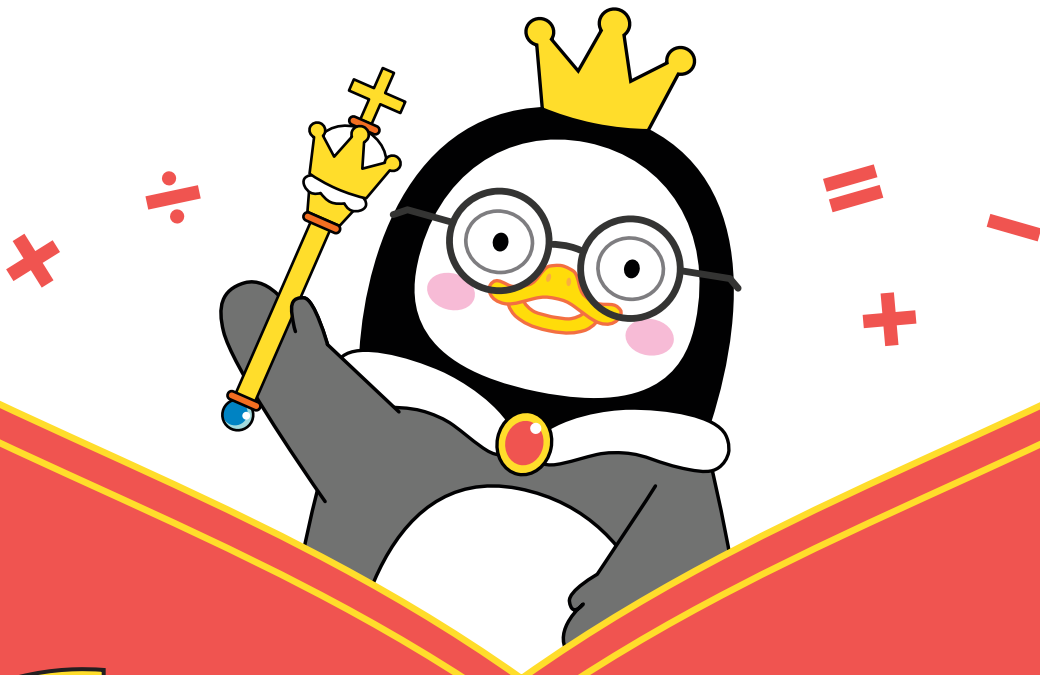


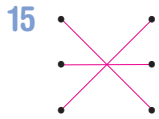
만점왕 수학플러스

교과서 기본과 응용 문제를 한 번에 잡는 교과서 기본+응용



BOOK 3
풀이책

5-1



15

16 7

17 $570 \div 3 - (32 + 53) \times 2 = 20 / 20$ 개

18 15°C

19 $10000 - (2200 + 600 \times 2 + 5400 \div 2) = 3900 / 3900$ 원

교과서 속 응용 문제

20 $350 \div 7 - 17 \times 2 = 16 / 16$ 쪽

21 $450 \div 2 - (35 + 40) \times 2 = 75 / 75$ 권

응용력 높이기

21~25쪽

대표 응용 1 $33 / 33, 44 - 11 / 25 + (44 - 11) \div 3 = 36$

1-1 $55 - 8 \times 3 \div (11 - 5) + 9 = 60$

1-2 $9 \times (6 + 5) - 63 \div 21 \times 4 = 87$

대표 응용 2 $5, 4, 5 / 40, 4, 5 / 10, 5, 5 / 5$

2-1 $12 \times 4 \div 6 + 3 = 11 / 11$ 개

2-2 $420 \times 3 + 480 \div 3 \times 5 - 300 = 1760 / 1760$ g

대표 응용 3 $28, 8, 36 / 70, 30, 40 / 36, 40 / 39, 37 / 76$

3-1 96

3-2 6

대표 응용 4 $24, 144, 151 / 30, 4, 11 / 13, 24, 13, 312, 120 \div (5 \times 6) + 7 = 11$

4-1 $96 \div (4 + 8) - 3 = 5$

4-2 $6 \times (25 - 14) + 12 \div 3 = 70$

대표 응용 5 $10 / 10 / 10, 10 / 60, 10 / 20, 10, 30$

5-1 80

5-2 59

단원 평가 LEVEL 1

26~28쪽

01 ㉠

02 (1) 52 (2) 38

03 120

04 ㉢

05 7

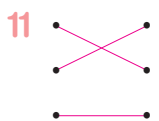
06 딸기맛 사탕

07 ㉡

08 19

09 $38 + 4 \times 9 = 38 + 36 = 74$

10 29



12 ㉠

13 ㉠

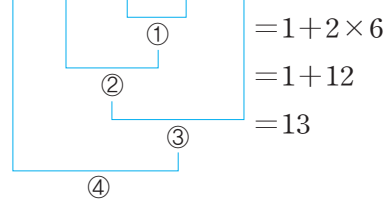
14 8

15 33

16 ()

(〇)

17 $1 + 14 \div (19 - 12) \times 6 = 1 + 14 \div 7 \times 6$



$= 1 + 2 \times 6$

$= 1 + 12$

$= 13$

18 39살

19 풀이 참조, 44 cm

20 풀이 참조, 10장

단원 평가 LEVEL 2

29~31쪽

01 (1) 25 (2) 24

02 41, 9

03 28

04 ㉠

05 8개

06 ㉠

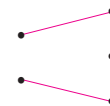
07 1, 2, 3

08 ㉡

09 보라

10

11 40



12 >

13 $(17 + 15) \times 3 - 72 \div 8 = 87$

14 3, 8, 6, 4 / 130

15 $24 + 3 \times (12 + 6) \div 9 - 3 = 27$

16 ㉣

17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

18 -

19 풀이 참조, 358킬로칼로리

20 풀이 참조, 42쪽

2단원 약수와 배수

교과서 개념 다지기

34~35쪽

01 2, 4, 8 / 1, 2, 4, 8

02 1, 2, 3, 4, 6, 12에 〇표

03 (1) 1, 2, 7, 14 (2) 1, 5, 25

04 (〇) ()

05 (1) 6 (2) 10, 15

06 6, 12, 18에 〇표

07 (1) 3, 6, 9, 12, 15 (2) 7, 14, 21, 28, 35

08 (〇) ()

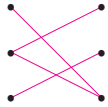
단원 평가 LEVEL 1

54~56쪽

- 01 1, 3, 5, 15 / 1, 3, 5, 15 02 39
 03 ㉞ 04 ㉿
 05 105 06 ㉟
 07 2, 5, 5 / 1, 2, 5, 10, 25, 50 / 1, 2, 5, 10, 25, 50
 08 350, 560 09 ㊱
 10 12 11 12, 36
 12 4, 8, 16 13 72, 84
 14 8개 15 24
 16 (1) ㉿ (2) 60 17 (1) 60 (2) 120
 18 96 / 96, 192, 288 19 풀이 참조, 13장
 20 풀이 참조, 오전 8시 24분

단원 평가 LEVEL 2

57~59쪽

- 01 라온 02 ㉞
 03 ㉞
 04 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49에 색칠
 05 4, 9, 25, 49 06 (○) (○)
 07 10개 (×) (×)
 08  09 6명
 10 10, 60
 11 ㉿
 12 1, 3, 9 13 ㉿
 14 ④ 15 126
 16 3개 17 12, 30
 18 210 19 풀이 참조, 38개
 20 풀이 참조, 3번

3단원 대응 관계

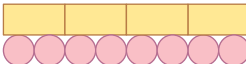
교과서 개념 다지기

62~63쪽

- 01 () (○) 02 12
 03 20 04 40
 05 60 06 2
 07 4, 5 08 6개
 09 16개 10 1

교과서 넘어 보기

64~65쪽

- 01  02 5개
 03 110개
 04 사각형의 수를 2배 하면 원의 수와 같습니다. (또는 원의 수를 2로 나누면 사각형의 수와 같습니다.)
 05 4, 5, 6 06 12개
 07 ㉞ 2만큼 더 큼니다. 08 12, 18, 24
 09 케이크의 수에 6을 곱하면 필요한 달걀의 수와 같습니다. (또는 필요한 달걀의 수를 6으로 나누면 케이크의 수와 같습니다.)
 10 ☆ 조각의 수는 ✕ 조각의 수보다 2만큼 더 큼니다.
 (또는 ✕ 조각의 수는 ☆ 조각의 수보다 2만큼 더 작습니다.)

교과서 속 응용 문제

- 11 24, 36, 48 / 사탕의 수는 사탕 봉지의 수의 12배입니다. (또는 사탕의 수를 12로 나누면 사탕 봉지의 수와 같습니다.)
 12 9, 18, 27, 36 / 의자의 수는 탁자의 수의 9배입니다. (또는 의자의 수를 9로 나누면 탁자의 수와 같습니다.)
 13 9, 10, 11, 12 / 동생의 나이는 성현이의 나이보다 3살 더 적습니다. (또는 성현이의 나이는 동생의 나이보다 3살 더 많습니다.)

교과서 개념 다지기

66~67쪽

- 01 (위에서부터) 5500, 4000 / 7000, 5500 / 8500, 7000
 02 -, 1500
 03 □ - 1500 = △ (또는 △ + 1500 = □)
 04 6 / ◎ × 6 = ○ (또는 ○ ÷ 6 = ◎)
 05 같습니다 / ○ = △ (또는 △ = ○)
 06 4 / ◎ × 4 = ☆ (또는 ☆ ÷ 4 = ◎)

교과서 넘어 보기

68~70쪽

- 01 16, 32, 48, 64
- 02 $\text{모종판의 수} \times 16 = \text{상추 모종의 수}$
(또는 $\text{상추 모종의 수} \div 16 = \text{모종판의 수}$)
- 03 144포기
- 04 $\bigcirc \times 16 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 16 = \bigcirc$)
- 05 (위에서부터) 400, 200 / 500, 300
- 06 $\bigcirc - 200 = \square$ (또는 $\square + 200 = \bigcirc$)
- 07 800 m 08 12, 24, 36, 48, 60
- 09 $\square \times 12 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 12 = \square$)
- 10 8상자
- 11 900, 1800, 2700, 3600, 4500
- 12 $\square \times 900 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 900 = \square$)
- 13 $\Delta \times 3 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 3 = \Delta$)
- 14 45개 15 19개
- 16 민우
- 17 $\square \times 24 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 24 = \square$)
- 18 $\square \times 2 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 2 = \square$)

교과서 속 응용 문제

- 19 예 세발자전거의 바퀴의 수(\square)는 세발자전거의 수(Δ)의 3배입니다.
- 20 예 동생의 나이(Δ)는 내 나이(\bigcirc)보다 1살 더 적습니다.

응용력 높이기

71~75쪽

대표 응용 1 2 / 8, 4,

1-1 1-2 12개, 18개

- 대표 응용 2 12, 16 / $\bigcirc, \Delta, \Delta, \bigcirc$
- 2-1 (위에서부터) 2, 3, 4 / 3, 4, 5 2-2 16개, 17개
- 대표 응용 3 2, 3, 4 / 1, \bigcirc, Δ / 1, Δ, \bigcirc
- 3-1 (위에서부터) 3, 5 / 6, 10
- 3-2 $(\square + 1) \times 2 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 2 - 1 = \square$)
- 대표 응용 4 900 / 900, 900 / 900, 6300
- 4-1 $\square \times 3500 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 3500 = \square$) / 24 L 500 mL
- 4-2 $\bigcirc \times 3 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 3 = \bigcirc$) / 27 cm

대표 응용 5 3 / 3 / 3, 3

- 5-1 $\square + 8 = \Delta$ (또는 $\Delta - 8 = \square$)
- 5-2 $\Delta \div 3 = \star$ (또는 $\star \times 3 = \Delta$)

단원 평가 LEVEL 1

76~78쪽

- 01
- 02 4, 6, 8, 10 / 2 03 12개
- 04 25개 05 4, 5, 6
- 06 22개
- 07 흰색 사각형의 수에 2를 더하면 빨간색 사각형의 수와 같습니다. (또는 빨간색 사각형의 수에서 2를 빼면 흰색 사각형의 수와 같습니다.)
- 08 (위에서부터) 2019, 27
- 09 $\text{서우의 나이} + 2008 = \text{연도}$
(또는 $\text{연도} - 2008 = \text{서우의 나이}$)
- 10 $\bigcirc + 2008 = \Delta$ (또는 $\Delta - 2008 = \bigcirc$)
- 11 16, 24, 32 12 $\square \times 8 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 8 = \square$)
- 13 96개 14 $\square + 1 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc - 1 = \square$)
- 15 오전 4시, 오전 7시, 낮 12시
- 16 오후 7시 17 $\bigcirc + 8 = \Delta$ (또는 $\Delta - 8 = \bigcirc$)
- 18 오후 11시
- 19 풀이 참조, $\Delta \times 900 = \star$ (또는 $\star \div 900 = \Delta$), 6봉지
- 20 풀이 참조

단원 평가 LEVEL 2

79~81쪽

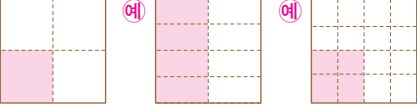


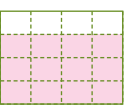
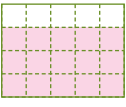
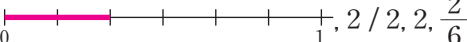
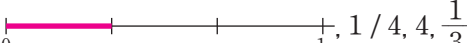
- 01
- 02 22개 03 30개
- 04 사각형의 수에 2를 곱하면 삼각형의 수입니다. (또는 삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수입니다.)
- 05 2, 3, 4, 5 06 1
- 07 9개
- 08 (위에서부터) 12, 9 / 2027, 10 / 2028, 11
- 09 $\bigcirc - 3 = \Delta$ (또는 $\Delta + 3 = \bigcirc$)
- 10 $\star - 2014 = \square$ (또는 $\square + 2014 = \star$)

- 11 19살 12 ⊖
 13 $\triangle \times 2 + 1 = \star$ (또는 $(\star - 1) \div 2 = \triangle$)
 14 25개
 15 $\square - 9 = \triangle$ (또는 $\triangle + 9 = \square$)
 16 4, 5 / 12그루 17 135 m
 18 $\triangle \div 6 = \star$ (또는 $\star \times 6 = \triangle$)
 19 풀이 참조, $\square \times 4 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 4 = \square$)
 20 풀이 참조, 16층

4 단원 약분과 통분

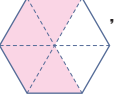
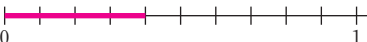

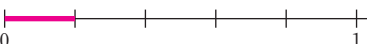
교과서 개념 다지기


84~85쪽

- 01 6 02 $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}$
- 03 예 
 (○) () (○)
- 04 예 
 예  / 같은에 ○표
- 05 예  / 4, 4, $\frac{12}{16}$
 예  / 5, 5, $\frac{15}{20}$
- 06 예 
 예 

교과서 넘어 보기

86~87쪽

- 01 예  $\frac{4}{6}$
- 02 예 
 예 
 예  / $\frac{4}{10}, \frac{2}{5}$

- 03 2, 3 / 6, 21 04 3조각
 05 3, 6 / 6, 4
 06 
 07 $\frac{15}{18}, \frac{25}{30}$ 에 ○표
 08 $\frac{8}{20}, \frac{4}{10}, \frac{2}{5}$
 09 $\frac{15}{21}, \frac{20}{28}$ 10 지호, 은석

교과서 속 응용 문제

- 11 $\frac{15}{40}$ 12 $\frac{20}{45}$

교과서 개념 다지기

88~91쪽

- 01 (1) 1, 2, 4, 8 (2) $2, \frac{16}{20} / 4, \frac{8}{10} / 8, \frac{4}{5}$
 02 6, 6, 2 03 $\frac{6}{19}, \frac{25}{33}$ 에 ○표
 04 14, 18, 28 / 48
 05 9, 2 / (앞에서부터) 3, 3, 9 / 2, 2, 2
 06 (앞에서부터) 6, 6, 9, 9 / 12, 45
 07 (앞에서부터) 2, 2, 3, 3 / 4, 15
 08 21, 25 / < 09 33, 32 / >
 10 (1) $9, \frac{10}{12}, < / 25, \frac{21}{30}, > / 15, \frac{14}{20}, >$
 (2) $\frac{7}{10}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$
 11 (1) $9, 7 / >$ (2) $9, 7 / 0.9, 0.7 / >$
 12 (1) $6, 0.6 / 0.6, >, >$ (2) $6, 4 / 6, >, 4, >$

교과서 넘어 보기

92~96쪽

- 01 2, 4, 8 / 2, $\frac{12}{16} / 4, 4, \frac{6}{8} / 8, 8, \frac{3}{4}$
 02 2, 4, 8에 ○표 03 $\frac{12}{27}, \frac{8}{18}, \frac{4}{9}$
 04

$\frac{5}{12}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{11}{22}$
----------------	---------------	-----------------	-----------------

 05 (1) $\frac{8}{13}$ (2) $\frac{3}{5}$ 06 6개
 07 나래 08 12, 5
 09 $\frac{35}{63}, \frac{27}{63}$ 10 $\frac{5}{8}, \frac{7}{12}$
 11 ⊖ 12 24, 4, 54
 13 36, 72 14 $\frac{52}{80}$ L, $\frac{75}{80}$ L

- 15 (1) < (2) > 16 은혁
 17 (위에서부터) $\frac{9}{10}, \frac{5}{6}, \frac{9}{10}$
 18 ㉠, ㉡, ㉢ 19 달리기
 20 미진
 21 (위에서부터) $\frac{3}{10}, \frac{8}{10}, 0.2, 0.5, 0.7$
 22 55, 0.55 / 52, 0.52 / >
 23 0.7, 0.75 / ㉠ 24 공원
 25 지민 26 $3\frac{4}{5}, 3.36, 1.7, 1\frac{1}{4}$
 27 0.75

교과서 속 응용 문제

- 28 5, 12 29 $\frac{5}{8}, \frac{2}{7}$
 30 $\frac{61}{70}, \frac{62}{70}, \frac{63}{70}$ 31 2개

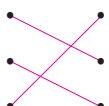
응용력 높이기

97~101쪽

- 대표 응용 1 20, 5 / 5, 5, 45 / 45, 36
 1-1 22 1-2 12
 대표 응용 2 30, 24, 35 / 35, 30, 24 / $\frac{3}{7}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$
 2-1 $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$ 2-2 24개
 대표 응용 3 >, <, >, < / $\frac{3}{10}, \frac{9}{20}$
 3-1 $\frac{5}{8}, \frac{13}{25}$ 3-2 $\frac{7}{12}$
 대표 응용 4 36, 3, 3 / 1, 2, 3, 4, 5, 6
 4-1 1, 2, 3 4-2 3, 4, 5, 6, 7, 8
 대표 응용 5 $\frac{20}{32} / \frac{20}{32} / 32, 33 / \frac{20}{33}$
 5-1 $\frac{13}{90}$ 5-2 $\frac{18}{37}$

단원 평가 LEVEL 1

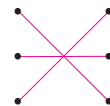
102~104쪽

- 01 $\frac{3}{8}, \frac{12}{32}, \frac{24}{64}$ 에 ○표 02 (1) 42 (2) 2
 03 $\frac{6}{40}, \frac{9}{60}, \frac{12}{80}$ 04 24, 24, $\frac{2}{3} / 12, 12, \frac{4}{6}$
 05  06 $\frac{18}{24}$
 07 4개

- 08 $\frac{9}{12}, \frac{17}{34}$ 에 ○표 09 4개
 10 ㉠ 11 9, 12, 48
 12 $\frac{7}{16}, \frac{5}{6}$ 13 $\frac{1}{45}$
 14 민지 15 6개
 16 $\frac{13}{30}, \frac{7}{12}, \frac{5}{6}$ 17 0.69, $\frac{14}{25}, 0.5, \frac{9}{20}$
 18 4개 19 풀이 참조, 72, 96
 20 풀이 참조, 현민, 해진

단원 평가 LEVEL 2

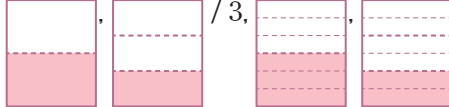
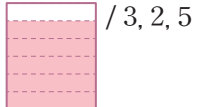
105~107쪽

- 01 95 02 $\frac{6}{8}, \frac{9}{12}$
 03 $\frac{21}{27}$ 04 32
 05 4조각 06 $\frac{15}{36}, \frac{5}{12}$
 07 $\frac{4}{9}$ 08 $\frac{5}{12}$
 09 $\frac{30}{48}$ 10 ㉢ / $\frac{18}{48}, \frac{28}{48}$
 11  12 2개
 13 81 14 180
 15 $\frac{11}{14}$ 16 수하, 태희, 재준
 17 자유 18 4개
 19 풀이 참조, $\frac{13}{24}$ 20 풀이 참조, $\frac{19}{42}$

5 단원 분수의 덧셈과 뺄셈

교과서 개념 다지기

110~113쪽

- 01 예  / 3,  / 3, 2, 5
 02 5, 3, 3 / 10, 3, 13 03 6, 4 / 18, 4 / 22, 11
 04 3, 2 / 9, 2, 11

05 예 / 3, / 4 /

예 / 3, 4, 7, 1, 1

06 (왼쪽에서부터) 9, 9, 7, 7 / 45, 28, 73, 1 $\frac{10}{63}$

07 $\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = \frac{5 \times 8}{6 \times 8} + \frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{40}{48} + \frac{18}{48}$
 $= \frac{58}{48} = 1\frac{10}{48} = 1\frac{5}{24}$

08 $\frac{7}{15} + \frac{5}{6} = \frac{7 \times 2}{15 \times 2} + \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{14}{30} + \frac{25}{30}$
 $= \frac{39}{30} = 1\frac{9}{30} = 1\frac{3}{10}$

09 예 /

3, 예 , 2 /

예 / 3, 2 / 3, 5, 3, 5

10 6, 14 / 5, 20 11 35, 14 / 49, 4, 9

12 예 /

10, 9 / 예 /

10, 9 / 2, 1, 4, 3, 4

13 15, 20 / 15, 20 / 1, 11, 5, 11

14 7, 13, 21, 26 / 47, 3 $\frac{11}{12}$

교과서 넘어 보기

114~117쪽

01 $\frac{5}{8} + \frac{1}{6} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4} = \frac{15}{24} + \frac{4}{24} = \frac{19}{24}$

02 (1) $1\frac{3}{20}$ (2) $1\frac{5}{14}$

03 $\frac{5}{6}, \frac{13}{15}, \frac{23}{30}$

04 $1\frac{13}{18}$

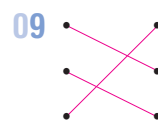
05 $\frac{4}{9} + \frac{1}{5} = \frac{4 \times 1}{9 \times 5} + \frac{1 \times 9}{5 \times 9} = \frac{4}{45} + \frac{9}{45} = \frac{13}{45}$
 $\frac{4}{9} + \frac{1}{5} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} + \frac{1 \times 9}{5 \times 9} = \frac{20}{45} + \frac{9}{45} = \frac{29}{45}$

06 방법 1 예 $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} = \frac{1 \times 6}{4 \times 6} + \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{6}{24} + \frac{20}{24}$
 $= \frac{26}{24} = 1\frac{2}{24} = 1\frac{1}{12}$

방법 2 예 $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{3}{12} + \frac{10}{12}$
 $= \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

07 $1\frac{19}{40}$ 컵

08 (○) ()



10 1병

11 $1\frac{29}{36}$

12 예 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산했습니다. /

예 대분수를 가분수로 고쳐서 계산했습니다.

13 $8\frac{1}{28} / 4\frac{7}{10}$

14 11

15 <

16 $4\frac{65}{84}$

17 $3\frac{5}{6}$

18 $8\frac{33}{40}$

19 $12\frac{7}{24}$

20 $12\frac{2}{15}$

교과서 속 응용문제

21 $\frac{5}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{2}$

22 $\frac{4}{9} = \frac{1}{9} + \frac{1}{3}$

23 $\frac{5}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$

24 $1\frac{19}{40}$

25 $3\frac{13}{20}$ m

26 $6\frac{1}{60}$ 컵

교과서 개념 다지기

118~120쪽

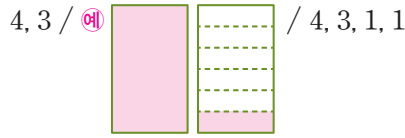
01 예 / 5, / 4 / / 5, 4, 1

02 3, 4, 4 / 21, $\frac{20}{24}, \frac{1}{24}$

03 8, 10 / 56, 30 / 26, 13

04 4, 5 / 28, 15, 13

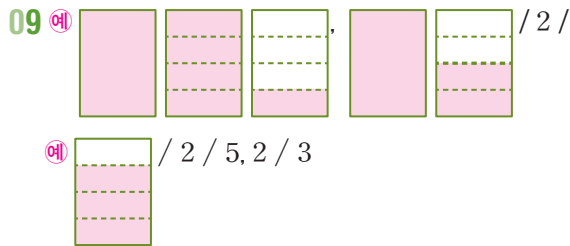
05 예 /



06 14, 9, 3, 5

07 $3\frac{4}{5} - 1\frac{1}{6} = 3\frac{24}{30} - 1\frac{5}{30}$
 $= (3-1) + (\frac{24}{30} - \frac{5}{30})$
 $= 2 + \frac{19}{30} = 2\frac{19}{30}$

08 $3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{6} = \frac{15}{4} - \frac{13}{6} = \frac{90}{24} - \frac{52}{24}$
 $= \frac{38}{24} = 1\frac{14}{24} = 1\frac{7}{12}$



10 8, 21 / 36, 21 / 4, 15 11 33, 17 / 99, 34 / 65, 5, 5

교과서 넘어 보기

121~124쪽

01 $\frac{5}{36}$

02 $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 8}{6 \times 8} - \frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{40}{48} - \frac{18}{48} = \frac{22}{48} = \frac{11}{24}$ /
 $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{20}{24} - \frac{9}{24} = \frac{11}{24}$

03 4, 3 / $\frac{1}{6}$

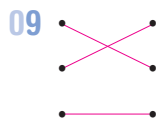
04 (1) $\frac{5}{14}$ (2) $\frac{7}{40}$

05 (1) $1\frac{1}{20}$ (2) $1\frac{37}{40}$

06 $3\frac{5}{28}$

07 1, 6 / 9, 6 / 1, 3

08 ㉠, ㉡



10 $\frac{1}{6} / 2\frac{1}{45}$

11 은서, $\frac{1}{6}$ 시간

12 >

13 $2\frac{3}{20}$ km

14 $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{4} = \frac{17}{5} - \frac{7}{4} = \frac{68}{20} - \frac{35}{20} = \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$

15 은우

16 $3\frac{1}{10}$ cm

17 ㉠

18 $1\frac{7}{12}$ cm

19 $1\frac{47}{54}$

20 수호, $\frac{4}{35}$ m

교과서 속 응용 문제

21 $\frac{5}{21}$

22 $2\frac{29}{36}$ cm

23 $\frac{7}{12}$

24 $5\frac{2}{21}$

25 $9\frac{1}{10}$ L

응용력 높이기

125~129쪽

대표 응용 1 $7\frac{2}{5} / 2\frac{5}{7} / 7\frac{2}{5}, 2\frac{5}{7}, 4\frac{24}{35}$

1-1 $6\frac{2}{45}$

1-2 $10\frac{17}{28}$

대표 응용 2 5, 8 / 7, 13, 7, 26, 15, $6\frac{11}{40}$

2-1 $14\frac{17}{72}$ m

2-2 $14\frac{7}{24}$ m

대표 응용 3 $5\frac{1}{4} / 5\frac{1}{4}, 1\frac{8}{28}, 5\frac{7}{28}, 6\frac{15}{28} /$

$6\frac{15}{28}, 6\frac{15}{28}, 5\frac{7}{28}, 11\frac{22}{28}, 11\frac{11}{14}$

3-1 $8\frac{17}{45}$

3-2 $\frac{5}{12}$

대표 응용 4 8, 9 / 17, 1, 5, $4\frac{5}{12} / 4\frac{5}{12} / 1, 2, 3, 4$

4-1 5개

4-2 3, 4

대표 응용 5 3, 10, 1, 13 / 1, 52 / 1, 52, 1, 52

5-1 3시간 27분

5-2 1시간 22분

단원 평가 LEVEL ①

130~132쪽

01 5, 2, 7

02 ㉣

03 $\frac{7}{10} + \frac{3}{4} = \frac{14}{20} + \frac{15}{20} = \frac{29}{20} = 1\frac{9}{20}$

04 $1\frac{7}{24}$ m

05 $1\frac{1}{24}$ m

06 ㉡

07 6, 10, 12 / 7, 22 / 7, 1, 7, $8\frac{7}{15}$

08 $4\frac{1}{5}$ km

09 29, 11 / 58, 33, 25 / $1\frac{7}{18}$

10 ㉠

11 $\frac{8}{35}$

12 $22\frac{4}{21}$

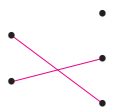
13 $7\frac{2}{9} - 4\frac{13}{27} = 7\frac{6}{27} - 4\frac{13}{27} = 6\frac{33}{27} - 4\frac{13}{27} = 2\frac{20}{27}$

- 14 27
 16 $\frac{1}{20}$
 18 $6\frac{17}{21}$ m
 20 풀이 참조, $5\frac{1}{15}$

- 15 ②
 17 $4\frac{19}{20}$
 19 풀이 참조, $11\frac{14}{15}$

단원 평가 LEVEL 2

133~135쪽

- 01 $\frac{1}{10} + \frac{3}{4} = \frac{1 \times 2}{10 \times 2} + \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{2}{20} + \frac{15}{20} = \frac{17}{20}$
 02 (1) $1\frac{18}{35}$ (2) $1\frac{1}{18}$
 03 (위에서부터) $1\frac{11}{36} / 1\frac{1}{4}$
 04 $\frac{11}{56}$
 05 $4\frac{1}{2}$ m
 06 ㉠
 07 $7\frac{9}{35}$ m
 08 1, 2
 09 $4\frac{2}{21} / 4\frac{5}{8}$
 10 $1\frac{1}{10}$ L
 11 $\frac{4}{9}$
 12 $4\frac{23}{24}$ cm
 13 ㉡, ㉢
 14
 15 
 16 $\frac{55}{56}$
 17 $5\frac{3}{8}, 8\frac{5}{24}$
 18 $\frac{41}{60}$
 19 풀이 참조, ㉡길, $\frac{3}{10}$ km
 20 풀이 참조, $3\frac{49}{120}$

6 단원 다각형의 둘레와 넓이

교과서 개념 다지기

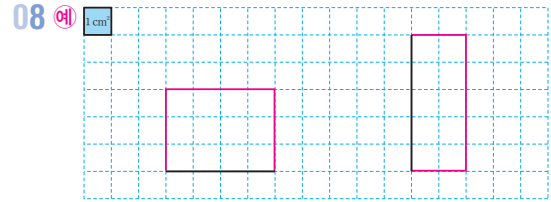
138~141쪽


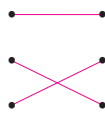
- 01 (1) 5, 5, 5, 5, 25 / 25 (2) 5, 25
 02 4 / 24
 03 7, 5(또는 5, 7) / 24
 04 4, 6, 8
 05 24, 21, 9
 06 (1) 1 (2) 1 (3) 2 (4) 2
 07 5, 2 / 5, 2, 10
 08 9, 6(또는 6, 9) / 54
 09 6, 6 / 36
 10 100, 100 / 10000
 11 1000, 1000 / 1000000

교과서 넘어 보기

142~145쪽

- 01 40 cm
 02 가
 03 36 cm
 04 52 cm
 05 8, 10
 06 마름모
 07 18



- 09 7, 7, 9
 10 나, 다, 마
 11 34 cm^2
 12 12 cm^2
 13 14 cm
 14 
 15 8 cm^2
 16 375 m^2
 17 $18 \text{ cm} / 18 \text{ cm}^2$
 18 4 cm
 19 
 20 75장

교과서 속 응용 문제

- 21 4 cm
 22 6 cm
 23 8 cm
 24 3 cm
 25 8 cm
 26 12 cm

교과서 개념 다지기

147~149쪽

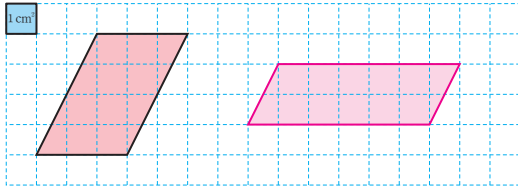
- 01 3 cm / 4 cm
 02 6 / 6, 3 / 9
 03 3, 3, 9
 04 35 cm^2
 05 8 cm
 06 (1) (위에서부터) 2, 2, 2 / 4, 4, 4 / 8, 8, 8
 (2) 같습니다에 ○표
 07 4 cm / 4 cm
 08 5, 4 / 10
 09 5, 2 / 10
 10 54 cm^2
 11 4 cm
 12 (1) (위에서부터) 4, 4, 4 / 4, 4, 4 / 8, 8, 8
 (2) 같습니다에 ○표

교과서 넘어 보기

150~152쪽

- 01 ㉠, ㉤
 02 18 cm^2
 03 다
 04 21 cm^2

05 예



06 18

07 12

08 12 cm

09 민성

10 24 cm^2

11 56 cm^2

12 90 m^2

13 나

14 4 cm

15 14 cm

16 56 cm^2

교과서 속 응용 문제

17 12

18 12

19 30

교과서 개념 다지기

153~154쪽

01 (1) 4, 16 (2) 2 / 4, 2, 8 02 56 cm^2

03 15 cm^2 04 7, 3(또는 3, 7), 5, 2 / 25

05 5, 10(또는 10, 5), 6 / 45 06 5, 8(또는 8, 5), 4, 2 / 26

교과서 넘어 보기

155~157쪽

01 45 cm^2

02 12 cm^2

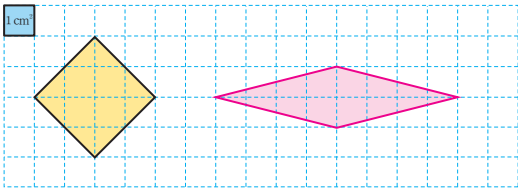
03 20 cm^2

04 96 cm^2

05 가

06 7 cm

07 예



08 49, 28, 77

09 48, 108, 156

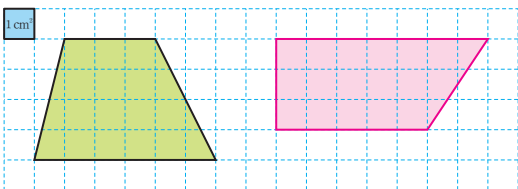
10 나

11 9 cm^2

12 18 cm^2

13 96 cm^2

14 예



15 4

16 5

교과서 속 응용 문제

17 162 cm^2

18 144 cm^2

응용력 높이기

158~162쪽

대표 응용 1 5 / 5, 26

1-1 68 m

1-2 40 m

대표 응용 2 5 / 5, 75

2-1 45 m^2

2-2 35 m^2

대표 응용 3 8, 112 / 112 / 8, 112 / 12

3-1 22

3-2 25

대표 응용 4 6, 33 / 6, 4, 34 / 33, 34, 67

4-1 38 cm^2

4-2 21 cm^2

대표 응용 5 2, 26 / 10 / 26, 10(또는 10, 26), 260

5-1 1420 cm^2

5-2 440 cm^2

단원 평가 LEVEL 1

163~165쪽

01 36 m

02 80 m

03 10, 5

04 25 cm

05 48 m

06 6, 4, 5

07 가

08 (위에서부터) 138800000 / 12301 / 127900000

09 (1) m^2 (2) km^2

10 225 m^2

11 8

12 18 cm^2

13 2배

14 27 cm^2

15 54 cm^2

16 10 cm

17 11 cm^2

18 2 cm^2

19 풀이 참조, 4 cm

20 풀이 참조, 63 cm^2

단원 평가 LEVEL 2

166~168쪽

01 다

02 가, 나

03 8 cm

04 50 m

05 112 cm

06 5, 8, 5

07 84 cm^2

08 12

09 (1) < (2) >

10 18 m^2

11 나

12 6 cm^2

13 8 cm

14 삼각형

15 12

16 12

17 18

18 80 cm^2

19 풀이 참조, 9 cm

20 풀이 참조, 10 cm

응용 문제 복습

15~16쪽

- 01 195
- 02 42, 56
- 03 2개
- 04 3개
- 05 ④
- 06 2개
- 07 32
- 08 55
- 09 533개
- 10 35
- 11 60
- 12 99

서술형 수행 평가

17~18쪽

- 01 풀이 참조, 12
- 02 풀이 참조, 10개
- 03 풀이 참조, 9
- 04 풀이 참조, 10개
- 05 풀이 참조, 48 cm
- 06 풀이 참조, 35장
- 07 풀이 참조, 오전 11시
- 08 풀이 참조, 30, 60, 90
- 09 풀이 참조, 4번
- 10 풀이 참조, 30000원

단원 평가

19~21쪽

- 01 12
- 02 3개
- 03 19
- 04 57개
- 05 ③
- 06 4 m
- 07 (1) > (2) =
- 08 78
- 09 $2 \times 3 = 6$
- 10 (1) 12 (2) 1, 2, 3, 4, 6, 12
- 11 3, 4, 5 / 9
- 12 15
- 13 ㉠, ㉡, ㉢
- 14 용민
- 15 풀이 참조, 8개
- 16 8
- 17 140
- 18 4개
- 19 315
- 20 풀이 참조, 4월 25일

3단원 대응 관계

기본 문제 복습

22~23쪽

- 01 (○) ()
- 02 3
- 03 19개
- 04 32개
- 05 2, 4, 6, 8
- 06 $\square \times 2 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 2 = \square$)
- 07 40개
- 08 (위에서부터) 14, 15, 16 / 8, 9, 10, 11
- 09 동생의 나이 + 5 = 태연이의 나이
(또는 태연이의 나이 - 5 = 동생의 나이)

- 10 $\bigcirc + 5 = \square$ (또는 $\square - 5 = \bigcirc$)
- 11 6, 9, 12
- 12 $\triangle \times 3 = \square$ (또는 $\square \div 3 = \triangle$)
- 13 $\heartsuit \times 12 = \diamond$ (또는 $\diamond \div 12 = \heartsuit$) / 84자루

응용 문제 복습

24~25쪽

- 01 13개
- 02 22개
- 03 81개
- 04 2, 3, 4, 5
- 05 $\bigcirc - 1 = \triangle$ (또는 $\triangle + 1 = \bigcirc$)
- 06 16군데
- 07 25살
- 08 2016년
- 09 32살
- 10 490 km
- 11 12시간
- 12 8시간

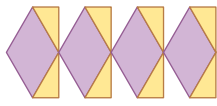
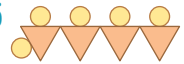
서술형 수행 평가

26~27쪽

- 01 풀이 참조
- 02 풀이 참조, 52개
- 03 풀이 참조, $\square \times 7 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 7 = \square$)
- 04 풀이 참조, 7개
- 05 풀이 참조, 6개
- 06 풀이 참조, 112장
- 07 풀이 참조, $\odot \times 6 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 6 = \odot$)
- 08 풀이 참조, 54분
- 09 풀이 참조, $\square \times 15 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 15 = \square$)
- 10 풀이 참조, 18분

단원 평가

28~30쪽

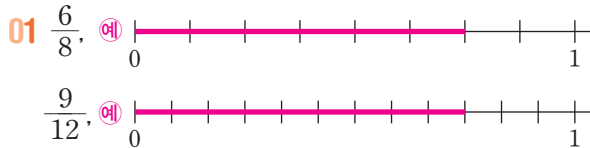
- 01  02 26개
- 03 19개
- 04 사각형의 수에 2를 곱하면 삼각형의 수와 같습니다.
(또는 삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수와 같습니다.)
- 05  06 3, 4, 5
- 07 삼각형의 수에 1을 더하면 원의 수와 같습니다.
(또는 원의 수에서 1을 빼면 삼각형의 수와 같습니다.)
- 08 18, 36, 54, 72
- 09 상자의 수 \times 18 = 음료수의 수
(또는 음료수의 수 \div 18 = 상자의 수)
- 10 $\odot \times 4 = \square$ (또는 $\square \div 4 = \odot$)
- 11 4, 8, 12, 16, 20

- 12 $\heartsuit \times 4 = \star$ (또는 $\star \div 4 = \heartsuit$)
 13 13분
 14 $\square \times 3 + 1 = \triangle$ (또는 $(\triangle - 1) \div 3 = \square$)
 15 $\square + 1 = \triangle$ (또는 $\triangle - 1 = \square$)
 16 21개 17 풀이 참조
 18 $\square \times 7 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 7 = \square$)
 19 105 L 20 풀이 참조, 36

4단원 약분과 통분

기본 문제 복습

31~32쪽



- 02 (1) 14, 21, 48 (2) 15, 10, 3
 03 $\frac{1}{5}, \frac{6}{30}, \frac{9}{45}$ 에 ○표 04 18
 05 $\frac{9}{21}, \frac{3}{7}$ 06 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{5}{9}$
 07 8개 08 48, 96, 144
 09 예 $\frac{45}{54}, \frac{12}{54}$ / 예 $\frac{15}{18}, \frac{4}{18}$
 10 과학 전시관 11 $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}$
 12 < 13 주연

응용 문제 복습

33~34쪽

- 01 $\frac{6}{14}$ 02 $\frac{33}{45}$
 03 $\frac{8}{12}$ 04 $\frac{17}{24}, \frac{18}{24}, \frac{19}{24}, \frac{20}{24}$
 05 $\frac{22}{30}, \frac{23}{30}$ 06 2개
 07 $\frac{19}{20}$ 08 $\frac{24}{46}$
 09 $\frac{33}{58}$ 10 8
 11 13 12 8, 5

서술형 수행 평가

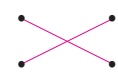
35~36쪽

- 01 풀이 참조 02 풀이 참조, 81
 03 풀이 참조, 108 04 풀이 참조

- 05 풀이 참조, $\frac{26}{91}$ 06 풀이 참조, 민수
 07 풀이 참조, 4개 08 풀이 참조, $\frac{1}{3}$
 09 풀이 참조, $\frac{29}{60}, \frac{31}{60}$ 10 풀이 참조, 5개

단원 평가

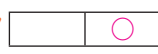
37~39쪽

- 01 (1) 3, $\frac{27}{33}$ (2) 7, $\frac{6}{9}$ 02 5, 4
 03 $\frac{32}{56}$ 04 $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{14}{21}$
 05  06 ⊙
 08 $\frac{2}{5}$ 07 4, $\frac{4}{11}$
 10 $\frac{63}{70}, \frac{15}{70}$ 09 45, 90, 135
 12 $\frac{4}{9}, \frac{5}{12}$ 11 5, 12
 14 준서 13 풀이 참조, $\frac{100}{160}, \frac{104}{160}$
 16 $\frac{13}{20}, \frac{17}{20}$ 15 2, 3, 1
 18 28, 100 / > 17 (1) 25, 0.25 (2) 6, $\frac{3}{5}$
 20 $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{8}$ 19 풀이 참조, 다 상자

5단원 분수의 덧셈과 뺄셈

기본 문제 복습

40~41쪽

- 01 (위에서부터) $1 - \frac{3}{20} / \frac{23}{24} / \frac{1}{15}, \frac{1}{8}$
 02 $\frac{17}{36}$ 03 도윤
 04 $\frac{7}{18}$ kg 05 ⊙, ⊖, ⊕
 06 $3 - \frac{7}{30}$ 07 
 08 $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$
 09 $4 - \frac{11}{24}$ 10 $1 - \frac{32}{77}$ m
 11 $1 - \frac{71}{72}$ 12 ⊙
 13 $\frac{19}{20}$ 시간

응용 문제 복습

42~43쪽

- 01 $\frac{15}{56}$
- 02 $\frac{12}{35}$
- 03 $9\frac{13}{40}$
- 04 $5\frac{5}{12}$
- 05 $12\frac{13}{72}$ cm
- 06 $8\frac{1}{4}$
- 07 $1\frac{9}{40}$
- 08 $2\frac{17}{21}$
- 09 $1\frac{7}{10}$
- 10 $\frac{20}{21}$
- 11 $\frac{8}{35}$
- 12 $10\frac{13}{18}$

서술형 수행 평가

44~45쪽

- 01 풀이 참조
- 02 풀이 참조, $\frac{11}{40}$ kg
- 03 풀이 참조, 6시간
- 04 풀이 참조, $4\frac{25}{36}$
- 05 풀이 참조, $1\frac{13}{24}$ m
- 06 풀이 참조, $10\frac{13}{24}$ kg
- 07 풀이 참조, $\frac{4}{5}$ m
- 08 풀이 참조, $3\frac{32}{35}$ cm
- 09 풀이 참조, 은행, $1\frac{41}{63}$ km
- 10 풀이 참조, $\frac{7}{8}$ km

단원 평가

46~48쪽

- 01 3, 3, 2, 2 / $\frac{15}{18}, \frac{8}{18} / \frac{23}{18}, 1\frac{5}{18}$
- 02 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{43}{45}$
- 03 $\frac{17}{35}, \frac{27}{35}$
- 04 $2\frac{7}{72}$ m
- 05 $2\frac{11}{40}$
- 06 ㉠
- 07 $1\frac{5}{9} + 2\frac{2}{3} = \frac{14}{9} + \frac{8}{3} = \frac{14}{9} + \frac{24}{9} = \frac{38}{9} = 4\frac{2}{9}$
- 08 >
- 09 4, 5, 6, 7, 8
- 10 풀이 참조, $62\frac{11}{14}$ kg
- 11 3, 3, 2, 2 / $\frac{51}{54}, \frac{28}{54}, \frac{23}{54}$
- 12
- 13 36
- 14 (위에서부터) $3\frac{1}{24} / 2\frac{7}{40}$
- 15 ㉠, ㉡, ㉢
- 16 $5\frac{23}{84}$
- 17 $4\frac{24}{35}$
- 18 $10\frac{4}{9}$
- 19 $\frac{50}{63}$
- 20 풀이 참조, 공원, $\frac{1}{9}$ km

6단원 다각형의 둘레와 넓이

기본 문제 복습

49~50쪽

- 01 44 m
- 02 4 cm
- 03 (○) ()
- 04 5 cm
- 05 5 cm²
- 06 50 m²
- 07 (1) 30000 (2) 4000000 (3) 70 (4) 50
- 08 15
- 09 24 cm²
- 10 라
- 11 24 cm²
- 12 평행사변형
- 13 8

응용 문제 복습

51~52쪽

- 01 13 cm
- 02 9 cm
- 03 8 m
- 04 7
- 05 6
- 06 5
- 07 60 cm
- 08 64 cm
- 09 120 cm
- 10 144 cm²
- 11 148 cm²
- 12 41 cm²

서술형 수행 평가

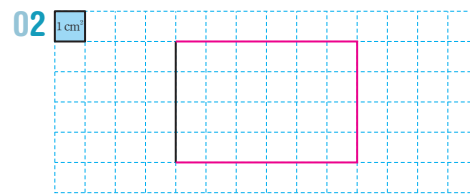
53~54쪽

- 01 풀이 참조, 12 cm
- 02 풀이 참조, 9 cm
- 03 풀이 참조, 정사각형
- 04 풀이 참조, 8 cm²
- 05 풀이 참조, 40 cm²
- 06 풀이 참조, 26 cm²
- 07 풀이 참조, 50 cm²
- 08 풀이 참조, 66 cm²
- 09 풀이 참조, 49 cm²
- 10 풀이 참조, 440 cm²

단원 평가

55~56쪽

- 01 (1) 12 cm (2) 8 cm

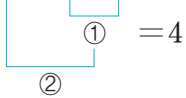


- 03 38 cm
- 04 19 cm
- 05 풀이 참조, 7 cm
- 06 28그루
- 07
- 08 48 cm²
- 09 90 m²
- 10 5
- 11 120 cm²
- 12 38 cm²
- 13 270 cm²
- 14 풀이 참조, 7 cm

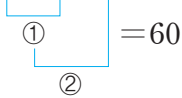
05 (처음에 타고 있던 사람의 수) - (내린 사람의 수)
+ (탄 사람의 수)

$$= 42 - 15 + 9 = 27 + 9 = 36(\text{명})$$

06 (1) $48 \div (6 \times 2) = 48 \div 12$



(2) $36 \div 3 \times 5 = 12 \times 5$



07 ㉠ $150 \div (5 \times 6) = 150 \div 30 = 5$

㉡ $150 \div 5 \times 6 = 30 \times 6 = 180$

→ ㉠ + ㉡ = $5 + 180 = 185$

08 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

09 ㉠ $13 \times 4 \div 2 = 52 \div 2 = 26$

㉡ $8 \times (72 \div 18) = 8 \times 4 = 32$

㉢ $216 \div (3 \times 4) = 216 \div 12 = 18$

따라서 계산 결과가 가장 큰 것은 ㉡입니다.

