

스피드 정답표

1 분수의 나눗셈

3쪽 쪽지시험 1회

풀이는 16쪽에

- 01 4, 2 02 4, 3, $1\frac{1}{3}$ ($=\frac{4}{3}$)
 03 9, 3, 3 04 3, 5
 05 $3, 1\frac{2}{3}$ ($=\frac{5}{3}$) 06 5
 07 $1\frac{4}{7}$ ($=\frac{11}{7}$) 08 $1\frac{2}{3}$ ($=\frac{5}{3}$)
 09 = 10 <

4쪽 쪽지시험 2회

풀이는 16쪽에

- 01 6 02 8
 03 $4, 4, \frac{9}{4}, 2\frac{1}{4}$ 04 12, 12, 3
 05 3, 3, 2
 06 예 $\frac{7}{15} \div \frac{7}{30} = \frac{14}{30} \div \frac{7}{30} = 14 \div 7 = 2$
 07 예 $\frac{33}{40} \div \frac{5}{8} = \frac{33}{40} \div \frac{25}{40} = 33 \div 25 = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$
 08 예 $\frac{11}{12} \div \frac{5}{6} = \frac{11}{12} \div \frac{10}{12} = 11 \div 10 = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$
 09 2 10 3

5쪽 쪽지시험 3회

풀이는 16쪽에

- 01 2, 20 02 6, 14
 03 $6 \div \frac{3}{5} = (6 \div 3) \times 5 = 10$
 04 $14 \div \frac{7}{10} = (14 \div 7) \times 10 = 20$
 05 $27 \div \frac{9}{11} = (27 \div 9) \times 11 = 33$
 06 $\frac{3}{2}$ 07 $\frac{9}{5}$ 08 $1\frac{3}{5}$ ($=\frac{8}{5}$)
 09 $\frac{3}{4}$ 10 $\frac{1}{2}$

6쪽 쪽지시험 4회

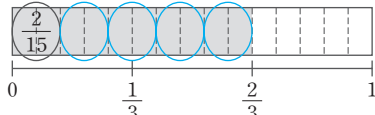

풀이는 16쪽에

- 01 방법 1 $3, 2, 3, 1\frac{1}{2}$ 방법 2 $\frac{5}{2}, 3, 1\frac{1}{2}$
 02 방법 1 28, 28, 28, 4, $1\frac{1}{3}$ 방법 2 $\frac{4}{7}, 4, 1\frac{1}{3}$
 03 $4\frac{1}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{21}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{21}{5} \times \frac{8}{7} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$
 04 $2\frac{6}{7} \div \frac{5}{21} = \frac{20}{7} \div \frac{5}{21} = \frac{20}{7} \times \frac{21}{5} = 12$
 05 $2\frac{1}{12}$ ($=\frac{25}{12}$) 06 $\frac{24}{55}$
 07 $\frac{3}{20}$ 08 $5\frac{7}{9}$ ($=\frac{52}{9}$)
 09 $4\frac{2}{3}$ ($=\frac{14}{3}$) 10 9

7~9쪽 단원평가 1회

A 난이도

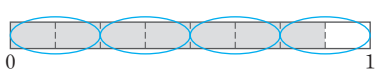

풀이는 16쪽에

- 01 5, 5 02 2, 3
 03  ; 5
 04 $\frac{10}{16}, 10, 10, 3\frac{1}{3}$ 05 4, 10
 06 $3, 3, 5, \frac{5}{6}$
 07 $\frac{15}{16} \div \frac{9}{20} = \frac{15}{16} \times \frac{20}{9} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$
 08 $\frac{13}{18}$ 09 $1\frac{5}{16}$ ($=\frac{21}{16}$)
 10 $\frac{2}{3}$ 11 < 12 ④
 13 $\frac{7}{8}$
 14 $1\frac{5}{6} \div \frac{5}{7} = \frac{11}{6} \div \frac{5}{7} = \frac{11}{6} \times \frac{7}{5} = \frac{77}{30} = 2\frac{17}{30}$
 15 ⊙ 16 $1\frac{1}{3}$ ($=\frac{4}{3}$) 17 
 18 $\frac{20}{63}$ 19 $6\frac{1}{2}$ ($=\frac{13}{2}$) 20 5일


10~12 쪽 **단원평가 2회** **A** 난이도 풀이는 17쪽에

- 01 8, 4, 2 02 2 ; 6 ; 3, 6 03 2, 3, 6
 04 14, 2, 7 05 $2, \frac{5}{2}$ 06 2
 07 $1\frac{1}{4} (= \frac{5}{4})$
 08 $2\frac{1}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$
 09 $6\frac{1}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{13}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{13}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{65}{8} = 8\frac{1}{8}$
 10 $5\frac{7}{9} (= \frac{52}{9})$ 11 22 12 18
 13 $10\frac{1}{2} (= \frac{21}{2})$ 14 >
 15 상우 16 ㉠ 17 ㉡
 18 6개 19 $4\frac{3}{8} (= \frac{35}{8})$ 배 20 8명


13~15 쪽 **단원평가 3회** **B** 난이도 풀이는 18쪽에

- 01 예  ; $3\frac{1}{2} (= \frac{7}{2})$
 02 3, 10, $3\frac{1}{3}$ 03 ㉠
 04 $40 \div \frac{8}{9} = (40 \div 8) \times 9 = 45$
 05 방법 1 16, 4 방법 2 7, 4
 06 15 07 $4\frac{16}{21} (= \frac{100}{21})$
 08 20 09 
 10 $\frac{10}{11}, \frac{2}{11}, 5$ 11 $8\frac{1}{3} (= \frac{25}{3})$
 12 ㉠ 13 > 14 ㉢
 15 ㉤ 16 $\frac{2}{3}, \frac{10}{27}$
 17 방법 1 예 $\frac{16}{25} \div \frac{4}{5} = \frac{16}{25} \div \frac{20}{25} = 16 \div 20 = \frac{16}{20} = \frac{4}{5}$
 방법 2 예 $\frac{16}{25} \div \frac{4}{5} = \frac{16}{25} \times \frac{5}{4} = \frac{4}{5}$
 18 3개 19 $3\frac{8}{9} (= \frac{35}{9})$ 배
 20 $\frac{7}{12}$ km

16~18 쪽 **단원평가 4회** **B** 난이도 풀이는 18쪽에

- 01 3 02 3, 3
 03 $4, \frac{5}{4}$ 04 $7, \frac{7}{6}$
 05 방법 1 $8, \frac{15}{8}, 1\frac{7}{8}$ 방법 2 $\frac{17}{8}, 15, 1\frac{7}{8}$
 06 $\frac{9}{14}$ 07 $4\frac{4}{5} (= \frac{24}{5})$ 08 14
 09 
 10 18 11 $1\frac{5}{16} (= \frac{21}{16})$
 12 > 13 ㉠ 14 80
 15 ㉣ 16 5배
 17 방법 1 예 $2\frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \div \frac{4}{6} = 17 \div 4 = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$
 방법 2 예 $2\frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$
 18 2 kg 19 $52\frac{1}{2} (= \frac{105}{2})$ cm
 20 예 (세로) $= 10\frac{2}{5} \div 4\frac{1}{3} = \frac{52}{5} \div \frac{13}{3} = \frac{52}{5} \times \frac{3}{13} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ (m)
 ; $2\frac{2}{5} (= \frac{12}{5})$ m

19~21 쪽 **단원평가 5회** **C** 난이도 풀이는 19쪽에

- 01 4, 8, 2 02 25, 25, $\frac{12}{25}$
 03 $\frac{6}{5}, \frac{12}{25}$ 04 $8 \div \frac{2}{11} = (8 \div 2) \times 11 = 44$
 05 $1\frac{1}{7} (= \frac{8}{7})$ 06 $2\frac{8}{11} (= \frac{30}{11})$
 07 예 나뭇섬을 곱섬으로 바꿀 때 $\frac{8}{15}$ 을 $\frac{15}{8}$ 로 바꾸지
 않았습니니다. ; $\frac{14}{9} \div \frac{8}{15} = \frac{14}{9} \times \frac{15}{8} = \frac{35}{12} = 2\frac{11}{12}$
 08 9 09 
 10 >

11 2개 12 ② 13 ㉠, ㉡, ㉢

14 80 15 105개

16 $3\frac{1}{2}$ ($=\frac{7}{2}$) cm 17 $12\frac{4}{9}$ ($=\frac{112}{9}$) km

18 $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$ 19 $1\frac{9}{10}$ ($=\frac{19}{10}$)

20 예 (한 개의 유리병에 담은 우유의 양)

$$= 5\frac{2}{5} \div 3 = \frac{27}{5} \div 3 = \frac{27}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5} \text{ (L)}$$

(필요한 컵의 수)

$$= 1\frac{4}{5} \div \frac{3}{20} = \frac{9}{5} \div \frac{3}{20} = \frac{9}{5} \times \frac{20}{3} = 12 \text{ (개)}$$

; 12개

22~23 쪽 단계별로 연습하는 **서술형평가** 풀이는 20쪽에

01 ① 예 $\frac{20}{28}, \frac{21}{28}, 20, 21, \frac{20}{21}$ ② $\frac{4}{3}, \frac{20}{21}$

02 ① 49, 49, 1, 7 ; $1\frac{1}{6}$ ($=\frac{7}{6}$) km

② 7, 35, $11\frac{2}{3}$; $11\frac{2}{3}$ ($=\frac{35}{3}$) km

03 ① 4, 10 ; 10 ② 24, 15 ; 15 ③ ㉠

04 ① $\square \times \frac{5}{9} = \frac{10}{27}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $1\frac{1}{5}$ ($=\frac{6}{5}$)

24~25 쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 **서술형평가** 풀이는 20쪽에

01 방법 1 예 $7\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{2} = \frac{36}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{72}{10} \div \frac{15}{10}$
 $= 72 \div 15 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$

방법 2 예 $7\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{2} = \frac{36}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{36}{5} \times \frac{2}{3}$
 $= \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$

02 예 $\frac{2}{5}$ 시간 동안 $\frac{8}{9}$ km를 가므로 $\frac{1}{5}$ 시간 동안 가는

거리는 $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{9}$ (km)입니다.

따라서 1시간 동안 갈 수 있는 거리는

$\frac{4}{9} \times 5 = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$ (km)입니다. ; $2\frac{2}{9}$ ($=\frac{20}{9}$) km

03 예 ㉠ $13\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{27}{2} \times \frac{4}{3} = 18$

㉡ $12 \div \frac{3}{5} = (12 \div 3) \times 5 = 20$

⇒ $18 < 20$ 이므로 계산 결과가 더 작은 식은 ㉠입니다. ; ㉠

04 예 어떤 수를 □라 하면 잘못 계산한 식은

$\square \times \frac{1}{2} = 11\frac{7}{8}$ 이므로

$\square = 11\frac{7}{8} \div \frac{1}{2} = \frac{95}{8} \times 2 = \frac{95}{4}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

$\frac{95}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{95}{4} \times 2 = \frac{95}{2} = 47\frac{1}{2}$ 입니다.

; $47\frac{1}{2}$ ($=\frac{95}{2}$)

05 예 (삼각형의 넓이)

= (밑변의 길이) × (높이) ÷ 2이므로

(높이) = $15\frac{1}{9} \times 2 \div 6\frac{2}{3} = \frac{136}{9} \times 2 \div \frac{20}{3}$

= $\frac{272}{9} \times \frac{3}{20} = \frac{68}{15} = 4\frac{8}{15}$ (cm)입니다.

; $4\frac{8}{15}$ ($=\frac{68}{15}$) cm

26 쪽 밀크티 성취도평가 **오답 베스트 5** 풀이는 21쪽에

01 =

02 ③

03 6개

04 ③

05 ⑤

2 소수의 나눗셈

29쪽 쪽지시험 1회 풀이는 21쪽에

- 01 (위부터) 10, 10, 8, 61, 61
 02 (위부터) 100, 100, 84, 7, 7 03 5, 5, 27
 04 11, 143, 13 05 7 06 28
 07 9 08 6 09 51
 10 4

30쪽 쪽지시험 2회 풀이는 21쪽에

- 01 230, 7.3, 7.3 02 167.9, 7.3, 7.3
 03 (위부터) 100, 2.2, 2.2, 100
 04 (위부터) 10, 7.2, 7.2, 10 05 6.2
 06 1.6 07 3.9 08 2.1
 09 2.2 10 0.4


31쪽 쪽지시험 3회 풀이는 22쪽에

- 01 $10 \div 2.5 = \frac{100}{10} \div \frac{25}{10} = 100 \div 25 = 4$
 02 $68 \div 0.17 = \frac{6800}{100} \div \frac{17}{100} = 6800 \div 17 = 400$
 03 25 04 2 05 8
 06 4800 07 2 08 1.6
 09 5.3 10 0.9

32쪽 쪽지시험 4회 풀이는 22쪽에

- 01 2, 0.2 02 5명 03 0.2 kg
 04 9, 1.3 05 9명 06 1.3 m
 07 8, 40, 3.2 ; 8봉지, 3.2 kg
 08 6, 42, 1.2 ; 6봉지, 1.2 kg
 09 7군데, 1.1 L 10 4군데, 2.7 L


33~35쪽 단원평가 1회 A 난이도 풀이는 22쪽에

- 01 16 02 8, 8, 9
 03 8, 112 04 26, 46, 138, 138
 05 $1.54 \div 0.14 = \frac{154}{100} \div \frac{14}{100} = 154 \div 14 = 11$
 06 (위부터) 597, 3, 199, 199
 07 (위부터) 10, 3.6, 3.6, 10 08 280, 1.9, 1.9
 09 9 10 8 11 6, 60, 600
 12 12 13 5.5 14 3
 15
$$\begin{array}{r} 3.6 \\ 2.7 \overline{)9.72} \\ \underline{81} \\ 162 \\ \underline{162} \\ 0 \end{array}$$
 16 < 17 ①
 18 2.6 19  20 26개

36~38쪽 단원평가 2회 B 난이도 풀이는 23쪽에

- 01 152, 152, 16 02 (위부터) 10, 8, 10
 03 (위부터) 100, 4, 100 04 17, 52, 364, 364
 05 현서
 06 $13.6 \div 0.8 = \frac{136}{10} \div \frac{8}{10} = 136 \div 8 = 17$
 07 25, 44, 110, 110 08 3
 09 1.7 10 216, 216, 216, 36, 36
 11 8, 80, 800 12 8 13 <
 14 (위부터) 33.6, 200 15 1.7
 16 ㉠ 17 4, 20, 1.2 ; 4, 1.2
 18 3, 1, 2 19 34 kg 20 26개

39~41쪽 단원평가 3회 B 난이도 풀이는 24쪽에

- 01 494, 494, 19 02 434, 6944, 16
 03 , 5개
 1.5 L

- 04 (위부터) 10, 5.5, 5.5, 10 05 24.7
 06 25 07 ㉔ 08 11.3
 09 24 10 13.5 11 5.6

12 4, 212, 53, 53

13 예

$$\begin{array}{r} 6.4 \\ 9.4 \overline{) 60.16} \\ \underline{564} \\ 376 \\ \underline{376} \\ 0 \end{array}$$

; 예 소수점을 옮겨서 계산한 경우 몫의 소수점은 옮긴 위치에 찍어야 합니다.

- 14 < 15 6, 54, 4.4 ; 6명, 4.4 kg
 16 6 cm 17 ㉞, ㉟, ㊱ 18 57.1 g
 19 1.5 m

20 예 한 봉지에 3 kg씩 나누어 담으면 27봉지가 되고 1.5 kg이 남습니다.
 ; 27봉지, 1.5 kg

$$\begin{array}{r} 27 \\ 3 \overline{) 82.5} \\ \underline{6} \\ 22 \\ \underline{21} \\ 1.5 \end{array}$$

42~44 쪽

단원평가 4회

B 난이도

풀이는 24쪽에

- 01 3, 3 02 18, 360, 20
 03 6, 24 04 8.2, 416, 104, 104
 05 $9.52 \div 0.56 = \frac{952}{100} \div \frac{56}{100} = 952 \div 56 = 17$
 06 ㉔ 07 15 08 39
 09 2.6, 2.57 10 6.5 11 세형
 12 < 13 은경 14 ㉟
 15 8 16 126, 52.5 17 ㉞, ㉟, ㊱
 18 9.2배 19 64개, 1.2 m

20 예 몫의 소수 둘째 자리부터 숫자 3이 반복되므로 몫의 소수 10째 자리 숫자는 3입니다. ; 3

$$\begin{array}{r} 5.833 \\ 3.6 \overline{) 21.0000} \\ \underline{180} \\ 300 \\ \underline{288} \\ 120 \\ \underline{108} \\ 120 \\ \underline{108} \\ 12 \end{array}$$

45~47 쪽 단원평가 5회

C 난이도

풀이는 25쪽에

- 01 38 02 16 03 8
 04 ㉔ 05 24 06



07 예

$$\begin{array}{r} 45 \\ 0.8 \overline{) 36.0} \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

08 8, 80, 800

- 09 8, 80, 800 10 22.5, 15 11 3.2
 12 ㉔ 13 >

14 방법 1 예 $1.05 \div 0.35$ 를 100배씩 하면 $105 \div 35$ 이고 $105 \div 35 = 3$ 이므로 $1.05 \div 0.35 = 3$ 입니다.

방법 2 예 $1.05 \div 0.35 = \frac{105}{100} \div \frac{35}{100} = 105 \div 35 = 3$

- 15 5.23배 16 20.8, 2.6, 8 17 65
 18 14번, 2.5 L 19 15 km

20 예 (삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이) ÷ 2
 ⇒ (높이) = (삼각형의 넓이) × 2 ÷ (밑변의 길이)
 = $18 \times 2 \div 7.5 = 36 \div 7.5 = 4.8$ (cm)
 ; 4.8 cm

48~49 쪽

단계별로 연습하는 서술형평가

풀이는 25쪽에

01 ㉔ 465, 14 ㉕ $\frac{14}{14} = 1$ ㉖ 14배

$$\begin{array}{r} 14 \\ 46.5 \overline{) 651.0} \\ \underline{465} \\ 1860 \\ \underline{1860} \\ 0 \end{array}$$

- 02 ㉔ 226, 56.5 ; 56.5 ㉕ 1092, 52 ; 52 ㉖ ㉔
 03 ㉔ 11.3, 1.6 ㉕ 7, 0.1 ㉖ 7개, 0.1 m
 04 ㉔ 3.2, 12.16 ㉕ 3.2, 12.16, 8.96 ; 8.96
 ㉖ 2.8 ; 2.8

50~51 쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 서술형평가 풀이는 26쪽에

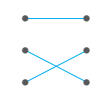
- 01 방법 1 예 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하면
 $9.6 \div 1.2 = \frac{96}{10} \div \frac{12}{10} = 96 \div 12 = 8$ 이므로
 8배입니다.
 방법 2 예 세로로 계산하면 8배입니다. $\begin{array}{r} 8 \\ 1.2 \overline{)9.6} \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$
 ; 8배
- 02 예 ㉠ $5.12 \div 1.6 = 3.2$, ㉡ $8.91 \div 2.7 = 3.3$
 $\Rightarrow 3.2 < 3.3$ 이므로 몫이 더 작은 나눗셈식은 ㉠입
 니다. ; ㉠
- 03 예 $\begin{array}{r} 16 \\ 0.8 \overline{)13.1} \\ \underline{8} \\ 51 \\ \underline{48} \\ 03 \end{array}$ 필요한 물통은 16개이고 남는
 물은 0.3 L입니다.
 ; 16개, 0.3 L
- 04 예 어떤 수를 □라 하면 $\square \times 0.8 = 7.68$ 입니다.
 $\square \times 0.8 = 7.68$, $\square = 7.68 \div 0.8$, $\square = 9.6$
 따라서 바르게 계산하면 $9.6 \div 0.8 = 12$ 입니다.
 ; 12
- 05 예 $9 \div 7 = 1.28\cdots\cdots \Rightarrow 1.3$
 따라서 미란이의 키는 1.3 m입니다. ; 1.3 m

52 쪽 밀크티 성취도평가 오답 베스트 5 풀이는 26쪽에







- 01 ㉢
 02 13 cm
 03 2.3
 04 0.4 L
 05 ㉢

3 공간과 입체


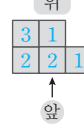
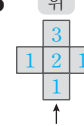

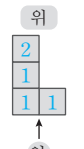
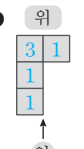
55 쪽 쪽지시험 1회 풀이는 27쪽에

- 01 ㉠ 02 ㉡ 03~05 
- 06 7개 07 13개 08 6개
- 09 12개 10 7개

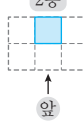
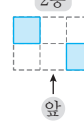
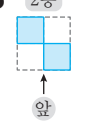
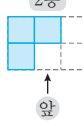
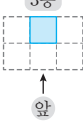
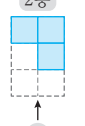
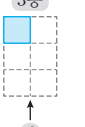
56 쪽 쪽지시험 2회 풀이는 27쪽에

- 01 앞  02 옆  03 앞 
- 04 옆  05 앞  06 옆 
- 07 5개 08 6개 09 11개
- 10 6개

57 쪽 쪽지시험 3회 풀이는 27쪽에

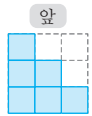
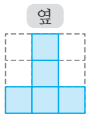
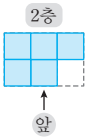
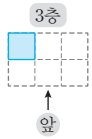
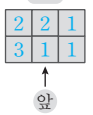
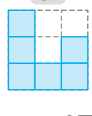
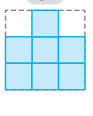
- 01 위  02 위  03 위 
- 04 위  05 위  06 위 
- 07 2, 1, 1, 1 08 5개
- 09 2, 3, 2, 1, 1 10 9개

58 쪽 쪽지시험 4회 풀이는 27쪽에

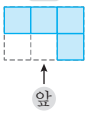
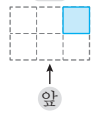
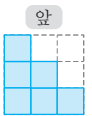
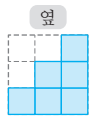
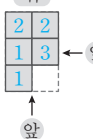

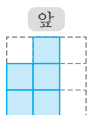
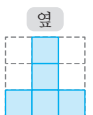
- 01 2층  02 2층  03 2층 
- 04 2층  3층  05 2층  3층 

- 06 (○)() 07 (○)() 08 () (○)
 09 나와 다 10 가와 다

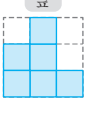
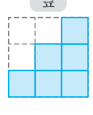
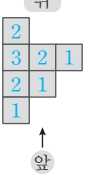
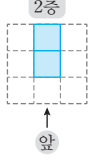
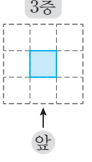
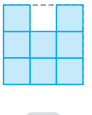
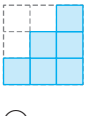
59~61 쪽 단원평가 1회 A 난이도
 풀이는 28쪽에

- 01 민경 02 다운 03 7개
 04 8개 05  앞 06  옆
 07  2층 08  3층 09 ⊙
 10 ⊙ 11 () (○) 12  위
 13 큰에 ○표 14  앞 15  옆
 16 ⊙ 17 ①, ③, ⑤
 18 (○)() () 19 2, 1
 20 5개

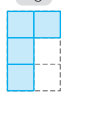
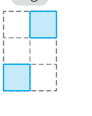

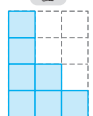
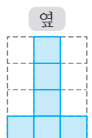
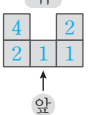
62~64 쪽 단원평가 2회 A 난이도
 풀이는 28쪽에

- 01  1층 02  2층 03 5, 4, 1, 10
 04 (○)() 05 9개 06 (앞)(옆)
 07  앞 08  옆 09  위
 10 9개 11  12 ⊙
 13 2, 1, 2, 1 14 6개 15 나
 16 () () (○) 17  앞  옆
 18 2가지 19 ⊙ 20 다

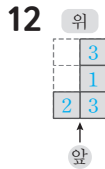
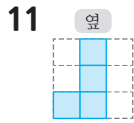
65~67 쪽 단원평가 3회 B 난이도
 풀이는 29쪽에

- 01 6, 3, 1, 10 02  앞 03  옆
 04 () (○) 05  위
 06  2층 07  3층 08 ⊙
 09 5, 3, 2 10  앞 11 10개
 12 ⊙ 13  옆 14 ⊙
 15 지수, 영신 16 ⊙ 17 ⊙
 18 1, 3, 2, 1, 1 19 8개
 20 **예** 사용한 쌓기나무는 1층에 8개, 2층에 3개, 3층에 2개이므로 모두 $8+3+2=13$ (개)입니다.
 따라서 남은 쌓기나무는 $20-13=7$ (개)입니다.
 ; 7개

68~70 쪽 단원평가 4회 B 난이도
 풀이는 29쪽에

- 01  1층 02  2층 03 10개
 04 9개 05  06  앞
 07  옆 08  위 09 ⊙, ⊙

10 가



13 9개

14 ㉠



16 ㉠

17 나

18 6가지

19 영철, 4개

20 예 위에서 본 모양에 수를 쓰면 오른쪽과 같습니다.

