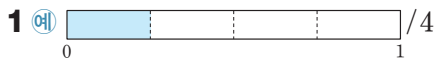


1 단원 **분수의 나눗셈**

8~9쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

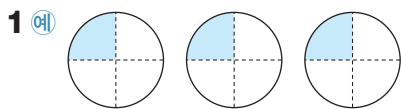


2 $\frac{3}{5}$

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

4 5

개념 다지기



2 $\frac{3}{4}$

3 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{6}{7}$

4 (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{11}{4}$ (= $2\frac{3}{4}$)

5 $\frac{7}{12}$

6 () () ()

7 $3 \div 5 = \frac{3}{5}$, $\frac{3}{5}$ m

10~11쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

1 $\frac{2}{7}$

2 6, 3, 2

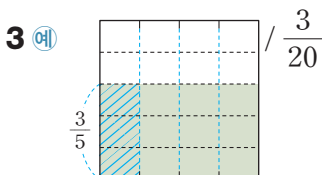
3 ×

4 7, 35, 35, 5

개념 다지기

1 3, $\frac{4}{13}$

2 (1) 9, 3 (2) 20, 20, 4



4 (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{7}{30}$

5 $\frac{2}{11}$

6 $\frac{5 \times 4}{8 \times 4} \div 4 = \frac{20 \div 4}{32} = \frac{5}{32}$

7 $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{15}$, $\frac{2}{15}$ m

12~13쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

1 3, 3

2 3, $\frac{4}{15}$

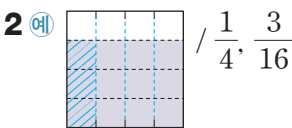
3 4, $\frac{5}{32}$

4 6, $\frac{5}{24}$

5 9, $\frac{8}{63}$

개념 다지기

1 $\frac{7}{8} \times \frac{1}{3}$



3 (1) $= \frac{4}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{25}$ (2) $= \frac{10}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{10}{63}$

4 $\frac{8}{72}$ (= $\frac{1}{9}$)

5 >

6 $\frac{5}{18}$ cm

14~15쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

1 $\frac{12}{5}$

2 12, 12, 4, 3

3 7, 7, 6, $\frac{7}{12}$

4 (1) 7, 5, $\frac{7}{15}$

(2) 11, $\frac{1}{2}$, $\frac{11}{14}$

개념 다지기

1 () ()

2 (1) $\frac{4}{7}$ (2) $\frac{13}{30}$

3 (1) $\frac{13}{9} \div 2 = \frac{13}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{13}{18}$

(2) $\frac{9}{5} \div 4 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{20}$

4 $\frac{5}{21}$

5 $\frac{27 \times 7}{8}$ 에 표

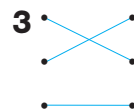
6 $1\frac{1}{9} \div 2 = \frac{5}{9}$, $\frac{5}{9}$ L

16~21쪽 **1 STEP 기본 유형의 힘**

유형 1 $\frac{1}{8}$

1 $\frac{5}{6}$

2 (1) $\frac{6}{7}$ (2) $\frac{8}{13}$



4 $\frac{4}{11}$

5 $1 \div 9 = \frac{1}{9}$, $\frac{1}{9}$ m²

유형 2 $\frac{8}{5}$ (= $1\frac{3}{5}$)

6 (1) 9 (2) 15

7 ⊖

8 $2\frac{1}{4}$, $1\frac{7}{12}$

9 >

10 $7 \div 3 = \frac{7}{3}$ (= $2\frac{1}{3}$), $\frac{7}{3}$ (= $2\frac{1}{3}$) L

빠른 정답

유형 3 8, 2

11 $7, \frac{35}{63}, \frac{5}{63}$

12 (1) $\frac{3}{19}$ (2) $\frac{3}{80}$

13 수호

14 $\frac{3}{16}$

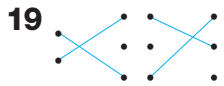
15 $\frac{7}{72}$

16 $\frac{6}{7} \div 3 = \frac{2}{7}, \frac{2}{7} L$

유형 4 $\frac{1}{5}, \frac{3}{20}$

17 () ()

18 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$



20 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{4}{35}$

21 $\frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{24}, \frac{7}{24} m$

유형 5 $\frac{4}{15}$

22 $\frac{10}{27}$ 23 $\frac{13}{72}$

24 25 성훈

26 () ()

27 $\frac{14}{11} \div 6 = \frac{7}{33}, \frac{7}{33} m$

유형 6 $\frac{3}{4}$

28 29 $\frac{7}{24}$

30 $5\frac{5}{6}, 4$

31 $\frac{35}{24} (=1\frac{11}{24}) m^2$

32 $3\frac{3}{5} \div 9 = \frac{2}{5}, \frac{2}{5} kg$

22~25쪽 **2 STEP 응용 유형의 힘**

1 2

3 4

5 6

7

8 $8 \times \frac{1}{11} = \frac{8}{11}$

9 **예** $\frac{19}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{30}$

10 **모범 답안** $\div 6$ 을 $\times \frac{1}{6}$ 로 나타내어
계산해야 하는데 \div 를 \times 로만 바
꿨습니다. / **예** $\frac{11}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{11}{48}$

11 1, 2, 3에 표

12 1, 2, 3, 4에 표

13 8, 9에 표

14 $\frac{3}{22}$ 15 $\frac{3}{10}$

16 $\frac{3}{28}$

17 $\frac{4}{9}, 5$ (또는 $\frac{4}{5}, 9$) / $\frac{4}{45}$

18 $\frac{2}{7}, 5$ (또는 $\frac{2}{5}, 7$) / $\frac{2}{35}$

19 $\frac{3}{8}, 7$ (또는 $\frac{3}{7}, 8$) / $\frac{3}{56}$

20 $\frac{4}{7}$ 21 $\frac{2}{9}$ 22 $\frac{8}{45}$

23 $\frac{4}{25} kg$ 24 $\frac{5}{14} m$

26~27쪽 **3 STEP 서술형의 힘**

1-1 (1) $6\frac{2}{3} g$ (2) 색연필

1-2 풀이 참고, 주스

2-1 (1) $\frac{7}{16} cm$ (2) $\frac{7}{64} cm$

2-2 풀이 참고, $\frac{4}{15} cm$

3-1 (1) $\frac{17}{35} cm^2$ (2) 3칸 (3) $1\frac{16}{35} cm^2$

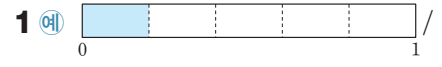
3-2 풀이 참고, $1\frac{11}{14} cm^2$

4-1 (1) $10\frac{3}{8} kg$ (2) $10\frac{1}{8} kg$

(3) $1\frac{25}{56} kg$

4-2 풀이 참고, $\frac{31}{60} kg$

28~30쪽 **단원평가**



$\frac{1}{5}$

2 10, 2

3 (1) $\frac{5}{28}$ (2) $\frac{6}{35}$

4 $\frac{3}{8}$

5



6 $1\frac{9}{28}$

7 () ()

8 **예** $\frac{17}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{17}{36}$

9 $\frac{3}{22}$

10 다영

11 <

12 $\frac{9}{10} \div 5 = \frac{9}{50}, \frac{9}{50} m$

13 $4\frac{1}{12}$

14 $\frac{18}{5} \div 6 = \frac{3}{5}, \frac{3}{5} kg$

15 $2\frac{7}{8}$

16

17 8, 9

18 $\frac{2}{7}$

19 풀이 참고, $\frac{3}{40} m$

20 풀이 참고, $1\frac{7}{10} m$

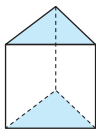
2 단원 **각기둥과 각뿔**

34~35쪽 **개념의 힘**

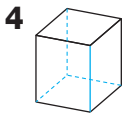
개념 확인하기

- 1 나, 다, 바, 각기둥
2 (○)() 3 옆면

개념 다지기

- 1 가, 마 

- 3 수직으로에 ○ 표



- 5 면 기니드르모, 면 바스스즈
6 5개 7 직사각형

36~37쪽 **개념의 힘**

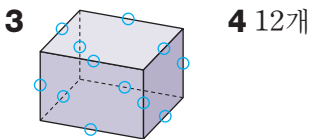
개념 확인하기

- 1 육각형 2 직사각형
3 육각기둥
4 모서리에 ○ 표 5 꼭짓점
6 () (○) ()

개념 다지기

- 1 (1) 오각기둥 (2) 사각기둥

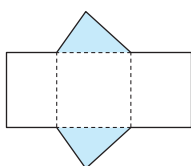
- 2 () () (○)



- 5 5 cm 6 7개
7 15개 8 10개

38~39쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

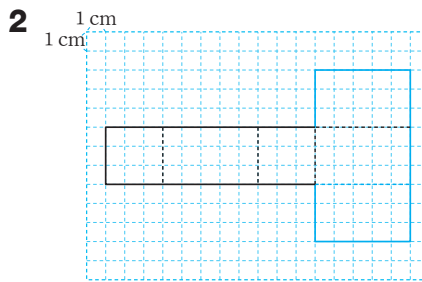
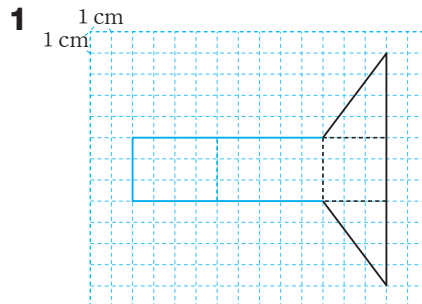
- 1 전개도
2  3 오각형
4 오각기둥

개념 다지기

- 1 ○
2 선분 디니, 선분 르모, 선분 스즈
3 4개 4 육각기둥
5 (위에서부터) 6, 8
6 (왼쪽부터) 5, 6, 6

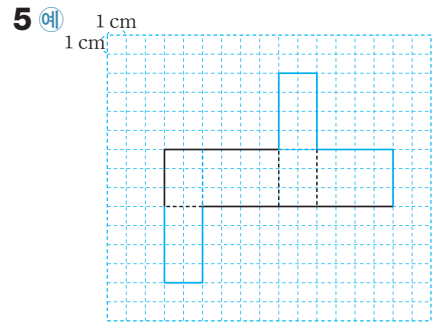
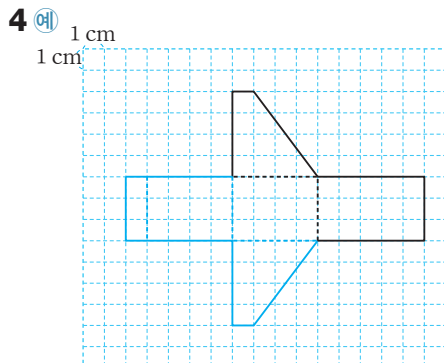
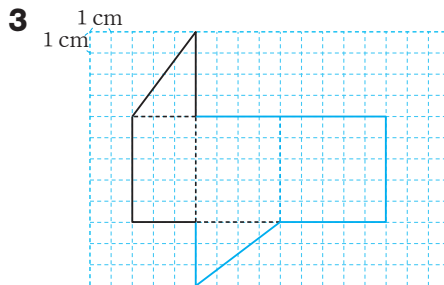
40~41쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기



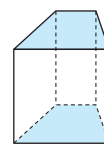
개념 다지기

- 1 4 cm 2 (×)
(○)



42~45쪽 **1 STEP 기본 유형의 힘**

유형 1 가, 라

- 1  2 나, 다
3 2개 4 6개

5 **모범 답안** 서로 평행한 두 면이 합동이 아니고 다각형이 아니므로 각기둥이 아닙니다.

유형 2 삼각기둥

- 6 효미
7 육각기둥

유형 3 꼭짓점, 모서리

- 8 5개
9 (위에서부터) 5, 9 / 4, 8, 6, 12
10 2, 2, 3

유형 4 () (○)

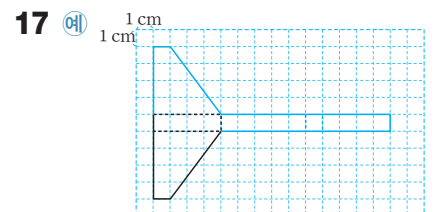
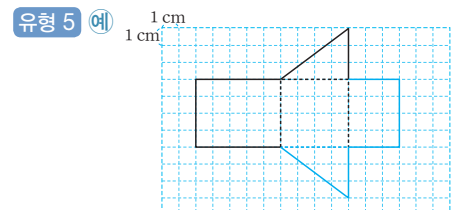
- 11 사각기둥
12 예 두 면이 서로 겹쳐집니다.

13 6 cm

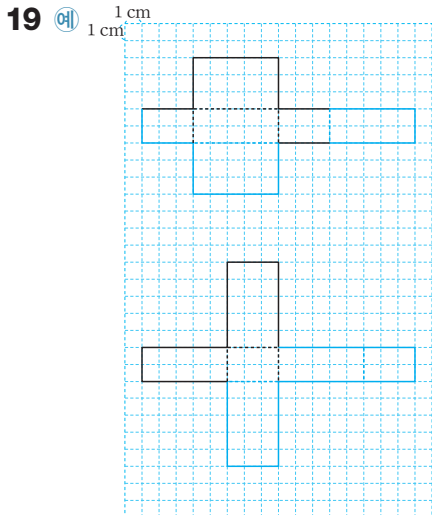
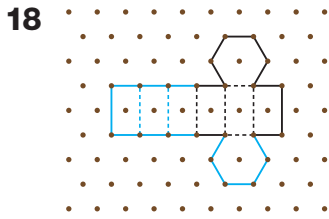
14 4 cm

15 사각기둥

16 면 가, 면 라, 면 마, 면 바



빠른 정답



46~47쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 다, 라 2 각뿔
3 옆면 4 삼각형에 ○ 표

개념 다지기

- 1 나 2
- 3 4 4개
- 5 면 ㄱㄴㄷ, 면 ㄱㄷㄹ, 면 ㄱㄹㅇ,
면 ㄴㅇㅁ
- 6 예

48~49쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 육각뿔 2 3 6개 4 () (○)

개념 다지기

- 1 오각형 2 오각뿔
3 4 5 cm
5 ⊖ 6 5개
7 5개 8 8개

50~53쪽 **1 STEP 기본 유형의 힘**

유형 6 각뿔

- 1 다, 라, 마, 바 2 다, 마

유형 7 면 ㄴㄷㄹㅇ

- 3 옆면 4 8개 5 1개
6 5개 7 삼각형 8 4개
9 ⊖, ⊕

- 10 (위에서부터) 2 / 삼각형, 1
11 예 밑면의 변의 수와 같습니다.