10 선아네 반 학생은 28명이고 한 모듬에 4명씩이므로 $28 \div 4 = 7$ (모듬)입니다.

한 모듬에 고리를 12개씩 나누어 주려면 고리는 모두 $28 \div 4 \times 12 = 84$ (개) 필요합니다.

→ $28 \div 4 \times 12 = 7 \times 12 = 84$ (개)

11 $16 + 8 \times 5 - 3 = 16 + 40 - 3$

$$= 56 - 3 = 53$$

$(16 + 8) \times 5 - 3 = 24 \times 5 - 3$

$$= 120 - 3 = 117$$

$16 + 8 \times (5 - 3) = 16 + 8 \times 2$

$$= 16 + 16 = 32$$

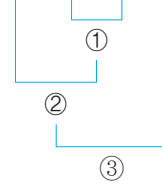
12 63에서 4와 8의 합에 3을 곱한 수를 뺀 수는

$63 - (4 + 8) \times 3$ 으로 나타낼 수 있습니다.

→ $63 - (4 + 8) \times 3 = 63 - 12 \times 3 = 63 - 36 = 27$

13 덧셈, 뺄셈, 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산합니다.

→ ㉠ $30 - 3 \times 6 + 7$



14 • $6 \times (13 - 10) + 9 = 6 \times 3 + 9$

$$= 18 + 9 = 27(\times)$$

• $6 \times 13 - (10 + 9) = 6 \times 13 - 19$

$$= 78 - 19 = 59(\bigcirc)$$

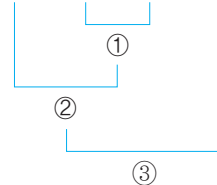
15 (1) $21 + 42 - 16 \times 3 = 21 + 42 - 48$

$$= 63 - 48 = 15$$

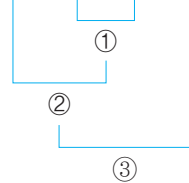
(2) $80 - 4 \times (8 + 6) = 80 - 4 \times 14$

$$= 80 - 56 = 24$$

16 (1) $84 \div (18 - 12) + 11$



(2) $28 - 35 \div 7 + 19$



17 ㉠ $16 + 20 \div 4 - 9 = 16 + 5 - 9 = 21 - 9 = 12$

㉡ $88 \div 8 + 21 - 20 = 11 + 21 - 20$

$$= 32 - 20 = 12$$

㉢ $56 \div (25 - 18) + 4 = 56 \div 7 + 4 = 8 + 4 = 12$

㉣ $(5 + 28) \div 3 + 7 = 33 \div 3 + 7 = 11 + 7 = 18$

따라서 계산 결과가 다른 하나는 ㉣입니다.

18 ㉠ $56 - 48 \div 4 + 7 = 56 - 12 + 7$

$$= 44 + 7 = 51$$

㉡ $30 \div 5 + 15 - 9 = 6 + 15 - 9$

$$= 21 - 9 = 12$$

17 $570 \div 3 - (32 + 53) \times 2 = 20$ / 20개

18 15°C

19 $10000 - (2200 + 600 \times 2 + 5400 \div 2) = 3900$ / 3900원

교과서 속 응용 문제

20 $350 \div 7 - 17 \times 2 = 16$ / 16쪽

21 $450 \div 2 - (35 + 40) \times 2 = 75$ / 75권

01 $54 \div 6 - 3 \times 2 + 14 = 17$

02 $35 - 64 \div 8 \times 1 + 7 = 35 - 8 \times 1 + 7$
 $= 35 - 8 + 7$
 $= 27 + 7 = 34$

03 $\frac{120 - 9}{(120 - 9)} \div 3 + 4 \times 7$

05 ()가 있는 식은 () 안을 가장 먼저 계산하고, 곱셈과 나눗셈을 앞에서부터 차례대로 계산한 뒤 덧셈과 뺄셈을 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

$60 - 32 \div (3 + 5) \times 2 + 4 = 60 - 32 \div 8 \times 2 + 4$

06 $17 - 4 \times 3 \div 6 + 15 = 17 - 12 \div 6 + 15$
 $= 17 - 2 + 15$
 $= 15 + 15 = 30$

①~⑤에 알맞은 수는 ① 12, ② 6, ③ 2, ④ 15, ⑤ 30입니다.

따라서 알맞은 수가 아닌 것은 ③ 18입니다.

08 계산 결과가 가장 크게 되려면 곱하는 수를 가장 크게 만들면 됩니다. 따라서 $9 + 13$ 을 ()로 묶어 8에 곱해지는 수를 가장 크게 만듭니다.

09 $90 \div (5 \times 3) + 4 = 90 \div 15 + 4$

바르게 설명한 사람은 민재, 정원입니다.

10 방울토마토 400개를 5봉지에 똑같이 나누어 담으면 한 봉지에 $400 \div 5 = 80$ (개)입니다. 이틀 동안 먹은 방울토마토의 개수는 $(14 + 8) \times 2 = 44$ (개)이므로 남은 방울토마토의 개수는

$400 \div 5 - (14 + 8) \times 2$
 $= 400 \div 5 - 22 \times 2 = 80 - 22 \times 2$
 $= 80 - 44 = 36$ (개)입니다.

11 $47 - 4 \times (2 + 8) \div 5 = 47 - 4 \times 10 \div 5$

$72 \div (9 + 3) \times 24 - 8 = 72 \div 12 \times 24 - 8$

두 식의 계산 결과의 합은 $39 + 136 = 175$ 입니다.

12 $12 \div (13 - 7) \times 2 + 12$
 $= 12 \div 6 \times 2 + 12$
 $= 2 \times 2 + 12$
 $= 4 + 12 = 16$

㉠에서 $12 \div 6$ 보다 6×2 를 먼저 계산하였으므로 처음으로 잘못된 부분은 ㉠입니다.

- 13** ㉠ $28 - (4 + 5) \times 2 \div 3 = 28 - 9 \times 2 \div 3$
 $= 28 - 18 \div 3$
 $= 28 - 6 = 22$
- ㉡ $2 \times 7 - 33 \div 11 + 5 = 14 - 33 \div 11 + 5$
 $= 14 - 3 + 5$
 $= 11 + 5 = 16$
- ㉢ $24 \div 2 + 3 \times (9 - 7) = 24 \div 2 + 3 \times 2$
 $= 12 + 3 \times 2$
 $= 12 + 6 = 18$
- ㉣ $5 \times 7 + 3 - 72 \div 6 = 35 + 3 - 72 \div 6$
 $= 35 + 3 - 12$
 $= 38 - 12 = 26$
- $26 > 22 > 18 > 16$
- 14** ㉠ $50 - 48 \div 4 \times 3 + 6 = 50 - 12 \times 3 + 6$
 $= 50 - 36 + 6$
 $= 14 + 6 = 20$
- ㉡ $50 - (48 \div 4) \times 3 + 6 = 50 - 12 \times 3 + 6$
 $= 50 - 36 + 6$
 $= 14 + 6 = 20$
- ㉢ $50 - 48 \div (4 \times 3) + 6 = 50 - 48 \div 12 + 6$
 $= 50 - 4 + 6$
 $= 46 + 6 = 52$
- 15** $8 \times 3 + (41 - 5) \div 6 = 24 + 36 \div 6$
 $= 24 + 6 = 30$
- $50 - (4 + 5) \times 3 \div 9 = 50 - 9 \times 3 \div 9$
 $= 50 - 27 \div 9$
 $= 50 - 3 = 47$
- $60 \div 5 + (11 - 7) \times 4 = 60 \div 5 + 4 \times 4$
 $= 12 + 4 \times 4$
 $= 12 + 16 = 28$
- 16** $8 \times (9 + 9) \div 9 - 10 = 8 \times 18 \div 9 - 10$
 $= 144 \div 9 - 10$
 $= 16 - 10 = 6$

□ 안에 들어갈 수 있는 수는 6보다 큰 수이고, 이 중 가장 작은 자연수는 7입니다.

- 17** 기념품 570개를 3일 동안 매일 똑같은 수만큼 나누어 주면 하루에 $570 \div 3 = 190$ (개)씩 나누어 줄 수 있습니다. 첫날 오전에는 어른 32명과 학생 53명에게 기념품을 2개씩 $(32 + 53) \times 2 = 170$ (개) 나누어 주었습니다. 따라서 첫날 오후에 나누어 줄 수 있는 기념품은 $570 \div 3 - (32 + 53) \times 2 = 190 - 85 \times 2 = 190 - 170 = 20$ (개)입니다.
- 18** ((화씨온도) - 32) $\times 10 \div 18 =$ (섭씨온도)
 $(59 - 32) \times 10 \div 18 = 27 \times 10 \div 18$
 $= 270 \div 18 = 15(^{\circ}\text{C})$
 따라서 현재 기온을 섭씨로 나타내면 15°C 입니다.
- 19** $10000 - ((\text{감자 4인분의 값}) + (\text{양파 4인분의 값}) + (\text{당근 4인분의 값}))$ 을 구해야 합니다.
 $10000 - (2200 + 600 \times 2 + 5400 \div 2)$
 $= 10000 - (2200 + 1200 + 5400 \div 2)$
 $= 10000 - (2200 + 1200 + 2700)$
 $= 10000 - (3400 + 2700)$
 $= 10000 - 6100 = 3900$ (원)
- 20** 하루에 읽으려고 했던 쪽수: $350 \div 7$
 첫째 날 읽은 쪽수: 17×2
 → (첫째 날 읽지 못한 쪽수) $= 350 \div 7 - 17 \times 2$
 $= 50 - 17 \times 2$
 $= 50 - 34$
 $= 16$ (쪽)
- 21** 하루에 나누어 주려고 했던 공책의 수: $450 \div 2$
 첫째 날 공책을 받아 간 학생의 수: $35 + 40$
 첫째 날 나누어 준 공책의 수: $(35 + 40) \times 2$
 (첫째 날 남은 공책의 수) $= 450 \div 2 - (35 + 40) \times 2$
 $= 450 \div 2 - 75 \times 2$
 $= 225 - 75 \times 2$
 $= 225 - 150$
 $= 75$ (권)



대표 응용 1 $33/33, 44-11/25+(44-11)\div 3=36$

1-1 $55-8\times 3\div(11-5)+9=60$

1-2 $9\times(6+5)-63\div 21\times 4=87$

대표 응용 2 5, 4, 5 / 40, 4, 5 / 10, 5, 5 / 5

2-1 $12\times 4\div 6+3=11/11$ 개

2-2 $420\times 3+480\div 3\times 5-300=1760/1760$ g

대표 응용 3 28, 8, 36 / 70, 30, 40 / 36, 40 / 39, 37 / 76

3-1 96

3-2 6

대표 응용 4 24, 144, 151 / 30, 4, 11 / 13, 24, 13, 312,
 $120\div(5\times 6)+7=11$

4-1 $96\div(4+8)-3=5$

4-2 $6\times(25-14)+12\div 3=70$

대표 응용 5 10 / 10 / 10, 10 / 60, 10 / 20, 10, 30

5-1 80

5-2 59

1-1 $11-5=6$
 $55-8\times 3\div 6+9=60$

→ $55-8\times 3\div(11-5)+9=60$

1-2 $6+5=11$ $63\div 21=3$
 $9\times 11-3\times 4=87$

→ $9\times(6+5)-63\div 21\times 4=87$

2-1 (미나가 가지고 있는 구슬 수)
=(처음에 가지고 있던 구슬 수)+(동생에게 받은 구슬 수)
= $12\times 4\div 6+3$
= $48\div 6+3$
= $8+3=11$ (개)

2-2 (위인전 3권의 무게)= 420×3
(동화책 5권의 무게)= $480\div 3\times 5$
(백과사전 한 권의 무게)
=(위인전 3권의 무게)+(동화책 5권의 무게)-300
= $420\times 3+480\div 3\times 5-300$
= $1260+480\div 3\times 5-300$
= $1260+160\times 5-300$

= $1260+800-300$
= $2060-300=1760$ (g)

3-1 $(22-8)\times 5\div 2+9=14\times 5\div 2+9$
= $70\div 2+9$
= $35+9$
= 44

$65-(17+9)\times 3\div 6=65-26\times 3\div 6$
= $65-78\div 6$
= $65-13$
= 52

→ $44<\square<52$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 51, 가장 작은 자연수는 45입니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수와 가장 작은 자연수의 합은 $51+45=96$ 입니다.

3-2 $720\div 12+6\times 3-25=60+6\times 3-25$
= $60+18-25$
= $78-25$
= 53

$12\times 6-22+77\div 7=72-22+77\div 7$
= $72-22+11$
= $50+11$
= 61

→ $53<\square<61$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 60, 가장 작은 자연수는 54입니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수와 가장 작은 자연수의 차는 $60-54=6$ 입니다.

4-1 $96\div(4+8)-3=96\div 12-3$
= $8-3=5$

4-2 $6\times(25-14)+12\div 3=6\times 11+12\div 3$
= $66+12\div 3$
= $66+4=70$

5-1 $20\blacklozenge 10=20+(20-10)\times 20\div 10$
= $20+10\times 20\div 10$
= $20+200\div 10=20+20=40$

$$\begin{aligned} \rightarrow 40 \blacklozenge 20 &= 40 + (40 - 20) \times 40 \div 20 \\ &= 40 + 20 \times 40 \div 20 \\ &= 40 + 800 \div 20 \\ &= 40 + 40 = 80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{5-2 } 18 \blacktriangle 6 &= 18 \div 6 + 18 \times 6 - 6 \\ &= 3 + 18 \times 6 - 6 \\ &= 3 + 108 - 6 \\ &= 111 - 6 = 105 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 \bullet 4 &= 12 \times 4 - (12 - 4) \div 4 \\ &= 12 \times 4 - 8 \div 4 \\ &= 48 - 8 \div 4 = 48 - 2 = 46 \end{aligned}$$

$$\rightarrow (18 \blacktriangle 6) - (12 \bullet 4) = 105 - 46 = 59$$



단원 평가 LEVEL 1

26~28쪽

01 ㉠

02 (1) 52 (2) 38

03 120

04 ㉢

05 7

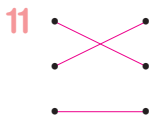
06 딸기맛 사탕

07 ㉡

08 19

$$\begin{aligned} 09 \quad 38 + 4 \times 9 &= 38 + 36 \\ &= 74 \end{aligned}$$

10 29



12 ㉠

13 ㉠

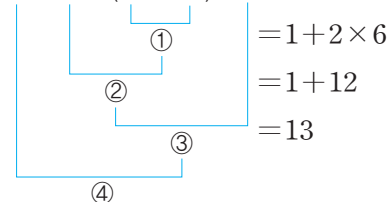
14 8

15 33

16 ()

(○)

$$17 \quad 1 + 14 \div (19 - 12) \times 6 = 1 + 14 \div 7 \times 6$$



$$= 1 + 2 \times 6$$

$$= 1 + 12$$

$$= 13$$

18 39살

19 풀이 참조, 44 cm

20 풀이 참조, 10장

$$02 \quad (1) 65 - 27 + 14 = 38 + 14 = 52$$

$$\begin{aligned} (2) 36 + 18 - (7 + 9) &= 36 + 18 - 16 \\ &= 54 - 16 = 38 \end{aligned}$$

03 어떤 수를 □라고 하면

$$\begin{aligned} \square - 38 + 19 &= 82, \square - 38 = 82 - 19, \square - 38 = 63, \\ \square &= 63 + 38 = 101 \text{입니다.} \end{aligned}$$

따라서 바르게 계산하면

$$101 + 38 - 19 = 139 - 19 = 120 \text{입니다.}$$

04 14개씩 23봉지: 14×23

16개씩 12봉지: 16×12

$$\rightarrow 14 \times 23 + 16 \times 12$$

$$05 \quad 72 \div 9 \times \square = 56, 8 \times \square = 56, \square = 56 \div 8 = 7$$

$$06 \quad 8 \times 24 \div (4 \times 3) = 8 \times 24 \div 12 = 192 \div 12 = 16$$

따라서 민아가 먹을 사탕은 16이 쓰여 있는 딸기맛 사탕입니다.

07 ㉡ 곱셈과 나눗셈이 섞여 있는 식은 앞에서부터 차례대로 계산합니다. 따라서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 $80 \div 4$ 입니다.

$$08 \quad 35 - 7 \times 4 + 60 \div 5 = 35 - 28 + 12 = 7 + 12 = 19$$

09 덧셈과 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산합니다.

$$10 \quad \star = 33 + 8 \times 95 - 72 \div 4$$

$$= 33 + 760 - 72 \div 4$$

$$= 33 + 760 - 18$$

$$= 793 - 18 = 775$$

$$\heartsuit = \star \div 5 - 18 \times (4 + 3)$$

$$= 775 \div 5 - 18 \times 7$$

$$= 155 - 18 \times 7$$

$$= 155 - 126 = 29$$

01 덧셈과 뺄셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 ()안을 먼저 계산합니다.

$$11 \quad \bullet 25 + 8 \times 5 - 2 = 25 + 40 - 2$$

$$= 65 - 2 = 63$$

$$\begin{aligned} & \cdot (25+8) \times 5 - 2 = 33 \times 5 - 2 \\ & = 165 - 2 = 163 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \cdot 25 + 8 \times (5-2) = 25 + 8 \times 3 \\ & = 25 + 24 = 49 \end{aligned}$$

12 ㉠ 뽕샘과 곱셈이 섞여 있는 식에서는 곱셈을 먼저 계산해야 합니다.

13 ㉡에서 ()가 없을 때에도 곱셈을 먼저 계산해야 하므로 ㉡의 식은 ()가 없어도 계산 결과가 같습니다.

$$\begin{aligned} & \cdot 50 - 8 + 12 \div 2 = 50 - 8 + 6 \\ & \quad \text{②} \quad \quad \text{①} \\ & \quad \quad \quad \text{③} \end{aligned} = 42 + 6 = 48$$

$$\begin{aligned} & \cdot 50 - (8 + 12) \div 2 = 50 - 20 \div 2 \\ & \quad \quad \quad \text{①} \\ & \quad \quad \quad \text{②} \\ & \quad \quad \quad \text{③} \end{aligned} = 50 - 10 = 40$$

$$\Rightarrow 48 - 40 = 8$$

15 $21 + 4 \times 6 - 39 \div 3$
 $= 21 + 24 - 39 \div 3$
 $= 21 + 24 - 13 = 45 - 13 = 32$
 $32 < \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 33입니다.

$$\begin{aligned} 16 \quad & 51 - (8+3) \times 6 \div 3 = 51 - 11 \times 6 \div 3 \\ & = 51 - 66 \div 3 \\ & = 51 - 22 = 29 \\ & 7 \times 2 + (47-12) \div 5 = 7 \times 2 + 35 \div 5 \\ & = 14 + 35 \div 5 \\ & = 14 + 7 = 21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 18 \quad & (\text{어머니의 나이}) = (12+9) \times 2 - 6 \div 2 \\ & = 21 \times 2 - 6 \div 2 \\ & = 42 - 6 \div 2 \\ & = 42 - 3 = 39(\text{살}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 19 \quad & \text{예} (\text{필요한 철사의 길이}) \\ & = (\text{정삼각형을 만드는 데 필요한 철사의 길이}) \\ & \quad + (\text{정사각형을 만드는 데 필요한 철사의 길이}) \\ & = 4 \times 3 + 8 \times 4 \cdots \boxed{50\%} \\ & = 12 + 32 = 44(\text{cm}) \cdots \boxed{50\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 20 \quad & \text{예} (\text{남는 색종이의 수}) \\ & = (\text{전체 색종이의 수}) - (\text{나누어 줄 색종이의 수}) \\ & = 30 - (2+3) \times 4 \cdots \boxed{50\%} \\ & = 30 - 5 \times 4 \\ & = 30 - 20 = 10(\text{장}) \cdots \boxed{50\%} \end{aligned}$$



단원 평가 LEVEL 2

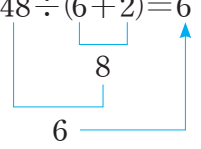
29~31쪽

- | | |
|-------------------------------------------|--------------------|
| 01 (1) 25 (2) 24 | 02 41, 9 |
| 03 28 | 04 ㉠ |
| 05 8개 | 06 ㉠ |
| 07 1, 2, 3 | 08 ㉡ |
| 09 보라 | 10 |
| 11 40 | |
| 12 > | |
| 13 $(17+15) \times 3 - 72 \div 8 = 87$ | |
| 14 3, 8, 6, 4 / 130 | |
| 15 $24 + 3 \times (12+6) \div 9 - 3 = 27$ | |
| 16 ㉣ | 17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ |
| 18 - | 19 풀이 참조, 358킬로칼로리 |
| 20 풀이 참조, 42쪽 | |

$$\begin{aligned} 01 \quad & (1) 25 - 8 + 14 - 6 = 17 + 14 - 6 = 31 - 6 = 25 \\ & (2) 50 - (9 + 17) = 50 - 26 = 24 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 02 \quad & 32 - 7 + 16 = 25 + 16 = 41 \\ & 32 - (7 + 16) = 32 - 23 = 9 \end{aligned}$$

03 $44 - (16 - 7) = 44 - 9 = 35$
 $35 + 19 - 28 = 54 - 28 = 26$
 따라서 보기에서 계산 결과가 아닌 수를 찾으면 28입니다.

- 04** ㉠ $102 - 95 + 47 = 7 + 47 = 54$
 ㉡ $43 - 6 + 29 - 18 = 37 + 29 - 18$
 $= 66 - 18 = 48$
 ㉢ $64 - (9 + 9) + 5 = 64 - 18 + 5 = 46 + 5 = 51$
 $48 < 51 < 54$ 이므로 계산 결과가 가장 작은 것은 ㉠입니다.
- 05** 산 복숭아는 모두 $12 \times 4 = 48$ (개)이고, 6개의 봉지에 똑같이 나누어 담으면 봉지 한 개에 담은 복숭아는 $12 \times 4 \div 6 = 48 \div 6 = 8$ (개)입니다.
- 06** (종이꽃 72개를 만드는 데 걸리는 시간)
 $= 72 \div (3\text{명이 한 시간 동안 만드는 종이꽃 수})$
 $= 72 \div (8 \times 3)$
- 07** $25 \times 6 \div 15 = 150 \div 15 = 10$
 $51 \div 17 \times \square = 3 \times \square$
 따라서 $10 > 3 \times \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.
- 08** () 안을 먼저 계산하고, 나눗셈을 계산한 다음 덧셈을 계산합니다. 바르게 계산하면
 $72 + (19 - 13) \div 2 = 72 + 6 \div 2 = 72 + 3 = 75$ 입니다.
- 09** 주원: $48 \div (6 + 2) = 6$

- 10** $21 + 84 \div 7 - 25 = 21 + 12 - 25$
 $= 33 - 25 = 8$
 $15 + 12 \times 3 - 47 = 15 + 36 - 47$
 $= 51 - 47 = 4$
- 11** $21 \div (15 - 8) + 37 = 21 \div 7 + 37 = 3 + 37 = 40$
- 12** $34 - (28 \div 7 + 18) = 34 - (4 + 18)$
 $= 34 - 22$
 $= 12$

$$(37 + 14) \div 3 - 6 = 51 \div 3 - 6$$

$$= 17 - 6 = 11$$

- 13** 덧셈식인 $17 + 15 = 32$ 가 처음 계산한 식이고, 다음에 곱셈을 하므로 ()를 묶으면 $(17 + 15)$ 입니다. 그 값에 3을 곱한 식 $(17 + 15) \times 3 = 96$ 에서 나눗셈 $72 \div 8 = 9$ 를 계산한 값을 빼기 때문에 하나의 식으로 나타내면 $(17 + 15) \times 3 - 72 \div 8 = 87$ 입니다.
- 14** 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있는 식에서는 나누는 수는 작을수록, 곱하는 수는 클수록, 더하는 수는 클수록, 빼는 수는 작을수록 계산 결과가 커집니다. 따라서 $48 \div \text{㉠} \times \text{㉡} + \text{㉢} - \text{㉣}$ 에서 계산 결과가 가장 크게 되려면 ㉠에는 가장 작은 수인 3, ㉡에는 가장 큰 수인 8, ㉢에는 둘째로 큰 수인 6, ㉣에는 둘째로 작은 수인 4를 놓습니다.
 $\rightarrow 48 \div 3 \times 8 + 6 - 4 = 16 \times 8 + 6 - 4$
 $= 128 + 6 - 4$
 $= 134 - 4 = 130$
- 15** $12 + 6 = 18$
 $24 + 3 \times 18 \div 9 - 3 = 27$
 $\rightarrow 24 + 3 \times (12 + 6) \div 9 - 3 = 27$
- 16** $2 \times (53 - 17) + 6 \div 2$
 $= 2 \times 36 + 6 \div 2$
 $= 72 + 6 \div 2$
 $= 72 + 3 = 75$
- 17** 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산하고 곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈 순서로 계산합니다.
- 18** $15 + 24 \div (19 \bigcirc 15) = 21$
 $\rightarrow 24 \div (19 \bigcirc 15) = 21 - 15 = 6$
 $\rightarrow 19 \bigcirc 15 = 24 \div 6 = 4$
 $\rightarrow 19 - 15 = 4$

따라서 ○ 안에는 —를 써넣어야 합니다.

- 19 예 딸기 200 g의 열량은 딸기 100 g의 열량의 2배이고, 단팥빵 반 개의 열량은 단팥빵 1개의 열량의 반입니다.

$$\begin{aligned}
 &140 + 38 \times 2 + 284 \div 2 \cdots \boxed{50\%} \\
 &= 140 + 76 + 284 \div 2 \\
 &= 140 + 76 + 142 \\
 &= 216 + 142 \\
 &= 358(\text{킬로칼로리}) \cdots \boxed{50\%}
 \end{aligned}$$

- 20 예 (셋째 날부터 하루 동안 읽어야 하는 책의 쪽수)
 $= ((\text{전체 쪽수}) - (\text{첫째 날과 둘째 날에 읽은 책의 쪽수})) \div (\text{나머지 날수})$
 $= (270 - 30 \times 2) \div 5 \cdots \boxed{50\%}$
 $= (270 - 60) \div 5$
 $= 210 \div 5$
 $= 42(\text{쪽}) \cdots \boxed{50\%}$

2 단원 약수와 배수



교과서 개념 다지기

34~35쪽

개념 1

- 01 2, 4, 8 / 1, 2, 4, 8 02 1, 2, 3, 4, 6, 12에 ○표
 03 (1) 1, 2, 7, 14 (2) 1, 5, 25 04 (○) ()

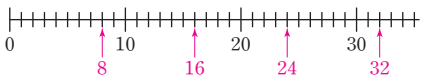
개념 2

- 05 (1) 6 (2) 10, 15 06 6, 12, 18에 ○표
 07 (1) 3, 6, 9, 12, 15 (2) 7, 14, 21, 28, 35
 08 (○) ()



교과서 넘어 보기

36~38쪽

- 01 (위에서부터) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
 / 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
 02 2, 3, 6 03 (○) (×) (○)
 04 4개 05 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30에 ○표
 06 ② 07 1개, 2개, 3개, 6개, 9개, 18개
 08 36, 48
 09 
 10 135 11 2개
 12 ⊖ 13 1, 2, 3, 6

교과서 속 응용 문제

- 14 12 15 2개
 16 9 17 35, 42, 49, 56
 18 4개 19 198

- 03 오른쪽 수를 왼쪽 수로 나누었을 때 나누어떨어지면 약수입니다.
 $65 \div 13 = 5$, $40 \div 6 = 6 \cdots 4$, $81 \div 9 = 9$
- 04 $15 \div 1 = 15$, $15 \div 3 = 5$, $15 \div 5 = 3$, $15 \div 15 = 1$
 이므로 어떤 수가 될 수 있는 자연수는 1, 3, 5, 15로 모두 4개입니다.

- 05** $30 \div 1 = 30$, $30 \div 2 = 15$, $30 \div 3 = 10$,
 $30 \div 5 = 6$, $30 \div 6 = 5$, $30 \div 10 = 3$, $30 \div 15 = 2$,
 $30 \div 30 = 1$ 이므로 30의 약수는 1, 2, 3, 5, 6, 10,
 15, 30입니다.
- 06** ① 5의 약수: 1, 5 → 2개
 ② 12의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 12 → 6개
 ③ 14의 약수: 1, 2, 7, 14 → 4개
 ④ 26의 약수: 1, 2, 13, 26 → 4개
 ⑤ 49의 약수: 1, 7, 49 → 3개
- 07** 18의 약수는 1, 2, 3, 6, 9, 18이므로 봉지에 똑같이 나누어 담을 수 있는 사탕의 개수는 1개, 2개, 3개, 6개, 9개, 18개씩입니다.
- 08** 12의 배수는 $12 \times 1 = 12$, $12 \times 2 = 24$, $12 \times 3 = 36$,
 $12 \times 4 = 48$, $12 \times 5 = 60$, ...입니다.
- 09** $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$, $8 \times 4 = 32$, ...
 이므로 8의 배수는 8, 16, 24, 32, ...입니다.
- 10** 9의 배수이므로 15째 수는 $9 \times 15 = 135$ 입니다.
- 11** 만들 수 있는 두 자리 수는 45, 46, 54, 56, 64, 65입니다.
 $4 \times 14 = 56$, $4 \times 16 = 64$ 이므로 4의 배수는 56, 64로 모두 2개입니다.
- 12** ㉔ 45는 9와 5의 배수입니다.
- 13** 주사위를 던져 나올 수 있는 눈의 수는 1, 2, 3, 4, 5, 6입니다. 이 중 6과 약수와 배수의 관계인 수는 1, 2, 3, 6입니다.
- 14** 6의 배수는 6, 12, 18, 24, 30, ...이고 이 중 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12로 모두 더하면 $1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 12 = 28$ 이 됩니다.
 따라서 주어진 조건을 모두 만족하는 수는 12입니다.
- 15** 40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
 → 4보다 크고 20보다 작은 수: 5, 8, 10
 → 짝수: 8, 10
 따라서 조건을 모두 만족하는 수는 2개입니다.

- 16** 45의 약수: 1, 3, 5, 9, 15, 45
 30의 약수: 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30
 따라서 45의 약수이면서 30의 약수가 아닌 수 중 한 자리 수는 9입니다.
- 17** $7 \times 4 = 28$, $7 \times 5 = 35$, $7 \times 6 = 42$, $7 \times 7 = 49$,
 $7 \times 8 = 56$, $7 \times 9 = 63$, ...이므로 30보다 크고 60보다 작은 7의 배수는 35, 42, 49, 56입니다.
- 18** $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$, $8 \times 4 = 32$, $8 \times 5 = 40$,
 $8 \times 6 = 48$, $8 \times 7 = 56$, ...이므로 20보다 크고 50보다 작은 8의 배수는 24, 32, 40, 48입니다.
 따라서 모두 4개입니다.
- 19** $18 \times 11 = 198$, $18 \times 12 = 216$ 이므로 18의 배수 중에서 200에 가장 가까운 수는 198입니다.



교과서 개념 다지기

39~40쪽

개념 3

- 01** 1, 2 / 2
02 1, 2, 3, 6, 9, 18 / 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 / 6
03 12, 약수 **04** 1, 7 / 7

개념 4

- 05** 8, 8 / 8 **06** 2, 4, 2, 3, 4 / 8
07 6, 2, 12 **08** 2, 25 / 2, 5, 10

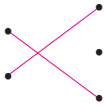


교과서 넘어 보기

41~43쪽

- 01** 5 **02** 지아
03 ⑤ **04** 1, 2, 4, 8
05 2, 3, 6
06 (위에서부터) 3 / 3, 9, 6 / 3, 2 / 3, 3, 9
07 6명 **08** 10
09 2, 2, 3 / 2, 7 / 4 **10** 8개

11



12 ㉠

13 4

교과서 속 응용 문제

14 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24

15 1, 3, 11, 33

16 24

17 4

18 6

19 4

01 20과 35의 공약수는 1, 5이므로 최대공약수는 5입니다.

02 4의 약수는 1, 2, 4이고, 8의 약수는 1, 2, 4, 8입니다. 따라서 두 수의 공약수는 1, 2, 4이고 가장 큰 수는 4입니다.

03 12와 30의 공약수는 1, 2, 3, 6이고, 최대공약수는 6입니다. 최대공약수인 6의 약수가 1, 2, 3, 6이므로 12와 30의 공약수는 12와 30의 최대공약수의 약수와 같습니다.

04 16의 약수: 1, 2, 4, 8, 16
40의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
따라서 어떤 수는 두 수의 공약수이므로 1, 2, 4, 8입니다.05 두 식에 공통으로 들어 있는 곱셈식을 찾으면 2×3 입니다.

07 파란색 색종이와 빨간색 색종이를 남김없이 똑같이 나누어 주려면 학생 수는 24와 18의 공약수이어야 합니다. 또, 24와 18의 최대공약수는 6이므로 최대 6명에게 나누어 줄 수 있습니다.

08
$$\begin{array}{r} 2) 30 \quad 70 \\ 5) 15 \quad 35 \\ \hline 3 \quad 7 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 5 = 10$$
09 $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3, 28 = 2 \times 2 \times 7$ 두 곱셈식에 공통으로 들어 있는 곱셈식은 2×2 이므로 24와 28의 최대공약수는 $2 \times 2 = 4$ 입니다.

10 두 수의 최대공약수의 약수는 두 수의 공약수와 같습니다. 따라서 30의 약수는 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30으로 모두 8개입니다.

11
$$\begin{array}{r} 2) 40 \quad 32 \\ 2) 20 \quad 16 \\ 2) 10 \quad 8 \\ \hline 5 \quad 4 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 2 = 8$$
$$\begin{array}{r} 2) 12 \quad 30 \\ 3) 6 \quad 15 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 3 = 6$$
12 ㉠
$$\begin{array}{r} 3) 45 \quad 60 \\ 5) 15 \quad 20 \\ \hline 3 \quad 4 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 3 \times 5 = 15$$
㉡
$$\begin{array}{r} 2) 36 \quad 54 \\ 3) 18 \quad 27 \\ 3) 6 \quad 9 \\ \hline 2 \quad 3 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 3 \times 3 = 18$$
㉢
$$\begin{array}{r} 2) 20 \quad 32 \\ 2) 10 \quad 16 \\ \hline 5 \quad 8 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 = 4$$
13
$$\begin{array}{r} 2) 24 \quad 60 \\ 2) 12 \quad 30 \\ 3) 6 \quad 15 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 \times 3 = 12$$
$$\begin{array}{r} 2) 12 \quad 8 \\ 2) 6 \quad 4 \\ \hline 3 \quad 2 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 2 = 4$$
14 최대공약수가 24인 두 수의 공약수를 찾는 것은 24의 약수를 찾는 것과 같습니다. $1 \times 24 = 24, 2 \times 12 = 24, 3 \times 8 = 24, 4 \times 6 = 24$ 에서 24의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24이므로 두 수의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24입니다.

15 최대공약수가 33인 두 수의 공약수를 찾는 것은 33의 약수를 찾는 것과 같습니다.

$1 \times 33 = 33$, $3 \times 11 = 33$ 에서 33의 약수는 1, 3, 11, 33이므로 두 수의 공약수는 1, 3, 11, 33입니다.

16 최대공약수가 15인 두 수의 공약수를 찾는 것은 15의 약수를 찾는 것과 같습니다. $1 \times 15 = 15$, $3 \times 5 = 15$ 이므로 15의 약수는 1, 3, 5, 15입니다.

→ $1 + 3 + 5 + 15 = 24$

17 34와 51을 어떤 수로 나누었을 때 나머지가 각각 2, 3 이므로 $(34 - 2)$ 와 $(51 - 3)$ 은 어떤 수로 나누어떨어 집니다. 따라서 32와 48의 최대공약수인 16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16인데 이 중 나머지인 3보다 크면서 가장 작은 수는 4입니다.

18 100과 65를 어떤 수로 나누었을 때 나머지가 각각 4, 5이므로 $(100 - 4)$ 와 $(65 - 5)$ 는 어떤 수로 나누어떨 어집니다. 따라서 96과 60의 최대공약수인 12의 약수 는 1, 2, 3, 4, 6, 12인데 이 중 나머지인 5보다 크면 서 가장 작은 수는 6입니다.

19 131과 83을 어떤 수로 나누었을 때 나머지가 모두 3 이므로 $(131 - 3)$ 과 $(83 - 3)$ 은 어떤 수로 나누어떨어 집니다. 따라서 128과 80의 최대공약수인 16의 약수 는 1, 2, 4, 8, 16인데 이 중 나머지인 3보다 크면서 가장 작은 수는 4입니다.



교과서 개념 다지기

44~45쪽

개념 5

01 12, 24, 36 / 12

02 16, 32, 48, 64, 80, 96, ... / 32, 64, 96, 128, 160, 192, ... / 32

03 24, 배수 **04** 40, 80, 120 / 40

개념 6

05 4, 5 / 40 **06** 2, 2 / 2, 2, 5 / 40

07 2, 3, 4, 5, 120

08 3, 9 / 3, 3, 4, 3, 108



교과서 넘어 보기

46~48쪽

01 3, 6, 9, 12에 ○표, 4, 8, 12에 △표 / 12

02 24, 48, 72 / 24 **03** ⊖

04 3개 **05** 10월 10일

06 (1) 30, 60, 90 (2) 30 (3) 30, 60, 90 (4) 같습니다.

07 36 **08** 2, 7 / 2, 7, 84

09 60 **10** (1) 120 (2) 96

11 7 **12** 21

13 30 cm

교과서 속 응용 문제

14 16, 32, 48 **15** 81

16 40, 80 **17** 40개

18 90개 **19** 210개

01 3의 배수: $3 \times 1 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $3 \times 3 = 9$, $3 \times 4 = 12$
4의 배수: $4 \times 1 = 4$, $4 \times 2 = 8$, $4 \times 3 = 12$

→ 3과 4의 공배수: 12

02 6과 8의 공배수는 6과 8의 공통된 배수이므로 24, 48, 72, ...이고 최소공배수는 공배수 중에서 가장 작은 수이므로 24입니다.

03 ⊖ 두 수의 최소공배수의 배수는 두 수의 공배수와 같습니다.

04 9와 12의 최소공배수는 36이므로 9와 12의 공배수는 36의 배수와 같습니다.

따라서 $36 \times 3 = 108$, $36 \times 4 = 144$, $36 \times 5 = 180$ 이므로 100부터 200까지의 수 중에서 9와 12의 공배 수는 모두 3개입니다.

05 최소공배수를 이용하여 두 사람이 만나는 날을 구합니다. 다음 번에 두 사람이 만나는 날은 4와 5의 최소공 배수인 20일 후이므로 10월 10일입니다.

06 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, ...
15의 배수: 15, 30, 45, 60, ...
30의 배수: 30, 60, 90, ...

07 6의 배수: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, ...
 4의 배수: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40,
 44, 48, 52, 56, 60, ...

→ 6과 4의 공배수: 12, 24, 36, 48, 60, ...

6과 4의 공배수 중에서 10보다 크고 50보다 작은 수는 12, 24, 36, 48이고, 이 중에서 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자의 합이 9인 수는 36입니다.

09 두 식에 공통으로 들어 있는 곱셈식을 찾아 공통인 수와 남은 수를 곱합니다.

$$20 = 2 \times 2 \times 5$$

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

→ 최소공배수: $2 \times 5 \times 2 \times 3 = 60$

10 (1) $\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 3 \overline{) 6} \end{array}$ $\begin{array}{r} 6 \\ 30 \\ 15 \end{array}$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5 \end{array}$$

→ 최소공배수:

$$2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 5 = 120$$

(2) $\begin{array}{r} 2 \overline{) 32} \\ 2 \overline{) 16} \\ 2 \overline{) 8} \end{array}$ $\begin{array}{r} 48 \\ 24 \\ 12 \end{array}$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 12 \\ 6 \end{array}$$

→ 최소공배수:

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 96$$

11 $18 = 2 \times 3 \times 3$

$$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

→ 최소공배수: $2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5$

따라서 □ 안에 알맞은 수가 아닌 수는 7입니다.