⇒ (필요한 쌓기나무의 수)

$$= 3 + 3 + 2 + 1 + 1 = 10(\text{개}) ; 10\text{개}$$

71~73 쪽

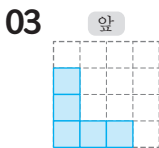
단원평가 5회

난이도

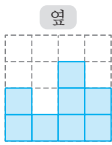
풀이는 30쪽에

01 ㉠

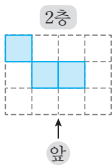
02 11개



04



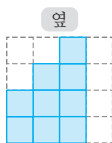
05



06 ㉠

07 () (○) ()

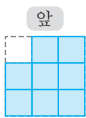
08



09



10



11 12개

12 8개

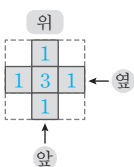
13 나

14 예 가는 1층에 6개, 2층에 3개, 3층에 1개이므로 $6 + 3 + 1 = 10(\text{개})$ 입니다.

나는 1층에 5개, 2층에 2개, 3층에 2개이므로 $5 + 2 + 2 = 9(\text{개})$ 입니다.

따라서 $10\text{개} > 9\text{개}$ 이므로 가에 더 많이 사용했습니다. ; 가

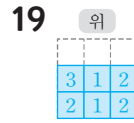
15



16 ㉠, ㉡

17 ㉠

18 ㉠, ㉡, ㉢



20 예 위에서 본 모양에 수를 쓰면 오른쪽과 같고 ①번 자리에는 1개 또는 2개가 놓일 수 있습니다.



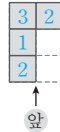
따라서 쌓기나무를 가장 많이 사용한 경우는 ①번 자리에 2개가 놓일 때이므로 사용한 쌓기나무는 모두 $2 + 2 + 2 + 1 = 7(\text{개})$ 입니다. ; 7개

74~75 쪽

단계별로 연습하는 서술형평가

풀이는 31쪽에

01 ① 위 ② 8개



02 ① 6개 ② 4개 ③ 2개 ④ 12개

03 ① 가



나



② 가 ③ 가

04 ① 9개, 6개, 3개 ② 18개 ③ 3개

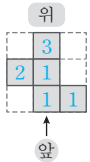
76~77 쪽

풀이 과정을 직접 쓰는 서술형평가

풀이는 31쪽에

01 예 (필요한 쌓기나무의 수)

$$= 3 + 2 + 1 + 1 + 1 = 8(\text{개}) ; 8\text{개}$$



02 예 색칠된 칸의 수가 1층에 5개, 2층에 4개, 3층에 2개이므로 각 층에 놓여 있는 쌓기나무는 1층에 5개, 2층에 4개, 3층에 2개입니다.

⇒ (필요한 쌓기나무의 수) $= 5 + 4 + 2 = 11(\text{개})$; 11개

03



예 옆에서 본 모양이 나의 구멍의 모양과 같으므로 모양을 넣을 수 있는 상자는 나입니다. ; 나

- 04 예** 1층에 8개, 2층에 3개, 3층에 1개이므로 주어진 모양과 똑같이 쌓는 데 필요한 쌓기나무는 $8+3+1=12$ (개)입니다.
 ⇒ (남는 쌓기나무의 수) = $20-12=8$ (개) ; 8개

78쪽 밀크티 성취도평가 **오답 베스트 5** 풀이는 32쪽에

- 01** ㉠, ㉡
02 ㉡
03 8개
04 17개
05 ㉠, ㉡

4 **비례식과 비례배분**

81쪽 **쪽지시험 1회** 풀이는 32쪽에

- 01** 4에 △표, 5에 ○표 **02** 6에 △표, 13에 ○표
03 2, 24 **04** (위부터) 2, 7 **05** 5, 50
06 (위부터) 7, 10 **07** 12, 4
08 9, 6, 8 **09** 10 : 21 **10** 45 : 7

82쪽 **쪽지시험 2회** 풀이는 32쪽에

- 01** 비례식 **02** 4, 18에 △표, 6, 12에 ○표
03 20, 7에 △표, 70, 2에 ○표
04 3, 5, 6, 10 또는 6, 10, 3, 5
05 20, 6, 60, 18 또는 60, 18, 20, 6
06 (○)() **07** () (○) **08** 44
09 18 **10** 21

83쪽 **쪽지시험 3회** 풀이는 32쪽에


- 01** 4 : ★ **02** 2 **03** 2컵
04 ★ : 40 **05** 30 cm **06** 2400
07 3 : ★ **08** 900원 **09** ★ : 7500
10 6통

84쪽 **쪽지시험 4회** 풀이는 33쪽에


- 01** 7, 10, 3 ; 7, 10, 7 **02** 5, 14, 18 ; 5, 14, 10
03 8 **04** 3
05 3, 200 ; 3, 400 **06** 5, 30 ; $\frac{2}{5}$, 20
07 50, 300 **08** 77, 28
09 450, 270 **10** 42, 48

85~87쪽 **단원평가 1회** A 난이도 풀이는 33쪽에

- 01** 비율 **02** 3 **03** 9, 12
04 나누어도 **05** 9, 3 **06** 2 ; 3, 3
07 4개, 6개 **08** () (○)
09 (위부터) 20, 4, 4, 20 **10** 15, 8
11 5, 15 ; 2, 6 **12** 10, 72, 4, 9

- 13 (위부터) 3, 5 ; 10 ; 15, 5 ; 5, 5 ; 3, 1
 14 24, 30
 15 
 16 예 4 : 6, 2 : 3 17 40 : 7
 18 45 ; 45 kg 19 45, 35 20 18 cm


88~90 쪽 단원평가 2회 A 난이도 풀이는 34쪽에

- 01 전향, 후향 02 3, 4, 6 03 ㉓
 04 3, 3, 4 05 54, 270 ; 30, 270
 06 20, 16, 15 07 12, 12, 5, 6 08 10
 09 5, 32 ; 3, 5, 48 10 () (○)
 11 예 12 : 14, 18 : 21 12 
 13 2, 5, 4, 10 또는 4, 10, 2, 5 14 11 : 3
 15 ㉒ 16 $4, \frac{4}{7} ; 3, 3, \frac{3}{7}$
 17 48자루, 36자루 18 275, 55 ; 55 g
 19 12, 13 20 6

91~93 쪽 단원평가 3회 B 난이도 풀이는 34쪽에


- 01 내향 02 10 03 28, 21, 7
 04 6, 15, 90 ; 5, 18, 90 ; = 05 3
 06 20, 60, 12 07 8, 32 ; 3, 3, 11, 12
 08 예 14 : 18, 28 : 36 09 1 : 3
 10 5 : 3 11 ㉒, ㉓ 12 15, 60
 13 $5 : 2 = 25 : 10$ 또는 $25 : 10 = 5 : 2$
 14 7, 12, 21 15 ㉑, ㉒, ㉓ 16 8, 20
 17 700, 5 ; 1750원 18 나, 라
 19 14개
 20 예 민정이네 가족과 경선이네 가족의 사람 수의 비
 는 6 : 5입니다.
 따라서 $66 \times \frac{6}{6+5} = 36$ 이므로 민정이네 가족이
 갖게 되는 감자는 36 kg입니다. ; 36 kg

94~96 쪽 단원평가 4회 B 난이도 풀이는 35쪽에

- 01 4, 18, 6, 12 02 ㉑ 03 210, 210
 04 6, 5, 30 05 (왼쪽부터) 2, 12, 3, 3
 06 4, 30 ; 4, 4, 40 07 (○) ()
 08 5 09 0.4 10 
 11 16, 20 12 630 13 4 : 7, 4 : 7
 14 같습니다에 ○표
 15 $3 : 5 = 24 : 40$ 또는 $24 : 40 = 3 : 5$
 16 125 : 104 17 16
 18 39개 19 45 kg
 20 지민이와 윤아의 생각은 모두 옳습니다.

; 예 지민이는 가 건물과 나 건물의 높이를 비교해
 10 : 20으로 나타낸 것이고 윤아는 비의 성질을 이
 용하여 10 : 20의 전향과 후향을 각각 10으로 나누
 어 1 : 2의 간단한 자연수의 비로 나타낸 것입니다.

97~99 쪽 단원평가 5회 C 난이도 풀이는 36쪽에

- 01 9에 ○표 02 100 03 93 : 35
 04 36, 48 05 4 : 3 06 
 07 $\frac{2}{3} (= \frac{6}{9})$ 08 14명 09 15초
 10 ㉒ 11 ㉓ 12 4, 20
 13 16, 1, 2
 14 예 (가로)+(세로)= $220 \div 2 = 110$ (cm)이므로
 (세로)= $110 \times \frac{2}{3+2} = 44$ (cm)입니다. ; 44 cm
 15 800원 16 예 3 : 2 = 9 : 6
 17 예 높이를 □ cm라고 하면
 $5 : 7 = 10 : \square \Rightarrow 5 \times \square = 7 \times 10, \square = 70 \div 5,$
 $\square = 14$ 이므로 평행사변형의 넓이는
 $10 \times 14 = 140$ (cm²)입니다. ; 140 cm²
 18 1시간 20분 19 5 : 4 20 21번

100~101 쪽 단계별로 연습하는 **서술형평가** 풀이는 36쪽에

- 01 ① $\frac{2}{9}, \frac{5}{12}, \frac{2}{9}$ ② 2 : 9, 4 : 18
 ③ 2 : 9 = 4 : 18 또는 4 : 18 = 2 : 9
- 02 ① 0.4, 10, 9, 4 ; 9 : 4
 ② $\frac{9}{10}, 10, 9, 4 ; 9 : 4$
- 03 ① 예 5 : 9, 25 : ● ② 45 ③ 45 cm
- 04 ① 7, 2, $\frac{7}{9}$ ② 예 $1080 \times \frac{7}{9}$ ③ 840 g

102~103 쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 **서술형평가** 풀이는 37쪽에

- 01 예 비의 비율을 기약분수로 나타내어 봅니다.
 $3 : 4 \Rightarrow \frac{3}{4}, 15 : 8 \Rightarrow \frac{15}{8}, 9 : 12 \Rightarrow \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$
 $18 : 36 \Rightarrow \frac{18}{36} = \frac{1}{2}$
 비율이 같은 두 비는 3 : 4와 9 : 12이므로 비례식으로 나타내면 $3 : 4 = 9 : 12$ 또는 $9 : 12 = 3 : 4$ 입니다. ; $3 : 4 = 9 : 12$ 또는 $9 : 12 = 3 : 4$
- 02 예 (가의 높이) : (나의 높이) = 15.5 : 21 $\frac{1}{2}$ 입니다.
 후항인 21 $\frac{1}{2}$ 을 소수로 고치면 15.5 : 21.5이므로
 전항과 후항에 10을 곱하면 155 : 215가 되고
 155와 215를 각각 5로 나누면 31 : 43이 됩니다.
 ; 31 : 43
- 03 예 삼각형의 높이를 ● cm라 하여 비례식을 세우면
 $8 : 3 = \bullet : 15$ 이므로 $3 \times \bullet = 8 \times 15$,
 $3 \times \bullet = 120, \bullet = 40$ 입니다.
 따라서 삼각형의 높이는 40 cm입니다. ; 40 cm

- 04 예 (쿠키에 넣어야 하는 밀가루의 양)
 $= 1530 \times \frac{4}{5+4} = 1530 \times \frac{4}{9} = 680 \text{ (g)} ; 680 \text{ g}$
- 05 예 갑과 을이 일한 시간의 비는 5 : 9이므로
 98000원을 5 : 9로 나눕니다.
 따라서 갑은
 $98000 \times \frac{5}{5+9} = 98000 \times \frac{5}{14} = 35000 \text{ (원)}$,
 을은 $98000 \times \frac{9}{5+9} = 98000 \times \frac{9}{14} = 63000 \text{ (원)}$
 을 받으면 됩니다. ; 35000원, 63000원

104 쪽 밀크티 성취도평가 **오답 베스트 5** 풀이는 37쪽에

- 01 ㉠, ㉡
 02 ⑤
 03 ④
 04 24장, 40장
 05 40초

5 원의 넓이

107 쪽 쪽지시험 1회 풀이는 38쪽에

- | | | |
|------------|------------|-------------|
| 01 원주 | 02 3.14 | 03 3.1 |
| 04 27.9 cm | 05 18.6 cm | 06 25.12 cm |
| 07 31.4 cm | 08 9 cm | 09 11 cm |
| 10 15 cm | | |

108 쪽 쪽지시험 2회 풀이는 38쪽에

- | | |
|--------------------------|--|
| 01 <, < | 02 8, 8, 32 ; 8, 8, 64 |
| 03 32, 64 | 04 192 cm ² 05 1200 cm ² |
| 06 50.24 cm ² | 07 314 cm ² 08 2826 cm ² |
| 09 108.5 cm ² | 10 77.5 cm ² |

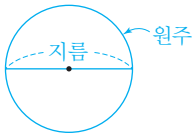
109~111 쪽 단원평가 1회 A 난이도
 풀이는 38쪽에

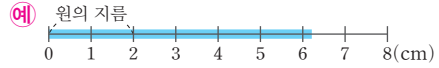
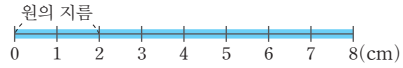
- 01 원주 02  03 3.1, 3.14
- 04 원주율, 3, 5 05 6, 18.84 06 7, 7, 151.9
- 07 ○, × 08 <, >
- 09 72 cm², 144 cm² 10 72, 144
- 11 () (○) 12 () (○)
- 13 원주, 지름, 반지름, 반지름 14 11 cm
- 15 25.12 cm 16 200.96 cm² 17 111.6 cm²
- 18 ⑤ 19 31 cm 20 153.86 cm²

112~114 쪽 단원평가 2회 A 난이도
 풀이는 39쪽에

- 01 원주율 02 ③ 03 21, 65.1
- 04 6, 6, 108 05 2, 31.4, 5 06 ④
- 07 28.26 cm 08 60 cm² 09 88 cm²
- 10 60, 88 11 49.6 cm² 12 363 cm²
- 13 128, 256 14 21, 7
- 15 12.4 m, 18.6 m 16 12.4 m², 27.9 m²
- 17 7 18 1.2 cm 19 675 cm²
- 20 252 cm²

115~117 쪽 단원평가 3회 B 난이도
 풀이는 39쪽에

- 01 예  02 3.14
- 03 ④ 04 24, 75.36 05 243 cm²
- 06 27.9 cm² 07 157 cm



- 09 3, 4 10 588 cm² 11 43.4 cm
- 12 3.1배 13 54 cm 14 28.26 cm²
- 15 16 cm 16 390.6 cm 17 ⊖
- 18 101.4 m 19 428.5 m²
- 20 예 원의 지름은 $37.2 \div 3.1 = 12$ (cm)이고
 반지름은 $12 \div 2 = 6$ (cm)입니다.
 따라서 원의 넓이는 $6 \times 6 \times 3.1 = 111.6$ (cm²)입
 니다. ; 111.6 cm²

118~120 쪽 단원평가 4회 B 난이도
 풀이는 40쪽에

- 01 3.14, 3.14 02 같습니다에 ○표
- 03 31.4 cm 04 78.5 cm² 05 18 cm
- 06 147 cm² 07 432 cm²
- 08 50 cm², 100 cm² 09 50, 100
- 10 40 cm 11 25.12 cm 12 15.7 cm
- 13 ③ 14 2 cm 15 108 cm²
- 16 25.7 cm 17 376.8 m 18 62 cm
- 19 155 cm²
- 20 예 색칠한 부분의 넓이는 정사각형의 넓이에서 지
 림이 20 cm인 원의 넓이를 뺀 것과 같습니다.
 원의 반지름은 $20 \div 2 = 10$ (cm)이므로 색칠한 부
 분의 넓이는 $20 \times 20 - 10 \times 10 \times 3 = 400 - 300$
 $= 100$ (cm²)입니다. ; 100 cm²

121~123 쪽 단원평가 5회 C 난이도
 풀이는 41쪽에

- 01 47.1 cm 02 363 cm²
- 03 (위부터) 10, 8, 50.24, 12, 24
- 04 3.5 cm 05 3 cm 06 ×, ○
- 07 = 08 2배 09 ⊖
- 10 8 cm 11 8 cm 12 372 cm
- 13 다, 가, 나 14 2.65 cm 15 ⊕

16 108, 144

17 예 (가장 큰 원의 지름)=(정사각형의 한 변의 길이)
= 32 ÷ 4 = 8 (cm),

(가장 큰 원의 반지름) = 8 ÷ 2 = 4 (cm),

(가장 큰 원의 넓이) = 4 × 4 × 3.14 = 50.24 (cm²)
; 50.24 cm²

18 490 cm 19 86 cm²

20 예 색칠한 부분의 넓이는 두 번째로 큰 원의 넓이에
서 가장 작은 원의 넓이를 뺀 것과 같습니다.

두 번째로 큰 원의 반지름은 15 - 5 = 10 (cm)이므
로 원의 넓이는 10 × 10 × 3.1 = 310 (cm²)입니다.

가장 작은 원의 반지름은 15 - 5 - 5 = 5 (cm)이므
로 원의 넓이는 5 × 5 × 3.1 = 77.5 (cm²)입니다.

따라서 색칠한 부분의 넓이는
310 - 77.5 = 232.5 (cm²)입니다. ; 232.5 cm²

124~125 쪽 단계별로 연습하는 **서술형평가** 풀이는 42쪽에

01 ① 40, 125.6 ; 125.6 cm

② 20, 20, 1256 ; 1256 cm²

02 ① 원주 ② 42 cm ③ 54 cm ④ 96 cm

03 ① 68.2, 3.1, 22, 11 ; 11 cm

② 1240, 3.1, 400, 20 ; 20 cm ③ ㉠

04 ① 10, 3, 300 ; 300 cm²

② 8, 3, 144 ; 144 cm² ③ 444 cm²

126~127 쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 **서술형평가** 풀이는 42쪽에

01 예 (지름) = 12 × 2 = 24 (cm)

⇒ (원주) = 24 × 3.1 = 74.4 (cm)

⇒ (원의 넓이) = 12 × 12 × 3.1 = 446.4 (cm²)
; 74.4 cm, 446.4 cm²

02 예 (가의 지름) = 10 × 2 = 20 (cm)

(가의 원주) = 20 × 3.1 = 62 (cm)

(나의 지름) = 6 × 2 = 12 (cm)

(나의 원주) = 12 × 3.1 = 37.2 (cm)

(가와 나에 사용된 종이의 띠의 길이의 차)

= (가의 원주) - (나의 원주)

= 62 - 37.2 = 24.8 (cm) ; 24.8 cm

03 예 반지름이 길수록 원이 더 크므로 반지름을 비교
해 봅니다.

