예 $2 \begin{array}{r} 42 \ 12 \\ 3 \overline{) 21 \ 6} \\ \underline{21} \quad \underline{6} \\ 0 \quad 0 \end{array} : 2 \times 3 = 6$
 ④ 예 $3 \begin{array}{r} 60 \ 45 \\ 5 \overline{) 20 \ 15} \\ \underline{20} \quad \underline{15} \\ 0 \quad 0 \end{array} : 3 \times 5 = 15$

02 ~~① ②~~ 03 ②, ③, ④, ⑤
 04 8명

- 02 $2 \begin{array}{r} 24 \ 44 \\ 2 \overline{) 12 \ 22} \\ \underline{12} \quad \underline{22} \\ 0 \quad 0 \end{array} \rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 = 4$
 $3 \begin{array}{r} 36 \ 81 \\ 3 \overline{) 12 \ 27} \\ \underline{12} \quad \underline{27} \\ 0 \quad 0 \end{array} \rightarrow$ 최대공약수: $3 \times 3 = 9$

- 03 ㉠ $2 \begin{array}{r} 90 \ 120 \\ 3 \overline{) 45 \ 60} \\ \underline{45} \quad \underline{60} \\ 0 \quad 0 \end{array} \quad ㉡ $2 \begin{array}{r} 44 \ 132 \\ 2 \overline{) 22 \ 66} \\ \underline{22} \quad \underline{66} \\ 0 \quad 0 \end{array}$
 $5 \begin{array}{r} 15 \ 20 \\ 3 \overline{) 5 \ 4} \\ \underline{15} \quad \underline{20} \\ 0 \quad 0 \end{array} \quad 11 \begin{array}{r} 11 \ 33 \\ 11 \overline{) 11 \ 33} \\ \underline{11} \quad \underline{33} \\ 0 \quad 0 \end{array}$
 → 최대공약수: $2 \times 3 \times 5 = 30$ → 최대공약수: $2 \times 2 \times 11 = 44$
 ㉢ $5 \begin{array}{r} 75 \ 100 \\ 5 \overline{) 15 \ 20} \\ \underline{15} \quad \underline{20} \\ 0 \quad 0 \end{array} \quad ㉣ $2 \begin{array}{r} 28 \ 40 \\ 2 \overline{) 14 \ 20} \\ \underline{14} \quad \underline{20} \\ 0 \quad 0 \end{array}$
 → 최대공약수: $5 \times 5 = 25$ → 최대공약수: $2 \times 2 = 4$$$

$44 > 30 > 25 > 4$ 이므로 두 수의 최대공약수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣입니다.

- 04 공책과 연필을 최대한 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 학생 수는 16과 72의 최대공약수가 됩니다.

- $2 \begin{array}{r} 16 \ 72 \\ 2 \overline{) 8 \ 36} \\ \underline{8} \quad \underline{36} \\ 0 \quad 0 \end{array} \quad 2 \begin{array}{r} 8 \ 36 \\ 2 \overline{) 4 \ 18} \\ \underline{4} \quad \underline{18} \\ 0 \quad 0 \end{array}$
 $2 \quad 9 \rightarrow$ 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$

따라서 공책과 연필을 최대 8명에게 나누어 줄 수 있습니다.

예문 18

원근과 19쪽

- 01 ① 24, 48, 72 : 24 ② 30, 60, 90 : 30
 02 ① 10 ② 36 ③ 72 ④ 96
 04 2개 05 96

- 02 ① • 2의 배수: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20……
 • 5의 배수: 5, 10, 15, 20……
 → 2와 5의 공배수: 10, 20……
 → 2와 5의 최소공배수: 10
 ② • 12의 배수: 12, 24, 36, 48, 60, 72……
 • 9의 배수: 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72……
 → 12와 9의 공배수: 36, 72……
 → 12와 9의 최소공배수: 36
 ③ • 24의 배수: 24, 48, 72, 96, 120, 144……
 • 36의 배수: 36, 72, 108, 144……
 → 24와 36의 공배수: 72, 144……
 → 24와 36의 최소공배수: 72

- 03 ㉠ 15와 6의 공배수는 30, 60, 90……이므로 15와 6의 공배수 중에서 가장 작은 수는 30입니다.

예문 18

- 04 • 20의 배수: 20, 40, 60, 80, 100, 120……
 • 8의 배수: 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80……
 → 20과 8의 공배수: 40, 80, 120……
 따라서 20과 8의 공배수 중에서 두 자리 수는 40, 80이므로 모두 2개입니다.

- 05 12와 16의 공배수: 48, 96, 144……
 이 중에서 60보다 크고 100보다 작은 수는 96입니다.

개념 19

위키편 20쪽

- 01 (1) 4, 8, 12 (2) 8, 16, 24 (3) 12, 24, 36
 (4) 16, 32, 48 (5) 22, 44, 66 (6) 30, 60, 90
 (7) 32, 64, 96
 02 ㉠ 03 42 04 105

- 01 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.

- 02 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수인 34의 배수와 같습니다.
 → 34의 배수: 34, 68, 102, 136, 170, 204, 238……
 따라서 두 수의 공배수가 아닌 것은 ㉠ 17입니다.

- 03 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수인 21의 배수와 같습니다.
 → 21의 배수: 21, 42, 63……
 따라서 두 수의 공배수 중에서 두 번째로 작은 수는 42입니다.

- 04 ■와 ▲의 공배수는 ■와 ▲의 최소공배수인 15의 배수와 같습니다.
 → 15의 배수: 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105……
 따라서 ■와 ▲의 공배수 중에서 가장 작은 세 자리 수는 105입니다.

개념 20

위키편 20쪽

- 01 (1) 12 (2) 24 (3) 140 (4) 84 (5) 180 (6) 660
 02 (1) 해 $2 \times 2 \times 2 : 2 \times 2 \times 5 : 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 40$
 (2) 해 $3 \times 5 : 5 \times 7 : 5 \times 3 \times 7 = 105$
 (3) 해 $2 \times 3 \times 5 : 2 \times 5 \times 7 : 2 \times 5 \times 3 \times 7 = 210$
 (4) 해 $2 \times 3 \times 7 : 3 \times 3 \times 7 : 3 \times 7 \times 2 \times 3 = 126$

- 01 (1) 최소공배수: $2 \times 3 \times 2 = 12$
 (2) 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$
 (3) 최소공배수: $2 \times 5 \times 2 \times 7 = 140$
 (4) 최소공배수: $2 \times 7 \times 3 \times 2 = 84$
 (5) 최소공배수: $2 \times 3 \times 5 \times 2 \times 3 = 180$
 (6) 최소공배수: $3 \times 5 \times 2 \times 2 \times 11 = 660$

개념 21

위키편 20쪽

- 01 (1) 해 $2 \overline{) 16 \quad 12} : 2 \times 2 \times 4 \times 3 = 48$
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 8 \quad 6} \\ \underline{4 \quad 3} \end{array}$
 (2) 해 $2 \overline{) 18 \quad 24} : 2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72$
 $\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \quad 12} \\ \underline{3 \quad 4} \end{array}$
 (3) 해 $3 \overline{) 30 \quad 75} : 3 \times 5 \times 2 \times 5 = 150$
 $\begin{array}{r} 5 \overline{) 10 \quad 25} \\ \underline{2 \quad 5} \end{array}$
 (4) 해 $2 \overline{) 36 \quad 48} : 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 4 = 144$
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \quad 24} \\ \underline{3 \quad 12} \\ \underline{3 \quad 4} \end{array}$

- 02 $\nearrow \nearrow$ 03 ㉠ 04 80m

- 02 $3 \overline{) 9 \quad 6}$
 $\begin{array}{r} 3 \quad 2 \end{array}$ → 최소공배수: $3 \times 3 \times 2 = 18$
 $3 \overline{) 18 \quad 37}$
 $3 \overline{) 6 \quad 9}$
 $\begin{array}{r} 2 \quad 3 \end{array}$ → 최소공배수: $3 \times 3 \times 2 \times 3 = 54$

- 03 ㉠ $2 \overline{) 28 \quad 42}$
 $\begin{array}{r} 7 \overline{) 14 \quad 21} \\ \underline{2 \quad 3} \end{array}$ → 최소공배수: $2 \times 7 \times 2 \times 3 = 84$
 ㉡ $2 \overline{) 20 \quad 32}$
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 10 \quad 16} \\ \underline{5 \quad 8} \end{array}$ → 최소공배수: $2 \times 2 \times 5 \times 8 = 160$
 ㉢ $5 \overline{) 25 \quad 35}$
 $\begin{array}{r} 5 \quad 7 \end{array}$ → 최소공배수: $5 \times 5 \times 7 = 175$
 $84 < 160 < 175$ 이므로 두 수의 최소공배수가 가장 작은 것은 ㉠입니다.

- 04 $2 \overline{) 16 \quad 20}$
 $\begin{array}{r} 2 \overline{) 8 \quad 10} \\ \underline{4 \quad 5} \end{array}$ → 최소공배수: $2 \times 2 \times 4 \times 5 = 80$
 따라서 나무와 가로등은 80m마다 같이 세우게 됩니다.