12 ㉠과 ㉡의 최소공배수가 126이므로

$$\square \times 7 \times 3 \times 2 = 126, \square \times 42 = 126,$$

$$\square = 126 \div 42 = 3$$

$$\textcircled{1} = 3 \times 21 = 63, \textcircled{2} = 3 \times 14 = 42$$

따라서 ㉠과 ㉡의 차는 $63 - 42 = 21$ 입니다.

13 가장 작은 정사각형의 한 변의 길이는 10과 15의 최소공배수와 같으므로 두 수의 최소공배수를 구하면 30입니다. 따라서 만들 수 있는 가장 작은 정사각형의 한 변의 길이는 30 cm입니다.

14 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다. 따라서 두 수의 공배수를 가장 작은 수부터 차례대로 3개 쓰면 $16 \times 1 = 16, 16 \times 2 = 32, 16 \times 3 = 48$ 입니다.

15 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같으므로 27의 배수 중 80보다 크고 100보다 작은 수는 $27 \times 3 = 81$ 입니다.

16 8과 10의 최소공배수는 40입니다. 100보다 작은 자연수 중에서 40의 배수는 40, 80입니다.

17 1부터 100까지의 자연수 중에서 2의 배수는 $100 \div 2 = 50$ (개)이고 5의 배수는 $100 \div 5 = 20$ (개)입니다. 또 2와 5의 공배수는 $100 \div 10 = 10$ (개)이므로 2의 배수도 아니고 5의 배수도 아닌 수는 모두 $100 - (50 + 20 - 10) = 40$ (개)입니다.

18 1부터 120까지의 자연수 중에서 6의 배수는 $120 \div 6 = 20$ (개)이고 8의 배수는 $120 \div 8 = 15$ (개)입니다. 또 6과 8의 공배수는 $120 \div 24 = 5$ (개)이므로 6의 배수도 아니고 8의 배수도 아닌 수는 모두 $120 - (20 + 15 - 5) = 90$ (개)입니다.

19 1부터 240까지의 자연수 중에서 12의 배수는 $240 \div 12 = 20$ (개), 16의 배수는 $240 \div 16 = 15$ (개)입니다. 또 12와 16의 공배수는 $240 \div 48 = 5$ (개)이므로 12의 배수도 아니고 16의 배수도 아닌 수는 모두 $240 - (20 + 15 - 5) = 210$ (개)입니다.



대표 응용 1 35 / 12, 2, 3 / 42

1-1 126

1-2 75

대표 응용 2 1, 40, 41

2-1 51

2-2 242명

대표 응용 3 최대공약수, 14, 14

3-1 6 cm

3-2 15장

대표 응용 4 3, 4 / 3, 4 / 3, 4, 12, 24, 36, 48 / 4

4-1 10번

4-2 50번

대표 응용 5 3 / 3, 5 / 5, 60

5-1 63

5-2 15

1-1 가와 나의 최소공배수가 630이므로

$$\bullet \times \heartsuit \times \heartsuit \times 5 \times 7 = 630,$$

$$\bullet \times \heartsuit \times \heartsuit = 630 \div 35,$$

$$\bullet \times \heartsuit \times \heartsuit = 18,$$

18 = 2 × 3 × 3이므로 $\bullet = 2$, $\heartsuit = 3$ 입니다.

따라서 가는 $\bullet \times \heartsuit \times \heartsuit \times 7 = 2 \times 3 \times 3 \times 7 = 126$ 입니다.

1-2 가와 나의 최소공배수가 525이므로

$$\odot \times \diamond \times \diamond \times 7 = 525, \odot \times \diamond \times \diamond = 525 \div 7$$

$$\odot \times \diamond \times \diamond = 75, 75 = 3 \times 5 \times 5 \text{이므로 } \odot = 3,$$

$$\diamond = 5 \text{입니다.}$$

따라서 나는 $\odot \times \diamond \times \diamond = 3 \times 5 \times 5 = 75$ 입니다.

2-1 16으로 나누어도 3이 남고 24로 나누어도 3이 남는 수는 16과 24의 공배수보다 3 큰 수입니다.

$$\begin{array}{r} 2) 16 \quad 24 \\ \underline{ 8} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) 8 \quad 12 \\ \underline{ 4} \\ 4 \end{array}$$

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

$$$$

$$\rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$$

따라서 어떤 수가 될 수 있는 수 중에서 가장 작은 수는 48 + 3 = 51입니다.

2-2 20으로 나누어도 2가 남고 24로 나누어도 2가 남는 수는 20과 24의 공배수보다 2 큰 수입니다.

$$\begin{array}{r} 2) 20 \quad 24 \\ \underline{ 0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) 10 \quad 12 \\ \underline{ 5} \\ 5 \end{array} \rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 2 \times 5 \times 6 = 120$$

20과 24의 공배수는 120, 240, 360, ... 이므로 200명과 300명 사이인 5학년 학생 수는 240 + 2 = 242(명)입니다.

$$3-1 \begin{array}{r} 2) 36 \quad 42 \\ \underline{ 18} \\ 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) 18 \quad 21 \\ \underline{ 6} \\ 6 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 3 = 6$$

따라서 자를 수 있는 가장 큰 정사각형의 한 변의 길이는 6 cm입니다.

$$3-2 \begin{array}{r} 2) 90 \quad 54 \\ \underline{ 45} \\ 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) 45 \quad 27 \\ \underline{ 15} \\ 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) 15 \quad 9 \\ \underline{ 5} \\ 5 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수: } 2 \times 3 \times 3 = 18$$

한 변의 길이가 18 cm인 정사각형 모양의 종이를 붙일 수 있습니다.

가로로 90 ÷ 18 = 5(장), 세로로 54 ÷ 18 = 3(장)씩 붙일 수 있으므로 정사각형 모양의 종이는 모두 5 × 3 = 15(장) 필요합니다.

4-1 흰 바둑돌을 보람이는 5번째마다 다슬이는 2번째마다 놓고 있으므로 5와 2의 공배수인 10, 20, 30, 40, ...마다 흰 바둑돌이 놓이게 됩니다.

따라서 바둑돌을 100개씩 놓을 때 흰 바둑돌이 같은 자리에 놓이는 경우는 모두 10번입니다.

4-2 수지는 검은 바둑돌 3개, 흰 바둑돌 1개로 4개씩 반복되는 규칙에 따라 놓고 있고, 경태는 검은 바둑돌 4개, 흰 바둑돌 2개로 6개씩 반복되는 규칙에 따라 놓고 있습니다.

따라서 수지와 경태가 동시에 규칙이 시작되는 것은 4와 6의 최소공배수인 12의 배수 자리입니다. 12개씩 규칙이 반복될 때마다 동시에 다른 색 바둑돌을 놓는 경우는 5번입니다.

14 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수인 24의 약수와 같습니다.

24의 약수: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 → 8개

15 8의 배수는 8, 16, 24, 32, 40, ...입니다.

(8의 약수의 합) = 1 + 2 + 4 + 8 = 15

(16의 약수의 합) = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 = 31

(24의 약수의 합)

= 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 8 + 12 + 24 = 60

따라서 어떤 수는 24입니다.

16 (1) $12 = 2 \times 2 \times 3$, $30 = 2 \times 3 \times 5$

(2) 12와 30의 최소공배수는 $2 \times 3 \times 2 \times 5 = 60$ 입니다.

17 (1) $3 \begin{array}{r} 15 \\ 5 \end{array} \begin{array}{r} 12 \\ 4 \end{array} \Rightarrow$ 최소공배수: $3 \times 5 \times 4 = 60$

(2) $2 \begin{array}{r} 24 \\ 2 \end{array} \begin{array}{r} 40 \\ 20 \end{array}$

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

18 $2 \begin{array}{r} 24 \\ 2 \end{array} \begin{array}{r} 32 \\ 16 \end{array}$

$2 \begin{array}{r} 12 \\ 2 \end{array} \begin{array}{r} 16 \\ 8 \end{array}$ → 최소공배수:
 $2 \begin{array}{r} 6 \\ 3 \end{array} \begin{array}{r} 8 \\ 4 \end{array} \Rightarrow 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 4 = 96$

24와 32의 최소공배수가 96이고 24와 32의 공배수는 최소공배수인 96의 배수이므로 96, 192, 288, ...입니다.

19 예 24와 15의 최대공약수가 3이므로 최대 3명에게 나누어 줄 수 있습니다. ... 50%

따라서 한 명이 받는 빨간 색종이는 $24 \div 3 = 8$ (장)이고, 노란 색종이는 $15 \div 3 = 5$ (장)이므로 모두 13장입니다. ... 50%

20 예 6과 8의 최소공배수가 $2 \times 3 \times 4 = 24$ 이므로 두 버스는 24분마다 동시에 출발합니다. ... 70%

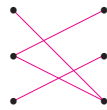
따라서 두 버스가 다음번에 동시에 출발하는 시각은 오전 8시 24분입니다. ... 30%



단원 평가 LEVEL 2

57~59쪽

- 01 라온
- 02 ㉠
- 03 ㉡
- 04 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49에 색칠
- 05 4, 9, 25, 49
- 06 (○) (○)
- 07 10개
- 08 (×) (×)
- 09 6명
- 10 10, 60
- 11 ㉠
- 12 1, 3, 9
- 13 ㉠
- 14 ㉣
- 15 126
- 16 3개
- 17 12, 30
- 18 210
- 19 풀이 참조, 38개
- 20 풀이 참조, 3번



01 라온: 12의 약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12로 6개이고, 17의 약수는 1, 17로 2개입니다. 즉, 큰 수일수록 약수의 개수가 항상 많은 것은 아닙니다.

02 ㉠ $16 \Rightarrow 1, 2, 4, 8, 16$
 ㉡ $20 \Rightarrow 1, 2, 4, 5, 10, 20$

03 34의 약수는 1, 2, 17, 34이므로 1장씩 34명에게, 2장씩 17명에게, 17장씩 2명에게 나누어 줄 수 있습니다.

05 4의 약수: 1, 2, 4 / 9의 약수: 1, 3, 9
 25의 약수: 1, 5, 25 / 49의 약수: 1, 7, 49

06 $4 \times 21 = 84$, $7 \times 13 = 91$

07 5의 배수가 되려면 일의 자리에 0 또는 5가 와야 합니다.

일의 자리에 0이 오는 경우:
 250, 270, 520, 570, 720, 750

일의 자리에 5가 오는 경우:
 205, 275, 705, 725

따라서 모두 10개입니다.

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

$36 \div 4 = 9$, $45 \div 9 = 5$, $36 \div 9 = 4$, $35 \div 7 = 5$ 이므로 4와 36, 9와 45, 9와 36, 7과 35는 약수와 배수의 관계입니다.

09 $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$, $30 = 2 \times 3 \times 5$ 이므로 최대공약수는 $2 \times 3 = 6$ 입니다. 따라서 최대 6명의 학생에게 나누어 줄 수 있습니다.

10
$$\begin{array}{r} 2) 20 \quad 30 \\ 5) 10 \quad 15 \\ \hline 2 \quad 3 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 5 = 10$
 최소공배수: $2 \times 5 \times 2 \times 3 = 60$

11 ㉠
$$\begin{array}{r} 2) 16 \quad 40 \\ 2) 8 \quad 20 \\ 2) 4 \quad 10 \\ \hline 2 \quad 5 \end{array}$$
 → 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 80$

㉡
$$\begin{array}{r} 3) 15 \quad 24 \\ \hline 5 \quad 8 \end{array}$$
 → 최소공배수: $3 \times 5 \times 8 = 120$

㉢
$$\begin{array}{r} 2) 28 \quad 56 \\ 2) 14 \quad 28 \\ 7) 7 \quad 14 \\ \hline 1 \quad 2 \end{array}$$
 → 최소공배수: $2 \times 2 \times 7 \times 1 \times 2 = 56$

12 27과 45의 최대공약수는 $3 \times 3 = 9$ 이므로 27과 45의 공약수는 9의 약수인 1, 3, 9입니다.

13 두 수의 최대공약수의 약수가 두 수의 공약수입니다.

㉠ 18과 12의 최대공약수가 6이므로
 18과 12의 공약수는 1, 2, 3, 6으로 4개입니다.

㉡ 36과 24의 최대공약수가 12이므로
 36과 24의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12로 6개입니다.

㉢ 18과 38의 최대공약수가 2이므로
 18과 38의 공약수는 1, 2로 2개입니다.

14 두 수의 공배수는 두 수의 최소공배수의 배수와 같습니다.

따라서 두 수의 공배수는 16의 배수인 16, 32, 48, 64, ...입니다.

15 ㉠ $2 \times 3 \times 7$, ㉡ $3 \times 3 \times 7$
 ㉠과 ㉡의 최소공배수는 $3 \times 7 \times 2 \times 3 = 126$ 입니다.

16 (어떤 수) $\div 4 = \bullet \dots 3$, (어떤 수) $\div 7 = \blacksquare \dots 3$
 이므로 (어떤 수) $- 3$ 은 4와 7의 공배수입니다. 즉, 어떤 수는 4와 7의 공배수인
 28, 56, 84, 112, ...에 3을 더한 수입니다.
 따라서 어떤 수 중 두 자리 수는 $28 + 3 = 31$,
 $56 + 3 = 59$, $84 + 3 = 87$ 로 모두 3개입니다.

17 ㉠과 ㉡의 최소공배수가 60이므로
 $\square \times 3 \times 2 \times 5 = 60$, $\square \times 30 = 60$, $\square = 2$ 입니다.
 ㉠ $\div 2 = 6$, ㉠ $= 6 \times 2 = 12$
 ㉡ $\div 2 = 15$, ㉡ $= 15 \times 2 = 30$

18 ㉢와 ㉣의 최대공약수가 $14 = 2 \times 7$ 이므로 두 곱셈식에 공통으로 들어 있는 곱셈식이 2×7 이어야 합니다.
 $\square = 7$ 이므로 ㉢와 ㉣의 최소공배수는
 $2 \times 7 \times 3 \times 5 = 210$ 입니다.

19 예 70과 63의 최대공약수는 7입니다. ... 40%
 $70 \div 7 = 10$, $63 \div 7 = 9$ 이므로 필요한 말뚝은 모두
 $(10 + 9) \times 2 = 38$ (개)입니다. ... 60%

20 예 4와 6의 최소공배수는 $2 \times 2 \times 3 = 12$ 이므로 두 사람은 12분마다 공원 입구에서 만납니다. ... 50%
 따라서 출발 후 40분 동안 공원 입구에서 12분 후,
 24분 후, 36분 후에 만나므로 3번 다시 만납니다.
 ... 50%



교과서

개념

다지기

62~63쪽

개념 1

- 01 () (○) 02 12
- 03 20 04 40
- 05 60 06 2

개념 2

- 07 4, 5 08 6개
- 09 16개 10 1

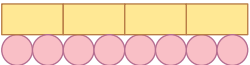


교과서

넘어

보기

64~65쪽

- 01  02 5개

- 03 110개
- 04 사각형의 수를 2배 하면 원의 수와 같습니다. (또는 원의 수를 2로 나누면 사각형의 수와 같습니다.)
- 05 4, 5, 6 06 12개
- 07 예) 2만큼 더 큼니다. 08 12, 18, 24
- 09 케이크의 수에 6을 곱하면 필요한 달걀의 수와 같습니다. (또는 필요한 달걀의 수를 6으로 나누면 케이크의 수와 같습니다.)
- 10 ☆ 조각의 수는 ☒ 조각의 수보다 2만큼 더 큼니다. (또는 ☒ 조각의 수는 ☆ 조각의 수보다 2만큼 더 작습니다.)

교과서 속 응용문제

- 11 24, 36, 48 / 사탕의 수는 사탕 봉지의 수의 12배입니다. (또는 사탕의 수를 12로 나누면 사탕 봉지의 수와 같습니다.)
- 12 9, 18, 27, 36 / 의자의 수는 탁자의 수의 9배입니다. (또는 의자의 수를 9로 나누면 탁자의 수와 같습니다.)
- 13 9, 10, 11, 12 / 동생의 나이는 성현이의 나이보다 3살 더 적습니다. (또는 성현이의 나이는 동생의 나이보다 3살 더 많습니다.)

- 01 사각형 1개에 원 2개가 놓입니다. 사각형이 2개이면 원이 4개이고 사각형이 3개이면 원이 6개입니다. 따라서 다음에 이어질 모양은 사각형 4개에 원이 8개 인 모양이 됩니다.
- 02 원의 수를 2로 나누면 사각형의 수이므로 원이 10개일 때 필요한 사각형은 $10 \div 2 = 5$ (개)입니다.
- 03 원의 수는 사각형의 수의 2배이므로 사각형이 55개일 때 필요한 원은 $55 \times 2 = 110$ (개)입니다.
- 05 처음에 만든 모양에서 맨 왼쪽 2층으로 놓인 사각형 조각 2개는 그대로 있고, 오른쪽 아래 놓이는 사각형 조각의 수는 수 카드의 수와 똑같이 늘어납니다.
- 06 사각형 조각의 수는 수 카드의 수에 2를 더한 수이므로 수 카드의 수가 10일 때 사각형 조각은 12개가 됩니다.
- 07 수 카드의 수가 1, 2, 3, 4, ...일 때, 사각형 조각의 수는 각각 3, 4, 5, 6, ...이므로 사각형 조각의 수는 수 카드의 수보다 2만큼 더 큼니다.
- 08 케이크를 한 개 만들 때 달걀이 6개씩 필요하므로 케이크가 1개씩 늘어날 때마다 달걀은 6개씩 늘어납니다.
- 10

☒ 조각의 수(개)	1	2	3	4	5	...
☆ 조각의 수(개)	3	4	5	6	7	...
- 11 사탕 한 봉지에 사탕이 12개씩 들어 있으므로 사탕 봉지가 1개씩 늘어날 때마다 사탕은 12개씩 늘어납니다.
- 12 탁자 한 개에 의자가 9개씩 놓여 있으므로 탁자가 1개씩 늘어날 때마다 의자는 9개씩 늘어납니다.
- 13 동생의 나이는 성현이의 나이보다 항상 $12 - 9 = 3$ (살) 더 적습니다.

17 한 상자에 음료수가 24팩씩 들어 있으므로 음료수의 수(○)는 상자의 수(□)의 24배입니다.

18

도넛을 자른 횟수(번)	1	2	3	4	...
도넛 조각의 수(개)	2	4	6	8	...

도넛 조각의 수(△)는 도넛을 자른 횟수(□)의 2배입니다.

도넛을 자른 횟수(□)는 도넛 조각의 수(△)를 2로 나눈 수입니다.

19 △에 3을 곱하면 □가 됩니다. 주어진 식은 □가 △의 3배이므로 이러한 관계를 나타내는 두 양을 찾아 상황을 만듭니다.

20 ○에서 1을 빼면 △입니다. 주어진 식은 △가 ○보다 1만큼 더 작으므로 이러한 관계를 나타내는 두 양을 찾아 상황을 만듭니다.

1-1 오른쪽 위의 초록색 사각형과 오른쪽 아래의 주황색 사각형은 1개씩 늘어납니다. 따라서 다음에 이어질 알맞은 모양은 맨 왼쪽의 초록색 사각형은 그대로 있고, 위쪽에 초록색 사각형이 4개, 아래쪽에 주황색 사각형이 4개 있는 모양입니다.

1-2 원의 수는 사각형의 수의 2배이고, 삼각형의 수는 사각형의 수의 3배입니다.

따라서 사각형이 6개일 때 원은 $6 \times 2 = 12$ (개)이고, 삼각형은 $6 \times 3 = 18$ (개)입니다.

2-1 배열 순서가 1씩 커질 때마다 노란색 삼각형과 초록색 삼각형이 1개씩 늘어납니다.

2-2 배열 순서와 삼각형의 수 사이의 대응 관계는

(배열 순서) = (노란색 삼각형의 수),
(배열 순서) + 1 = (초록색 삼각형의 수)입니다.

따라서 배열 순서가 16일 때 노란색 삼각형은 16개, 초록색 삼각형은 $16 + 1 = 17$ (개)입니다.

3-1 위쪽 누름 못의 수는 색종이의 수보다 1만큼 더 큼니다. 누름 못이 위쪽과 아래쪽 두 군데 있으므로 누름 못의 수는 색종이의 수보다 1만큼 더 큰 수의 2배와 같습니다.

3-2 색종이의 수에 1을 더한 값에 2배를 하면 누름 못의 수와 같습니다. $\rightarrow (\square + 1) \times 2 = \Delta$

• 누름 못의 수를 2로 나눈 값에서 1을 빼면 색종이의 수와 같습니다. $\rightarrow \Delta \div 2 - 1 = \square$

4-1 1분에 3500 mL씩 물이 나오므로 $\square \times 3500 = \Delta$ 입니다.

따라서 7분 동안 나온 물의 양은 $7 \times 3500 = 24500$ (mL) \rightarrow 24 L 500 mL입니다.

4-2 용수철이 늘어난 길이는 추의 수의 3배입니다.

두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\odot \times 3 = \Delta$ 또는 $\Delta \div 3 = \odot$ 입니다.

따라서 추를 9개 매달았을 때 늘어난 길이는 $9 \times 3 = 27$ (cm)입니다.

응용편 높이기 71~75쪽

대표 응용 1 2 / 8, 4,

1-1

1-2 12개, 18개

대표 응용 2 12, 16 / ○, △, △, ○

2-1 (위에서부터) 2, 3, 4 / 3, 4, 5

2-2 16개, 17개

대표 응용 3 2, 3, 4 / 1, ○, △ / 1, △, ○

3-1 (위에서부터) 3, 5 / 6, 10

3-2 $(\square + 1) \times 2 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 2 - 1 = \square$)

대표 응용 4 900 / 900, 900 / 900, 6300

4-1 $\square \times 3500 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 3500 = \square$) / 24 L 500 mL

4-2 $\odot \times 3 = \Delta$ (또는 $\Delta \div 3 = \odot$) / 27 cm

대표 응용 5 3 / 3 / 3, 3

5-1 $\square + 8 = \Delta$ (또는 $\Delta - 8 = \square$)

5-2 $\Delta \div 3 = \star$ (또는 $\star \times 3 = \Delta$)

5-1 지유가 말한 수에 8을 더하면 도연이가 답한 수와 같습니다. 도연이가 답한 수에서 8을 빼면 지유가 말한 수와 같습니다. 따라서 도연이가 만든 대응 관계를 식으로 나타내면 $\square + 8 = \triangle$ 또는 $\triangle - 8 = \square$ 입니다.

5-2 윤주가 고른 수 카드의 수를 3으로 나누면 민준이가 답한 수와 같습니다.

민준이가 답한 수에 3을 곱하면 윤주가 고른 수 카드의 수와 같습니다.

따라서 민준이가 만든 대응 관계를 식으로 나타내면 $\triangle \div 3 = \star$ 또는 $\star \times 3 = \triangle$ 입니다.



단원 평가 LEVEL 1

76~78쪽

01



02 4, 6, 8, 10 / 2 03 12개

04 25개 05 4, 5, 6

06 22개

07 흰색 사각형의 수에 2를 더하면 빨간색 사각형의 수와 같습니다. (또는 빨간색 사각형의 수에서 2를 빼면 흰색 사각형의 수와 같습니다.)

08 (위에서부터) 2019, 27

09

서우의 나이	+	2008	=	연도
(또는 연도)	-	2008	=	서우의 나이

10 $\bigcirc + 2008 = \triangle$ (또는 $\triangle - 2008 = \bigcirc$)

11 16, 24, 32

12 $\square \times 8 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 8 = \square$)

13 96개

14 $\square + 1 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc - 1 = \square$)

15 오전 4시, 오전 7시, 낮 12시

16 오후 7시

17 $\bigcirc + 8 = \triangle$ (또는 $\triangle - 8 = \bigcirc$)

18 오후 11시

19 풀이 참조, $\triangle \times 900 = \star$ (또는 $\star \div 900 = \triangle$), 6봉지

20 풀이 참조

02 육각형이 1개씩 늘어날 때마다 삼각형은 2개씩 늘어납니다. 따라서 삼각형의 수는 육각형의 수의 2배입니다.

03 삼각형은 육각형의 수의 2배만큼 필요하므로 육각형이 6개일 때 삼각형은 $6 \times 2 = 12$ (개)가 필요합니다.

04 육각형은 삼각형의 수를 2로 나눈 수만큼 필요하므로 삼각형이 50개일 때 육각형은 $50 \div 2 = 25$ (개)가 필요합니다.

05 빨간색 사각형의 수는 흰색 사각형의 수보다 2만큼 더 큼니다.

06 (흰색 사각형의 수) + 2 = (빨간색 사각형의 수)이므로 흰색 사각형이 20개일 때 빨간색 사각형은 $20 + 2 = 22$ (개)가 필요합니다.

08 9살일 때 2017년이므로 2년 후인 11살일 때는 2019년이고, 2024년에 16살이므로 11년 후인 2035년에는 $16 + 11 = 27$ (살)입니다.

다른 풀이 서우의 나이에 2008을 더하면 연도이므로 $11 + 2008 = 2019$ (년)입니다.

연도에서 2008을 빼면 서우의 나이이므로 $2035 - 2008 = 27$ (살)입니다.

09 연도는 서우의 나이보다 항상 2008만큼 더 큼니다.

10 서우의 나이에 2008을 더하면 연도입니다. 연도에서 2008을 빼면 서우의 나이입니다.

따라서 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면 $\bigcirc + 2008 = \triangle$ 또는 $\triangle - 2008 = \bigcirc$ 입니다.

11 팔각형이 1개씩 늘어날 때마다 변의 수는 8개씩 늘어납니다.

12 변의 수는 팔각형의 수의 8배이므로 $\square \times 8 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 8 = \square$ 입니다.

13 팔각형의 변의 수는 팔각형의 수의 8배이므로 팔각형이 12개일 때 변의 수는 $12 \times 8 = 96$ (개)입니다.

14 팔걸이의 수는 의자의 수보다 1만큼 더 큼니다.

- 15** 서울의 시각과 파리의 시각은 8시간 차이가 나므로
(파리의 시각) + 8 = (서울의 시각)
또는 (서울의 시각) - 8 = (파리의 시각)입니다.
따라서 서울의 시각이 낮 12시일 때 파리의 시각은
 $12 - 8 = 4$ 이므로 오전 4시, 서울의 시각이 오후 3시
일 때 파리의 시각은 $15 - 8 = 7$ 이므로 오전 7시, 서
울의 시각이 오후 8시일 때 파리의 시각은 $20 - 8 = 12$
이므로 낮 12시입니다.
- 16** 서울이 파리의 시각보다 8시간 빠릅니다. 따라서 시각
이 오전 11시일 때 서울의 시각은 $11 + 8 = 19$ 이므로
오후 7시입니다.
- 18** 서울의 시각은 파리보다 7시간 빠르므로 파리의 시각
이 오후 4시일 때 서울은 $16 + 7 = 23$ 이므로 오후 11
시입니다.
- 19** 예 과자의 가격은 과자 봉지의 수의 900배입니다.
두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면
 $\triangle \times 900 = \star$ 또는 $\star \div 900 = \triangle$ 입니다. ... [50%]
따라서 5400원으로 살 수 있는 과자는
 $5400 \div 900 = 6$ (봉지)입니다. ... [50%]

20

이름	옳게 고쳐 보기
정원 ... [40%]	예 대응 관계를 $\nabla \div 4 = \bigcirc$ 라고 나타낼 수도 있어. ∇ 는 색종이의 수를, \bigcirc 는 사람의 수를 나타내지. ... [60%]

- 08** (위에서부터) 12, 9 / 2027, 10 / 2028, 11
- 09** $\bigcirc - 3 = \triangle$ (또는 $\triangle + 3 = \bigcirc$)
- 10** $\star - 2014 = \square$ (또는 $\square + 2014 = \star$)
- 11** 19살 **12** ㉔
- 13** $\triangle \times 2 + 1 = \star$ (또는 $(\star - 1) \div 2 = \triangle$)
- 14** 25개
- 15** $\square - 9 = \triangle$ (또는 $\triangle + 9 = \square$)
- 16** 4, 5 / 12그룹 **17** 135 m
- 18** $\triangle \div 6 = \star$ (또는 $\star \times 6 = \triangle$)
- 19** 풀이 참조, $\square \times 4 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 4 = \square$)
- 20** 풀이 참조, 16층

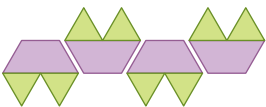
- 02** 사각형 한 개에 삼각형이 2개씩 필요하므로 사각형이 11개이면 삼각형은 $11 \times 2 = 22$ (개)가 필요합니다.
- 03** 사각형은 삼각형의 수를 2로 나눈 수만큼 필요하므로 삼각형이 60개일 때 사각형은 $60 \div 2 = 30$ (개)가 필요합니다.
- 05** 삼각형의 수는 사각형의 수보다 1만큼 더 큼니다.
- 06** 삼각형의 수는 사각형의 수보다 1만큼 더 크므로 사각형의 수에 1을 더하면 삼각형의 수와 같습니다.
- 07** 사각형의 수는 삼각형의 수보다 1만큼 더 작으므로 삼각형이 10개일 때 사각형은 $10 - 1 = 9$ (개)가 필요합니다.
- 08** 연도가 1년씩 늘어나면 서진이와 동생의 나이는 1살씩 많아집니다.
- 09** 동생의 나이는 서진이의 나이보다 항상 3살이 어리므로 $\bigcirc - 3 = \triangle$ 또는 $\triangle + 3 = \bigcirc$ 입니다.
- 10** 서진이의 나이에 2014를 더하면 연도이므로 $\star - 2014 = \square$ 또는 $\square + 2014 = \star$ 입니다.
- 11** 연도에서 2017을 빼면 동생의 나이입니다. 따라서 2036년에 동생의 나이는 $2036 - 2017 = 19$ (살)입니다.
- 12** ㉔ (연필의 수) $\div 12 =$ (연필의 타 수)이므로 두 양 사



단원 평가 LEVEL 2

79~81쪽

01



02 22개

03 30개

04 사각형의 수에 2를 곱하면 삼각형의 수입니다.
(또는 삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수입니다.)

05 2, 3, 4, 5

06 1

07 9개

이의 대응 관계는 $\triangle \div 12 = \square$ 로 나타낼 수 있습니다.

13

\triangle	1	2	3	4	...
\star	3	5	7	9	...

삼각형이 1개씩 늘어날 때마다 성냥개비는 2개씩 늘어납니다. 따라서 삼각형의 수(\triangle)와 성냥개비의 수(\star) 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

$\triangle \times 2 + 1 = \star$ 또는 $(\star - 1) \div 2 = \triangle$ 입니다.

14 $(\star - 1) \div 2 = \square$ 이므로 사용한 성냥개비가 51개일 때 만든 삼각형은 $(51 - 1) \div 2 = 50 \div 2 = 25$ (개)입니다.

15 \triangle 는 \square 보다 9만큼 더 작으므로 $\square - 9 = \triangle$ 입니다. 또는 \square 는 \triangle 보다 9만큼 더 크므로 $\triangle + 9 = \square$ 입니다.

16 나무를 심는 간격이 1개이면 나무는 2그루, 나무를 심는 간격이 2개이면 나무는 3그루, 나무를 심는 간격이 3개이면 나무는 4그루가 되므로 심는 나무의 수는 나무를 심는 간격의 수보다 1만큼 더 큼니다. 따라서 나무를 심는 간격이 11개이면 심는 나무는 12그루가 됩니다.

17 드론이 이동한 거리는 이동한 시간의 9배입니다. 따라서 15초 동안 드론이 이동한 거리는 $15 \times 9 = 135$ (m)입니다.

18 은서가 말한 수를 6으로 나누면 성빈이가 답한 수와 같습니다. $\Rightarrow \triangle \div 6 = \star$
 성빈이가 답한 수에 6을 곱하면 은서가 말한 수와 같습니다. $\Rightarrow \star \times 6 = \triangle$

19 예 1층으로 쌓을 때 이쑤시개는 4개, 2층으로 쌓을 때 이쑤시개는 8개, 3층으로 쌓을 때 이쑤시개는 12개가 필요합니다. ... [50%]

따라서 사용한 이쑤시개의 수는 쌓는 탑의 층수의 4배이므로 대응 관계를 식으로 나타내면

$\square \times 4 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 4 = \square$ 입니다. ... [50%]

20 예 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

$\triangle \div 4 = \square$ 이므로 ... [30%]

이쑤시개 64개를 사용하면 $64 \div 4 = 16$ (층)까지 쌓을 수 있습니다. ... [70%]

4 단원 약분과 통분



교과서 개념 다지기

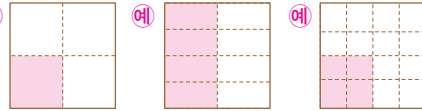
84~85쪽

개념 1

01 6

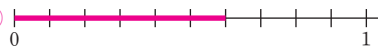
02 $\frac{3}{4}, \frac{6}{8}$

03 예



(○) () (○)

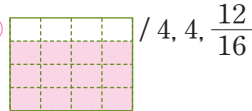
04 예



예 / 같은에 ○표

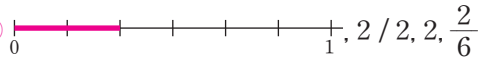
개념 2

05 예



예 / 5, 5, $\frac{15}{20}$

06 예



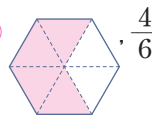
예 / 1, 1/4, 4, $\frac{1}{3}$



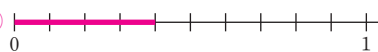
교과서 넘어 보기

86~87쪽

01 예



02 예



예 / $\frac{4}{10}, \frac{2}{5}$

03 2, 3 / 6, 21

04 3조각

05 3, 6 / 6, 4

06



07 $\frac{15}{18}, \frac{25}{30}$ 예 ○표

08 $\frac{8}{20}, \frac{4}{10}, \frac{2}{5}$

09 $\frac{15}{21}, \frac{20}{28}$

10 지호, 은석

교과서 속 응용 문제

11 $\frac{15}{40}$

12 $\frac{20}{45}$

- 01 $\frac{2}{3}$ 와 크기가 같도록 색칠하면 $\frac{4}{6}$ 입니다.
- 02 수직선에 표시한 길이가 같은 $\frac{4}{10}$ 와 $\frac{2}{5}$ 는 크기가 같은 분수입니다.
- 03 분모와 분자에 0이 아닌 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 됩니다.
 $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 2}{7 \times 2} = \frac{3 \times 3}{7 \times 3} \rightarrow \frac{3}{7} = \frac{6}{14} = \frac{9}{21}$
- 04 다연이가 한 사람에게 나누어 준 전은 전체의 $\frac{1}{4}$ 입니다. $\frac{1}{4}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 12인 분수는 $\frac{3}{12}$ 입니다.
따라서 새롬이는 한 사람에게 3조각씩 주어야 합니다.
- 05 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.
 $\frac{18}{24} = \frac{18 \div 3}{24 \div 3} = \frac{18 \div 6}{24 \div 6} \rightarrow \frac{18}{24} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$
- 06 $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 5}{8 \times 5} = \frac{25}{40}$
 $\frac{21}{27} = \frac{21 \div 3}{27 \div 3} = \frac{7}{9}$
- 07 $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}, \frac{5}{6} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{15}{18},$
 $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}, \frac{5}{6} = \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{25}{30},$
 $\frac{5}{6} = \frac{5 \times 6}{6 \times 6} = \frac{30}{36}$
 따라서 $\frac{5}{6}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{15}{18}, \frac{25}{30}$ 입니다.
- 08 40과 16의 최대공약수가 8이고 8의 약수가 1, 2, 4, 8이므로 분모와 분자를 2, 4, 8로 각각 나누어 크기가

같은 분수를 만듭니다.

$$\frac{16}{40} = \frac{16 \div 2}{40 \div 2} = \frac{8}{20}, \frac{16}{40} = \frac{16 \div 4}{40 \div 4} = \frac{4}{10},$$

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

- 09 $\frac{5}{7}$ 와 크기가 같은 분수는 $\frac{5}{7} = \frac{10}{14} = \frac{15}{21} = \frac{20}{28} = \dots$ 이고, 이 중 분모와 분자의 합이 30보다 크고 50보다 작은 분수는 $\frac{15}{21}, \frac{20}{28}$ 입니다.
- 10 지호와 은석이는 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하여 크기가 같은 분수를 만들었고, 성민이는 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누어 크기가 같은 분수를 만들었습니다.
- 11 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하여 크기가 같은 분수를 만듭니다.
 $\rightarrow \frac{3}{8} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$
- 12 $\frac{12}{27} = \frac{12 \div 3}{27 \div 3} = \frac{4}{9}$ 이므로 $\frac{4}{9}$ 의 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하여 크기가 같은 분수를 만듭니다.
 $\rightarrow \frac{4}{9} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} = \frac{20}{45}$



교과서 개념 다지기

88~91쪽

개념 3

- 01 (1) 1, 2, 4, 8 (2) $2, \frac{16}{20} / 4, \frac{8}{10} / 8, \frac{4}{5}$
- 02 6, 6, 2 03 $\frac{6}{19}, \frac{25}{33}$ 에 ○표

개념 4

- 04 14, 18, 28 / 48
- 05 9, 2 / (앞에서부터) 3, 3, 9 / 2, 2, 2
- 06 (앞에서부터) 6, 6, 9, 9 / 12, 45
- 07 (앞에서부터) 2, 2, 3, 3 / 4, 15

개념 5

08 21, 25 / < 09 33, 32 / >

10 (1) $9, \frac{10}{12}, < / 25, \frac{21}{30}, > / 15, \frac{14}{20}, >$

(2) $\frac{7}{10}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$

개념 6

11 (1) 9, 7 / > (2) 9, 7 / 0.9, 0.7 / >

12 (1) 6, 0.6 / 0.6, >, > (2) 6, 4 / 6, >, 4, >



교과서 **넘어** 보기

92~96쪽

01 2, 4, 8 / 2, $\frac{12}{16}$ / 4, 4, $\frac{6}{8}$ / 8, 8, $\frac{3}{4}$

02 2, 4, 8에 ○표 03 $\frac{12}{27}, \frac{8}{18}, \frac{4}{9}$

04

$\frac{5}{12}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{11}{22}$
----------------	---------------	-----------------	-----------------

05 (1) $\frac{8}{13}$ (2) $\frac{3}{5}$ 06 6개

07 나래 08 12, 5

09 $\frac{35}{63}, \frac{27}{63}$ 10 $\frac{5}{8}, \frac{7}{12}$

11 ⊖ 12 24, 4, 54

13 36, 72 14 $\frac{52}{80}$ L, $\frac{75}{80}$ L

15 (1) < (2) > 16 은혁

17 (위에서부터) $\frac{9}{10}, \frac{5}{6}, \frac{9}{10}$

18 ㉠, ㉡, ㉢ 19 달리기

20 미진

21 (위에서부터) $\frac{3}{10}, \frac{8}{10}, 0.2, 0.5, 0.7$

22 55, 0.55 / 52, 0.52 / >

23 0.7, 0.75 / ㉠ 24 공원

25 지민 26 $3\frac{4}{5}, 3.36, 1.7, 1\frac{1}{4}$

27 0.75

교과서 속 응용 문제

28 5, 12 29 $\frac{5}{8}, \frac{2}{7}$

30 $\frac{61}{70}, \frac{62}{70}, \frac{63}{70}$ 31 2개

02 64와 56의 최대공약수는 8이고, 8의 약수는 1, 2, 4, 8이므로 $\frac{56}{64}$ 의 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 2, 4, 8입니다.

03 54와 24의 최대공약수는 6이고, 6의 약수는 1, 2, 3, 6이므로 $\frac{24}{54}$ 를 2, 3, 6으로 각각 약분합니다.

$$\frac{24}{54} = \frac{24 \div 2}{54 \div 2} = \frac{12}{27}, \frac{24}{54} = \frac{24 \div 3}{54 \div 3} = \frac{8}{18}$$

$$\frac{24}{54} = \frac{24 \div 6}{54 \div 6} = \frac{4}{9}$$

04 기약분수는 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수입니다.

05 (1) 52와 32의 최대공약수인 4로 약분하면

$$\frac{32 \div 4}{52 \div 4} = \frac{8}{13} \text{입니다.}$$

(2) 75와 45의 최대공약수인 15로 약분하면

$$\frac{45 \div 15}{75 \div 15} = \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

06 분모가 3보다 크고 6보다 작은 진분수 중에서 기약분수는 $\frac{1}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ 로 모두 6개입니다.

07 나래: $\frac{18}{30}$ 을 약분하여 만들 수 있는 분수는 $\frac{9}{15}, \frac{6}{10}, \frac{3}{5}$ 이므로 분모와 분자가 가장 큰 분수는 $\frac{9}{15}$ 입니다.

$$08 \left(\frac{6}{7}, \frac{5}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{6 \times 2}{7 \times 2}, \frac{5}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{14}, \frac{5}{14}\right)$$

$$09 \left(\frac{5}{9}, \frac{3}{7}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 7}{9 \times 7}, \frac{3 \times 9}{7 \times 9}\right) \rightarrow \left(\frac{35}{63}, \frac{27}{63}\right)$$

10 통분하기 전의 두 기약분수를 구하려면 각각 분모와 분자를 최대공약수로 나눕니다.

$$\frac{15}{24} \text{에서 } 24 \text{와 } 15 \text{의 최대공약수인 } 3 \text{으로 분모와 분자를 나누면 } \frac{15}{24} = \frac{15 \div 3}{24 \div 3} = \frac{5}{8} \text{입니다.}$$

$$\frac{14}{24} \text{에서 } 24 \text{와 } 14 \text{의 최대공약수인 } 2 \text{로 분모와 분자를 나누면 } \frac{14}{24} = \frac{14 \div 2}{24 \div 2} = \frac{7}{12} \text{입니다. 따라서 통분하기}$$

$$\text{전의 두 기약분수는 } \frac{5}{8} \text{와 } \frac{7}{12} \text{입니다.}$$

$$11 \quad \left(\frac{1}{6}, \frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 4}{6 \times 4}, \frac{5 \times 3}{8 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{4}{24}, \frac{15}{24}\right)$$

$$\left(\frac{1}{6}, \frac{5}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{1 \times 8}{6 \times 8}, \frac{5 \times 6}{8 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{8}{48}, \frac{30}{48}\right)$$

12 $\frac{\text{㉑}}{54}$ 과 $\frac{\text{㉒}}{\text{㉓}}$ 은 통분한 분수이므로 $\text{㉓}=54$ 입니다.

$$\frac{4}{9} = \frac{4 \times 6}{9 \times 6} = \frac{\text{㉑}}{54} \text{이므로 } \text{㉑} = 4 \times 6 = 24 \text{이고,}$$

$$\frac{2}{27} = \frac{2 \times 2}{27 \times 2} = \frac{\text{㉒}}{54} \text{이므로 } \text{㉒} = 2 \times 2 = 4 \text{입니다.}$$

13 두 분모의 공배수가 공통분모가 될 수 있습니다.

두 분수의 분모인 9와 12의 공배수는 9와 12의 최소 공배수 36의 배수인 36, 72, 108, ... 이고, 이 중에서 100보다 작은 수는 36, 72입니다.

14 20과 16의 최소공배수인 80을 공통분모로 하여 통분합니다.

$$\left(\frac{13}{20}, \frac{15}{16}\right) \rightarrow \left(\frac{13 \times 4}{20 \times 4}, \frac{15 \times 5}{16 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{52}{80}, \frac{75}{80}\right)$$

15 (1) 9와 15의 최소공배수가 45이므로 공통분모를 45로 하여 통분합니다.

$$\left(\frac{4}{9}, \frac{8}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 5}{9 \times 5}, \frac{8 \times 3}{15 \times 3}\right) \rightarrow \left(\frac{20}{45}, \frac{24}{45}\right)$$

$$\rightarrow \frac{4}{9} < \frac{8}{15}$$

(2) 10과 14의 최소공배수가 70이므로 공통분모를 70으로 하여 통분합니다.

$$\left(\frac{7}{10}, \frac{9}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 7}{10 \times 7}, \frac{9 \times 5}{14 \times 5}\right)$$

$$\rightarrow \left(\frac{49}{70}, \frac{45}{70}\right)$$

$$\rightarrow \frac{7}{10} > \frac{9}{14}$$

$$16 \quad \left(\frac{3}{8}, \frac{11}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 9}{8 \times 9}, \frac{11 \times 4}{18 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{27}{72}, \frac{44}{72}\right)$$

$$\rightarrow \frac{3}{8} < \frac{11}{18}$$

따라서 은혁이가 지혜보다 동화책을 더 많이 읽었습니다.

$$17 \quad \left(\frac{4}{7}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{24}{42}, \frac{35}{42}\right) \rightarrow \frac{4}{7} < \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{11}{15}, \frac{9}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{22}{30}, \frac{27}{30}\right) \rightarrow \frac{11}{15} < \frac{9}{10}$$

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

18 두 분수끼리 통분하여 크기를 비교합니다.

$$\left(\frac{4}{5}, \frac{7}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 3}{5 \times 3}, \frac{7}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{12}{15}, \frac{7}{15}\right)$$

$$\rightarrow \frac{4}{5} > \frac{7}{15}$$

$$\left(\frac{7}{15}, \frac{23}{30}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 2}{15 \times 2}, \frac{23}{30}\right) \rightarrow \left(\frac{14}{30}, \frac{23}{30}\right)$$

$$\rightarrow \frac{7}{15} < \frac{23}{30}$$

$$\left(\frac{4}{5}, \frac{23}{30}\right) \rightarrow \left(\frac{4 \times 6}{5 \times 6}, \frac{23}{30}\right) \rightarrow \left(\frac{24}{30}, \frac{23}{30}\right)$$

$$\rightarrow \frac{4}{5} > \frac{23}{30}$$

따라서 $\frac{4}{5} > \frac{23}{30} > \frac{7}{15}$ 이므로 크기가 큰 분수부터 순서대로 기호를 쓰면 ㉑, ㉓, ㉒입니다.