준용: (반지름) = 74.4 ÷ 3.1 ÷ 2 = 12 (cm),

현수: 반지름을 □ cm라고 하면

$$\square \times \square \times 3.1 = 697.5$$

$$\Rightarrow \square \times \square = 697.5 \div 3.1, \square \times \square = 225,$$

$$\square = 15$$

따라서 12 cm < 15 cm이므로 현수가 그린 원이
더 큼니다. ; 현수

04 예 (가 모양을 만드는 데 사용한 종이의 넓이)

= (반지름이 12 cm인 원의 넓이)

$$= 12 \times 12 \times 3 = 432 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(나 모양을 만드는 데 사용한 종이의 넓이)

= (반지름이 8 cm인 원의 넓이의 $\frac{1}{2}$)

$$= 8 \times 8 \times 3 \times \frac{1}{2} = 96 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(모양을 만들 때 사용한 종이의 넓이)

= (가 종이의 넓이) + (나 종이의 넓이)

$$= 432 + 96 = 528 \text{ (cm}^2\text{)} ; 528 \text{ cm}^2$$

128 쪽 밀크티 성취도평가 **오답 베스트 5** 풀이는 43쪽에

01 111.6 cm²

02 62.8 cm, 314 cm²

03 ③

04 =

05 22.5 cm²

6 원기둥, 원뿔, 구

131 쪽 쪽지시험 1회 풀이는 43쪽에

01 가, 마 02 (왼쪽부터) 옆면, 밑면, 높이

03 (위부터) 밑면, 높이 04 원기둥

05 1 cm 06 () (○) 07 (○) ()

08 (위부터) 2, 3 09 (위부터) 18, 3

10 (위부터) 30, 10

132쪽 쪽지시험 2회

풀이는 43쪽에

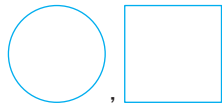
- 01 나, 마 02 라, 바
- 03 (왼쪽부터) 모선, 높이
- 04 (왼쪽부터) 구의 중심, 구의 반지름
- 05 구 06 8 cm 07 10 cm
- 08 12 cm 09 원뿔 10 5 cm

133~135쪽 단원평가 1회

A 난이도

풀이는 44쪽에

- 01 원기둥 02 원기둥의 전개도
- 03 (위부터) 원뿔의 꼭짓점, 옆면, 밑면
- 04 (위부터) 밑면, 옆면, 밑면 05 마
- 06 다 07 나 08 나
- 09 높이에 ○표 10 구의 중심 11 원기둥
- 12 나 13



- 14 15 원에 ○표

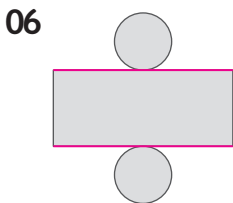
- 16 ④ 17 8 cm 18 은경
- 19 25.12 cm 20 10 cm

136~138쪽 단원평가 2회

A 난이도

풀이는 44쪽에

- 01 02 높이
- 03 ① 04 ② 05 ③



- 06
- 07 (위부터) 원뿔의 꼭짓점, 모선
- 08 구 09 ② 10 ㉠
- 11 ③ 12 다 13 ㉡

- 14 15 5 cm, 4 cm, 6 cm

- 16 지름 17 5 cm 18 4 cm
- 19 구 20 12 cm

139~141쪽 단원평가 3회

B 난이도

풀이는 45쪽에

- 01 구 02 나, 마
- 03 (왼쪽부터) 높이, 옆면, 밑면
- 04 6 cm 05 4 cm 06 원뿔
- 07 나 08 선분 \overline{GR} , 선분 \overline{LD}
- 09 원기둥의 높이 10 12 cm
- 11 4 cm 12 (위부터) 삼각형, 삼각형
- 13 ③ 14 ㉠ 15 ㉡

- 16 24.8 cm
- 17 수지 ; 예 모선의 길이는 꼭짓점에서 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분의 길이이니까 5 cm라고 할 수 있어.
- 18 12 cm 19 14 cm, 10 cm 20 62

142~144쪽 단원평가 4회

B 난이도

풀이는 46쪽에

- 01 (△)() (○)
- 02 (왼쪽부터) 모선, 옆면, 원뿔의 꼭짓점, 높이, 밑면
- 03

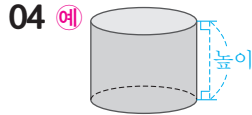
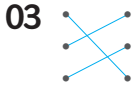
- 04 (왼쪽부터) 구의 중심, 구의 반지름
- 05 원, 직사각형 06 9
- 07 08

- 09 ㉠ 10 ㉠, ㉡ 11 구
- 12 ㉠ 13 (위부터) 2, 원 ; 1, 사각형
- 14 예 두 밑면이 합동이 아닙니다.
- 15 (왼쪽부터) 31.4, 10, 10 16 9 cm
- 17 4.5 cm 18 (위부터) 5, 6
- 19 (위부터) 6, 5 20 ㉢, 1 cm

145~147쪽 단원평가 5회 풀이는 46쪽에

01 원기둥의 전개도

02 ㉠, ㉡



05 구의 중심, 구의 반지름

06 선분 \overline{AB} , 선분 \overline{BC} , 선분 \overline{CA} , 선분 \overline{AB}

07 원뿔

08 ; (위부터) 5, 4, 6

09 18 cm

10 (왼쪽부터) 2, 6, 12

11 ㉠

12 ㉡

13 지혜

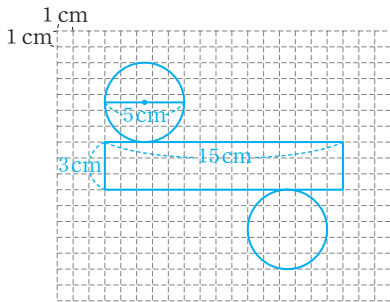
14 예 두 밑면이 서로 평행하지만 합동이 아닙니다.

15 3 cm, 4 cm

16 8 cm

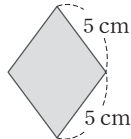
17 원기둥, 6 cm

18 예



19 6 cm

20 예 모선의 길이는 5 cm로 모두 같으므로 입체도형을 앞에서 보았을 때 생기는 모양은 오른쪽과 같이 네 변의 길이가 5 cm인 마름모입니다.



⇒ (둘레) = $5 \times 4 = 20$ (cm) ; 20 cm

148~149쪽 단계별로 연습하는 서술형평가 풀이는 47쪽에

01 ① , 구

② 같으므로 ㉠표, 셀 수 없이 많습니까에 ㉠표

③ 진수

02 ① 원, 굽은에 ㉠표

② 원뿔에 ㉠표, 원기둥에 ㉠표 ; 2, 1

03 ① 원, 직사각형, 마주 보게

② 예 나란히 그려져 있으므로

04 ① 밑면에 ㉠표 ② 14 cm ③ 14 cm

④ 14 cm

150~151쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 서술형평가 풀이는 48쪽에

01 동현 ; 예 원기둥에는 꼭짓점이 없습니다.

따라서 잘못 말한 학생은 동현입니다.

02 원기둥, 각기둥 ; 예 밑면의 모양이 원기둥은 원이고 각기둥은 다각형입니다.

각기둥은 옆면이 직사각형이지만 원기둥은 옆면이 굽은 면입니다.

03 예 원지가 그린 전개도는 두 밑면이 합동이 아닙니다. 동규가 그린 전개도는 옆면이 직사각형이 아닙니다.

04 예 블록의 밑면의 지름은 반지름의 2배이므로 $8 \times 2 = 16$ (cm)입니다.

블록을 앞에서 본 모양이 직사각형이므로 직사각형의 가로는 블록의 밑면의 지름과 같고 세로는 블록의 높이와 같습니다. 이때 세로가 가로보다 3 cm 더 길므로 블록의 높이는 밑면의 지름보다 3 cm 더 길습니다.

따라서 블록의 높이는 $16 + 3 = 19$ (cm)입니다.

; 16 cm, 19 cm

152쪽 milk티 성취도평가 오답 베스트 5 풀이는 48쪽에

01 15 cm

02 ③

03 17 cm, 15 cm

04 24.8 cm

05 ⑤

정답 및 풀이

1 분수의 나눗셈

3쪽 쪽지시험 1회

- 01 4, 2 02 4, 3, $1\frac{1}{3}$ ($=\frac{4}{3}$)
 03 9, 3, 3 04 3, 5 05 $3, 1\frac{2}{3}$ ($=\frac{5}{3}$)
 06 5 07 $1\frac{4}{7}$ ($=\frac{11}{7}$) 08 $1\frac{2}{3}$ ($=\frac{5}{3}$)
 09 = 10 <

07 $\frac{11}{12} \div \frac{7}{12} = 11 \div 7 = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$
 10 $\frac{5}{11} \div \frac{4}{11} = 5 \div 4 = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$, $\frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \div 1 = 5$

4쪽 쪽지시험 2회

- 01 6 02 8 03 4, 4, $\frac{9}{4}$, $2\frac{1}{4}$
 04 12, 12, 3 05 3, 3, 2
 06 예 $\frac{7}{15} \div \frac{7}{30} = \frac{14}{30} \div \frac{7}{30} = 14 \div 7 = 2$
 07 예 $\frac{33}{40} \div \frac{5}{8} = \frac{33}{40} \div \frac{25}{40} = 33 \div 25 = \frac{33}{25} = 1\frac{8}{25}$
 08 예 $\frac{11}{12} \div \frac{5}{6} = \frac{11}{12} \div \frac{10}{12} = 11 \div 10 = \frac{11}{10} = 1\frac{1}{10}$
 09 2 10 3

09 $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{6}{8} \div \frac{3}{8} = 6 \div 3 = 2$
 10 $\frac{1}{4} \div \frac{1}{12} = \frac{3}{12} \div \frac{1}{12} = 3 \div 1 = 3$

5쪽 쪽지시험 3회

- 01 2, 20 02 6, 14
 03 $6 \div \frac{3}{5} = (6 \div 3) \times 5 = 10$
 04 $14 \div \frac{7}{10} = (14 \div 7) \times 10 = 20$
 05 $27 \div \frac{9}{11} = (27 \div 9) \times 11 = 33$ 06 $\frac{3}{2}$
 07 $\frac{9}{5}$ 08 $1\frac{3}{5}$ ($=\frac{8}{5}$) 09 $\frac{3}{4}$ 10 $\frac{1}{2}$

08 $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2} = \frac{4}{5} \times 2 = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

09 $\frac{2}{3} \div \frac{8}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{9}{8} = \frac{3}{4}$

10 $\frac{5}{16} \div \frac{5}{8} = \frac{5}{16} \times \frac{8}{5} = \frac{1}{2}$

6쪽 쪽지시험 4회

- 01 방법 1 3, 2, 3, $1\frac{1}{2}$ 방법 2 $\frac{5}{2}$, 3, $1\frac{1}{2}$
 02 방법 1 28, 28, 28, 4, $1\frac{1}{3}$ 방법 2 $\frac{4}{7}$, 4, $1\frac{1}{3}$
 03 $4\frac{1}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{21}{5} \div \frac{7}{8} = \frac{21}{5} \times \frac{8}{7} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$
 04 $2\frac{6}{7} \div \frac{5}{21} = \frac{20}{7} \div \frac{5}{21} = \frac{20}{7} \times \frac{21}{5} = 12$
 05 $2\frac{1}{12}$ ($=\frac{25}{12}$) 06 $\frac{24}{55}$ 07 $\frac{3}{20}$
 08 $5\frac{7}{9}$ ($=\frac{52}{9}$) 09 $4\frac{2}{3}$ ($=\frac{14}{3}$) 10 9

05 $\frac{5}{6} \div \frac{2}{5} = \frac{5}{6} \times \frac{5}{2} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$

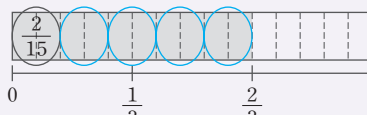
07 $\frac{2}{15} \div \frac{8}{9} = \frac{2}{15} \times \frac{9}{8} = \frac{3}{20}$

08 $4\frac{4}{9} \div \frac{10}{13} = \frac{40}{9} \div \frac{10}{13} = \frac{40}{9} \times \frac{13}{10} = \frac{52}{9} = 5\frac{7}{9}$

09 $3\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{7}{2} \times \frac{4}{3} = \frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$

7~9쪽 단원평가 1회

A 난이도

- 01 5, 5 02 2, 3
 03  ; 5

04 $\frac{10}{16}$, 10, 10, $3\frac{1}{3}$ 05 4, 10

06 3, 3, 5, $\frac{5}{6}$

10~12쪽 단원평가 2회

- 07 $\frac{15}{16} \div \frac{9}{20} = \frac{15}{16} \times \frac{20}{9} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$
 08 $\frac{13}{18}$ 09 $1\frac{5}{16} (= \frac{21}{16})$ 10 $\frac{2}{3}$
 11 < 12 ④ 13 $\frac{7}{8}$
 14 $1\frac{5}{6} \div \frac{5}{7} = \frac{11}{6} \div \frac{5}{7} = \frac{11}{6} \times \frac{7}{5} = \frac{77}{30} = 2\frac{17}{30}$
 15 ⊖ 16 $1\frac{1}{3} (= \frac{4}{3})$ 17 $\frac{1}{3}$
 18 $\frac{20}{63}$ 19 $6\frac{1}{2} (= \frac{13}{2})$ 20 5일

- 08 $\frac{5}{9} \div \frac{10}{13} = \frac{5}{9} \times \frac{13}{10} = \frac{13}{18}$
 10 $1\frac{2}{5} \div 2\frac{1}{10} = \frac{7}{5} \div \frac{21}{10} = \frac{7}{5} \times \frac{10}{21} = \frac{2}{3}$
 11 $14 \div \frac{7}{8} = (14 \div 7) \times 8 = 16$
 $10 \div \frac{5}{11} = (10 \div 5) \times 11 = 22$ $\Rightarrow 16 < 22$

- 12 ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{2}$ ③ $\frac{5}{7}$ ④ 2 ⑤ $\frac{7}{11}$

13 ㉠ \div ㉡ $= \frac{3}{4} \div \frac{6}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{6} = \frac{7}{8}$

14 나눗셈을 곱셈으로 나타낼 때는 나누는 수의 분모와 분자를 바꾸어야 합니다.

15 ㉠ $21 \div \frac{7}{8} = (21 \div 7) \times 8 = 24$
 ㉡ $12 \div \frac{4}{9} = (12 \div 4) \times 9 = 27$ \Rightarrow ㉠ < ㉡

17 $\frac{8}{9} \div \frac{4}{15} = \frac{8}{9} \times \frac{15}{4} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$
 $3\frac{3}{4} \div \frac{2}{7} = \frac{15}{4} \div \frac{2}{7} = \frac{15}{4} \times \frac{7}{2} = \frac{105}{8} = 13\frac{1}{8}$

18 $\square = \frac{5}{21} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{21} \times \frac{4}{3} = \frac{20}{63}$

19 $5 \div \frac{10}{13} = 5 \times \frac{13}{10} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$

20 (우유를 마실 수 있는 날수)
 $= 1\frac{1}{9} \div \frac{2}{9} = \frac{10}{9} \div \frac{2}{9} = 10 \div 2 = 5(\text{일})$

01 8, 4, 2 02 2 ; 6 ; 3, 6 03 2, 3, 6

04 14, 2, 7 05 $2, \frac{5}{2}$ 06 2

07 $1\frac{1}{4} (= \frac{5}{4})$

08 $2\frac{1}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{4} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{4} \times \frac{5}{3} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

09 $6\frac{1}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{13}{2} \div \frac{4}{5} = \frac{13}{2} \times \frac{5}{4} = \frac{65}{8} = 8\frac{1}{8}$

10 $5\frac{7}{9} (= \frac{52}{9})$ 11 22 12 18

13 $10\frac{1}{2} (= \frac{21}{2})$ 14 > 15 상우

16 ㉠ 17 ㉡ 18 6개

19 $4\frac{3}{8} (= \frac{35}{8})$ 배 20 8명

02 $\frac{1}{3}$ 은 $\frac{2}{3}$ 를 2로 나눈 것과 같고 1은 $\frac{1}{3}$ 의 3배입니다.

10 $\frac{8}{9} \div \frac{2}{13} = \frac{8}{9} \times \frac{13}{2} = \frac{52}{9} = 5\frac{7}{9}$

11 $18 \div \frac{9}{11} = (18 \div 9) \times 11 = 22$

12 $\frac{7}{2} \div \frac{5}{8} = \frac{7}{2} \times \frac{8}{5} = \frac{28}{5} = 5\frac{3}{5}$

\Rightarrow ㉠ = 5, ㉡ = 8, ㉢ = 5이므로

㉠ + ㉡ + ㉢ = 5 + 8 + 5 = 18입니다.

13 $5\frac{1}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{21}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{21}{4} \times 2 = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$

14 $15 \div \frac{3}{8} = 40, 3\frac{7}{16} \div \frac{1}{4} = 13\frac{3}{4} \Rightarrow 40 > 13\frac{3}{4}$

15 지혜 : $\frac{16}{21} \div \frac{4}{7} = \frac{16}{21} \times \frac{7}{4} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

16 ㉠ 2 ㉡ $\frac{5}{6}$ ㉢ $5\frac{1}{2}$

17 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 계산 결과가 1보다 큽니다.

① $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{4} > \frac{2}{5}$ ③ $\frac{5}{8} < \frac{5}{6}$

④ $\frac{4}{7} < 1\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{1}{4} < \frac{4}{5}$

18 (필요한 컵 수)

$$= \frac{12}{13} \div \frac{2}{13} = 12 \div 2 = 6(\text{개})$$

19 (㉠ 색 테이프의 길이) ÷ (㉡ 색 테이프의 길이)


$$= 3\frac{1}{8} \div \frac{5}{7} = \frac{25}{8} \times \frac{7}{5} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8} (\text{배})$$

20 (나누어 줄 수 있는 사람 수)

$$= 4\frac{4}{5} \div \frac{3}{5} = \frac{24}{5} \div \frac{3}{5} = 24 \div 3 = 8(\text{명})$$

13~15쪽 단원평가 3회


B 난이도

01 예  ; $3\frac{1}{2} (= \frac{7}{2})$

02 3, 10, $3\frac{1}{3}$ 03 ㉠

04 $40 \div \frac{8}{9} = (40 \div 8) \times 9 = 45$

05 방법 1 16, 4 방법 2 7, 4 06 15

07 $4\frac{16}{21} (= \frac{100}{21})$ 08 20 09 

10 $\frac{10}{11}, \frac{2}{11}, 5$ 11 $8\frac{1}{3} (= \frac{25}{3})$ 12 ㉠

13 > 14 ㉢ 15 ㉡ 16 $\frac{2}{3}, \frac{10}{27}$

17 방법 1 예 $\frac{16}{25} \div \frac{4}{5} = \frac{16}{25} \div \frac{20}{25} = 16 \div 20 = \frac{16}{20} = \frac{4}{5}$

방법 2 예 $\frac{16}{25} \div \frac{4}{5} = \frac{16}{25} \times \frac{5}{4} = \frac{4}{5}$

18 3개 19 $3\frac{8}{9} (= \frac{35}{9})$ 배 20 $\frac{7}{12}$ km

08 $24 \div \frac{6}{5} = (24 \div 6) \times 5 = 20$

09 $\frac{12}{13} \div \frac{7}{13} = 12 \div 7 = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$

$\frac{8}{9} \div \frac{5}{9} = 8 \div 5 = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$

10 $\frac{10}{11}$ 에서 $\frac{2}{11}$ 를 5번 덜어 낼 수 있습니다.

11 $6\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{20}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{20}{3} \times \frac{5}{4} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}$

12 ㉠ 24 ㉡ 56 ㉢ 40

13 $6 \div \frac{3}{10} = 20, 22\frac{1}{2} \div 1\frac{2}{3} = 13\frac{1}{2} \Rightarrow 20 > 13\frac{1}{2}$

14 나누는 수가 $\frac{3}{5}$ 으로 같으므로 나누어지는 수가 클 수록 몫이 큼니다.

15 ㉠ $\frac{14}{15}$ ㉡ $1\frac{17}{39}$ ㉢ 18

16 $1\frac{2}{9} \div 1\frac{5}{6} = \frac{11}{9} \div \frac{11}{6} = \frac{11}{9} \times \frac{6}{11} = \frac{2}{3}$,

$\frac{4}{9} \div \frac{6}{5} = \frac{4}{9} \times \frac{5}{6} = \frac{10}{27}$

18 $8 \div \frac{4}{7} = (8 \div 4) \times 7 = 14$ 이므로 $14 < \square < 18$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 15, 16, 17로 모두 3개입니다.

19 (지현이가 먹은 피자 양) ÷ (영준이가 먹은 피자 양)
 $= \frac{7}{9} \div \frac{1}{5} = \frac{35}{45} \div \frac{9}{45} = 35 \div 9 = \frac{35}{9} = 3\frac{8}{9}$ (배)

20 (1분 동안 간 거리)

$= 6\frac{3}{10} \div 10\frac{4}{5} = \frac{63}{10} \div \frac{54}{5}$

$= \frac{63}{10} \times \frac{5}{54} = \frac{7}{12}$ (km)

16~18쪽 단원평가 4회


B 난이도

01 3 02 3, 3

03 $4, \frac{5}{4}$ 04 $7, \frac{7}{6}$

05 방법 1 $8, \frac{15}{8}, 1\frac{7}{8}$ 방법 2 $\frac{17}{8}, 15, 1\frac{7}{8}$

06 $\frac{9}{14}$ 07 $4\frac{4}{5} (= \frac{24}{5})$ 08 14

09  10 18 11 $1\frac{5}{16} (= \frac{21}{16})$

12 > 13 ㉠ 14 80

15 ㉣ 16 5배

17 방법 1 예 $2\frac{5}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \div \frac{4}{6} = 17 \div 4 = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$

방법 2 예 $2\frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$

$= \frac{17}{6} \div \frac{2}{3} = \frac{17}{6} \times \frac{3}{2} = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$

18 2 kg 19 $52\frac{1}{2}$ ($=\frac{105}{2}$) cm

20 ㉠ (세로) $= 10\frac{2}{5} \div 4\frac{1}{3} = \frac{52}{5} \div \frac{13}{3}$
 $= \frac{52}{5} \times \frac{3}{13} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ (m)
; $2\frac{2}{5}$ ($=\frac{12}{5}$) m

08 $4 \div \frac{2}{7} = (4 \div 2) \times 7 = 14$
09 분모가 같은 분수의 나눗셈은 분자끼리 나누어 계산합니다.

11 $1\frac{1}{6} \div \frac{8}{9} = \frac{7}{6} \div \frac{8}{9} = \frac{7}{6} \times \frac{9}{8} = \frac{21}{16} = 1\frac{5}{16}$

12 $\frac{17}{6} \div \frac{2}{3} = 4\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{9} \div 2\frac{4}{5} = 1\frac{1}{9} \Rightarrow 4\frac{1}{4} > 1\frac{1}{9}$

13 ㉠ 35 ㉡ 27 ㉢ 10 \Rightarrow ㉠ > ㉡ > ㉢

14 $\square = 35 \div \frac{7}{16} = (35 \div 7) \times 16 = 80$

15 (나누어지는 수) < (나누는 수) 일 때 계산 결과는 1보다 작습니다.

16 ㉠ 6 ㉡ 30 \Rightarrow ㉡ \div ㉠ $= 30 \div 6 = 5$ (배)

17 분모를 통분하여 분자끼리 나누거나 분수의 곱셈으로 바꾸어 계산합니다.