3. 규칙과 대응

문제 22

워크북 22쪽

- 01 (1) 2, 4, 6, 8 : 2
 (2) 5, 10, 15, 20 : 5
 (3) 2, 3, 4, 5, 6 : 1

02  03 5, 6, 7, 8

04 배열 순서에 3을 더하면 사각형 조각의 수와 같습니다. 또는 사각형 조각의 수에서 3을 빼면 배열 순서와 같습니다.

- 01 (1) 자전거가 한 대 늘어날 때마다 바퀴는 2개씩 늘어납니다.
 (2) 연필꽂이가 한 개 늘어날 때마다 책면필은 5각주씩 늘어납니다.
 (3) 팔걸이의 수는 의자의 수보다 항상 1개 많습니다.
- 02 가장 왼쪽과 가장 오른쪽에 놓인 사각형 조각 2개는 각각 변하지 않고, 배열 순서가 1 커질 때마다 가운데 사각형 조각이 한 개씩 늘어납니다.
- 03 배열 순서가 1, 2, 3, ... 일 때 사각형 조각의 수는 4개, 5개, 6개, ... 이므로 사각형 조각의 수는 배열 순서보다 항상 3 큼니다.

문제 23

워크북 23쪽

- 01 (1) (딸의 나이) + 25 = (어머니의 나이)
 또는 (어머니의 나이) - 25 = (딸의 나이)
 (2) (빵의 수) × 3 = (달걀의 수)
 또는 (달걀의 수) ÷ 3 = (빵의 수)
 (3) (음료의 수) × 1300 = (음료의 가격)
 또는 (음료의 가격) ÷ 1300 = (음료의 수)
 (4) (서울의 시각) - 7 = (파리의 시각)
 또는 (파리의 시각) + 7 = (서울의 시각)

02 $\bigcirc \times 2000 = \star$ 또는 $\star \div 2000 = \bigcirc$
 03 $\square \times 6 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 6 = \square$
 04 양무

- 02 • (공책의 수) × 2000 = (내야 하는 금액)
 $\rightarrow \bigcirc \times 2000 = \star$
 • (내야 하는 금액) ÷ 2000 = (공책의 수)
 $\rightarrow \star \div 2000 = \bigcirc$

- 03 • (장난감의 수) × 6 = (필요한 나사의 수)
 $\rightarrow \square \times 6 = \triangle$
 • (필요한 나사의 수) ÷ 6 = (장난감의 수)
 $\rightarrow \triangle \div 6 = \square$

04 [영우] 필요한 나사의 수(\triangle)는 장난감의 수(\square)에 따라 변합니다.

문제 24

워크북 25쪽

01 (1) $\square \times 185 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 185 = \square$
 (2) 555 km

02 (1) $\bigcirc \times 12 = \star$ 또는 $\star \div 12 = \bigcirc$ (2) 13분

03 (1) $\bigcirc \times 6000 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 6000 = \bigcirc$
 (2) 48000원

04 (1) 해 $\square + \nabla = 20$ (2) 13cm

- 01 (1) • (이동하는 시간) × 185 = (이동한 거리)
 $\rightarrow \square \times 185 = \triangle$
 • (이동한 거리) ÷ 185 = (이동하는 시간)
 $\rightarrow \triangle \div 185 = \square$
 (2) $\square \times 185 = \triangle$ 에서 $\square = 3$ 이므로 $3 \times 185 = \triangle$,
 $\triangle = 555$
 따라서 기차가 3시간 동안 이동한 거리는 555km입니다.

- 02 (1) • (물을 받은 시간) × 12 = (받은 물의 양)
 $\rightarrow \bigcirc \times 12 = \star$
 • (받은 물의 양) ÷ 12 = (물을 받은 시간)
 $\rightarrow \star \div 12 = \bigcirc$
 (2) $\bigcirc \times 12 = \star$ 에서 $\star = 156$ 이므로 $\bigcirc \times 12 = 156$,
 $\bigcirc = 13$
 따라서 물을 받은 시간은 13분입니다.

- 03 (1) 청소년 한 명이 종이접기와 꽃꽂이를 한 번씩 모두 체험하려면 $2500 + 3500 = 6000$ (원)을 내야 합니다.
 (2) $\bigcirc \times 6000 = \triangle$ 에서 $\bigcirc = 8$ 이므로 $8 \times 6000 = \triangle$,
 $\triangle = 48000$
 따라서 청소년 8명의 체험 이용료는 48000원입니다.

- 04 (1) (긴 변의 길이) + (짧은 변의 길이) = 20
 $\rightarrow \square + \nabla = 20$
 (2) $\square + \nabla = 20$ 에서 $\nabla = 7$ 이므로 $\square + 7 = 20$,
 $\square = 13$
 따라서 직사각형의 긴 변의 길이는 13cm입니다.

4. 약분과 통분

개념 25

단위: 200원

01 (1) 해  : 같은에 ○표

(2) 해  : 같은에 ○표

(3) 해  : 다른에 ○표

02 해  :

$\frac{3}{6}, \frac{6}{12}$ 에 ○표

03 해  : $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}$

04 해  : $\frac{3}{15}$

01 (1) $\frac{1}{3}$ 과 $\frac{2}{6}$ 는 색칠한 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

(2) $\frac{2}{5}$ 와 $\frac{4}{10}$ 는 색칠한 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

(3) $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{10}{16}$ 은 색칠한 부분의 크기가 다르므로 크기가 다른 분수입니다.

02 $\frac{3}{6}$ 과 $\frac{6}{12}$ 은 색칠한 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

03 $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{6}{8}$ 은 수직선에 나타낸 부분의 크기가 같으므로 크기가 같은 분수입니다.

04 $\frac{1}{5}, \frac{2}{10}$ 와 크기가 같은 분수는 정제할 폭길이 15로 나눈 것 중의 3이므로 $\frac{3}{15}$ 입니다.

개념 26

단위: 20원

01 (1) 3, 10 (2) 4, 20 (3) 5, 60

02 (왼쪽에서부터) (1) 2, 18, 24 (2) 10, 27, 20
(3) 22, 33, 28

03 $\frac{8}{14}, \frac{12}{21}, \frac{16}{28}$ 04 $\frac{2}{8}, \frac{4}{16}$ 에 ○표



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

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

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

(3) $\frac{7}{11} = \frac{7 \times 2}{11 \times 2} = \frac{7 \times 3}{11 \times 3} = \frac{7 \times 4}{11 \times 4}$

03 $\frac{4 \times 2}{7 \times 2} = \frac{8}{14}, \frac{4 \times 3}{7 \times 3} = \frac{12}{21}, \frac{4 \times 4}{7 \times 4} = \frac{16}{28}$

04 $\frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{8}, \frac{1 \times 4}{4 \times 4} = \frac{4}{16}$

05 $\frac{3 \times 18}{5 \times 18} = \frac{54}{90}, \frac{3 \times 9}{10 \times 9} = \frac{27}{90}, \frac{5 \times 10}{9 \times 10} = \frac{50}{90}$

개념 27

단위: 20원

01 (1) 2, 12 (2) 3, 14 (3) 8, 8

02 (왼쪽에서부터) (1) 15, 8, 4 (2) 12, 9, 4
(3) 36, 18, 4

03 $\frac{24}{42}, \frac{16}{28}, \frac{12}{21}$ 04 $\frac{1}{2}, \frac{3}{6}$ 에 ○표

05 (1)

02 (1) $\frac{16}{20} = \frac{16 \div 4}{20 \div 4} = \frac{4}{5}$
 (2) $\frac{21}{56} = \frac{21 \div 7}{56 \div 7} = \frac{3}{8}$
 (3) $\frac{72}{99} = \frac{72 \div 9}{99 \div 9} = \frac{8}{11}$

03 $\frac{25 \div 5}{30 \div 5} = \frac{5}{6}$, $\frac{8 \div 4}{28 \div 4} = \frac{2}{7}$, $\frac{40 \div 40}{120 \div 40} = \frac{1}{3}$
 $\frac{14 \div 14}{42 \div 14} = \frac{1}{3}$, $\frac{28 \div 14}{98 \div 14} = \frac{2}{7}$, $\frac{60 \div 12}{72 \div 12} = \frac{5}{6}$

04 $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$, $\frac{13}{39} = \frac{1}{3}$, $\frac{24}{108} = \frac{2}{9}$

따라서 기약분수는 $\frac{8}{21}$, $\frac{6}{17}$ 으로 모두 2개입니다.

05 분모와 분자를 88과 40의 최대공약수인 8로 나눕니다.
 $\frac{40 \div 8}{88 \div 8} = \frac{5}{11}$
 따라서 $\frac{40}{88}$ 을 기약분수로 나타낼 때 분모와 분자의 차는 $11 - 5 = 6$ 입니다.