참고 세 분모의 최소공배수인 30을 공통분모로 하여 통분한 후 크기를 비교합니다.

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 6}{5 \times 6} = \frac{24}{30}, \quad \frac{7}{15} = \frac{7 \times 2}{15 \times 2} = \frac{14}{30}, \quad \frac{23}{30}$$

따라서 큰 분수부터 순서대로 기호를 쓰면 ㉑, ㉓, ㉒입니다.

19 두 분수끼리 통분하여 크기를 비교합니다.

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

$$\rightarrow \frac{3}{4} > \frac{2}{5}$$

$$\left(\frac{2}{5}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{2 \times 12}{5 \times 12}, \frac{7 \times 5}{12 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{24}{60}, \frac{35}{60}\right)$$

$$\rightarrow \frac{2}{5} < \frac{7}{12}$$

$$\left(\frac{3}{4}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{4 \times 3}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{12}, \frac{7}{12}\right)$$

$$\rightarrow \frac{3}{4} > \frac{7}{12}$$

따라서 $\frac{3}{4} > \frac{7}{12} > \frac{2}{5}$ 이므로 가장 오래 한 운동은 달리기입니다.

20 미진: 분모가 다른 분수는 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱해 통분하여 크기를 비교합니다.

21 $\frac{\blacksquare}{10} = 0.\blacksquare$

22 $\frac{11}{20} = \frac{11 \times 5}{20 \times 5} = \frac{55}{100} = 0.55$

$\frac{13}{25} = \frac{13 \times 4}{25 \times 4} = \frac{52}{100} = 0.52$

$\rightarrow 0.55 > 0.52 \rightarrow \frac{11}{20} > \frac{13}{25}$

23 $\frac{7}{10} = 0.7, \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$ 이므로 $0.7 < 0.75$

$\rightarrow \frac{7}{10} < \frac{3}{4}$ 입니다.

따라서 더 작은 수는 $\ominus \frac{7}{10}$ 입니다.

24 $\frac{19}{25} = 0.76$ 이므로 $0.8 > \frac{19}{25}$ 입니다. 따라서 수진이

네 집에서 더 멀리 떨어진 장소는 공원입니다.

25 분수를 소수로 나타낸 후 무게를 비교합니다.

지민: $3\frac{27}{50} = 3\frac{54}{100} = 3.54$ (kg)

주원: 3.6 kg

도윤: $3\frac{17}{25} = 3\frac{68}{100} = 3.68$ (kg)

따라서 $3.54 < 3.6 < 3.68$ 이므로 책가방이 가장 가벼운 사람은 지민입니다.

26 분수를 소수로 나타내어 크기를 비교해 봅시다.

$1\frac{1}{4} = 1\frac{25}{100} = 1.25, 3\frac{4}{5} = 3\frac{8}{10} = 3.8$

$\rightarrow 3\frac{4}{5} > 3.36 > 1.7 > 1\frac{1}{4}$

27 주어진 수 카드로 만들 수 있는 진분수는

$\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, \frac{6}{8}$ 이고, 이 중 가장 큰 수는 $\frac{6}{8}$ 입니다.

따라서

$\frac{6}{8}$ 을 소수로 나타내면

$\frac{6}{8} = \frac{750}{1000} = 0.75$ 입니다.

28 $\frac{15}{48} = \frac{15 \div 3}{48 \div 3} = \frac{\square}{16}$ 에서 $\square = 15 \div 3 = 5$ 입니다.

$\frac{28}{48} = \frac{28 \div 4}{48 \div 4} = \frac{7}{\square}$ 에서 $\square = 48 \div 4 = 12$ 입니다.

29 통분한 두 분수는 분모가 같으므로 $\square = 56$ 입니다.

따라서 두 분수를 약분하여 기약분수로 나타내면

$\frac{35}{56} = \frac{35 \div 7}{56 \div 7} = \frac{5}{8}, \frac{16}{\square} = \frac{16}{56} = \frac{16 \div 8}{56 \div 8} = \frac{2}{7}$ 입니다.

30 분모가 70인 분수로 통분하면 $\frac{6}{7} = \frac{60}{70}, \frac{32}{35} = \frac{64}{70}$

입니다. 분모가 70인 분수를 $\frac{\square}{70}$ 라 하면

$\frac{6}{7} < \frac{\square}{70} < \frac{32}{35} \rightarrow \frac{60}{70} < \frac{\square}{70} < \frac{64}{70}$ 에서

$60 < \square < 64$ 이므로 $\square = 61, 62, 63$ 입니다. 따라서

구하는 분수는 $\frac{61}{70}, \frac{62}{70}, \frac{63}{70}$ 입니다.

31 분모가 36인 분수로 통분하면 $\frac{5}{9} = \frac{20}{36}, \frac{13}{18} = \frac{26}{36}$

입니다. 분모가 36인 분수를 $\frac{\square}{36}$ 라 하면

$\frac{5}{9} < \frac{\square}{36} < \frac{13}{18} \rightarrow \frac{20}{36} < \frac{\square}{36} < \frac{26}{36}$ 에서

$20 < \square < 26$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

21, 22, 23, 24, 25입니다.

$\frac{\square}{36}$ 가 기약분수가 되려면 분자는 23, 25이어야 하므로

구하는 분수는 $\frac{23}{36}, \frac{25}{36}$ 로 모두 2개입니다.



응용력 높이기

97~101쪽

대표 응용 1 20, 5 / 5, 5, 45 / 45, 36

1-1 22

1-2 12

대표 응용 2 30, 24, 35 / 35, 30, 24 / $\frac{3}{7}, \frac{1}{2}, \frac{5}{8}$

2-1 $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$

2-2 24개

대표 응용 3 $>, <, >, <$ / $\frac{3}{10}, \frac{9}{20}$

3-1 $\frac{5}{8}, \frac{13}{25}$

3-2 $\frac{7}{12}$

대표 응용 4 36, 3, 3 / 1, 2, 3, 4, 5, 6

4-1 1, 2, 3 **4-2** 3, 4, 5, 6, 7, 8

대표 응용 5 $\frac{20}{32} / \frac{20}{32} / 32, 33 / \frac{20}{33}$

5-1 $\frac{13}{90}$ **5-2** $\frac{18}{37}$

1-1 분모는 $18 + 36 = 54$ 가 되므로 처음 분모의 3배가 됩니다. 분자도 3배를 하면 $11 \times 3 = 33$ 이 되어야 합니다. 따라서 분자에 더해야 하는 수는 $33 - 11 = 22$ 입니다.

1-2 $\frac{5}{9} = \frac{10}{18} = \frac{15}{27} = \frac{20}{36} = \frac{25}{45} = \frac{30}{54} = \dots$
 $\frac{13}{33}$ 의 분모와 분자에 같은 수를 더하여 $\frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 분수가 되는 경우는 $\frac{13+12}{33+12} = \frac{25}{45}$ 이므로 분모와 분자에 12를 더해야 합니다.

참고 $\frac{13}{33}$ 의 분모와 분자의 차가 20이므로 $\frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 분수 중 분모와 분자의 차가 20인 분수를 찾아 봅니다.

2-1 분수를 분자가 30인 분수로 만들면 $\frac{3}{5} = \frac{30}{50}, \frac{5}{6} = \frac{30}{36}, \frac{2}{3} = \frac{30}{45}$ 이고 분자가 같은 분수는 분모가 작을수록 큰 수이므로 $\frac{30}{36} > \frac{30}{45} > \frac{30}{50}$ 입니다. 따라서 큰 수부터 순서대로 쓰면 $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}$ 입니다.

2-2 4, 12, 18의 최소공배수는 36이므로 분자를 36으로 나타내면 $\frac{4}{15} = \frac{36}{135}, \frac{12}{\square} = \frac{36}{\square \times 3}, \frac{18}{31} = \frac{36}{62}$ 입니다. $\frac{36}{135} < \frac{36}{\square \times 3} < \frac{36}{62}$ 이므로 $135 > \square \times 3 > 62$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 21부터 44까지의 자연수이므로 $44 - 21 + 1 = 24$ (개)입니다.

3-1 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 (분자) $\times 2 >$ (분모)입니다.
 $5 \times 2 > 8, 7 \times 2 < 18, 10 \times 2 < 21, 13 \times 2 > 25$ 이므로 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 $\frac{5}{8}, \frac{13}{25}$ 입니다.

3-2 $6 \times 2 > 7, 4 \times 2 < 9, 5 \times 2 < 11, 7 \times 2 > 12$ 이므로 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 $\frac{6}{7}, \frac{7}{12}$ 입니다.
 $(\frac{6}{7}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{24}{28}, \frac{21}{28}) \rightarrow \frac{6}{7} > \frac{3}{4}$
 $(\frac{7}{12}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{7}{12}, \frac{9}{12}) \rightarrow \frac{7}{12} < \frac{3}{4}$
 따라서 $\frac{1}{2}$ 보다 크고 $\frac{3}{4}$ 보다 작은 분수는 $\frac{7}{12}$ 입니다.

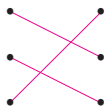
4-1 16과 6의 최소공배수인 48을 공통분모로 하여 통분하면 $\frac{9}{16} > \frac{\square}{6}$ 에서 $\frac{27}{48} > \frac{\square \times 8}{48}$ 이므로 $27 > \square \times 8$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

4-2 $\frac{1}{4} < \frac{\square}{10} < \frac{7}{8}$ 에서 40을 공통분모로 하여 통분하면 $\frac{10}{40} < \frac{\square \times 4}{40} < \frac{35}{40}$ 이므로 $10 < \square \times 4 < 35$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5, 6, 7, 8입니다.

5-1 6으로 약분하기 전의 분수는 $\frac{4 \times 6}{15 \times 6} = \frac{24}{90}$ 입니다. 어떤 분수의 분자는 약분하기 전의 분수인 $\frac{24}{90}$ 의 분자에서 11을 뺀 수이므로 $24 - 11 = 13$ 입니다. 따라서 어떤 분수는 $\frac{13}{90}$ 입니다.

5-2 5로 약분하기 전의 분수는 $\frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}$ 입니다. 어떤 분수를 $\frac{\blacktriangle}{\blacksquare}$ 라 하면 $\frac{\blacktriangle - 3}{\blacksquare + 3} = \frac{15}{40}$ 이므로 $\blacktriangle - 3 = 15, \blacktriangle = 18$ 이고, $\blacksquare + 3 = 40, \blacksquare = 37$ 입니다. 따라서 어떤 분수는 $\frac{18}{37}$ 입니다.



- 01 $\frac{3}{8}, \frac{12}{32}, \frac{24}{64}$ 에 ○표 02 (1) 42 (2) 2
- 03 $\frac{6}{40}, \frac{9}{60}, \frac{12}{80}$ 04 24, 24, $\frac{2}{3} / 12, 12, \frac{4}{6}$
- 05  06 $\frac{18}{24}$
- 08 $\frac{9}{12}, \frac{17}{34}$ 에 ○표 07 4개
- 10 ㉠ 09 4개
- 12 $\frac{7}{16}, \frac{5}{6}$ 11 9, 12, 48
- 14 민지 13 $\frac{1}{45}$
- 16 $\frac{13}{30}, \frac{7}{12}, \frac{5}{6}$ 15 6개
- 18 4개 17 0.69, $\frac{14}{25}, 0.5, \frac{9}{20}$
- 20 풀이 참조, 현민, 해진 19 풀이 참조, 72, 96

01 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누어 크기가 같은 분수를 찾습니다.

$$\frac{6}{16} = \frac{6 \div 2}{16 \div 2} = \frac{3}{8}, \frac{6}{16} = \frac{6 \times 2}{16 \times 2} = \frac{12}{32}$$

$$\frac{6}{16} = \frac{6 \times 4}{16 \times 4} = \frac{24}{64}$$

따라서 크기가 같은 분수는 $\frac{3}{8}, \frac{12}{32}, \frac{24}{64}$ 입니다.

02 (1) $\frac{5}{7} = \frac{5 \times 6}{7 \times 6} = \frac{30}{42}$

(2) $\frac{10}{15} = \frac{10 \div 5}{15 \div 5} = \frac{2}{3}$

03 $\frac{3}{20} = \frac{3 \times 2}{20 \times 2} = \frac{6}{40}, \frac{3}{20} = \frac{3 \times 3}{20 \times 3} = \frac{9}{60}$

$$\frac{3}{20} = \frac{3 \times 4}{20 \times 4} = \frac{12}{80}$$

04 72와 48의 최대공약수가 24이므로 24의 약수인 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 중에서 가장 큰 수 24와 두 번째로 큰 수 12로 분모와 분자를 나눕니다.

05 $\frac{8}{12} = \frac{8 \div 4}{12 \div 4} = \frac{2}{3}, \frac{15}{20} = \frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$

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

06 $\frac{27}{36}$ 을 기약분수로 나타내기 위해 36과 27의 최대공약수인 9로 약분하면 $\frac{3}{4}$ 입니다. 따라서 $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 24인 분수를 찾으면

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 6}{4 \times 6} = \frac{18}{24} \text{입니다.}$$

07 80과 64의 최대공약수는 16이고, 16의 약수는 1, 2, 4, 8, 16이므로 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 2, 4, 8, 16입니다. 따라서 $\frac{64}{80}$ 를 약분하여 만들 수 있는 분수는 다음과 같이 4개입니다.

$$\frac{64}{80} = \frac{64 \div 2}{80 \div 2} = \frac{32}{40}, \frac{64}{80} = \frac{64 \div 4}{80 \div 4} = \frac{16}{20}$$

$$\frac{64}{80} = \frac{64 \div 8}{80 \div 8} = \frac{8}{10}, \frac{64}{80} = \frac{64 \div 16}{80 \div 16} = \frac{4}{5}$$

08 $\frac{9}{12} = \frac{9 \div 3}{12 \div 3} = \frac{3}{4}, \frac{17}{34} = \frac{17 \div 17}{34 \div 17} = \frac{1}{2}$

09 분모가 12인 진분수는

$$\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{3}{12}, \frac{4}{12}, \frac{5}{12}, \frac{6}{12}, \frac{7}{12}, \frac{8}{12}, \frac{9}{12}$$

$$\frac{10}{12}, \frac{11}{12} \text{이고, 이 중에서 기약분수는 } \frac{1}{12}, \frac{5}{12}, \frac{7}{12}$$

$$\frac{11}{12} \text{이므로 모두 4개입니다.}$$

10 ㉠의 공통분모는 48과 12의 최소공배수인 48입니다.

㉡의 공통분모는 15와 9의 최소공배수인 45입니다.

48 > 45이므로 공통분모가 더 큰 것은 ㉠입니다.

11 $\frac{27}{48}, \frac{20}{\ominus}$ 은 통분한 분수이므로 $\ominus = 48$ 입니다.

$$\frac{\ominus}{16} = \frac{\ominus \times 3}{16 \times 3} = \frac{27}{48} \text{이므로 } \ominus = 9 \text{이고,}$$

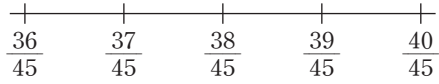
$$\frac{5}{\ominus} = \frac{5 \times 4}{\ominus \times 4} = \frac{20}{48} \text{이므로 } \ominus = 12 \text{입니다.}$$

12 96과 42의 최대공약수는 6, 96과 80의 최대공약수는 16이므로 각각 최대공약수로 약분합니다.

$$\frac{42}{96} = \frac{42 \div 6}{96 \div 6} = \frac{7}{16}, \quad \frac{80}{96} = \frac{80 \div 16}{96 \div 16} = \frac{5}{6}$$

13 $\frac{4}{5}$ 와 $\frac{8}{9}$ 사이를 4등분 한 것입니다.

$\frac{4}{5}$ 와 $\frac{8}{9}$ 을 통분하면 $\frac{4 \times 9}{5 \times 9} = \frac{36}{45}$ 과 $\frac{8 \times 5}{9 \times 5} = \frac{40}{45}$ 이 됩니다.



따라서 수직선에서 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{45}$ 입니다.

14 $\left(\frac{7}{15}, \frac{5}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 3}{15 \times 3}, \frac{5 \times 5}{9 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{21}{45}, \frac{25}{45}\right)$
 $\rightarrow \frac{7}{15} < \frac{5}{9}$

$\left(\frac{11}{12}, \frac{14}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{11 \times 5}{12 \times 5}, \frac{14 \times 4}{15 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{55}{60}, \frac{56}{60}\right)$
 $\rightarrow \frac{11}{12} < \frac{14}{15}$

따라서 크기를 바르게 비교한 사람은 민지입니다.

15 분모가 40인 분수로 통분하면

$$\frac{3}{8} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} = \frac{15}{40}, \quad \frac{11}{20} = \frac{11 \times 2}{20 \times 2} = \frac{22}{40} \text{입니다.}$$

분모가 40인 분수를 \square 라 하면

$$\frac{3}{8} < \frac{\square}{40} < \frac{11}{20} \rightarrow \frac{15}{40} < \frac{\square}{40} < \frac{22}{40} \text{에서}$$

$15 < \square < 22$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

16, 17, 18, 19, 20, 21입니다. 따라서 구하는 분수는

$$\frac{16}{40}, \frac{17}{40}, \frac{18}{40}, \frac{19}{40}, \frac{20}{40}, \frac{21}{40} \text{로 모두 6개입니다.}$$

16 두 분수끼리 통분하여 크기를 비교합니다.

$$\left(\frac{7}{12}, \frac{5}{6}\right) \rightarrow \left(\frac{7}{12}, \frac{10}{12}\right) \rightarrow \frac{7}{12} < \frac{5}{6}$$

$$\left(\frac{5}{6}, \frac{13}{30}\right) \rightarrow \left(\frac{25}{30}, \frac{13}{30}\right) \rightarrow \frac{5}{6} > \frac{13}{30}$$

$$\left(\frac{7}{12}, \frac{13}{30}\right) \rightarrow \left(\frac{35}{60}, \frac{26}{60}\right) \rightarrow \frac{7}{12} > \frac{13}{30}$$

따라서 $\frac{13}{30} < \frac{7}{12} < \frac{5}{6}$ 입니다.

17 분수를 소수로 나타내면

$$\frac{9}{20} = \frac{45}{100} = 0.45, \quad \frac{14}{25} = \frac{56}{100} = 0.56 \text{입니다.}$$

따라서 $0.69 > \frac{14}{25} > 0.5 > \frac{9}{20}$ 입니다.

18 $\frac{21}{30} = \frac{7}{10} = 0.7$ 이므로

0.65보다 크고 0.7보다 작은 소수 두 자리 수는

0.66, 0.67, 0.68, 0.69로 모두 4개입니다.

19 예 $\frac{7}{8}$ 과 $\frac{11}{12}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 분모 8과 12의 공배수인 24, 48, 72, 96, 120, ...입니다. ... [50%]

이 중에서 50보다 크고 100보다 작은 수는 72, 96입니다. ... [50%]

20 예 $\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 (분자) $\times 2 >$ (분모)입니다. ... [20%]

강호: $\frac{1}{10} \rightarrow 1 \times 2 < 10$, 현민: $\frac{6}{11} \rightarrow 6 \times 2 > 11$,

민서: $\frac{2}{9} \rightarrow 2 \times 2 < 9$, 해진: $\frac{13}{24} \rightarrow 13 \times 2 > 24$

... [60%]

따라서 운동장을 규민이보다 더 많이 뺐 사람은 현민이와 해진입니다. ... [20%]



단원 평가 LEVEL 2

105~107쪽

01 95

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

03 $\frac{21}{27}$

04 32

05 4조각

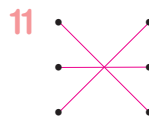
06 $\frac{15}{36}, \frac{5}{12}$

07 $\frac{4}{9}$

08 $\frac{5}{12}$

09 $\frac{30}{48}$

10 $\ominus / \frac{18}{48}, \frac{28}{48}$



12 2개

13 81

14 180

15 $\frac{11}{14}$

16 수하, 태희, 재준

17 자유

18 4개

19 풀이 참조, $\frac{13}{24}$

20 풀이 참조, $\frac{19}{42}$

01 $\frac{15 \div 3}{18 \div 3} = \frac{5}{6}$, $\frac{15 \times 5}{18 \times 5} = \frac{75}{90}$ 이므로 $\ominus = 5$, $\omin� = 90$ 입니다. 따라서 $\omin�$ 과 $\omin�$ 의 합은 $5 + 90 = 95$ 입니다.

02 $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} = \frac{6}{8}$, $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$

03 $\frac{56}{72}$ 을 기약분수로 나타내면 $\frac{56}{72} = \frac{56 \div 8}{72 \div 8} = \frac{7}{9}$ 입니다. $\frac{7}{9}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 27인 분수는 $\frac{7}{9} = \frac{7 \times 3}{9 \times 3} = \frac{21}{27}$ 입니다.

04 분모는 $9 + 36 = 45$ 가 되므로 분모 9의 5배가 됩니다. 분자도 5배를 하면 크기가 같은 분수가 되므로 분자는 $8 \times 5 = 40$ 이 되어야 합니다. 따라서 분자에 더해야 하는 수를 \square 라 하면 $8 + \square = 40$, $\square = 32$ 입니다.

05 전체를 똑같이 3조각으로 나눈 것 중의 1조각은 $\frac{1}{3}$ 이고, 전체를 똑같이 12조각으로 나눈 것 중의 1조각은 $\frac{1}{12}$ 입니다. $\frac{1}{3}$ 과 크기가 같은 분수 중에서 분모가 12인 분수는 $\frac{4}{12}$ 입니다. 따라서 윤지는 4조각을 먹어야 합니다.

06 108과 45의 최대공약수는 9이고, 9의 약수는 1, 3, 9이므로 $\frac{45}{108}$ 의 분모와 분자를 나눌 수 있는 수는 3, 9입니다. $\frac{45}{108} = \frac{45 \div 3}{108 \div 3} = \frac{15}{36}$, $\frac{45}{108} = \frac{45 \div 9}{108 \div 9} = \frac{5}{12}$

07 어떤 수를 \square 라 하면 $135 \div \square = 9$ 이므로 $\square = 15$ 입니다. 따라서 약분한 분수는 $\frac{60 \div 15}{135 \div 15} = \frac{4}{9}$ 입니다.

08 피구를 좋아하는 5학년 학생은 전체의 $\frac{35}{84}$ 입니다. $\frac{35}{84}$ 를 기약분수로 나타내려면

84와 35의 최대공약수로 분모와 분자를 나누어 줍니다. 84과 35의 최대공약수가 7이므로 분모와 분자를 7로 약분하면 $\frac{35}{84} = \frac{35 \div 7}{84 \div 7} = \frac{5}{12}$ 입니다.

09 약분하여 $\frac{5}{8}$ 가 되는 분수는 $\frac{10}{16}$, $\frac{15}{24}$, $\frac{20}{32}$, $\frac{25}{40}$, $\frac{30}{48}$, $\frac{35}{56}$, ...이고, 이 중에서 분모와 분자의 차가 18인 분수는 $\frac{30}{48}$ 입니다.

다른 풀이 $\frac{5}{8}$ 의 분모와 분자의 차는 $8 - 5 = 3$ 입니다. 분모와 분자의 차가 18이 되려면 $18 \div 3 = 6$ 이므로 $\frac{5}{8}$ 의 분모와 분자에 6을 곱해야 합니다.

$$\frac{5}{8} = \frac{5 \times 6}{8 \times 6} = \frac{30}{48}$$

10 $\left(\frac{3}{8}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{8 \times 3}, \frac{7 \times 2}{12 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{24}, \frac{14}{24}\right)$

$$\left(\frac{3}{8}, \frac{7}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 6}{8 \times 6}, \frac{7 \times 4}{12 \times 4}\right) \rightarrow \left(\frac{18}{48}, \frac{28}{48}\right)$$

11 두 분모의 최소공배수를 각각 구해 봅니다. 15와 4 \rightarrow 60, 18과 12 \rightarrow 36, 10과 8 \rightarrow 40, 8과 20 \rightarrow 40, 9와 4 \rightarrow 36, 5와 12 \rightarrow 60

12 두 분수의 분모인 9와 24의 최소공배수는 72입니다. 공통분모는 72의 배수이므로 200보다 작은 72의 배수는 72, 144로 모두 2개입니다.

13 $7 \times 13 = 91$ 이므로 $\omin� \times 13 = 117$, $\omin� = 117 \div 13 = 9$ 입니다. $\left(\frac{8}{13}, \frac{7}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{8 \times 9}{13 \times 9}, \frac{7 \times 13}{9 \times 13}\right) \rightarrow \left(\frac{72}{117}, \frac{91}{117}\right)$ $\omin� = 72$ 이므로 $\omin� + \omin� = 9 + 72 = 81$ 입니다.

14 통분한 분수의 분모가 작을수록 분자의 차가 작으므로 공통분모를 두 분모의 최소공배수로 합니다. 36과 60의 최소공배수는 180입니다.

15 $\left(\frac{11}{14}, \frac{7}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{44}{56}, \frac{49}{56}\right) \rightarrow \frac{11}{14} < \frac{7}{8}$

16 $(1\frac{7}{12}, 1\frac{4}{15}) \rightarrow (1\frac{35}{60}, 1\frac{16}{60}) \rightarrow 1\frac{7}{12} > 1\frac{4}{15}$
 $(1\frac{4}{15}, 1\frac{9}{20}) \rightarrow (1\frac{16}{60}, 1\frac{27}{60}) \rightarrow 1\frac{4}{15} < 1\frac{9}{20}$
 $(1\frac{7}{12}, 1\frac{9}{20}) \rightarrow (1\frac{35}{60}, 1\frac{27}{60}) \rightarrow 1\frac{7}{12} > 1\frac{9}{20}$
 따라서 $1\frac{7}{12} > 1\frac{9}{20} > 1\frac{4}{15}$ 이므로 책을 오래 읽은
 사람부터 순서대로 이름을 쓰면 수하, 태희, 재준입니다.

17 $\frac{17}{25} = \frac{68}{100} = 0.68$ 이므로 $0.57 < \frac{17}{25}$ 입니다. 따라
 서 지유가 더 많이 달렸습니다.

18 $\frac{\square}{15} < 0.3 \rightarrow \frac{\square}{15} < \frac{3}{10}$ 에서 $\frac{\square \times 2}{30} < \frac{9}{30}$ 이므로
 $\square \times 2 < 9$ 입니다.
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4로
 모두 4개입니다.

19 예 오전에 대여된 자전거 중 반납된 자전거는
 $40 - 8 = 32$ (대)입니다. ... 30%
 오후에 추가로 대여된 자전거는 12대이므로 현재까지
 대여된 자전거는 모두 $32 + 12 = 44$ (대)입니다.
 ... 30%

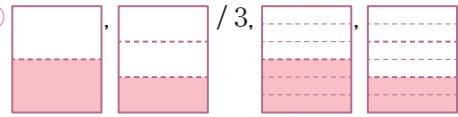
따라서 남아 있는 자전거는 $96 - 44 = 52$ (대)이므로
 전체의 $\frac{52}{96} = \frac{13}{24}$ 입니다. ... 40%


20 예 분모가 42인 분수를 $\frac{\square}{42}$ 라 하면 $\frac{3}{7} < \frac{\square}{42} < \frac{11}{21}$
 $\rightarrow \frac{18}{42} < \frac{\square}{42} < \frac{22}{42}$ 입니다. ... 30%
 $18 < \square < 22$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는
 19, 20, 21입니다. ... 30%
 따라서 구하는 분수는 $\frac{19}{42}, \frac{20}{42}, \frac{21}{42}$ 중에서 기약분
 수인 $\frac{19}{42}$ 입니다. ... 40%

5단원 분수의 덧셈과 뺄셈

교과서 개념 다지기 110~113쪽

개념 1

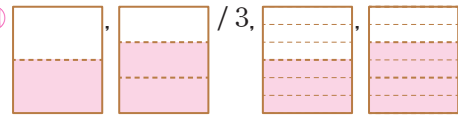
01 예  / 3, 2 /

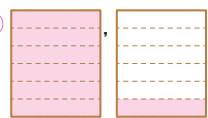
예  / 3, 2, 5

02 5, 3, 3 / 10, 3, 13 03 6, 4 / 18, 4 / 22, 11

04 3, 2 / 9, 2, 11

개념 2

05 예  / 3, 4 /

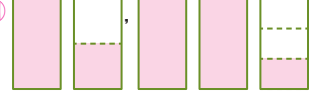
예  / 3, 4, 7, 1, 1

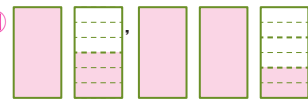
06 (왼쪽에서부터) 9, 9, 7, 7 / 45, 28, 73, $1\frac{10}{63}$

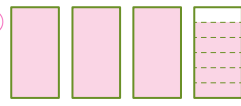
07 $\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = \frac{5 \times 8}{6 \times 8} + \frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{40}{48} + \frac{18}{48}$
 $= \frac{58}{48} = 1\frac{10}{48} = 1\frac{5}{24}$

08 $\frac{7}{15} + \frac{5}{6} = \frac{7 \times 2}{15 \times 2} + \frac{5 \times 5}{6 \times 5} = \frac{14}{30} + \frac{25}{30}$
 $= \frac{39}{30} = 1\frac{9}{30} = 1\frac{3}{10}$

개념 3

09 예  /

3, 예  , 2 /

예  / 3, 2 / 3, 5, 3, 5

10 6, 14 / 5, 20

11 35, 14 / 49, 4, 9

BOOK 1
 1
 개월

12 예 /
 10, 9 / 예 /
 10, 9 / 2, 1, 4, 3, 4
 13 15, 20 / 15, 20 / 1, 11, 5, 11
 14 7, 13, 21, 26 / 47, 3 $\frac{11}{12}$



교과서 **넘어** 보기

114~117쪽

01 $\frac{5}{8} + \frac{1}{6} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4} = \frac{15}{24} + \frac{4}{24} = \frac{19}{24}$
 02 (1) $1 - \frac{3}{20}$ (2) $1 - \frac{5}{14}$
 03 $\frac{5}{6}, \frac{13}{15}, \frac{23}{30}$ 04 $1 - \frac{13}{18}$
 05 $\frac{4}{9} + \frac{1}{5} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} + \frac{1 \times 9}{5 \times 9} = \frac{4}{45} + \frac{9}{45} = \frac{13}{45}$
 $\frac{4}{9} + \frac{1}{5} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} + \frac{1 \times 9}{5 \times 9} = \frac{20}{45} + \frac{9}{45} = \frac{29}{45}$
 06 **방법 1** 예 $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} = \frac{1 \times 6}{4 \times 6} + \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{6}{24} + \frac{20}{24}$
 $= \frac{26}{24} = 1 \frac{2}{24} = 1 \frac{1}{12}$
방법 2 예 $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{3}{12} + \frac{10}{12}$
 $= \frac{13}{12} = 1 \frac{1}{12}$
 07 $1 \frac{19}{40}$ 08 (○) ()
 09 10 1병
 11 $1 \frac{29}{36}$
 12 예 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산했습니다.
 / 예 대분수를 가분수로 고쳐서 계산했습니다.
 13 $8 \frac{1}{28} / 4 \frac{7}{10}$ 14 11
 15 < 16 $4 \frac{65}{84}$
 17 $3 \frac{5}{6}$ 18 $8 \frac{33}{40}$
 19 $12 \frac{7}{24}$ 20 $12 \frac{2}{15}$

교과서 속 응용 문제

21 $\frac{5}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{2}$ 22 $\frac{4}{9} = \frac{1}{9} + \frac{1}{3}$
 23 $\frac{5}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2}$ 24 $1 \frac{19}{40}$
 25 $3 \frac{13}{20}$ m 26 $6 \frac{1}{60}$ 컵

01 두 분모의 최소공배수인 24로 통분하여 계산합니다.

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

(2) $\frac{1}{2} + \frac{6}{7} = \frac{1 \times 7}{2 \times 7} + \frac{6 \times 2}{7 \times 2} = \frac{7}{14} + \frac{12}{14}$
 $= \frac{19}{14} = 1 \frac{5}{14}$

03 $\frac{1}{6} + \frac{2}{3} = \frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$

$\frac{1}{6} + \frac{7}{10} = \frac{5}{30} + \frac{21}{30} = \frac{26}{30} = \frac{13}{15}$

$\frac{1}{6} + \frac{3}{5} = \frac{5}{30} + \frac{18}{30} = \frac{23}{30}$

04 $\frac{5}{6} + \frac{8}{9} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} + \frac{8 \times 2}{9 \times 2} = \frac{15}{18} + \frac{16}{18}$
 $= \frac{31}{18} = 1 \frac{13}{18}$

05 통분하는 과정에서 분수의 분모와 분자에 같은 수를 곱해야 하는데 $\frac{4}{9}$ 의 분모에는 5를, 분자에는 1을 곱하여 잘못 계산했습니다.

06 분모가 다른 진분수의 덧셈은 두 분모의 곱을 공통분모로 하거나 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

07 $\frac{3}{5} + \frac{7}{8} = \frac{3 \times 8}{5 \times 8} + \frac{7 \times 5}{8 \times 5} = \frac{24}{40} + \frac{35}{40}$
 $= \frac{59}{40} = 1 \frac{19}{40}$ (컵)

08 $\frac{4}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4 \times 2}{3 \times 2} + \frac{5 \times 1}{6 \times 1} = \frac{8}{6} + \frac{5}{6}$
 $= \frac{13}{6} = 2 \frac{1}{6}$

$$\cdot \frac{1}{2} + \frac{9}{8} = \frac{1 \times 4}{2 \times 4} + \frac{9 \times 1}{8 \times 1} = \frac{4}{8} + \frac{9}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$$

09 $\cdot \frac{3}{4} + \frac{5}{7} = \frac{21}{28} + \frac{20}{28} = \frac{41}{28} = 1\frac{13}{28}$

$$\cdot \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{9}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$$

$$\cdot \frac{13}{18} + \frac{4}{9} = \frac{13}{18} + \frac{8}{18} = \frac{21}{18} = 1\frac{3}{18} = 1\frac{1}{6}$$

10 $\frac{3}{7} + \frac{4}{9} = \frac{3 \times 9}{7 \times 9} + \frac{4 \times 7}{9 \times 7} = \frac{27}{63} + \frac{28}{63}$
 $= \frac{55}{63} \text{ (L)}$

→ 1 L 우유를 적어도 1병 사면 됩니다.

11 $\frac{7}{12} + 1\frac{2}{9} = \frac{21}{36} + 1\frac{8}{36} = 1\frac{29}{36} \text{ (m)}$

12 분모가 다른 대분수의 덧셈을 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하거나 대분수를 가분수로 고쳐서 계산할 수 있습니다.

13 $\cdot 2\frac{2}{7} + 5\frac{3}{4} = (2+5) + \left(\frac{2}{7} + \frac{3}{4}\right)$
 $= 7 + \left(\frac{2 \times 4}{7 \times 4} + \frac{3 \times 7}{4 \times 7}\right)$
 $= 7 + \left(\frac{8}{28} + \frac{21}{28}\right)$
 $= 7 + 1\frac{1}{28} = 8\frac{1}{28}$

$$\cdot 3\frac{1}{6} + 1\frac{8}{15} = (3+1) + \left(\frac{1}{6} + \frac{8}{15}\right)$$

$$= 4 + \left(\frac{1 \times 5}{6 \times 5} + \frac{8 \times 2}{15 \times 2}\right)$$

$$= 4 + \left(\frac{5}{30} + \frac{16}{30}\right)$$

$$= 4 + \frac{21}{30} = 4\frac{7}{10}$$

14 $1\frac{2}{3} + 2\frac{4}{5} = \frac{5}{3} + \frac{14}{5} = \frac{5 \times 5}{3 \times 5} + \frac{14 \times 3}{5 \times 3}$
 $= \frac{25}{15} + \frac{42}{15} = \frac{67}{15} = 4\frac{7}{15}$

→ ⊕ = 4, ⊖ = 7이므로 ⊕ + ⊖ = 4 + 7 = 11

15 $\cdot \frac{3}{8} + \frac{7}{10} = \frac{3 \times 5}{8 \times 5} + \frac{7 \times 4}{10 \times 4} = \frac{15}{40} + \frac{28}{40}$
 $= \frac{43}{40} = 1\frac{3}{40} \left(= 1\frac{27}{360} \right)$

$$\cdot \frac{5}{9} + \frac{3}{4} = \frac{5 \times 4}{9 \times 4} + \frac{3 \times 9}{4 \times 9} = \frac{20}{36} + \frac{27}{36}$$

$$= \frac{47}{36} = 1\frac{11}{36} \left(= 1\frac{110}{360} \right)$$

$$\rightarrow 1\frac{3}{40} < 1\frac{11}{36}$$

16 $1\frac{11}{12} + 2\frac{6}{7} = 1\frac{77}{84} + 2\frac{72}{84} = (1+2) + \left(\frac{77}{84} + \frac{72}{84}\right)$
 $= 3 + \frac{149}{84} = 3 + 1\frac{65}{84} = 4\frac{65}{84}$

17 $1\frac{8}{15} + 2\frac{3}{10} = 1\frac{16}{30} + 2\frac{9}{30}$
 $= (1+2) + \left(\frac{16}{30} + \frac{9}{30}\right)$
 $= 3 + \frac{25}{30} = 3 + \frac{5}{6} = 3\frac{5}{6}$

18 $\square = 1\frac{9}{20} + 7\frac{3}{8} = 1\frac{18}{40} + 7\frac{15}{40}$
 $= (1+7) + \left(\frac{18}{40} + \frac{15}{40}\right)$
 $= 8 + \frac{33}{40} = 8\frac{33}{40}$

19 $1\frac{1}{6} + 2\frac{7}{8} = 1\frac{4}{24} + 2\frac{21}{24} = 3 + \frac{25}{24}$
 $= 3 + 1\frac{1}{24} = 4\frac{1}{24}$

$$5\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2} = 5\frac{3}{4} + 2\frac{2}{4} = 7 + \frac{5}{4} = 7 + 1\frac{1}{4} = 8\frac{1}{4}$$

$$\rightarrow \ominus = 4\frac{1}{24} + 8\frac{1}{4} = 4\frac{1}{24} + 8\frac{6}{24}$$

$$= 12 + \frac{7}{24} = 12\frac{7}{24}$$

20 효빈이가 만든 가장 큰 대분수: $4\frac{1}{3}$

민혁이가 만든 가장 큰 대분수: $7\frac{4}{5}$

→ (두 사람이 만든 대분수의 합)

$$= 4\frac{1}{3} + 7\frac{4}{5} = 4\frac{5}{15} + 7\frac{12}{15}$$

$$= 11 + \frac{17}{15} = 11 + 1\frac{2}{15} = 12\frac{2}{15}$$

21 $\frac{5}{8}$ 를 분모가 서로 다른 두 단위분수의 합으로 나타내려면 분자를 분모 8의 약수인 분수의 합으로 만들어야

합니다. 8의 약수는 1, 2, 4, 8이므로 분모가 8이고, 분자의 합이 5가 되도록 만들면

$$\frac{5}{8} = \frac{1}{8} + \frac{4}{8} = \frac{1}{8} + \frac{1}{2} \text{입니다.}$$

- 22 $\frac{4}{9}$ 를 분모가 서로 다른 두 단위분수의 합으로 나타내려면 분자를 분모 9의 약수인 분수의 합으로 만들어야 합니다. 9의 약수는 1, 3, 9이므로 분모가 9이고, 분자의 합이 4가 되도록 만들면 $\frac{4}{9} = \frac{1}{9} + \frac{3}{9} = \frac{1}{9} + \frac{1}{3}$ 입니다.

- 23 $\frac{5}{6}$ 를 분모가 서로 다른 두 단위분수의 합으로 나타내려면 분자를 분모 6의 약수인 분수의 합으로 만들어야 합니다. 6의 약수는 1, 2, 3, 6이므로 분모가 6이고, 분자의 합이 5가 되도록 만들면

$$\frac{5}{6} = \frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{1}{3} + \frac{1}{2} \text{입니다.}$$

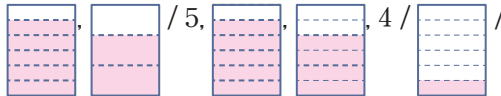


$$\begin{aligned} 24 \quad \frac{3}{8} + \frac{4}{5} + \frac{3}{10} &= \left(\frac{3 \times 5}{8 \times 5} + \frac{4 \times 8}{5 \times 8} \right) + \frac{3}{10} \\ &= \left(\frac{15}{40} + \frac{32}{40} \right) + \frac{3}{10} \\ &= \frac{47}{40} + \frac{3}{10} \\ &= \frac{47}{40} + \frac{12}{40} = \frac{59}{40} = 1 \frac{19}{40} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 25 \quad 1 \frac{2}{5} + \frac{3}{4} + 1 \frac{1}{2} &= \left(\frac{7}{5} + \frac{3}{4} \right) + \frac{3}{2} \\ &= \left(\frac{28}{20} + \frac{15}{20} \right) + \frac{3}{2} \\ &= \frac{43}{20} + \frac{3}{2} = \frac{43}{20} + \frac{30}{20} \\ &= \frac{73}{20} = 3 \frac{13}{20} \text{(m)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 26 \quad 2 \frac{3}{5} + 1 \frac{3}{4} + 1 \frac{2}{3} &= \left(\frac{13}{5} + \frac{7}{4} \right) + \frac{5}{3} \\ &= \left(\frac{52}{20} + \frac{35}{20} \right) + \frac{5}{3} \\ &= \frac{87}{20} + \frac{5}{3} = \frac{261}{60} + \frac{100}{60} \\ &= \frac{361}{60} = 6 \frac{1}{60} \text{(킵)} \end{aligned}$$



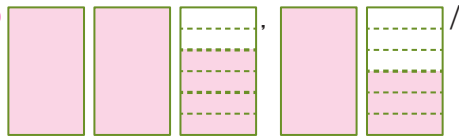
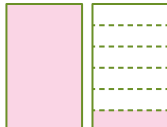
개념 4

01 예  / 5,  / 4,  / 1

02 3, 4, 4 / 21, $\frac{20}{24}, \frac{1}{24}$

03 8, 10 / 56, 30 / 26, 13 04 4, 5 / 28, 15, 13

개념 5

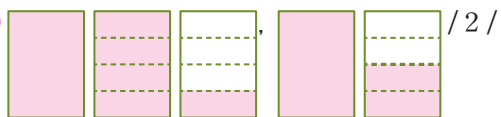
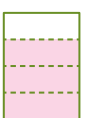
05 예  / 4, 3 / 예  / 4, 3, 1, 1

06 14, 9, 3, 5

$$\begin{aligned} 07 \quad 3 \frac{4}{5} - 1 \frac{1}{6} &= 3 \frac{24}{30} - 1 \frac{5}{30} \\ &= (3-1) + \left(\frac{24}{30} - \frac{5}{30} \right) \\ &= 2 + \frac{19}{30} = 2 \frac{19}{30} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 08 \quad 3 \frac{3}{4} - 2 \frac{1}{6} &= \frac{15}{4} - \frac{13}{6} = \frac{90}{24} - \frac{52}{24} \\ &= \frac{38}{24} = 1 \frac{14}{24} = 1 \frac{7}{12} \end{aligned}$$

개념 6

09 예  / 2 / 예  / 2 / 5, 2 / 3

10 8, 21 / 36, 21 / 4, 15

11 33, 17 / 99, 34 / 65, 5, 5



01 $\frac{5}{36}$

02 $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 8}{6 \times 8} - \frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{40}{48} - \frac{18}{48} = \frac{22}{48} = \frac{11}{24}$ /

$\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{20}{24} - \frac{9}{24} = \frac{11}{24}$

03 $4, 3 / \frac{1}{6}$

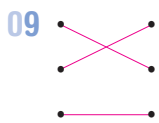
04 (1) $\frac{5}{14}$ (2) $\frac{7}{40}$

05 (1) $1\frac{1}{20}$ (2) $1\frac{37}{40}$

06 $3\frac{5}{28}$

07 $1, 6 / 9, 6 / 1, 3$

08 ㉠, ㉡



10 $\frac{1}{6} / 2\frac{1}{45}$

11 은서, $\frac{1}{6}$ 시간

12 >

13 $2\frac{3}{20}$ km

14 $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{4} = \frac{17}{5} - \frac{7}{4} = \frac{68}{20} - \frac{35}{20} = \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$

15 은우

16 $3\frac{1}{10}$ cm

17 ㉠

18 $1\frac{7}{12}$ cm

19 $1\frac{47}{54}$

20 수호, $\frac{4}{35}$ m

교과서 속 응용 문제

21 $\frac{5}{21}$

22 $2\frac{29}{36}$ cm

23 $\frac{7}{12}$

24 $5\frac{2}{21}$

25 $9\frac{1}{10}$ L

01 $\frac{5}{9} - \frac{5}{12} = \frac{5 \times 4}{9 \times 4} - \frac{5 \times 3}{12 \times 3} = \frac{20}{36} - \frac{15}{36} = \frac{5}{36}$

02 **방법 1** $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 8}{6 \times 8} - \frac{3 \times 6}{8 \times 6} = \frac{40}{48} - \frac{18}{48} = \frac{22}{48} = \frac{11}{24}$

방법 2 $\frac{5}{6} - \frac{3}{8} = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} - \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{20}{24} - \frac{9}{24} = \frac{11}{24}$

03 $\frac{2}{3}$ 는 $\frac{1}{6}$ 이 4개, $\frac{1}{2}$ 는 $\frac{1}{6}$ 이 3개입니다.