18 (고무관 1m의 무게)
 $= 1\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{4}{3} = 2$ (kg)

19 $3\frac{1}{2} \div \frac{1}{15} = \frac{7}{2} \times 15 = \frac{105}{2} = 52\frac{1}{2}$ (cm)

19~21쪽 단원평가 5회 C 난이도

01 4, 8, 2 02 25, 25, $\frac{12}{25}$

03 $\frac{6}{5}$, $\frac{12}{25}$ 04 $8 \div \frac{2}{11} = (8 \div 2) \times 11 = 44$

05 $1\frac{1}{7}$ ($=\frac{8}{7}$) 06 $2\frac{8}{11}$ ($=\frac{30}{11}$)

07 ㉠ 나눗셈을 곱셈으로 바꿀 때 $\frac{8}{15}$ 을 $\frac{15}{8}$ 로 바꾸지 않았습니니다. ; $\frac{14}{9} \div \frac{8}{15} = \frac{14}{9} \times \frac{15}{8} = \frac{35}{12} = 2\frac{11}{12}$

08 9 09  10 >

11 2개 12 ㉡ 13 ㉠, ㉢, ㉣

14 80 15 105개

16 $3\frac{1}{2}$ ($=\frac{7}{2}$) cm 17 $12\frac{4}{9}$ ($=\frac{112}{9}$) km

18 $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$ 19 $1\frac{9}{10}$ ($=\frac{19}{10}$)

20 ㉠ (한 개의 유리병에 담은 우유의 양)
 $= 5\frac{2}{5} \div 3 = \frac{27}{5} \div 3 = \frac{27}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$ (L)
(필요한 컵의 수)
 $= 1\frac{4}{5} \div \frac{3}{20} = \frac{9}{5} \div \frac{3}{20} = \frac{9}{5} \times \frac{20}{3} = 12$ (개)
; 12개

09 $3\frac{1}{2} \div \frac{7}{12} = \frac{7}{2} \div \frac{7}{12} = \frac{7}{2} \times \frac{12}{7} = 6$

$\frac{3}{4} \div \frac{5}{22} = \frac{3}{4} \times \frac{22}{5} = \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10}$

10 $4\frac{4}{5} \div 1\frac{1}{5} = 4$, $\frac{11}{12} \div 2\frac{1}{4} = \frac{11}{27} \Rightarrow 4 > \frac{11}{27}$

11 $1\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{14}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$
 $\Rightarrow 2\frac{1}{3} > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2로 2개입니다.

12 나누는 수가 $\frac{7}{9}$ 보다 작으면 계산 결과는 $\frac{7}{9}$ 보다 큼니다.

13 ㉠ 4 ㉡ $1\frac{2}{9}$ ㉢ $1\frac{3}{8} \Rightarrow 4 > 1\frac{3}{8} > 1\frac{2}{9}$

14 $8 \div \frac{1}{12} = 8 \times 12 = 96$ 이므로 ㉠ $\times \frac{6}{5} = 96$ 입니다.
 \Rightarrow ㉠ $= 96 \div \frac{6}{5} = (96 \div 6) \times 5 = 80$

15 (만들 수 있는 케이크의 수)
 $= 30 \div \frac{2}{7} = (30 \div 2) \times 7 = 105$ (개)

16 (높이) $= 10\frac{3}{4} \div 3\frac{1}{14} = \frac{43}{4} \div \frac{43}{14}$
 $= \frac{43}{4} \times \frac{14}{43} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ (cm)

17 (휘발유 1 L로 갈 수 있는 거리)

$$= 11\frac{1}{5} \div \frac{9}{10} = \frac{56}{5} \times \frac{10}{9} = \frac{112}{9} = 12\frac{4}{9} \text{ (km)}$$

18 분모가 10보다 작은 진분수가 되려면 두 분수의 분모는 9이어야 하므로 분수의 나눗셈식은 $\frac{8}{9} \div \frac{4}{9}$ 입니다.

19 어떤 수를 □라고 하면 $\square \times 2\frac{1}{2} = 11\frac{7}{8}$,

$$\square = 11\frac{7}{8} \div 2\frac{1}{2} = \frac{95}{8} \times \frac{2}{5} = \frac{19}{4}$$

따라서 바르게 계산하면

$$\frac{19}{4} \div 2\frac{1}{2} = \frac{19}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{19}{10} = 1\frac{9}{10}$$

22~23쪽 단계별로 연습하는 서술형평가

01 ① 예 $\frac{20}{28}, \frac{21}{28}, 20, 21, \frac{20}{21}$ ② $\frac{4}{3}, \frac{20}{21}$

02 ① 49, 49, 1, 7 ; $1\frac{1}{6} (= \frac{7}{6})$ km

② 7, 35, $11\frac{2}{3}$; $11\frac{2}{3} (= \frac{35}{3})$ km

03 ① 4, 10 ; 10 ② 24, 15 ; 15 ③ ㉠

04 ① $\square \times \frac{5}{9} = \frac{10}{27}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $1\frac{1}{5} (= \frac{6}{5})$

02 ① $\frac{7}{10}$ L로 $8\frac{1}{6}$ km를 가므로 $\frac{1}{10}$ L로는 $(8\frac{1}{6} \div 7)$ km를 갈 수 있습니다.

② $\frac{1}{10}$ L로 $(8\frac{1}{6} \div 7)$ km를 가므로 1 L로는 $(8\frac{1}{6} \div 7 \times 10)$ km를 갈 수 있습니다.

03 ② $3\frac{1}{8} \div \frac{5}{24} = \frac{25}{8} \times \frac{24}{5} = 15$

③ $10 < 15$ 이므로 계산 결과가 더 큰 식은 ㉠입니다.

04 ① 잘못 계산한 식: (어떤 수) $\times \frac{5}{9} = \frac{10}{27}$

② $\square \times \frac{5}{9} = \frac{10}{27} \Rightarrow \square = \frac{10}{27} \div \frac{5}{9} = \frac{10}{27} \times \frac{9}{5} = \frac{2}{3}$

③ $\frac{2}{3} \div \frac{5}{9} = \frac{2}{3} \times \frac{9}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

24~25쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 서술형평가

01 방법 1 예 $7\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{2} = \frac{36}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{72}{10} \div \frac{15}{10}$
 $= 72 \div 15 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$

방법 2 예 $7\frac{1}{5} \div 1\frac{1}{2} = \frac{36}{5} \div \frac{3}{2} = \frac{36}{5} \times \frac{2}{3}$
 $= \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$

02 예 $\frac{2}{5}$ 시간 동안 $\frac{8}{9}$ km를 가므로 $\frac{1}{5}$ 시간 동안 가는

거리는 $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{9}$ (km)입니다.

따라서 1시간 동안 갈 수 있는 거리는

$\frac{4}{9} \times 5 = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$ (km)입니다. ; $2\frac{2}{9} (= \frac{20}{9})$ km

03 예 ㉠ $13\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{27}{2} \times \frac{4}{3} = 18$

㉡ $12 \div \frac{3}{5} = (12 \div 3) \times 5 = 20$

⇒ $18 < 20$ 이므로 계산 결과가 더 작은 식은 ㉠입니다. ; ㉡

04 예 어떤 수를 □라 하면 잘못 계산한 식은

$\square \times \frac{1}{2} = 11\frac{7}{8}$ 이므로

$\square = 11\frac{7}{8} \div \frac{1}{2} = \frac{95}{8} \times \frac{2}{1} = \frac{95}{4}$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $\frac{95}{4} \div \frac{1}{2} = \frac{95}{4} \times \frac{2}{1} = \frac{95}{2}$
 $= 47\frac{1}{2}$ 입니다. ; $47\frac{1}{2} (= \frac{95}{2})$

05 예 (삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이) $\div 2$ 이

므로 (높이) = $15\frac{1}{9} \times 2 \div 6\frac{2}{3} = \frac{136}{9} \times 2 \div \frac{20}{3}$

$= \frac{68}{9} \times \frac{3}{5} = \frac{68}{15} = 4\frac{8}{15}$ (cm)입니다.

; $4\frac{8}{15} (= \frac{68}{15})$ cm

01

배점	채점기준
상	나눗셈을 두 가지 방법으로 바르게 계산함
중	한 가지 방법으로만 바르게 계산함
하	문제를 전혀 해결하지 못함

02	배점	채점기준
상		$\frac{1}{5}$ 시간 동안 가는 거리를 구하여 답을 바르게 구함
중		풀이 과정이 부족하나 답은 맞음
하		문제를 전혀 해결하지 못함

03	배점	채점기준
상		㉠과 ㉡의 몫을 구하여 답을 바르게 구함
중		풀이 과정이 부족하나 답은 맞음
하		문제를 전혀 해결하지 못함

04	배점	채점기준
상		어떤 수를 구하여 답을 바르게 구함
중		풀이 과정이 부족하나 답은 맞음
하		문제를 전혀 해결하지 못함

05	배점	채점기준
상		삼각형의 넓이 구하는 식을 이용하여 답을 바르게 구함
중		풀이 과정이 부족하나 답은 맞음
하		문제를 전혀 해결하지 못함

26쪽 밀크티 성취도평가 **오답 베스트 5**

- 01 = 02 ③ 03 6개
04 ③ 05 ⑤

01 $\frac{6}{11} \div \frac{3}{11} = 6 \div 3 = 2, \frac{10}{13} \div \frac{5}{13} = 10 \div 5 = 2$

02 $6 \div \frac{1}{\square}$ 을 분수의 곱셈으로 나타내면 $6 \times \square$ 입니다.
 $15 < 6 \times \square < 20$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3입니다.

03 (밀가루 $2\frac{1}{4}$ 컵으로 만들 수 있는 호떡의 개수)
 $= 2\frac{1}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{3} = 6(\text{개})$

04 $2\frac{6}{7} \div 1\frac{1}{3} = \frac{20}{7} \div \frac{4}{3} = \frac{20}{7} \times \frac{3}{4} = \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}$

05 (쇠막대 1m의 무게)
 $= 3 \div \frac{4}{5} = 3 \times \frac{5}{4} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4} (\text{kg})$

2 소수의 나눗셈

29쪽 쪽지시험 1회

- 01 (위부터) 10, 10, 8, 61, 61
02 (위부터) 100, 100, 84, 7, 7 03 5, 5, 27
04 11, 143, 13 05 7 06 28
07 9 08 6 09 51
10 4

05
$$\begin{array}{r} 7 \\ 0.4 \overline{)2.8} \\ \underline{2.8} \\ 0 \end{array}$$

06
$$\begin{array}{r} 28 \\ 0.7 \overline{)19.6} \\ \underline{14} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

07
$$\begin{array}{r} 9 \\ 0.04 \overline{)0.36} \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

08
$$\begin{array}{r} 6 \\ 0.52 \overline{)3.12} \\ \underline{312} \\ 0 \end{array}$$

09
$$\begin{array}{r} 51 \\ 0.6 \overline{)30.6} \\ \underline{30} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 4 \\ 0.56 \overline{)2.24} \\ \underline{224} \\ 0 \end{array}$$

30쪽 쪽지시험 2회

- 01 230, 7.3, 7.3 02 167.9, 7.3, 7.3
03 (위부터) 100, 2.2, 2.2, 100
04 (위부터) 10, 7.2, 7.2, 10 05 6.2
06 1.6 07 3.9 08 2.1
09 2.2 10 0.4

05
$$\begin{array}{r} 6.2 \\ 6.3 \overline{)39.06} \\ \underline{378} \\ 126 \\ \underline{126} \\ 0 \end{array}$$

06
$$\begin{array}{r} 1.6 \\ 2.7 \overline{)4.32} \\ \underline{27} \\ 162 \\ \underline{162} \\ 0 \end{array}$$

07
$$\begin{array}{r} 3.9 \\ 5.1 \overline{)19.89} \\ \underline{153} \\ 459 \\ \underline{459} \\ 0 \end{array}$$

08
$$\begin{array}{r} 2.1 \\ 0.8 \overline{)16.8} \\ \underline{16} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

09
$$\begin{array}{r} 2.2 \\ 4.3 \overline{)9.46} \\ \underline{86} \\ 86 \\ \underline{86} \\ 0 \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 2.4 \overline{)0.96} \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

31쪽 쪽지시험 3회

- 01 $10 \div 2.5 = \frac{100}{10} \div \frac{25}{10} = 100 \div 25 = 4$
 02 $68 \div 0.17 = \frac{6800}{100} \div \frac{17}{100} = 6800 \div 17 = 400$
 03 25 04 2 05 8
 06 4800 07 2 08 1.6
 09 5.3 10 0.9

03
$$\begin{array}{r} 25 \\ 1.2 \overline{)30.0} \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

04
$$\begin{array}{r} 2 \\ 3.5 \overline{)7.0} \\ \underline{70} \\ 0 \end{array}$$

05
$$\begin{array}{r} 8 \\ 2.25 \overline{)18.00} \\ \underline{1800} \\ 0 \end{array}$$

06
$$\begin{array}{r} 4800 \\ 0.06 \overline{)288.00} \\ \underline{24} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

- 09 $16 \div 3 = 5.33\cdots$ 이고 몫의 소수 둘째 자리 숫자가 3이므로 반올림 하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 5.3입니다.

$$\begin{array}{r} 5.33 \\ 3 \overline{)16.00} \\ \underline{15} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 1 \end{array}$$

32쪽 쪽지시험 4회

- 01 2, 0.2 02 5명 03 0.2 kg
 04 9, 1.3 05 9명 06 1.3 m
 07 8, 40, 3.2 ; 8봉지, 3.2 kg
 08 6, 42, 1.2 ; 6봉지, 1.2 kg
 09 7군데, 1.1 L 10 4군데, 2.7 L

- 02 10.2에서 2를 5번 뺄 수 있으므로 5명에게 나누어 줄 수 있습니다.
 03 10.2에서 2를 5번 빼면 0.2가 남으므로 나누어 주고 남는 고구마는 0.2 kg입니다.
 05 몫을 자연수까지 구하면 9입니다.
 06 나머지가 1.3이므로 남는 끈은 1.3 m입니다.

09
$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \overline{)29.1} \\ \underline{28} \\ 11 \end{array}$$

10
$$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{)18.7} \\ \underline{16} \\ 27 \end{array}$$

33~35쪽 단원평가 1회

A 난이도

- 01 16 02 8, 8, 9
 03 8, 112 04 26, 46, 138, 138
 05 $1.54 \div 0.14 = \frac{154}{100} \div \frac{14}{100} = 154 \div 14 = 11$
 06 (위부터) 597, 3, 199, 199
 07 (위부터) 10, 3.6, 3.6, 10 08 280, 1.9, 1.9
 09 9 10 8 11 6, 60, 600
 12 12 13 5.5 14 3
 15
$$\begin{array}{r} 3.6 \\ 2.7 \overline{)9.72} \\ \underline{81} \\ 162 \\ \underline{162} \\ 0 \end{array}$$
 16 < 17 ①
 18 2.6 19 $\begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \end{array}$ 20 26개

- 06 59.7과 0.3을 똑같이 10배 하여 $597 \div 3$ 으로 계산합니다.
 $597 \div 3 = 199 \Rightarrow 59.7 \div 0.3 = 199$

09
$$\begin{array}{r} 9 \\ 0.4 \overline{)3.6} \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

- 10 나누는 수와 나누어지는 수의 소수 점을 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨 계산합니다. 이때 나누어지는 수 20은 20.0으로 생각하여 소수점을 옮깁니다.

$$\begin{array}{r} 8 \\ 2.5 \overline{)20.0} \\ \underline{200} \\ 0 \end{array}$$

11 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 $\frac{1}{10}$ 배,

$\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫은 10배, 100배가 됩니다.

12 $65.04 \div 5.42 = 6504 \div 542 = 12$

13 $6.4 < 35.2 \Rightarrow 35.2 \div 6.4 = 5.5$

14 $22 \div 7 = 3.1\cdots \Rightarrow 3$

15 몫의 소수점의 위치는 나누어지는 수의 옮긴 소수점의 위치와 같습니다.

16 $44.46 \div 2.34 = 4446 \div 234 = 19$
 $89.24 \div 4.6 = 892.4 \div 46 = 19.4$ $\Rightarrow 19 < 19.4$

17 나누어지는 수가 같으므로 나누는 수가 작을수록 몫이 큼니다.

18 몫을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내려면 소수 둘째 자리에서 반올림합니다.

$15.8 \div 6 = 2.63\cdots \Rightarrow 2.6$

$$\begin{array}{r} 2.63 \\ 6 \overline{) 15.80} \\ \underline{12} \\ 38 \\ \underline{36} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

19 $95 \div 3.8 = 950 \div 38 = 25,$

$119 \div 4.25 = 11900 \div 425 = 28$

20 (포장할 수 있는 선물 상자의 수)

$= 21.84 \div 0.84 = 2184 \div 84 = 26(\text{개})$

05 나누는 수가 자연수가 되도록 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨야 합니다.

07 2.2를 자연수로 만들려면 소수점을 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨야 합니다.

08
$$\begin{array}{r} 3 \\ 2.14 \overline{) 6.42} \\ \underline{642} \\ 0 \end{array}$$

09
$$\begin{array}{r} 1.7 \\ 4.3 \overline{) 7.31} \\ \underline{43} \\ 301 \\ \underline{301} \\ 0 \end{array}$$

11 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 $\frac{1}{10}$ 배,

$\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫은 10배, 100배가 됩니다.

12 $28.8 \div 3.6 = 288 \div 36 = 8$

13 $9.25 \div 0.37 = 925 \div 37 = 25$

$43.2 \div 1.6 = 432 \div 16 = 27$

$\Rightarrow 25 < 27$

14 $42 \div 1.25 = 4200 \div 125 = 33.6,$

$42 \div 0.21 = 4200 \div 21 = 200$

15 $10 \div 6 = 1.66\cdots \Rightarrow 1.7$

$$\begin{array}{r} 1.66 \\ 6 \overline{) 10.00} \\ \underline{6} \\ 40 \\ \underline{36} \\ 40 \\ \underline{36} \\ 4 \end{array}$$

16 ㉠ 1.5 ㉡ 16 ㉢ 29 \Rightarrow ㉢ > ㉡ > ㉠

18 $5.4 \div 1.8 = 54 \div 18 = 3,$

$2.46 \div 0.6 = 24.6 \div 6 = 4.1,$

$37.6 \div 9.4 = 376 \div 94 = 4$

$\Rightarrow 4.1 > 4 > 3$

19 (성수의 몸무게)

$= (\text{지훈이의 몸무게}) \div 1.7$

$= 57.8 \div 1.7 = 578 \div 17 = 34(\text{kg})$

20 (필요한 병의 수)

$= 49.4 \div 1.9 = 494 \div 19 = 26(\text{개})$

36~38쪽 단원평가 2회

A 난이도

01 152, 152, 16 02 (위부터) 10, 8, 10

03 (위부터) 100, 4, 100 04 17, 52, 364, 364

05 현서

06 $13.6 \div 0.8 = \frac{136}{10} \div \frac{8}{10} = 136 \div 8 = 17$

07 25, 44, 110, 110 08 3

09 1.7 10 216, 216, 216, 36, 36

11 8, 80, 800 12 8 13 <

14 (위부터) 33.6, 200 15 1.7

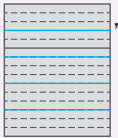
16 ㉠ 17 4, 20, 1.2 ; 4, 1.2

18 3, 1, 2 19 34 kg 20 26개

B 난이도

39~41 쪽 단원평가 3회

01 494, 494, 19 02 434, 6944, 16

03  5개
1.5L

04 (위부터) 10, 5.5, 5.5, 10 05 24.7

06 25 07 ㉔ 08 11.3

09 24 10 13.5 11 5.6

12 4, 212, 53, 53

13 ㉔
$$\begin{array}{r} 6.4 \\ 9.4 \overline{) 60.16} \\ \underline{564} \\ 376 \\ \underline{376} \\ 0 \end{array}$$
 ; ㉔ 소수점을 옮겨서 계산한 경우 몫의 소수점은 옮긴 위치에 찍어야 합니다.

14 < 15 6, 54, 4.4 ; 6명, 4.4 kg

16 6 cm 17 ㉒, ㉓, ㉔ 18 57.1 g

19 1.5 m

20 ㉔ 한 봉지에 3 kg씩 나누어 담으면 27봉지가 되고 1.5 kg이 남습니다. ; 27봉지, 1.5 kg

$$\begin{array}{r} 27 \\ 3 \overline{) 82.5} \\ \underline{6} \\ 22 \\ \underline{21} \\ 15 \end{array}$$

07 나누어지는 수가 같으므로 나누는 수가 클수록 몫이 작습니다.

09 가장 큰 수: 51.84, 가장 작은 수: 2.16
 $\Rightarrow 51.84 \div 2.16 = 5184 \div 216 = 24$

10 $66.3 \div 4.9 = 13.53 \dots \Rightarrow 13.5$

11 $7.8 \div 1.4 = 5.57 \dots \Rightarrow 5.6$

14 $23.46 \div 5.1 = 4.6$, $14.5 \div 2.9 = 5 \Rightarrow 4.6 < 5$

16 (가로) = $27 \div 4.5 = 270 \div 45 = 6$ (cm)

17 ㉑ $75 \div 1.5 = 50$ ㉒ $0.75 \div 1.5 = 0.5$
 ㉓ $0.75 \div 0.15 = 5$
 $\Rightarrow ㉒ < ㉓ < ㉑$

18 $400 \div 7 = 57.14 \dots \Rightarrow 57.1$ g

19 (㉑의 넓이) = $1.2 \times 1.2 = 1.44$ (m²)
 (㉒의 세로) = $1.44 \div 0.96$
 $= 144 \div 96 = 1.5$ (m)

B 난이도

42~44 쪽 단원평가 4회

01 3, 3 02 18, 360, 20

03 6, 24 04 8.2, 416, 104, 104

05 $9.52 \div 0.56 = \frac{952}{100} \div \frac{56}{100} = 952 \div 56 = 17$

06 ㉔ 07 15 08 39

09 2.6, 2.57 10 6.5 11 세형

12 < 13 은경 14 ㉔

15 8 16 126, 52.5 17 ㉒, ㉓, ㉔

18 9.2배 19 64개, 1.2 m

20 ㉔ 몫의 소수 둘째 자리부터 숫자 3이 반복되므로 몫의 소수 10째 자리 숫자는 3입니다. ; 3

$$\begin{array}{r} 5.833 \\ 3.6 \overline{) 21.000} \\ \underline{180} \\ 300 \\ \underline{288} \\ 120 \\ \underline{108} \\ 120 \\ \underline{108} \\ 12 \end{array}$$

10 $92.95 \div 14.3 = 929.5 \div 143 = 6.5$

11 현진: $10.72 \div 1.6 = 107.2 \div 16 = 6.7$
 세형: $40.6 \div 5.8 = 406 \div 58 = 7$
 $\Rightarrow 6.7 < 7$

13 나누어지는 수가 10배로 커지면 몫도 10배로 커지고, 나누는 수가 $\frac{1}{10}$ 배로 작아지면 몫은 10배로 커집니다. 따라서 $42 \div 0.06 = 700$ 입니다.