개념 30

단답형 2문

01 (1) $\frac{10}{12}, \frac{15}{18}, \frac{20}{24}, \frac{25}{30}, \frac{30}{36}$
 $\frac{2}{16}, \frac{3}{24}, \frac{4}{32}, \frac{5}{40}, \frac{6}{48}, \frac{20}{24}, \frac{3}{24}$
 (2) $\frac{22}{30}, \frac{33}{45}, \frac{44}{60}, \frac{55}{75}, \frac{66}{90}$
 $\frac{4}{18}, \frac{6}{27}, \frac{8}{36}, \frac{10}{45}, \frac{12}{54}, \frac{33}{45}, \frac{10}{45}$

02 (1) 12, 16 (2) 42, 35 (3) 27, 48

03 (1) (2) 04 60, 120, 180

05 36, 72

02 (1) $\left(\frac{1}{6}, \frac{2}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 12}{6 \times 12}, \frac{2 \times 8}{9 \times 8}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{72}, \frac{16}{72}\right)$
 (2) $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 14}{4 \times 14}, \frac{5 \times 7}{8 \times 7}\right) \rightarrow \left(\frac{42}{56}, \frac{35}{56}\right)$
 (3) $\left(\frac{3}{10}, \frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 9}{10 \times 9}, \frac{8 \times 6}{15 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{27}{90}, \frac{48}{90}\right)$

03 $\frac{2}{3}$ 와 $\frac{3}{4}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 3과 4의 공배수인 12, 24, 36, 48……입니다.

04 두 분모 12와 10의 공배수를 가장 작은 수부터 차례로 3개 쓰면 60, 120, 180입니다.

03 두 분수를 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모의 공배수이고 공통분모 중 가장 작은 수는 두 분모의 최소공배수입니다.

05 공통분모가 될 수 있는 수는 두 분모 9와 12의 공배수입니다.

9와 12의 공배수는 36, 72, 108……이고 이 중에서 100보다 작은 수는 36, 72입니다.

개념 31

단답형 2문

01 (1) $\frac{18}{24}, \frac{20}{24}$ (2) $\frac{32}{72}, \frac{9}{72}$ (3) $\frac{90}{140}, \frac{42}{140}$
 02 (1) $\frac{10}{18}, \frac{3}{18}$ (2) $\frac{35}{40}, \frac{18}{40}$ (3) $\frac{55}{120}, \frac{9}{120}$
 03 
 04 $\frac{15}{48}, \frac{20}{48}$
 05 60, 27

01 (1) $\left(\frac{3}{4}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 6}{4 \times 6}, \frac{5 \times 4}{6 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{18}{24}, \frac{20}{24}\right)$
 (2) $\left(\frac{4}{9}, \frac{1}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 8}{9 \times 8}, \frac{1 \times 9}{8 \times 9}\right) \rightarrow \left(\frac{32}{72}, \frac{9}{72}\right)$
 (3) $\left(\frac{9}{14}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{9 \times 10}{14 \times 10}, \frac{3 \times 14}{10 \times 14}\right) \rightarrow \left(\frac{90}{140}, \frac{42}{140}\right)$

02 (1) 두 분모 9와 6의 최소공배수는 18이므로

$\left(\frac{5}{9}, \frac{1}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 2}{9 \times 2}, \frac{1 \times 3}{6 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{10}{18}, \frac{3}{18}\right)$

(2) 두 분모 8과 20의 최소공배수는 40이므로

$\left(\frac{7}{8}, \frac{9}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 5}{8 \times 5}, \frac{9 \times 2}{20 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{35}{40}, \frac{18}{40}\right)$

(3) 두 분모 24와 40의 최소공배수는 120이므로

$\left(\frac{11}{24}, \frac{3}{40}\right) \rightarrow \left(\frac{11 \times 5}{24 \times 5}, \frac{3 \times 3}{40 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{55}{120}, \frac{9}{120}\right)$

03 $\left(\frac{1}{2}, \frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 15}{2 \times 15}, \frac{11 \times 2}{15 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{30}, \frac{22}{30}\right)$
 $\left(\frac{4}{5}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 6}{5 \times 6}, \frac{5 \times 5}{6 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{24}{30}, \frac{25}{30}\right)$
 $\left(\frac{7}{10}, \frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 3}{10 \times 3}, \frac{2 \times 10}{3 \times 10}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{30}, \frac{20}{30}\right)$

04 가장 작은 공통분모는 두 분모 16과 12의 최소공배수인 48이므로

$$\left(\frac{5}{16}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{16 \times 3}, \frac{5 \times 4}{12 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{48}, \frac{20}{48}\right)$$

가장 작은 공통분모는 두 분모의 최소공배수입니다.

05 두 분모 20과 15의 최소공배수는 60이므로 $\text{LCM} = 60$

$$\frac{9}{20} = \frac{9 \times 3}{20 \times 3} = \frac{\text{A}}{60} \text{에서 } 9 \times 3 = \text{A}, \text{ B} = 27$$

32

워크북 32쪽

- 01 ① < ② > ③ <
 02 ① (○) () ② () (○)
 ③ () (○)
 03 ④
 04 [뒤에서부터] $\frac{2}{3} : \frac{5}{8}, \frac{2}{3}$
 05 건우

01 ① $\left(\frac{3}{5}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{6}{10}, \frac{7}{10}\right) \rightarrow \frac{3}{5} < \frac{7}{10}$

② $\left(\frac{7}{8}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{24}, \frac{20}{24}\right) \rightarrow \frac{7}{8} > \frac{5}{6}$

③ $\left(\frac{15}{32}, \frac{23}{48}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{96}, \frac{46}{96}\right) \rightarrow \frac{15}{32} < \frac{23}{48}$

02 ① $\left(\frac{3}{10}, \frac{2}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{30}, \frac{4}{30}\right) \rightarrow \frac{3}{10} > \frac{2}{15}$

② $\left(\frac{11}{18}, \frac{3}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{22}{36}, \frac{27}{36}\right) \rightarrow \frac{11}{18} < \frac{3}{4}$

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

03 ① $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{10}{15}, \frac{9}{15}\right) \rightarrow \frac{2}{3} > \frac{3}{5}$ (○)

② $\left(\frac{7}{10}, \frac{4}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{7}{10}, \frac{8}{10}\right) \rightarrow \frac{7}{10} < \frac{4}{5}$ (○)

③ $\left(4\frac{3}{7}, 4\frac{1}{2}\right) \rightarrow \left(4\frac{6}{14}, 4\frac{7}{14}\right) \rightarrow 4\frac{3}{7} < 4\frac{1}{2}$ (○)

④ $\left(3\frac{1}{2}, 3\frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(3\frac{9}{18}, 3\frac{10}{18}\right) \rightarrow 3\frac{1}{2} < 3\frac{5}{9}$ (×)

⑤ $\left(\frac{11}{15}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{22}{30}, \frac{25}{30}\right) \rightarrow \frac{11}{15} < \frac{5}{6}$ (○)

04 $\left(\frac{15}{28}, \frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{30}{56}, \frac{35}{56}\right) \rightarrow \frac{15}{28} < \frac{5}{8}$

$\left(\frac{9}{14}, \frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(\frac{27}{42}, \frac{28}{42}\right) \rightarrow \frac{9}{14} < \frac{2}{3}$

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

05 $\left(2\frac{4}{7}, 2\frac{2}{3}\right) \rightarrow \left(2\frac{12}{21}, 2\frac{14}{21}\right) \rightarrow 2\frac{4}{7} < 2\frac{2}{3}$

따라서 건우가 책 태이프를 더 많이 가지고 있습니다.

33

워크북 34쪽

01 ① $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}, \frac{1}{4}$ ② $\frac{9}{14}, \frac{1}{2}, \frac{3}{7}$

③ $1\frac{5}{6}, 1\frac{8}{15}, 1\frac{1}{4}$

02 ① $\frac{5}{12}$ 에 ○표, $\frac{1}{5}$ 에 △표

② $\frac{7}{15}$ 에 ○표, $\frac{5}{18}$ 에 △표

③ $2\frac{3}{4}$ 에 ○표, $2\frac{11}{20}$ 에 △표

03 개념편

04 놀이터, 우체국, 도서관

05 상현

01 ① $\left(\frac{3}{10}, \frac{1}{4}\right) \rightarrow \left(\frac{6}{20}, \frac{5}{20}\right) \rightarrow \frac{3}{10} > \frac{1}{4}$

$\left(\frac{1}{4}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{5}{20}, \frac{8}{20}\right) \rightarrow \frac{1}{4} < \frac{2}{5}$

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

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

② $\left(\frac{9}{14}, \frac{3}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{14}, \frac{6}{14}\right) \rightarrow \frac{9}{14} > \frac{3}{7}$

$\left(\frac{3}{7}, \frac{1}{2}\right) \rightarrow \left(\frac{6}{14}, \frac{7}{14}\right) \rightarrow \frac{3}{7} < \frac{1}{2}$

$\left(\frac{9}{14}, \frac{1}{2}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{14}, \frac{7}{14}\right) \rightarrow \frac{9}{14} > \frac{1}{2}$

$\frac{9}{14} > \frac{1}{2} > \frac{3}{7}$

③ $\left(1\frac{5}{6}, 1\frac{1}{4}\right) \rightarrow \left(1\frac{10}{12}, 1\frac{3}{12}\right) \rightarrow 1\frac{5}{6} > 1\frac{1}{4}$