따라서 $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ 입니다.

04 (1) $\frac{4}{7} - \frac{3}{14} = \frac{8}{14} - \frac{3}{14} = \frac{5}{14}$

(2) $\frac{3}{10} - \frac{1}{8} = \frac{12}{40} - \frac{5}{40} = \frac{7}{40}$

05 (1) $2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{4} = \frac{14}{5} - \frac{7}{4}$

$= \frac{56}{20} - \frac{35}{20} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$

(2) $3\frac{5}{8} - 1\frac{7}{10} = \frac{29}{8} - \frac{17}{10}$

$= \frac{145}{40} - \frac{68}{40} = \frac{77}{40} = 1\frac{37}{40}$

06 ㉠ $5\frac{9}{28} - 2\frac{1}{7} = 5\frac{9}{28} - 2\frac{4}{28}$

$= (5-2) + \left(\frac{9}{28} - \frac{4}{28}\right)$

$= 3 + \frac{5}{28} = 3\frac{5}{28}$

07 $4\frac{1}{8} - 2\frac{3}{4} = 4\frac{1}{8} - 2\frac{6}{8}$

$= 3\frac{9}{8} - 2\frac{6}{8}$

$= 1\frac{3}{8}$

08 ㉠ $1\frac{1}{4} - \frac{3}{8} = \frac{5}{4} - \frac{3}{8} = \frac{10}{8} - \frac{3}{8} = \frac{7}{8}$

㉡ $4\frac{5}{6} - 3\frac{4}{9} = \frac{29}{6} - \frac{31}{9}$

$= \frac{87}{18} - \frac{62}{18}$

$= \frac{25}{18} = 1\frac{7}{18}$

㉢ $3\frac{4}{7} - 2\frac{2}{3} = \frac{25}{7} - \frac{8}{3} = \frac{75}{21} - \frac{56}{21} = \frac{19}{21}$

㉣ $2\frac{1}{6} - 1\frac{1}{8} = \frac{13}{6} - \frac{9}{8}$

$= \frac{52}{24} - \frac{27}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$

09 $\cdot 2\frac{1}{2} - 1\frac{1}{8} = 2\frac{4}{8} - 1\frac{1}{8} = 1\frac{3}{8}$
 $\cdot 2\frac{5}{12} - 1\frac{3}{8} = 2\frac{10}{24} - 1\frac{9}{24} = 1\frac{1}{24}$
 $\cdot 2\frac{11}{12} - 1\frac{5}{8} = 2\frac{22}{24} - 1\frac{15}{24} = 1\frac{7}{24}$

10 $\cdot 1\frac{9}{10} - 1\frac{11}{15} = 1\frac{27}{30} - 1\frac{22}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$
 $\cdot 5\frac{4}{5} - 3\frac{7}{9} = 5\frac{36}{45} - 3\frac{35}{45} = 2\frac{1}{45}$

11 지후가 수영을 한 시간은 $7\frac{1}{6}$ 시간이고, 은서가 수영을 한 시간은 $\frac{22}{3}$ 시간 = $7\frac{1}{3}$ 시간이므로 은서가 지후보다 수영을 $7\frac{1}{3} - 7\frac{1}{6} = 7\frac{2}{6} - 7\frac{1}{6} = \frac{1}{6}$ (시간) 더 오래 했습니다.

12 $\cdot 2\frac{13}{15} - \frac{2}{45} = 2\frac{39}{45} - \frac{2}{45} = \frac{129}{45} - \frac{2}{45} = \frac{127}{45} = 2\frac{37}{45} (=2\frac{74}{90})$
 $\cdot 3\frac{11}{12} - 1\frac{3}{20} = \frac{47}{12} - \frac{23}{20} = \frac{235}{60} - \frac{69}{60} = \frac{166}{60} = 2\frac{46}{60} = 2\frac{23}{30} (=2\frac{69}{90})$

13 (지후네 집에서 서점까지의 거리)
 - (지후네 집에서 주민센터까지의 거리)
 $= 3\frac{9}{10} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{18}{20} - 1\frac{15}{20} = 2\frac{3}{20}$ (km)

14 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈을 대분수를 가분수로 고쳐서 계산합니다.

15 은우: $2\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = 2\frac{5}{6} - \frac{2}{6} = 2\frac{3}{6} = 2\frac{1}{2}$
 지수: $3\frac{8}{9} - 1\frac{2}{5} = 3\frac{40}{45} - 1\frac{18}{45} = 2\frac{22}{45}$
 $\Rightarrow 2\frac{1}{2} (=2\frac{45}{90}) > 2\frac{22}{45} (=2\frac{44}{90})$ 이므로 더 큰 수를 말한 사람은 은우입니다.

16 $11\frac{2}{5} - 8\frac{3}{10} = 11\frac{4}{10} - 8\frac{3}{10} = 3\frac{1}{10}$ (cm)

17 ㉠ $4\frac{3}{8} - 1\frac{4}{5} = 4\frac{15}{40} - 1\frac{32}{40} = 3\frac{55}{40} - 1\frac{32}{40} = 2\frac{23}{40}$

㉡ $7\frac{3}{10} - 4\frac{5}{8} = 7\frac{12}{40} - 4\frac{25}{40} = 6\frac{52}{40} - 4\frac{25}{40} = 2\frac{27}{40}$

따라서 계산 결과가 더 작은 것은 ㉠입니다.

18 $3\frac{3}{4} > 2\frac{8}{9} > 2\frac{1}{6}$
 $\Rightarrow 3\frac{3}{4} - 2\frac{1}{6} = 3\frac{9}{12} - 2\frac{2}{12} = 1\frac{7}{12}$ (cm)

19 $\square + 2\frac{8}{27} = 4\frac{1}{6}$
 $\Rightarrow \square = 4\frac{1}{6} - 2\frac{8}{27} = 4\frac{9}{54} - 2\frac{16}{54} = 3\frac{63}{54} - 2\frac{16}{54} = 1\frac{47}{54}$

20 $1\frac{2}{5} - 1\frac{2}{7} = 1\frac{14}{35} - 1\frac{10}{35} = \frac{4}{35}$ (m)
 $1\frac{2}{5} (=1\frac{14}{35}) > 1\frac{2}{7} (=1\frac{10}{35})$ 이므로 수호가 더 멀리 뛰었습니다.

21 $(\frac{6}{7}, \frac{2}{3}, \frac{19}{21})$ 를 통분하면 $(\frac{18}{21}, \frac{14}{21}, \frac{19}{21})$ 이므로 가장 큰 수는 $\frac{19}{21}$ 이고, 가장 작은 수는 $\frac{2}{3}$ 입니다.

따라서 $\frac{19}{21} - \frac{2}{3} = \frac{19}{21} - \frac{14}{21} = \frac{5}{21}$ 입니다.

22 $5\frac{35}{36} > 3\frac{5}{9} > 3\frac{1}{6}$
 $\Rightarrow 5\frac{35}{36} - 3\frac{1}{6} = 5\frac{35}{36} - 3\frac{6}{36} = 2\frac{29}{36}$ (cm)

23 $\frac{8}{9} - \frac{5}{6} + \frac{19}{36} = (\frac{8 \times 4}{9 \times 4} - \frac{5 \times 6}{6 \times 6}) + \frac{19}{36} = (\frac{32}{36} - \frac{30}{36}) + \frac{19}{36} = \frac{2}{36} + \frac{19}{36} = \frac{21}{36} = \frac{7}{12}$

24 $\ominus = 3\frac{10}{21} + 2\frac{1}{3} - \frac{5}{7}$
 $\rightarrow \ominus = 3\frac{10}{21} + 2\frac{7}{21} - \frac{15}{21}$
 $= 5\frac{17}{21} - \frac{15}{21} = 5\frac{2}{21}$

25 (물통에 들어 있는 물의 양)
 $= 9\frac{7}{15} - 3\frac{1}{6} + 2\frac{4}{5}$
 $= (9\frac{14}{30} - 3\frac{5}{30}) + 2\frac{4}{5} = 6\frac{9}{30} + 2\frac{4}{5}$
 $= 6\frac{3}{10} + 2\frac{4}{5} = 6\frac{3}{10} + 2\frac{8}{10}$
 $= 8\frac{11}{10} = 9\frac{1}{10}(\text{L})$



유용력 **높이기**

125~129쪽

대표 응용 1 $7\frac{2}{5} / 2\frac{5}{7} / 7\frac{2}{5}, 2\frac{5}{7}, 4\frac{24}{35}$

1-1 $6\frac{2}{45}$

1-2 $10\frac{17}{28}$

대표 응용 2 $5, 8 / 7, 13, 7, 26, 15, 6\frac{11}{40}$

2-1 $14\frac{17}{72} \text{ m}$

2-2 $14\frac{7}{24} \text{ m}$

대표 응용 3 $5\frac{1}{4} / 5\frac{1}{4}, 1\frac{8}{28}, 5\frac{7}{28}, 6\frac{15}{28} /$
 $6\frac{15}{28}, 6\frac{15}{28}, 5\frac{7}{28}, 11\frac{22}{28}, 11\frac{11}{14}$

3-1 $8\frac{17}{45}$

3-2 $\frac{5}{12}$

대표 응용 4 $8, 9 / 17, 1, 5, 4\frac{5}{12} / 4\frac{5}{12} / 1, 2, 3, 4$

4-1 5개

4-2 3, 4

대표 응용 5 $3, 10, 1, 13 / 1, 52 / 1, 52, 1, 52$

5-1 3시간 27분

5-2 1시간 22분

1-1 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{2}{5}$ 이고, 가장 작은 대분수는 $3\frac{5}{9}$ 입니다.

$\rightarrow 9\frac{3}{5} - 3\frac{5}{9} = 9\frac{27}{45} - 3\frac{25}{45} = 6\frac{2}{45}$

1-2 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $8\frac{6}{7}$ 이고, 가장 작은 대분수는 $1\frac{6}{8}$ 입니다.

$8\frac{6}{7} + 1\frac{6}{8} = 8\frac{48}{56} + 1\frac{42}{56}$
 $= 9 + \frac{90}{56} = 9 + \frac{45}{28}$
 $= 9 + 1\frac{17}{28} = 10\frac{17}{28}$

2-1 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= (\text{색 테이프 2개의 길이의 합}) - (\text{겹친 부분의 길이})$

$= 7\frac{5}{9} + 7\frac{5}{9} - \frac{7}{8} = 14\frac{10}{9} - \frac{7}{8}$
 $= 14 + (\frac{10}{9} - \frac{7}{8}) = 14 + (\frac{80}{72} - \frac{63}{72})$
 $= 14 + \frac{17}{72} = 14\frac{17}{72}(\text{m})$

2-2 • (색 테이프 3개의 길이의 합)
 $= 4\frac{11}{12} + 7\frac{3}{8} + 3\frac{1}{2} = 4\frac{22}{24} + 7\frac{9}{24} + 3\frac{12}{24}$
 $= 11\frac{31}{24} + 3\frac{12}{24}$
 $= 14 + \frac{43}{24}$
 $= 14 + 1\frac{19}{24} = 15\frac{19}{24}(\text{m})$

• (겹친 부분의 길이의 합)
 $= \frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}(\text{m})$
 \rightarrow (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= (\text{색 테이프 3개의 길이의 합}) - (\text{겹친 부분의 길이의 합})$
 $= 15\frac{19}{24} - 1\frac{1}{2} = 15\frac{19}{24} - 1\frac{12}{24} = 14\frac{7}{24}(\text{m})$

3-1 어떤 수를 \square 라 하면
 잘못 계산한 식은 $\square - 1\frac{8}{9} = 4\frac{3}{5}$ 이므로

$$\square = 4\frac{3}{5} + 1\frac{8}{9} = 4\frac{27}{45} + 1\frac{40}{45} = 5\frac{67}{45} = 6\frac{22}{45}$$

따라서 바르게 계산하면

$$6\frac{22}{45} + 1\frac{8}{9} = 6\frac{22}{45} + 1\frac{40}{45} = 7\frac{62}{45} = 8\frac{17}{45} \text{입니다.}$$

3-2 어떤 수를 \square 라 하면

잘못 계산한 식은 $\square + 5\frac{7}{8} = 12\frac{1}{6}$ 이므로

$$\square = 12\frac{1}{6} - 5\frac{7}{8} = 12\frac{4}{24} - 5\frac{21}{24}$$

$$= 11\frac{28}{24} - 5\frac{21}{24} = 6\frac{7}{24} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$\begin{aligned} 6\frac{7}{24} - 5\frac{7}{8} &= 6\frac{7}{24} - 5\frac{21}{24} \\ &= 5\frac{31}{24} - 5\frac{21}{24} = \frac{10}{24} = \frac{5}{12} \text{입니다.} \end{aligned}$$

4-1

$$3\frac{3}{8} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{9}{24} - 1\frac{20}{24} = 2\frac{33}{24} - 1\frac{20}{24} = 1\frac{13}{24}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{24} < 1\frac{\square}{12}, \frac{13}{24} < \frac{\square}{12}, \frac{13}{24} < \frac{\square \times 2}{24} \text{에서}$$

$13 < \square \times 2$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

7, 8, 9, 10, 11로 모두 5개입니다.

4-2

$$2\frac{5}{6} + 1\frac{5}{18} = 2\frac{15}{18} + 1\frac{5}{18}$$

$$= 3\frac{20}{18} = 3\frac{10}{9} = 4\frac{1}{9}$$

$$\cdot 7\frac{1}{2} - 3\frac{2}{9} = 7\frac{9}{18} - 3\frac{4}{18} = 4\frac{5}{18}$$

$$\rightarrow 4\frac{1}{9} < 4\frac{\square}{18} < 4\frac{5}{18}, 4\frac{2}{18} < 4\frac{\square}{18} < 4\frac{5}{18} \text{에서}$$

$2 < \square < 5$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는

3, 4입니다.

5-1 (기차와 버스를 탄 시간)

$$= 2\frac{3}{4} + \frac{7}{10} = 2\frac{15}{20} + \frac{14}{20}$$

$$= 2\frac{29}{20} = 3\frac{9}{20} = 3\frac{27}{60} \text{(시간)}$$

따라서 민서가 할머니댁에 가는 데 걸리는 시간은

3시간 27분입니다.

5-2

$$4\frac{1}{6} - 2\frac{4}{5} = 4\frac{5}{30} - 2\frac{24}{30}$$

$$= 3\frac{35}{30} - 2\frac{24}{30} = 1\frac{11}{30} = 1\frac{22}{60} \text{(시간)}$$

따라서 로봇을 만드는 데 걸리는 시간은 비행기를 만드는

데 걸리는 시간보다 1시간 22분 더 걸립니다.



단원 평가 LEVEL 1

130~132쪽

01 5, 2, 7

02 ④

03 $\frac{7}{10} + \frac{3}{4} = \frac{14}{20} + \frac{15}{20} = \frac{29}{20} = 1\frac{9}{20}$

04 $1\frac{7}{24}$ m

05 $1\frac{1}{24}$ m

06 ②

07 6, 10, 12 / 7, 22 / 7, 1, 7, 8 $\frac{7}{15}$

08 $4\frac{1}{5}$ km

09 29, 11 / 58, 33, 25 / $1\frac{7}{18}$

10 ㉠

11 $\frac{8}{35}$

12 $22\frac{4}{21}$

13 $7\frac{2}{9} - 4\frac{13}{27} = 7\frac{6}{27} - 4\frac{13}{27} = 6\frac{33}{27} - 4\frac{13}{27} = 2\frac{20}{27}$

14 27

15 ②

16 $\frac{1}{20}$

17 $4\frac{19}{20}$

18 $6\frac{17}{21}$ m

19 풀이 참조, $11\frac{14}{15}$

20 풀이 참조, $5\frac{1}{15}$

01 $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$

02 $\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}$

03 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

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

04 가장 긴 변은 $\frac{7}{8}$ m, 가장 짧은 변은 $\frac{5}{12}$ m이므로 길이의 합은

$$\frac{7}{8} + \frac{5}{12} = \frac{21}{24} + \frac{10}{24} = \frac{31}{24} = 1\frac{7}{24} \text{ (m)입니다.}$$

05 $\frac{7}{12} + \frac{11}{24} = \frac{14}{24} + \frac{11}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$ (m)

06 공통분모가 될 수 있는 수는 4와 12의 공배수인 12, 24, 36, 48, ...입니다.

$$\begin{aligned} 07 \quad 1\frac{2}{3} + 6\frac{4}{5} &= (1+6) + \left(\frac{10}{15} + \frac{12}{15}\right) = 7 + \frac{22}{15} \\ &= 7 + 1\frac{7}{15} = 8\frac{7}{15} \end{aligned}$$

08 (도서관에서 재하네 집까지의 거리)
+ (재하네 집에서 학교까지의 거리)

$$\begin{aligned} &= 1\frac{8}{15} + 2\frac{2}{3} = 1\frac{8}{15} + 2\frac{10}{15} \\ &= 3\frac{18}{15} = 4\frac{3}{15} = 4\frac{1}{5} \text{ (km)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 09 \quad 3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{6} &= \frac{29}{9} - \frac{11}{6} \\ &= \frac{58}{18} - \frac{33}{18} = \frac{25}{18} = 1\frac{7}{18} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 \quad \bullet 1\frac{11}{12} + \frac{1}{6} &= 1\frac{11}{12} + \frac{2}{12} = 1\frac{13}{12} = 2\frac{1}{12} \\ \textcircled{+} 5\frac{1}{8} - 3\frac{3}{16} &= 5\frac{2}{16} - 3\frac{3}{16} \\ &= 4\frac{18}{16} - 3\frac{3}{16} = 1\frac{15}{16} \end{aligned}$$

$$\textcircled{-} 3\frac{1}{2} - 1\frac{5}{12} = 3\frac{6}{12} - 1\frac{5}{12} = 2\frac{1}{12}$$

11 만들 수 있는 진분수는 $\frac{4}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}$ 이므로 가장 큰 진분수는 $\frac{4}{5}$ 이고, 가장 작은 진분수는 $\frac{4}{7}$ 입니다.

$$\text{따라서 두 수의 차는 } \frac{4}{5} - \frac{4}{7} = \frac{28}{35} - \frac{20}{35} = \frac{8}{35} \text{입니다.}$$

$$12 \quad 12\frac{1}{3} + 9\frac{6}{7} = 12\frac{7}{21} + 9\frac{18}{21} = 21\frac{25}{21} = 22\frac{4}{21}$$

13 빼어지는 대분수의 분수 부분이 빼는 대분수의 분수 부분보다 작으면 빼어지는 대분수의 자연수 중 1을 가분수로 바꾸고 자연수 부분이 1 작아집니다.

$$14 \quad 8\frac{1}{3} - 3\frac{7}{11} = 8\frac{11}{33} - 3\frac{21}{33} = 7\frac{44}{33} - 3\frac{21}{33} = 4\frac{23}{33}$$

이므로 $\textcircled{+} = 4, \textcircled{-} = 23$ 입니다.

$$\rightarrow \textcircled{+} + \textcircled{-} = 4 + 23 = 27$$

$$15 \quad 6\frac{7}{12} - 3\frac{8}{9} = 6\frac{21}{36} - 3\frac{32}{36} = 5\frac{57}{36} - 3\frac{32}{36} = 2\frac{25}{36}$$

$$\begin{aligned} 16 \quad 3\frac{4}{5} - 3\frac{7}{10} - \frac{1}{20} &= \left(3\frac{8}{10} - 3\frac{7}{10}\right) - \frac{1}{20} \\ &= \frac{1}{10} - \frac{1}{20} = \frac{2}{20} - \frac{1}{20} = \frac{1}{20} \end{aligned}$$

17 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은

$$\square - 3\frac{1}{5} = 1\frac{3}{4} \text{이므로}$$

$$\square = 1\frac{3}{4} + 3\frac{1}{5} = 1\frac{15}{20} + 3\frac{4}{20} = 4\frac{19}{20} \text{입니다.}$$

18 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

= (색 테이프 3개의 길이의 합)

- (겹쳐진 부분의 길이의 합)

$$= \left(2\frac{5}{7} + 2\frac{5}{7} + 2\frac{5}{7}\right) - \left(\frac{2}{3} + \frac{2}{3}\right)$$

$$= 6\frac{15}{7} - \frac{4}{3}$$

$$= 7\frac{8}{7} - 1\frac{1}{3} = 7\frac{24}{21} - 1\frac{7}{21} = 6\frac{17}{21} \text{ (m)}$$

$$\begin{aligned} 19 \quad \textcircled{+} \bullet = \blacksquare - 1\frac{4}{15} &= 6\frac{3}{5} - 1\frac{4}{15} = 6\frac{9}{15} - 1\frac{4}{15} \\ &= 5\frac{5}{15} = 5\frac{1}{3} \dots \boxed{50\%} \end{aligned}$$

따라서 \bullet 와 \blacksquare 의 합은

$$5\frac{1}{3} + 6\frac{3}{5} = 5\frac{5}{15} + 6\frac{9}{15} = 11\frac{14}{15} \text{입니다.} \dots \boxed{50\%}$$

20 $\textcircled{+} + \textcircled{-} - \textcircled{-}$ 의 계산 결과가 가장 크게 되도록 하려면 $\textcircled{+}$ 과 $\textcircled{-}$ 에 가장 큰 수와 두 번째로 큰 수를 넣고, $\textcircled{-}$ 에 가장 작은 수를 넣어야 합니다.

$$\begin{aligned} \rightarrow & 3\frac{13}{15} + 3\frac{9}{10} - 2\frac{7}{10} \dots \boxed{50\%} \\ & = 3\frac{26}{30} + 3\frac{27}{30} - 2\frac{21}{30} \\ & = 6\frac{53}{30} - 2\frac{21}{30} \\ & = 4\frac{32}{30} = 5\frac{1}{15} \dots \boxed{50\%} \end{aligned}$$



단원 평가 LEVEL 2

133~135쪽

01 $\frac{1}{10} + \frac{3}{4} = \frac{1 \times 2}{10 \times 2} + \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{2}{20} + \frac{15}{20} = \frac{17}{20}$

02 (1) $1\frac{18}{35}$ (2) $1\frac{1}{18}$ 03 (위에서부터) $1\frac{11}{36} / 1\frac{1}{4}$

04 $\frac{11}{56}$

05 $4\frac{1}{2}$ m

06 ㉠

07 $7\frac{9}{35}$ m

08 1, 2

09 $4\frac{2}{21} / 4\frac{5}{8}$

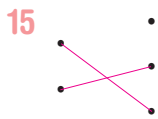
10 $1\frac{1}{10}$ L

11 $\frac{4}{9}$

12 $4\frac{23}{24}$ cm

13 ㉠, ㉡

14



16 $\frac{55}{56}$

17 $5\frac{3}{8}, 8\frac{5}{24}$

18 $\frac{41}{60}$

19 풀이 참조, ㉠길, $\frac{3}{10}$ km

20 풀이 참조, $3\frac{49}{120}$

01 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분한 후 계산합니다.

02 (1) $\frac{4}{5} + \frac{5}{7} = \frac{28}{35} + \frac{25}{35} = \frac{53}{35} = 1\frac{18}{35}$

(2) $\frac{8}{9} + \frac{1}{6} = \frac{16}{18} + \frac{3}{18} = \frac{19}{18} = 1\frac{1}{18}$

03 $\frac{3}{4} + \frac{5}{9} = \frac{27}{36} + \frac{20}{36} = \frac{47}{36} = 1\frac{11}{36}$

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

04 유라가 만들 수 있는 가장 작은 진분수: $\frac{4}{7}$,

기훈이가 만들 수 있는 가장 작은 진분수: $\frac{3}{8}$

\rightarrow (두 진분수의 차) $= \frac{4}{7} - \frac{3}{8} = \frac{32}{56} - \frac{21}{56} = \frac{11}{56}$

05 $2\frac{9}{10} > 1\frac{3}{4} > 1\frac{3}{5}$

$\rightarrow 2\frac{9}{10} + 1\frac{3}{5} = 2\frac{9}{10} + 1\frac{6}{10}$
 $= 3\frac{15}{10} = 4\frac{5}{10} = 4\frac{1}{2}$ (m)

06 ㉠ $3\frac{5}{6} + 2\frac{3}{4} = 3\frac{10}{12} + 2\frac{9}{12} = 5\frac{19}{12} = 6\frac{7}{12}$

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

$\rightarrow 6\frac{7}{12} > 5\frac{5}{8}$

07 (진수가 사용한 리본의 길이)

$= 2\frac{6}{7} + 4\frac{2}{5} = 2\frac{30}{35} + 4\frac{14}{35} = 6\frac{44}{35} = 7\frac{9}{35}$ (m)

08 $1\frac{2}{3} + 1\frac{5}{8} = 1\frac{16}{24} + 1\frac{15}{24} = 2\frac{31}{24} = 3\frac{7}{24}$

$\rightarrow 3\frac{\square}{8} < 3\frac{7}{24}, 3\frac{\square \times 3}{24} < 3\frac{7}{24}$ 에서 $\square \times 3 < 7$
 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

09 $\cdot 9\frac{2}{3} - 5\frac{4}{7} = 9\frac{14}{21} - 5\frac{12}{21} = 4\frac{2}{21}$

$\cdot 6\frac{1}{2} - 1\frac{7}{8} = 6\frac{4}{8} - 1\frac{7}{8} = 5\frac{12}{8} - 1\frac{7}{8} = 4\frac{5}{8}$

10 $2\frac{4}{5} - 1\frac{7}{10} = 2\frac{8}{10} - 1\frac{7}{10} = 1\frac{1}{10}$ (L)

11 어떤 수를 \square 라 하면

잘못 계산한 식은 $\square + 2\frac{1}{6} = 4\frac{7}{9}$ 이므로

$$\square = 4\frac{7}{9} - 2\frac{1}{6} = 4\frac{14}{18} - 2\frac{3}{18} = 2\frac{11}{18} \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면

$$2\frac{11}{18} - 2\frac{1}{6} = 2\frac{11}{18} - 2\frac{3}{18} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9} \text{입니다.}$$

$$\begin{aligned} 12 \quad 7\frac{5}{6} - 2\frac{7}{8} &= 7\frac{20}{24} - 2\frac{21}{24} \\ &= 6\frac{44}{24} - 2\frac{21}{24} = 4\frac{23}{24} \text{(cm)} \end{aligned}$$

$$13 \quad \textcircled{1} \quad \frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{2}{8} + \frac{5}{8} = \frac{7}{8}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{5}{9} + \frac{4}{7} = \frac{35}{63} + \frac{36}{63} = \frac{71}{63} = 1\frac{8}{63}$$

$$\textcircled{3} \quad 2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3} = 2\frac{6}{15} - 1\frac{5}{15} = 1\frac{1}{15}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad 6\frac{5}{6} - 5\frac{9}{10} &= 6\frac{25}{30} - 5\frac{27}{30} = 5\frac{55}{30} - 5\frac{27}{30} \\ &= \frac{28}{30} = \frac{14}{15} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14 \quad 10\frac{7}{12} - 8\frac{1}{8} &= 10\frac{14}{24} - 8\frac{3}{24} = 2\frac{11}{24} \\ 4\frac{1}{8} - 1\frac{5}{6} &= 4\frac{3}{24} - 1\frac{20}{24} = 3\frac{27}{24} - 1\frac{20}{24} = 2\frac{7}{24} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 15 \quad \bullet 6\frac{2}{21} - 3\frac{4}{7} &= 6\frac{2}{21} - 3\frac{12}{21} \\ &= 5\frac{23}{21} - 3\frac{12}{21} = 2\frac{11}{21} \\ \bullet 7\frac{2}{3} - 4\frac{9}{10} &= 7\frac{20}{30} - 4\frac{27}{30} = 6\frac{50}{30} - 4\frac{27}{30} = 2\frac{23}{30} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16 \quad \textcircled{1} \quad 1\frac{5}{7} + 2\frac{3}{4} &= 1\frac{20}{28} + 2\frac{21}{28} = 3\frac{41}{28} = 4\frac{13}{28} \\ \textcircled{2} \quad 4\frac{13}{28} - 2\frac{5}{8} &= 4\frac{26}{56} - 2\frac{35}{56} = 3\frac{82}{56} - 2\frac{35}{56} = 1\frac{47}{56} \\ \textcircled{3} \quad 1\frac{47}{56} - \frac{6}{7} &= 1\frac{47}{56} - \frac{48}{56} = \frac{103}{56} - \frac{48}{56} = \frac{55}{56} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 17 \quad \textcircled{1} + 1\frac{3}{8} &= 9\frac{7}{12} \text{이므로} \\ \textcircled{2} &= 9\frac{7}{12} - 1\frac{3}{8} = 9\frac{14}{24} - 1\frac{9}{24} = 8\frac{5}{24} \text{입니다.} \\ \textcircled{1} + 2\frac{5}{6} &= \textcircled{2} \text{이고, } \textcircled{2} = 8\frac{5}{24} \text{이므로} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} &= 8\frac{5}{24} - 2\frac{5}{6} = 8\frac{5}{24} - 2\frac{20}{24} \\ &= 7\frac{29}{24} - 2\frac{20}{24} = 5\frac{9}{24} = 5\frac{3}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 18 \quad \textcircled{3} \quad \frac{3}{4} \ominus \frac{2}{5} &= \frac{3}{4} - \frac{2}{5} + \frac{1}{3} = \left(\frac{15}{20} - \frac{8}{20}\right) + \frac{1}{3} \\ &= \frac{7}{20} + \frac{1}{3} = \frac{21}{60} + \frac{20}{60} = \frac{41}{60} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 19 \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \text{ 길: } 4\frac{2}{3} + 4\frac{1}{5} &= 4\frac{10}{15} + 4\frac{3}{15} = 8\frac{13}{15} \text{(km)} \\ &\dots \boxed{30\%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \text{ 길: } 3\frac{5}{6} + 5\frac{1}{3} &= 3\frac{5}{6} + 5\frac{2}{6} = 8\frac{7}{6} = 9\frac{1}{6} \text{(km)} \\ &\dots \boxed{30\%} \end{aligned}$$

따라서 ① 길로 가는 것이

$$\begin{aligned} 9\frac{1}{6} - 8\frac{13}{15} &= 9\frac{5}{30} - 8\frac{26}{30} = 8\frac{35}{30} - 8\frac{26}{30} \\ &= \frac{9}{30} = \frac{3}{10} \text{(km)} \text{ 더 가깝습니다.} \end{aligned}$$

... $\boxed{40\%}$

$$20 \quad \textcircled{1} \quad \textcircled{1} + \textcircled{2} + 3\frac{11}{12} = 2\frac{9}{20} + \textcircled{2} + 4\frac{7}{8} \dots \boxed{50\%}$$

$$\textcircled{1} + 3\frac{11}{12} = 2\frac{9}{20} + 4\frac{7}{8} \text{이므로}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{1} &= \left(2\frac{9}{20} + 4\frac{7}{8}\right) - 3\frac{11}{12} \\ &= \left(2\frac{18}{40} + 4\frac{35}{40}\right) - 3\frac{11}{12} \\ &= 7\frac{13}{40} - 3\frac{11}{12} = 7\frac{39}{120} - 3\frac{110}{120} \\ &= 6\frac{159}{120} - 3\frac{110}{120} \\ &= 3\frac{49}{120} \dots \boxed{50\%} \end{aligned}$$

다각형의 둘레와 넓이



교과서

개념

다지기

138~141쪽

개념 1

01 (1) 5, 5, 5, 5, 25 / 25 (2) 5, 25

02 4 / 24 03 7, 5(또는 5, 7) / 24

개념 2

04 4, 6, 8 05 24, 21, 9

06 (1) 1 (2) 1 (3) 2 (4) 2

개념 3

07 5, 2 / 5, 2, 10

08 9, 6(또는 6, 9) / 54 09 6, 6 / 36

개념 4

10 100, 100 / 10000 11 1000, 1000 / 1000000



교과서

범어

보기

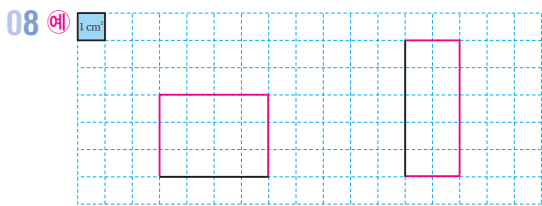
142~145쪽

01 40 cm 02 가

03 36 cm 04 52 cm

05 8, 10 06 마름모

07 18



09 7, 7, 9 10 나, 다, 마

11 34 cm² 12 12 cm²

13 14 cm 14

15 8 cm² 16 375 m²

17 18 cm / 18 cm² 18 4 cm

19



교과서 속 응용 문제

21 4 cm 22 6 cm

23 8 cm 24 3 cm

25 8 cm 26 12 cm

01 $5 \times 8 = 40(\text{cm})$

02 (가의 둘레) = $(5 + 8) \times 2 = 26(\text{cm})$

(나의 둘레) = $6 \times 4 = 24(\text{cm})$

→ $26 > 24$ 이므로 둘레가 더 긴 것은 가입니다.

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

04 (두 평행사변형의 둘레의 합)

= $(10 + 3) \times 2 + (7 + 6) \times 2 = 26 + 26 = 52(\text{cm})$

05 (정오각형 가의 한 변의 길이) = $40 \div 5 = 8(\text{cm})$

(정사각형 나의 한 변의 길이) = $40 \div 4 = 10(\text{cm})$

06 (평행사변형의 둘레) = $(9 + 5) \times 2 = 28(\text{cm})$

(마름모의 둘레) = $8 \times 4 = 32(\text{cm})$

→ $32 > 28$ 이므로 둘레가 더 긴 것은 마름모입니다.

07 평행사변형의 둘레가 58 cm이므로

$(\square + 11) \times 2 = 58$ 입니다.

→ $\square + 11 = 29, \square = 29 - 11 = 18$

08 둘레가 14 cm인 직사각형의 (가로) + (세로) = 7 cm입니다.

• 왼쪽은 가로가 4 cm로 주어졌으므로 세로가 3 cm인 직사각형을 완성합니다.

• 오른쪽은 세로가 5 cm로 주어졌으므로 가로가 2 cm인 직사각형을 완성합니다.

10 각 도형의 넓이는 다음과 같습니다.

(가의 넓이) = 가 7개) = 7 cm^2




(나의 넓이) = 가 6개) = 6 cm^2

(다의 넓이) = 가 6개) = 6 cm^2

(라의 넓이) = 가 7개) = 7 cm^2

(마의 넓이) = 가 6개) = 6 cm^2

따라서 넓이가 6 cm^2 인 도형은 나, 다, 마입니다.

- 11 도형의 넓이는 1 cm 가 34개이므로 34 cm^2 입니다.
- 12 의 넓이는 4 cm^2 이고, 그림에서 가 3개이므로 로 채워진 부분의 넓이는 모두 12 cm^2 입니다.
- 13 (직사각형의 넓이) = $9 \times \square = 126(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow \square = 126 \div 9 = 14$ 이므로
 직사각형의 가로는 14 cm 입니다.
- 14 $1000000\text{ m}^2 = 1\text{ km}^2$ 이므로
 $4000000\text{ m}^2 = 4\text{ km}^2$, $40000000\text{ m}^2 = 40\text{ km}^2$
 입니다.
- 15 (직사각형의 넓이) = $17 \times 8 = 136(\text{cm}^2)$
 (정사각형의 넓이) = $12 \times 12 = 144(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 144 - 136 = 8(\text{cm}^2)$
- 16 (수영장의 넓이) = $2500\text{ cm} \times 1500\text{ cm}$
 $= 25\text{ m} \times 15\text{ m} = 375(\text{m}^2)$
- 17 $10\text{ mm} = 1\text{ cm}$ 이므로 $30\text{ mm} = 3\text{ cm}$ 입니다.
 • (직사각형의 둘레) = $(6 + 3) \times 2 = 18(\text{cm})$
 • (직사각형의 넓이) = $6 \times 3 = 18(\text{cm}^2)$
- 18 (직사각형의 넓이) = $7 \times \square = 28$
 $\Rightarrow \square = 28 \div 7 = 4$
- 20 직사각형의 가로가 $3\text{ m} = 300\text{ cm}$ 이므로 한 변의 길이가 20 cm 인 정사각형 모양의 종이를 한 줄에 15장 겹치지 않게 이어 붙일 수 있습니다.
 직사각형의 세로가 $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ 이므로 한 변의 길이가 20 cm 인 정사각형 모양의 종이를 한 줄에 5장 겹치지 않게 이어 붙일 수 있습니다.
 따라서 가로 3 m , 세로 1 m 인 직사각형 모양의 게시판에 붙일 수 있는 정사각형의 모양의 종이는 $15 \times 5 = 75(\text{장})$ 입니다.
- 21 (정칠각형의 한 변의 길이)
 $= (\text{정칠각형의 둘레}) \div (\text{변의 수}) = 28 \div 7 = 4(\text{cm})$

- 22 (마름모의 둘레) = $8 \times 4 = 32(\text{cm})$
 직사각형의 둘레도 32 cm 이므로 가로와 세로의 길이의 합은 $32 \div 2 = 16(\text{cm})$ 이고 세로는 $16 - 10 = 6(\text{cm})$ 입니다.
- 23 (정사각형의 둘레) = $6 \times 4 = 24(\text{cm})$
 정삼각형의 둘레가 정사각형의 둘레와 같으므로 정삼각형의 둘레도 24 cm 입니다.
 $\Rightarrow (\text{정삼각형의 한 변의 길이}) = 24 \div 3 = 8(\text{cm})$
- 24 (직사각형의 넓이) = (가로) \times (세로) = $15 \times \square = 45$,
 $\square = 45 \div 15 = 3$
 \Rightarrow 직사각형의 세로는 3 cm 입니다.
- 25 (직사각형의 넓이) = (가로) \times (세로)이므로
 $7 \times \square = 56(\text{cm}^2)$ 이고, $\square = 8$ 입니다.
 \Rightarrow 직사각형의 세로는 8 cm 입니다.
- 26 직사각형의 가로를 $\square\text{ cm}$ 라 하면 $\square \times 5 = 60$,
 $\square = 60 \div 5 = 12$ 입니다.
 \Rightarrow 직사각형의 가로는 12 cm 입니다.



교과서 개념 다지기

147~149쪽

- 개념 5**
- 01 $3\text{ cm} / 4\text{ cm}$ 02 $6 / 6, 3 / 9$
 03 $3, 3, 9$ 04 35 cm^2
 05 8 cm
 06 (1) (위에서부터) $2, 2, 2 / 4, 4, 4 / 8, 8, 8$
 (2) 같습니다에 ○표
- 개념 6**
- 07 $4\text{ cm} / 4\text{ cm}$ 08 $5, 4 / 10$
 09 $5, 2 / 10$ 10 54 cm^2
 11 4 cm
 12 (1) (위에서부터) $4, 4, 4 / 4, 4, 4 / 8, 8, 8$
 (2) 같습니다에 ○표



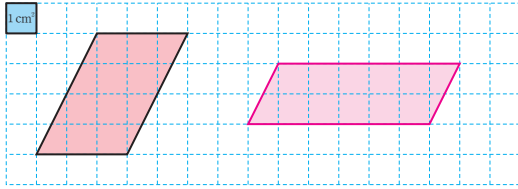
01 ①, ⑤

02 18 cm^2

03 다

04 21 cm^2

05 예



06 18

07 12

08 12 cm

09 민성

10 24 cm^2

11 56 cm^2

12 90 m^2

13 나

14 4 cm

15 14 cm

16 56 cm^2

교과서 속 응용 문제

17 12

18 12

19 30

01 밑변이 ②일 때 높이는 ①이 됩니다.
밑변이 ③일 때 높이는 ⑤가 됩니다.

02 (평행사변형의 넓이) = $3 \times 6 = 18(\text{cm}^2)$

03 각 평행사변형의 높이는 4 cm로 같고, 밑변의 길이는 가, 나, 라는 3 cm, 다는 2 cm입니다.
따라서 넓이가 나머지와 다른 평행사변형은 다입니다.

04 (평행사변형의 넓이) = $7 \times 3 = 21(\text{cm}^2)$

05 주어진 평행사변형의 넓이는 $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 밑변의 길이와 높이의 곱이 12가 되는 평행사변형을 그립니다.

참고 두 수의 곱이 12가 되는 경우는 (1, 12), (2, 6), (3, 4)가 있습니다.

06 (평행사변형의 넓이) = $6 \times \square = 108(\text{m}^2)$

→ $\square = 108 \div 6 = 18$

07 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이)
= $15 \times 8 = 120(\text{cm}^2)$

밑변의 길이를 10 cm라 할 때 높이는 \square cm이므로
 $10 \times \square = 120$, $\square = 120 \div 10$, $\square = 12$ 입니다.

08 (평행사변형의 넓이) = $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$

→ $4 \times \textcircled{7} = 48(\text{cm}^2)$, $\textcircled{7} = 48 \div 4 = 12(\text{cm})$

09 평행사변형의 높이는 삼각형의 높이의 반입니다.

10 (삼각형의 넓이) = $(12 \times 4) \div 2 = 24(\text{cm}^2)$

11 (삼각형의 넓이) = $(8 \times 14) \div 2 = 56(\text{cm}^2)$

12 (삼각형의 넓이) = $(12 \times 15) \div 2 = 90(\text{m}^2)$

13 각 삼각형의 높이는 4 cm로 같고, 밑변의 길이는 가, 다, 라는 3 cm, 나는 4 cm입니다.
따라서 넓이가 나머지와 다른 삼각형은 나입니다.

14 (삼각형 가의 넓이) = $(8 \times 6) \div 2 = 24(\text{cm}^2)$,

(삼각형 가의 넓이) = (삼각형 나의 넓이) × 2이므로
(삼각형 나의 넓이) = (삼각형 가의 넓이) ÷ 2

→ (삼각형 나의 넓이) = $(\square \times 6) \div 2 = 12$,
 $\square \times 6 = 24$, $\square = 24 \div 6 = 4$

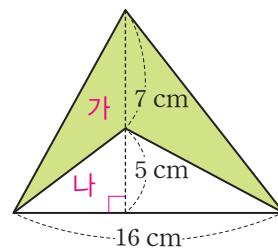
15 삼각형에서 밑변의 길이를 24 cm라 하면 높이는 21 cm이고, 밑변의 길이를 36 cm라 하면 높이는 $\textcircled{7}$ 입니다.