14 ㉑ $2.56 \div 0.32 = 256 \div 32 = 8$
 ㉒ $25.6 \div 3.2 = 256 \div 32 = 8$
 ㉓ $0.256 \div 0.032 = 256 \div 32 = 8$
 ㉔ $256 \div 0.32 = 25600 \div 32 = 800$

15 $\square = 28.8 \div 3.6 = 8$


16 $441 \div 3.5 = 4410 \div 35 = 126$
 $126 \div 2.4 = 1260 \div 24 = 52.5$

17 ㉑ $1.92 \div 0.8 = 19.2 \div 8 = 2.4$
 ㉒ $16.32 \div 2.04 = 1632 \div 204 = 8$
 ㉓ $5.6 \div 1.4 = 56 \div 14 = 4$
 $\Rightarrow ㉒ > ㉓ > ㉑$

- 18 $3.68 \div 0.4 = 36.8 \div 4 = 9.2$ (배)
 19 $193.2 \div 3$ 의 몫을 자연수까지만 구하면 몫은 64이고 이때 나머지는 1.2이므로 선물 상자는 64개까지 포장할 수 있고 남은 리본은 1.2 m입니다.

45~47쪽 단원평가 5회

난이도

- 01 38 02 16 03 8
 04 ④ 05 24 06 
- 07 예)
$$\begin{array}{r} 45 \\ 0.8 \overline{) 36.0} \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 08 8, 80, 800
- 09 8, 80, 800 10 22.5, 15 11 3.2
 12 ① 13 >
 14 방법 1 예) $1.05 \div 0.35$ 를 100배씩 하면 $105 \div 35$ 이고 $105 \div 35 = 3$ 이므로 $1.05 \div 0.35 = 3$ 입니다.
 방법 2 예) $1.05 \div 0.35 = \frac{105}{100} \div \frac{35}{100} = 105 \div 35 = 3$
- 15 5.23배 16 20.8, 2.6, 8 17 65
 18 14번, 2.5 L 19 15 km
 20 예) (삼각형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이) $\div 2$
 \Rightarrow (높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변의 길이)
 $= 18 \times 2 \div 7.5 = 36 \div 7.5 = 4.8$ (cm)
 ; 4.8 cm

- 04 $14.82 \div 7.8 = \frac{148.2}{10} \div \frac{78}{10} = 148.2 \div 78$
 05 $18.24 \div 0.76 = 1824 \div 76 = 24$
 06 $10.4 \div 1.3 = 8$, $63 \div 4.2 = 15$, $45 \div 7.5 = 6$
 07 소수점을 옮겨서 계산한 경우 몫의 소수점은 옮긴 위치에 맞추어 찍어야 합니다.
 08 나누어지는 수가 같을 때 나누는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫은 10배, 100배가 됩니다.

- 09 나누는 수는 같고 나누어지는 수가 10배, 100배가 되면 몫도 10배, 100배가 됩니다.
 10 $54 \div 2.4 = 540 \div 24 = 22.5$
 $22.5 \div 1.5 = 225 \div 15 = 15$
 11 $\square = 5.12 \div 1.6 = 3.2$
 12 ① $60.06 \div 1.54 = 6006 \div 154 = 39$
 ② $16.32 \div 4.8 = 1632 \div 480 = 3.4$
 ③ $27.9 \div 6.2 = 279 \div 62 = 4.5$
 ④ $8.428 \div 2.8 = 84.28 \div 28 = 3.01$
 ⑤ $56 \div 1.75 = 5600 \div 175 = 32$
 13 $25 \div 7 = 3.5 \dots \Rightarrow 4$ 이므로 $4 > 3.5 \dots$ 입니다.
 15 (큰 몫의 무게) \div (작은 몫의 무게)
 $= 32.4 \div 6.2 = 5.225 \dots \Rightarrow 5.23$ 배
 16 $208 \div 26 = 8$ 입니다.
 10배 하여 208이 되는 수는 208을 $\frac{1}{10}$ 배 한 수이므로 20.8이고 10배 하여 26이 되는 수는 26을 $\frac{1}{10}$ 배 한 수이므로 2.6입니다.
 17 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 0.24 = 15.6$ 이므로 $\square = 15.6 \div 0.24 = 65$ 입니다.
 18 $44.5 \div 3$ 의 몫을 자연수까지만 구하면 14이고 이때 나머지는 2.5이므로 14번 퍼낼 수 있고 남은 물은 2.5 L입니다.
 19 (1시간 동안 달린 거리)
 $= 42.2 \div 2.8 = 15.07 \dots \Rightarrow 15$ km

48~49쪽 단계별로 연습하는 서술형평가

- 01 ① 465, 14 ②
$$\begin{array}{r} 14 \\ 46.5 \overline{) 651.0} \\ \underline{465} \\ 1860 \\ \underline{1860} \\ 0 \end{array}$$
 ③ 14배
 02 ① 226, 56.5 ; 56.5 ② 1092, 52 ; 52 ③ ②
 03 ① 11.3, 1.6 ② 7, 0.1 ③ 7개, 0.1 m
 04 ① 3.2, 12.16
 ② 3.2, 12.16, 8.96 ; 8.96
 ③ 2.8 ; 2.8

02 ③ $56.5 > 52$ 이므로 몫이 더 큰 나눗셈식은 ㉗입니다.

03 ②

$$\begin{array}{r} 7 \\ 1.6 \overline{) 11.3} \\ \underline{112} \\ 0.1 \end{array}$$

③ 묶을 수 있는 상자의 수는 몫과 같습니다.

⇒ 7개

남는 리본의 길이는 나머지와 같습니다.

⇒ 0.1 m

04 ② $\bullet + 3.2 = 12.16 \Rightarrow \bullet = 12.16 - 3.2 = 8.96$

③ $8.96 \div 3.2 = 2.8$

50~51 쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 서술형평가

01 방법 1 예 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하면

$$9.6 \div 1.2 = \frac{96}{10} \div \frac{12}{10} = 96 \div 12 = 8 \text{이므로}$$

8배입니다.

방법 2 예 세로로 계산하면 8배입니다.

; 8배

$$\begin{array}{r} 8 \\ 1.2 \overline{) 9.6} \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

02 예 ㉗ $5.12 \div 1.6 = 3.2$, ㉘ $8.91 \div 2.7 = 3.3$

⇒ $3.2 < 3.3$ 이므로 몫이 더 작은 나눗셈식은 ㉗입니다. ; ㉗

03 예 $\frac{16}{0.8} = 20$ 필요한 물통은 16개이고 남은 물은 0.3 L입니다.

$$\begin{array}{r} 16 \\ 0.8 \overline{) 13.1} \\ \underline{8} \\ 51 \\ \underline{48} \\ 0.3 \end{array}$$

; 16개, 0.3 L

04 예 어떤 수를 □라 하면 $\square \times 0.8 = 7.68$ 입니다.

$$\square \times 0.8 = 7.68, \square = 7.68 \div 0.8, \square = 9.6$$

따라서 바르게 계산하면 $9.6 \div 0.8 = 12$ 입니다.

; 12

05 예 $9 \div 7 = 1.28 \dots \dots \Rightarrow 1.3$

따라서 미란이의 키는 1.3 m입니다. ; 1.3 m

01	배점	채점기준
상	두 가지 방법으로 계산하여 답을 바르게 구함	
중	한 가지 방법으로만 계산하여 답을 바르게 구함	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

02	배점	채점기준
상	㉗과 ㉘의 몫을 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

03	배점	채점기준
상	나눗셈의 몫과 나머지를 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

04	배점	채점기준
상	어떤 수를 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

05	배점	채점기준
상	나눗셈식을 만들어 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

52 쪽 밀크티 성취도평가 오답 베스트 5

- 01 ③ 02 13 cm 03 2.3
04 0.4 L 05 ③

01 $\frac{15}{4} = 3.75$
 $4 \overline{) 62.1}$
 $\frac{4}{22}$ ⇒ 감자는 2.1 kg이 남았습니다.
 $\frac{20}{2.1}$

02 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) × (높이)이므로
(높이) = (평행사변형의 넓이) ÷ (밑변의 길이)입니다.
⇒ (평행사변형의 높이)

$$= 261.95 \div 20.15 = 13 \text{ (cm)}$$

04 $3.72 \div 9 = 0.41 \dots \dots \Rightarrow 0.4$


따라서 한 사람이 주스를 0.4 L씩 마시게 됩니다.

05 $81.9 \div 6.3 = 13$

□ < 13이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 12입니다.




3 공간과 입체



55쪽 쪽지시험 1회

- 01 ㉠ 02 ㉡ 03~05 
- 06 7개 07 13개 08 6개
- 09 12개 10 7개







- 01 나무와 집의 앞 모습이 보이는 방향은 ㉠입니다.
- 06 1층: 5개, 2층: 2개 $\Rightarrow 5+2=7(\text{개})$
- 07 1층: 6개, 2층: 4개, 3층: 3개
 $\Rightarrow 6+4+3=13(\text{개})$
- 08 1층: 3개, 2층: 2개, 3층: 1개 $\Rightarrow 3+2+1=6(\text{개})$
- 09 1층: 7개, 2층: 3개, 3층: 2개
 $\Rightarrow 7+3+2=12(\text{개})$
- 10 1층: 5개, 2층: 2개 $\Rightarrow 5+2=7(\text{개})$



56쪽 쪽지시험 2회

- 01  02  03 
- 04  05  06 
- 07 5개 08 6개 09 11개
- 10 6개








- 01 왼쪽부터 1층, 1층, 3층으로 보입니다.
- 07  위에서 본 모양: 1층에 쌓기나무 4개,
 앞에서 본 모양: ★에 쌓기나무 1개,
 옆에서 본 모양: ○에 쌓기나무 1개씩,
 ◇에 쌓기나무 2개
 \Rightarrow 1층 4개, 2층 1개로 모두 5개입니다.
- 08  위에서 본 모양: 1층에 쌓기나무 5개,
 앞에서 본 모양: ★에 쌓기나무 1개씩,
 옆에서 본 모양: ○에 쌓기나무 1개씩,
 ◇에 쌓기나무 2개
 \Rightarrow 1층 5개, 2층 1개로 모두 6개입니다.

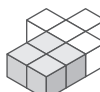
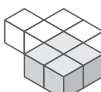
57쪽 쪽지시험 3회

- 01  위 02  위 03  위
- 04  위 05  위 06  위
- 07 2, 1, 1, 1 08 5개
- 09 2, 3, 2, 1, 1 10 9개

- 01 위에서 본 모양의 각 자리에 쌓인 쌓기나무의 개수를 세어 위에서 본 모양에 수를 씁니다.
- 08  위 위에서 본 모양에 수를 쓰면 필요한 쌓기나무는 $2+1+1+1=5(\text{개})$ 입니다.
- 10  위 위에서 본 모양에 수를 쓰면 필요한 쌓기나무는 $2+3+2+1+1=9(\text{개})$ 입니다.


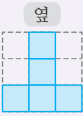
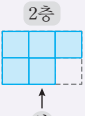
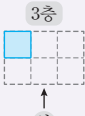



58쪽 쪽지시험 4회


- 01  2층 02  2층 03  2층
- 04  2층  3층 05  2층  3층
- 06 (○)() 07 (○)() 08 ()(○)
- 09 나와 다 10 가와 다

- 01 1층에 놓인 모양은 위에서 본 모양과 같습니다. 앞에서 보았을 때 2층에 놓인 칸에 맞게 색칠합니다.
- 09  10 

A 난이도

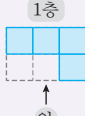
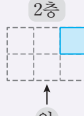




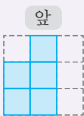

59~61쪽 단원평가 1회







- 01 민경 02 다운 03 7개
- 04 8개 05  06 
- 07  08  09 L
- 10 ㉠ 11 () (○) 12 
- 13 큰에 ○표 14  15 
- 16 ㉠ 17 ①, ③, ⑤ 18 (○) () ()
- 19 2, 1 20 5개

- 06 옆에서 보면 왼쪽부터 1층, 3층, 1층으로 보입니다.
- 07~08 쌓기나무가 2층에는 5개, 3층에는 1개 있습니다.
- 09 1층에 2개, 3개, 2개가 놓여 있는 모양입니다.
- 11 쌓은 모양을 옆에서 보면 왼쪽부터 1층, 2층, 3층으로 보입니다.
- 12 위에서 본 모양은 1층에 놓인 모양과 같습니다.
- 14 앞에서 보면 왼쪽부터 쌓인 쌓기나무는 3층, 1층, 2층입니다.
- 15 옆에서 보면 왼쪽부터 쌓인 쌓기나무는 2층, 3층, 2층입니다.
- 16  ㉠을 옆에서 본 모양은 왼쪽과 같습니다.
- 19 앞과 옆에서 본 모양을 보고 각 자리에 몇 개씩 쌓았는지 알아봅니다.
①번과 ②번 자리에 2개씩, ③번 자리에 1개를 쌓으면 됩니다.
- 20 $2+2+1=5(\text{개})$

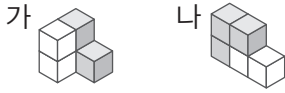
A 난이도

62~64쪽 단원평가 2회

- 01  02  03 5, 4, 1, 10
- 04 (○) () 05 9개 06 (앞) (옆)
- 07  08  09 
- 10 9개 11  12 L
- 13 2, 1, 2, 1 14 6개 15 나
- 16 () () (○) 17  
- 18 2가지 19 ㉠ 20 다

- 04 가장 왼쪽에 가장 큰 컵이 있을 때 가운데에 놓인 컵은 손잡이가 오른쪽에 있고 가장 오른쪽에 놓인 컵은 손잡이가 가운데에 있는 것으로 보입니다.
- 11 위에서 본 모양의 각 자리에 쌓인 쌓기나무의 개수를 세어 씁니다.
- 12 ㉠  ㉡  ㉢ 
- 13 앞에서 본 모양으로 ②, ④에 1개씩임을 알 수 있고, 옆에서 본 모양으로 ①, ③에 2개씩임을 알 수 있습니다.
- 14 $2+1+2+1=6(\text{개})$
- 16 앞에서 보았을 때 왼쪽부터 쌓인 쌓기나무가 1개, 3개, 2개인 것을 찾습니다.
- 17 앞에서 보면 왼쪽부터 2층, 3층으로 보이고 옆에서 보면 왼쪽부터 1층, 3층, 1층으로 보입니다.
- 18   ⇔ 2가지
- 19 위에서 본 모양이 같을 때 옆에서 본 모양은 ㉠과 ㉡이 같으므로 앞에서 본 모양을 알아봅니다.
㉠을 앞에서 본 모양은  입니다.

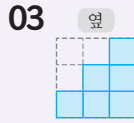
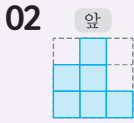
20 주어진 두 가지 모양을 사용하여 만들 수 있는 모양은 가와 나입니다.



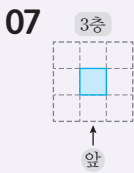
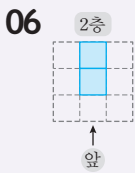
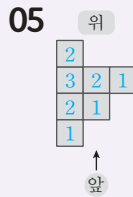
65~67쪽 단원평가 3회

B 난이도

01 6, 3, 1, 10



04 () (○)
()



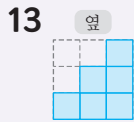
08 ㉠

09 5, 3, 2



11 10개

12 ㉡



14 ㉢

15 지수, 영신

16 ㉣

17 ㉤

18 1, 3, 2, 1, 1

19 8개

20 ㉥ 사용한 쌓기나무는 1층에 8개, 2층에 3개, 3층에 2개이므로 모두 $8+3+2=13$ (개)입니다. 따라서 남은 쌓기나무는 $20-13=7$ (개)입니다. ; 7개

04 ㉠ 방향에서는 감 뒤에 사과가 겹쳐져서 왼쪽에 있고 굴은 오른쪽에 있습니다.

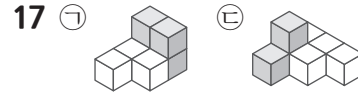
㉡ 방향에서는 굴 뒤에 감이 겹쳐져서 왼쪽에 있고 사과는 오른쪽에 있습니다.

10 쌓기나무가 1층의 ○ 부분은 3층까지, ★ 부분은 2층까지, 나머지 부분은 1층만 있습니다.

12 앞에서 본 모양이 ㉠과 ㉢은 , ㉡은 입니다.

16 위에서 본 모양이 인 것은 ㉠, ㉢입니다.

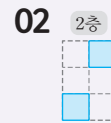
이 중에서 앞에서 본 모양이 인 것은 ㉢입니다.



18 앞, 옆에서 본 모양에서 ㉠, ㉡, ㉢의 쌓기나무는 각각 1개씩이고, 앞에서 본 모양에서 ㉣의 쌓기나무는 3개, ㉤의 쌓기나무는 2개입니다.

68~70쪽 단원평가 4회

B 난이도



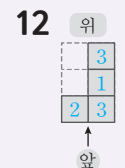
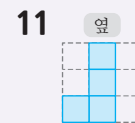
03 10개

04 9개



09 ㉠, ㉢

10 가



13 9개

14 ㉢



16 ㉢

17 나

18 6가지

19 영철, 4개

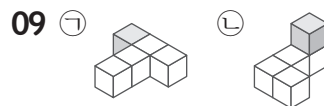
20 ㉥ 위에서 본 모양에 수를 쓰면 오른쪽과 같습니다.



⇒ (필요한 쌓기나무의 수)

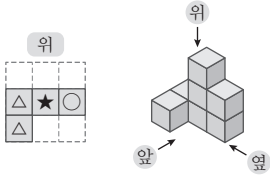
$=3+3+2+1+1=10$ (개) ; 10개

08 위에서 본 모양의 각 자리에 쌓인 쌓기나무의 개수를 세어 위에서 본 모양에 수를 씁니다.



10 3층 모양이 인 것은 가입니다.

11

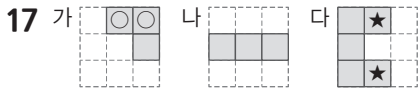
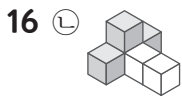


앞에서 본 모양에서 보면 쌓기나무가 △ 부분은 1개씩, ★ 부분은 3개, ○ 부분은 2개 쌓여 있습니다.

12 1층에 4개, 2층에 3개, 3층에 2개가 쌓여 있습니다. 각 층별로 쌓기나무가 놓인 위치에 맞게 위에서 본 모양에 수를 씁니다.

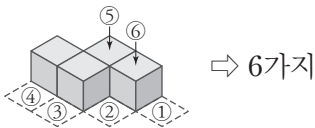
13 $3+1+3+2=9$ (개)

14 위, 앞, 옆에서 본 모양이 주어진 모양과 같은 것은 ㉠입니다.



- 가의 ○ 부분에는 2층에 놓을 수 없습니다.
- 다의 ★ 부분에는 2층에 놓을 수 없습니다.

18



19 <주희> $9+3+1=13$ (개)

<영철> $9+5+3=17$ (개)

따라서 영철이가 $17-13=4$ (개) 더 많이 사용했습니다.

71~73 쪽

단원평가 5회

난이도

01 ㉠

02 11개

03

04

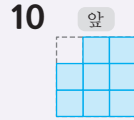
05

06 ㉠

07 () (○) ()

08

09



11 12개

12 8개

13 나

14 ㉠ 가는 1층에 6개, 2층에 3개, 3층에 1개이므로 $6+3+1=10$ (개)입니다.

나는 1층에 5개, 2층에 2개, 3층에 2개이므로 $5+2+2=9$ (개)입니다.

따라서 10개 > 9개이므로 가에 더 많이 사용했습니다. ; 가

15

16 ㉠, ㉡

17 ㉠

18 ㉠, ㉡, ㉢

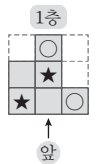


20 ㉠ 위에서 본 모양에 수를 쓰면 오른쪽과 같고 ①번 자리에는 1개 또는 2개가 놓일 수 있습니다.



따라서 쌓기나무를 가장 많이 사용한 경우는 ①번 자리에 2개가 놓일 때이므로 사용한 쌓기나무는 모두 $2+2+2+1=7$ (개)입니다. ; 7개

10 1층에서 ○ 부분은 3층까지, ★ 부분은 2층까지 놓여 있습니다.



11 1층에 6개, 2층에 4개, 3층에 2개
⇒ $6+4+2=12$ (개)


12 위에서 본 모양에 수를 써서 나타내면 오른쪽과 같습니다.



⇒ (필요한 쌓기나무의 수)
 $=3+2+1+2=8$ (개)

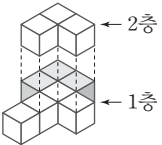
13 위에서 본 모양이 인 것은 가와 나이고, 이 중에서 앞에서 본 모양이 인 것은 나입니다.

15 쌓기나무 7개 중에서 1층에 5개가 놓이므로 2층에 1개, 3층에 1개가 놓입니다.

앞과 옆에서 보이는 모양은 으로 같습니다.

16 ㉠에서 오른쪽 칸에는 놓을 수 없으므로 ㉠은 2층도 3층도 될 수 없습니다.

2층에 ㉡ 또는 ㉢를 놓으면 3층에 놓을 수 있는 모양이 없으므로 2층은 ㉠, 3층은 ㉣입니다.

17  1층의 뒤쪽에 보이지 않는 쌓기나무가 있습니다.

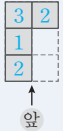
18 ㉡가 위에서 본 모양이면 앞, 옆에서 본 모양은 각각 3줄이 되어야 하는데 ㉡는 2줄이므로 맞지 않습니다.

㉣가 위에서 본 모양이면 앞에서 본 모양이 2줄이어야 하는데 ㉡, ㉣는 모두 3줄이므로 맞지 않습니다.

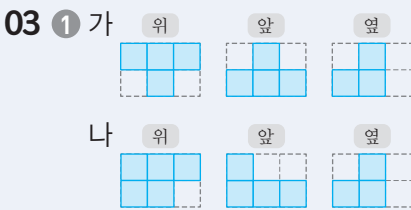
19 앞에서 본 모양에서 왼쪽부터 차례로 3층, 1층, 2층이고, 옆에서 본 모양에서 왼쪽부터 차례로 2층, 3층이 되도록 수를 써넣습니다.