$\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(1\frac{15}{60}, 1\frac{32}{60}\right) \rightarrow 1\frac{1}{4} < 1\frac{8}{15}$

$\left(1\frac{5}{6}, 1\frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(1\frac{25}{30}, 1\frac{16}{30}\right) \rightarrow 1\frac{5}{6} > 1\frac{8}{15}$

$1\frac{5}{6} > 1\frac{8}{15} > 1\frac{1}{4}$

정답

- 02 (1) $(\frac{1}{5}, \frac{3}{8}) \rightarrow (\frac{8}{40}, \frac{15}{40}) \rightarrow \frac{1}{5} < \frac{3}{8}$
 $(\frac{3}{8}, \frac{5}{12}) \rightarrow (\frac{9}{24}, \frac{10}{24}) \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{5}{12}$
 $(\frac{1}{5}, \frac{5}{12}) \rightarrow (\frac{12}{60}, \frac{25}{60}) \rightarrow \frac{1}{5} < \frac{5}{12}$
 $\Rightarrow \frac{5}{12} > \frac{3}{8} > \frac{1}{5}$
- (2) $(\frac{7}{15}, \frac{5}{18}) \rightarrow (\frac{42}{90}, \frac{25}{90}) \rightarrow \frac{7}{15} > \frac{5}{18}$
 $(\frac{5}{18}, \frac{3}{10}) \rightarrow (\frac{25}{90}, \frac{27}{90}) \rightarrow \frac{5}{18} < \frac{3}{10}$
 $(\frac{7}{15}, \frac{3}{10}) \rightarrow (\frac{14}{30}, \frac{9}{30}) \rightarrow \frac{7}{15} > \frac{3}{10}$
 $\Rightarrow \frac{7}{15} > \frac{3}{10} > \frac{5}{18}$
- (3) $(2\frac{9}{16}, 2\frac{11}{20}) \rightarrow (2\frac{45}{80}, 2\frac{44}{80}) \rightarrow 2\frac{9}{16} > 2\frac{11}{20}$
 $(2\frac{11}{20}, 2\frac{3}{4}) \rightarrow (2\frac{11}{20}, 2\frac{15}{20}) \rightarrow 2\frac{11}{20} < 2\frac{3}{4}$
 $(2\frac{9}{16}, 2\frac{3}{4}) \rightarrow (2\frac{9}{16}, 2\frac{12}{16}) \rightarrow 2\frac{9}{16} < 2\frac{3}{4}$
 $\Rightarrow 2\frac{3}{4} > 2\frac{9}{16} > 2\frac{11}{20}$

- 03 $(\frac{5}{8}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{5}{8}, \frac{6}{8}) \rightarrow \frac{5}{8} < \frac{3}{4}$
 $(\frac{3}{4}, \frac{6}{7}) \rightarrow (\frac{21}{28}, \frac{24}{28}) \rightarrow \frac{3}{4} < \frac{6}{7}$
 $(\frac{5}{8}, \frac{6}{7}) \rightarrow (\frac{35}{56}, \frac{48}{56}) \rightarrow \frac{5}{8} < \frac{6}{7}$
 $\Rightarrow \frac{6}{7} > \frac{3}{4} > \frac{5}{8}$ 이므로 큰 수부터 차례로 막 치어진
 글자를 넣어놓으면 개념쟁이 됩니다.

- 04 $(\frac{4}{9}, \frac{3}{7}) \rightarrow (\frac{28}{63}, \frac{27}{63}) \rightarrow \frac{4}{9} > \frac{3}{7}$
 $(\frac{3}{7}, \frac{5}{12}) \rightarrow (\frac{36}{84}, \frac{35}{84}) \rightarrow \frac{3}{7} > \frac{5}{12}$
 $(\frac{4}{9}, \frac{5}{12}) \rightarrow (\frac{16}{36}, \frac{15}{36}) \rightarrow \frac{4}{9} > \frac{5}{12}$
 $\Rightarrow \frac{5}{12} < \frac{3}{7} < \frac{4}{9}$ 이므로 학교에서 가까운 곳부터 차
 배로 쓰면 놀이터, 우체국, 도서관입니다.

- 05 $(1\frac{13}{25}, 1\frac{21}{50}) \rightarrow (1\frac{26}{50}, 1\frac{21}{50}) \rightarrow 1\frac{13}{25} > 1\frac{21}{50}$
 $(1\frac{21}{50}, 1\frac{9}{20}) \rightarrow (1\frac{42}{100}, 1\frac{45}{100}) \rightarrow 1\frac{21}{50} < 1\frac{9}{20}$
 $(1\frac{13}{25}, 1\frac{9}{20}) \rightarrow (1\frac{52}{100}, 1\frac{45}{100}) \rightarrow 1\frac{13}{25} > 1\frac{9}{20}$
 $\Rightarrow 1\frac{13}{25} > 1\frac{9}{20} > 1\frac{21}{50}$ 이므로 성현이의 키가 가장
 큼니다.

34.35

위도해 30쪽

- 01 (1) 0.25 (2) 0.48 (3) $\frac{3}{25}$ (4) $\frac{37}{500}$
 02 (1) < (2) = (3) > (4) <
 03 1.4 04 $\frac{23}{50}, 0.4, \frac{13}{40}$
 05 화연

- 01 (1) $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$
 (2) 분모가 10, 100, 1000인 분수로 고쳐서 소수로 나타
 냅니다.
 $\frac{12}{25} = \frac{48}{100} = 0.48$
 (3) $0.12 = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$
 (4) 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로, 소수 두 자리
 수는 분모가 100인 분수로, 소수 세 자리 수는 분모가 1000인
 분수로 나타냅니다.
 $0.074 = \frac{74}{1000} = \frac{37}{500}$
- 02 (1) $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$ 이므로
 $0.6 < 0.75 \rightarrow 0.6 < \frac{3}{4}$
 (2) $\frac{33}{50} = \frac{66}{100} = 0.66$ 이므로 $\frac{33}{50} = 0.66$
 (3) $1\frac{87}{125} = 1\frac{696}{1000} = 1.696$ 이므로
 $1.72 > 1.696 \rightarrow 1.72 > 1\frac{87}{125}$
 (4) $2\frac{13}{40} = 2\frac{325}{1000} = 2.325$ 이므로
 $2.325 < 2.4 \rightarrow 2\frac{13}{40} < 2.4$
- 03 $1\frac{11}{25} = 1\frac{44}{100} = 1.44$ 이므로
 $1.4 < 1.44 \rightarrow 1.4 < 1\frac{11}{25}$
- 04 $\frac{13}{40} = \frac{325}{1000} = 0.325, \frac{23}{50} = \frac{46}{100} = 0.46$
 따라서 $0.46 > 0.4 > 0.325$ 이므로 큰 수부터 차례로
 쓰면 $\frac{23}{50}, 0.4, \frac{13}{40}$ 입니다.
- 05 $3\frac{7}{20} = 3\frac{35}{100} = 3.35, 3\frac{2}{5} = 3\frac{4}{10} = 3.4$ 이므로
 $3.5 > 3.4 > 3.35 \rightarrow 3.5 > 3\frac{2}{5} > 3\frac{7}{20}$
 따라서 판 토마토의 양이 가장 많은 사람은 화연이입
 니다.

5. 분수의 덧셈과 뺄셈

예 36

워크북 36쪽

01 (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{4}{5}$ (3) $\frac{18}{45}$ (4) $\frac{29}{40}$

02 (1) $\frac{5}{6}$ (2) $\frac{17}{20}$ (3) $\frac{29}{30}$

03 $\frac{37}{60}$ 04 $\frac{11}{12}$ m

05 $\frac{23}{36}$

01 (1) $\frac{1}{3} + \frac{5}{12} = \frac{4}{12} + \frac{5}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$

(2) $\frac{3}{10} + \frac{1}{2} = \frac{3}{10} + \frac{5}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

(3) $\frac{2}{5} + \frac{4}{9} = \frac{18}{45} + \frac{20}{45} = \frac{38}{45}$

(4) $\frac{3}{8} + \frac{7}{20} = \frac{15}{40} + \frac{14}{40} = \frac{29}{40}$

예 36 계산 결과가 약분이 되면 약분하여 가약분수로 나타냅니다.

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

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

(3) $\frac{7}{10} + \frac{4}{15} = \frac{21}{30} + \frac{8}{30} = \frac{29}{30}$

03 $\frac{1}{15}$ 이 4개인 수는 $\frac{4}{15}$ 입니다.

$\frac{1}{20}$ 이 7개인 수는 $\frac{7}{20}$ 입니다.

$\rightarrow \text{㉑} + \text{㉒} = \frac{4}{15} + \frac{7}{20} = \frac{16}{60} + \frac{21}{60} = \frac{37}{60}$

예 36 $\frac{1}{6}$ 이 3개인 수는 $\frac{3}{6}$ 입니다.