(삼각형의 넓이) = $24 \times 21 \div 2 = 252(\text{cm}^2)$

$36 \times \textcircled{7} \div 2 = 252$, $36 \times \textcircled{7} = 252 \times 2$,

$36 \times \textcircled{7} = 504$, $\textcircled{7} = 504 \div 36 = 14(\text{cm})$

16



(색칠된 부분의 넓이)

= (전체 큰 삼각형 가의 넓이) - (작은 삼각형 나의 넓이)

(삼각형 가의 넓이) = $(16 \times 12) \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

(삼각형 나의 넓이) = $(16 \times 5) \div 2 = 40(\text{cm}^2)$
 \rightarrow (색칠된 부분의 넓이) = $96 - 40 = 56(\text{cm}^2)$

17 (직사각형의 넓이) = $18 \times 4 = 72(\text{cm}^2)$
 \rightarrow (평행사변형의 넓이) = $6 \times \square = 72,$
 $\square = 72 \div 6 = 12$

18 (평행사변형의 넓이) = $16 \times 6 = 96(\text{cm}^2)$
 \rightarrow (삼각형의 넓이) = $16 \times \square \div 2 = 96,$
 $16 \times \square = 192, \square = 192 \div 16, \square = 12$

19 (삼각형의 넓이) = $(20 \times 18) \div 2 = 180(\text{m}^2)$
 \rightarrow (평행사변형의 넓이) = $6 \times \square = 180,$
 $\square = 180 \div 6, \square = 30$



교과서 개념 다지기

153~154쪽

개념 7

- 01 (1) 4, 16 (2) 2 / 4, 2, 8 02 56 cm^2
 03 15 cm^2

개념 8

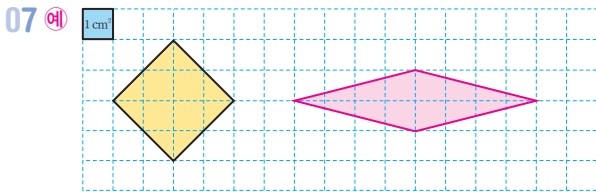
- 04 7, 3(또는 3, 7), 5, 2 / 25
 05 5, 10(또는 10, 5), 6 / 45
 06 5, 8(또는 8, 5), 4, 2 / 26



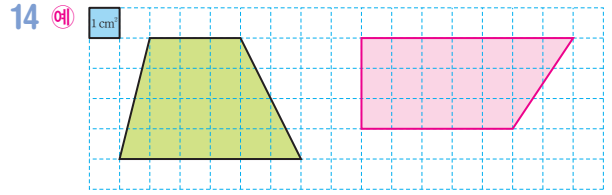
교과서 넘어 보기

155~157쪽

- 01 45 cm^2 02 12 cm^2
 03 20 cm^2 04 96 cm^2
 05 가 06 7 cm



- 08 49, 28, 77 09 48, 108, 156
 10 나 11 9 cm^2
 12 18 cm^2 13 96 cm^2



- 15 4 16 5

교과서 속 응용 문제

- 17 162 cm^2 18 144 cm^2

- 01 (마름모의 넓이) = $(15 \times 3) \div 2 \times 2 = 45(\text{cm}^2)$
 02 (마름모의 넓이) = $(2 \times 3) \div 2 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$
 03 (마름모의 넓이) = $(5 \times 4) \div 2 \times 2 = 20(\text{cm}^2)$
 04 (마름모의 넓이) = $(8 \times 6) \div 2 \times 4 = 96(\text{cm}^2)$
 05 (마름모 가의 넓이) = $9 \times 8 \div 2 = 36(\text{cm}^2)$
 (마름모 나의 넓이) = $7 \times 10 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$
 06 직사각형의 가로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 마름모의 두 대각선의 길이는 각각 $\square \text{ cm}, 6 \text{ cm}$ 이므로
 $\square \times 6 \div 2 = 21, \square \times 6 = 21 \times 2, \square \times 6 = 42,$
 $\square = 7$ 입니다.
 따라서 직사각형의 가로는 7 cm 입니다.
 07 주어진 마름모의 넓이가 $4 \times 4 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$ 이므로 두 대각선의 길이의 곱이 16이 되는 마름모를 그립니다.
 08 (사다리꼴의 넓이)
 = (삼각형 가의 넓이) + (삼각형 나의 넓이)
 = $14 \times 7 \div 2 + 8 \times 7 \div 2$
 = $49 + 28 = 77(\text{cm}^2)$
 09 (사다리꼴의 넓이)
 = (삼각형 가의 넓이) + (평행사변형 나의 넓이)
 = $(17 - 9) \times 12 \div 2 + 9 \times 12$
 = $48 + 108 = 156(\text{cm}^2)$
 10 각 사다리꼴의 높이는 4 cm 로 같고, 윗변의 길이와 아랫변의 길이의 합이 가, 다는 6 cm , 나는 5 cm 입니다.

따라서 넓이가 나머지와 다른 사다리꼴은 나옵니다.

11 (사다리꼴의 넓이) = $(2 + 4) \times 3 \div 2 = 9(\text{cm}^2)$

12 (사다리꼴의 넓이) = $(4 + 5) \times 4 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$

13 (사다리꼴의 넓이) = $(9 + 15) \times 8 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$

14 주어진 사다리꼴의 넓이는 $(3 + 6) \times 4 \div 2 = 18(\text{cm}^2)$ 입니다.

따라서 윗변과 아랫변의 길이의 합과 높이의 곱이 36이 되는 사다리꼴을 그립니다.

15 (사다리꼴의 넓이) = $(\square + 8) \times 5 \div 2 = 30(\text{cm}^2)$

→ $(\square + 8) \times 5 = 60, (\square + 8) = 60 \div 5 = 12,$

$\square = 12 - 8 = 4$

16 (삼각형 너의 넓이) = $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$

사다리꼴 가의 넓이가 삼각형 너의 넓이의 5배이므로

사다리꼴 가의 넓이는 $16 \times 5 = 80(\text{cm}^2)$ 입니다.

$(15 + \square) \times 8 \div 2 = 80, (15 + \square) \times 8 = 80 \times 2,$

$(15 + \square) \times 8 = 160, 15 + \square = 160 \div 8,$

$15 + \square = 20, \square = 20 - 15 = 5$

다른 풀이 사다리꼴 가와 삼각형 너의 높이가 같고 사다

리꼴 가의 넓이가 삼각형 너의 넓이의 5배이므로

$15 + \square$ 는 4의 5배와 같습니다.

$15 + \square = 4 \times 5 = 20, \square = 20 - 15 = 5$

17 마름모의 두 대각선의 길이는 각각 18 cm이므로

(마름모의 넓이) = $(18 \times 18) \div 2 = 162(\text{cm}^2)$ 입니다.

18 처음 마름모의 넓이는 $24 \times 24 \div 2 = 288(\text{cm}^2)$ 입니

다. 색칠한 마름모의 넓이는 처음 마름모의 넓이의 반

이므로 $288 \div 2 = 144(\text{cm}^2)$ 입니다.



대표 응용 1 5 / 5, 26

1-1 68 m

1-2 40 m

대표 응용 2 5 / 5, 75

2-1 45 m^2

2-2 35 m^2

대표 응용 3 8, 112 / 112 / 8, 112 / 12

3-1 22

3-2 25

대표 응용 4 6, 33 / 6, 4, 34 / 33, 34, 67

4-1 38 cm^2

4-2 21 cm^2

대표 응용 5 2, 26 / 10 / 26, 10(또는 10, 26), 260

5-1 1420 cm^2

5-2 440 cm^2

1-1 도형의 둘레는 가로가 $7 + 7 + 6 = 20(\text{m})$, 세로가 $5 + 6 + 3 = 14(\text{m})$ 인 직사각형의 둘레와 같습니다.

→ (도형의 둘레) = $(20 + 14) \times 2 = 68(\text{m})$

1-2 도형의 둘레는 가로가 $4 + 5 + 4 = 13(\text{m})$, 세로가 $4 + 3 = 7(\text{m})$ 인 직사각형의 둘레와 같습니다.

→ (도형의 둘레) = $(13 + 7) \times 2 = 40(\text{m})$

2-1 색칠한 두 부분을 하나로 이어 붙이면 가로가 $12 - 3 = 9(\text{m})$, 세로가 5 m인 직사각형이 됩니다. 따라서 색칠한 부분의 넓이는 $9 \times 5 = 45(\text{m}^2)$ 입니다.

2-2 색칠한 두 부분을 하나로 이어 붙이면 가로가 $10 - 3 = 7(\text{m})$, 세로가 $7 - 2 = 5(\text{m})$ 인 직사각형이 됩니다. 따라서 색칠한 부분의 넓이는 $7 \times 5 = 35(\text{m}^2)$ 입니다.

3-1 (평행사변형 너의 넓이) = $9 \times 10 = 90(\text{cm}^2)$

(사다리꼴 가의 넓이)

= (평행사변형 너의 넓이) $\times 2$

= $90 \times 2 = 180(\text{cm}^2)$

(사다리꼴 가의 넓이)

= (평행사변형 너의 넓이) $\times 2 = 180(\text{cm}^2)$

→ $(\square + 14) \times 10 \div 2 = 180$, $(\square + 14) \times 10 = 360$,
 $\square + 14 = 360 \div 10 = 36$, $\square = 36 - 14 = 22$

3-2 (사다리꼴 가의 넓이)

= (삼각형 나 의 넓이) $\times 5 = 64 \times 5 = 320(\text{cm}^2)$
삼각형 나 의 높이가 $\square \text{cm}$ 일 때,
(삼각형 나 의 넓이) $= 8 \times \square \div 2 = 64$, $\square = 16$ 이므
로 삼각형 나 의 높이는 16cm 입니다.
(사다리꼴 가 의 넓이)
 $= (15 + \square) \times 16 \div 2 = 320$
→ $(15 + \square) \times 16 = 640$, $15 \times \square = 640 \div 16 = 40$,
 $\square = 40 - 15 = 25$

4-1 (다각형의 넓이) = (삼각형의 넓이) + (사다리꼴의 넓이)

(삼각형의 넓이) $= (8 \times 3) \div 2 = 12(\text{cm}^2)$
(사다리꼴의 넓이) $= (8 + 5) \times 4 \div 2 = 26(\text{cm}^2)$
→ (다각형의 넓이) $= 12 + 26 = 38(\text{cm}^2)$

4-2 (다각형의 넓이) = (삼각형의 넓이) + (사다리꼴의 넓이)

(삼각형의 넓이) $= (6 \times 2) \div 2 = 6(\text{cm}^2)$
(사다리꼴의 넓이) $= (6 + 4) \times 3 \div 2 = 15(\text{cm}^2)$
→ (다각형의 넓이) $= 6 + 15 = 21(\text{cm}^2)$

5-1 한 변의 길이가 20cm 인 정사각형 모양의 종이 4장을
이어 붙인 가로는 $(20 \times 4) - (3 \times 3) = 71(\text{cm})$ 이고,
세로는 20cm 입니다.

→ (이어 붙인 종이 전체의 넓이)
 $= 71 \times 20 = 1420(\text{cm}^2)$

5-2 (색칠한 부분의 넓이)

= ((직사각형 1개의 넓이) - (겹쳐진 부분의 넓이)) $\times 2$
→ $(20 \times 15 - 8 \times 10) \times 2 = 220 \times 2 = 440(\text{cm}^2)$



- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 01 36 m | 02 80 m |
| 03 10, 5 | 04 25 cm |
| 05 48 m | 06 6, 4, 5 |
| 07 가 | |
| 08 (위에서부터) 138800000 / 12301 / 127900000 | |
| 09 (1) m^2 (2) km^2 | 10 225m^2 |
| 11 8 | 12 18cm^2 |
| 13 2배 | 14 27cm^2 |
| 15 54cm^2 | 16 10 cm |
| 17 11cm^2 | 18 2cm^2 |
| 19 풀이 참조, 4 cm | 20 풀이 참조, 63cm^2 |

01 (꽃밭의 둘레) $= 9 + 12 + 15 = 36(\text{m})$

02 (필요한 끈의 길이) = (텃밭의 둘레)
 $= 20 \times 4 = 80(\text{m})$

03 • (도형 가의 둘레) = (정삼각형의 둘레)
 $= \square \times 3 = 30(\text{cm})$
→ (정삼각형의 한 변의 길이) $= 30 \div 3 = 10(\text{cm})$
• (도형 나 의 둘레) = (정육각형의 둘레)
 $= \square \times 6 = 30(\text{cm})$
→ (정육각형 한 변의 길이) $= 30 \div 6 = 5(\text{cm})$

04 공책의 세로를 $\square \text{cm}$ 라 하면 $(17 + \square) \times 2 = 84$
 $17 + \square = 84 \div 2$, $17 + \square = 42$,
 $\square = 42 - 17 = 25$

05 도형의 둘레는 가로가 15m , 세로가
 $2 + 2 + 5 = 9(\text{m})$ 인 직사각형의 둘레와 같습니다.
→ (도형의 둘레) $= (15 + 9) \times 2 = 48(\text{m})$

06 • (첫 번째 도형의 넓이) = $(1 \text{m} \times 1 \text{m})$ 가 6개 = 6m^2

• (두 번째 도형의 넓이) = $(1 \text{m} \times 1 \text{m})$ 2개 + (\triangle) 가 4개
 $= 4 \text{m}^2$

• (세 번째 도형의 넓이) = $(1\text{ m} \times 4\text{ 개}) + (\triangle \text{가 } 2\text{ 개})$
 $= 5\text{ m}^2$

- 07 • (도형 가의 넓이) = $(1\text{ cm} \times 7\text{ 개}) = 7\text{ cm}^2$
 • (도형 나 of 넓이) = $(1\text{ cm} \times 6\text{ 개}) = 6\text{ cm}^2$
 • (도형 다의 넓이) = $(1\text{ cm} \times 5\text{ 개}) = 5\text{ cm}^2$

- 08 $1\text{ m}^2 = 10000\text{ cm}^2$ 임을 이용합니다.
 $13880\text{ m}^2 = 138800000\text{ cm}^2$
 $123010000\text{ cm}^2 = 12301\text{ m}^2$
 $12790\text{ m}^2 = 127900000\text{ cm}^2$

- 09 (1) 화장실의 넓이는 약 9 m^2 입니다.
 (2) 제주도의 넓이는 약 1849 km^2 입니다.

- 10 (색칠한 부분의 넓이)
 $= (\text{큰 직사각형의 넓이}) - (\text{작은 직사각형의 넓이})$
 $\rightarrow (\text{색칠한 부분의 넓이})$
 $= 24 \times 15 - 15 \times 9 = 360 - 135 = 225(\text{m}^2)$

- 11 (오른쪽 평행사변형의 넓이) = $6 \times 12 = 72(\text{cm}^2)$
 왼쪽 평행사변형의 넓이도 72 cm^2 입니다.
 $9 \times \square = 72, \square = 72 \div 9 = 8$

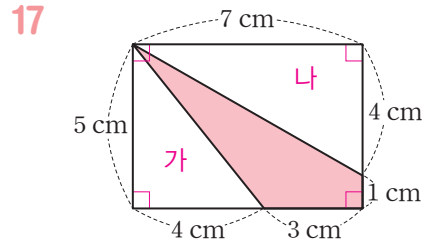
- 12 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이)
 $= 3 \times 6 = 18(\text{cm}^2)$

- 13 (삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이) $\div 2$
 \rightarrow 삼각형 나 삼각형 가와 밑변의 길이가 같고, 높이가 2배이므로 넓이도 2배가 됩니다.

- 14 색칠한 부분은 밑변의 길이가 6 cm 이고 높이가 9 cm 인 삼각형입니다.
 $\rightarrow (\text{색칠한 부분의 넓이}) = 6 \times 9 \div 2 = 27(\text{cm}^2)$

- 15 직사각형의 가로와 세로의 합이 $42 \div 2 = 21(\text{cm})$ 이므로 직사각형의 세로는 $21 - 12 = 9(\text{cm})$ 입니다.
 마름모의 두 대각선의 길이는 각각 $12\text{ cm}, 9\text{ cm}$ 입니다.
 $\rightarrow (\text{마름모의 넓이}) = 12 \times 9 \div 2 = 54(\text{cm}^2)$

- 16 윗변의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면
 $(\square + 16) \times 10 \div 2 = 130, (\square + 16) \times 10 = 260,$
 $\square + 16 = 26, \square = 10$
 따라서 윗변의 길이는 10 cm 입니다.



(색칠한 부분의 넓이)
 $= (\text{직사각형의 넓이}) - (\text{삼각형 가의 넓이})$
 $- (\text{삼각형 나의 넓이})$
 $\rightarrow (\text{색칠한 부분의 넓이})$
 $= (7 \times 5) - (4 \times 5 \div 2) - (7 \times 4 \div 2)$
 $= 35 - 10 - 14 = 11(\text{cm}^2)$

- 18 • (삼각형의 넓이) = $14 \times 14 \div 2 = 98(\text{cm}^2)$
 • (마름모의 넓이) = $16 \times 12 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
 따라서 삼각형의 넓이는 마름모의 넓이보다 $98 - 96 = 2(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

- 19 예 평행사변형의 둘레가 20 cm 이므로
 $(6 + \ominus) \times 2 = 20 \dots 50\%$
 따라서 $6 + \ominus = 20 \div 2, 6 + \ominus = 10,$
 $\ominus = 10 - 6 = 4(\text{cm})$ 입니다. $\dots 50\%$

- 20 예 삼각형 모니디의 높이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면
 $12 \times \square \div 2 = 42, 12 \times \square = 84, \square = 7$ 이므로
 삼각형 모니디의 높이는 7 cm 입니다. $\dots 50\%$
 사다리꼴 기니디르와 삼각형 모니디의 높이는 같으므로
 (사다리꼴 기니디르의 넓이)
 $= (6 + 12) \times 7 \div 2 = 63(\text{cm}^2)$ 입니다. $\dots 50\%$



- 01 다
- 02 가, 나
- 03 8 cm
- 04 50 m
- 05 112 cm
- 06 5, 8, 5
- 07 84 cm²
- 08 12
- 09 (1) < (2) >
- 10 18 m²
- 11 나
- 12 6 cm²
- 13 8 cm
- 14 삼각형
- 15 12
- 16 12
- 17 18
- 18 80 cm²
- 19 풀이 참조, 9 cm
- 20 풀이 참조, 10 cm

- 01 (가의 둘레) = 3 + 5 + 3 + 5 = 16(cm)
 (나의 둘레)
 = 4 + 3 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 16(cm)
 (다의 둘레) = 3 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 + 3 + 1 + 2 + 1 + 2 + 1 = 20(cm)
 (라의 둘레) = 3 + 3 + 3 + 3 = 12(cm)
 → 둘레가 가장 긴 도형은 다입니다.
- 02 둘레가 같은 두 도형은 가, 나입니다.
- 03 정십이각형의 12개의 변의 길이는 모두 같습니다.
 (정십이각형의 한 변의 길이)
 = 96 ÷ 12 = 8(cm)
- 04 (사과 과수원의 둘레) = 21 + 8 + 8 + 5 + 8 = 50(m)
- 05 (도형의 둘레)
 = 26 + 7 + 9 + 7 + 9 + 7 + 26 + 21 = 112(cm)
- 06 • (도형 가의 넓이) = (1cm)가 5개 = 5 cm²
 • (도형 나의 넓이) = (1cm)가 6개 + (▲)가 4개
 = 8 cm²
 • (도형 다의 넓이) = (1cm)가 3개 + (▲)가 4개
 = 5 cm²
- 07 직사각형의 가로를 □ cm라 하면

(□ + 7) × 2 = 38, □ + 7 = 19, □ = 12입니다.
 → (직사각형의 넓이) = 12 × 7 = 84(cm²)

- 08 (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)이므로
 9 × □ = 108, □ = 108 ÷ 9 = 12입니다.
- 09 (1) 3 m² = 30000 cm²이므로 6000 cm² < 3 m²
 (2) 9 km² = 9000000 m²이므로 9 km² > 90000 m²
- 10 색칠한 부분을 하나로 이어 붙이면 가로가
 7 - 1 = 6(m), 세로가 4 - 1 = 3(m)인 직사각형이 됩니다.
 → (색칠한 부분의 넓이) = 6 × 3 = 18(m²)
- 11 각 평행사변형의 높이는 4 cm로 같고, 밑변의 길이는
 가, 다, 라는 2 cm, 나는 3 cm입니다.
 따라서 넓이가 나머지와 다른 평행사변형은 나입니다.
- 12 (평행사변형의 넓이)
 = (밑변의 길이) × (높이)
 = 2 × 3 = 6(cm²)
- 13 삼각형의 높이를 □ cm라 하면 5 × □ ÷ 2 = 20,
 5 × □ = 20 × 2, 5 × □ = 40, □ = 8
- 14 (평행사변형의 넓이) = 8 × 6 = 48(cm²)
 (삼각형의 넓이) = 12 × 9 ÷ 2 = 54(cm²)
 따라서 삼각형의 넓이가 더 넓습니다.
- 15 사다리꼴의 넓이가 135 cm²이므로
 (□ + 18) × 9 ÷ 2 = 135, (□ + 18) × 9 = 135 × 2,
 (□ + 18) × 9 = 270, □ + 18 = 270 ÷ 9,
 □ + 18 = 30, □ = 30 - 18 = 12
 따라서 윗변의 길이는 12 cm입니다.
- 16 (삼각형의 넓이) = 14 × 6 ÷ 2 = 42(cm²)
 → 7 × ㉠ ÷ 2 = 42, 7 × ㉠ = 84, ㉠ = 84 ÷ 7,
 ㉠ = 12입니다.
- 17 (사다리꼴의 넓이)
 = (5 + 19) × 9 ÷ 2 = 108(cm²)
 마름모의 넓이도 108 cm²이므로

$$12 \times \square \div 2 = 108, 12 \times \square = 108 \times 2,$$

$$12 \times \square = 216, \square = 216 \div 12 = 18$$

- 18 사다리꼴의 높이인 선분 ㄱㄷ 의 길이를 \square cm라 하면 삼각형 ㄱㄷㄴ 에서 밑변의 길이와 높이의 곱은 일정하므로 $10 \times 4 = 5 \times \square$, $5 \times \square = 40$, $\square = 8$ 입니다.
 \rightarrow (사다리꼴의 넓이) $= (5 + 15) \times 8 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$

- 19 예 (정육각형의 둘레) $= 6 \times 6 = 36(\text{cm}) \dots 50\%$
 마름모의 둘레는 정육각형의 둘레와 같으므로 마름모의 한 변의 길이를 \square cm라 하면
 $\square \times 4 = 36$, $\square = 9$ 에서 마름모의 한 변의 길이는 9 cm입니다. $\dots 50\%$

- 20 예 (평행사변형의 넓이) $= 10 \times 6 = 60(\text{cm}^2) \dots 30\%$
 사다리꼴의 넓이도 60 cm^2 이므로 높이를 \square cm라 하면 $(8 + 4) \times \square \div 2 = 60$ 입니다. $\dots 30\%$
 $12 \times \square \div 2 = 60$, $12 \times \square = 60 \times 2$,
 $12 \times \square = 120$, $\square = 120 \div 12 = 10$ 이므로 사다리꼴의 높이는 10 cm입니다. $\dots 40\%$



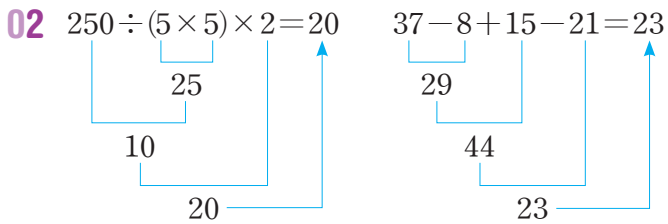
1 단위

응용 문제 복습

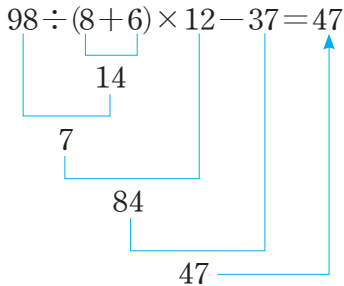
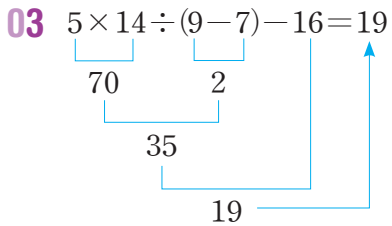
6~7쪽

- 01 4개
- 02 21, 22
- 03 26
- 04 125
- 05 552
- 06 81
- 07 $55 - 6 \times (7 - 2) = 25$
- 08 $115 \div (23 - 18) + 4 \times 6 = 47$
- 09 $81 - 6 \times (15 - 9) \div 3 = 69$
- 10 25
- 11 7
- 12 7, 5, 6, 4 (또는 7, 6, 5, 4) / 73

01 $5 - 27 \div 9 + 3 = 5 - 3 + 3 = 2 + 3 = 5$
 $5 > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.



$20 < \square < 23$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 21, 22입니다.



$19 < \square < 47$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 46이고 가장 작은 수는 20입니다. $\Rightarrow 46 - 20 = 26$

04 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square \times 6 - 25 = 41$ 입니다.
 $\square \times 6 = 41 + 25 = 66, \square = 66 \div 6 = 11$
따라서 바르게 계산하면 $(11 - 6) \times 25 = 5 \times 25 = 125$ 입니다.

05 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square \times 8 - 23 = 105$ 입니다.
 $\square \times 8 = 105 + 23 = 128, \square = 128 \div 8 = 16$
따라서 바르게 계산하면 $(16 + 8) \times 23 = 24 \times 23 = 552$ 입니다.

06 처음 세운 식은 $(\square + 7) \times 8 - 15$ 인데, ()를 지우고 계산한 식은 $\square + 7 \times 8 - 15 = 46$ 입니다.
 $\square + 56 - 15 = 46$ 이므로 $\square + 56 = 46 + 15 = 61,$
 $\square = 61 - 56 = 5$ 입니다. 따라서 바르게 계산하면 $(5 + 7) \times 8 - 15 = 12 \times 8 - 15 = 96 - 15 = 81$ 입니다.

07 $(55 - 6) \times 7 - 2 = 49 \times 7 - 2 = 343 - 2 = 341$ (×)
 $55 - (6 \times 7) - 2 = 55 - 42 - 2 = 13 - 2 = 11$ (×)
 $55 - 6 \times (7 - 2) = 55 - 6 \times 5 = 55 - 30 = 25$ (○)

08 $115 \div (23 - 18) + 4 \times 6 = 115 \div 5 + 4 \times 6$
 $= 23 + 24 = 47$

09 $81 - 6 \times (15 - 9) \div 3 = 81 - 6 \times 6 \div 3$
 $= 81 - 36 \div 3$
 $= 81 - 12 = 69$

10 계산 결과가 가장 크게 되려면 48을 나누는 수가 가장 작아야 하므로 \square 안에 차례로 5, 2, 9의 순서로 수 카드를 놓아야 합니다.
 $48 \div (5 - 2) + 9 = 48 \div 3 + 9$
 $= 16 + 9 = 25$

11 계산 결과가 가장 작게 되려면 192를 나누는 수가 가장 커야 하므로 \square 안에 차례로 8, 6, 3 또는 6, 8, 3의 순서로 수 카드를 놓아야 합니다.
 $6 \times 8 = 8 \times 6 = 48$ 이므로

$$192 \div (8 \times 6) + 3 = 192 \div (6 \times 8) + 3$$

$$= 192 \div 48 + 3$$

$$= 4 + 3 = 7$$

12 계산 결과가 가장 크게 되려면 가장 작은 수를 빼야 하므로 맨 마지막 □ 안에는 4를 넣어야 합니다.

□ × (□ + □)에서 □ 안에 5, 6, 7을 한 번씩 넣으면

$$5 \times (6 + 7) = 5 \times 13 = 65,$$

$$6 \times (5 + 7) = 6 \times 12 = 72,$$

$$7 \times (5 + 6) = 7 \times 11 = 77 \text{입니다.}$$

따라서 계산 결과가 가장 크게 되는 식은

$$7 \times (5 + 6) - 4 = 7 \times 11 - 4 = 77 - 4 = 73 \text{입니다.}$$



1학년 서술형 수행 평가

8~9쪽

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 01 풀이 참조, 33개 | 02 풀이 참조, 6 cm |
| 03 풀이 참조, 3시간 | 04 풀이 참조, 20개 |
| 05 풀이 참조, 3장 | 06 풀이 참조, 37개 |
| 07 풀이 참조, 8200원 | 08 풀이 참조, 1400 g |
| 09 풀이 참조, 14개 | 10 풀이 참조, 700원 |

01 예 (성훈이가 지금 가지고 있는 딱지 수)

$$= 35 - 19 + 17 \dots \boxed{50\%}$$

$$= 16 + 17 = 33(\text{개}) \dots \boxed{50\%}$$

02 예 (겹치게 이어 붙인 파란색 리본의 길이)

$$= 31 + 27 - 19 = 58 - 19 = 39(\text{cm}) \dots \boxed{50\%}$$

따라서 빨간색 리본의 길이는 겹치게 이어 붙인 파란색 리본의 길이보다 $45 - 39 = 6(\text{cm})$ 더 길입니다.

... $\boxed{50\%}$

03 예 이 공장의 같은 기계 8대를 이용하여 한 시간 동안 만들 수 있는 로봇 장난감의 수는 $8 \times 9 = 72(\text{개})$ 입니다. ... $\boxed{50\%}$

따라서 로봇 장난감 216개를 만드는 데 걸리는 시간은 $216 \div (8 \times 9) = 216 \div 72 = 3(\text{시간})$ 입니다. ... $\boxed{50\%}$

04 예 달걀의 수: 30×4

(만들 수 있는 케이크의 수)

$$= 30 \times 4 \div 6 \dots \boxed{50\%}$$

$$= 120 \div 6 = 20(\text{개}) \dots \boxed{50\%}$$

05 예 전체 색종이 수: $28 + 36$

채연이가 받은 색종이 수: $(28 + 36) \div 8$

(채연이에게 남은 색종이 수)

$$= (28 + 36) \div 8 - 5 \dots \boxed{50\%}$$

$$= 64 \div 8 - 5$$

$$= 8 - 5 = 3(\text{장}) \dots \boxed{50\%}$$

06 예 진수가 친구들에게 나누어 준 구슬 수는

$$4 \times 18 = 72(\text{개}) \text{입니다.} \dots \boxed{50\%}$$

처음 구슬 수에서 친구들에게 나누어 준 구슬 수를 빼고 선생님께 받은 구슬 수를 더하면 진수가 가지고 있는 구슬 수는

$$100 - 4 \times 18 + 9$$

$$= 100 - 72 + 9 = 28 + 9 = 37(\text{개}) \text{입니다.} \dots \boxed{50\%}$$

07 예 인하가 30일 동안 모은 돈: 500×30

생일 선물을 사고 남은 돈: $500 \times 30 - 12400$

(지금 인하가 가지고 있는 돈)

$$= 500 \times 30 - 12400 + 800 \times 7 \dots \boxed{50\%}$$

$$= 15000 - 12400 + 5600$$

$$= 2600 + 5600 = 8200(\text{원}) \dots \boxed{50\%}$$

08 예 음료수 3병의 무게: $5400 - 4200$

음료수 1병의 무게: $(5400 - 4200) \div 3 \dots \boxed{50\%}$

(상자만의 무게)

$$= 4200 - (\text{음료수 7병의 무게})$$

$$= 4200 - (5400 - 4200) \div 3 \times 7$$

$$= 4200 - 1200 \div 3 \times 7$$

$$= 4200 - 400 \times 7$$

$$= 4200 - 2800 = 1400(\text{g}) \dots \boxed{50\%}$$

09 예 동생에게 주고 남은 과자의 수:

$$10 \times 7 - 14 \dots \boxed{50\%}$$

$$\begin{aligned} & (\text{친구에게 준 과자의 수}) \\ & = (10 \times 7 - 14) \div 4 \\ & = (70 - 14) \div 4 \\ & = 56 \div 4 = 14(\text{개}) \dots \boxed{50\%} \end{aligned}$$

10 예 당근 2개의 값: 900×2
 양파 4개의 값: $1500 \div 3 \times 4$
 돼지고기 300g의 값: $9000 \div 2$
 (재료를 사고 남은 돈)
 $= 9000 - (900 \times 2 + 1500 \div 3 \times 4 + 9000 \div 2)$
 $\dots \boxed{50\%}$
 $= 9000 - (1800 + 2000 + 4500)$
 $= 9000 - 8300 = 700(\text{원}) \dots \boxed{50\%}$



1 단위

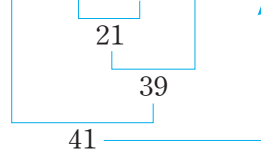
단원 평가

10~12쪽

01 $54 - (29 + 3) = 22$ **02** 3



03 $80 - (36 - 15 + 18) = 41$



04 예 운동장에 학생 73명이 있었습니다. 그중에서 학생 26명이 교실로 들어갔고, 19명이 운동장으로 나왔습니다. 운동장에 남아 있는 학생은 몇 명인지 구해 보세요. / 66명

- 05** **06** ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
07 8
08 26 cm

09 풀이 참조, 8시간 50분 **10** 민재

11 ㉡ **12** 3

13 ㉠, ㉡, ㉣ **14** ㉡, ㉣

15 은채 **16** $23 + 6 \times (13 - 7) \div 3 = 35$

17 49 **18** 풀이 참조, 350원

19 $6 \times (7 + 8) - 72 \div 24 \times 4 = 78$

20 예 $5000 - (1800 + 8400 \div 12 + 700 \times 2) = 1100$
 / 1100원

- 02** $24 + (30 - 16) = 24 + 14 = 38$
 $34 - 18 + 25 = 16 + 25 = 41$
 따라서 두 식의 계산 결과의 차는 $41 - 38 = 3$ 입니다.
- 03** () 안의 덧셈과 뺄셈은 앞에서부터 차례대로 계산합니다.
- 04 예** (운동장에 남아 있는 학생 수)
 $= (\text{운동장에 처음 있던 학생 수})$
 $- (\text{교실로 들어간 학생 수})$
 $+ (\text{운동장으로 나온 학생 수})$
 $= 73 - 26 + 19 = 47 + 19 = 66(\text{명})$
- 05** $16 \div (36 \div 9) \times 2 = 16 \div 4 \times 2 = 4 \times 2 = 8$
 $147 \div (4 + 3) \div 3 = 147 \div 7 \div 3 = 21 \div 3 = 7$
 $12 \times 6 \div (3 \times 3) = 12 \times 6 \div 9 = 72 \div 9 = 8$
- 06** 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈이 섞여 있고 ()가 있는 식에서는 () 안을 가장 먼저 계산하고 곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈 순서로 계산합니다.
- 07** 어떤 수를 □라 하면 잘못 계산한 식은
 $\square \times 5 + 25 = 100$ 입니다. $\square \times 5 = 100 - 25 = 75$,
 $\square = 75 \div 5 = 15$
 따라서 바르게 계산하면
 $(15 + 25) \div 5 = 40 \div 5 = 8$ 입니다.
- 08** $152 \div 8 + 112 \div 7 - 9 = 19 + 16 - 9$
 $= 35 - 9 = 26(\text{cm})$
- 09 예** (두 사람이 일주일 동안 운동을 한 시간)
 $= 7 \times 40 + (7 - 2) \times 50 \dots \boxed{50\%}$
 $= 7 \times 40 + 5 \times 50$
 $= 280 + 5 \times 50$
 $= 280 + 250 = 530(\text{분})$
 따라서 530분 = 8시간 50분입니다. $\dots \boxed{50\%}$
- 10** 준우: 덧셈과 뺄셈이 섞여 있는 식은 앞에서부터 차례대로 계산합니다.

정호: 덧셈, 뺄셈, 나눗셈이 섞여 있는 식은 나눗셈을 먼저 계산해야 합니다.

서준: 덧셈과 곱셈이 섞여 있는 식은 곱셈을 먼저 계산해야 합니다.

11 ㉔ () 안에 뺄셈이 있으므로 뺄셈을 가장 먼저 계산합니다.

12 $48 \blacklozenge 6 = (48 + 6) \div 6 - 6$
 $= 54 \div 6 - 6 = 9 - 6 = 3$

13 ㉑ $72 \div 4 + 4 \times 5 = 18 + 4 \times 5 = 18 + 20 = 38$
 ㉒ $72 \div (4 + 4) \times 5 = 72 \div 8 \times 5 = 9 \times 5 = 45$
 ㉓ $72 \div (4 + 4 \times 5) = 72 \div (4 + 20) = 72 \div 24 = 3$

14 ㉑ $(18 + 6) \times 7 \div 12 = 24 \times 7 \div 12$
 $= 168 \div 12 = 14$
 ㉒ $6 \div 2 \times 15 - 31 = 3 \times 15 - 31$
 $= 45 - 31 = 14$
 ㉓ $32 \div (8 - 4) \times 2 = 32 \div 4 \times 2$
 $= 8 \times 2 = 16$
 따라서 계산 결과가 같은 것은 ㉑과 ㉒입니다.

16 $23 + 6 \times (13 - 7) \div 3 = 23 + 6 \times 6 \div 3$
 $= 23 + 36 \div 3$
 $= 23 + 12 = 35$

17 $6 + (12 \times 3 - 12) \div 2 = 6 + (36 - 12) \div 2$
 $= 6 + 24 \div 2$
 $= 6 + 12 = 18$
 $(18 + 2) \times 10 \div 5 - 9 = 20 \times 10 \div 5 - 9$
 $= 200 \div 5 - 9$
 $= 40 - 9 = 31$

➔ $18 < \square < 31$ 에서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 19, 20, ..., 29, 30이므로 이 중 가장 큰 수는 30, 가장 작은 수는 19입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수와 가장 작은 자연수의 합은 $30 + 19 = 49$ 입니다.

18 예) 파배기 3개의 가격: $3000 \div 4 \times 3$
 도넛 2개의 가격: 1200×2
 (받아야 할 거스름돈)
 $= 5000 - (3000 \div 4 \times 3 + 1200 \times 2) \dots \boxed{50\%}$
 $= 5000 - (750 \times 3 + 1200 \times 2)$
 $= 5000 - (2250 + 2400)$
 $= 5000 - 4650 = 350(\text{원}) \dots \boxed{50\%}$

19 $7 + 8 = 15$ $72 \div 24 = 3$
 $6 \times 15 - 3 \times 4 = 78$
 ➔ $6 \times (7 + 8) - 72 \div 24 \times 4 = 78$

20 수첩 한 권의 값: 1800원
 연필 한 자루의 값: $8400 \div 12$
 지우개 4개의 값: $700 \times 2 = 1400(\text{원})$
 ➔ (수민이가 받아야 하는 거스름돈)
 $= 5000 - (1800 + 8400 \div 12 + 700 \times 2)$
 $= 5000 - (1800 + 700 + 1400)$
 $= 5000 - 3900 = 1100(\text{원})$

2 단원 약수와 배수



2 단원 기본 문제 복습

13~14쪽

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 01 7, 3, 3, 7 | 02 ④ |
| 03 52 | 04 ③, ⑤ |
| 05 $8 \times 12 = 96$ | 06 (○) (×)
(×) (○) |
| 07 22 | 08 3/3 |
| 09 6 | 10 330 |
| 11 29 | 12 4, 76 |
| 13 24일 후 | |

01 21을 나누어떨어지게 하는 수를 21의 약수라고 합니다. 따라서 21의 약수는 1, 3, 7, 21입니다.

02 72를 7로 나누면 나누어떨어지지 않습니다.

03 $13 \times 4 = 52$

04 8의 배수는 $8 \times 1 = 8$, $8 \times 2 = 16$, $8 \times 3 = 24$,
 $8 \times 4 = 32$, $8 \times 5 = 40$, $8 \times 6 = 48$, $8 \times 7 = 56$,
...입니다.

③ 30은 8의 배수가 아닙니다.

⑤ 56은 50보다 큼니다.

06 $7 \times 6 = 42$ 이므로 7과 42는 약수와 배수의 관계입니다.
 $3 \times 12 = 36$ 이므로 3과 36은 약수와 배수의 관계입니다.

07 ㉠ 16과 52의 최대공약수: 4
㉡ 36과 60의 최대공약수: 12
㉢ 72와 42의 최대공약수: 6
→ ㉠+㉡+㉢ = $4 + 12 + 6 = 22$

08
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 12 \ 15} \\ \underline{4 \ 5} \end{array}$$
 → 최대공약수: 3

09 12와 42의 최대공약수는 $2 \times 3 = 6$ 입니다.

10 $22 = 2 \times 11$ 이고 ㉦와 ㉧의 최대공약수이므로
㉨ = $2 \times 3 \times 11$ 입니다. 따라서 ㉦와 ㉨의 최소공배수는
 $2 \times 3 \times 5 \times 11 = 330$ 입니다.

11 12로 나누어도 5가 남고, 8로 나누어도 5가 남는 수는
12와 8의 공배수보다 5만큼 더 큰 수입니다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 8} \\ 2 \overline{) 6 \ 4} \end{array} \rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 24$$

따라서 조건을 만족하는 수는 $24 + 5 = 29$ 입니다.

12 (46과 7), (64와 7), (47과 6), (74와 6), (67과 4),
(76과 4) 중에서 두 수가 약수와 배수의 관계가 되는
경우는 $4 \times 19 = 76$ 이므로 (76과 4)입니다.

13
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 6 \ 8} \\ \quad 3 \ 4 \end{array}$$

6과 8의 최소공배수가 $2 \times 3 \times 4 = 24$ 이므로 다음번
에 같이 도서관에 가는 날은 24일 후입니다.



2 단원 응용 문제 복습

15~16쪽

- | | |
|---------|-----------|
| 01 195 | 02 42, 56 |
| 03 2개 | 04 3개 |
| 05 ④ | 06 2개 |
| 07 32 | 08 55 |
| 09 533개 | 10 35 |
| 11 60 | 12 99 |

01 $15 \times 13 = 195$, $15 \times 14 = 210$
따라서 15의 배수 중에서 200에 가장 가까운 수는
195입니다.

02 14의 배수는 14, 28, 42, 56, 70, ...이므로 이 중
에서 40보다 크고 60보다 작은 수는 42, 56입니다.

03 만들 수 있는 두 자리 수는 25, 28, 52, 58, 82, 85입
니다.

이 중에서 4의 배수는 28, 52로 모두 2개입니다.

04 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수인 9의 약수와 같습니다.

9의 약수는 1, 3, 9이므로 두 수의 공약수는 모두 3개입니다.

05 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수인 45의 약수와 같습니다.

45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45이므로 두 수의 공약수는 ④ 15입니다.

06 ① 최대공약수가 22인 두 수의 공약수는 22의 약수와 같습니다.

22의 약수는 1, 2, 11, 22이므로 4개입니다.

② 최대공약수가 32인 두 수의 공약수는 32의 약수와 같습니다.

32의 약수는 1, 2, 4, 8, 16, 32이므로 6개입니다.

따라서 공약수의 개수의 차는 $6 - 4 = 2$ (개)입니다.

07 $6 = 2 \times 3$, $10 = 2 \times 5$ 이므로 6과 10의 최소공배수는 $2 \times 3 \times 5 = 30$ 입니다. 따라서 어떤 수가 될 수 있는 수 중에서 가장 작은 수는 $30 + 2 = 32$ 입니다.

08 $12 = 2 \times 2 \times 3$, $16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ 이므로 12와 16의 최소공배수는 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$ 입니다. 따라서 어떤 수가 될 수 있는 수 중에서 가장 작은 수는 $48 + 7 = 55$ 입니다.

09 $25 = 5 \times 5$, $35 = 5 \times 7$ 이므로 25와 35의 최소공배수는 $5 \times 5 \times 7 = 175$ 입니다. 따라서 175, 350, 525, 700, ... 중 탁구공의 수가 500개보다 많고 600개보다 적을 때 탁구공의 수는 525개입니다.

그런데 탁구공을 한 바구니에 25개씩 또는 35개씩 담아도 8개가 남으므로 체육관에 있는 탁구공은 $525 + 8 = 533$ (개)입니다.

10 28과 ♥의 최소공배수가 140이므로 $7 \times 4 \times \square = 140$, $\square = 140 \div 28 = 5$ 따라서 ♥ = $7 \times 5 = 35$ 입니다.

11 $45 = 15 \times 3$ 이고 45와 ◆의 최소공배수가 180이므로 $15 \times 3 \times \square = 180$, $\square = 180 \div 45 = 4$ 따라서 ◆ = $15 \times 4 = 60$ 입니다.