유형 8 삼각뿔

- 12 사각형 13 사각뿔
14 나 15 오각뿔
16 나, 오각뿔 17 ⊖

유형 9 (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 높이

- 19 모서리 20 높이
21 3 cm
22 (위에서부터) 4, 6 / 5, 5, 8 /
5, 6, 6, 10
23 1, 1, 2

54~57쪽 **2 STEP 응용 유형의 힘**

- 1 삼각기둥 2 육각기둥
3 오각뿔 4 사각뿔
5 사각형, 사각형 6 직사각형, 삼각형
7 ⊖ 8 ⊖
9 합동이에 ○ 표
10 다각형이에 ○ 표
11 1개에 ○ 표, 2개에 ○ 표
12 3개 13 4개 14 4개
15 8개 16 7개 17 18개
18 7개 19 4개 20 16개

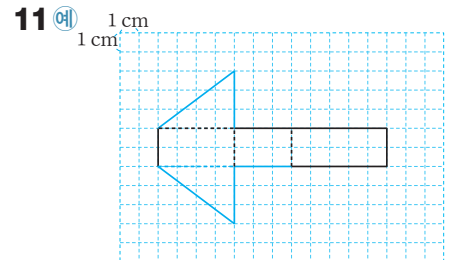
- 21 48 cm 22 320 cm
23 2 cm 24 3 cm

58~59쪽 **3 STEP 서술형의 힘**

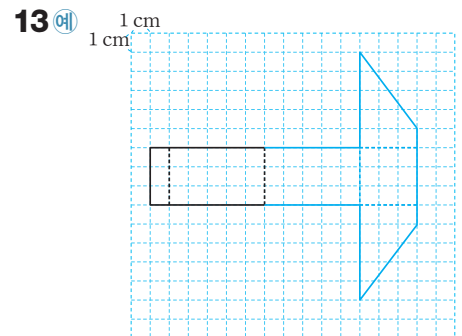
- 1-1 (1) 8개, 6개, 12개 (2) 26개
1-2 풀이 참고, 20개
2-1 (1) 5개 (2) 같습니다. (3) 정오각형
2-2 풀이 참고, 정육각형
3-1 (1) 24 cm (2) 16 cm (3) 40 cm
3-2 풀이 참고, 39 cm
4-1 (1) 5개 (2) 24 cm² (3) 120 cm²
4-2 풀이 참고, 240 cm²

60~62쪽 **단원평가**

- 1 다, 라 2 나, 바
3 4 오각뿔
5 면 ㄱㄴㄷㄹㅇ,
면 바ㅅㅇ스즈
6 선분 ㄱ바 7 세라
8 육각기둥 9 나 10 5, 7, 15



- 12 7개



- 14 ⊕ 15 5개
16 (위에서부터) 4, 6, 2
17 23 18 사각뿔
19 풀이 참고, 24개
20 풀이 참고, 152 cm

3 단원 소수의 나눗셈

66~67쪽 개념의 힘

개념 확인하기

- 1 486, 243, 24.3 2 13.2
3 936, 312, 3.12 4 2.12

개념 다지기

- 1 12.4 2 413, 413, 4.13
3 (위에서부터) 132, $\frac{1}{10}$, 13.2, $\frac{1}{100}$,
1.32
4 12.1, 1.21 5 3.32
6 2.11 m

68~69쪽 개념의 힘

개념 확인하기

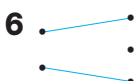
- 1 1371, 1371, 457, 4.57
2 (1) 2, 3, 12, 18 (2) 9, 2, 81, 18

개념 다지기

- 1 6.79
2
$$\begin{array}{r} 4.15 \\ 3 \overline{) 12.45} \\ \underline{12} \\ 4 \\ \underline{3} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

3 (1) 1.43 (2) 0.16
4 $\frac{4336}{100} \div 8 = \frac{4336 \div 8}{100}$
 $= \frac{542}{100} = 5.42$

- 5
$$\begin{array}{r} 3.32 \\ 8 \overline{) 26.56} \\ \underline{24} \\ 25 \\ \underline{24} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$



- 7 $2.24 \div 7 = 0.32$, 0.32 kg

70~73쪽 **1** STEP 기본 유형의 힘

유형 1 22.3

- 1 (왼쪽부터) 14.3, 10
2 13.3 3 21.2
4 (위에서부터) 321, $\frac{1}{10}$, 64.2, 32.1 / $\frac{1}{10}$
5 $3.6 \div 3 = 1.2$, 1.2 L

유형 2 2.13

- 6 323, 3.23 7 2.21
8 122, 122, 1.22
9 () () ()

- 10 $9.63 \div 3 = 3.21$, 3.21 kg

유형 3 7.29

- 11 2492, 2492, 356, 3.56
12 (1) 2.67 (2) 3.14
13 13.86 14 () ()

- 15 6 cm^2 , 8.76 cm^2

- 16 1.46배

유형 4 0.42

- 17 (1) 0.37 (2) 0.69
18 (1) 0.47 (2) 0.26

- 19
$$\begin{array}{r} 0.49 \\ 5 \overline{) 2.45} \\ \underline{20} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

20 <

- 21 $2.58 \div 3 = \frac{258}{100} \div 3 = \frac{258 \div 3}{100}$
 $= \frac{86}{100} = 0.86 /$
 0.86 m^2

74~75쪽 개념의 힘

개념 확인하기

- 1 66, 660, 660, 165, 1.65
2 86, 860, 860, 172, 1.72
3 3.08
4 (1) 1, 5, 8, 12, 40 (2) 0, 5, 12, 30

개념 다지기

- 1 164, 1.64

- 2
$$\begin{array}{l} \text{예} \quad \frac{1470}{100} \div 6 = \frac{1470 \div 6}{100} \\ = \frac{245}{100} = 2.45 \end{array}$$

- 3 (1) 8.05 (2) 7.15 4 2.05

- 5
$$\begin{array}{r} 9.05 \\ 6 \overline{) 54.30} \\ \underline{54} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
 6 3.05

- 7 $78.3 \div 6 = 13.05$, 13.05 km

76~77쪽 개념의 힘

개념 확인하기

- 1 (1) 7, 7, 35, 3.5 (2) 9, 9, 225, 2.25
(3) 3, 3, 375, 0.375

- 2 7.5, 0.75

- 3 (1) 5, 30, 30 (2) 7, 5, 168, 120, 120

개념 다지기

- 1 0.48
2 $\frac{8}{5} = \frac{16}{10} = 1.6$
3 (1) 2.5 (2) 7.75 4 ⊖
5 0.36 6 2.8, 1.5
7 $114 \div 12 = 9.5$, 9.5 cm

78~79쪽 개념의 힘

개념 확인하기

- 1 (1) 32 (2) 32, 8 (3) 8
2 (1) 48 (2) 48, 6
(3) $47.6 \div 8 = 5.95$ 에 ○ 표

개념 다지기

- 1 24 2 () ()
3 (1) 예 24, 3, 8 / 8, 15
(2) 예 63, 7, 9 / 8, 97
4 ⊖ 5

80~83쪽 **1** STEP 기본 유형의 힘

유형 5 1.95

- 1 245, 2.45 2 (1) 1.35 (2) 1.65

- 3 2.65 4 4.85
5 $6.3 \div 5 = 1.26$, 1.26 kg

유형 6 3.08
6 $\frac{2416}{100} \div 8 = \frac{2416 \div 8}{100}$
 $= \frac{302}{100} = 3.02$

- 7 (1) 5.09 (2) 2.03

8 $\begin{array}{r} 7.05 \\ 4 \overline{) 28.20} \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$ 9 >
10 ⊖ 11 $6.3 \div 6 = 1.05$,
1.05 kg

유형 7 6.8

- 12 4.5 13 (1) 2.4 (2) 1.75
14 ⊖ 15 ⊖
16 $13 \div 5 = 2.6$, 2.6 kg

유형 8 4.05

- 17 ()
(△)
()
18 예 32, 8, 8 / 8.04
19 $43.2 \div 6 = 7.2$ 에 ○ 표
20 (○) 21 ⊖, ⊕
()

84~87쪽 **2 STEP 응용 유형의 힘**

- 1 12, 1.2 2 19.2, 1.92
3 31.5, 3.15

4 $\begin{array}{r} 2.45 \\ 8 \overline{) 19.60} \\ \underline{16} \\ 36 \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ 5 $\begin{array}{r} 2.5 \\ 6 \overline{) 15.0} \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$

6 예 $\frac{615}{100} \div 3 = \frac{615 \div 3}{100}$
 $= \frac{205}{100} = 2.05$

- 7 1.5 8 2.18 9 1.7
10 4.06 11 4.28 g 12 0.16 kg
13 0.625 L 14 7 15 14
16 2 17 0.98 m 18 1.06 m

- 19 0.73 m 20 토마토 1개
21 동화책 1권 22 컵 1개
23 4, 8, 0.5 24 9, 4, 2.25
25 14, 8, 1.75

88~89쪽 **3 STEP 서술형의 힘**

- 1-1 (1) 5군데 (2) 16.9 m
1-2 풀이 참고, 22.5 m
2-1 (1) 24.8 m² (2) 8부분 (3) 3.1 m²
2-2 풀이 참고, 3.69 m²
3-1 (1) 1, 2, 6 (2) 1.26
(3) $1.26 \div 7 = 0.18$, 0.18
3-2 풀이 참고, 0.32
4-1 (1) □ × 7 = 49.98 (2) 7.14
(3) 1.02
4-2 풀이 참고, 0.96

90~92쪽 **단원평가**

1 25, 2.5 2 $\begin{array}{r} 3.25 \\ 6 \overline{) 19.50} \\ \underline{18} \\ 15 \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$
3 48, 6 / 6.05
4 2.08

- 5 $\begin{array}{r} 2.03 \\ 4 \overline{) 8.12} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$ 6 $26.4 \div 3 = 8.8$ 에
○ 표
7 <
8 3.7 m

9 $\frac{52}{10} \div 8 = \frac{520}{100} \div 8 = \frac{520 \div 8}{100}$
 $= \frac{65}{100} = 0.65$

- 10 $2.58 \div 3$, $1.62 \div 2$ 에 ○ 표
11 4.6
12 $6.8 \div 2 = 3.4$, 3.4 kg
13 1.5, 0.25
14 $177 \div 15 = 11.8$, 11.8 km
15 2.84 16 8, 9 17 0.96 m
18 7.05 m 19 풀이 참고, 0.56 L
20 풀이 참고, 2.88

4 단원 **비와 비율**

96~97쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 (위에서부터) 4, 10 / 3, 5
2 2
3 (위에서부터) 9 / 16, 20
4 4

개념 다지기

- 1 3살
2 3
3 (위에서부터) 12, 16 / 2, 4
4 4배
5 4, 4, 4, 4
6 (1) 3, 5 (2) 7, 4
7 4, 다릅니다에 ○ 표
8 1 : 4

98~99쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

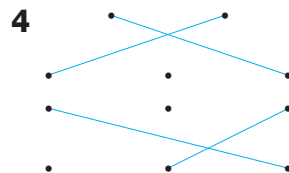
- 1 (1) 7 (2) 5
2 (1) (○) ()
(2) () (○)
3 (1) 5 (2) 3 (3) $\frac{3}{5}$
4 (1) 3, 0.3 (2) 91, 0.91

개념 다지기

- 1 비교하는 양, 기준량, 비율에 차례로
○ 표

2 $\frac{9}{18} (= \frac{1}{2})$

- 3 5, 6, 1.2



- 5 1.75
6 0.5, 0.75
7 영주네 모듬

100~101쪽 개념의 힘

개념 확인하기

1 100, %
 2 (1) 35 퍼센트 (2) 48 퍼센트
 3 (1) 100, 29 / 29 (2) 100, 42 / 42
 4 16 %

개념 다지기

1 (1) 61 % (2) 59 %
 2 60 %
 3 (위에서부터) $\frac{3}{100}$, 3 / 0.25, 25
 4 ㉠
 5 틀립니다에 ○표
 6 30 %

102~105쪽 1 STEP 기본 유형의 힘

유형 1 (1) 3개 (2) 2배
 1 7살 2 2배
 3 (위에서부터) 6, 9, 12 / 12, 18, 24
 4 초콜릿, 사탕, 2 (또는 사탕, 초콜릿, $\frac{1}{2}$)
 5 30, 60 / **모범 답안** 60자루 더 많습니다.
 6 30, 3 / **모범 답안** 3배입니다.

유형 2 7, 3
 7 5 : 9 8 ④
 9 6 : 1 10 1 : 6
 11 (1) 5 : 8 (2) 7 : 9
 12 17 : 13

유형 3 $\frac{9}{20}$
 13 4 : 5 14 0.8
 15 $\frac{5}{6}$
 16 $\frac{2}{8} (= \frac{1}{4})$, 0.25
 17 ㉠ 18 $\frac{13}{15}$


유형 4 61, 80
 19 수호 20 40 %
 21 $\frac{3}{4}$ 에 색칠 22 70 %
 23 60 % 24 5학년

106~107쪽 개념의 힘

개념 확인하기

1 () (○) 2 60
 3 1800, 200, 9 4 200, 500, 0.4

개념 다지기

1 
 2 0.5, 0.45 3 지후
 4 1400 5 1500
 6 나 7 70, 75, 나 버스

108~109쪽 개념의 힘

개념 확인하기

1 6000원 2 6000, 0.4, 40
 3 $\frac{60}{400}$, 0.15
 4 15 %

개념 다지기

1 () (○) 2 55
 3 42 % 4 3 %
 5 () (○) 6 ㉠
 7 60 %

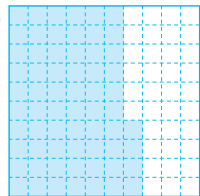
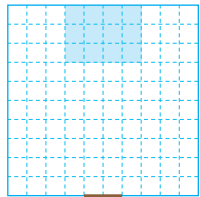
110~113쪽 1 STEP 기본 유형의 힘

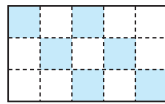
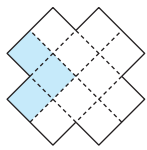
유형 5 $\frac{200}{50} (=4)$
 1 $\frac{390}{3}$ 2 130
 3 $\frac{160}{2} (=80)$ 4 $\frac{300}{4} (=75)$
 5 A 회사의 자동차 6 $\frac{2380}{7} (=340)$

유형 6 $\frac{920}{40} (=23)$
 7 $\frac{3264300}{10530} (=310)$
 8 $\frac{2641000}{19000} (=139)$
 9 경상남도
 10 16512 11 6800
 12 준서

유형 7 20 %
 13 1400원 14 20 %
 15 40 % 16 60 %
 17 선정, 20 %
 18 15 %
 19 75 %, 80 %
 20 2반
 21 35 %
 22 물감
유형 8 8 %
 23 20 %, 25 %
 24 은수

114~117쪽 2 STEP 응용 유형의 힘

1 19 : 31 2 21 : 29
 3 183 : 117
 4 예 
 5 예 
 정문

6 30 %
 7 75 %
 8 예  9 예 
 10 1 % 11 3 %
 12 2 % 13 $\frac{1}{4200}$
 14 $\frac{1}{25000}$ 15 $\frac{1}{400000}$
 16 46 % 17 51 %
 18 45 % 19 세호
 20 $\frac{180}{150} (\frac{6}{5}=1.2)$, $\frac{144}{120} (\frac{6}{5}=1.2)$ /
모범 답안 같은 시각에 키에 대한 그림자의 길이의 비율은 같습니다.