04 (나 끈의 길이) = (가 끈의 길이) + $\frac{3}{8}$

$= \frac{13}{24} + \frac{3}{8} = \frac{13}{24} + \frac{9}{24}$

$= \frac{22}{24} = \frac{11}{12}$ (m)

05 $\frac{2}{9} + \frac{5}{12} = \frac{8}{36} + \frac{15}{36} = \frac{23}{36}$

따라서 사우가 어제와 오늘 읽은 책은 전체의 $\frac{23}{36}$ 입니다.

예 37

워크북 37쪽

01 (1) $1\frac{1}{6}$ (2) $1\frac{5}{24}$ (3) $1\frac{17}{35}$ (4) $1\frac{17}{36}$

02 (1) $1\frac{3}{8}$ (2) $1\frac{2}{15}$ (3) $1\frac{7}{48}$

03 $1\frac{2}{63}$ 04 ㉑

05 $1\frac{13}{30}$ 시간

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

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

(3) $\frac{11}{14} + \frac{7}{10} = \frac{55}{70} + \frac{49}{70}$
 $= \frac{104}{70} = 1\frac{34}{70} = 1\frac{17}{35}$

(4) $\frac{13}{18} + \frac{3}{4} = \frac{26}{36} + \frac{27}{36} = \frac{53}{36} = 1\frac{17}{36}$

예 37 계산 결과가 가분수이면 대분수로 고치고 가약분수로 나타냅니다.

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

(2) $\frac{1}{3} + \frac{4}{5} = \frac{5}{15} + \frac{12}{15} = \frac{17}{15} = 1\frac{2}{15}$

(3) $\frac{7}{12} + \frac{9}{16} = \frac{28}{48} + \frac{27}{48} = \frac{55}{48} = 1\frac{7}{48}$

03 $\frac{5}{9} + \frac{10}{21} = \frac{35}{63} + \frac{30}{63} = \frac{65}{63} = 1\frac{2}{63}$

04 $\frac{3}{5} + \frac{4}{9} = \frac{27}{45} + \frac{20}{45} = \frac{47}{45} = 1\frac{2}{45}$

$\frac{2}{3} + \frac{11}{15} = \frac{10}{15} + \frac{11}{15}$
 $= \frac{21}{15} = 1\frac{6}{15} = 1\frac{2}{5}$

$(1\frac{2}{45} \cdot 1\frac{2}{5}) \rightarrow (1\frac{2}{45} \cdot 1\frac{18}{45}) \rightarrow 1\frac{2}{45} < 1\frac{2}{5}$ 이므로 계산 결과가 더 큰 것은 ㉑ 입니다.

05 (농구와 축구를 한 시간)

$= \frac{17}{20} + \frac{7}{12} = \frac{51}{60} + \frac{35}{60}$

$= \frac{86}{60} = 1\frac{26}{60}$

$= 1\frac{13}{30}$ (시간)

38

유도해 38회

01 (1) ① $5\frac{1}{6}$ ② $4\frac{1}{21}$ ③ $5\frac{4}{15}$ ④ $5\frac{10}{21}$



03 < 04 $7\frac{3}{35}$ 05 $33\frac{3}{8}$ kg

01 (1) ① $3\frac{8}{9} + 1\frac{5}{18} = 3\frac{16}{18} + 1\frac{5}{18} = 4\frac{21}{18} = 5\frac{3}{18} = 5\frac{1}{6}$

② $2\frac{4}{21} + 1\frac{6}{7} = 2\frac{4}{21} + 1\frac{18}{21} = 3\frac{22}{21} = 4\frac{1}{21}$

③ $2\frac{2}{3} + 2\frac{3}{5} = 2\frac{10}{15} + 2\frac{9}{15} = 4\frac{19}{15} = 5\frac{4}{15}$

④ $1\frac{9}{14} + 3\frac{5}{6} = 1\frac{27}{42} + 3\frac{35}{42} = 4\frac{62}{42} = 5\frac{20}{42} = 5\frac{10}{21}$

두 분모의 공보다 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산하는 것이 더 편리합니다.

02 (1) ① $1\frac{9}{10} + 4\frac{1}{3} = 1\frac{27}{30} + 4\frac{10}{30} = 5\frac{37}{30} = 6\frac{7}{30}$

② $3\frac{4}{5} + 2\frac{5}{6} = 3\frac{24}{30} + 2\frac{25}{30} = 5\frac{49}{30} = 6\frac{19}{30}$

③ $5\frac{7}{9} + 2\frac{2}{3} = 5\frac{7}{9} + 2\frac{6}{9} = 7\frac{13}{9} = 8\frac{4}{9}$

④ $3\frac{11}{12} + 4\frac{11}{18} = 3\frac{33}{36} + 4\frac{22}{36} = 7\frac{55}{36} = 8\frac{19}{36}$

03 ① $5\frac{17}{20} + 3\frac{4}{15} = 5\frac{51}{60} + 3\frac{16}{60} = 8\frac{67}{60} = 9\frac{7}{60}$

② $1\frac{3}{10} + 7\frac{11}{12} = 1\frac{18}{60} + 7\frac{55}{60} = 8\frac{73}{60} = 9\frac{13}{60}$

$9\frac{7}{60} < 9\frac{13}{60}$ 이므로 $5\frac{17}{20} + 3\frac{4}{15} < 1\frac{3}{10} + 7\frac{11}{12}$

04 $5\frac{2}{7} > 2\frac{8}{11} > 1\frac{4}{5}$ 이므로 가장 큰 수는 $5\frac{2}{7}$ 이고,

가장 작은 수는 $1\frac{4}{5}$ 입니다.

→ (가장 큰 수) + (가장 작은 수)

$= 5\frac{2}{7} + 1\frac{4}{5} = 5\frac{10}{35} + 1\frac{28}{35} = 6\frac{38}{35} = 7\frac{3}{35}$

05 (현우의 몸무게) + (물건의 무게)

$= 30\frac{3}{4} + 2\frac{5}{8} = 30\frac{6}{8} + 2\frac{5}{8} = 32\frac{11}{8} = 33\frac{3}{8}$ (kg)

39

유도해 39회

01 (1) ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{11}{18}$ ③ $\frac{2}{15}$ ④ $\frac{1}{5}$

02 (1) ① $\frac{3}{20}$ ② $\frac{27}{56}$ ③ $\frac{7}{20}$

03 $\frac{9}{16}$ 04 $\frac{13}{42}$ km 05 $\frac{29}{60}$

01 (1) ① $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$

② $\frac{7}{9} - \frac{1}{6} = \frac{14}{18} - \frac{3}{18} = \frac{11}{18}$

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

④ $\frac{7}{10} - \frac{1}{2} = \frac{7}{10} - \frac{5}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

두 분수를 통분한 다음 분자끼리 빼어 계산합니다.

02 (1) ① $(\frac{9}{10}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{18}{20}, \frac{15}{20}) \rightarrow \frac{9}{10} > \frac{3}{4}$ 이므로

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

② $(\frac{3}{8}, \frac{6}{7}) \rightarrow (\frac{21}{56}, \frac{48}{56}) \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{6}{7}$ 이므로

$\frac{6}{7} - \frac{3}{8} = \frac{48}{56} - \frac{21}{56} = \frac{27}{56}$

③ $(\frac{19}{20}, \frac{3}{5}) \rightarrow (\frac{19}{20}, \frac{12}{20}) \rightarrow \frac{19}{20} > \frac{3}{5}$ 이므로

$\frac{19}{20} - \frac{3}{5} = \frac{19}{20} - \frac{12}{20} = \frac{7}{20}$

03 $\frac{13}{16} - \frac{1}{4} = \frac{13}{16} - \frac{4}{16} = \frac{9}{16}$

04 $\frac{25}{42} - \frac{2}{7} = \frac{25}{42} - \frac{12}{42} = \frac{13}{42}$ (km)

따라서 집에서 학교까지의 거리는 집에서 병원까지의 거리보다 $\frac{13}{42}$ km 더 가깝습니다.

05 어떤 수를 □라 하여 식을 세우면

$\square + \frac{4}{15} = \frac{3}{4}$

$\square = \frac{3}{4} - \frac{4}{15} = \frac{45}{60} - \frac{16}{60} = \frac{29}{60}$

어떤 수를 □라 하여 식을 세운 다음 덧셈과 뺄셈의 관계를 이용하여 어떤 수를 구합니다.