12 $72 = 9 \times 8$ 이고 72와 어떤 수의 최소공배수가 216이므로 $9 \times 8 \times \square = 216$, $\square = 216 \div 72 = 3$ 입니다. 따라서 어떤 수가 $9 \times 3 = 27$ 이므로 72와의 합은 $27 + 72 = 99$ 입니다.



서술형 수행 평가

17~18쪽

01 풀이 참조, 12

02 풀이 참조, 10개

03 풀이 참조, 9

04 풀이 참조, 10개

05 풀이 참조, 48 cm

06 풀이 참조, 35장

07 풀이 참조, 오전 11시

08 풀이 참조, 30, 60, 90

09 풀이 참조, 4번

10 풀이 참조, 30000원

01 예 $33 - 9 = 24$ 와 $93 - 9 = 84$ 를 어떤 수로 나누면 나누어떨어지므로 어떤 수는 24와 84의 공약수 중에서 나머지 9보다 큰 수입니다. ... **50%**

24와 84의 최대공약수가 12이므로 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다. 이 중에서 어떤 수는 나머지 9보다 큰 12입니다. ... **50%**

02 예 5의 배수는 일의 자리 숫자가 0 또는 5인 수입니다. ... **10%**

일의 자리 숫자가 0인 경우: 250, 270, 520, 570, 720, 750 → 6개 ... **40%**

일의 자리 숫자가 5인 경우: 205, 275, 705, 725 → 4개 ... **40%**

따라서 만들 수 있는 5의 배수는 모두 $6 + 4 = 10$ (개)입니다. ... **10%**

03 예 두 수의 공약수는 최대공약수의 약수입니다.

... **10%**

㉠과 ㉡의 공약수는 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36입니다. ... 30%

㉢과 ㉣의 공약수는 1, 3, 7, 9, 21, 63입니다. ... 30%
따라서 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 공약수는 1, 3, 9이므로 최대 공약수는 9입니다. ... 30%

04 예)
$$\begin{array}{r} 2) 16 \quad 24 \\ \underline{8} \quad 12 \\ 2) 4 \quad 6 \\ \underline{2} \quad 3 \end{array} \rightarrow 16 \text{과 } 24 \text{의 최소공배수: } 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 48$$

깃발과 안내판은 48 m 간격으로 겹칩니다. ... 40%
자전거길의 처음과 끝에는 안내판만 세우므로 깃발은 $240 \div 16 - 1 = 15 - 1 = 14$ (개) 놓아야 하는데 이 중에서 안내판과 겹치는 부분은 $240 \div 48 - 1 = 5 - 1 = 4$ (군데)입니다.
따라서 필요한 깃발은 모두 $14 - 4 = 10$ (개)입니다. ... 60%

05 예) 두 색깔의 점이 처음으로 같이 찍히는 곳은 6과 16의 최소공배수가 되는 곳입니다. ... 30%
$$2) \begin{array}{r} 6 \quad 16 \\ \underline{3} \quad 8 \end{array} \rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 3 \times 8 = 48$$

시작점으로부터 48 cm 떨어진 곳입니다. ... 70%

06 예) 15와 21의 최대공약수가 3이므로 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형으로 자를 수 있습니다. ... 50%
가로로 $15 \div 3 = 5$ (장)씩, 세로로 $21 \div 3 = 7$ (장)씩 자를 수 있으므로 모두 $5 \times 7 = 35$ (장)으로 자를 수 있습니다. ... 50%

07 예)
$$5) \begin{array}{r} 15 \quad 20 \\ \underline{3} \quad 4 \end{array}$$

15와 20의 최소공배수가 $5 \times 3 \times 4 = 60$ 이므로 60분마다 두 버스가 동시에 출발합니다. ... 80%
따라서 오전 10시 이후 동시에 출발하는 시각은 60분(=1시간) 후인 오전 11시입니다. ... 20%

08 예)
$$2) \begin{array}{r} 6 \quad 10 \\ \underline{3} \quad 5 \end{array} \rightarrow \text{최소공배수: } 2 \times 3 \times 5 = 30$$
 ... 50%

따라서 1부터 100까지의 수 중 손뼉을 치면서 동시에 제자리 발 구르기를 하는 수는 30의 배수인 30, 60, 90입니다. ... 50%

09 예)
$$2) \begin{array}{r} 2 \quad 8 \\ \underline{1} \quad 4 \end{array}$$

2와 8의 최소공배수가 $2 \times 1 \times 4 = 8$ 이므로 두 사람은 8일마다 함께 수영장에 갑니다. ... 40%
5월에 수영장에 함께 가는 날은 5월 6일, 5월 14일, 5월 22일, 5월 30일입니다. ... 40%
따라서 두 사람은 함께 수영장에 4번 갑니다. ... 20%

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

30과 24의 최대공약수가 $2 \times 3 = 6$ 이므로 6개의 바구니에 나누어 담을 수 있습니다. ... 70%
따라서 판매 금액은 모두 $5000 \times 6 = 30000$ (원)입니다. ... 30%

2

단원 평가

19~21쪽

01 12	02 3개
03 19	04 57개
05 ③	06 4 m
07 (1) > (2) =	08 78
09 $2 \times 3 = 6$	10 (1) 12 (2) 1, 2, 3, 4, 6, 12
11 3, 4, 5 / 9	12 15
13 ㉠, ㉡, ㉢	14 용민
15 풀이 참조, 8개	16 8
17 140	18 4개
19 315	20 풀이 참조, 4월 25일

01 약수 중 가장 큰 수가 48이므로 48의 약수를 구한 것입니다.

$4 \times 12 = 48$ 이므로 \square 안에 알맞은 수는 12입니다.

- 02** 56의 약수: 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56
이 중 2보다 크고 20보다 작은 수는 4, 7, 8, 14이고
짝수는 4, 8, 14로 모두 3개입니다.
- 03** 38이 \square 의 배수이므로 \square 는 38의 약수입니다.
→ 38의 약수: 1, 2, 19, 38
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수 중에서 두 번째로 큰
수는 19입니다.
- 04** 1부터 100까지의 자연수 중에서
7의 배수는 $100 \div 7 = 14 \dots 2$ 이므로 14개이고,
3의 배수는 $100 \div 3 = 33 \dots 1$ 이므로 33개입니다.
7과 3의 공배수는 21이므로 $100 \div 21 = 4 \dots 16$ 에서
4개입니다. 따라서 7의 배수도 아니고 3의 배수도 아
닌 수는 모두 $100 - (14 + 33 - 4) = 57$ (개)입니다.
- 05** 10은 2와 5의 배수입니다.
2와 5는 10의 약수입니다.
- 06**
$$\begin{array}{r} 2) 16 \ 20 \\ 2) \ 8 \ 10 \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$
 → 16과 20의 최대공약수: $2 \times 2 = 4$
따라서 한 변의 길이가 4 m인 그림을 붙여야 합니다.
- 07** (1) $8 = 2 \times 2 \times 2$, $14 = 2 \times 7$
→ 8과 14의 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 7 = 56$
 $21 = 3 \times 7$, $6 = 2 \times 3$
→ 21과 6의 최소공배수: $2 \times 3 \times 7 = 42$
- (2) $12 = 2 \times 2 \times 3$, $15 = 3 \times 5$
→ 12와 15의 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$
 $20 = 2 \times 2 \times 5$, $30 = 2 \times 3 \times 5$
→ 20과 30의 최소공배수: $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$
- 08** ♥는 9와 15의 최소공배수 45입니다.
45의 약수는 1, 3, 5, 9, 15, 45이므로
합은 $1 + 3 + 5 + 9 + 15 + 45 = 78$ 입니다.
- 09** 나눈 공약수들의 곱이 두 수의 최대공약수이므로 최대
공약수는 $2 \times 3 = 6$ 입니다.

- 10** (1)
$$\begin{array}{r} 2) 36 \ 60 \\ 2) 18 \ 30 \\ 3) \ 9 \ 15 \\ \hline 3 \ 5 \end{array}$$

→ 최대공약수: $2 \times 2 \times 3 = 12$
- (2) 36과 60의 공약수는 36과 60의 최대공약수인 12
의 약수와 같으므로 1, 2, 3, 4, 6, 12입니다.
- 11**
$$\begin{array}{r} 3) \textcircled{A} \ \textcircled{B} \\ 3) 12 \ 15 \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$
 → 최대공약수: $3 \times 3 = 9$
- 12** 어떤 수의 배수 중에서 100보다 작은 수가 6개이므로
99를 어떤 수로 나누면 몫이 6이어야 합니다.
 $99 \div 14 = 7 \dots 1$, $99 \div 15 = 6 \dots 9$,
 $99 \div 16 = 6 \dots 3$, $99 \div 17 = 5 \dots 14$ 이므로 어떤 수가
될 수 있는 수는 15, 16이고, 이 중 작은 수는 15입니
다.
- 13**
$$\begin{array}{r} \textcircled{A} 3) 54 \ 45 \\ 3) 18 \ 15 \\ \hline 6 \ 5 \end{array}$$
 → 최대공약수: $3 \times 3 = 9$
- $$\begin{array}{r} \textcircled{B} 2) 24 \ 40 \\ 2) 12 \ 20 \\ 2) \ 6 \ 10 \\ \hline 3 \ 5 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 2 \times 2 = 8$
- $$\begin{array}{r} \textcircled{C} 2) 20 \ 90 \\ 5) 10 \ 45 \\ \hline 2 \ 9 \end{array}$$
 → 최대공약수: $2 \times 5 = 10$
- $8 < 9 < 10$ 이므로 최대공약수가 작은 것부터 순서대
로 기호를 쓰면 \textcircled{C} , \textcircled{A} , \textcircled{B} 입니다.
- 14** 용민: 8과 12의 최대공약수는 4, 최소공배수는 24이
므로 최소공배수는 최대공약수보다 큼니다.
- 15**
$$\begin{array}{r} \textcircled{예} 2) 42 \ 70 \\ 7) 21 \ 35 \\ \hline 3 \ 5 \end{array}$$

42와 70의 최대공약수는 $2 \times 7 = 14$ 이므로 최대 14
명에게 나누어 줄 수 있습니다. ... 40%

친구 한 명이 가지게 되는 빨간색 딱지는
 $42 \div 14 = 3$ (개), 파란색 딱지는 $70 \div 14 = 5$ (개)입
 니다. ... **40%**

따라서 한 명이 가지게 되는 딱지는 $3 + 5 = 8$ (개)입니
 다. ... **20%**

- 16** $18 = 2 \times 3 \times 3$, $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$
 → (18▲24)는 18과 24의 최소공배수이므로
 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 72$ 입니다.
 $80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$ 이고, (18▲24)■80은 72와
 80의 최대공약수이므로 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 입니다.

- 17** 최소공배수: $2 \times 7 \times 2 \times 5 = 140$

- 18** 3의 배수는 각 자리 수의 합이 3의 배수인 수입니다.
 $0 + 2 + 7 = 9$, $0 + 5 + 7 = 12$ 이므로 0, 2, 7 또는
 0, 5, 7로 만든 세 자리 수는 모두 3의 배수입니다.
 따라서 만들 수 있는 세 자리 수 중에서 3의 배수이고
 200과 600 사이에 해당하는 수는 207, 270, 507,
 570으로 모두 4개입니다.

- 19** $21 = 3 \times 7$ 이므로 □ 안에 알맞은 수는 7의 배수이고,
 10보다 작은 7의 배수는 7뿐이므로 □ 안에 알맞은 수
 는 7입니다.
 따라서 ㉗와 ㉘의 최소공배수는 $3 \times 7 \times 3 \times 5 = 315$
 입니다.

20 ㉙) $\begin{array}{r} 8 \ 12 \\ 2) \underline{4 \ 6} \\ \quad 2 \ 3 \end{array}$

→ 최소공배수: $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$... **50%**
 다음번에 두 사람이 함께 미술학원에 가는 날은
 4월 1일부터 24일 후인 4월 25일입니다. ... **50%**

3단원 대응 관계



3단원 기본 문제 복습

22~23쪽

- 01** (○) () **02** 3
03 19개 **04** 32개
05 2, 4, 6, 8
06 $\square \times 2 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 2 = \square$)
07 40개
08 (위에서부터) 14, 15, 16 / 8, 9, 10, 11
09 동생의 나이 + 5 = 태연이의 나이
 (또는 태연이의 나이 - 5 = 동생의 나이)
10 $\bigcirc + 5 = \square$ (또는 $\square - 5 = \bigcirc$)
11 6, 9, 12
12 $\triangle \times 3 = \square$ (또는 $\square \div 3 = \triangle$)
13 $\heartsuit \times 12 = \diamond$ (또는 $\diamond \div 12 = \heartsuit$) / 84자루

- 02** 육각형이 1개일 때 사각형은 4개, 육각형이 2개일 때
 사각형은 5개, 육각형이 3개일 때 사각형은 6개, ... 이
 므로 사각형의 수는 육각형의 수보다 3만큼 더 큼니다.
- 03** 사각형의 수는 육각형의 수보다 3만큼 더 크므로 육각형
 이 16개일 때 사각형은 $16 + 3 = 19$ (개)가 필요합니다.
- 04** 육각형의 수는 사각형의 수보다 3만큼 더 작으므로 사
 각형이 35개일 때 육각형은 $35 - 3 = 32$ (개)가 필요합
 니다.
- 05** 수 카드의 수가 1씩 커질 때마다 사각형 조각의 수는 2
 씩 커집니다.
- 06** 사각형 조각의 수는 수 카드의 수의 2배입니다. 또는
 사각형의 조각의 수를 2로 나누면 수 카드의 수입니다.
- 07** 수 카드의 수가 20일 때 사각형 조각은
 $20 \times 2 = 40$ (개)가 필요합니다.
- 08** 태연이와 동생의 나이는 5살 차이가 나고 1년이 지날
 때마다 각각 1살씩 많아집니다.

- 09** 태연이의 나이에서 5를 빼면 동생의 나이와 같습니다.
 → (태연이의 나이) - 5 = (동생의 나이)
 동생의 나이에 5를 더하면 태연이의 나이와 같습니다.
 → (동생의 나이) + 5 = (태연이의 나이)
- 10** (동생의 나이) + 5 = (태연이의 나이)
 → $\bigcirc + 5 = \square$
 (태연이의 나이) - 5 = (동생의 나이)
 → $\square - 5 = \bigcirc$
- 11** 세발자전거의 수가 1대씩 늘어날 때마다 바퀴의 수는 3개씩 늘어납니다.
- 12** 바퀴의 수는 세발자전거의 수의 3배이므로
 $\triangle \times 3 = \square$ 또는 $\square \div 3 = \triangle$ 입니다.
- 13** 연필의 수는 연필 상자의 수의 12배이므로
 $\heartsuit \times 12 = \diamond$ 또는 $\diamond \div 12 = \heartsuit$ 입니다.
 따라서 연필 7상자에는 연필이 모두 $7 \times 12 = 84$ (자루) 들어 있습니다.



3 단원

응용 문제 복습

24~25쪽

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 01 13개 | 02 22개 |
| 03 81개 | 04 2, 3, 4, 5 |
| 05 $\bigcirc - 1 = \triangle$ (또는 $\triangle + 1 = \bigcirc$) | |
| 06 16군데 | 07 25살 |
| 08 2016년 | 09 32살 |
| 10 490 km | 11 12시간 |
| 12 8시간 | |

- 01** 사각형의 수에 3을 더하면 원의 수와 같습니다.
 따라서 사각형이 10개일 때 필요한 원의 수는
 $10 + 3 = 13$ (개)입니다.
- 02** 삼각형의 수에서 1을 빼면 오각형의 수와 같습니다. 따라서 삼각형이 23개일 때 오각형은 $23 - 1 = 22$ (개)가 필요합니다.

- 03** 원이 1개일 때 가장 작은 정사각형은 1개, 원이 2개일 때 가장 작은 정사각형은 4개, 원이 3개일 때 가장 작은 정사각형은 9개이므로 원의 수를 두 번 곱하면 가장 작은 정사각형의 수와 같습니다. 따라서 원이 9개일 때 가장 작은 정사각형의 수는 $9 \times 9 = 81$ (개)입니다.
- 04** 리본을 한 번 자르면 2도막이 됩니다. 리본을 한 번 자를 때마다 도막은 1도막씩 늘어납니다.
- 05** 이어 붙인 부분의 수는 종이테이프의 수보다 1만큼 작습니다. 따라서 $\bigcirc - 1 = \triangle$ 또는 $\triangle + 1 = \bigcirc$ 입니다.
- 06** 이어 붙인 부분의 수는 종이테이프의 수보다 1만큼 더 작으므로 종이테이프를 17장 이어 붙일 때 이어 붙인 부분은 $17 - 1 = 16$ (군데)입니다.
- 07** (연도) - 2015 = (윤서의 나이)이므로
 2040년에 윤서의 나이는
 $2040 - 2015 = 25$ (살)입니다.
- 08** (혜민이의 나이) + 2013 = (연도)이므로
 혜민이가 3살이었을 때 연도는 $3 + 2013 = 2016$ (년)이었습니다.
- 09** (연도) - 1990 = (선생님의 나이)이므로
 2022년 카타르 월드컵을 개최할 때
 선생님의 나이는 $2022 - 1990 = 32$ (살)이었습니다.
- 10** 기차의 이동 거리는 이동 시간의 70배입니다.
 → (이동 시간) \times 70 = (이동 거리)
 또는 (이동 거리) \div 70 = (이동 시간)
 따라서 7시간을 이동했다면 $7 \times 70 = 490$ (km)를 갈 수 있습니다.
- 11** 자전거의 이동 거리는 이동 시간의 35배입니다.
 → (이동 시간) \times 35 = (이동 거리)
 또는 (이동 거리) \div 35 = (이동 시간)
 따라서 420 km를 가려면 $420 \div 35 = 12$ (시간)을 이동해야 합니다.

12 이동 시간이 1시간씩 늘어날 때마다 이동 거리는 55 km씩 늘어나므로 자동차의 이동 거리는 이동 시간의 55배입니다.

→ (이동 시간) × 55 = (이동 거리)

또는 (이동 거리) ÷ 55 = (이동 시간)

따라서 440 km를 가려면 $440 \div 55 = 8$ (시간)을 이동해야 합니다.



서술형 수행 평가

26~27쪽

- 01 풀이 참조 02 풀이 참조, 52개
- 03 풀이 참조, $\square \times 7 = \bigcirc$ (또는 $\bigcirc \div 7 = \square$)
- 04 풀이 참조, 7개 05 풀이 참조, 6개
- 06 풀이 참조, 112장
- 07 풀이 참조, $\odot \times 6 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 6 = \odot$)
- 08 풀이 참조, 54분
- 09 풀이 참조, $\square \times 15 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 15 = \square$)
- 10 풀이 참조, 18분

01 **방법 1** 예 초록색 사각형의 수에 1을 더하면 노란색 사각형의 수와 같습니다. ... 50%

방법 2 예 노란색 사각형의 수에서 1을 빼면 초록색 사각형의 수와 같습니다. ... 50%

02 예 (노란색 사각형의 수) - 1 = (초록색 사각형의 수) ... 50%

따라서 노란색 사각형이 53개일 때 필요한 초록색 사각형은 $53 - 1 = 52$ (개)입니다. ... 50%

03 예 칠각형의 변은 7개이므로 칠각형의 변의 수(○)는 칠각형의 수(□)의 7배입니다. ... 50%

따라서 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

$\square \times 7 = \bigcirc$ 또는 $\bigcirc \div 7 = \square$ 입니다. ... 50%

04 예 요구르트의 수는 우유의 수의 2배이므로 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

(우유의 수) × 2 = (요구르트의 수)

또는 (요구르트의 수) ÷ 2 = (우유의 수)입니다. ... 50%

따라서 요구르트를 14개 받기 위해서 사야 하는 우유는 $14 \div 2 = 7$ (개)입니다. ... 50%

05 예 우유 한 개가 2800원이므로 8400원으로 살 수 있는 우유는 $8400 \div 2800 = 3$ (개)입니다. ... 50%

요구르트의 수는 우유의 수의 2배이므로 우유를 3개 살 때 받을 수 있는 요구르트는 $3 \times 2 = 6$ (개)입니다.

... 50%

06 예 필요한 색종이의 수는 모듬의 수의 16배이므로 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

(모듬의 수) × 16 = (색종이의 수) 또는

(색종이의 수) ÷ 16 = (모듬의 수)입니다. ... 50%

따라서 7개의 모듬에 필요한 색종이는 모두

$7 \times 16 = 112$ (장)입니다. ... 50%

07 예 커튼을 1개 설치하는 데 6분이 걸리므로 걸리는 시간(△)은 설치한 커튼의 수(○)의 6배입니다. ... 50%

따라서 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

$\odot \times 6 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 6 = \odot$ 입니다. ... 50%

08 예 기둥이 2개일 때 커튼 1개, 기둥이 3개일 때 커튼 2개, 기둥이 4개일 때 커튼 3개, ...를 설치해야 하므로 설치한 커튼의 수는 기둥의 수보다 1만큼 더 작습니다.

... 50%

따라서 기둥이 10개일 때 설치해야 할 커튼은

$10 - 1 = 9$ (개)이므로 커튼을 설치하는 데 걸리는

시간은 $9 \times 6 = 54$ (분)입니다. ... 50%

09 예 2개의 수도꼭지를 동시에 틀었으므로 1분에 물을 $6 + 9 = 15$ (L)씩 받습니다.

받은 물의 양(△)은 물을 받은 시간(□)의 15배입니다. ... 50%

따라서 두 양 사이의 대응 관계를 식으로 나타내면

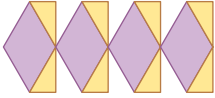
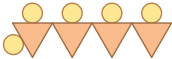
$\square \times 15 = \triangle$ 또는 $\triangle \div 15 = \square$ 입니다. ... 50%

- 10 예 $\triangle \div 15 = \square$ 이므로 ... $\boxed{30\%}$
 물 270 L를 받으려면 $270 \div 15 = 18$ (분)이 걸립니
 다. ... $\boxed{70\%}$



3 단원 **단원 평가**

28~30쪽

- 01  02 26개
 03 19개
- 04 사각형의 수에 2를 곱하면 삼각형의 수와 같습니다.
 (또는 삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수와 같습니다.)
- 05  06 3, 4, 5
- 07 삼각형의 수에 1을 더하면 원의 수와 같습니다.
 (또는 원의 수에서 1을 빼면 삼각형의 수와 같습니다.)
- 08 18, 36, 54, 72
- 09 상자의 수 \times 18 = 음료수의 수
 (또는 음료수의 수 \div 18 = 상자의 수)
- 10 $\odot \times 4 = \square$ (또는 $\square \div 4 = \odot$)
- 11 4, 8, 12, 16, 20
- 12 $\heartsuit \times 4 = \star$ (또는 $\star \div 4 = \heartsuit$)
- 13 13분
- 14 $\square \times 3 + 1 = \triangle$ (또는 $(\triangle - 1) \div 3 = \square$)
- 15 $\square + 1 = \triangle$ (또는 $\triangle - 1 = \square$)
- 16 21개 17 풀이 참조
- 18 $\square \times 7 = \triangle$ (또는 $\triangle \div 7 = \square$)
- 19 105 L 20 풀이 참조, 36

- 02 삼각형의 수는 사각형의 수의 2배이므로 사각형이 13
 개일 때 필요한 삼각형은 $13 \times 2 = 26$ (개)입니다.
- 03 삼각형의 수를 2로 나누면 사각형의 수이므로 삼각형
 이 38개일 때 필요한 사각형은 $38 \div 2 = 19$ (개)입
 니다.
- 06 삼각형이 1개씩 늘어날 때마다 원도 1개씩 늘어납니다.

- 08 상자가 1개씩 늘어날 때마다 음료수는 18개씩 늘어납
 니다.
- 09 한 상자에 음료수가 18개씩 들어 있으므로 상자의 수
 에 18을 곱하면 음료수의 수와 같습니다. 또는 음료수
 의 수를 18로 나누면 상자의 수와 같습니다.
- 10 떡꼬치의 수에 4를 곱하면 떡의 수와 같습니다.
 $\rightarrow \odot \times 4 = \square$
 떡의 수를 4로 나누면 떡꼬치의 수와 같습니다.
 $\rightarrow \square \div 4 = \odot$
- 11 1분 동안 자전거를 탈 때 소모되는 열량이 4킬로칼로
 리이므로 자전거를 1분 더 탈 때마다 4킬로칼로리의
 열량이 더 소모됩니다.
- 12 자전거를 탄 시간에 4를 곱하면 소모된 열량과 같습
 니다. $\rightarrow \heartsuit \times 4 = \star$
 소모된 열량을 4로 나누면 자전거를 탄 시간과 같습니
 다. $\rightarrow \star \div 4 = \heartsuit$
- 13 $\star \div 4 = \heartsuit$ 이므로 소모된 열량이 52킬로칼로리일 때
 자전거를 탄 시간은 $52 \div 4 = 13$ (분)입니다.
- 14 정사각형이 1개일 때 성냥개비는 4개, 정사각형이 2개
 일 때 성냥개비는 7개, 정사각형이 3개일 때 성냥개비
 는 10개, 정사각형이 4개일 때 성냥개비는 13개, ... 이
 므로 성냥개비의 수는 정사각형의 수의 3배보다 1만큼
 더 큰 수입니다.
 $\rightarrow \square \times 3 + 1 = \triangle$ 또는 $(\triangle - 1) \div 3 = \square$
- 15 팔걸이의 수는 의자의 수보다 1만큼 더 큽니다.
 $\rightarrow \square + 1 = \triangle$
 긴 의자의 수는 팔걸이의 수보다 1만큼 더 작습니다.
 $\rightarrow \triangle - 1 = \square$
- 16 $\square + 1 = \triangle$ 이므로 긴 의자가 20개일 때 팔걸이는
 $20 + 1 = 21$ (개)입니다.
- 17 **상황 1** 예 한 상자에 쿠키가 5개씩 들어 있을 때 상자의
 수(\square)는 쿠키의 수(\star)를 5로 나눈 수와 같습니다.

... 50%

상황 2 예 한 모듬에 5명씩 있을 때 모듬의 수(□)는 사람 수(☆)를 5로 나눈 수와 같습니다. ... 50%

18 1분에 7 L의 물을 받으므로 받은 물의 양(△)은 물을 받은 시간(□)의 7배입니다.

→ □ × 7 = △ 또는 △ ÷ 7 = □

19 □ × 7 = △ 이므로

15분 동안 받은 물의 양은 15 × 7 = 105(L)입니다.

20 예 대응 관계를 살펴 보면

(은비가 말한 수) + 5 = (재민이가 답한 수)

또는 (재민이가 답한 수) - 5 = (은비가 말한 수)입니다.

... 50%

따라서 재민이가 답한 수가 41이면 은비가 말한 수는

41 - 5 = 36입니다. ... 50%

4 단원 약분과 통분



4 단원 기본 문제 복습

31~32쪽



02 (1) 14, 21, 48 (2) 15, 10, 3

03 $\frac{1}{5}, \frac{6}{30}, \frac{9}{45}$ 에 ○표 04 18

05 $\frac{9}{21}, \frac{3}{7}$ 06 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{5}{9}$

07 8개 08 48, 96, 144

09 예 $\frac{45}{54}, \frac{12}{54}$ / 예 $\frac{15}{18}, \frac{4}{18}$

10 과학 전시관 11 $\frac{2}{5}, \frac{3}{10}$

12 < 13 주연

01 크기가 같은 분수가 되도록 수직선의 길이가 같은 곳까지 표시하면 $\frac{3}{4}$ 과 크기가 같은 분수는 각각 $\frac{6}{8}$ 과 $\frac{9}{12}$ 입니다.

02 (1) $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 2}{12 \times 2} = \frac{14}{24}, \frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36},$
 $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 4}{12 \times 4} = \frac{28}{48}$

(2) $\frac{18}{30} = \frac{18 \div 2}{30 \div 2} = \frac{9}{15}, \frac{18}{30} = \frac{18 \div 3}{30 \div 3} = \frac{6}{10},$
 $\frac{18}{30} = \frac{18 \div 6}{30 \div 6} = \frac{3}{5}$

03 $\frac{3}{15} = \frac{3 \div 3}{15 \div 3} = \frac{1}{5}, \frac{3}{15} = \frac{3 \times 2}{15 \times 2} = \frac{6}{30},$
 $\frac{3}{15} = \frac{3 \times 3}{15 \times 3} = \frac{9}{45}$

04 한 번만 약분하여 기약분수로 나타내려면 54와 36의 최대공약수로 분모와 분자를 약분해야 합니다. 54와 36의 최대공약수는 18입니다.

$$\frac{36}{54} = \frac{36 \div 18}{54 \div 18} = \frac{2}{3}$$

- 05 63과 27의 최대공약수가 9이고, 9의 약수는 1, 3, 9
이므로 분모와 분자를 각각 3, 9로 나눌 수 있습니다.

$$\frac{27}{63} = \frac{27 \div 3}{63 \div 3} = \frac{9}{21}, \frac{27}{63} = \frac{27 \div 9}{63 \div 9} = \frac{3}{7}$$

- 06 (1) $\frac{21}{35} = \frac{21 \div 7}{35 \div 7} = \frac{3}{5}$ (2) $\frac{40}{72} = \frac{40 \div 8}{72 \div 8} = \frac{5}{9}$

- 07 기약분수는 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수입니다. 분모가 15인 진분수 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \dots, \frac{13}{15}, \frac{14}{15}$ 중
에서 기약분수는 $\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}, \frac{11}{15},$
 $\frac{13}{15}, \frac{14}{15}$ 로 모두 8개입니다.

- 08 두 분수 $\frac{9}{16}$ 와 $\frac{17}{24}$ 을 통분할 때 공통분모가 될 수 있는 수는 16과 24의 공배수이므로 16과 24의 최소공배수 48의 배수인 48, 96, 144, ...입니다.

- 09 **방법 1** 두 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분하기
 $\left(\frac{5}{6}, \frac{2}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 9}{6 \times 9}, \frac{2 \times 6}{9 \times 6}\right) \rightarrow \left(\frac{45}{54}, \frac{12}{54}\right)$
방법 2 두 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하기
 $\left(\frac{5}{6}, \frac{2}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 3}{6 \times 3}, \frac{2 \times 2}{9 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{15}{18}, \frac{4}{18}\right)$

- 10 $\left(\frac{11}{15}, \frac{13}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{66}{90}, \frac{65}{90}\right) \rightarrow \frac{11}{15} > \frac{13}{18}$
따라서 과학전시관이 더 넓습니다.

- 11 $\left(\frac{1}{3}, \frac{2}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{5}{15}, \frac{6}{15}\right) \rightarrow \frac{1}{3} < \frac{2}{5}$
 $\left(\frac{2}{5}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{4}{10}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \frac{2}{5} > \frac{3}{10}$
 $\left(\frac{1}{3}, \frac{3}{10}\right) \rightarrow \left(\frac{10}{30}, \frac{9}{30}\right) \rightarrow \frac{1}{3} > \frac{3}{10}$
따라서 $\frac{2}{5} > \frac{1}{3} > \frac{3}{10}$ 입니다.

- 12 $\frac{22}{25} = \frac{88}{100} = 0.88$ 이므로 $0.85 < \frac{22}{25}$ 입니다.

- 13 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$ 이고 $0.8 > 0.7 > 0.55$ 이므로
 $\frac{4}{5} > 0.7 > 0.55$ 입니다.

따라서 학교에서 집까지의 거리가 가장 먼 사람은 주연입니다.



4 단원 응용 문제 복습

33~34쪽

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 01 $\frac{6}{14}$ | 02 $\frac{33}{45}$ |
| 03 $\frac{8}{12}$ | 04 $\frac{17}{24}, \frac{18}{24}, \frac{19}{24}, \frac{20}{24}$ |
| 05 $\frac{22}{30}, \frac{23}{30}$ | 06 2개 |
| 07 $\frac{19}{20}$ | 08 $\frac{24}{46}$ |
| 09 $\frac{33}{58}$ | 10 8 |
| 11 13 | 12 8, 5 |

- 01 $\frac{3}{7} = \frac{6}{14} = \frac{9}{21} = \frac{12}{28} = \dots$ 중에서 분모가 분자보다 8만큼 더 큰 분수는 $\frac{6}{14}$ 입니다.
- 02 $\frac{11}{15} = \frac{22}{30} = \frac{33}{45} = \frac{44}{60} = \dots$ 중에서 분모가 분자보다 12만큼 더 큰 분수는 $\frac{33}{45}$ 입니다.
- 03 36과 24의 최대공약수는 12이므로 2, 3, 4, 6, 12로 분모와 분자를 나눕니다.
 $\frac{24}{36} = \frac{12}{18} = \frac{8}{12} = \frac{6}{9} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ 중에서 분모가 분자보다 4만큼 더 큰 분수는 $\frac{8}{12}$ 입니다.
- 04 분모가 24인 분수를 $\frac{\square}{24}$ 라 하면
 $\frac{2}{3} < \frac{\square}{24} < \frac{7}{8} \rightarrow \frac{16}{24} < \frac{\square}{24} < \frac{21}{24}$ 에서
 $16 < \square < 21$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 17, 18, 19, 20입니다.
따라서 구하는 분수는 $\frac{17}{24}, \frac{18}{24}, \frac{19}{24}, \frac{20}{24}$ 입니다.

05 0.7을 분수로 나타내면 $\frac{7}{10}$ 이고, 분모가 30인 분수를 $\frac{\square}{30}$ 라 하면 $\frac{7}{10} < \frac{\square}{30} < \frac{4}{5} \rightarrow \frac{21}{30} < \frac{\square}{30} < \frac{24}{30}$ 에서 $21 < \square < 24$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 22, 23입니다. 따라서 구하는 분수는 $\frac{22}{30}, \frac{23}{30}$ 입니다.

06 분모가 45인 분수를 $\frac{\square}{45}$ 라 하면 $\frac{7}{9} < \frac{\square}{45} < \frac{13}{15} \rightarrow \frac{35}{45} < \frac{\square}{45} < \frac{39}{45}$ 에서 $35 < \square < 39$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 36, 37, 38입니다. 따라서 구하는 분수는 $\frac{36}{45}, \frac{37}{45}, \frac{38}{45}$ 중에서 기약분수인 $\frac{37}{45}, \frac{38}{45}$ 로 모두 2개입니다.

07 4로 약분하기 전의 분수는 $\frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$ 입니다. 어떤 분수의 분자는 약분하기 전의 분수인 $\frac{12}{20}$ 의 분자에 7을 더한 수이므로 $12 + 7 = 19$ 입니다. 따라서 어떤 분수는 $\frac{19}{20}$ 입니다.

08 분모와 분자를 6으로 약분하기 전의 분수는 $\frac{4 \times 6}{9 \times 6} = \frac{24}{54}$ 입니다. 어떤 분수의 분모는 약분하기 전의 분수인 $\frac{24}{54}$ 의 분모에서 8을 뺀 수이므로 $54 - 8 = 46$ 입니다. 따라서 어떤 분수는 $\frac{24}{46}$ 입니다.

09 분모와 분자를 5로 나누어 약분하기 전의 분수는 $\frac{7 \times 5}{11 \times 5} = \frac{35}{55}$ 입니다. 어떤 분수를 $\frac{\blacktriangle}{\blacksquare}$ 라 하면 $\frac{\blacktriangle + 2}{\blacksquare - 3} = \frac{35}{55}$ 이므로 $\blacktriangle + 2 = 35, \blacktriangle = 35 - 2 = 33$ 이고, $\blacksquare - 3 = 55, \blacksquare = 55 + 3 = 58$ 입니다. 따라서 어떤 분수는 $\frac{33}{58}$ 입니다.

10 $\frac{5}{12} < \frac{\square}{18}$ 에서 $\frac{15}{36} < \frac{\square \times 2}{36}$ 이므로 $15 < \square \times 2$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8, 9, 10, ...이므로 가장 작은 수는 8입니다.

11 $\frac{\square}{16} < \frac{5}{6}$ 에서 $\frac{\square \times 3}{48} < \frac{40}{48}$ 이므로 $\square \times 3 < 40$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, ..., 12, 13이므로 가장 큰 수는 13입니다.

12 $\frac{2}{5} < \frac{\square}{10} < \frac{7}{8}$ 에서 분모를 40으로 통분하면 $\frac{16}{40} < \frac{\square \times 4}{40} < \frac{35}{40}$ 이므로 $16 < \square \times 4 < 35$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5, 6, 7, 8이므로 가장 큰 수는 8이고, 가장 작은 수는 5입니다.



4. 다원 서술형 수행 평가

35~36쪽

- | | |
|------------------------------------------|-------------------------|
| 01 풀이 참조 | 02 풀이 참조, 81 |
| 03 풀이 참조, 108 | 04 풀이 참조 |
| 05 풀이 참조, $\frac{26}{91}$ | 06 풀이 참조, 민수 |
| 07 풀이 참조, 4개 | 08 풀이 참조, $\frac{1}{3}$ |
| 09 풀이 참조, $\frac{29}{60}, \frac{31}{60}$ | 10 풀이 참조, 5개 |

01 **방법 1** 예 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하면 크기가 같은 분수가 되므로

$$\frac{4}{11} = \frac{4 \times 3}{11 \times 3} = \frac{12}{33} \text{입니다. } \dots \boxed{50\%}$$

방법 2 예 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 되므로

$$\frac{12}{33} = \frac{12 \div 3}{33 \div 3} = \frac{4}{11} \text{입니다. } \dots \boxed{50\%}$$

02 예 $\frac{4}{9} = \frac{4 \times 5}{9 \times 5} = \frac{20}{45} \rightarrow \textcircled{+} = 45 \dots \boxed{40\%}$

$$\frac{4}{9} = \frac{4 \times 9}{9 \times 9} = \frac{36}{81} \rightarrow \textcircled{-} = 36 \dots \boxed{40\%}$$

따라서 $\textcircled{+} + \textcircled{-} = 45 + 36 = 81$ 입니다. $\dots \boxed{20\%}$

03 예 공통분모가 될 수 있는 수는 12와 18의 공배수이므

로 12와 18의 최소공배수 36의 배수인 36, 72, 108,
...입니다. ... **70%**

이 중 가장 작은 세 자리 수는 108입니다. ... **30%**

04 **방법 1** **예** 분수를 소수로 나타내어 크기를 비교하면

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6 \text{이고 } 0.5 < 0.6 \text{이므로 } 0.5 < \frac{3}{5} \text{입니다.}$$

... **50%**

방법 2 **예** 소수를 분수로 나타내어 크기를 비교하면

$$0.5 = \frac{5}{10}, \frac{3}{5} = \frac{6}{10} \text{이고 } \frac{5}{10} < \frac{6}{10} \text{이므로}$$

$$0.5 < \frac{3}{5} \text{입니다.} \dots \text{ **50%**}$$

05 **예** 약분하기 전의 진분수를 $\frac{\square}{91}$ 라 하면

$$\frac{\square}{91} = \frac{\square \div 13}{91 \div 13} = \frac{2}{7} \text{에서 } \square \div 13 = 2 \text{입니다.} \dots \text{ **50%**}$$

따라서 $\square = 2 \times 13 = 26$ 이므로 구하는 분수는 $\frac{26}{91}$ 입니다. ... **50%**

06 **예** $\left(\frac{3}{8}, \frac{5}{12}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 3}{8 \times 3}, \frac{5 \times 2}{12 \times 2}\right) \rightarrow \left(\frac{9}{24}, \frac{10}{24}\right)$

... **50%**

$\frac{3}{8} < \frac{5}{12}$ 이므로 수학 문제집을 더 많이 풀 사람은 민수입니다. ... **50%**

07 **예** 주어진 수 카드로 만들 수 있는 진분수는

$$\frac{4}{6}, \frac{4}{7}, \frac{6}{7}, \frac{4}{9}, \frac{6}{9}, \frac{7}{9} \text{입니다.} \dots \text{ **50%**}$$

이 중 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수는 $\frac{4}{7}, \frac{6}{7},$

$$\frac{4}{9}, \frac{7}{9} \text{로 모두 4개입니다.} \dots \text{ **50%**}$$

08 **예** (전체 학생 수) = $7 + 5 + 8 + 4 + 3 = 27$ (명)

(노랑이나 파랑을 좋아하는 학생 수) = $5 + 4 = 9$ (명)

... **40%**

노랑이나 파랑을 좋아하는 학생은 전체의 $\frac{9}{27}$ 입니다.

... **30%**

따라서 기약분수로 나타내면 $\frac{9}{27} = \frac{9 \div 9}{27 \div 9} = \frac{1}{3}$ 입니다.

... **30%**

09 **예** 60을 공통분모로 하여 통분하면

$$\frac{9}{20} = \frac{9 \times 3}{20 \times 3} = \frac{27}{60}, \frac{8}{15} = \frac{8 \times 4}{15 \times 4} = \frac{32}{60} \text{입니다.}$$

구하는 분수를 $\frac{\square}{60}$ 라 하면

$$\frac{27}{60} < \frac{\square}{60} < \frac{32}{60} \rightarrow 27 < \square < 32 \text{이므로 } \square \text{ 안에 들}$$

어갈 수 있는 수는 28, 29, 30, 31입니다. ... **50%**

따라서 구하는 분수는 $\frac{28}{60}, \frac{29}{60}, \frac{30}{60}, \frac{31}{60}$ 중에서 기

약분수인 $\frac{29}{60}, \frac{31}{60}$ 입니다. ... **50%**

10 **예** $\frac{7}{16} < \frac{\square}{24} < \frac{2}{3}$ 에서 분모를 48로 통분하면

$$\frac{21}{48} < \frac{\square \times 2}{48} < \frac{32}{48} \text{이므로 } 21 < \square \times 2 < 32 \text{입니다.}$$

... **50%**

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 11, 12,

13, 14, 15로 모두 5개입니다. ... **50%**



4

단원 평가

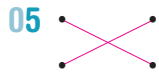
37~39쪽

01 (1) $3, \frac{27}{33}$ (2) $7, \frac{6}{9}$

02 5, 4

03 $\frac{32}{56}$

04 $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{14}{21}$



06 \ominus

07 $4, \frac{4}{11}$

08 $\frac{2}{5}$

09 45, 90, 135

10 $\frac{63}{70}, \frac{15}{70}$

11 5, 12

12 $\frac{4}{9}, \frac{5}{12}$

13 풀이 참조, $\frac{100}{160}, \frac{104}{160}$

14 준서

15 2, 3, 1

16 $\frac{13}{20}, \frac{17}{20}$

17 (1) 25, 0.25 (2) $6, \frac{3}{5}$

18 28, 100 / >

19 풀이 참조, 다 상자

20 $\frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{5}{8}$

01 (1) $\frac{9}{11} = \frac{9 \times 3}{11 \times 3} = \frac{27}{33}$

(2) $\frac{42}{63} = \frac{42 \div 7}{63 \div 7} = \frac{6}{9}$

02 $\frac{15}{24} = \frac{15 \div 3}{24 \div 3} = \frac{5}{8}$ 이므로 $\ominus = 5$ 입니다.

$\frac{9}{36} = \frac{9 \div 9}{36 \div 9} = \frac{1}{4}$ 이므로 $\omin� = 4$ 입니다.

03 $\frac{4}{7} = \frac{4 \times 8}{7 \times 8} = \frac{32}{56}$

04 $\frac{28}{42} = \frac{28 \div 2}{42 \div 2} = \frac{14}{21}, \frac{28}{42} = \frac{28 \div 7}{42 \div 7} = \frac{4}{6}$

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

05 $\frac{12}{28} = \frac{12 \div 2}{28 \div 2} = \frac{6}{14}, \frac{30}{40} = \frac{30 \div 5}{40 \div 5} = \frac{6}{8}$

06 72와 64의 최대공약수는 8이고 8의 약수는 1, 2, 4, 8이므로 분모와 분자를 2, 4, 8로 각각 나눌 수 있습니다.

$\frac{64}{72} = \frac{64 \div 2}{72 \div 2} = \frac{32}{36}, \frac{64}{72} = \frac{64 \div 4}{72 \div 4} = \frac{16}{18}$

$\frac{64}{72} = \frac{64 \div 8}{72 \div 8} = \frac{8}{9}$

07 기약분수로 나타내려면 분모와 분자의 최대공약수로 나누어야 하므로 분모와 분자를 4와 16의 최대공약수인 4로 나눕니다. $\rightarrow \frac{16}{44} = \frac{16 \div 4}{44 \div 4} = \frac{4}{11}$ 08 자두 맛 사탕은 전체 사탕의 $\frac{8}{20}$ 이므로 기약분수로 나타내면 $\frac{8}{20} = \frac{8 \div 4}{20 \div 4} = \frac{2}{5}$ 입니다.