빠른 정답

- 21 $\frac{20}{25}(\frac{4}{5}=0.8), \frac{60}{75}(=\frac{4}{5}=0.8) /$
모범 답안 가와 가를 확대한 나 직사각형은 가로에 대한 세로의 비율이 같습니다.
 22 2반 23 2반

118~119쪽 **3 STEP 서술형의 힘**

- 1-1 (1) (○)() (2) $\frac{400}{1000}(=\frac{2}{5})$
 (3) 0.4
 1-2 풀이 참고, 0.2
 2-1 (1) 12석 (2) 25 %
 2-2 풀이 참고, 30 %
 3-1 (1) 30 % (2) 20 % (3) 음료수
 3-2 풀이 참고, 줄넘기
 4-1 (1) 200 (2) 175 (3) 트럭
 4-2 풀이 참고, 고속버스

120~122쪽 **단원평가**

- 1 3, 5 2 5, 4
 3 4, 3 / 3 4 ㉠
 5 ㉡ 6 $\frac{3}{11}$
 7 43 : 68
 8 8, 2, 6
모범 답안 6권 더 많이 읽었습니다.
 / 8, 2, 4
모범 답안 4배만큼 읽었습니다.
 9 80 %
 10 $\frac{13}{10}, 105 \%$ 에 ○표
 11 $\frac{36}{48}(=\frac{3}{4}), 0.75$
 12 $45 - 15 = 30, 45 \div 15 = 3$
 13 세라
 14 $6000 \div 50 = 120, 120$
 15 0.68
 16 $\frac{6}{90000}(=\frac{1}{15000})$
 17 경호 18 8 %
 19 풀이 참고, 소망 마을
 20 풀이 참고, 준서

5 단원 **여러 가지 그래프**

126~127쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 1000, 100
 2 나 지역
 3 라 지역

개념 다지기

- 1 2개, 9개
 2 재할용품의 종류별 배출량

종류	배출량
플라스틱류	 100 kg
종이류	 10 kg
병·캔류	 10 kg
비닐류	 10 kg

- 3 그림그래프
 4 220 t
 5 대구 · 부산 · 울산 · 경상
 6 대전 · 세종 · 충청, 350 t

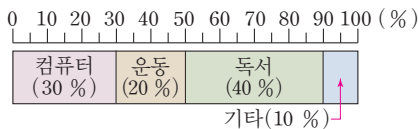
128~129쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

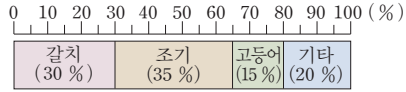
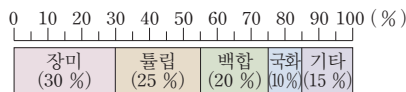
- 1 20명
 2 5, 25
 3 25
개념 다지기
 1 띠그래프 2 180, 100, 30
 3 35 % 4 띠그래프
 5 5, 5 6 햄스터, 돼지
 7 강아지

130~131쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 20, 40
 2 100 %
 3 취미별 학생 수
- 

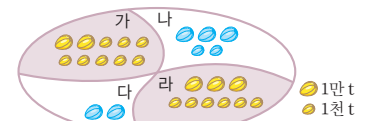
개념 다지기

- 1 35 %, 15 %
 2 좋아하는 생선별 학생 수
- 
- 3 ㉠, ㉡, ㉢ 4 4
 5 4 / 30, 25, 20, 10, 15, 100
 6 좋아하는 꽃별 학생 수
- 

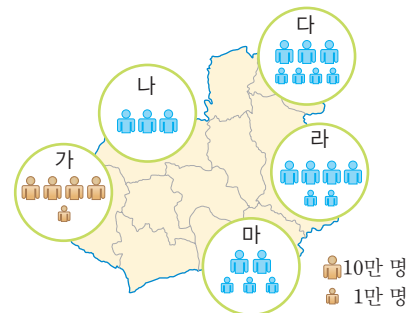
132~135쪽 **1 STEP 기본 유형의 힘**

유형 1

지역별 참외 생산량



- 1 2, 3, 2
 2 10만 명, 1만 명
 3 구별 인구



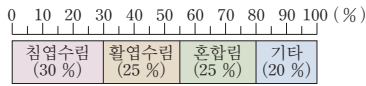
- 4 라 구, 마 구
 5 회사별 냉장고 판매량

회사	판매량
가	
나	
다	
라	

 1000대  100대

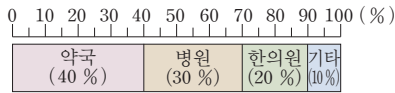
- 6 2배 7 ㉠
유형 2 저축
 8 16, 40 / 12, 30
 9 40, 30 10 200명
 11 장구 12 65 %
 13 ㉡

유형 3 나무 종류별 산림의 넓이



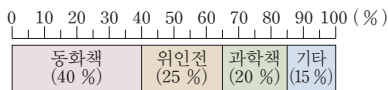
14 30, 20, 10, 100

15 의료 시설의 수



16 40, 25, 20, 15, 100

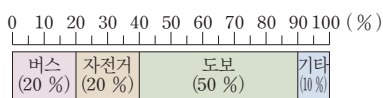
17 학급 문고 종류별 책의 수



18 ㉠

19 10 / 20, 20

20 등교 방법별 학생 수



21 지후

136~137쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 8, 20 / 4, 10
- 2 (위에서부터) 10, 20
- 3 () (○)

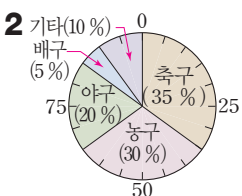
개념 다지기

- 1 40, 30, 20 2 30, 20
- 3 ㉠ 4 나비
- 5 38, 2.1 6 2배

138~139쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

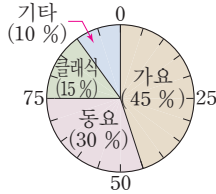
1 42, 30



3 ㉠ 좋아하는 운동별 학생 수

개념 다지기

- 1 15 %
- 2 좋아하는 음악별 학생 수

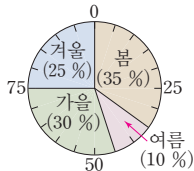


3 ㉠

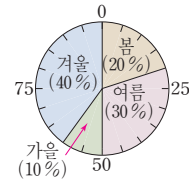
4 10, 30, 25

5 30, 10, 40

6 태어난 계절별 학생 수



좋아하는 계절별 학생 수



140~141쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 25 % 2 2배
- 3 금빛 마을, 정든 마을에 ○ 표
- 4 75 %

개념 다지기

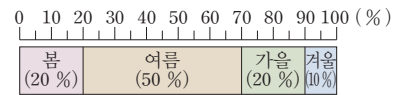
- 1 25 % 2 2배
- 3 6000상자
- 4 짜장, 짬뽕, 비빔
- 5 콘서트
- 6 뮤지컬
- 7 51 %
- 8 6학년

142~143쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

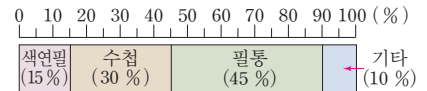
- 1 () (○)
- 2 (○) ()

3 지우 마을의 계절별 강수량

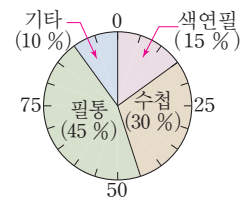


개념 다지기

- 1 ㉠
- 2 45, 10
- 3 필요한 학용품별 학생 수



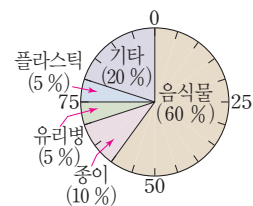
4 필요한 학용품별 학생 수



5 5, 20, 100

6 () (○) (○)

7 종류별 쓰레기 발생량



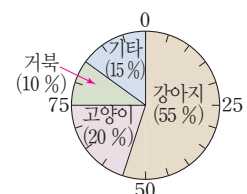
8 그림그래프

144~147쪽 **1 STEP 기본 유형의 힘**

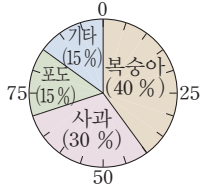
유형 4 박물관

- 1 40, 20
- 2 (왼쪽부터) 20, 40
- 3 15 %
- 4 소나무
- 5 50 %
- 6 3배

유형 5 키우고 싶은 동물별 학생 수

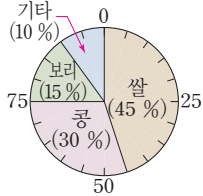


7 과일별 판매량



8 45, 30, 15, 10, 100

9 곡물별 판매량



10 **모범 답안** 곡물 판매량도 많습니다.

유형 6 프랑스, 스위스

11 스위스

12 24명

13 16명

14 목요일

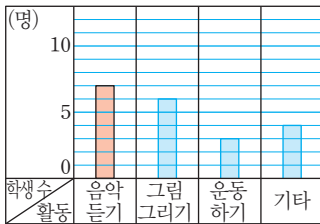
15 4배

16 **예** ① 목요일을 선택한 학생은 전체의 36%입니다.

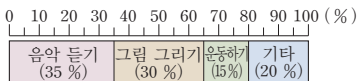
② 두 번째로 많이 선택한 요일은 금요일입니다.

유형 7 () () (×)

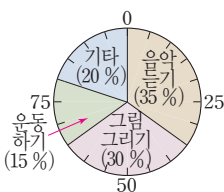
17 좋아하는 활동별 학생 수



18 좋아하는 활동별 학생 수



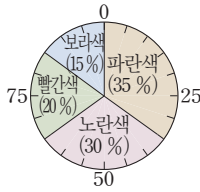
19 좋아하는 활동별 학생 수



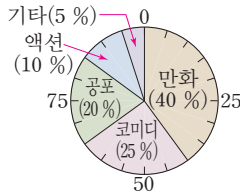
20 () () (○) / 풀이 참고

148~151쪽 **2 STEP 응용 유형의 힘**

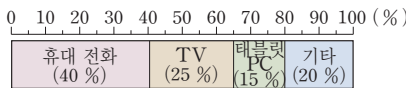
1 색깔별 종이컵 수



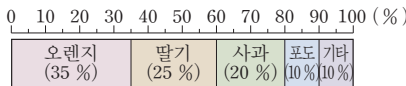
2 영화 장르별 좋아하는 학생 수



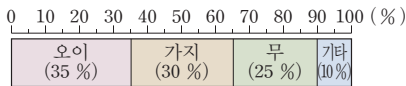
3 한 달 동안 제품별 판매량



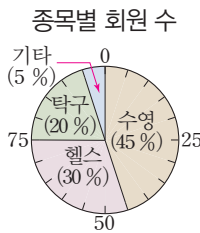
4 좋아하는 과일 스무디별 학생 수



5 54, 45, 18 / 35, 30, 25, 10, 100 / 채소별 수확량



6 120, 20, 400 / 45, 30, 20, 5, 100 / 종목별 회원 수



7 2배

8 3배

9 2배

10 30명

11 4500원

12 1080표

13 528 m²

14 190 kg

15 1900대

16 33명

17 650 kg

152~153쪽 **3 STEP 서술형의 힘**

1-1 (1) 20% (2) 2배

1-2 풀이 참고, 2배

2-1 (1) (□+40) t (2) 100 t (3) 140 t

2-2 풀이 참고, 22 t

3-1 (1) 15% (2) 360명

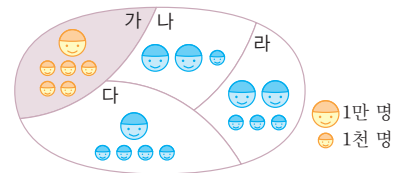
3-2 풀이 참고, 5명

4-1 (1) 120만 원 (2) 42만 원 (3) 12만 원

4-2 풀이 참고, 12만 명

154~156쪽 **단원평가**

1 동별 인구



2 라 동, 다 동

3 25%

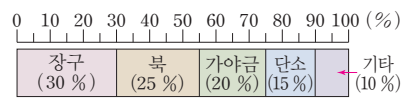
4 호랑이

5 지하철

6 85%

7 3배

8 배우고 싶은 전통 악기별 학생 수

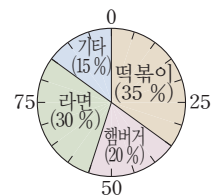


9 ②, ⑤

10 12명

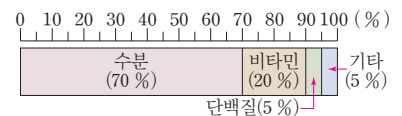
11 12 / 35, 20, 30, 15, 100

12 좋아하는 분식별 학생 수



13 꺾은선그래프

14 들어 있는 영양소



15 40 g

16 20%

17 200명

18 3배

19 풀이 참고, 5 t

20 풀이 참고, 63명

빠른 정답

6 단원 **직육면체의 부피와 겉넓이**

160~161쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 같습니다에 ○표 2 나
3 24개, 18개 4 >

개념 다지기

- 1 24개, 12개, 18개
2 나, 다 3 다
4 27개, 24개 5 가
6 ⊖, ⊕

162~163쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 1 cm^3 , 1 세제곱센티미터
2 12 cm^3 3 5, 6
4 120 cm^3

개념 다지기

- 1 6 cm^3 2 18 cm^3
3 5, 210 4 3, 27
5 192 cm^3 6 48 cm^3
7 $8 \times 11 \times 10 = 880, 880\text{ cm}^3$
8 64 cm^3

164~165쪽 **개념의 힘**

개념 확인하기

- 1 1 m^3 , 1 세제곱미터
2 1000000 3 210
4 210000000 cm^3

개념 다지기

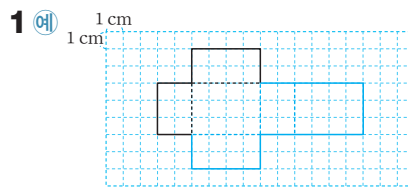
- 1 512 m^3
2 7 m, 3 m, 4.5 m
3 94.5 m^3
4 (1) 5000000 (2) 8
(3) 11000000 (4) 2.6
5 37 m^3
6 (○)()
7 0.624 m^3

166~167쪽 **개념의 힘**

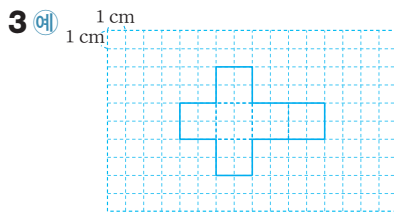
개념 확인하기

- 1 132 2 132
3 49 cm^2 4 294 cm^2

개념 다지기



2 52 cm^2



- 4 24 cm^2 5 172 cm^2
6 384 cm^2 7 312 cm^2

168~173쪽 **1 STEP 기본 유형의 힘**

유형 1 없습니다에 ○표

- 1 나, 나 2 다, 다
3 24개 4 18개
5 가 6 24, 32 / 나

유형 2 168 cm^3

- 7 2, 3 / 24 cm^3 8 (○)
()

- 9 400 cm^3 10 150 cm^3

11 2 cm

유형 3 125 cm^3

- 12 343 cm^3 13 729 cm^3

- 14 488 cm^3 15 216 cm^3

16 3 cm

유형 4 45 m^3

- 17 30000000 cm^3 18 30 m^3

- 19 $30000000, 30$ 20 ⊖, ⊖, ⊕

- 21 18 m^3 22 1.28 m^3

유형 5 314 cm^2

- 23 $60\text{ cm}^2, 60\text{ cm}^2, 24\text{ cm}^2, 24\text{ cm}^2,$
 $40\text{ cm}^2, 40\text{ cm}^2$

- 24 248 cm^2 25 105 cm^2

- 26 210 cm^2 27 302 cm^2

유형 6 486 cm^2

- 28 49 cm^2 29 6배
30 294 cm^2 31 600 cm^2
32 $8 \times 8 \times 6 = 384, 384\text{ cm}^2$
33 216 cm^2