40

일과제 40

01 (1) $3\frac{1}{6}$ (2) $3\frac{2}{3}$ (3) $5\frac{8}{15}$ (4) $7\frac{26}{45}$

02 (1) $2\frac{1}{10}$ (2) $4\frac{1}{18}$ (3) $3\frac{31}{80}$

03 (2) $2\frac{13}{40}$ L (3) $4\frac{5}{28}$

01 (1) $5\frac{1}{2} - 2\frac{1}{3} = 5\frac{3}{6} - 2\frac{2}{6} = 3\frac{1}{6}$

(2) $4\frac{4}{5} - 1\frac{2}{15} = 4\frac{12}{15} - 1\frac{2}{15} = 3\frac{10}{15} = 3\frac{2}{3}$

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

(4) $9\frac{7}{9} - 2\frac{1}{5} = 9\frac{35}{45} - 2\frac{9}{45} = 7\frac{26}{45}$

02 (1) $3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{5} = 3\frac{5}{10} - 1\frac{4}{10} = 2\frac{1}{10}$

(2) $7\frac{8}{9} - 3\frac{5}{6} = 7\frac{16}{18} - 3\frac{15}{18} = 4\frac{1}{18}$

(3) $5\frac{11}{16} - 2\frac{3}{10} = 5\frac{55}{80} - 2\frac{24}{80} = 3\frac{31}{80}$

03 $5\frac{11}{14} - 2\frac{5}{7} = 5\frac{11}{14} - 2\frac{10}{14} = 3\frac{1}{14}$

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

$(3\frac{1}{14}, 3\frac{1}{7}) \rightarrow (3\frac{1}{14}, 3\frac{2}{14}) \rightarrow 3\frac{1}{14} < 3\frac{1}{7}$ 이므로
 계산 결과가 더 작은 것은 입니다.

04 (남은 케이크의 양) $= 5\frac{5}{8} - 3\frac{3}{10}$
 $= 5\frac{25}{40} - 3\frac{12}{40} = 2\frac{13}{40}$ (L)

05 가장 큰 대분수는 자연수 부분에 가장 큰 수를 놓고
 가장 작은 대분수는 자연수 부분에 가장 작은 수를
 놓습니다.

만들 수 있는 대분수 중에서 가장 큰 수는 $7\frac{3}{4}$ 이고,

가장 작은 수는 $3\frac{4}{7}$ 이므로 두 분수의 차는

$7\frac{3}{4} - 3\frac{4}{7} = 7\frac{21}{28} - 3\frac{16}{28} = 4\frac{5}{28}$ 입니다.

41

일과제 41

01 (1) $2\frac{5}{8}$ (2) $4\frac{8}{15}$ (3) $4\frac{13}{16}$ (4) $7\frac{49}{99}$

02 (1) $2\frac{29}{35}$ (2) $2\frac{2}{3}$ (3) $4\frac{41}{42}$

03 $\frac{17}{18}$ m (4) $\frac{37}{54}$ kg (5) 6

01 (1) $5\frac{3}{8} - 2\frac{3}{4} = 5\frac{3}{8} - 2\frac{6}{8} = 4\frac{11}{8} - 2\frac{6}{8} = 2\frac{5}{8}$

(2) $7\frac{1}{5} - 2\frac{2}{3} = 7\frac{3}{15} - 2\frac{10}{15} = 6\frac{18}{15} - 2\frac{10}{15}$
 $= 4\frac{8}{15}$

(3) $6\frac{1}{2} - 1\frac{11}{16} = 6\frac{8}{16} - 1\frac{11}{16} = 5\frac{24}{16} - 1\frac{11}{16}$
 $= 4\frac{13}{16}$

(4) $10\frac{3}{11} - 2\frac{7}{9} = 10\frac{27}{99} - 2\frac{77}{99} = 9\frac{126}{99} - 2\frac{77}{99}$
 $= 7\frac{49}{99}$

02 (1) $4\frac{2}{5} - 1\frac{4}{7} = 4\frac{14}{35} - 1\frac{20}{35} = 3\frac{49}{35} - 1\frac{20}{35}$
 $= 2\frac{29}{35}$

(2) $5\frac{1}{8} - 2\frac{11}{24} = 5\frac{3}{24} - 2\frac{11}{24} = 4\frac{27}{24} - 2\frac{11}{24}$
 $= 2\frac{16}{24} = 2\frac{2}{3}$

(3) $8\frac{5}{14} - 3\frac{8}{21} = 8\frac{15}{42} - 3\frac{16}{42} = 7\frac{57}{42} - 3\frac{16}{42}$
 $= 4\frac{41}{42}$

03 $4\frac{5}{6} > 3\frac{8}{9}$ 이므로 가로와 세로의 차는

$4\frac{5}{6} - 3\frac{8}{9} = 4\frac{15}{18} - 3\frac{16}{18} = 3\frac{33}{18} - 3\frac{16}{18}$
 $= \frac{17}{18}$ (m)

04 은수는 경희보다 많기를

$3\frac{7}{54} - 2\frac{4}{9} = 3\frac{7}{54} - 2\frac{24}{54} = 2\frac{61}{54} - 2\frac{24}{54} = \frac{37}{54}$ (kg)
 더 많이 맞습니다.

05 $8\frac{1}{12} - 2\frac{5}{18} = 8\frac{3}{36} - 2\frac{10}{36} = 7\frac{39}{36} - 2\frac{10}{36} = 5\frac{29}{36}$

$\rightarrow 5\frac{29}{36} < \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수
 중에서 가장 작은 수는 6입니다.

6. 다각형의 둘레와 넓이

문제 42

위크북 42쪽

- 01 (1) 12 cm (2) 20 cm (3) 18 cm
 02 (1) 35 cm (2) 48 cm (3) 18 cm
 03 41 cm 04 ㉠, ㉡, ㉢
 05 8 cm

01 (1) (정삼각형의 둘레) = $4 \times 3 = 12$ (cm)
 (2) (정사각형의 둘레) = $5 \times 4 = 20$ (cm)
 (3) (정육각형의 둘레) = $3 \times 6 = 18$ (cm)

02 (1) (정오각형의 둘레) = $7 \times 5 = 35$ (cm)
 (2) (정팔각형의 둘레) = $6 \times 8 = 48$ (cm)
 (3) (정구각형의 둘레) = $2 \times 9 = 18$ (cm)

03 (정오각형의 둘레) = $4 \times 5 = 20$ (cm)
 (정칠각형의 둘레) = $3 \times 7 = 21$ (cm)
 → (둘레의 합) = $20 + 21 = 41$ (cm)

04 ㉠ (정팔각형의 둘레) = $4 \times 8 = 32$ (cm)
 ㉡ (정사각형의 둘레) = $9 \times 4 = 36$ (cm)
 ㉢ (정육각형의 둘레) = $5 \times 6 = 30$ (cm)
 → $30 < 32 < 36$ 이므로 정다각형의 둘레가 짧은 것
 부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

05 정사각형의 둘레가 32 cm이므로
 (한 변의 길이) = $32 \div 4 = 8$ (cm)
 ㉠ (한 변의 길이) = (정다각형의 둘레) \div (변의 수)

문제 43

위크북 43쪽

- 01 (1) 16 cm (2) 22 cm (3) 20 cm
 02 (1) 18 cm (2) 26 cm (3) 30 cm
 03 나, 4 cm 04 48 cm
 05 5

01 (1) (직사각형의 둘레) = $(3 + 5) \times 2 = 16$ (cm)
 (2) (직사각형의 둘레) = $(7 + 4) \times 2 = 22$ (cm)
 (3) (직사각형의 둘레) = $(8 + 2) \times 2 = 20$ (cm)

02 (1) (직사각형의 둘레) = $(5 + 4) \times 2 = 18$ (cm)
 (2) (직사각형의 둘레) = $(10 + 3) \times 2 = 26$ (cm)
 (3) (직사각형의 둘레) = $(6 + 9) \times 2 = 30$ (cm)

03 (직사각형 가의 둘레) = $(5 + 11) \times 2 = 32$ (cm)
 (정사각형 나의 둘레) = $9 \times 4 = 36$ (cm)
 → $32 < 36$ 이므로 나의 둘레가 $36 - 32 = 4$ (cm) 더
 길다.

04 직사각형의 세로줄 3배로 늘이면
 $4 \times 3 = 12$ (cm)가 됩니다.
 → (늘인 직사각형의 둘레) = $(12 + 12) \times 2 = 48$ (cm)

05 직사각형의 둘레가 24 cm이므로
 $(\square + 7) \times 2 = 24$, $\square + 7 = 24 \div 2 = 12$,
 $\square = 12 - 7 = 5$
 ㉠ (가) = (직사각형의 둘레) $\div 2$ - (세로)
 ㉡ \square 를 구할 때 $24 - 7 = 17$ (cm)로 구하지 않도록 주의합
 니다.

문제 44

위크북 44쪽

- 01 (1) 16 cm (2) 26 cm (3) 36 cm
 02 (1) 16 cm (2) 38 cm (3) 42 cm
 03 52 m 04 나
 05 14 cm

01 (1) (평행사변형의 둘레) = $(5 + 3) \times 2 = 16$ (cm)
 (2) (평행사변형의 둘레) = $(4 + 9) \times 2 = 26$ (cm)
 (3) (평행사변형의 둘레) = $(11 + 7) \times 2 = 36$ (cm)

02 (1) (평행사변형의 둘레) = $(6 + 2) \times 2 = 16$ (cm)
 (2) (평행사변형의 둘레) = $(14 + 5) \times 2 = 38$ (cm)
 (3) (평행사변형의 둘레) = $(9 + 12) \times 2 = 42$ (cm)

03 (평행사변형 모양 꽃밭의 둘레) = $(12 + 14) \times 2$
 = 52 (m)

04 (평행사변형 가의 둘레) = $(9 + 20) \times 2 = 58$ (cm)
 (평행사변형 나의 둘레) = $(18 + 13) \times 2 = 62$ (cm)
 → $58 < 62$ 이므로 둘레가 더 긴 평행사변형은 나입니다.