09 공통분모가 될 수 있는 수는 15와 9의 공배수입니다. 15와 9의 최소공배수는 45이므로 공통분모가 될 수 있는 수는 45의 배수인 45, 90, 135입니다.

10 10과 14의 최소공배수인 70을 공통분모로 하여 통분합니다.

$\left(\frac{9}{10}, \frac{3}{14}\right) \rightarrow \left(\frac{9 \times 7}{10 \times 7}, \frac{3 \times 5}{14 \times 5}\right) \rightarrow \left(\frac{63}{70}, \frac{15}{70}\right)$

11 $\frac{\square \times 12}{7 \times 12} = \frac{60}{84}, \square \times 12 = 60, \square = 5$

$\frac{11 \times 7}{\square \times 7} = \frac{77}{84}, \square \times 7 = 84, \square = 12$

12 통분한 분수를 다시 약분하여 기약분수로 나타냅니다.

$\frac{16}{36} = \frac{16 \div 4}{36 \div 4} = \frac{4}{9}, \frac{15}{36} = \frac{15 \div 3}{36 \div 3} = \frac{5}{12}$

13 예 공통분모가 될 수 있는 수는 8과 20의 공배수이므로 8과 20의 최소공배수 40의 배수인 40, 80, 120, 160, ...입니다. ... $\boxed{30\%}$ 이 중에서 150에 가장 가까운 수는 160이므로 160을 공통분모로 하여 통분합니다. ... $\boxed{20\%}$

$\left(\frac{5}{8}, \frac{13}{20}\right) \rightarrow \left(\frac{5 \times 20}{8 \times 20}, \frac{13 \times 8}{20 \times 8}\right) \rightarrow \left(\frac{100}{160}, \frac{104}{160}\right)$

... $\boxed{50\%}$ 14 분수를 소수로 나타내면 $\frac{22}{25} = \frac{88}{100} = 0.88$ 이므로 $0.75 < \frac{22}{25}$ 입니다.

따라서 준서가 주스를 더 많이 마셨습니다.

$$15 \quad \left(\frac{3}{4}, \frac{11}{12}, \frac{13}{18}\right) \rightarrow \left(\frac{3 \times 9}{4 \times 9}, \frac{11 \times 3}{12 \times 3}, \frac{13 \times 2}{18 \times 2}\right) \\ \rightarrow \left(\frac{27}{36}, \frac{33}{36}, \frac{26}{36}\right) \text{이므로 } \frac{13}{18} < \frac{3}{4} < \frac{11}{12} \text{입니다.}$$

$$16 \quad 0.9 \text{를 분수로 나타내면 } \frac{9}{10} \text{이고, 분모가 20인 기약분} \\ \text{수를 } \frac{\square}{20} \text{라 하면} \\ \frac{3}{5} < \frac{\square}{20} < \frac{9}{10} \rightarrow \frac{12}{20} < \frac{\square}{20} < \frac{18}{20} \text{에서} \\ 12 < \square < 18 \text{이므로 } \square \text{ 안에 들어갈 수 있는 자연수는} \\ 13, 14, 15, 16, 17 \text{입니다. 따라서 구하는 분수는} \\ \frac{13}{20}, \frac{14}{20}, \frac{15}{20}, \frac{16}{20}, \frac{17}{20} \text{ 중에서 기약분수인 } \frac{13}{20}, \\ \frac{17}{20} \text{입니다.}$$

17 (1) 분모가 100인 분수는 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

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

(2) 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 나타낼 수 있습니다.

$$0.6 = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$

$$18 \quad \left(\frac{7}{25}, 0.25\right) \rightarrow \left(\frac{7 \times 4}{25 \times 4}, \frac{25}{100}\right) \rightarrow \left(\frac{28}{100}, \frac{25}{100}\right) \\ \rightarrow \frac{7}{25} > 0.25$$

19 예 소수를 분수로 나타내면 $0.4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ 입니다.

... 20%

공통분모를 25로 하여 통분하면

$$\left(\frac{16}{25}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}\right) \rightarrow \left(\frac{16}{25}, \frac{2 \times 5}{5 \times 5}, \frac{4 \times 5}{5 \times 5}\right) \\ \rightarrow \left(\frac{16}{25}, \frac{10}{25}, \frac{20}{25}\right) \dots \text{ 50% }$$

따라서 $\frac{4}{5} > \frac{16}{25} > 0.4$ 이므로 가장 무거운 상자는 다 상자입니다. ... 30%

20 주어진 수 카드로 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}$ 입니다.

$\frac{1}{2}$ 보다 큰 분수는 (분자) $\times 2 >$ (분모)이므로

$$2 \times 2 > 3, 2 \times 2 < 5, 3 \times 2 > 5, 2 \times 2 < 8,$$

$$3 \times 2 < 8, 5 \times 2 > 8 \text{에서 } \frac{1}{2} \text{보다 큰 분수는 } \frac{2}{3}, \frac{3}{5},$$

$$\frac{5}{8} \text{입니다.}$$



01 (위에서부터) $1\frac{3}{20} / \frac{23}{24} / \frac{1}{15} \cdot \frac{1}{8}$

02 $\frac{17}{36}$

03 도윤

04 $\frac{7}{18}$ kg

05 ㉠, ㉡, ㉢

06 $3\frac{7}{30}$

07

08 $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}$

09 $4\frac{11}{24}$

10 $1\frac{32}{77}$ m

11 $1\frac{71}{72}$

12 ㉣

13 $\frac{19}{20}$ 시간

01 $\frac{2}{5} + \frac{3}{4} = \frac{8}{20} + \frac{15}{20} = 1\frac{3}{20}$

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

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

$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{6}{8} - \frac{5}{8} = \frac{1}{8}$

02 어떤 수를 □라 하면 $\square + \frac{4}{9} = \frac{11}{12}$ 이므로

$\square = \frac{11}{12} - \frac{4}{9} = \frac{33}{36} - \frac{16}{36} = \frac{17}{36}$ 입니다.

03 \cdot 서준: $\frac{1}{8} + \frac{11}{12} = \frac{3}{24} + \frac{22}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$

\cdot 도윤: $\frac{1}{4} + \frac{7}{8} = \frac{2}{8} + \frac{7}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

\cdot 지우: $\frac{17}{24} + \frac{1}{3} = \frac{17}{24} + \frac{8}{24} = \frac{25}{24} = 1\frac{1}{24}$

04 $1\frac{2}{9} - \frac{5}{6} = \frac{11}{9} - \frac{5}{6}$

$= \frac{66}{54} - \frac{45}{54} = \frac{21}{54} = \frac{7}{18}$ (kg)

05 ㉠ $2\frac{1}{3} + 1\frac{5}{8} = 2\frac{8}{24} + 1\frac{15}{24} = 3\frac{23}{24}$

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

㉢ $2\frac{1}{27} + 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{27} + 1\frac{18}{27} = 3\frac{19}{27}$

06 $1\frac{8}{15} + 1\frac{7}{10} = 1\frac{16}{30} + 1\frac{21}{30} = 2\frac{37}{30} = 3\frac{7}{30}$

07 (수호네 집에서 우체국을 거쳐 공원까지 가는 거리)
 $= 1\frac{5}{8} + 1\frac{2}{5} = 1\frac{25}{40} + 1\frac{16}{40} = 2\frac{41}{40} = 3\frac{1}{40}$ (km)

따라서 수호는 자전거를 타고 가야 합니다.

09 $6\frac{5}{6} - 2\frac{3}{8} = 6\frac{20}{24} - 2\frac{9}{24} = 4\frac{11}{24}$

10 $2\frac{1}{7} - \frac{8}{11} = 2\frac{11}{77} - \frac{56}{77}$
 $= 1\frac{88}{77} - \frac{56}{77} = 1\frac{32}{77}$ (m)

11 $4\frac{7}{8} - 2\frac{8}{9} = 4\frac{63}{72} - 2\frac{64}{72}$
 $= 3\frac{135}{72} - 2\frac{64}{72} = 1\frac{71}{72}$

12 $9\frac{4}{7} - 3\frac{5}{8} = 9\frac{32}{56} - 3\frac{35}{56}$
 $= 8\frac{88}{56} - 3\frac{35}{56} = 5\frac{53}{56}$

□ < $5\frac{53}{56}$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는

1, 2, 3, 4, 5로 모두 5개입니다.

13 (독서를 한 시간) - (피아노 연습을 한 시간)

$= 2\frac{2}{5} - 1\frac{9}{20} = 2\frac{24}{60} - 1\frac{27}{60}$

$= 1\frac{84}{60} - 1\frac{27}{60} = \frac{57}{60} = \frac{19}{20}$ (시간)



- 01 $\frac{15}{56}$
- 02 $\frac{12}{35}$
- 03 $9\frac{13}{40}$
- 04 $5\frac{5}{12}$
- 05 $12\frac{13}{72}$ cm
- 06 $8\frac{1}{4}$
- 07 $1\frac{9}{40}$
- 08 $2\frac{17}{21}$
- 09 $1\frac{7}{10}$
- 10 $\frac{20}{21}$
- 11 $\frac{8}{35}$
- 12 $10\frac{13}{18}$

- 01 $\frac{9}{14} - \square = \frac{3}{8}, \square = \frac{9}{14} - \frac{3}{8} = \frac{36}{56} - \frac{21}{56} = \frac{15}{56}$
- 02 $\frac{6}{7} + \square = 1\frac{1}{5}$ 이므로
 $\square = 1\frac{1}{5} - \frac{6}{7} = \frac{6}{5} - \frac{6}{7} = \frac{42}{35} - \frac{30}{35} = \frac{12}{35}$ 입니다.
- 03 $\square - 6\frac{5}{8} = 2\frac{7}{10}$ 이므로
 $\square = 2\frac{7}{10} + 6\frac{5}{8} = 2\frac{28}{40} + 6\frac{25}{40} = 8\frac{53}{40} = 9\frac{13}{40}$ 입니다.
- 04 $2\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{3} = (2\frac{2}{4} + 1\frac{1}{4}) + 1\frac{2}{3} = 3\frac{3}{4} + 1\frac{2}{3}$
 $= 3\frac{9}{12} + 1\frac{8}{12} = 4\frac{17}{12} = 5\frac{5}{12}$
- 05 (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= (\text{색 테이프 2개의 길이의 합}) - (\text{겹쳐진 부분의 길이})$
 $\rightarrow 6\frac{2}{9} + 7\frac{5}{6} - 1\frac{7}{8} = (6\frac{12}{54} + 7\frac{45}{54}) - 1\frac{7}{8}$
 $= 13\frac{57}{54} - 1\frac{7}{8}$
 $= 13\frac{19}{18} - 1\frac{7}{8}$
 $= 13\frac{76}{72} - 1\frac{63}{72} = 12\frac{13}{72}$ (cm)
- 06 $\ominus = 4\frac{11}{24} + 1\frac{5}{8} + 2\frac{1}{6}$

$$= 4\frac{11}{24} + 1\frac{15}{24} + 2\frac{4}{24}$$

$$= 5\frac{26}{24} + 2\frac{4}{24} = 7\frac{30}{24} = 8\frac{6}{24} = 8\frac{1}{4}$$

- 07 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은
 $\square - \frac{3}{10} = \frac{5}{8}$ 이므로
 $\square = \frac{5}{8} + \frac{3}{10} = \frac{25}{40} + \frac{12}{40} = \frac{37}{40}$ 입니다.
따라서 바르게 계산하면
 $\frac{37}{40} + \frac{3}{10} = \frac{37}{40} + \frac{12}{40} = \frac{49}{40} = 1\frac{9}{40}$ 입니다.
- 08 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square - \frac{4}{7} = 1\frac{2}{3}$
이므로
 $\square = 1\frac{2}{3} + \frac{4}{7} = 1\frac{14}{21} + \frac{12}{21} = 1\frac{26}{21} = 2\frac{5}{21}$ 입니다.
따라서 바르게 계산하면,
 $2\frac{5}{21} + \frac{4}{7} = 2\frac{5}{21} + \frac{12}{21} = 2\frac{17}{21}$ 입니다.
- 09 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은
 $\square + 2\frac{3}{4} = 7\frac{1}{5}$ 이므로
 $\square = 7\frac{1}{5} - 2\frac{3}{4} = 7\frac{4}{20} - 2\frac{15}{20}$
 $= 6\frac{24}{20} - 2\frac{15}{20} = 4\frac{9}{20}$ 입니다.
따라서 바르게 계산하면,
 $4\frac{9}{20} - 2\frac{3}{4} = 4\frac{9}{20} - 2\frac{15}{20}$
 $= 3\frac{29}{20} - 2\frac{15}{20} = 1\frac{14}{20} = 1\frac{7}{10}$ 입니다.
- 10 만들 수 있는 진분수는 $\frac{2}{3}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}$ 이고 $\frac{2}{3} > \frac{3}{7} > \frac{2}{7}$
이므로 가장 큰 진분수는 $\frac{2}{3}$ 이고, 가장 작은 진분수는
 $\frac{2}{7}$ 입니다. 따라서 두 수의 합은
 $\frac{2}{3} + \frac{2}{7} = \frac{14}{21} + \frac{6}{21} = \frac{20}{21}$ 입니다.

11 만들 수 있는 진분수는 $\frac{4}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}$ 이고, $\frac{4}{5} > \frac{5}{7} > \frac{4}{7}$ 이므로 가장 큰 수는 $\frac{4}{5}$ 이고, 가장 작은 수는 $\frac{4}{7}$ 입니다. 따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는 $\frac{4}{5} - \frac{4}{7} = \frac{28}{35} - \frac{20}{35} = \frac{8}{35}$ 입니다.

12 만들 수 있는 대분수는 $1\frac{2}{7}, 1\frac{2}{9}, 1\frac{7}{9}, 2\frac{1}{7}, 2\frac{1}{9}, 2\frac{7}{9}, 7\frac{1}{2}, 7\frac{1}{9}, 7\frac{2}{9}, 9\frac{1}{2}, 9\frac{1}{7}, 9\frac{2}{7}$ 이므로 가장 큰 수는 $9\frac{1}{2}$ 이고, 가장 작은 진분수는 $1\frac{2}{9}$ 입니다. 따라서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합은 $9\frac{1}{2} + 1\frac{2}{9} = 9\frac{9}{18} + 1\frac{4}{18} = 10\frac{13}{18}$ 입니다.

5 단원 **서술형 수행 평가** 44~45쪽

01 풀이 참조	02 풀이 참조, $\frac{11}{40}$ kg
03 풀이 참조, 6시간	04 풀이 참조, $4\frac{25}{36}$
05 풀이 참조, $1\frac{13}{24}$ m	06 풀이 참조, $10\frac{13}{24}$ kg
07 풀이 참조, $\frac{4}{5}$ m	08 풀이 참조, $3\frac{32}{35}$ cm
09 풀이 참조, 은행, $1\frac{41}{63}$ km	10 풀이 참조, $\frac{7}{8}$ km

01 **이유** 예 분모와 분자에 같은 수를 곱하여 통분해야 하는데 다른 수를 곱해서 계산이 잘못되었습니다. ... 50%

바른 계산 $\frac{2}{3} + \frac{2}{9} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$... 50%

02 예 (남은 밀가루의 양) = (전체 밀가루의 양) - (식빵을 만드는 데 사용한 밀가루의 양)
 $= \frac{9}{10} - \frac{5}{8} \dots 40\%$
 $= \frac{36}{40} - \frac{25}{40} = \frac{11}{40}$ (kg) ... 60%

03 예 한 시간 동안 두 사람이 함께 채우는 물의 양은 전체의 $\frac{1}{15} + \frac{1}{10} = \frac{2}{30} + \frac{3}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$ 입니다. ... 50%

$\frac{1}{6}$ 이 6개이면 1이므로 물통을 가득 채우는 데 걸리는 시간은 6시간입니다. ... 50%

04 예 $3\frac{7}{9} \blacklozenge 2\frac{3}{4} = 3\frac{7}{9} + 2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6} \dots 30\%$

앞에서부터 차례로 계산하면
 $3\frac{7}{9} + 2\frac{3}{4} - 1\frac{5}{6} = (3\frac{28}{36} + 2\frac{27}{36}) - 1\frac{5}{6}$
 $= 5\frac{55}{36} - 1\frac{5}{6} = 5\frac{55}{36} - 1\frac{30}{36} = 4\frac{25}{36}$ 입니다. ... 70%

05 예 (나은이의 종이비행기가 날아간 거리) - (하준이의 종이비행기가 날아간 거리)

$= 9\frac{3}{8} - 7\frac{5}{6} \dots 50\%$
 $\rightarrow 9\frac{3}{8} - 7\frac{5}{6} = 9\frac{9}{24} - 7\frac{20}{24}$
 $= 8\frac{33}{24} - 7\frac{20}{24}$
 $= 1\frac{13}{24}$ (m) ... 50%

06 예 (감자의 무게) = (감자가 가득 든 바구니의 무게) - (빈 바구니의 무게)

$= 11\frac{5}{12} - \frac{7}{8} \dots 50\%$
 $\rightarrow 11\frac{5}{12} - \frac{7}{8} = 11\frac{10}{24} - \frac{21}{24} = 10\frac{34}{24} - \frac{21}{24}$
 $= 10\frac{13}{24}$ (kg) ... 50%

07 예 색 테이프 2장의 길이의 합은

$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$ (m)입니다. ... 50%
 따라서 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는
 $\frac{9}{10} - \frac{1}{10} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ (m)입니다. ... 50%

참고 색 테이프의 전체 길이는 두 색 테이프의 길이의 합에서 겹쳐진 부분의 길이를 빼어 구합니다.

08 예 (직사각형의 가로와 세로의 차)

= (직사각형의 가로) - (직사각형의 세로)

$$= 7\frac{1}{5} - 3\frac{2}{7} \dots \boxed{50\%}$$

$$\rightarrow 7\frac{1}{5} - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{35} - 3\frac{10}{35}$$

$$= 6\frac{42}{35} - 3\frac{10}{35} = 3\frac{32}{35}(\text{cm}) \dots \boxed{50\%}$$

09 예 (하은이네 집에서 도서관까지의 거리와 은행까지의 거리의 차)

$$= 3\frac{2}{9} - 1\frac{4}{7} \dots \boxed{50\%}$$

$$\rightarrow 3\frac{2}{9} - 1\frac{4}{7} = 3\frac{14}{63} - 1\frac{36}{63}$$

$$= 2\frac{77}{63} - 1\frac{36}{63} = 1\frac{41}{63}(\text{km}) \dots \boxed{50\%}$$

10 예 (집에서 놀이터를 지나 수영장까지 가는 거리와 바로 수영장까지 가는 거리의 차)

$$= \left(3\frac{1}{6} + 2\frac{3}{8}\right) - 4\frac{2}{3} \dots \boxed{50\%}$$

$$\rightarrow \left(3\frac{1}{6} + 2\frac{3}{8}\right) - 4\frac{2}{3} = \left(3\frac{4}{24} + 2\frac{9}{24}\right) - 4\frac{16}{24}$$

$$= 5\frac{13}{24} - 4\frac{16}{24}$$

$$= 4\frac{37}{24} - 4\frac{16}{24}$$

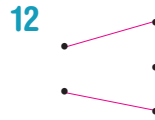
$$= \frac{21}{24} = \frac{7}{8}(\text{km}) \dots \boxed{50\%}$$

$$\mathbf{07} \quad 1\frac{5}{9} + 2\frac{2}{3} = \frac{14}{9} + \frac{8}{3} = \frac{14}{9} + \frac{24}{9} = \frac{38}{9} = 4\frac{2}{9}$$

$$\mathbf{08} > \qquad \mathbf{09} \quad 4, 5, 6, 7, 8$$

$$\mathbf{10} \quad \text{풀이 참조, } 62\frac{11}{14} \text{ kg}$$

$$\mathbf{11} \quad 3, 3, 2, 2 / \frac{51}{54}, \frac{28}{54}, \frac{23}{54}$$



$$\mathbf{12} \qquad \mathbf{13} \quad 36$$

$$\mathbf{14} \quad (\text{위에서부터}) \quad 3\frac{1}{24} / 2\frac{7}{40}$$

$$\mathbf{15} \quad \text{㉠, ㉡, ㉢} \qquad \mathbf{16} \quad 5\frac{23}{84}$$

$$\mathbf{17} \quad 4\frac{24}{35} \qquad \mathbf{18} \quad 10\frac{4}{9}$$

$$\mathbf{19} \quad \frac{50}{63} \qquad \mathbf{20} \quad \text{풀이 참조, 공원, } \frac{1}{9} \text{ km}$$

$$\mathbf{01} \quad \frac{5}{6} + \frac{4}{9} = \frac{5 \times 3}{6 \times 3} + \frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{15}{18} + \frac{8}{18} = \frac{23}{18} = 1\frac{5}{18}$$

$$\mathbf{02} \quad (1) \quad \frac{1}{4} + \frac{5}{12} = \frac{3}{12} + \frac{5}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

$$(2) \quad \frac{2}{9} + \frac{11}{15} = \frac{10}{45} + \frac{33}{45} = \frac{43}{45}$$

$$\mathbf{03} \quad \frac{3}{35} + \frac{2}{5} = \frac{3}{35} + \frac{14}{35} = \frac{17}{35},$$

$$\frac{17}{35} + \frac{2}{7} = \frac{17}{35} + \frac{10}{35} = \frac{27}{35}$$

$$\mathbf{04} \quad 1\frac{2}{9} + \frac{7}{8} = \frac{11}{9} + \frac{7}{8} = \frac{88}{72} + \frac{63}{72}$$

$$= \frac{151}{72} = 2\frac{7}{72}(\text{m})$$

05 어떤 수를 □라 하면 잘못 계산한 식은

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

$$\square = 2\frac{7}{8} - \frac{3}{5} = 2\frac{35}{40} - \frac{24}{40} = 2\frac{11}{40} \text{ 입니다.}$$

$$\mathbf{06} \quad \text{㉠} \quad \frac{13}{28} + \frac{4}{7} = \frac{13}{28} + \frac{16}{28} = \frac{29}{28} = 1\frac{1}{28}$$

$$\text{㉡} \quad \frac{4}{9} + \frac{7}{15} = \frac{20}{45} + \frac{21}{45} = \frac{41}{45}$$

07 받아올림이 있는 대분수의 덧셈을 대분수를 가분수로 고쳐서 계산하였습니다.



5 단원 평가

46~48쪽

$$\mathbf{01} \quad 3, 3, 2, 2 / \frac{15}{18}, \frac{8}{18} / \frac{23}{18}, 1\frac{5}{18}$$

$$\mathbf{02} \quad (1) \frac{2}{3} \quad (2) \frac{43}{45} \qquad \mathbf{03} \quad \frac{17}{35}, \frac{27}{35}$$

$$\mathbf{04} \quad 2\frac{7}{72} \text{ m} \qquad \mathbf{05} \quad 2\frac{11}{40}$$

$$\mathbf{06} \quad \text{㉠}$$

$$08 \quad 1\frac{13}{14} + 2\frac{1}{8} = 1\frac{52}{56} + 2\frac{7}{56} = 3\frac{59}{56} = 4\frac{3}{56}$$

$$5\frac{3}{10} - 1\frac{14}{15} = 5\frac{9}{30} - 1\frac{28}{30} \\ = 4\frac{39}{30} - 1\frac{28}{30} = 3\frac{11}{30}$$

$$09 \quad 1\frac{1}{4} + 2\frac{5}{8} = 1\frac{2}{8} + 2\frac{5}{8} = 3\frac{7}{8}$$

$$5\frac{1}{2} + 2\frac{3}{5} = 5\frac{5}{10} + 2\frac{6}{10} = 7\frac{11}{10} = 8\frac{1}{10}$$

$3\frac{7}{8} < \square < 8\frac{1}{10}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연 수는 4, 5, 6, 7, 8입니다.

10 예 (동영이의 몸무게)

$$= 30\frac{3}{4} + 1\frac{2}{7} = 30\frac{21}{28} + 1\frac{8}{28}$$

$$= 31\frac{29}{28} = 32\frac{1}{28}(\text{kg}) \dots \boxed{50\%}$$

따라서 진하와 동영이의 몸무게의 합은

$$30\frac{3}{4} + 32\frac{1}{28} = 30\frac{21}{28} + 32\frac{1}{28} \\ = 62\frac{22}{28} = 62\frac{11}{14}(\text{kg})\text{입니다.}$$

$\dots \boxed{50\%}$

$$11 \quad \frac{17}{18} - \frac{14}{27} = \frac{17 \times 3}{18 \times 3} - \frac{14 \times 2}{27 \times 2} \\ = \frac{51}{54} - \frac{28}{54} = \frac{23}{54}$$

$$12 \quad \cdot 6\frac{1}{8} - 4\frac{1}{6} = 6\frac{3}{24} - 4\frac{4}{24} \\ = 5\frac{27}{24} - 4\frac{4}{24} = 1\frac{23}{24}$$

$$\cdot 9\frac{2}{3} - 6\frac{7}{8} = 9\frac{16}{24} - 6\frac{21}{24} \\ = 8\frac{40}{24} - 6\frac{21}{24} = 2\frac{19}{24}$$

13 공통분모가 될 수 있는 수는 6과 8의 최소공배수 24나 6과 8의 곱 48입니다.

$$14 \quad \cdot 5\frac{5}{8} - 2\frac{7}{12} = 5\frac{15}{24} - 2\frac{14}{24} = 3\frac{1}{24}$$

$$\cdot 5\frac{5}{8} - 3\frac{9}{20} = 5\frac{25}{40} - 3\frac{18}{40} = 2\frac{7}{40}$$

$$15 \quad \textcircled{7} \quad 3\frac{1}{12} - 2\frac{4}{5} = 3\frac{5}{60} - 2\frac{48}{60} = 2\frac{65}{60} - 2\frac{48}{60} = \frac{17}{60}$$

$$\textcircled{2} \quad 2\frac{4}{9} - 1\frac{5}{6} = 2\frac{8}{18} - 1\frac{15}{18} = 1\frac{26}{18} - 1\frac{15}{18} = \frac{11}{18}$$

$$\textcircled{5} \quad 5\frac{2}{3} - 4\frac{1}{8} = 5\frac{16}{24} - 4\frac{3}{24} = 1\frac{13}{24}$$

따라서 계산 결과가 큰 식부터 순서대로 써 보면,

$\textcircled{5}$, $\textcircled{2}$, $\textcircled{7}$ 입니다.

$$16 \quad \square + 2\frac{9}{14} = 7\frac{11}{12}$$

$$\rightarrow \square = 7\frac{11}{12} - 2\frac{9}{14} = 7\frac{77}{84} - 2\frac{54}{84} = 5\frac{23}{84}$$

$$17 \quad 7\frac{2}{5} - 2\frac{5}{7} = 7\frac{14}{35} - 2\frac{25}{35} = 6\frac{49}{35} - 2\frac{25}{35} = 4\frac{24}{35}$$

$$18 \quad \cdot 7\frac{5}{9} \textcircled{4} \frac{2}{3} = 7\frac{5}{9} + 7\frac{5}{9} - 4\frac{2}{3} \\ = 14\frac{10}{9} - 4\frac{6}{9} = 10\frac{4}{9}$$

19 어떤 수를 \square 라 하면 잘못 계산한 식은

$$\square + 4\frac{5}{7} = 10\frac{2}{9}\text{입니다.}$$

$$\square = 10\frac{2}{9} - 4\frac{5}{7} = 10\frac{14}{63} - 4\frac{45}{63} \\ = 9\frac{77}{63} - 4\frac{45}{63} = 5\frac{32}{63}$$

따라서 바르게 계산하면

$$5\frac{32}{63} - 4\frac{5}{7} = 5\frac{32}{63} - 4\frac{45}{63} \\ = 4\frac{95}{63} - 4\frac{45}{63} = \frac{50}{63}\text{입니다.}$$

20 예 $3\frac{2}{3} = 3\frac{6}{9}$ 이므로 $3\frac{2}{3} < 3\frac{7}{9}$ 입니다. $\dots \boxed{40\%}$

따라서 공원이 진우네 집에서

$$3\frac{7}{9} - 3\frac{2}{3} = 3\frac{7}{9} - 3\frac{6}{9} = \frac{1}{9}(\text{km}) \text{ 더 가깝습니다.}$$

$\dots \boxed{60\%}$



- | | |
|----------------------------------------|-----------------------|
| 01 44 m | 02 4 cm |
| 03 (○) () | 04 5 cm |
| 05 5 cm ² | 06 50 m ² |
| 07 (1) 30000 (2) 4000000 (3) 70 (4) 50 | |
| 08 15 | 09 24 cm ² |
| 10 라 | 11 24 cm ² |
| 12 평행사변형 | 13 8 |

01 (도형의 둘레) = 10 + 6 + 2 + 6 + 8 + 12 = 44(m)
 또는 도형의 둘레는 가로가 10 m, 세로가 12 m인 직사각형의 둘레와 같으므로 (10 + 12) × 2 = 44(m)입니다.

02 (정팔각형의 둘레) = 2 × 8 = 16(cm)이고, 마름모의 둘레는 정육각형의 둘레와 같으므로 (마름모의 둘레) = (한 변의 길이) × 4 = 16(cm)입니다. 마름모의 한 변의 길이를 □ cm라 할 때, □ × 4 = 16, □ = 4이므로 마름모의 한 변의 길이는 4 cm입니다.

03 (마름모의 둘레) = 8 × 4 = 32(cm)
 (평행사변형의 둘레) = (9 + 6) × 2 = 30(cm)

04 (직사각형의 둘레) = (가로 + 세로) × 2
 → 직사각형의 가로가 9 cm이고 세로를 □ cm라 할 때,
 (직사각형의 둘레) = (9 + □) × 2 = 28,
 9 + □ = 28 ÷ 2 = 14, □ = 5
 → 직사각형의 세로는 5 cm입니다.

05 가: 4 cm², 나: 6 cm², 다: 3 cm², 라: 8 cm²,
 마: 4 cm² → 8 - 3 = 5(cm²)

06 (마름모의 넓이) = 10 × 10 ÷ 2 = 50(m²)

07 1 m² = 10000 cm², 1 km² = 1000000 m²

08 밑변의 길이를 9 cm라 할 때 높이는 10 cm이고, 밑변의 길이를 □ cm라 할 때 높이는 6 cm입니다.
 9 × 10 = □ × 6, □ × 6 = 90, □ = 90 ÷ 6 = 15

09 (삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이) ÷ 2
 → (삼각형의 넓이) = 12 × 4 ÷ 2 = 24(cm²)

10 각 삼각형의 높이는 4 cm로 같고, 밑변의 길이는 가, 나, 다는 3 cm, 라는 2 cm입니다. 따라서 넓이가 나머지와 다른 삼각형은 라입니다.

11 주어진 도형은 네 변의 길이가 같은 마름모입니다. (마름모의 넓이) = 8 × 6 ÷ 2 = 24(cm²)

12 (평행사변형의 넓이) = 12 × 5 = 60(cm²)
 (사다리꼴의 넓이) = (15 + 9) × 4 ÷ 2 = 48(cm²)
 따라서 넓이가 더 넓은 것은 평행사변형입니다.

13 (5 + 15) × □ ÷ 2 = 80, 20 × □ ÷ 2 = 80,
 20 × □ = 80 × 2, 20 × □ = 160,
 □ = 160 ÷ 20 = 8입니다.



- | | |
|------------------------|------------------------|
| 01 13 cm | 02 9 cm |
| 03 8 m | 04 7 |
| 05 6 | 06 5 |
| 07 60 cm | 08 64 cm |
| 09 120 cm | 10 144 cm ² |
| 11 148 cm ² | 12 41 cm ² |

01 • (직사각형의 둘레) = (가로 + 세로) × 2
 • (정사각형의 둘레) = (한 변의 길이) × 4
 (정사각형의 둘레) = (직사각형의 둘레)이고, 정사각형의 한 변의 길이를 □ cm라 할 때,
 □ × 4 = (17 + 9) × 2 = 52
 → □ = 52 ÷ 4 = 13

- 02** (마름모의 둘레) = $12 \times 4 = 48(\text{cm})$
 평행사변형의 둘레도 48 cm 입니다.
 $(15 + \text{㉠}) \times 2 = 48$, $15 + \text{㉠} = 48 \div 2$,
 $15 + \text{㉠} = 24$, $\text{㉠} = 24 - 15 = 9(\text{cm})$
- 03** • (마름모의 둘레) = (한 변의 길이) $\times 4$
 • (정팔각형의 둘레) = (한 변의 길이) $\times 8$
 (마름모의 둘레) = (정팔각형의 둘레)이고, 정팔각형의
 한 변의 길이를 $\square \text{ m}$ 라 할 때,
 $16 \times 4 = \square \times 8$, $\square = 64 \div 8 = 8$
- 04** (삼각형의 넓이) = $8 \times 7 \div 2 = 28(\text{cm}^2)$
 직사각형의 넓이도 28 cm^2 이므로
 $4 \times \square = 28$, $\square = 7$ 입니다.
- 05** 두 삼각형의 넓이가 같으므로
 $12 \times 4 \div 2 = (8 \times \square) \div 2$, $8 \times \square = 48$,
 $\square = 48 \div 8 = 6$
- 06** 두 직선 가와 나가 서로 평행하므로 삼각형과 사다리꼴
 의 높이가 같습니다. 그리고 삼각형과 사다리꼴의 넓이
 도 같으므로
 $12 \times (\text{높이}) \div 2 = (7 + \square) \times (\text{높이}) \div 2$
 $\rightarrow 12 = 7 + \square$, $\square = 5$
- 07** 도형의 둘레는 가로가 18 cm , 세로가 12 cm 인 직사
 각형의 둘레와 같습니다.
 \rightarrow (도형의 둘레) = $(18 + 12) \times 2 = 60(\text{cm})$
- 08** 도형의 둘레는 가로가 15 cm , 세로가 12 cm 인 직사
 각형의 둘레에 5 cm 인 선분 2개의 길이를 더한 것과
 같습니다.
 \rightarrow (도형의 둘레) = $(15 + 12) \times 2 + 5 \times 2$
 $= 54 + 10 = 64(\text{cm})$
- 09** 도형의 둘레는 가로가 $14 + 20 = 34(\text{cm})$, 세로가
 $14 + 12 = 26(\text{cm})$ 인 직사각형의 둘레와 같습니다.
 \rightarrow (도형의 둘레) = $(34 + 26) \times 2 = 120(\text{cm})$

- 10** (다각형의 넓이) = (삼각형의 넓이) + (사다리꼴의 넓이)
 $= 8 \times 6 \div 2 + (11 + 13) \times 10 \div 2$
 $= 24 + 120 = 144(\text{cm}^2)$
- 11** (다각형의 넓이) = (마름모의 넓이) + (삼각형의 넓이)
 $= 16 \times 11 \div 2 + 15 \times 8 \div 2$
 $= 88 + 60 = 148(\text{cm}^2)$
- 12** (색칠한 부분의 넓이)
 = (사다리꼴의 넓이) - (삼각형의 넓이)
 $= (6 + 10) \times 7 \div 2 - 6 \times 5 \div 2$
 $= 56 - 15 = 41(\text{cm}^2)$



6학년 서술형 수행 평가

53~54쪽

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 01 풀이 참조, 12 cm | 02 풀이 참조, 9 cm |
| 03 풀이 참조, 정사각형 | 04 풀이 참조, 8 cm^2 |
| 05 풀이 참조, 40 cm^2 | 06 풀이 참조, 26 cm^2 |
| 07 풀이 참조, 50 cm^2 | 08 풀이 참조, 66 cm^2 |
| 09 풀이 참조, 49 cm^2 | 10 풀이 참조, 440 cm^2 |

- 01** 예 직사각형의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 할 때 가로는 세로보
 다 5 cm 더 길므로 가로는 $(\square + 5) \text{ cm}$ 입니다.
 (직사각형의 둘레)
 $= \square + (\square + 5) + \square + (\square + 5) = 38 \dots \boxed{50\%}$
 $\square \times 4 + 10 = 38$, $\square \times 4 = 38 - 10 = 28$,
 $\square = 28 \div 4 = 7$
 \rightarrow 세로는 7 cm 이고, 가로는 5 cm 가 더 긴 12 cm
 입니다. $\dots \boxed{50\%}$
- 02** 예 (지민이가 그린 마름모의 둘레)
 $= 7 \times 4 = 28(\text{cm}) \dots \boxed{40\%}$
 (수호가 그린 마름모의 둘레)
 $= (\text{지민이가 그린 마름모의 둘레}) + 8$
 $= 28 + 8 = 36(\text{cm})$

(수호가 그린 마름모의 한 변의 길이)
 $= 36 \div 4 = 9(\text{cm}) \dots 60\%$

03 예 (정사각형의 넓이) $= 7 \times 7 = 49(\text{cm}^2) \dots 40\%$
 (사다리꼴의 넓이) $= (9 + 5) \times 6 \div 2 = 42(\text{cm}^2) \dots 40\%$

따라서 더 넓은 것은 정사각형입니다. $\dots 20\%$

04 예 (평행사변형의 넓이) $= (\text{밑변의 길이}) \times (\text{높이}) \dots 40\%$
 $= 2 \times 4 = 8(\text{cm}^2) \dots 60\%$

05 예 삼각형의 나머지 한 변의 길이를 \square cm라 하면
 $12 + 7 + \square = 35, 19 + \square = 35,$
 $\square = 35 - 19 = 16$ 입니다. $\dots 50\%$
 따라서 삼각형의 넓이는 $16 \times 5 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$ 입니다.
 $\dots 50\%$

06 예 (사다리꼴의 넓이) $= (10 + 6) \times 5 \div 2 = 40(\text{cm}^2) \dots 40\%$
 (마름모의 넓이) $= 4 \times 7 \div 2 = 14(\text{cm}^2) \dots 40\%$
 \rightarrow (사다리꼴의 넓이) - (마름모의 넓이)
 $= 40 - 14 = 26(\text{cm}^2) \dots 20\%$

07 예 (색칠한 부분의 넓이)
 $= (\text{높이가 } 12 \text{ cm인 삼각형의 넓이})$
 $- (\text{높이가 } 2 \text{ cm인 삼각형의 넓이}) \dots 20\%$
 (높이가 12 cm인 삼각형의 넓이)
 $= 10 \times 12 \div 2 = 60(\text{cm}^2)$
 (높이가 2 cm인 삼각형의 넓이)
 $= 10 \times 2 \div 2 = 10(\text{cm}^2) \dots 60\%$
 (색칠한 부분의 넓이)
 $= 60 - 10 = 50(\text{cm}^2) \dots 20\%$

08 예 다각형의 넓이는 사다리꼴의 넓이와 삼각형의 넓이의 합과 같습니다. $\dots 30\%$
 (다각형의 넓이) $= (8 + 10) \times 4 \div 2 + 10 \times 6 \div 2$
 $\dots 30\%$
 $= 36 + 30 = 66(\text{cm}^2) \dots 40\%$

09 예 평행사변형 ABCD의 높이를 \square cm라 하면
 $9 \times \square = 63$ 이므로 $\square = 7$ 입니다. $\dots 50\%$
 따라서 평행사변형 BCDE의 밑변의 길이는 7 cm,
 높이는 7 cm이므로 넓이는 $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$ 입니다.
 $\dots 50\%$

10 예 (색칠한 부분의 넓이) $= (\text{큰 직사각형의 넓이})$
 $- (\text{작은 직사각형의 넓이}) \dots 20\%$
 (큰 직사각형의 가로) $= 5 + 10 + 5 = 20(\text{cm}),$
 (큰 직사각형의 세로) $= 6 + 20 + 6 = 32(\text{cm})$ 이므로
 (큰 직사각형의 넓이) $= 20 \times 32 = 640(\text{cm}^2)$ 입니다.
 (작은 직사각형의 가로) $= 10 \text{ cm},$
 (작은 직사각형의 세로) $= 20 \text{ cm}$ 이므로
 (작은 직사각형의 넓이) $= 10 \times 20 = 200(\text{cm}^2)$ 입니다.
 $\dots 60\%$
 (색칠한 부분의 넓이) $= 640 - 200 = 440(\text{cm}^2)$
 $\dots 20\%$

6

단원 평가

55~56쪽

01 (1) 12 cm (2) 8 cm

02

03 38 cm

05 풀이 참조, 7 cm

07

09 90 m²

11 120 cm²

13 270 cm²

04 19 cm

06 28 그루

08 48 cm²

10 5

12 38 cm²

14 풀이 참조, 7 cm

01 두 정다각형의 둘레가 48 cm일 때, 한 변의 길이를 □ cm라 하면

$$(정사각형의 둘레) = \square \times 4 = 48, \square = 48 \div 4 = 12$$

$$(정육각형의 둘레) = \square \times 6 = 48, \square = 48 \div 6 = 8$$

02 둘레가 20 cm인 직사각형의

(가로) + (세로) = 10 cm입니다. 세로가 4 cm로 주어졌으므로 가로가 6 cm인 직사각형을 완성합니다.

03 (왼쪽 평행사변형의 둘레) = 5 + 2 + 5 + 2 = 14(cm)

(오른쪽 평행사변형의 둘레)

$$= 4 + 8 + 4 + 8 = 24(\text{cm})$$

$$(두 평행사변형의 둘레의 합) = 14 + 24 = 38(\text{cm})$$

04 직사각형의 가로를 □ cm라 하면

$$(\square + 14) \times 2 = 66, \square + 14 = 66 \div 2,$$

$$\square + 14 = 33, \square = 33 - 14 = 19\text{입니다.}$$

05 예 (직사각형 가의 둘레) = (9 + 5) × 2 = 28(cm)

... 50%

정사각형 나의 둘레도 28 cm이므로 한 변의 길이는

$$28 \div 4 = 7(\text{cm})\text{입니다. ... 50\%}$$

06 마름모의 둘레는 140 × 4 = 560(m)이므로 삼을 수 있는 나무는 560 ÷ 20 = 28(그루)입니다.

07 10000 cm² = 1 m² → 120000 cm² = 12 m²

$$1000000 \text{ m}^2 = 1 \text{ km}^2 \rightarrow 12000000 \text{ m}^2 = 12 \text{ km}^2$$

08 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이)

$$\rightarrow (\text{평행사변형의 넓이}) = 6 \times 8 = 48(\text{cm}^2)$$

09 색칠한 삼각형의 밑변의 길이는 12m이고, 높이는 15 m입니다.

$$\rightarrow (\text{색칠한 삼각형의 넓이}) = 12 \times 15 \div 2 = 90(\text{m}^2)$$

10 (직사각형의 넓이) = 10 × 3 = 30(cm²)

직사각형의 넓이와 삼각형의 넓이가 같으므로

$$12 \times \square \div 2 = 30, 12 \times \square = 30 \times 2, 12 \times \square = 60,$$

$$\square = 60 \div 12 = 5\text{입니다.}$$

11 (색칠한 부분의 넓이)

$$= (\text{평행사변형의 넓이}) - (\text{사다리꼴의 넓이})$$

$$= 20 \times 12 - (9 + 11) \times 12 \div 2$$

$$= 240 - 120 = 120(\text{cm}^2)$$

12 마름모 모비스의 넓이는 직사각형 기하극의 넓이의 반과 같습니다.

$$(\text{마름모 모비스의 넓이}) = 76 \div 2 = 38(\text{cm}^2)$$

13 (삼각형 기하극의 넓이) = 24 × 5 ÷ 2 = 60(cm²)

삼각형 기하극에서 밑변의 길이가 8 cm일 때의 높이인 선분 리의 길이를 □ cm라 하면

$$8 \times \square \div 2 = 60, 8 \times \square = 60 \times 2, 8 \times \square = 120,$$

$$\square = 120 \div 8 = 15\text{입니다.}$$

사다리꼴 기하극에서 윗변의 길이는 28 cm,

아랫변의 길이는 8 cm, 높이는 15 cm이므로

(사다리꼴 기하극의 넓이)

$$= (28 + 8) \times 15 \div 2 = 270(\text{cm}^2)\text{입니다.}$$

14 예 사다리꼴의 아랫변의 길이를 □ cm라 하면

$$(9 + \square) \times 16 \div 2 = 128\text{입니다. ... 40\%}$$

$$(9 + \square) \times 16 = 128 \times 2, (9 + \square) \times 16 = 256,$$

$$9 + \square = 256 \div 16, 9 + \square = 16,$$

$$\square = 16 - 9 = 7\text{입니다. ... 60\%}$$