74~75 쪽 단계별로 연습하는 **서술형평가**

01 ① 위 ② 8개



02 ① 6개 ② 4개 ③ 2개 ④ 12개



② 가 ③ 가

04 ① 9개, 6개, 3개 ② 18개 ③ 3개

01 ① 각 자리별로 쌓여 있는 쌓기나무의 수를 씁니다.

② (필요한 쌓기나무의 수)
= 3 + 2 + 1 + 2 = 8(개)

02 ① 1층을 나타낸 모양에 6칸이 색칠되어 있으므로 1층에는 6개의 쌓기나무가 쌓여 있습니다.

② 2층을 나타낸 모양에 4칸이 색칠되어 있으므로 2층에는 4개의 쌓기나무가 쌓여 있습니다.

③ 3층을 나타낸 모양에 2칸이 색칠되어 있으므로 3층에는 2개의 쌓기나무가 쌓여 있습니다.

④ (필요한 쌓기나무의 수) = 6 + 4 + 2 = 12(개)

03 ① 위에서 본 모양은 1층에 놓인 모양과 같고, 앞, 옆에서 본 모양은 각 층별로 앞에서 보이는 층수만큼 색칠합니다.

③ 가 모양을 앞에서 본 모양의 방향으로 돌려서 구멍에 넣으면 상자에 넣을 수 있습니다.

04 ① 위에서 본 모양을 보고 쌓기나무로 쌓은 모양의 1층에 놓인 쌓기나무의 개수를 알 수 있습니다.

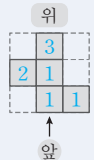
② 1층에 9개, 2층에 6개, 3층에 3개이므로 주어진 모양과 똑같이 쌓는 데 필요한 쌓기나무는 9 + 6 + 3 = 18(개)입니다.

③ (더 필요한 쌓기나무의 수) = 18 - 15 = 3(개)

76~77 쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 **서술형평가**

01 예 (필요한 쌓기나무의 수)

= 3 + 2 + 1 + 1 + 1 = 8(개) ; 8개



02 예 색칠된 칸의 수가 1층에 5개, 2층에 4개, 3층에 2개이므로 각 층에 놓여 있는 쌓기나무는 1층에 5개, 2층에 4개, 3층에 2개입니다.

⇒ (필요한 쌓기나무의 수) = 5 + 4 + 2 = 11(개)
; 11개



예 옆에서 본 모양이 나의 구멍의 모양과 같으므로 모양을 넣을 수 있는 상자는 나입니다. ; 나

04 예 1층에 8개, 2층에 3개, 3층에 1개이므로 주어진 모양과 똑같이 쌓는 데 필요한 쌓기나무는 8 + 3 + 1 = 12(개)입니다.

⇒ (남는 쌓기나무의 수) = 20 - 12 = 8(개) ; 8개

01	배점	채점기준
상	위에서 본 모양에 수를 써넣어 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

02	배점	채점기준
상	각 층에 쌓인 쌓기나무의 수를 세어 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

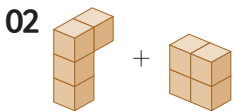
03	배점	채점기준
상	쌓기나무로 만든 모양을 위, 앞, 옆에서 본 모양을 그려 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

04	배점	채점기준
상	각 층에 쌓인 쌓기나무의 수를 세어 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

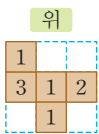
78쪽 일크티 성취도평가 **오답 베스트 5**

- 01 ㉠, ㉡ 02 ㉢ 03 8개
04 17개 05 ㉠, ㉢

01 2층으로 가능한 모양은 ㉠, ㉡, ㉢입니다.
2층 모양이 ㉢, ㉢이면 3층 모양이 될 수 있는 것은 없습니다. ⇨ 2층 모양: ㉠, 3층 모양: ㉢



03 위에서 본 모양에 수를 쓰는 방법으로 나타냅니다.



따라서 사용한 쌓기나무는
 $1+3+1+2+1=8$ (개)입니다.

04 정육면체 모양으로 쌓은 쌓기나무는
 $3 \times 3 \times 3 = 27$ (개)입니다.
빼내고 남은 쌓기나무는 10개이므로
빼낸 쌓기나무는 $27 - 10 = 17$ (개)입니다.

4 비례식과 비례배분

81쪽 쪽지시험 1회

- 01 4에 △표, 5에 ○표 02 6에 △표, 13에 ○표
03 2, 24 04 (위부터) 2, 7 05 5, 50
06 (위부터) 7, 10 07 12, 4
08 9, 6, 8 09 10 : 21 10 45 : 7

09 $\frac{1}{7} : \frac{3}{10}$ 의 전항과 후항에 70을 곱하면 10 : 21이 됩니다.

10 $9 : \frac{7}{5}$ 의 전항과 후항에 5를 곱하면 45 : 7이 됩니다.

82쪽 쪽지시험 2회

- 01 비례식 02 4, 18에 △표, 6, 12에 ○표
03 20, 7에 △표, 70, 2에 ○표
04 3, 5, 6, 10 또는 6, 10, 3, 5
05 20, 6, 60, 18 또는 60, 18, 20, 6
06 (○)() 07 () (○) 08 44
09 18 10 21

04 비의 비율을 구하면 $3 : 5 \Rightarrow \frac{3}{5}$,

$$12 : 10 \Rightarrow \frac{12}{10} \left(= \frac{6}{5} \right), 6 : 10 \Rightarrow \frac{6}{10} \left(= \frac{3}{5} \right) \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow 3 : 5 = 6 : 10$$

06 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

$$\begin{array}{cc} \begin{array}{c} 2 \times 20 = 40 \\ 2 : 5 = 8 : 20 \\ \hline 5 \times 8 = 40 \end{array} & \begin{array}{c} 11 \times 33 = 363 \\ 11 : 15 = 45 : 33 \\ \hline 15 \times 45 = 675 \end{array} \end{array}$$

08 $2 \times \square = 11 \times 8, 2 \times \square = 88, \square = 88 \div 2, \square = 44$

09 $4 \times \square = 9 \times 8, 4 \times \square = 72, \square = 72 \div 4, \square = 18$

83쪽 쪽지시험 3회

- 01 4 : ★ 02 2 03 2컵
04 ★ : 40 05 30 cm 06 2400
07 3 : ★ 08 900원 09 ★ : 7500
10 6통

02 $2:1=4:\star \Rightarrow 2 \times \star = 4, \star = 4 \div 2, \star = 2$

05 $3:4=\star:40$
 $\Rightarrow 4 \times \star = 3 \times 40, \star = 120 \div 4, \star = 30$

08 $8:2400=3:\star$
 $\Rightarrow 8 \times \star = 2400 \times 3, \star = 7200 \div 8, \star = 900$

10 $2:2500=\star:7500$
 $\Rightarrow 2500 \times \star = 2 \times 7500, 2500 \times \star = 15000,$
 $\star = 15000 \div 2500, \star = 6$

84쪽 쪽지시험 4회

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 01 7, 10, 3 ; 7, 10, 7 | 02 5, 14, 18 ; 5, 14, 10 |
| 03 8 | 04 3 |
| 05 3, 200 ; 3, 400 | 06 5, 30 ; $\frac{2}{5}, 20$ |
| 07 50, 300 | 08 77, 28 |
| 09 450, 270 | 10 42, 48 |

05 600원을 1:2로 나누려면 전체를 1+2=3으로 나눕니다.

08 $105 \times \frac{11}{11+4} = 105 \times \frac{11}{15} = 77,$
 $105 \times \frac{4}{11+4} = 105 \times \frac{4}{15} = 28$

85~87쪽 단원평가 1회

A 난이도

- | | | |
|--|--|-------------|
| 01 비율 | 02 3 | 03 9, 12 |
| 04 나누어도 | 05 9, 3 | 06 2 ; 3, 3 |
| 07 4개, 6개 | 08 () (○) | |
| 09 (위부터) 20, 4, 4, 20 | 10 15, 8 | |
| 11 5, 15 ; 2, 6 | 12 10, 72, 4, 9 | |
| 13 (위부터) 3, 5 ; 10 ; 15, 5 ; 5, 5 ; 3, 1 | | |
| 14 24, 30 | 15  | |
| 16 예 4:6, 2:3 | 17 40:7 | |
| 18 45 ; 45 kg | 19 45, 35 | 20 18 cm |

08 비례식은 외항의 곱과 내항의 곱이 같습니다.

$3:2=6:3 \Rightarrow$ $\begin{cases} \text{외항의 곱: } 3 \times 3 = 9 \\ \text{내항의 곱: } 2 \times 6 = 12 (\times) \end{cases}$

$8:6=4:3 \Rightarrow$ $\begin{cases} \text{외항의 곱: } 8 \times 3 = 24 \\ \text{내항의 곱: } 6 \times 4 = 24 (\bigcirc) \end{cases}$

09 외항의 곱이 $8 \times 2.5 = 20$ 이므로 내항의 곱도 $5 \times \square = 20$ 입니다.
 $5 \times \square = 20, \square = 4$

10 $\begin{matrix} \swarrow \times 3 \searrow & \swarrow \times 4 \searrow \\ 2:5 \Rightarrow 6:15, & 2:5 \Rightarrow 8:20 \\ \swarrow \times 3 \searrow & \swarrow \times 4 \searrow \end{matrix}$

12 소수의 비를 자연수의 비로 나타낸 후 전항과 후항을 두 수의 최대공약수로 나눕니다.

13 소수를 분수로 바꾸어 자연수의 비로 나타낸 후 전항과 후항을 두 수의 최대공약수로 나눕니다.

14 $54 \times \frac{4}{4+5} = 54 \times \frac{4}{9} = 24,$
 $54 \times \frac{5}{4+5} = 54 \times \frac{5}{9} = 30$

15 $\begin{matrix} \swarrow \times 5 \searrow & \swarrow \div 3 \searrow \\ 6:5 & 30:25 & 15:9 & 5:3 \\ \swarrow \times 5 \searrow & \swarrow \div 3 \searrow \\ 21:28 & 3:4 \end{matrix}$

16 $\begin{matrix} \swarrow \div 2 \searrow & \swarrow \div 4 \searrow \\ 8:12 & 4:6 & 8:12 & 2:3 \\ \swarrow \div 2 \searrow & \swarrow \div 4 \searrow \end{matrix}$

17 $\begin{matrix} \swarrow \times 10 \searrow & \swarrow \div 2 \searrow \\ 8:1.4 \Rightarrow 80:14 \Rightarrow 40:7 \\ \swarrow \times 10 \searrow & \swarrow \div 2 \searrow \end{matrix}$

18 $4:5=36:\square$
 $\Rightarrow 4 \times \square = 5 \times 36, 4 \times \square = 180, \square = 45$

19 9:7과 비율이 같은 비를 찾아 비례식으로 나타냅니다.

$9:7 \Rightarrow \frac{9}{7}, 27:28 \Rightarrow \frac{27}{28},$


$45:35 \Rightarrow \frac{45}{35} (= \frac{9}{7}), 7:9 \Rightarrow \frac{7}{9}$

9:7과 비율이 같은 비는 45:35이므로 비례식으로 나타내면 $9:7=45:35$ 입니다.

20 진영이가 갖게 되는 색 테이프의 길이는 전체의 $\frac{3}{3+2} = \frac{3}{5}$ 이므로 $30 \times \frac{3}{5} = 18$ (cm)입니다.

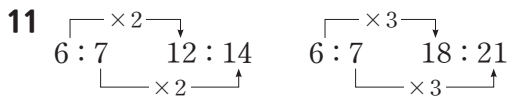
A 난이도

88~90쪽 **단원평가 2회**

- 01 전항, 후항 02 3, 4, 6 03 ③
 04 3, 3, 4 05 54, 270 ; 30, 270
 06 20, 16, 15 07 12, 12, 5, 6 08 10
 09 5, 32 ; 3, 5, 48 10 () (○)
 11 예) 12 : 14, 18 : 21 12 
 13 2, 5, 4, 10 또는 4, 10, 2, 5 14 11 : 3
 15 ② 16 $4, \frac{4}{7} ; 3, 3, \frac{3}{7}$
 17 48자루, 36자루 18 275, 55 ; 55 g
 19 12, 13 20 6

06 각 항에 5와 4의 최소공배수 20을 곱합니다.
 07 각 항을 60과 72의 최대공약수 12로 나눕니다.
 08 각 항이 소수 한 자리 수이므로 각 항에 10을 곱해야 합니다.

10 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같은 것을 찾습니다.



12 $9 : \square = 72 : 56$
 $\Rightarrow \square \times 72 = 9 \times 56, \square = 504 \div 72, \square = 7$
 $\square : 5 = 24 : 15$
 $\Rightarrow \square \times 15 = 5 \times 24, \square = 120 \div 15, \square = 8$

13 $2 : 5 \Rightarrow \frac{2}{5}, 6 : 8 \Rightarrow \frac{6}{8} (= \frac{3}{4}),$
 $4 : 10 \Rightarrow \frac{4}{10} (= \frac{2}{5})$
 비율이 같은 두 비는 2 : 5와 4 : 10이므로 비례식으로 나타내면 $2 : 5 = 4 : 10$ 또는 $4 : 10 = 2 : 5$ 입니다.

14 (가로) : (세로) = 44 : 12이고 전항과 후항을 4로 나누면 11 : 3이 됩니다.

15 80 km를 가는 데 걸리는 시간을 □시간이라고 하여 비례식을 세웁니다.

17 (재석) = $84 \times \frac{4}{7} = 48$ (자루)
 (경은) = $84 \times \frac{3}{7} = 36$ (자루)

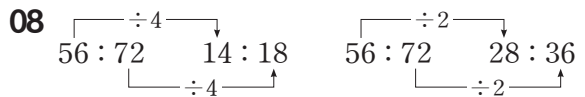
19 (지연) : (채은) = 144 : 156이고 전항과 후항을 12로 나누면 12 : 13이 됩니다.

20 (내항의 곱) = (외항의 곱) = 48
 $8 \times \star = 48 \Rightarrow \star = 48 \div 8, \star = 6$

B 난이도

91~93쪽 **단원평가 3회**

- 01 내항 02 10 03 28, 21, 7
 04 6, 15, 90 ; 5, 18, 90 ; = 05 3
 06 20, 60, 12 07 8, 32 ; 3, 3, 11, 12
 08 예) 14 : 18, 28 : 36 09 1 : 3
 10 5 : 3 11 ②, ③ 12 15, 60
 13 $5 : 2 = 25 : 10$ 또는 $25 : 10 = 5 : 2$
 14 7, 12, 21 15 ⊕, ⊖, ⊗ 16 8, 20
 17 700, 5 ; 1750원 18 나, 라 19 14개
 20 예) 민정네네 가족과 경선네네 가족의 사람 수의 비는 6 : 5입니다.
 따라서 $66 \times \frac{6}{6+5} = 36$ 이므로 민정네네 가족이 갖게 되는 감자는 36 kg입니다. ; 36 kg



09 $0.8 : 2.4 \Rightarrow 8 : 24 \Rightarrow 1 : 3$

10 $1\frac{1}{2} : 0.9 \Rightarrow \frac{3}{2} : \frac{9}{10} \Rightarrow 15 : 9 \Rightarrow 5 : 3$

11 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같은 것을 찾습니다.

- ② 외항의 곱: $2 \times 9 = 18,$
 내항의 곱: $3 \times 6 = 18$ (○)
- ③ 외항의 곱: $12 \times 2 = 24,$
 내항의 곱: $8 \times 3 = 24$ (○)

12 $75 \times \frac{1}{1+4} = 75 \times \frac{1}{5} = 15,$

$75 \times \frac{4}{1+4} = 75 \times \frac{4}{5} = 60$

13 $24 : 6 \Rightarrow \frac{24}{6} (=4), 5 : 2 \Rightarrow \frac{5}{2},$

$25 : 10 \Rightarrow \frac{25}{10} (= \frac{5}{2}), 1 : 4 \Rightarrow \frac{1}{4}$

비율이 같은 비는 5 : 2와 25 : 10이므로 비례식으로 나타내면 $5 : 2 = 25 : 10$ 또는 $25 : 10 = 5 : 2$ 입니다.

14 비율을 비로 나타낼 때에는 분자는 전항에, 분모는 후항에 씁니다.

$\frac{4}{7} \Rightarrow 4 : 7, \frac{12}{21} \Rightarrow 12 : 21$ 이므로 비례식으로 나타내면 $4 : 7 = 12 : 21$ 입니다.

15 ㉠ $\square : 4 = 6 : 8$

$\Rightarrow \square \times 8 = 4 \times 6, \square = 24 \div 8, \square = 3$

㉡ $6 : 1.4 = 3 : \square$

$\Rightarrow 6 \times \square = 1.4 \times 3, \square = 4.2 \div 6, \square = 0.7$

㉢ $5 : \square = 4 : 1.6$

$\Rightarrow \square \times 4 = 5 \times 1.6, \square = 8 \div 4, \square = 2$

16 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같습니다.

$\textcircled{7} : 34 = \textcircled{9} : 85$

$34 \times \textcircled{9} = 680 \Rightarrow \textcircled{9} = 680 \div 34, \textcircled{9} = 20$

$\textcircled{7} \times 85 = 680 \Rightarrow \textcircled{7} = 680 \div 85, \textcircled{7} = 8$

17 색종이 5묶음의 값을 ■원이라 하면

$2 : 700 = 5 : \blacksquare$

$\Rightarrow 2 \times \blacksquare = 700 \times 5, \blacksquare = 3500 \div 2, \blacksquare = 1750$

18 3 : 2의 비율은 $\frac{3}{2}$ 입니다.

직사각형	가	나	다	라
	4 : 2	6 : 4	14 : 8	21 : 14
비율	$\Rightarrow \frac{4}{2}$	$\Rightarrow \frac{6}{4}$	$\Rightarrow \frac{14}{8}$	$\Rightarrow \frac{21}{14}$
	(=2)	(= $\frac{3}{2}$)	(= $\frac{7}{4}$)	(= $\frac{3}{2}$)

19 은수가 가진 초콜릿 수를 □개라고 하면

$7 : 5 = \square : 10$

$\Rightarrow 5 \times \square = 7 \times 10, \square = 70 \div 5, \square = 14$

94~96쪽

단원평가 4회

B 난이도

01 4, 18, 6, 12 **02** ㉠ **03** 210, 210

04 6, 5, 30 **05** (왼쪽부터) 2, 12, 3, 3

06 4, 30 ; 4, 4, 40 **07** (○)()

08 5 **09** 0.4 **10** 

11 16, 20 **12** 630 **13** 4 : 7, 4 : 7

14 같습니다에 ○표

15 $3 : 5 = 24 : 40$ 또는 $24 : 40 = 3 : 5$

16 125 : 104 **17** 16

18 39개 **19** 45 kg

20 지민이와 윤아의 생각은 모두 옳습니다.

; 예 지민이는 가 건물과 나 건물의 높이를 비교해 $10 : 20$ 으로 나타낸 것이고 윤아는 비의 성질을 이용하여 $10 : 20$ 의 전항과 후항을 각각 10으로 나누어 $1 : 2$ 의 간단한 자연수의 비로 나타낸 것입니다.

08 $6 : \square = 24 : 20$

$\Rightarrow \square \times 24 = 6 \times 20, \square = 120 \div 24, \square = 5$

09 $3.2 : 4 = \square : 0.5$

$\Rightarrow 4 \times \square = 3.2 \times 0.5, \square = 1.6 \div 4, \square = 0.4$

10 $\bullet 4.5 : 15 \Rightarrow 45 : 150 \Rightarrow 3 : 10$

$\bullet \frac{1}{6} : \frac{3}{14} \Rightarrow 7 : 9$

$\bullet 0.32 : 0.8 \Rightarrow 32 : 80 \Rightarrow 2 : 5$

11 $36 \times \frac{4}{4+5} = 36 \times \frac{4}{9} = 16,$

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

12 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같으므로

$\blacksquare \times \blacktriangle = 42 \times 15 = 630$ 입니다.

13 $\bullet \frac{2}{5} : \frac{7}{10} \Rightarrow 4 : 7$ $\bullet 0.4 : 0.7 \Rightarrow 4 : 7$

15 $3 : 5 \Rightarrow \frac{3}{5}, 40 : 24 \Rightarrow \frac{40}{24} (= \frac{5}{3}),$

$24 : 40 \Rightarrow \frac{24}{40} (= \frac{3}{5}), 9 : 20 \Rightarrow \frac{9}{20}$

비율이 같은 두 비는 3 : 5와 24 : 40이므로 비례식으로 나타내면 $3 : 5 = 24 : 40$ 또는 $24 : 40 = 3 : 5$ 입니다.

16 (정민) : (동생) = $12\frac{1}{2} : 10.4$ 이고

$12\frac{1}{2} = \frac{25}{2}, 10.4 = \frac{104}{10}$ 이므로 전항과 후항에

10을 곱하면 125 : 104가 됩니다.


17 $0.8 = \frac{8}{10} = \frac{16}{20} \Rightarrow 16 : 20$ 이므로 후항이 20이면

전항은 16입니다.