05 평행사변형의 둘레가 44 cm이므로
 $(8 + \square) \times 2 = 44$, $8 + \square = 44 \div 2 = 22$,
 $\square = 22 - 8 = 14$ (cm)
 ㉠ (한 변의 길이)
 = (평행사변형의 둘레) $\div 2$ - (다른 한 변의 길이)

원근제 45

원근제 45쪽

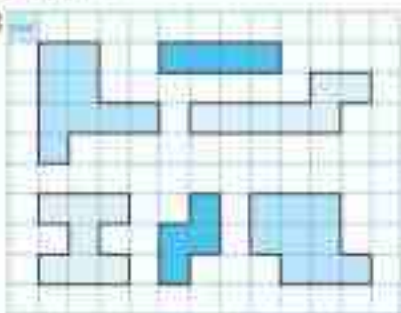
- 01 (1) 12cm (2) 36cm (3) 28cm
 02 (1) 20cm (2) 32cm (3) 40cm
 03 20cm 04 12cm
 05 7

- 01 (1) (마름모의 둘레) = $3 \times 4 = 12(\text{cm})$
 (2) (마름모의 둘레) = $9 \times 4 = 36(\text{cm})$
 (3) (마름모의 둘레) = $7 \times 4 = 28(\text{cm})$
- 02 (1) (마름모의 둘레) = $5 \times 4 = 20(\text{cm})$
 (2) (마름모의 둘레) = $8 \times 4 = 32(\text{cm})$
 (3) (마름모의 둘레) = $10 \times 4 = 40(\text{cm})$
- 03 (왼쪽 마름모의 둘레) = $6 \times 4 = 24(\text{cm})$
 (오른쪽 마름모의 둘레) = $11 \times 4 = 44(\text{cm})$
 → (둘레의 차) = $44 - 24 = 20(\text{cm})$
- 04 증인 마름모의 한 변의 길이는 $6 \div 2 = 3(\text{cm})$ 이므로
 (증인 마름모의 둘레) = $3 \times 4 = 12(\text{cm})$
- 05 (한 변의 길이) = (마름모의 둘레) $\div 4$
 = $28 \div 4 = 7(\text{m})$

원근제 46

원근제 46쪽

- 01 (1) 9, 9 (2) 12, 12 (3) 16, 16 (4) 14, 14
 02 나, 다, 가
 03



04 48cm²

- 01 (1) 도형의 넓이는 \square 가 9개이므로 9cm^2 입니다.
 (2) 도형의 넓이는 \square 가 12개이므로 12cm^2 입니다.
 (3) 도형의 넓이는 \square 가 16개이므로 16cm^2 입니다.
 (4) 도형의 넓이는 \square 가 14개이므로 14cm^2 입니다.

- 02 \square 의 개수를 세어 각 도형의 넓이를 구하면
 가: 7cm^2 , 나: 10cm^2 , 다: 8cm^2
 → $10 > 8 > 7$ 이므로 도형의 넓이가 넓은 것부터 차례로 기호를 쓰면 나, 다, 가입니다.
- 03 \square 의 개수가 같은 도형끼리 같은 세트로 칠합니다.
- 04 그림에서 모양 조각이 차지하는 부분은 \square 가 48개이므로 넓이는 48cm^2 입니다.

원근제 47

원근제 47쪽

- 01 (1) 24cm² (2) 24cm² (3) 50cm²
 02 (1) 12cm² (2) 63cm² (3) 60cm²
 03 320cm² 04 3cm²
 05 7cm

- 01 (1) (직사각형의 넓이) = $6 \times 4 = 24(\text{cm}^2)$
 (2) (직사각형의 넓이) = $3 \times 8 = 24(\text{cm}^2)$
 (3) (직사각형의 넓이) = $10 \times 5 = 50(\text{cm}^2)$
- 02 (1) (직사각형의 넓이) = $2 \times 6 = 12(\text{cm}^2)$
 (2) (직사각형의 넓이) = $9 \times 7 = 63(\text{cm}^2)$
 (3) (직사각형의 넓이) = $5 \times 12 = 60(\text{cm}^2)$
- 03 (직사각형 모양 손수건의 넓이) = 20×16
 = $320(\text{cm}^2)$
- 04 (왼쪽 직사각형의 넓이) = $7 \times 3 = 21(\text{cm}^2)$
 (오른쪽 직사각형의 넓이) = $2 \times 9 = 18(\text{cm}^2)$
 → (넓이의 차) = $21 - 18 = 3(\text{cm}^2)$
- 05 (가로) = (직사각형의 넓이) \div (세로)
 = $84 \div 12 = 7(\text{cm})$

원근제 48

원근제 48쪽

- 01 (1) 16cm² (2) 64cm² (3) 36cm²
 02 (1) 25cm² (2) 81cm² (3) 121cm²
 03 225cm² 04 4개
 05 13cm

- 01 (1) (정사각형의 넓이) = $4 \times 4 = 16(\text{cm}^2)$
 (2) (정사각형의 넓이) = $8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$
 (3) (정사각형의 넓이) = $6 \times 6 = 36(\text{cm}^2)$
- 02 (1) (정사각형의 넓이) = $5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$
 (2) (정사각형의 넓이) = $9 \times 9 = 81(\text{cm}^2)$
 (3) (정사각형의 넓이) = $11 \times 11 = 121(\text{cm}^2)$
- 03 (정사각형 모양 액자의 넓이) = $15 \times 15 = 225(\text{cm}^2)$
- 04 (정사각형 가의 넓이) = $14 \times 14 = 196(\text{cm}^2)$
 (정사각형 나의 넓이) = $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow 196 \div 49 = 4(\text{배})$
 4배는 \triangle 의 열배 $\rightarrow \text{B} \times 4$
- 05 정사각형의 한 변의 길이를 $\square \text{cm}$ 라 하면
 $\square \times \square = 169$ 이고 $13 \times 13 = 169$ 이므로 $\square = 13$
 따라서 정사각형의 한 변의 길이는 13cm 입니다.

49.50


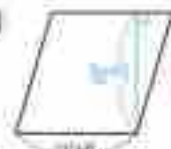
정답 및 풀이

- 01 (1) 20000 (2) 70000 (3) 5 (4) 12
 (5) 8000000 (6) 20000000 (7) 9 (8) 14
- 02 (1) 18 (2) 14 (3) (1) = (2) >
- 04 (1) km^2 (2) cm^2 (3) 400cm
- 01 (1) $1\text{m}^2 = 10000\text{cm}^2$ 임을 이용합니다.
 (2) $10000\text{cm}^2 = 1\text{m}^2$ 임을 이용합니다.
 (3) $1\text{km}^2 = 1000000\text{m}^2$ 임을 이용합니다.
 (4) $1000000\text{m}^2 = 1\text{km}^2$ 임을 이용합니다.
- 02 (1) $600\text{cm} = 6\text{m}$ 이므로
 (직사각형의 넓이) = $6 \times 3 = 18(\text{m}^2)$
 (2) $2000\text{m} = 2\text{km}$ 이므로
 (직사각형의 넓이) = $2 \times 7 = 14(\text{km}^2)$
- 03 (1) $100000\text{cm}^2 = 10\text{m}^2$ 이므로 $10\text{m}^2 = 10\text{m}^2$
 (2) $15000000\text{m}^2 = 15\text{km}^2$ 이므로
 $105\text{km}^2 > 15\text{km}^2$
- 04 (1) 제주특별자치도의 넓이를 나타낼 때는 km^2 가 알맞습니다.
 (2) 책종이 한 장의 넓이를 나타낼 때는 cm^2 가 알맞습니다.

- 05 $900\text{cm} = 9\text{m}$ 이므로 (밭의 세로) = $36 \div 9 = 4(\text{m})$
 $1\text{m} = 100\text{cm}$ 이므로 밭의 세로는 $4\text{m} = 400\text{cm}$ 입니다.

51

정답 및 풀이

01 (1)  (2) 

02 (1) 3cm (2) 2cm (3) 4cm
 04 (1) (2) (3) (4) (5) (3), (4)

- 01 평행사변형에서 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.
- 02 (1) 평행사변형에서 두 밑변 사이의 거리는 3cm 입니다.
 (2) 평행사변형에서 두 밑변 사이의 거리는 2cm 입니다.
- 03 평행사변형의 높이를 보고 밑변을 찾아보면 4cm 입니다.
 4cm 평행사변형의 높이는 3cm 입니다.
- 04 평행사변형에서 평행한 두 변을 밑변이라 하고, 두 밑변 사이의 거리를 높이라고 합니다.
 따라서 평행사변형의 밑변과 높이를 잘못 나타낸 것은 (5)입니다.
- 05 평행한 두 변(밑변) 사이에 수직인 선분을 찾습니다.
 (1)이 밑변일 때 높이는 (2), (3)가 밑변일 때 높이는 (3)입니다.