174~177쪽 **2 STEP 응용 유형의 힘**

- 1 512 cm^3 2 1728 cm^3
3 64 cm^3 4 60 m^3
5 52.5 m^3 6 56.25 m^3
7 56 cm^2 8 400 cm^2
9 12 10 9
11 10 cm 12 1800 cm^3
13 9600 cm^3 14 32 cm^2
15 94 cm^2 16 110 cm^2
17 266 cm^2 18 176 cm^2
19 7 cm 20 9 cm

178~179쪽 **3 STEP 서술형의 힘**

- 1-1 (1) 8 cm^3 (2) 4개 (3) 32 cm^3
1-2 풀이 참고, 135 cm^3
2-1 (1) 382 cm^2 (2) 404 cm^2
(3) 22 cm^2
2-2 풀이 참고, 52 cm^2
3-1 (1) 6 cm (2) 216 cm^3
3-2 풀이 참고, 64 cm^3
4-1 (1) 12 cm^2 (2) 64 cm^2 (3) 4
4-2 풀이 참고, 5

180~182쪽 **단원평가**

- 1 나 2 30 cm^3
3 2, 2, 24 4 (1) 1200000 (2) 0.7
5 20, 12, 94 (또는 12, 20, 94)
6 나 7 108 cm^3
8 (○)() 9 252개, 252 cm^3
10 729 cm^3 11 150 cm^2
12 892 cm^2 13 144 cm^3
14 1.32 m^3 15 6 16 다
17 576 cm^2 18 7 cm
19 풀이 참고, 343 cm^3
20 풀이 참고, 188 cm^2

1 단원 분수의 나눗셈

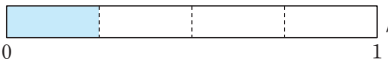
개념의 힘

8~15쪽

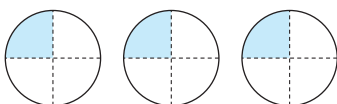
개념 1

8~9쪽

개념 확인하기

- 답 예  / 4
- 색칠한 부분은 정오각형 3개를 각각 5등분 한 것 중의 1입니다. $\frac{1}{5}$ 이 3개이므로 $\frac{3}{5}$ 입니다. **답** $\frac{3}{5}$
- $5 \div 2 = 2 \dots 1$ 이므로 한 묶음은 원 2개와 원 1개를 2등분 한 것입니다. **답** (왼쪽부터) 2, $1/2$, 1, 5
- $5 \div 2$ 는 $\frac{1}{2}$ 이 5개이므로 $\frac{5}{2}$ 입니다. **답** 5

개념 다지기

- 원 1개마다 4등분 한 것 중의 하나에 색칠합니다.
답 예 
- 위 1의 그림에서 색칠한 부분은 $\frac{1}{4}$ 이 3개이므로 $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ 입니다. **답** $\frac{3}{4}$
- (1) $1 \div (\text{자연수}) = \frac{1}{(\text{자연수})}$ (2) $6 \div 7 = \frac{6}{7}$
답 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{6}{7}$
- (1) $2 \div 9$ 는 $\frac{1}{9}$ 이 2개이므로 $\frac{2}{9}$ 입니다.
답 (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{11}{4} (=2\frac{3}{4})$
- $7 \div 12$ 의 몫을 분수로 나타내면 $\frac{7}{12}$ 입니다. **답** $\frac{7}{12}$
- $25 \div 16 = \frac{25}{16} = 1\frac{9}{16}$ **답** (○)(○)()
- (친구 한 명이 가지게 되는 철사의 길이)
= (전체 철사의 길이) \div (친구의 수)
= $3 \div 5 = \frac{3}{5}$ (m) **답** $3 \div 5 = \frac{3}{5}, \frac{3}{5}$ m

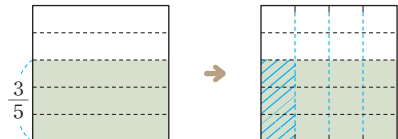
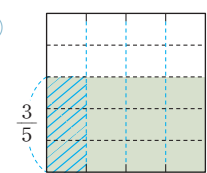
개념 2

10~11쪽

개념 확인하기

- 답 $\frac{2}{7}$
- 분자를 자연수로 나눕니다. **답** 6, 3, 2
- 분자 5가 자연수 7로 나누어떨어지지 않습니다. **답** ×
- 분자가 자연수로 나누어떨어질 수 있도록 분모, 분자에 7을 곱한 후 계산합니다. **답** 7, 35, 35, 5

개념 다지기

- $\frac{12}{13}$ 는 $\frac{1}{13}$ 이 12개이므로 3등분 하면 $\frac{1}{13}$ 이 $12 \div 3 = 4$ (개)입니다.
따라서 $\frac{12}{13} \div 3 = \frac{12 \div 3}{13} = \frac{4}{13}$ 입니다. **답** 3, $\frac{4}{13}$
- (1) $9 \div 3 = 3$ 이므로 분자를 자연수로 나눕니다.
(2) $4 \div 5$ 가 나누어떨어지지 않으므로 분모, 분자에 5를 곱한 후 계산합니다. **답** (1) 9, 3 (2) 20, 20, 4
- 
 $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4}$ 이므로
 $\frac{3}{5} \div 4 = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} \div 4 = \frac{12}{20} \div 4 = \frac{12 \div 4}{20} = \frac{3}{20}$
답 예  / $\frac{3}{20}$
- (1) $\frac{4}{7} \div 2 = \frac{4 \div 2}{7} = \frac{2}{7}$
(2) $\frac{7}{10} \div 3 = \frac{7 \times 3}{10 \times 3} \div 3 = \frac{21}{30} \div 3 = \frac{21 \div 3}{30} = \frac{7}{30}$
답 (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{7}{30}$
- $\frac{10}{11} \div 5 = \frac{10 \div 5}{11} = \frac{2}{11}$ **답** $\frac{2}{11}$
- 분모, 분자에 4를 곱하여 계산합니다.
답 $\frac{5 \times 4}{8 \times 4} \div 4 = \frac{20 \div 4}{32} = \frac{5}{32}$

1 단원

분수의 나눗셈

7 (자른 색 테이프 한 도막의 길이)
 =(전체 색 테이프의 길이)÷(도막 수)
 $=\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} \div 5$
 $=\frac{10 \div 5}{15} = \frac{2}{15}$ (m) **답** $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{15}, \frac{2}{15}$ m

개념 3 12~13쪽

개념 확인하기

1 $\frac{4}{5} \div 3$ 은 $\frac{4}{5}$ 의 $\frac{1}{3}$ 이므로 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3}$ 입니다. **답** 3, 3

2 **답** 3, $\frac{4}{15}$

3 $\frac{5}{8} \div 4 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{5 \times 1}{8 \times 4} = \frac{5}{32}$ **답** 4, $\frac{5}{32}$

4 $\frac{5}{4} \div 6 = \frac{5}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{5 \times 1}{4 \times 6} = \frac{5}{24}$ **답** 6, $\frac{5}{24}$

5 $\frac{8}{7} \div 9 = \frac{8}{7} \times \frac{1}{9} = \frac{8 \times 1}{7 \times 9} = \frac{8}{63}$ **답** 9, $\frac{8}{63}$

개념 다지기

1 **답** $\frac{7}{8} \times \frac{1}{3}$

참고 $\frac{\triangle}{\square} \div \star = \frac{\triangle}{\square} \times \frac{1}{\star}$

2 $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$ **답** 예  / $\frac{1}{4}, \frac{3}{16}$

3 **답** (1) $\frac{4}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{25}$

(2) $\frac{10}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{10}{63}$

4 $\frac{8}{9} \div 8 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{8}{72} (= \frac{1}{9})$ **답** $\frac{8}{72} (= \frac{1}{9})$

5 $\frac{13}{12} \div 6 = \frac{13}{12} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{72} > \frac{11}{72}$ **답** >

6 정삼각형의 세 변의 길이는 모두 같으므로 $\frac{5}{6}$ cm를 3으로 나눕니다.

$\rightarrow \frac{5}{6} \div 3 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{18}$ (cm) **답** $\frac{5}{18}$ cm

개념 4

14~15쪽

개념 확인하기

1 $2 = \frac{10}{5}$ 이므로 $2 \frac{2}{5} = \frac{12}{5}$ 입니다. **답** $\frac{12}{5}$

2 **답** 12, 12, 4, 3

3 **답** 7, 7, 6, $\frac{7}{12}$

4 **답** (1) 7, 5, $\frac{7}{15}$

(2) 11, $\frac{1}{2}, \frac{11}{14}$

개념 다지기

1 $\cdot 1 \frac{5}{9} \div 3 = \frac{14}{9} \div 3 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{3}$

$\cdot 3 \frac{3}{4} \div 4 = \frac{15}{4} \div 4 = \frac{15}{4} \times \frac{1}{4}$ **답** (○) ()

2 (1) $1 \frac{5}{7} \div 3 = \frac{12}{7} \div 3 = \frac{12 \div 3}{7} = \frac{4}{7}$

(2) $2 \frac{3}{5} \div 6 = \frac{13}{5} \div 6 = \frac{13}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{30}$

답 (1) $\frac{4}{7}$ (2) $\frac{13}{30}$

3 **답** (1) $\frac{13}{9} \div 2 = \frac{13}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{13}{18}$

(2) $\frac{9}{5} \div 4 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{20}$

4 $1 \frac{3}{7} \div 6 = \frac{10}{7} \div 6 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{21}$ **답** $\frac{5}{21}$

참고 분수의 곱셈으로 나타낸 후 약분이 되면 약분을 해야 기약분수로 나타내기 간편합니다.

5 $3 \frac{3}{8} \div 7 = \frac{27}{8} \div 7 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{27 \times 1}{8 \times 7} = \frac{27}{56}$

답 $\frac{27 \times 7}{8}$ 에 ○표

6 (한 사람이 마신 주스의 양)

= (전체 주스의 양) ÷ (사람 수)

$= 1 \frac{1}{9} \div 2 = \frac{10}{9} \div 2 = \frac{10 \div 2}{9} = \frac{5}{9}$ (L)

답 $1 \frac{1}{9} \div 2 = \frac{5}{9}, \frac{5}{9}$ L

1 STEP 기본 유형의 힘

16~21쪽

유형 1 $\text{답 } \frac{1}{8}$

1 5 ÷ 6의 몫은 $\frac{1}{6}$ 이 5개이므로 $\frac{5}{6}$ 입니다. $\text{답 } \frac{5}{6}$

2 $\blacksquare \div \blacktriangle = \frac{\blacksquare}{\blacktriangle}$ $\text{답 } (1) \frac{6}{7} (2) \frac{8}{13}$

3 $1 \div 7 = \frac{1}{7}, 7 \div 9 = \frac{7}{9}, 8 \div 9 = \frac{8}{9}$ $\text{답 } \frac{1}{7}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}$

4 $4 \div 11 = \frac{4}{11}$ $\text{답 } \frac{4}{11}$

참고 (자연수) ÷ (자연수)에서 나누어지는 수는 분자에, 나누는 수는 분모에 씁니다.

5 (나무 판자 한 조각의 넓이)
= (전체 나무 판자의 넓이) ÷ (조각의 수)
= $1 \div 9 = \frac{1}{9} (\text{m}^2)$ $\text{답 } 1 \div 9 = \frac{1}{9}, \frac{1}{9} \text{m}^2$

유형 2 $8 \div 5 = \frac{8}{5} (=1\frac{3}{5})$ $\text{답 } \frac{8}{5} (=1\frac{3}{5})$

6 (1) $9 \div 8 = \frac{9}{8} (=1\frac{1}{8})$ (2) $15 \div 7 = \frac{15}{7} (=2\frac{1}{7})$
 $\text{답 } (1) 9 (2) 15$

7 $\ominus 11 \div 4 = \frac{11}{4} (=2\frac{3}{4})$ $\text{답 } \ominus$

8 $\bullet 9 \div 4 = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$
 $\bullet 19 \div 12 = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$ $\text{답 } 2\frac{1}{4}, 1\frac{7}{12}$

9 $16 \div 9 = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$
 $\rightarrow 1\frac{7}{9}$ 은 1보다 크고 $\frac{1}{3}$ 은 1보다 작으므로 $1\frac{7}{9} > \frac{1}{3}$ 입니다.
 $\text{답 } >$

10 (그릇 1개에 담는 물의 양)
= (전체 물의 양) ÷ (그릇의 수)
= $7 \div 3 = \frac{7}{3} (=2\frac{1}{3})$ (L)
 $\text{답 } 7 \div 3 = \frac{7}{3} (=2\frac{1}{3}), \frac{7}{3} (=2\frac{1}{3}) \text{L}$

유형 3 $\frac{1}{13}$ 이 8개인 수를 4등분 하면 $\frac{1}{13}$ 이
 $8 \div 4 = 2$ (개)입니다.
 $\rightarrow \frac{8}{13} \div 4 = \frac{8 \div 4}{13} = \frac{2}{13}$
 $\text{답 } 8, 2$

11 분자 5가 7로 나누어떨어지지 않으므로 $\frac{5}{9}$ 의 분모, 분자에 7을 곱한 후 분자를 7로 나눕니다.
 $\text{답 } 7, \frac{35}{63}, \frac{5}{63}$

12 (1) $\frac{18}{19} \div 6 = \frac{18 \div 6}{19} = \frac{3}{19}$
(2) $\frac{3}{10} \div 8 = \frac{3 \times 8}{10 \times 8} \div 8 = \frac{24}{80} \div 8 = \frac{24 \div 8}{80} = \frac{3}{80}$
 $\text{답 } (1) \frac{3}{19} (2) \frac{3}{80}$

13 분자 7이 3으로 나누어떨어지지 않으므로 $\frac{7}{9}$ 의 분모, 분자에 3을 곱하여 계산합니다. $\text{답 } \text{수호}$

14 $\frac{15}{16} \div 5 = \frac{15 \div 5}{16} = \frac{3}{16}$
 $\text{답 } \frac{3}{16}$

15 (분수) ÷ (자연수) = $\frac{7}{12} \div 6 = \frac{7 \times 6}{12 \times 6} \div 6$
 $= \frac{42}{72} \div 6 = \frac{42 \div 6}{72} = \frac{7}{72}$
 $\text{답 } \frac{7}{72}$

16 (한 명이 먹은 우유의 양)
= (전체 우유의 양) ÷ (사람의 수)
= $\frac{6}{7} \div 3 = \frac{6 \div 3}{7} = \frac{2}{7}$ (L)
 $\text{답 } \frac{6}{7} \div 3 = \frac{2}{7}, \frac{2}{7} \text{L}$

1
단원

분수의
나눗셈

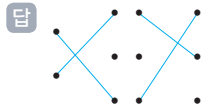
유형 4 답 $\frac{1}{5}, \frac{3}{20}$

17 답 () (○)

18 $\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$

답 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$

19 $\frac{4}{7} \div 3 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{21}, \frac{2}{7} \div 3 = \frac{2}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{21}$



20 $\div 7$ 을 $\times \frac{1}{7}$ 로 나타내어 계산해야 합니다.

답 $\frac{4}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{4}{35}$

21 정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로

한 변의 길이는 $\frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{24}$ (m)입니다.