- 18 살 수 있는 음료수를 □개라 하면
 $3 : 1000 = \square : 13000$
 $\Rightarrow 1000 \times \square = 3 \times 13000, \square = 39000 \div 1000,$
 $\square = 39$
- 19 (동건) : (형진) = 5 : 4이므로 더 무거운 사람은 동건입니다.
 (동건의 몸무게) = $81 \times \frac{5}{5+4} = 45$ (kg)

- 09 걸리는 시간을 □초라 하면
 $5 : 8 = \square : 24$
 $\Rightarrow 8 \times \square = 5 \times 24, \square = 120 \div 8, \square = 15$
- 11 ㉠ $1\frac{2}{3}$ ㉡ 2.7 ㉢ $\frac{1}{36}$
- 12 (외항의 곱) = (내항의 곱) = $120 \div 2 = 60$
 $3 : \text{㉠} = 15 : \text{㉡}$ 에서
 $3 \times \text{㉡} = 60 \Rightarrow \text{㉡} = 20, \text{㉠} \times 15 = 60 \Rightarrow \text{㉠} = 4$

97~99쪽 단원평가 5회 C 난이도

- 01 9에 ○표 02 100 03 93 : 35
 04 36, 48 05 4 : 3 06 
- 07 $\frac{2}{3} (= \frac{6}{9})$ 08 14명 09 15초
 10 ㉡ 11 ㉢ 12 4, 20
 13 16, 1, 2
 14 예 (가로) + (세로) = $220 \div 2 = 110$ (cm)이므로
 (세로) = $110 \times \frac{2}{3+2} = 44$ (cm)입니다. ; 44 cm
 15 800원 16 예 3 : 2 = 9 : 6
 17 예 높이를 □ cm라고 하면
 $5 : 7 = 10 : \square \Rightarrow 5 \times \square = 7 \times 10, \square = 70 \div 5,$
 $\square = 14$ 이므로 평행사변형의 넓이는
 $10 \times 14 = 140$ (cm²)입니다. ; 140 cm²
 18 1시간 20분 19 5 : 4 20 21번

- 02 비 1.6 : 0.03에서 0.03이 소수 두 자리 수이므로 각 항에 100을 곱합니다.
 $1.6 : 0.03 = (1.6 \times 100) : (0.03 \times 100) = 160 : 3$
- 04 $84 \times \frac{3}{3+4} = 84 \times \frac{3}{7} = 36$
 $84 \times \frac{4}{3+4} = 84 \times \frac{4}{7} = 48$
- 05 (은혜) : (석재) = 32 : 24이므로 전항과 후항을 8로 나누면 4 : 3이 됩니다.
- 08 여학생 수를 □명이라 하면 $7 : 8 = \square : 16$
 $\Rightarrow 8 \times \square = 7 \times 16, \square = 112 \div 8, \square = 14$

- 13 8 : ㉠ = ㉡ : ㉢
 $8 \times \text{㉢} = 16 \Rightarrow \text{㉢} = 2,$
 $\frac{8}{\text{㉠}} = \frac{1}{2} \Rightarrow \text{㉠} = 16, \frac{\text{㉡}}{2} = \frac{1}{2} \Rightarrow \text{㉡} = 1$
- 15 형은 지우보다 전체의 $\frac{3-1}{2+3} = \frac{1}{5}$ 만큼 더 내므로
 $4000 \times \frac{1}{5} = 800$ (원) 더 내야 합니다.
- 16 두 수의 곱이 같은 두 쌍의 카드를 찾아 비례식이 되도록 외항과 내항에 놓습니다.
- 18 96 km를 가는 데 걸리는 시간을 □분이라 하면
 $5 : 6 = \square : 96$
 $\Rightarrow 6 \times \square = 5 \times 96, \square = 480 \div 6, \square = 80$
 따라서 80분 = 1시간 20분이 걸립니다.
- 19 직사각형 ㉠과 사다리꼴 ㉡은 높이가 같으므로 넓이의 비 ㉠ : ㉡은
 $10 \times (\text{높이}) : (5+11) \times (\text{높이}) \div 2 = 10 : 8$ 입니다.
 10 : 8의 전항과 후항을 2로 나누면 5 : 4가 됩니다.
- 20 가와 나의 톱니 수의 비는 18 : 30 $\Rightarrow 3 : 5$ 이므로 회전수의 비는 5 : 3입니다.
 나가 도는 횟수를 □번이라 하면
 $5 : 3 = 35 : \square \Rightarrow 5 \times \square = 3 \times 35, \square = 21$ 입니다.

100~101쪽 단계별로 연습하는 서술형평가

- 01 ㉠ $\frac{2}{9}, \frac{5}{12}, \frac{2}{9}$ ㉡ 2 : 9, 4 : 18
 ㉢ 2 : 9 = 4 : 18 또는 4 : 18 = 2 : 9
- 02 ㉠ 0.4, 10, 9, 4 ; 9 : 4 ㉡ $\frac{9}{10}, 10, 9, 4 ; 9 : 4$
- 03 ㉠ 예 5 : 9, 25 : ● ㉡ 45 ㉢ 45 cm
- 04 ㉠ 7, 2, $\frac{7}{9}$ ㉡ 예 $1080 \times \frac{7}{9}$ ㉢ 840 g

01 ① $2:9 \Rightarrow \frac{2}{9}, 10:24 \Rightarrow \frac{10}{24} = \frac{5}{12}$,

$4:18 \Rightarrow \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$

② $2:9$ 와 $4:18$ 의 비율이 $\frac{2}{9}$ 로 같습니다.

③ 비례식은 비율이 같은 두 비를 '='를 사용하여 나타낸 식이므로 $2:9=4:18$ 또는 $4:18=2:9$ 입니다.

03 ② $5:9=25:\bullet, 5 \times \bullet=9 \times 25, \bullet=45$

04 ③ $1080 \times \frac{7}{9} = 840$ (g)

102~103쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 **서술형평가**

01 예 비의 비율을 기약분수로 나타내어 봅니다.

$3:4 \Rightarrow \frac{3}{4}, 15:8 \Rightarrow \frac{15}{8}, 9:12 \Rightarrow \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$,

$18:36 \Rightarrow \frac{18}{36} = \frac{1}{2}$

비율이 같은 두 비는 $3:4$ 와 $9:12$ 이므로 비례식으로 나타내면 $3:4=9:12$ 또는 $9:12=3:4$ 입니다. ; $3:4=9:12$ 또는 $9:12=3:4$

02 예 (가의 높이):(나의 높이)= $15.5:21\frac{1}{2}$ 입니다.

후항인 $21\frac{1}{2}$ 을 소수로 고치면 $15.5:21.5$ 이므로 전항과 후항에 10을 곱하면 $155:215$ 가 되고 155와 215를 각각 5로 나누면 $31:43$ 이 됩니다. ; $31:43$

03 예 삼각형의 높이를 \bullet cm라 하여 비례식을 세우면

$8:3=\bullet:15$ 이므로 $3 \times \bullet=8 \times 15$,

$3 \times \bullet=120, \bullet=40$ 입니다.

따라서 삼각형의 높이는 40 cm입니다. ; 40 cm

04 예 (쿠키에 넣어야 하는 밀가루의 양)

$=1530 \times \frac{4}{5+4} = 1530 \times \frac{4}{9} = 680$ (g) ; 680 g

05 예 갑과 을이 일한 시간의 비는 $5:9$ 이므로

98000원을 $5:9$ 로 나눕니다. 따라서 갑은

$98000 \times \frac{5}{5+9} = 98000 \times \frac{5}{14} = 35000$ (원),

을은 $98000 \times \frac{9}{5+9} = 98000 \times \frac{9}{14} = 63000$ (원)

을 받으면 됩니다. ; 35000원, 63000원

배점	채점기준
상	높이의 비를 구하여 답을 바르게 구함
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음
하	문제를 전혀 해결하지 못함

배점	채점기준
상	비례배분하여 답을 바르게 구함
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음
하	문제를 전혀 해결하지 못함

104쪽 밀크티 성취도평가 **오답 베스트 5**

01 ㉠, ㉡ 02 ㉢ 03 ㉣

04 24장, 40장 05 40초

01 비례식의 외항의 곱과 내항의 곱이 같은 것을 찾아봅니다.

㉠ $3 \times 100 = 300, 5 \times 60 = 300$ (○)

㉡ $1.5 \times 9 = 13.5, 4.5 \times 6 = 27$ (×)

㉢ $\frac{2}{7} \times 7 = 2, \frac{3}{14} \times 14 = 3$ (×)

㉣ $40 \times 3 = 120, 24 \times 5 = 120$ (○)

02 형이 가지게 되는 돈은

$10500 \times \frac{4}{3+4} = 10500 \times \frac{4}{7} = 6000$ (원)입니다.

03 평행사변형 가와 나의 높이가 같으므로 밑변의 길이의 비와 넓이의 비는 같게 됩니다.

따라서 평행사변형 가와 나의 넓이의 비는

$10:16 = (10 \div 2):(16 \div 2) = 5:8$ 입니다.

04 (윤서가 가질 수 있는 색종이 수)

$=64 \times \frac{3}{3+5} = 64 \times \frac{3}{8} = 24$ (장)

(지아가 가질 수 있는 색종이 수)

$=64 \times \frac{5}{3+5} = 64 \times \frac{5}{8} = 40$ (장)

05 35장을 복사하는 데 걸리는 시간을 □초라 하면

$8:7 = \square:35$ 이고 외항의 곱과 내항의 곱이 같으므로 $8 \times 35 = 7 \times \square, 7 \times \square = 280, \square = 40$ 입니다.

5 원의 넓이

107쪽 쪽지시험 1회

- 01 원주 02 3.14 03 3.1
 04 27.9 cm 05 18.6 cm 06 25.12 cm
 07 31.4 cm 08 9 cm 09 11 cm
 10 15 cm

- 02 (원주율)=(원주)÷(지름)=37.68÷12=3.14
 04 (원주)=(지름)×(원주율)
 =9×3.1=27.9 (cm)
 06 (지름)=4×2=8 (cm)
 (원주)=(지름)×(원주율)
 =8×3.14=25.12 (cm)
 07 (원주)=10×3.14=31.4 (cm)
 08 (지름)=(원주)÷(원주율)
 =27÷3=9 (cm)


108쪽 쪽지시험 2회

- 01 <, < 02 8, 8, 32 ; 8, 8, 64
 03 32, 64 04 192 cm² 05 1200 cm²
 06 50.24 cm² 07 314 cm² 08 2826 cm²
 09 108.5 cm² 10 77.5 cm²

- 02 (원 안의 정사각형의 넓이)=8×8÷2=32 (cm²)
 (원 밖의 정사각형의 넓이)=8×8=64 (cm²)
 04 (원의 넓이)=(반지름)×(반지름)×(원주율)
 =8×8×3=192 (cm²)
 06 (반지름)=(지름)÷2=8÷2=4 (cm)
 (원의 넓이)=4×4×3.14=50.24 (cm²)
 09 (색칠한 부분의 넓이)
 =(지름이 12 cm인 원의 넓이)
 - (지름이 2 cm인 원의 넓이)
 =6×6×3.1-1×1×3.1
 =111.6-3.1=108.5 (cm²)
 10 (색칠한 부분의 넓이)
 =(지름이 10 cm인 원의 넓이)
 =5×5×3.1=77.5 (cm²)

109~111쪽 단원평가 1회

A 난이도

- 01 원주 02  03 3.1, 3.14
 04 원주율, 3, 5 05 6, 18.84 06 7, 7, 151.9
 07 ○, × 08 <, >
 09 72 cm², 144 cm² 10 72, 144
 11 () (○) 12 () (○)
 13 원주, 지름, 반지름, 반지름 14 11 cm
 15 25.12 cm 16 200.96 cm² 17 111.6 cm²
 18 ⑤ 19 31 cm 20 153.86 cm²

- 07 원주는 지름보다 길니다.
 09 (정사각형 □□□□의 넓이)
 =12×12÷2=72 (cm²)
 (정사각형 □□□□의 넓이)
 =12×12=144 (cm²)
 10 원의 넓이는 원 안의 정사각형 □□□□의 넓이보다 크고 원 밖의 정사각형 □□□□의 넓이보다 작습니다.
 11 ㉠의 길이는 원주의 $\frac{1}{2}$ 과 같습니다.
 12 ㉡의 길이는 원의 반지름과 같습니다.
 14 (지름)=(원주)÷(원주율)
 =33÷3=11 (cm)
 15 (원주)=(지름)×(원주율)
 =4×2×3.14=25.12 (cm)
 16 (원의 넓이)=(반지름)×(반지름)×(원주율)
 =8×8×3.14=200.96 (cm²)
 17 (원의 반지름)=12÷2=6 (cm)
 (원의 넓이)=6×6×3.1=111.6 (cm²)
 18 ⑤ (원주율)=(원주)÷(지름)
 19 프로펠러의 길이가 10 cm이므로 프로펠러가 돌 때 생기는 원의 지름이 10 cm입니다.
 ⇒ (원주)=10×3.1=31 (cm)
 20 원의 지름은 정사각형의 한 변의 길이와 같습니다.
 (원의 반지름)=14÷2=7 (cm)
 ⇒ (원의 넓이)=7×7×3.14=153.86 (cm²)

112~114쪽 단원평가 2회

A 난이도

- 01 원주율 02 ③ 03 21, 65.1
 04 6, 6, 108 05 2, 31.4, 5 06 ④
 07 28.26 cm 08 60 cm² 09 88 cm²
 10 60, 88 11 49.6 cm² 12 363 cm²
 13 128, 256 14 21, 7
 15 12.4 m, 18.6 m 16 12.4 m², 27.9 m²
 17 7 18 1.2 cm 19 675 cm²
 20 252 cm²

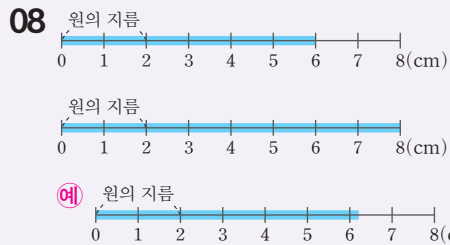
- 06 원주율은 원의 크기에 관계없이 항상 같습니다.
 07 (원주)=(반지름)×2×(원주율)
 $=4.5 \times 2 \times 3.14 = 28.26$ (cm)
 08 모눈 1칸의 넓이는 1 cm²이고 원 안의 색칠된 모
 눈은 60개이므로 넓이는 60 cm²입니다.
 09 원 밖의 굵은 선 안쪽의 모눈은 88개이므로
 88 cm²입니다.
 10 원의 넓이는 60 cm²보다 크고 88 cm²보다 작습
 니다.
 11 (반지름)=8÷2=4 (cm)
 (원의 넓이)=4×4×3.1=49.6 (cm²)
 12 (원의 넓이)=11×11×3=363 (cm²)
 13 (원 안의 정사각형의 넓이)
 $=16 \times 16 \div 2 = 128$ (cm²)
 (원 밖의 정사각형의 넓이)
 $=16 \times 16 = 256$ (cm²)
 따라서 원의 넓이는 원 안의 정사각형의 넓이보
 다 크고 원 밖의 정사각형의 넓이보다 작습니다.
 14 (직사각형에 가까워지는 도형의 가로)
 $=$ (원주) $\times \frac{1}{2} = 7 \times 2 \times 3 \times \frac{1}{2} = 21$ (cm)
 (직사각형에 가까워지는 도형의 세로)
 $=$ (원의 반지름)=7 cm
 15 동현: 2×2×3.1=12.4 (m)
 윤주: 3×2×3.1=18.6 (m)
 16 동현: 2×2×3.1=12.4 (m²)
 윤주: 3×3×3.1=27.9 (m²)
 17 (지름)=21.98÷3.14=7 (cm)

- 18 동전의 지름은 (원주)÷(원주율)이므로
 $7.536 \div 3.14 = 2.4$ (cm)입니다.
 따라서 100원짜리 동전의 지름이 2.4 cm이므로
 반지름은 $2.4 \div 2 = 1.2$ (cm)입니다.
 19 색칠한 부분의 넓이는 반지름이 30 cm인 원의
 넓이의 $\frac{1}{4}$ 입니다.
 $(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 30 \times 30 \times 3 \div 4$
 $= 675$ (cm²)
 20 큰 원의 넓이에서 작은 원의 넓이를 뺍니다.
 $(\text{큰 원의 넓이}) = 10 \times 10 \times 3 = 300$ (cm²)
 $(\text{작은 원의 넓이}) = 4 \times 4 \times 3 = 48$ (cm²)
 $\Rightarrow (\text{색칠한 부분의 넓이}) = 300 - 48 = 252$ (cm²)

115~117쪽 단원평가 3회

B 난이도

- 01 예 02 3.14
 03 ④ 04 24, 75.36 05 243 cm²
 06 27.9 cm² 07 157 cm



- 20 예) 원의 지름은 $37.2 \div 3.1 = 12$ (cm)이고
 반지름은 $12 \div 2 = 6$ (cm)입니다.
 따라서 원의 넓이는 $6 \times 6 \times 3.1 = 111.6$ (cm²)입
 니다. ; 111.6 cm²

- 01 지름: 원의 중심을 지나는 선분
 원주: 원의 둘레
 02 (원주율)=(원주)÷(지름)
 $= 50.24 \div 16 = 3.14$

118~120쪽 단원평가 4회

- 03 (지름)=(원주)÷(원주율)
 $=87 \div 3$
- 04 (원주)=(지름)×(원주율)
 $=24 \times 3.14 = 75.36 \text{ (cm)}$
- 05 (원의 넓이) $=9 \times 9 \times 3 = 243 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 06 (원의 넓이) $=3 \times 3 \times 3.1 = 27.9 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 07 (홀라후프의 둘레) $=50 \times 3.14 = 157 \text{ (cm)}$
- 08 (정육각형의 둘레) $=1 \times 6 = 6 \text{ (cm)}$
 (정사각형의 둘레) $=2 \times 4 = 8 \text{ (cm)}$
 원주는 정육각형의 둘레보다 길고 정사각형의 둘레보다 짧게 그림니다.
- 09 원주는 지름의 3배보다 길고 지름의 4배보다 짧습니다.
- 10 (반지름) $=28 \div 2 = 14 \text{ (cm)}$
 \Rightarrow (원의 넓이) $=14 \times 14 \times 3 = 588 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 11 (원주) $=7 \times 2 \times 3.1 = 43.4 \text{ (cm)}$
- 12 (둘레)÷(지름) $=46.5 \div 15 = 3.1$ (배)
- 13 철사의 길이는 철사로 만든 원의 원주와 같습니다.
 \Rightarrow (철사의 길이) $=18 \times 3 = 54 \text{ (cm)}$
- 14 (원의 넓이) $=3 \times 3 \times 3.14 = 28.26 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 15 반지름을 ■ cm라고 하면
 $\blacksquare \times \blacksquare \times 3 = 192 \Rightarrow \blacksquare \times \blacksquare = 192 \div 3,$
 $\blacksquare \times \blacksquare = 64, \blacksquare = 8$
 따라서 지름은 $8 \times 2 = 16 \text{ (cm)}$ 입니다.
- 16 (굴렁쇠가 움직인 거리)
 $=$ (굴렁쇠가 한 바퀴 움직인 거리) $\times 3$
 $=21 \times 2 \times 3.1 \times 3 = 390.6 \text{ (cm)}$
- 17 ㉠ (원의 넓이) $=15 \times 15 \times 3.14 = 706.5 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $\Rightarrow 706.5 \text{ cm}^2 < 1256 \text{ cm}^2$
- 18 (재인이가 움직인 거리)
 $=$ (지름이 10 m인 원의 원주)
 $+$ (직사각형의 가로) $\times 2$
 $=10 \times 3.14 + 35 \times 2$
 $=31.4 + 70 = 101.4 \text{ (m)}$
- 19 (운동장의 넓이)
 $=$ (지름이 10 m인 원의 넓이) $+ (직사각형의 넓이)$
 $=5 \times 5 \times 3.14 + 35 \times 10$
 $=78.5 + 350 = 428.5 \text{ (m}^2\text{)}$

- 01 3.14, 3.14 02 같습니다에 ○표
- 03 31.4 cm 04 78.5 cm² 05 18 cm
- 06 147 cm² 07 432 cm²
- 08 50 cm², 100 cm² 09 50, 100
- 10 40 cm 11 25.12 cm 12 15.7 cm
- 13 ㉢ 14 2 cm 15 108 cm²
- 16 25.7 cm 17 376.8 m 18 62 cm
- 19 155 cm²
- 20 예 색칠한 부분의 넓이는 정사각형의 넓이에서 지름이 20 cm인 원의 넓이를 뺀 것과 같습니다.
 원의 반지름은 $20 \div 2 = 10 \text{ (cm)}$ 이므로 색칠한 부분의 넓이는 $20 \times 20 - 10 \times 10 \times 3 = 400 - 300 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다. ; 100 cm²

- 05 (지름) $=56.52 \div 3.14 = 18 \text{ (cm)}$
- 08 (원 안의 정사각형의 넓이)
 $=10 \times 10 \div 2 = 50 \text{ (cm}^2\text{)}$
 (원 밖의 정사각형의 넓이)
 $=10 \times 10 = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 09 원의 넓이는 원 안의 정사각형의 넓이보다 크고 원 밖의 정사각형의 넓이보다 작습니다.
- 10 (지름) $=124 \div 3.1 = 40 \text{ (cm)}$
- 11 컴퍼스를 4 cm만큼 벌려서 그린 원의 반지름은 4 cm입니다.
 \Rightarrow (원주) $=4 \times 2 \times 3.14 = 25.12 \text{ (cm)}$
- 12 (직사각형에 가까워지는 도형의 가로)
 $=$ (원주) $\times \frac{1}{2} = 5 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} = 15.7 \text{ (cm)}$
- 14 반지름을 □ cm라고 하면
 $\square \times \square \times 3.14 = 12.56$
 $\Rightarrow \square \times \square = 12.56 \div 3.14, \square \times \square = 4, \square = 2$
- 15 그럴 수 있는 가장 큰 원의 지름은 12 cm입니다.
 (원의 넓이) $=6 \times 6 \times 3 = 108 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 16 (도형의 둘레)
 $=$ (반지름이 5 cm인 원의 원주의 $\frac{1}{2}$) $+ 5 \times 2$
 $=5 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2} + 10 = 25.7 \text{ (cm)}$

17 (자전거를 타고 달린 거리)

$$= (\text{지름이 } 40 \text{ m인 원의 원주}) \times 3$$

$$= 40 \times 3.14 \times 3 = 376.8 \text{ (m)}$$

18 (빨간색 부분의 둘레)

$$= \left(\text{반지름이 } 10 \text{ cm인 큰 원의 원주의 } \frac{1}{2} \right)$$

$$+ (\text{지름이 } 10 \text{ cm인 작은 원의 원주})$$

$$= \left(10 \times 2 \times 3.1 \times \frac{1}{2} \right) + (10 \times 3.1)$$

$$= 31 + 31 = 62 \text{ (cm)}$$

19 파란색 부분의 넓이는 반지름이 10 cm인 큰 원의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 과 같습니다.

$$\Rightarrow 10 \times 10 \times 3.1 \times \frac{1}{2} = 155 \text{ (cm}^2\text{)}$$

121~123쪽 단원평가 5회 C 난이도

01 47.1 cm

02 363 cm²

03 (위부터) 10, 8, 50.24, 12, 24

04 3.5 cm

05 3 cm

06 ×, ○

07 =

08 2배

09 ⊖

10 8 cm

11 8 cm

12 372 cm

13 다, 가, 나

14 2.65 cm

15 ⊕

16 108, 144

17 예 (가장 큰 원의 지름) = (정사각형의 한 변의 길이)

$$= 32 \div 4 = 8 \text{ (cm)},$$

(가장 큰 원의 반지름) = $8 \div 2 = 4 \text{ (cm)},$

(가장 큰 원의 넓이) = $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24 \text{ (cm}^2\text{)}$
; 50.24 cm²

18 490 cm

19 86 cm²

20 예 색칠한 부분의 넓이는 두 번째로 큰 원의 넓이에서 가장 작은 원의 넓이를 뺀 것과 같습니다.