52



정답 및 풀이

- 01 (1) 30cm^2 (2) 40cm^2 (3) 96cm^2
 02 (1) 15cm^2 (2) 63cm^2 (3) 22cm^2
 03 가 (4) 다
 05 11cm
- 01 (1) (평행사변형의 넓이) = $6 \times 5 = 30(\text{cm}^2)$
 (2) (평행사변형의 넓이) = $4 \times 10 = 40(\text{cm}^2)$
 (3) (평행사변형의 넓이) = $8 \times 12 = 96(\text{cm}^2)$

- 02** (1) (평행사변형의 넓이) = $5 \times 3 = 15(\text{cm}^2)$
 (2) (평행사변형의 넓이) = $9 \times 7 = 63(\text{cm}^2)$
 (3) (평행사변형의 넓이) = $2 \times 11 = 22(\text{cm}^2)$
- 03** (평행사변형 가의 넓이) = $8 \times 6 = 48(\text{m}^2)$
 (평행사변형 나의 넓이) = $5 \times 7 = 35(\text{m}^2)$
 → $48 > 35$ 이므로 넓이가 더 넓은 평행사변형은 가입니다.
- 04** 평행사변형 가, 나, 다, 라의 밑변의 길이는 2cm로 모두 같고 가, 나, 라의 높이는 각각 3cm, 다의 높이는 5cm입니다.
 따라서 평행사변형의 넓이가 다른 하나는 다입니다.
정답 밑변의 길이와 높이가 각각 같은 평행사변형은 모양이 달라도 넓이가 모두 같습니다.
- 05** (밑변의 길이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (높이)
 = $99 \div 9 = 11(\text{cm})$

문제 53

워크북 53쪽

01 (1) **해**  (2) **해** 

02 (1) 3cm (2) 1cm (3) 4cm
 (4) 9m, 8m (5) 지연

- 01** 삼각형에서 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이입니다.
- 02** (1) 삼각형에서 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이는 3cm입니다.
 (2) 삼각형에서 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이는 1cm입니다.
- 03** 삼각형의 높이를 보고 밑변을 찾아보면 4cm입니다.
정답 삼각형의 높이는 5cm입니다.
- 05** 삼각형의 높이는 밑변과 마주 보는 꼭짓점에서 밑변에 수직으로 그은 선분의 길이인데 지연이가 나타낸 높이는 밑변과 수직이 아니므로 잘못 표시하였습니다.

문제 54

워크북 53쪽

- 01** (1) 9cm^2 (2) 20cm^2 (3) 18cm^2
02 (1) 21cm^2 (2) 24cm^2 (3) 45cm^2
 (3) 41cm^2 (4) 다
05 7
- 01** (1) (삼각형의 넓이) = $6 \times 3 \div 2 = 9(\text{cm}^2)$
 (2) (삼각형의 넓이) = $8 \times 5 \div 2 = 20(\text{cm}^2)$
 (3) (삼각형의 넓이) = $9 \times 4 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$
- 02** (1) (삼각형의 넓이) = $7 \times 6 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$
 (2) (삼각형의 넓이) = $4 \times 12 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 (3) (삼각형의 넓이) = $10 \times 9 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$
- 03** (왼쪽 삼각형의 넓이) = $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$
 (오른쪽 삼각형의 넓이) = $10 \times 5 \div 2 = 25(\text{cm}^2)$
 → (넓이의 합) = $16 + 25 = 41(\text{cm}^2)$

- 04** 삼각형 가, 나, 다, 라의 높이는 5cm로 모두 같고 가, 나, 라의 밑변의 길이는 각각 3cm, 다의 밑변의 길이는 4cm입니다.
 따라서 삼각형의 넓이가 다른 하나는 다입니다.
정답 밑변의 길이와 높이가 각각 같은 삼각형은 모양이 달라도 넓이가 모두 같습니다.
- 05** 삼각형의 밑변의 길이가 12m이고 넓이가 42m^2 이므로
 $12 \times \square \div 2 = 42$, $12 \times \square = 42 \times 2 = 84$,
 $\square = 84 \div 12 = 7$
정답 (높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변의 길이)

문제 55

워크북 54쪽

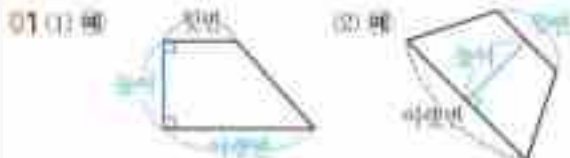
- 01** (1) 24cm^2 (2) 15cm^2 (3) 96cm^2
02 (1) 10cm^2 (2) 21cm^2 (3) 54cm^2
03 27m^2 (4) 빈우, 2cm^2
05 8
- 01** (1) (마름모의 넓이) = $8 \times 6 \div 2 = 24(\text{cm}^2)$
 (2) (마름모의 넓이) = $3 \times 10 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$
 (3) (마름모의 넓이) = $16 \times 12 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

- 02 (1) (마름모의 넓이) = $5 \times 4 \div 2 = 10(\text{cm}^2)$
 (2) (마름모의 넓이) = $6 \times 7 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$
 (3) (마름모의 넓이) = $9 \times 12 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$
- 03 (마름모 모양 화단의 넓이) = $6 \times 9 \div 2 = 27(\text{m}^2)$
- 04 (사원이자 그린 마름모의 넓이) = $20 \times 7 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$
 (빈우가 그린 마름모의 넓이) = $12 \times 12 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$
 → $70 < 72$ 이므로 빈우가 그린 마름모의 넓이가 $72 - 70 = 2(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.
- 05 마름모의 한 대각선의 길이가 9cm 이고 넓이가 36cm^2 이므로
 $9 \times \square \div 2 = 36$, $9 \times \square = 36 \times 2 = 72$,
 $\square = 72 \div 9 = 8$

② (한 대각선의 길이)
 = (마름모의 넓이) $\times 2 \div$ (다른 대각선의 길이)

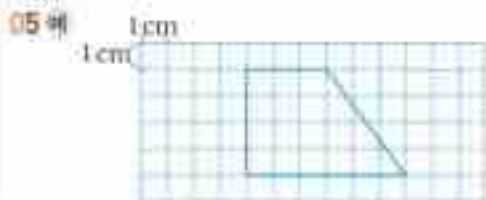
56

답 56쪽



02 (1) 4cm (2) 2cm (3) (위에서부터) 8, 5

04 원형



- 01 사다리꼴에서 평행한 두 변을 밑변이라 하고, 한 밑변을 윗변, 다른 밑변을 아랫변이라고 합니다. 높이는 두 밑변 사이의 거리입니다.
- 02 (1) 사다리꼴에서 두 밑변 사이의 거리는 4cm 입니다.
 (2) 사다리꼴에서 두 밑변 사이의 거리는 2cm 입니다.
- 03 평행한 두 변이 밑변이므로 윗변의 길이가 4cm 이면 아랫변의 길이는 8cm 이고 높이는 5cm 입니다.

04 [인영] 사다리꼴의 높이는 평행한 두 밑변 사이의 거리이므로 7cm 입니다.

05 여러 가지 모양의 사다리꼴을 그릴 수 있습니다.

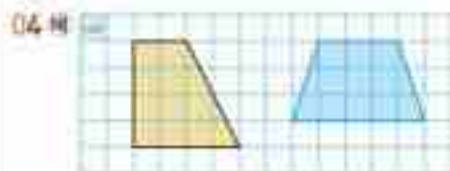
57

답 57쪽

01 (1) 22cm^2 (2) 50cm^2 (3) 70cm^2

02 (1) 18cm^2 (2) 45cm^2 (3) 16cm^2

03 가



05 7m

- 01 (1) (사다리꼴의 넓이) = $(5 + 6) \times 4 \div 2 = 22(\text{cm}^2)$
 (2) (사다리꼴의 넓이) = $(8 + 12) \times 5 \div 2 = 50(\text{cm}^2)$
 (3) (사다리꼴의 넓이) = $(7 + 13) \times 7 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$

- 02 (1) (사다리꼴의 넓이) = $(4 + 8) \times 3 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$
 (2) (사다리꼴의 넓이) = $(10 + 5) \times 6 \div 2 = 45(\text{cm}^2)$
 (3) (사다리꼴의 넓이) = $(7 + 9) \times 2 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$

03 (사다리꼴 가의 넓이) = $(10 + 7) \times 6 \div 2 = 51(\text{cm}^2)$
 (사다리꼴 나의 넓이) = $(9 + 3) \times 9 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$
 → $51 < 54$ 이므로 넓이가 더 좁은 사다리꼴은 가입니다.

04 (주어진 사다리꼴의 넓이) = $(2 + 4) \times 4 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$
 따라서 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합과 높이를 곱하여 24가 되는 사다리꼴을 여러 가지 모양으로 그립니다.

05 사다리꼴의 높이를 $\square\text{m}$ 라 하면
 $(11 + 23) \times \square \div 2 = 119$,
 $34 \times \square = 119 \times 2 = 238$, $\square = 238 \div 34 = 7$
 따라서 사다리꼴의 높이는 7m 입니다.

② (높이) = (사다리꼴의 넓이) $\times 2 \div$ ((윗변의 길이) + (아랫변의 길이))