답 $\frac{7}{8} \div 3 = \frac{7}{24}, \frac{7}{24}$ m

유형 5 $\frac{4}{3} \div 5 = \frac{4}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{15}$

답 $\frac{4}{15}$

22 $\frac{10}{3} \div 9 = \frac{10}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{10}{27}$

답 $\frac{10}{27}$

23 $\frac{13}{9} \div 8 = \frac{13}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{13}{72}$

답 $\frac{13}{72}$

24 $\frac{7}{6} \div 10 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{10} = \frac{7}{6 \times 10}$
 ㉠ ㉡ ㉢

답 ㉢

25 진경: $\frac{9}{4} \div 5 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{9}{20}$

성훈: $\frac{8}{5} \div 6 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{8}{30} (= \frac{4}{15})$

답 성훈

26 $\frac{11}{4} \div 5 = \frac{11}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{20}$

$\frac{7}{2} \div 10 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{10} = \frac{7}{20}$

$\rightarrow \frac{11}{20} > \frac{7}{20}$

답 (○) ()

27 (리본 한 도막의 길이) = (전체 리본의 길이) \div (도막의 수)

$= \frac{14}{11} \div 6 = \frac{14}{11} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{33}$ (m)

답 $\frac{14}{11} \div 6 = \frac{7}{33}, \frac{7}{33}$ m

유형 6 $2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$

답 $\frac{3}{4}$

28 $3\frac{1}{9} \div 7 = \frac{28}{9} \times \frac{1}{7} = \frac{28}{9 \times 7}$

답 ㉠

29 $1\frac{3}{4} \div 6 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{24}$

답 $\frac{7}{24}$

30 ㉠ = (전체 벽면의 넓이) \div (페인트 통의 수)

$= 5\frac{5}{6} \div 4$

답 $5\frac{5}{6}, 4$

31 $5\frac{5}{6} \div 4 = \frac{35}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{35}{24} (= 1\frac{11}{24})$ (m²)

답 $\frac{35}{24} (= 1\frac{11}{24})$ m²

32 (병 한 개에 담은 설탕의 무게)

= (전체 설탕의 무게) \div (병의 수)

$= 3\frac{3}{5} \div 9 = \frac{18}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{2}{5}$ (kg)

답 $3\frac{3}{5} \div 9 = \frac{2}{5}, \frac{2}{5}$ kg

2 STEP 응용 유형의 힘

22~25쪽

1
단원
분수의 나눗셈

- 1 나누어지는 수가 나누는 수보다 큰 것을 찾습니다.
 ⊖ 7 > 3이므로 몫이 1보다 큼니다. **답** ⊖
 ✔ **다른 풀이** ⊕ 5 ÷ 8 = $\frac{5}{8}$ ⊖ 9 ÷ 10 = $\frac{9}{10}$
 ⊖ 7 ÷ 3 = $2\frac{1}{3}$
 → 몫이 1보다 큰 것은 ⊖입니다.
- 2 ⊖ 9 > 4이므로 몫이 1보다 큼니다. **답** ⊖
- 3 ⊖ $\frac{1}{3} < 4$ ⊖ $\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \rightarrow \frac{9}{4} > 2$
 ⊖ $\frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} \rightarrow \frac{21}{4} > 5$ **답** ⊖
- 4 ⊕ 12 > 7 ⊖ $\frac{37}{7} = 5\frac{2}{7} \rightarrow \frac{37}{7} < 6$ ⊖ $8\frac{3}{4} > 8$ **답** ⊖
- 5 $\frac{16 \div 5}{\ominus} = \frac{16 \times \frac{1}{5}}{\ominus} = \frac{16}{5}$ **답** ⊖
- 6 $\frac{20 \div 8}{\ominus} = \frac{20 \times \frac{1}{8}}{\ominus} = \frac{20}{8} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$ **답** ⊖
- 7 $6\frac{1}{4} \div 10 = \frac{25}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{25}{4 \times 10} = \frac{25}{40}$ **답** ⊖
- 8 ÷ 11을 $\times \frac{1}{11}$ 로 나타내어 계산해야 합니다. **답** $8 \times \frac{1}{11} = \frac{8}{11}$
- 9 대분수를 가분수로 고치지 않고 계산하여 잘못 계산했습니다. **답** 예 $\frac{19}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{19}{30}$
- 10 **모범 답안** ÷ 6을 $\times \frac{1}{6}$ 로 나타내어 계산해야 하는데 ÷를 \times 로만 바꿨습니다. / 예 $\frac{11}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{11}{48}$
- 11 $1\frac{1}{3} \div 3 = \frac{4}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$
 → $\frac{\square}{9} < \frac{4}{9}$ 이므로 $\square < 4$ 입니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4보다 작은 1, 2, 3입니다. **답** 1, 2, 3에 ○표

- 12 $1\frac{1}{4} \div 6 = \frac{5}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{24}$
 → $\frac{\square}{24} < \frac{5}{24}$ 이므로 $\square < 5$ 입니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5보다 작은 1, 2, 3, 4입니다. **답** 1, 2, 3, 4에 ○표
- 13 $1\frac{2}{5} \div 8 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{40}$
 → $\frac{\square}{40} > \frac{7}{40}$ 이므로 $\square > 7$ 입니다.
 따라서 5부터 9까지의 자연수 중 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 7보다 큰 8, 9입니다. **답** 8, 9에 ○표
- 14 $\square = \frac{6}{11} \div 4 = \frac{6}{11} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{22}$ **답** $\frac{3}{22}$
- 15 $\square = \frac{12}{5} \div 8 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{10}$ **답** $\frac{3}{10}$
- 16 $\square = 2\frac{1}{7} \div 20 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{20} = \frac{3}{28}$ **답** $\frac{3}{28}$
- 17 (분수) ÷ (자연수)의 계산 결과를 가장 작게 만들려면 분모가 커지도록 만들어야 합니다. 나누는 수가 자연수인 경우 분모와 곱해지기 때문에 $\frac{4}{9} \div 5$ 나 $\frac{4}{5} \div 9$ 를 만들 수 있습니다.
 → $\frac{4}{9} \div 5 = \frac{4}{5} \div 9 = \frac{4}{45}$ **답** $\frac{4}{9}, 5$ (또는 $\frac{4}{5}, 9$) / $\frac{4}{45}$
- 18 (분수) ÷ (자연수)의 계산 결과를 가장 작게 만들려면 분모가 커지도록 만들어야 합니다. 나누는 수가 자연수인 경우 분모와 곱해지기 때문에 $\frac{2}{7} \div 5$ 나 $\frac{2}{5} \div 7$ 을 만들 수 있습니다.
 → $\frac{2}{7} \div 5 = \frac{2}{5} \div 7 = \frac{2}{35}$ **답** $\frac{2}{7}, 5$ (또는 $\frac{2}{5}, 7$) / $\frac{2}{35}$
- 19 (분수) ÷ (자연수)의 계산 결과를 가장 작게 만들려면 분모가 커지도록 만들어야 합니다. 나누는 수가 자연수인 경우 분모와 곱해지기 때문에 $\frac{3}{8} \div 7$ 이나 $\frac{3}{7} \div 8$ 을 만들 수 있습니다.
 → $\frac{3}{8} \div 7 = \frac{3}{7} \div 8 = \frac{3}{56}$ **답** $\frac{3}{8}, 7$ (또는 $\frac{3}{7}, 8$) / $\frac{3}{56}$

20 어떤 자연수를 □라 하면 $\square \times 7 = 28$ 에서
 $\square = 28 \div 7 = 4$ 입니다.

바르게 계산하면 $4 \div 7 = \frac{4}{7}$ 입니다.

답 $\frac{4}{7}$

21 어떤 분수를 □라 하면 $\square \times 4 = \frac{32}{9}$ 에서

$$\square = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{9} \text{입니다.}$$

바르게 계산하면 $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{9}$ 입니다.

답 $\frac{2}{9}$

22 어떤 분수를 □라 하면 $\square \times 6 = 6\frac{2}{5}$ 에서

$$\square = 6\frac{2}{5} \div 6 = \frac{32}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15} \text{입니다.}$$

바르게 계산하면 $1\frac{1}{15} \div 6 = \frac{16}{15} \times \frac{1}{6} = \frac{8}{45}$ 입니다.

답 $\frac{8}{45}$

23 (사용한 찰흙의 무게)

= (전체 찰흙의 무게) \div (나눈 덩어리의 수) \div (사람의 수)

$$= 7\frac{1}{5} \div 9 \div 5 = \frac{36}{5} \times \frac{1}{9} \div 5 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{25} \text{ (kg)}$$

답 $\frac{4}{25}$ kg

24 (한 변의 길이)

= (전체 끈의 길이) \div (마름모의 수)

\div (마름모 한 개의 변의 수)

$$= 7\frac{1}{7} \div 5 \div 4 = \frac{50}{7} \times \frac{1}{5} \div 4 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{14} \text{ (m)}$$

답 $\frac{5}{14}$ m

참고 마름모는 네 변의 길이가 모두 같습니다.

3 STEP 서술형의 힘

26~27쪽

1-1 (1) (연필 한 자루의 무게) = $\frac{100}{3} \div 5 = \frac{100}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$ (g)

(2) $6\frac{2}{3} < 7\frac{2}{5}$ 이므로 색연필 한 자루의 무게가 더 무겁습니다.

답 (1) $6\frac{2}{3}$ g (2) 색연필

1-2 모범 답안 ① (하루에 마신 우유의 양)

$$= \frac{6}{5} \div 4 = \frac{6}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{10} \text{ (L)}$$

② $\rightarrow \frac{3}{10} < \frac{7}{10}$ 이므로 하루에 마신 양이 더 많은 것은 주스입니다.

답 주스

채점 기준

① 하루에 마신 우유의 양을 구함.	4점	5점
② 우유와 주스 중에서 하루에 마신 양이 더 많은 것을 구함.	1점	

2-1 (1) (정사각형 1개의 둘레) = $\frac{7}{8} \div 2 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{16}$ (cm)

(2) $\frac{7}{16} \div 4 = \frac{7}{16} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{64}$ (cm)

답 (1) $\frac{7}{16}$ cm (2) $\frac{7}{64}$ cm

2-2 모범 답안 ① (정삼각형 1개의 둘레) = $2\frac{2}{5} \div 3$

$$= \frac{12}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \text{ (cm)}$$

② \rightarrow (정삼각형의 한 변의 길이) = $\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{15}$ (cm)

답 $\frac{4}{15}$ cm

채점 기준

① 정삼각형 1개의 둘레를 구함.	3점	5점
② 정삼각형의 한 변의 길이를 구함.	2점	

3-1 (1) (나눈 한 칸의 넓이) = $2\frac{3}{7} \div 5 = \frac{17}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{17}{35} \text{ (cm}^2\text{)}$

(2) 색칠한 부분은 5등분 한 것 중 3칸입니다.

(3) (색칠한 부분의 넓이) = $\frac{17}{35} \times 3 = 1\frac{16}{35} \text{ (cm}^2\text{)}$

답 (1) $\frac{17}{35} \text{ cm}^2$ (2) 3칸 (3) $1\frac{16}{35} \text{ cm}^2$

3-2 **모범 답안** ① (나눈 한 칸의 넓이) = $2\frac{1}{7} \div 6 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{6}$

= $\frac{5}{14} \text{ (cm}^2\text{)}$

② 색칠한 부분은 5칸입니다.

③ → (색칠한 부분의 넓이) = $\frac{5}{14} \times 5 = 1\frac{11}{14} \text{ (cm}^2\text{)}$

답 $1\frac{11}{14} \text{ cm}^2$

채점 기준

① 나눈 한 칸의 넓이를 구함.	2점	5점
② 색칠한 부분의 칸 수를 구함.	1점	
③ 색칠한 부분의 넓이를 구함.	2점	

4-1 (1) (장난감 한 상자의 무게)

= $20\frac{3}{4} \div 2 = \frac{83}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{83}{8} = 10\frac{3}{8} \text{ (kg)}$

(2) (한 상자에 들어 있는 장난감 7개의 무게)

= $10\frac{3}{8} - \frac{1}{4} = 10\frac{3}{8} - \frac{2}{8} = 10\frac{1}{8} \text{ (kg)}$

(3) (장난감 한 개의 무게) = $10\frac{1}{8} \div 7 = \frac{81}{8} \times \frac{1}{7}$

= $\frac{81}{56} = 1\frac{25}{56} \text{ (kg)}$

답 (1) $10\frac{3}{8} \text{ kg}$ (2) $10\frac{1}{8} \text{ kg}$ (3) $1\frac{25}{56} \text{ kg}$

4-2 **모범 답안** ① (생수 한 상자의 무게)

= $13\frac{1}{5} \div 4 = \frac{66}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{33}{10} = 3\frac{3}{10} \text{ (kg)}$

② (한 상자에 들어 있는 생수 6병의 무게)

= $3\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = 3\frac{3}{10} - \frac{2}{10} = 3\frac{1}{10} \text{ (kg)}$

③ → (생수 한 병의 무게) = $3\frac{1}{10} \div 6 = \frac{31}{10} \times \frac{1}{6}$

= $\frac{31}{60} \text{ (kg)}$ 답 $\frac{31}{60} \text{ kg}$

채점 기준

① 생수 한 상자의 무게를 구함.	2점	5점
② 한 상자에 들어 있는 생수 6병의 무게를 구함.	1점	
③ 생수 한 병의 무게를 구함.	2점	

단원평가

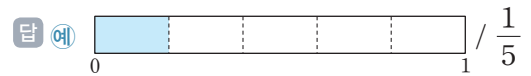
28~30쪽

1
단원

분수의
나눗셈

1 $1 \div 5$ 는 1을 5등분 한 것 중의 하나이므로 $\frac{1}{5}$ 입니다.

→ $1 \div 5 = \frac{1}{5}$



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

답 10, 2

3 (1) $\frac{5}{7} \div 4 = \frac{5}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{28}$

(2) $\frac{6}{5} \div 7 = \frac{42}{35} \div 7 = \frac{42 \div 7}{35} = \frac{6}{35}$

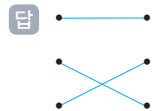
답 (1) $\frac{5}{28}$ (2) $\frac{6}{35}$

✔ 다른 풀이 (2) $\frac{6}{5} \div 7 = \frac{6}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{6}{35}$

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

답 $\frac{3}{8}$

5 $4 \div 7 = \frac{4}{7}$, $5 \div 7 = \frac{5}{7}$, $7 \div 5 = \frac{7}{5}$



6 $5\frac{2}{7} > 4$ 이므로

$5\frac{2}{7} \div 4 = \frac{37}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{37}{28} = 1\frac{9}{28}$ 입니다.

답 $1\frac{9}{28}$

7 $2\frac{1}{8} \div 7 = \frac{17}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{17}{56} < 1$

$\frac{21}{4} \div 3 = \frac{21 \div 3}{4} = \frac{7}{4} (=1\frac{3}{4}) > 1$

답 () (○)

✔ 다른 풀이 몫이 1보다 크려면 나누어지는 수가 나누는 수보다 커야 합니다.

$2\frac{1}{8} < 7 \rightarrow 2\frac{1}{8} \div 7 < 1$, $\frac{21}{4} = 5\frac{1}{4} > 3 \rightarrow \frac{21}{4} \div 3 > 1$

8 대분수를 가분수로 바꿔서 나눗셈을 해야 합니다.