두 번째로 큰 원의 반지름은 $15 - 5 = 10 \text{ (cm)}$ 이므로 원의 넓이는 $10 \times 10 \times 3.1 = 310 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

가장 작은 원의 반지름은 $15 - 5 - 5 = 5 \text{ (cm)}$ 이므로 넓이는 $5 \times 5 \times 3.1 = 77.5 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

따라서 색칠한 부분의 넓이는

$$310 - 77.5 = 232.5 \text{ (cm}^2\text{)}$$

입니다. ; 232.5 cm²

01 (원주) = $15 \times 3.14 = 47.1 \text{ (cm)}$

02 (반지름) = $22 \div 2 = 11 \text{ (cm)}$

(원의 넓이) = $11 \times 11 \times 3 = 363 \text{ (cm}^2\text{)}$

04 (반지름) = $21.98 \div 3.14 \div 2 = 3.5 \text{ (cm)}$

05 직사각형에 가까워지는 도형의 세로는 원의 반지름과 같습니다.

06 원의 지름이 길어지면 원주도 길어집니다.

07 (원주) ÷ (지름) = (원주율)이고 원주율은 원의 지름에 대한 원주의 비율로 항상 일정합니다.

08 (가의 원주) = $20 \times 3 = 60 \text{ (cm)},$

(나의 원주) = $5 \times 2 \times 3 = 30 \text{ (cm)}$

$$\Rightarrow 60 \div 30 = 2 \text{ (배)}$$

다른 풀이 나의 지름은 10 cm이고, 가의 지름은 나의 지름의 2배이므로 원주도 2배입니다.

09 지름이 2 cm인 원의 원주는 지름의 3배인 6 cm보다 길고, 지름의 4배인 8 cm보다 짧는데 지름의 3배에 더 가까우므로 원주와 길이가 가장 비슷한 것은 ⊖입니다.

10 실의 길이는 원주와 같으므로 만든 원의 반지름은 $48 \div 3 \div 2 = 8 \text{ (cm)}$ 입니다.

11 반지름을 □ cm라고 하면

$$\square \times \square \times 3.14 = 50.24 \Rightarrow \square \times \square = 16, \square = 4$$

따라서 지름은 $4 \times 2 = 8 \text{ (cm)}$ 입니다.

12 (바퀴가 5바퀴 움직인 거리)

$$= (\text{바퀴가 한 바퀴 움직인 거리}) \times 5$$

$$= 24 \times 3.1 \times 5 = 372 \text{ (cm)}$$

13 둘레가 길수록 접시도 큼니다.

$$(\text{다의 둘레}) = 15 \times 2 \times 3.1 = 93 \text{ (cm)}$$

따라서 $93 \text{ cm} > 55.8 \text{ cm} > 37.2 \text{ cm}$ 이므로 큰 접시부터 차례로 쓰면 다, 가, 나입니다.

14 동전을 넣을 수 있도록 구멍을 내려면 구멍의 길이는 가장 큰 500원짜리 동전의 지름보다 길어야 합니다.

따라서 500원짜리 동전의 지름은

$$8.321 \div 3.14 = 2.65 \text{ (cm)}$$

이므로 구멍은 2.65 cm보다 길어야 합니다.

15 지름이 길수록 큰 원입니다.

$$\text{㉠ (지름)} = 53.38 \div 3.14 = 17 \text{ (cm)}$$

㉔ (반지름) × (반지름) × 3.14 = 254.34,
 (반지름) × (반지름) = 254.34 ÷ 3.14 = 81,
 (반지름) = 9 cm, (지름) = 9 × 2 = 18 (cm)
 따라서 지름이 가장 긴 원이 ㉔이므로 가장 큰 원
 은 ㉔입니다.

16 (큰 정육각형의 넓이) = 24 × 6 = 144 (cm²)
 (작은 정육각형의 넓이) = 18 × 6 = 108 (cm²)
 원의 넓이는 108 cm²보다 크고 144 cm²보다 작
 습니다.

18 직선 부분의 길이는 반지름의 8배와 같습니다.
 (필요한 끈의 길이)
 = (반지름이 35 cm인 원의 원주) + 35 × 8
 = 35 × 2 × 3 + 280 = 210 + 280 = 490 (cm)

19 (색칠한 부분의 넓이)
 = (정사각형의 넓이)
 - (반지름이 10 cm인 원의 넓이)
 = 20 × 20 - 10 × 10 × 3.14
 = 400 - 314 = 86 (cm²)

124~125쪽 단계별로 연습하는 서술형평가

- 01 ① 40, 125.6 ; 125.6 cm
 ② 20, 20, 1256 ; 1256 cm²
 02 ① 원주 ② 42 cm ③ 54 cm ④ 96 cm
 03 ① 68.2, 3.1, 22, 11 ; 11 cm
 ② 1240, 3.1, 400, 20 ; 20 cm ③ ㉔
 04 ① 10, 3, 300 ; 300 cm²
 ② 8, 3, 144 ; 144 cm² ③ 444 cm²

01 ① (원주) = (지름) × (원주율)
 = 40 × 3.14 = 125.6 (cm)
 ② (원의 넓이) = (반지름) × (반지름) × (원주율)
 = 20 × 20 × 3.14 = 1256 (cm²)
 02 ① 종이띠의 길이는 원의 둘레와 같습니다.
 ② (가의 원주) = 14 × 3 = 42 (cm)
 ③ (나의 원주) = 18 × 3 = 54 (cm)
 ④ (필요한 종이띠의 길이)
 = (가의 원주) + (나의 원주)
 = 42 + 54 = 96 (cm)

03 ③ 11 cm < 20 cm이고 반지름이 길수록 원이
 더 크므로 더 큰 원은 ㉔입니다.

04 ③ (모양을 만들 때 사용한 색종이의 넓이)
 = (가 색종이의 넓이) + (나 색종이의 넓이)
 = 300 + 144 = 444 (cm²)

126~127쪽 풀이 과정을 직접 쓰는 서술형평가

01 예 (지름) = 12 × 2 = 24 (cm)
 ⇨ (원주) = 24 × 3.1 = 74.4 (cm)
 ⇨ (원의 넓이) = 12 × 12 × 3.1 = 446.4 (cm²)
 ; 74.4 cm, 446.4 cm²

02 예 (가의 지름) = 10 × 2 = 20 (cm)
 (가의 원주) = 20 × 3.1 = 62 (cm)
 (나의 지름) = 6 × 2 = 12 (cm)
 (나의 원주) = 12 × 3.1 = 37.2 (cm)
 (가와 나에 사용된 종이띠의 길이의 차)
 = (가의 원주) - (나의 원주)
 = 62 - 37.2 = 24.8 (cm) ; 24.8 cm

03 예 반지름이 길수록 원이 더 크므로 반지름을 비교
 해 봅니다.

준용: (반지름) = 74.4 ÷ 3.1 ÷ 2 = 12 (cm),
 현수: 반지름을 □ cm라고 하면

$$\square \times \square \times 3.1 = 697.5$$

$$\Rightarrow \square \times \square = 697.5 \div 3.1, \square \times \square = 225,$$

$$\square = 15$$

따라서 12 cm < 15 cm이므로 현수가 그린 원이
 더 큼니다. ; 현수

04 예 (가 모양을 만드는 데 사용한 종이의 넓이)
 = (반지름이 12 cm인 원의 넓이)
 = 12 × 12 × 3 = 432 (cm²)
 (나 모양을 만드는 데 사용한 종이의 넓이)
 = (반지름이 8 cm인 원의 넓이의 $\frac{1}{2}$)
 = 8 × 8 × 3 × $\frac{1}{2}$ = 96 (cm²)
 (모양을 만들 때 사용한 종이의 넓이)
 = (가 종이의 넓이) + (나 종이의 넓이)
 = 432 + 96 = 528 (cm²) ; 528 cm²

01	배점	채점기준
상	지름과 반지름을 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

02	배점	채점기준
상	가와 나의 원주를 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

03	배점	채점기준
상	반지름 또는 지름을 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

인정답안

원주 또는 원의 넓이를 이용하여 구한 경우도 답으로 인정합니다.

04	배점	채점기준
상	가와 나 종이의 넓이를 구하여 답을 바르게 구함	
중	풀이 과정이 부족하나 답은 맞음	
하	문제를 전혀 해결하지 못함	

128쪽 밑크티 성취도평가 **오답 베스트 5**

- 01** 111.6 cm^2 **02** $62.8 \text{ cm}, 314 \text{ cm}^2$
03 ③ **04** = **05** 22.5 cm^2

- 01** (원의 넓이)
 $= (\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times (\text{원주율})$
 $= 6 \times 6 \times 3.1 = 111.6 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 02** (원주) $= 20 \times 3.14 = 62.8 \text{ (cm)}$
(넓이) $= 10 \times 10 \times 3.14 = 314 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 03** (반원의 넓이) $= (5 \times 5 \times 3) \div 2$
 $= 75 \div 2 = 37.5 \text{ (cm}^2\text{)}$
- 04** $62 \div 20 = 3.1, 77.5 \div 25 = 3.1$
- 05** 정사각형의 넓이에서 원의 넓이를 뺍니다.
 $10 \times 10 - 5 \times 5 \times 3.1$
 $= 100 - 77.5 = 22.5 \text{ (cm}^2\text{)}$

6 원기둥, 원뿔, 구

131쪽 쪽지시험 1회

- 01** 가, 마 **02** (왼쪽부터) 옆면, 밑면, 높이
03 (위부터) 밑면, 높이 **04** 원기둥
05 1 cm **06** () (○) **07** (○) ()
08 (위부터) 2, 3 **09** (위부터) 18, 3
10 (위부터) 30, 10

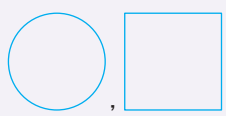

- 05** 입체도형의 높이는 직사각형의 세로와 같은 1 cm 입니다.
- 09** (옆면의 직사각형의 가로)
 $= (\text{밑면의 원주}) = 6 \times 3 = 18 \text{ (cm)}$
(밑면의 반지름) $= 6 \div 2 = 3 \text{ (cm)}$
- 10** (옆면의 직사각형의 가로)
 $= (\text{밑면의 원주}) = 5 \times 2 \times 3 = 30 \text{ (cm)}$
(밑면의 지름) $= 5 \times 2 = 10 \text{ (cm)}$

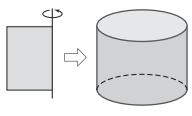
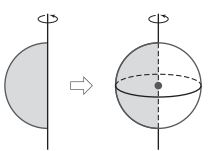
132쪽 쪽지시험 2회

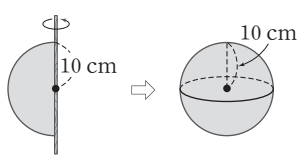
- 01** 나, 마 **02** 라, 바
03 (왼쪽부터) 모선, 높이
04 (왼쪽부터) 구의 중심, 구의 반지름
05 구 **06** 8 cm **07** 10 cm
08 12 cm **09** 원뿔 **10** 5 cm

- 03** 높이: 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이
모선: 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분
- 04** 구의 중심: 구에서 가장 안쪽에 있는 점
구의 반지름: 구의 중심에서 구의 겉면의 한 점을 이은 선분
- 06** 높이는 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이입니다. $\Rightarrow 8 \text{ cm}$
- 07** 모선은 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분입니다. $\Rightarrow 10 \text{ cm}$
- 08** (밑면의 지름) $= 6 \times 2 = 12 \text{ (cm)}$
- 10** 입체도형의 높이는 직각삼각형의 높이와 같으므로 5 cm입니다.

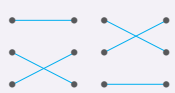
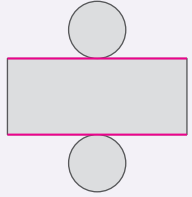
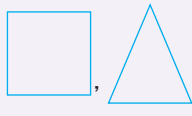
133~135쪽 **단원평가 1회** A 난이도

- 01 원기둥 02 원기둥의 전개도
 03 (위부터) 원뿔의 꼭짓점, 옆면, 밑면
 04 (위부터) 밑면, 옆면, 밑면 05 마
 06 다 07 나 08 나
 09 높이에 ○표 10 구의 중심 11 원기둥
 12 나 13 
- 14  15 원에 ○표
- 16 ④ 17 8 cm 18 은경
 19 25.12 cm 20 10 cm

- 05 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 이루어진 입체도형을 찾으려면 마입니다.
- 06 평평한 면이 원이고 옆을 둘러싼 면이 굽은 면인 뿔 모양의 입체도형을 찾으려면 다입니다.
- 07 공 모양의 입체도형을 찾으려면 나입니다.
- 08 가는 옆면과 밑면이 겹치고, 다는 두 밑면이 겹치므로 원기둥을 만들 수 없습니다.
- 11 직사각형의 한 변을 기준으로 한 바퀴 돌리면 원기둥이 만들어집니다. 
- 12 
- 13 원기둥을 위에서 본 모양은 원이고 앞에서 본 모양은 직사각형입니다.
- 14 원뿔을 위에서 본 모양은 원이고 앞에서 본 모양은 삼각형입니다.
- 16 원뿔에서 모선은 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분이므로 15 cm입니다. 모선의 수는 셀 수 없이 많습니다.
- 17 원기둥의 높이는 두 밑면에 수직인 선분의 길이이므로 8 cm입니다.

- 18 두유갑은 사각기둥 모양이고, 음료수 캔은 원기둥 모양이므로 모두 기둥 모양입니다. 두유갑은 사각기둥 모양이므로 옆면이 평평하고 음료수 캔은 원기둥 모양이므로 옆면이 굽은 면입니다.
- 19 옆면인 직사각형의 가로는 원기둥의 밑면의 둘레와 같으므로 $4 \times 2 \times 3.14 = 25.12$ (cm)입니다.
- 20 
 구의 반지름은 반원의 반지름과 같습니다.
 $\Rightarrow 20 \div 2 = 10$ (cm)




136~138쪽 **단원평가 2회** A 난이도

- 01  02 높이
- 03 ① 04 ② 05 ③
- 06 
- 07 (위부터) 원뿔의 꼭짓점, 모선
- 08 구 09 ② 10 ㉠
 11 ③ 12 다 13 ㉡
- 14  15 5 cm, 4 cm, 6 cm
- 16 지름 17 5 cm 18 4 cm
 19 구 20 12 cm

- 04 ② 원기둥에는 모서리가 없습니다.
- 09 직사각형을 한 변을 기준으로 한 바퀴 돌려 만들 수 있는 입체도형은 원기둥입니다.
- 10 구의 반지름은 구의 중심에서 구의 겉면의 한 점을 이은 선분입니다.
- 11 ① 두 밑면이 합동이 아닙니다. ②, ⑤ 옆면이 직사각형이 아닙니다. ④ 두 밑면이 같은 방향에 있습니다.

142~144쪽 단원평가 4회

B 난이도

- 01 (△)() (○)
- 02 (왼쪽부터) 모선, 옆면, 원뿔의 꼭짓점, 높이, 밑면
- 03 
- 04 (왼쪽부터) 구의 중심, 구의 반지름
- 05 원, 직사각형 06 9
- 07  08 
- 09 ㉠ 10 ㉠, ㉡ 11 구
- 12 ㉠ 13 (위부터) 2, 원 ; 1, 사각형
- 14 예 두 밑면이 합동이 아닙니다.
- 15 (왼쪽부터) 31.4, 10, 10 16 9 cm
- 17 4.5 cm 18 (위부터) 5, 6
- 19 (위부터) 6, 5 20 ㉡, 1 cm

- 01 원뿔: 평평한 면이 원이고 옆을 둘러싼 면이 굽은 면인 뿔 모양의 입체도형
구: 공 모양의 입체도형
- 02 옆면: 옆을 둘러싼 굽은 면
원뿔의 꼭짓점: 뾰족한 부분의 점
밑면: 평평한 면
모선: 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분
높이: 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이
- 03 원기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면을 밑면이라고 합니다.
- 04 만든 입체도형은 구입니다.
구의 중심: 구에서 가장 안쪽에 있는 점
구의 반지름: 구의 중심에서 구의 겉면의 한 점을 이은 선분
- 06 원기둥의 전개도에서 옆면은 직사각형이고, 직사각형의 세로는 원기둥의 높이와 같습니다.
- 09 ㉠ 모선은 선분 ㉡입니다.
㉢ 높이는 선분 ㉠입니다.
㉣ 원뿔의 꼭짓점은 점 ㉠입니다.


- 10 ㉠ 옆면이 직사각형이 아닙니다.
㉢ 두 밑면이 합동이 아닙니다.
㉣ 두 밑면이 겹칩니다.
- 11 구는 어떤 방향에서 보아도 원으로 모양이 같습니다.

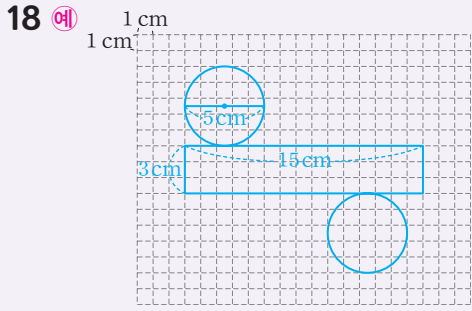


- 12 ㉠ 2개 ㉡ 1개 ⇒ ㉠ > ㉡
- 15 (옆면의 가로) = $10 \times 3.14 = 31.4$ (cm)
(옆면의 세로) = (원기둥의 높이) = 10 cm
(밑면의 지름) = $5 \times 2 = 10$ (cm)
- 16 (팽이의 높이) = (원기둥의 높이) + (원뿔의 높이)
= $5 + 4 = 9$ (cm)
- 17 (밑면의 지름) = (옆면의 가로) ÷ (원주율)
= $27 \div 3 = 9$ (cm)
⇒ (밑면의 반지름) = $9 \div 2 = 4.5$ (cm)
- 20 입체도형 ㉠의 높이는 6 cm, 입체도형 ㉡의 높이는 5 cm이므로 ㉠의 높이가 $6 - 5 = 1$ (cm) 더 높습니다.

145~147쪽 단원평가 5회

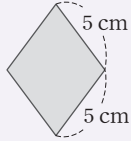
C 난이도

- 01 원기둥의 전개도 02 ㉢, ㉣
- 03  04 예 
- 05 구의 중심, 구의 반지름
- 06 선분 ㉠, 선분 ㉡, 선분 ㉢, 선분 ㉣
- 07 원뿔 08  ; (위부터) 5, 4, 6
- 09 18 cm 10 (왼쪽부터) 2, 6, 12
- 11 ㉢ 12 ㉤ 13 지체
- 14 예 두 밑면이 서로 평행하지만 합동이 아닙니다.
- 15 3 cm, 4 cm 16 8 cm
- 17 원기둥, 6 cm

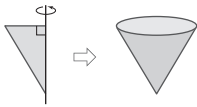


19 6 cm

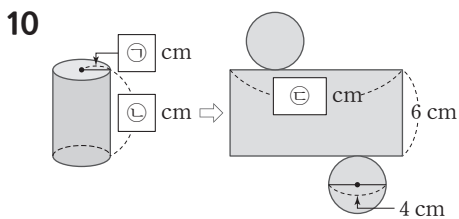
20 예 모선의 길이는 5 cm로 모두 같으므로 입체도형을 앞에서 보았을 때 생기는 모양은 오른쪽과 같이 네 변의 길이가 5 cm인 마름모입니다.
 \Rightarrow (둘레) = $5 \times 4 = 20$ (cm) ; 20 cm



- 04 두 밑면에 수직인 선분을 나타냅니다.
 06 모선은 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분이므로 선분 $\Gamma\Delta$, 선분 ΓD , 선분 ΓM , 선분 ΓB 입니다.
 07 직각삼각형에서 한 변을 기준으로 한 바퀴 돌리면 원뿔이 만들어집니다.



09 만들어진 입체도형은 구이고 구의 지름은 반원의 지름과 같습니다. $\Rightarrow 9 \times 2 = 18$ (cm)



① = $4 \div 2 = 2$ (cm)
 ② = (옆면의 세로) = 6 cm
 ③ = (밑면의 둘레) = $4 \times 3 = 12$ (cm)

- 11 구는 어떤 방향에서 보아도 원으로 보입니다.
 12 ⑤ 구는 어떤 방향에서 보아도 모양이 모두 원입니다.
 13 • 원기둥과 각기둥은 옆에서 본 모양이 모두 직사각형입니다.
 • 원기둥의 밑면은 원이고 각기둥의 밑면은 다각형입니다.

15 만들어진 입체도형은 원기둥입니다.
 (높이) = 3 cm,
 (밑면의 지름) = $2 \times 2 = 4$ (cm)

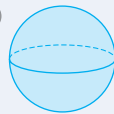
16 (밑면의 지름) = $49.6 \div 3.1 = 16$ (cm)
 \Rightarrow (밑면의 반지름) = $16 \div 2 = 8$ (cm)

17 원기둥의 높이는 15 cm, 원뿔의 높이는 9 cm이므로 원기둥의 높이가 $15 - 9 = 6$ (cm) 더 높습니다.

19 원기둥의 전개도에서 옆면은 직사각형이므로 가로와 세로의 합은 $48 \div 2 = 24$ (cm)입니다.
 원기둥의 높이와 밑면의 지름이 같으므로 원기둥의 높이를 \square cm라 하면
 $\square \times 3 + \square = 24$, $\square \times 4 = 24$, $\square = 6$ 입니다.

148~149쪽 단계별로 연습하는 서술형평가

01 ① , 구



- ② 같으므로 ①표, 셀 수 없이 많으므로 ①표
 ③ 진수

02 ① 원, 굵은에 ①표

- ② 원뿔에 ①표, 원기둥에 ①표 ; 2, 1

03 ① 원, 직사각형, 마주 보게

- ② 예 나란히 그려져 있으므로

04 ① 밑면에 ①표 ② 14 cm ③ 14 cm

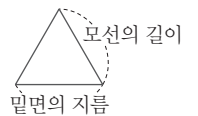
- ④ 14 cm

01 ③ 구의 반지름은 셀 수 없이 많으므로 구에 대하여 잘못 설명한 사람은 진수입니다.

04 ① 원뿔을 위에서 본 모양은 원뿔의 밑면과 같습니다.

② 원뿔의 밑면의 지름은 반지름의 2배이므로 $7 \times 2 = 14$ (cm)입니다.

③ 앞에서 본 모양인 정삼각형의 한 변의 길이는 원뿔의 밑면의 지름과 같으므로 14 cm입니다.



④ 모선의 길이는 앞에서 본 모양인 정삼각형의 한 변의 길이와 같으므로 14 cm입니다.