답 예 $\frac{17}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{17}{36}$

9 $\frac{27}{22} \div 9 = \frac{27 \div 9}{22} = \frac{3}{22}$

답 $\frac{3}{22}$

10 $\frac{9}{7} \div 9 = \frac{9 \div 9}{7} = \frac{1}{7}$

답 다양

11 $5 \div 6 = \frac{5}{6} < 1$ 이므로

$\frac{5}{6} < 1\frac{1}{6}$ 입니다.

답 <

12 (고무줄 한 도막의 길이)

= (전체 고무줄의 길이) \div (도막의 수)

$= \frac{9}{10} \div 5 = \frac{9}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{9}{50}$ (m)

답 $\frac{9}{10} \div 5 = \frac{9}{50}, \frac{9}{50}$ m

13 $\square = 12\frac{1}{4} \div 3 = \frac{49}{4} \div 3$

$= \frac{49}{12} = 4\frac{1}{12}$

답 $4\frac{1}{12}$

참고 (평행사변형의 넓이) = (밑변의 길이) \times (높이)

\rightarrow (높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변의 길이)

14 (한 사람이 사용하는 밀가루의 무게)

= (전체 밀가루의 무게) \div (사람 수)

$= \frac{18}{5} \div 6 = \frac{18 \div 6}{5} = \frac{3}{5}$ (kg)

답 $\frac{18}{5} \div 6 = \frac{3}{5}, \frac{3}{5}$ kg

15 $\square \times 8 = 23 \rightarrow \square = 23 \div 8 = \frac{23}{8} = 2\frac{7}{8}$

답 $2\frac{7}{8}$

16 ㉠ $\frac{3}{4} \div 3 = \frac{3 \div 3}{4} = \frac{1}{4}$

㉡ $\frac{9}{5} \div 6 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{9}{30} = \frac{3}{10}$

㉢ $1\frac{2}{5} \div 4 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{20}$

\rightarrow ㉠ $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$, ㉡ $\frac{3}{10} = \frac{6}{20}$, ㉢ $\frac{7}{20}$ 이므로

$\frac{7}{20} > \frac{6}{20} > \frac{5}{20}$ 입니다.

답 ㉢

17 $1\frac{1}{6} \div 3 = \frac{7}{6} \div 3 = \frac{7}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{18}$

$\rightarrow \frac{7}{18} < \frac{\square}{18}$ 이므로 \square 안에는 7보다 큰 8, 9가 들어갈 수 있습니다.

답 8, 9

18 어떤 기약분수를 \square 라 하면 $\square \times 3 = \frac{6}{7}$,

$\square = \frac{6}{7} \div 3 = \frac{6 \div 3}{7} = \frac{2}{7}$ 입니다.

답 $\frac{2}{7}$

19 모범 답안 ① (한 사람이 가진 철사의 길이)

$= \frac{9}{10} \div 3 = \frac{9 \div 3}{10} = \frac{3}{10}$ (m)

② (만든 정사각형 모양의 한 변의 길이)

$= \frac{3}{10} \div 4 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{40}$ (m)

답 $\frac{3}{40}$ m

채점 기준

① 한 사람이 가진 철사의 길이를 구함.	3점	5점
② 만든 정사각형 모양의 한 변의 길이를 구함.	2점	

20 모범 답안 ① (집~바위) + (바위~나무)

$= 2\frac{7}{10} + 2\frac{2}{5} = 5\frac{1}{10}$ (m)

② (거북이 1분 동안 가는 거리)

$= 5\frac{1}{10} \div 3 = \frac{51}{10} \div 3 = \frac{51 \div 3}{10}$

$= \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$ (m)

답 $1\frac{7}{10}$ m

채점 기준

① 집에서 바위를 지나 나무까지의 거리를 구함.	2점	5점
② 거북이 1분 동안 가는 거리를 구함.	3점	

2 단원 각기둥과 각뿔

개념의 힘

34~41쪽

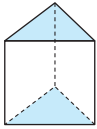
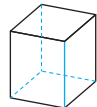
개념 1

34~35쪽

개념 확인하기

- 서로 평행한 두 면이 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 각기둥이라고 합니다. 답 나, 다, 바, 각기둥
- 보이는 모서리는 실선, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다. 답 (○)()
- 각기둥에서 두 밑면과 만나는 면을 옆면이라고 합니다. 답 옆면

개념 다지기

- 각기둥은 서로 평행한 두 면이 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형이므로 가, 마입니다. 답 가, 마
- 위와 아래에 서로 평행한 두 면이 밑면입니다. 답 
- 각기둥에서 두 밑면은 나머지 면들과 수직으로 만납니다. 답 수직으로에 ○표
- 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다. 답 
- 서로 평행하고 합동인 두 면을 찾습니다. 답 면 ㄱㄴㄷㄹ, 면 바ㅅㅇㅈ
- 두 밑면은 나머지 면들과 모두 수직으로 만납니다. 밑면과 만나는 면은 모두 옆면으로 5개입니다. 답 5개
- 각기둥의 옆면은 모두 직사각형입니다. 답 직사각형

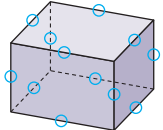
개념 2

36~37쪽

개념 확인하기

- 두 밑면의 모양은 육각형입니다. 답 육각형
 - 각기둥의 옆면의 모양은 직사각형입니다. 답 직사각형
 - 밑면의 모양이 육각형인 각기둥은 육각기둥이라고 합니다. 답 육각기둥
 - 답 모서리에 ○표
 - 답 꼭짓점
 - 두 밑면 사이의 거리를 나타내는 모서리를 찾습니다. 답 () (○) ()
- ☑ 주의 사각기둥은 밑면이 어느 것이냐에 따라 높이를 나타내는 모서리가 달라집니다.

개념 다지기

- (1) 밑면의 모양이 오각형인 각기둥이므로 오각기둥입니다. (2) 밑면의 모양이 사각형인 각기둥이므로 사각기둥입니다. 답 (1) 오각기둥 (2) 사각기둥
- 각기둥의 높이를 잴 때에는 두 밑면 사이의 직각이 되는 선분의 길이를 잹니다. 답 () () (○)
- 면과 면이 만나는 선분을 모두 찾아 ○표 합니다. 답 
- 답 12개
- 두 밑면 사이의 거리가 5 cm이므로 각기둥의 높이는 5 cm입니다. 답 5 cm
- 답 7개
☑ 참고 (각기둥의 면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2
- 답 15개
☑ 참고 (각기둥의 모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
- 답 10개
☑ 참고 (각기둥의 꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2

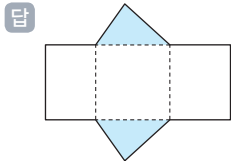
개념 3

38~39쪽

개념 확인하기

1 **답** 전개도

2 전개도에서 두 밑면은 전개도를 점선을 따라 접을 때 서로 평행하고 합동인 면입니다.



3 **답** 오각형

4 전개도에서 밑면이 오각형이므로 점선을 따라 접으면 오각기둥이 만들어집니다.

답 오각기둥

참고 각기둥의 전개도에서 밑면의 모양이 ■각형이면 ■각기둥이 만들어집니다.

개념 다지기

1 **답** ○

2 전개도를 점선을 따라 접을 때 어느 점과 어느 점이 만나는지 살펴봅니다.

답 선분 다나, 선분 르모, 선분 스츠

3 면 기노표호과 만나는 면은 면 르모바다, 면 다바스나, 면 나스츠포, 면 포츠크트으므로 모두 4개입니다.

답 4개

4 전개도에서 밑면이 육각형이므로 점선을 따라 접으면 육각기둥이 만들어집니다.

답 육각기둥

5 각기둥의 전개도를 점선을 따라 접을 때 서로 만나는 선분의 길이는 같습니다.

답 (위에서부터) 6, 8

6 전개도를 점선을 따라 접을 때 어느 선분과 어느 선분이 만나는지 살펴봅니다.

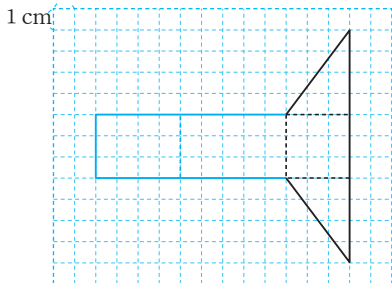
답 (왼쪽부터) 5, 6, 6

개념 4

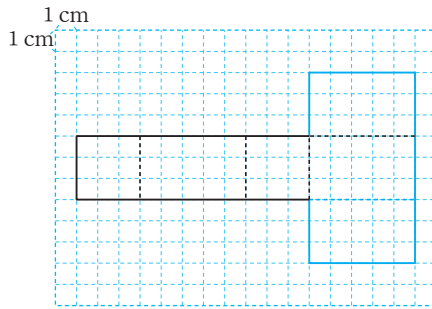
40~41쪽

개념 확인하기

1 **답** 1 cm

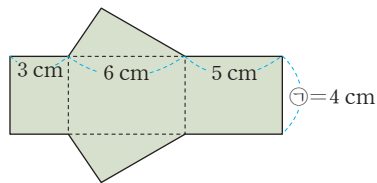


2 **답**



개념 다지기

1

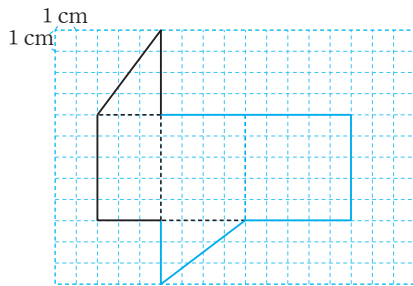


답 4 cm

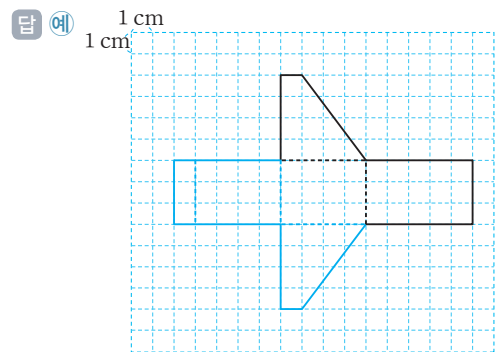
2 접는 부분은 점선, 나머지 부분은 실선으로 그립니다.

답 (×)
(○)

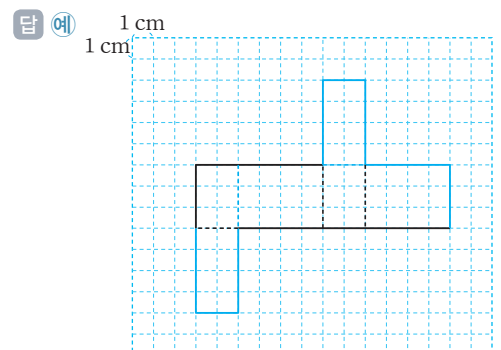
3 **답**



4 접는 부분은 점선, 나머지 부분은 실선으로 그립니다.



5 전개도를 그릴 때는 접는 부분은 점선으로 그리고 나머지 부분은 실선으로 그립니다. 또, 접을 때 서로 만나는 선분의 길이는 같게 그립니다.

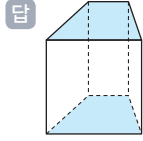


1 STEP 기본 유형의 힘

42~45쪽

유형 1 **답** 가, 라

1 각기둥에서 밑면은 서로 평행하고 합동인 두 다각형입니다.



2 나: 보이지 않는 모서리 3개를 더 그려야 합니다.
다: 보이지 않는 모서리 1개를 더 그려야 합니다.

답 나, 다

3 각기둥의 밑면은 모두 2개입니다. **답** 2개

4 옆면은 두 밑면과 만나는 면입니다.
육각기둥의 옆면은 모두 6개입니다. **답** 6개

참고 각기둥에서 두 밑면과 만나는 면은 옆면이고 직사각형 모양입니다.

5 **모범 답안** 서로 평행한 두 면이 합동이 아니고 다각형이 아니므로 각기둥이 아닙니다.

유형 2 **답** 삼각기둥

6 경수: 사각기둥, 효미: 오각기둥 **답** 효미

7 밑면의 모양이 육각형인 각기둥의 이름은 육각기둥입니다. **답** 육각기둥

유형 3 **답** 꼭짓점, 모서리

8 **답** 5개

9 **답** (위에서부터) 5, 9 / 4, 8, 6, 12

10 **답** 2, 2, 3

유형 4 왼쪽 전개도는 옆면이 1개 부족합니다. **답** () (○)

11 밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥의 전개도입니다. **답** 사각기둥

12 **답 예** 두 면이 서로 겹쳐집니다.

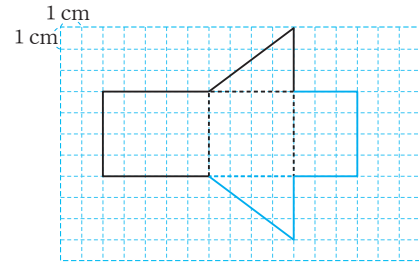
13 전개도를 점선을 따라 접을 때 선분 ㄴ 과 만나는 선분은 선분 ㅇ 사이므로 길이는 6cm입니다. **답** 6cm

14 전개도를 점선을 따라 접을 때 선분 ㄹ 과 만나는 선분은 선분 ㅅ 입니다. 선분 ㅅ 의 길이는 선분 ㄷ 의 길이와 같으므로 4cm입니다. **답** 4cm

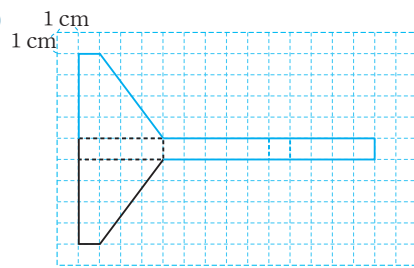
15 전개도를 점선을 따라 접으면 사각기둥이 만들어집니다. **답** 사각기둥

16 전개도를 점선을 따라 접어 주사위를 만들었을 때 면 ㉠과 만나는 면은 면 ㉡, 면 ㉢, 면 ㉣, 면 ㉤입니다. **답** 면 ㉡, 면 ㉢, 면 ㉣, 면 ㉤

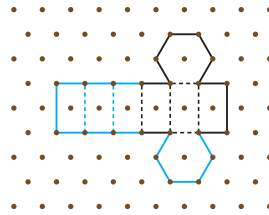
유형 5 **답 예**



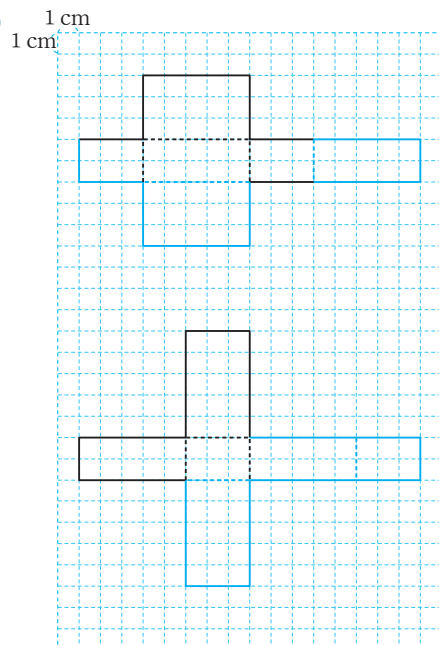
17 **답 예**



18 **답**



19 **답 예**



참고 각기둥의 전개도는 모서리를 자르는 방법에 따라 여러 가지 모양이 나올 수 있습니다.

2
단원
각기둥과 각뿔

개념의 힘

46~49쪽

개념 5

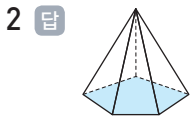
46~47쪽

개념 확인하기

- 1 답 다, 라
- 2 답 각뿔
- 3 답 옆면
- 4 답 삼각형에 ○ 표

개념 다지기

1 각뿔은 밑면이 다각형이고 옆면이 삼각형인 입체도형입니다. 답 나



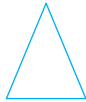
3 주어진 각뿔의 밑면의 모양은 오각형, 옆면의 모양은 모두 삼각형입니다. 답



4 밑면과 만나는 면은 옆으로 둘러싼 면으로 모두 4개입니다. 답 4개

5 옆면은 밑면과 만나는 면입니다. 답 면 ㄱㄴㄷ, 면 ㄱㄷㄹ, 면 ㄱㄷㅁ, 면 ㄱㄴㅁ

6 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다. 답 예

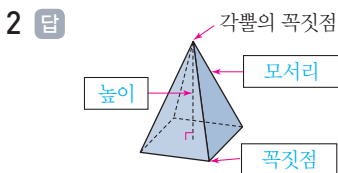


개념 6

48~49쪽

개념 확인하기

1 밑면의 모양이 육각형인 각뿔이므로 육각뿔입니다. 답 육각뿔

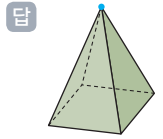


3 삼각뿔의 모서리는 모두 6개입니다. 답 6개

4 각뿔의 높이는 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분이므로 자와 직각 삼각자를 이용하여 주어진 그림의 오른쪽과 같이 잹니다. 답 () (○)

개념 다지기

- 1 답 오각형
- 2 답 오각뿔
- 3 꼭짓점 중에서도 옆면이 모두 만나는 점을 찾습니다.



4 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이가 5 cm이므로 각뿔의 높이는 5 cm입니다. 답 5 cm

- 5 ㉠ 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.
- ㉡ 각뿔은 옆으로 둘러싼 면이 모두 한 점에서 만납니다. 답 ㉡

참고 꼭짓점 중에서도 옆면이 모두 만나는 점이 각뿔의 꼭짓점이고, 1개이다.

6 사각뿔의 옆면은 4개, 밑면은 1개입니다. 답 5개

→ 4 + 1 = 5(개)

7 밑면에 있는 꼭짓점 4개, 각뿔의 꼭짓점 1개입니다. 답 5개

→ 4 + 1 = 5(개)

8 각뿔의 꼭짓점에서 만나는 모서리 4개, 밑면에 있는 모서리 4개입니다. 답 8개

→ 4 + 4 = 8(개)

STEP 1 기본 유형의 힘

50~53쪽

유형 6 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형이고 한 점에서 만나므로 각뿔입니다. 답 각뿔

참고 • 삼각형, 사각형: 평면도형 • 각기둥, 각뿔: 입체도형

1 답 다, 라, 마, 바

2 답 다, 마

유형 7 답 면 ㄴㄷㄹㅁ

3 각뿔에서 밑면과 만나는 면을 옆면이라고 합니다. 답 옆면

4 각뿔에서 밑면과 만나는 면은 옆면입니다. 각뿔의 옆면의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다. 밑면의 변은 모두 8개이므로 옆면은 모두 8개입니다. 답 8개

5 각뿔에서 밑면은 밑에 놓인 면으로 1개입니다.

답 1개

6 답 5개

7 답 삼각형

8 희재가 그린 각뿔의 옆면은 모두 4개입니다. 답 4개

9 각뿔은 밑에 있는 면이 다각형이고 밑면과 만나는 면이 삼각형입니다. 답 ㉠, ㉡

10 도형 가는 오각기둥이고, 도형 나는 오각뿔입니다. 밑면의 모양이 같은 각기둥과 각뿔의 다른 점을 비교합니다. 답 (위에서부터) 2 / 삼각형, 1

11 답 ㉡ 밑면의 변의 수와 같습니다.

참고

밑면의 모양	삼각형	사각형	오각형
밑면의 변의 수	3개	4개	5개
옆면의 수	3개	4개	5개

유형 8 답 삼각뿔

12 밑에 놓인 면의 모양은 사각형입니다. 답 사각형

13 밑면의 모양이 사각형이므로 사각뿔입니다. 답 사각뿔

14 밑면의 모양이 육각형인 각뿔을 찾으면 나입니다. 답 나

15 밑면의 모양이 오각형인 각뿔이므로 오각뿔입니다. 답 오각뿔

16 면이 6개인 도형은 나이고, 밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다. 답 나, 오각뿔

17 ㉠ 육각뿔의 밑면은 육각형이고 1개입니다. 답 ㉠

18 밑면이 칠각형인 각뿔은 칠각뿔입니다. 답 칠각뿔

유형 9 답 (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 높이

19 ㉠은 면과 면이 만나는 선분이므로 모서리입니다. 답 모서리

20 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 재고 있으므로 각뿔의 높이를 재는 그림입니다. 답 높이

21 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이는 3 cm입니다. 답 3 cm

22 답 (위에서부터) 4, 6 / 5, 5, 8 / 5, 6, 6, 10

23 답 1, 1, 2

2 STEP 응용 유형의 힘

54~57쪽

1 서로 평행한 두 면이 합동인 입체도형은 각기둥입니다. 밑면이 삼각형인 각기둥이므로 삼각기둥입니다.

답 삼각기둥

2 밑면이 육각형인 각기둥이므로 육각기둥입니다.

답 육각기둥

3 옆면은 모두 삼각형이고 한 점에서 만나므로 각뿔입니다. 밑면이 오각형인 각뿔은 오각뿔입니다.

답 오각뿔

4 밑면이 사각형인 각뿔이므로 사각뿔입니다. 답 사각뿔

5 답 사각형, 사각형

6 답 직사각형, 삼각형

7 ㉠ 칠각기둥과 칠각뿔의 밑면은 모두 칠각형입니다.

㉡ 칠각기둥의 옆면은 직사각형, 칠각뿔의 옆면은 삼각형입니다. 답 ㉠

8 ㉠ 오각기둥의 밑면은 2개, 오각뿔의 밑면은 1개입니다.

㉡ 오각기둥과 오각뿔은 옆면의 수가 모두 5개씩입니다. 답 ㉡

9 서로 평행한 두 면이 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다. 답 합동이에 ○ 표

10 밑면이 다각형이 아니므로 각뿔이 아닙니다. 답 다각형이에 ○ 표

11 각뿔은 밑면이 1개인데 밑면이 2개이므로 각뿔이 아닙니다. 답 1개에 ○ 표, 2개에 ○ 표

12 만나는 면: 면 $ㄱㄴㄷㅈ$, 면 $ㄷㅈㅊㅌ$, 면 $ㅌㅊㅍㅑ$
→ 3개

답 3개

13 만나는 면: 면 $ㄱㄴㅍㅎ$, 면 $ㄴㅌㅇㅊ$, 면 $ㅌㅊㅑㅇ$, 면 $ㅌㅑㅓㅇ$
면 $ㅑㅓㅕㅋ$ → 4개

답 4개

14 만나는 면: 면 $ㄱㄴㅍㅎ$, 면 $ㄴㄷㅈㅊ$, 면 $ㄷㅈㅊㅌ$, 면 $ㅌㅊㅑㅇ$
면 $ㅑㅓㅇㅋ$ → 4개

답 4개

2 단원
각기둥과 각뿔

15 밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥입니다. 사각기둥의 한 밑면의 변의 수는 4개이므로 꼭짓점은 모두 $4 \times 2 = 8$ (개)입니다. 답 8개

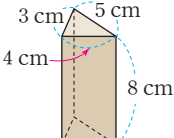
16 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥입니다. 오각기둥의 한 밑면의 변의 수는 5개이므로 면은 모두 $5 + 2 = 7$ (개)입니다. 답 7개

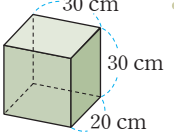
17 육각기둥의 한 밑면의 변의 수는 6개이므로 보석함의 모서리는 모두 $6 \times 3 = 18$ (개)입니다. 답 18개

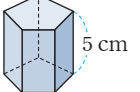
18 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다. 육각뿔의 밑면의 변의 수는 6개이므로 꼭짓점은 모두 $6 + 1 = 7$ (개)입니다. 답 7개

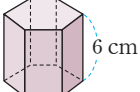
19 밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각뿔입니다. 삼각뿔의 밑면의 변의 수는 3개이므로 면은 모두 $3 + 1 = 4$ (개)입니다. 답 4개

20 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각뿔입니다. 팔각뿔의 밑면의 변의 수는 8개이므로 모서리는 모두 $8 \times 2 = 16$ (개)입니다. 답 16개

21  \rightarrow (모든 모서리의 길이의 합)
 $= (3 + 4 + 5) \times 2 + 8 \times 3$
 $= 24 + 24 = 48$ (cm) 답 48 cm

22  \rightarrow (모든 모서리의 길이의 합)
 $= (30 + 20 + 30 + 20) \times 2 + 30 \times 4$
 $= 200 + 120 = 320$ (cm) 답 320 cm

23  각기둥의 옆면이 모두 합동이므로 밑면은 정오각형입니다.
 (두 밑면의 모서리의 길이의 합)
 $= 45 - 5 \times 5 = 45 - 25 = 20$ (cm)
 (한 밑면의 모서리의 길이의 합) $= 20 \div 2 = 10$ (cm)
 (한 밑면의 한 변의 길이) $= 10 \div 5 = 2$ (cm) 답 2 cm

24  각기둥의 옆면이 모두 합동이므로 밑면은 정육각형입니다.
 (두 밑면의 모서리의 길이의 합)
 $= 72 - 6 \times 6 = 72 - 36 = 36$ (cm)
 (한 밑면의 모서리의 길이의 합) $= 36 \div 2 = 18$ (cm)
 (한 밑면의 한 변의 길이) $= 18 \div 6 = 3$ (cm) 답 3 cm

3 STEP 서술형의 힘

58~59쪽

1-1 (2) $8 + 6 + 12 = 26$ (개) 답 (1) 8개, 6개, 12개 (2) 26개

1-2 **모범 답안** ① 꼭짓점: 6개, 면: 5개, 모서리: 9개
 ② $\rightarrow 6 + 5 + 9 = 20$ (개) 답 20개

채점 기준

① 꼭짓점, 면, 모서리 수를 각각 구함.	3점	5점
② 꼭짓점, 면, 모서리 수의 합을 구함.	2점	

2-1 (1) 직사각형 모양의 옆면이 5개입니다.
 (2) 직사각형 모양의 옆면이 모두 합동이므로 밑면의 모든 변의 길이가 같습니다.
 (3) 밑면은 변이 5개이고 모든 변의 길이가 같으므로 정오각형입니다. 답 (1) 5개 (2) 같습니다. (3) 정오각형

2-2 **모범 답안** ① 직사각형 모양의 옆면이 6개입니다.
 ② 직사각형 모양의 옆면이 모두 합동이므로 밑면의 모든 변의 길이가 같습니다.
 ③ 밑면은 변이 6개이고 모든 변의 길이가 같으므로 정육각형입니다. 답 정육각형

채점 기준

① 옆면의 수를 구함.	1점	5점
② 밑면의 모든 변의 길이가 같다는 것을 알.	1점	
③ 밑면의 모양은 어떤 도형인지 구함.	3점	

3-1 (1) $6 \times 4 = 24$ (cm)
 (2) $4 \times 4 = 16$ (cm)
 (3) $24 + 16 = 40$ (cm) 답 (1) 24 cm (2) 16 cm (3) 40 cm

3-2 **모범 답안** ① 길이가 8 cm인 모서리의 길이의 합:
 $8 \times 3 = 24$ (cm)
 ② 길이가 5 cm인 모서리의 길이의 합:
 $5 \times 3 = 15$ (cm)
 ③ $\rightarrow 24 + 15 = 39$ (cm) 답 39 cm

채점 기준

① 길이가 8 cm인 모서리의 길이의 합을 구함.	2점	5점
② 길이가 5 cm인 모서리의 길이의 합을 구함.	2점	
③ 각뿔의 모든 모서리의 길이의 합을 구함.	1점	

4-1 (1) 밑면이 정오각형이므로 옆면은 모두 5개입니다.
 (2) 옆면의 가로는 밑면의 한 변과 길이가 같으므로 4 cm입니다. $\rightarrow 4 \times 6 = 24$ (cm²)
 (3) $24 \times 5 = 120$ (cm²) 답 (1) 5개 (2) 24 cm² (3) 120 cm²

4-2 **모범 답안** ① 밑면이 정육각형이므로 옆면은 모두 6개입니다.

② 옆면의 가로는 밑면의 한 변과 길이가 같으므로 5 cm 입니다.

(옆면 1개의 넓이) = $5 \times 8 = 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

③ → (모든 옆면의 넓이의 합) = $40 \times 6 = 240 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 240 cm²

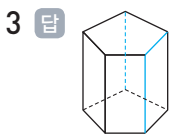
채점 기준

① 옆면의 수를 구함.	1점	5점
② 옆면 1개의 넓이를 구함.	2점	
③ 모든 옆면의 넓이의 합을 구함.	2점	

수학의 힘 **단원평가** 60~62쪽

1 **답** 다, 라

2 **답** 나, 바



4 **답** 오각뿔

5 **답** 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ, 면 바ㅅㅇㅈ

6 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다. **답** 선분 ㄱ바

7 가의 밑면은 1개, 나,의 밑면은 2개입니다. **답** 세라

8 **답** 육각기둥

9 가: 삼각기둥의 전개도

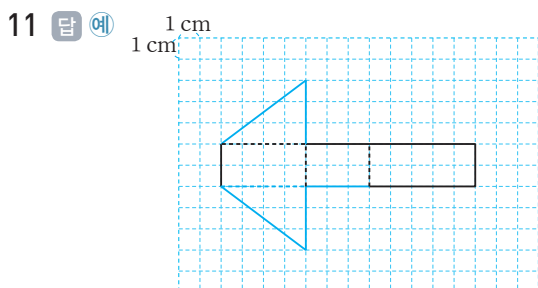
나: 밑면의 변의 수와 옆면의 수가 다르므로 각기둥의 전개도가 아닙니다.

다: 사각기둥의 전개도 **답** 나

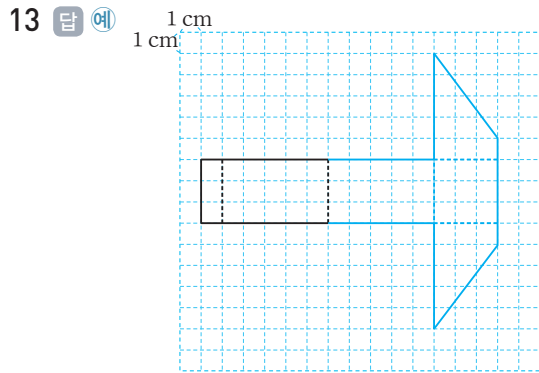
10 밑면: 오각형 → 한 밑면의 변의 수: 5개

오각기둥의 면의 수: $5 + 2 = 7\text{(개)}$

오각기둥의 모서리의 수: $5 \times 3 = 15\text{(개)}$ **답** 5, 7, 15



12 각기둥의 옆면의 수는 한 밑면의 변의 수와 같습니다. 칠각형은 변이 7개이므로 이 각기둥의 옆면은 모두 7개입니다. **답** 7개



14 ㉠ 각기둥의 밑면은 2개입니다.

㉡ 각기둥의 옆면은 직사각형입니다.

㉢ 각기둥은 두 밑면이 서로 평행합니다. **답** ㉢

15 가: 3개, 나: 8개 → $8 - 3 = 5\text{(개)}$

답 5개

16 **답** (위에서부터) 4, 6, 2

17 육각기둥의 꼭짓점: 12개 → ㉠ = 12

구각기둥의 면: 11개 → ㉡ = 11

→ $㉠ + ㉡ = 12 + 11 = 23$

답 23

18 밑면은 다각형, 옆면은 삼각형이고 한 점에서 만나는 입체 도형은 각뿔입니다. 각뿔의 면의 수는 밑면의 변의 수보다 1 크므로 밑면의 변은 $5 - 1 = 4\text{(개)}$ 입니다.

따라서 밑면이 사각형인 각뿔이므로 사각뿔입니다.

답 사각뿔

19 **모범 답안** ① 각뿔의 꼭짓점이 모두 13개이므로 밑면의 변은 12개입니다.

② → 십이각뿔

③ 따라서 십이각뿔의 모서리는 모두 24개입니다. **답** 24개

채점 기준

① 밑면의 변의 수를 구함.	2점	5점
② 각뿔의 이름을 구함.	1점	
③ 각뿔의 모서리의 수를 구함.	2점	

20 **모범 답안** ① 길이가 5 cm인 모서리의 길이의 합:

$5 \times 16 = 80 \text{ (cm)}$

② 길이가 9 cm인 모서리의 길이의 합: $9 \times 8 = 72 \text{ (cm)}$

③ → $80 + 72 = 152 \text{ (cm)}$

답 152 cm

채점 기준

① 길이가 5 cm인 모서리의 길이의 합을 구함.	2점	5점
② 길이가 9 cm인 모서리의 길이의 합을 구함.	2점	
③ 모든 모서리의 길이의 합을 구함.	1점	

2 단원 **각기둥과 각뿔**

3 단원 소수의 나눗셈

개념의 힘

66~69쪽

개념 1

66~67쪽

개념 확인하기

1 $48.6 \text{ cm} = 486 \text{ mm}$
 $486 \div 2 = 243$ 이므로 243 mm 이고 24.3 cm 입니다.
 [답] 486, 243, 24.3

2 [답] 13.2

3 $9.36 \text{ m} = 936 \text{ cm}$
 $936 \div 3 = 312$ 이므로 312 cm 이고 3.12 m 입니다.
 [답] 936, 312, 3.12

4 [답] 2.12

개념 다지기

1 $248 \div 2 = 124 \rightarrow 24.8 \div 2 = 12.4$ [답] 12.4

2 $826 \div 2 = 413 \rightarrow 8.26 \div 2 = 4.13$
 [답] 413, 413, 4.13

3 나누는 수는 같고 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 되고, 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

[답] (위에서부터) $132, \frac{1}{10}, 13.2, \frac{1}{100}, 1.32$

4 $484 \div 4 = 121$ 이므로 $48.4 \div 4 = 12.1,$
 $4.84 \div 4 = 1.21$ 입니다.
 [답] 12.1, 1.21

5 $996 \div 3 = 332 \rightarrow 9.96 \div 3 = 3.32$ [답] 3.32

6 $844 \div 4 = 211 \rightarrow 8.44 \div 4 = 2.11$ [답] 2.11 m

개념 2

68~69쪽

개념 확인하기

1 소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로 나타내고 분자를 자연수로 나눈 후 소수로 나타냅니다.

[답] 1371, 1371, 457, 4.57

$$\begin{array}{r} \text{2 [답] (1)} \quad 1.\overline{23} \quad (2) \quad 0.\overline{92} \\ 6 \overline{)7.38} \quad 9 \overline{)8.28} \\ \underline{6} \quad \underline{81} \\ 13 \quad 18 \\ \underline{12} \quad \underline{18} \\ 18 \quad 0 \\ \underline{18} \end{array}$$

개념 다지기

1 $2716 \div 4 = 679 \rightarrow 27.16 \div 4 = 6.79$ [답] 6.79

2 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 찍습니다.

[답]

$$\begin{array}{r} 4.15 \\ 3 \overline{)12.45} \\ \underline{12} \\ 4 \\ \underline{3} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{3 (1)} \quad 1.43 \quad (2) \quad 0.16 \\ 5 \overline{)7.15} \quad 6 \overline{)0.96} \\ \underline{5} \quad \underline{6} \\ 21 \quad 36 \\ \underline{20} \quad \underline{36} \\ 15 \quad 0 \\ \underline{15} \end{array}$$

[답] (1) 1.43 (2) 0.16

4 [답] $\frac{4336}{100} \div 8 = \frac{4336 \div 8}{100} = \frac{542}{100} = 5.42$

5 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 찍습니다.

[답]

$$\begin{array}{r} 3.32 \\ 8 \overline{)26.56} \\ \underline{24} \\ 25 \\ \underline{24} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{6} \quad 0.14 \quad 0.17 \\ 6 \overline{)0.84} \quad 9 \overline{)1.53} \\ \underline{6} \quad \underline{9} \\ 24 \quad 63 \\ \underline{24} \quad \underline{63} \\ 0 \quad 0 \end{array}$$

[답] \dots

7 (주머니 한 개에 담은 모래의 무게)
 $= (\text{전체 모래의 무게}) \div (\text{주머니의 수})$
 $= 2.24 \div 7 = 0.32 \text{ (kg)}$

[답] $2.24 \div 7 = 0.32, 0.32 \text{ kg}$

1 STEP

기본 유형의 힘

70~73쪽

유형 1 나누는 수가 같고 나누어지는 수가 자연수의 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

답 22.3

1 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다. 따라서 계산 결과인 143에서 소수점을 왼쪽으로 1칸 이동합니다.

답 (왼쪽부터) 14.3, 10

2 $399 \div 3 = 133$ 의 몫에서 소수점을 왼쪽으로 1칸 이동합니다.

→ $39.9 \div 3 = 13.3$

답 13.3

3 $848 \div 4 = 212$ → $84.8 \div 4 = 21.2$

답 21.2

4 642의 $\frac{1}{10}$ 배인 수: 64.2

→ $64.2 \div 2 = 32.1$

답 (위에서부터) 321, $\frac{1}{10}$, 64.2, 32.1 / $\frac{1}{10}$

5 (하루에 마시는 생수의 양)
= (전체 생수의 양) ÷ (날 수)
= $3.6 \div 3 = 1.2$ (L)

답 $3.6 \div 3 = 1.2, 1.2$ L

유형 2 나누는 수가 같고 나누어지는 수가 자연수의 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

답 2.13

6 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

답 323, 3.23

7 $884 \div 4 = 221$ 의 몫에서 소수점을 왼쪽으로 2칸 이동합니다. → $8.84 \div 4 = 2.21$

답 2.21

8 1 m = 100 cm이므로 3.66 m = 366 cm입니다. 366 cm를 3으로 나누면 122 cm가 되므로 1.22 m입니다.

$366 \div 3 = 122$ (cm) → $3.66 \div 3 = 1.22$ (m)

답 122, 122, 1.22

9 $\frac{1}{100}$ 배 $\left(\begin{array}{l} 828 \div 2 = 414 \\ 8.28 \div 2 = 4.14 \end{array} \right) \frac{1}{100}$ 배

답 () (○)

10 (한 명에게 줄 귤의 무게)
= (전체 귤의 무게) ÷ (나누어 줄 사람 수)
= $9.63 \div 3 = 3.21$ (kg)

답 $9.63 \div 3 = 3.21, 3.21$ kg

유형 3

$$\begin{array}{r} 7.29 \\ 8 \overline{) 58.32} \\ \underline{56} \\ 23 \\ \underline{16} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

답 7.29

11 소수 두 자리 수를 분모가 100인 분수로 고쳐서 분모를 자연수로 나눈 후 소수로 나타냅니다.

답 2492, 2492, 356, 3.56

참고 분모가 100인 분수를 소수로 나타내려면 분자의 소수점을 왼쪽으로 2칸 이동합니다.

12 (1) $\begin{array}{r} 2.67 \\ 3 \overline{) 8.01} \\ \underline{6} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 3.14 \\ 8 \overline{) 25.12} \\ \underline{24} \\ 11 \\ \underline{8} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$

답 (1) 2.67 (2) 3.14

13 $1386 \div 6 = 231$ 에서 $\square \div 6 = 2.31$ 로 몫이 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로 나누어지는 수도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

답 13.86

14 $13.23 \div 9 = 1.47, 16.98 \div 6 = 2.83$ → $1.47 < 2.83$

답 (○) ()

15 (예하가 그린 직사각형의 넓이) = $3 \times 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$
 (성주가 그린 직사각형의 넓이) = 4×2.19
 $= 8.76 \text{ (cm}^2\text{)}$
답 $6 \text{ cm}^2, 8.76 \text{ cm}^2$

16 (성주가 그린 직사각형의 넓이) ÷ (예하가 그린 직사각형의 넓이) = $8.76 \div 6 = 1.46\text{(배)}$ **답** 1.46배

유형 4

$$\begin{array}{r} 0.42 \\ 9 \overline{) 3.78} \\ \underline{36} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

답 0.42

17 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
 몫의 소수점을 왼쪽으로 2칸 이동한 후 자연수가 없으면 일의 자리에 0을 씁니다.

답 (1) 0.37 (2) 0.69

18 (1) $\begin{array}{r} 0.47 \\ 7 \overline{) 3.29} \\ \underline{28} \\ 49 \\ \underline{49} \\ 0 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 0.26 \\ 9 \overline{) 2.34} \\ \underline{18} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$

답 (1) 0.47 (2) 0.26

19 나누어지는 수의 자연수 2는 나누는 수 5보다 작으므로 몫의 자연수 부분에 0을 씁니다.

답 $\begin{array}{r} 0.49 \\ 5 \overline{) 2.45} \\ \underline{20} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$

20 $4.02 \div 6 = 0.67 \rightarrow 0.67 < 0.7$

답 <

21 (화단의 넓이) ÷ (나눈 칸 수) = $2.58 \div 3$ 이므로 2.58을 분모가 100인 분수로 고쳐서 계산합니다.

답 $2.58 \div 3 = \frac{258}{100} \div 3 = \frac{258 \div 3}{100} = \frac{86}{100} = 0.86$
 $/ 0.86 \text{ m}^2$

개념의 힘

74~79쪽

개념 3

74~75쪽

개념 확인하기

1 $6.6 \div 4 = \frac{66}{10} \div 4$ 에서 $66 \div 4$ 가 나누어떨어지지 않으므로 분모가 100인 분수로 고쳐서 계산합니다.

답 66, 660, 660, 165, 1.65

2 $8.6 \div 5 = \frac{86}{10} \div 5$ 에서 $86 \div 5$ 가 나누어떨어지지 않으므로 분모가 100인 분수로 고쳐서 계산합니다.

답 86, 860, 860, 172, 1.72

3 $1540 \div 5 = 308 \rightarrow 15.4 \div 5 = 3.08$

답 3.08

4 **답** (1) $\begin{array}{r} 1.15 \\ 8 \overline{) 9.20} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 2.05 \\ 6 \overline{) 12.30} \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$

개념 다지기

1 나누는 수가 같을 때 나누어지는 수의 소수점이 왼쪽으로 2칸 이동하면 몫의 소수점도 왼쪽으로 2칸 이동합니다.

답 164, 1.64

2 **답** **예** $\frac{1470}{100} \div 6 = \frac{1470 \div 6}{100}$
 $= \frac{245}{100} = 2.45$

3 나누어떨어지지 않는 경우에는 나누어지는 수의 소수점 아래의 끝자리에 0이 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.

(1) $\begin{array}{r} 8.05 \\ 2 \overline{) 16.10} \\ \underline{16} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 7.15 \\ 8 \overline{) 57.20} \\ \underline{56} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$

답 (1) 8.05 (2) 7.15

$$\begin{array}{r} 4 \quad 2.05 \\ 4 \overline{) 8.20} \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

답 2.05

5 3을 6으로 나눌 수 없으므로 몫의 소수 첫째 자리에 0을 쓴 다음 나누어지는 수의 소수점 아래의 끝자리에 0이 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.

$$\begin{array}{r} \text{답} \quad 9.05 \\ 6 \overline{) 54.30} \\ \underline{54} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

$$6 \quad 3.05 \rightarrow 24.4 \div 8 = 3.05$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 24.40} \\ \underline{24} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

답 3.05

7 (휘발유 1 L로 갈 수 있는 거리)
= (달리는 거리) ÷ (필요한 휘발유의 양)
= 78.3 ÷ 6 = 13.05 (km)

답 78.3 ÷ 6 = 13.05, 13.05 km

개념 4

76~77쪽

개념 확인하기

1 답 7, 7, 35, 3.5

2 답 9, 9, 225, 2.25

3 답 3, 3, 375, 0.375

☑ **주의** 분모를 10, 100, 1000……이 되도록 곱한 수를 분자에도 반드시 곱해야 합니다.

4 $300 \div 4 = 75 \rightarrow 30 \div 4 = 7.5$
 $300 \div 4 = 75 \rightarrow 3 \div 4 = 0.75$

답 7.5, 0.75

5 나누어지는 수의 소수점 아래에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.

$$\begin{array}{r} \text{답 (1)} \quad 2.5 \\ 6 \overline{) 15.0} \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{(2)} \quad 0.75 \\ 24 \overline{) 18.00} \\ \underline{168} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

개념 다지기

1 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

답 0.48

2 $8 \div 5 = \frac{8}{5}$ 이고, 분모를 10으로 바꿀 수 있으므로 분모, 분자에 2를 곱합니다.

$$\text{답} \quad \frac{8}{5} = \frac{16}{10} = 1.6$$

$$3 \quad (1) \begin{array}{r} 2.5 \\ 8 \overline{) 20.0} \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 7.75 \\ 4 \overline{) 31.00} \\ \underline{28} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

답 (1) 2.5 (2) 7.75

4 ㉠ $10 \div 4 = 2.5$ ㉡ $11 \div 4 = 2.75$ ㉢ $1 \div 4 = 0.25$

답 ㉡

5 (작은 수) ÷ (큰 수)
= $9 \div 25 = 0.36$

답 0.36

6 $14 \div 5 = 2.8$,
 $9 \div 6 = 1.5$

답 2.8, 1.5

7 (세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)
= $114 \div 12 = 9.5$ (cm)

답 $114 \div 12 = 9.5$, 9.5 cm

☑ **참고** (직사각형의 넓이) = (가로) × (세로)
→ (세로) = (직사각형의 넓이) ÷ (가로)

개념 5

78~79쪽

개념 확인하기

- 1 (1) 31.8의 소수 첫째 자리 수가 8이므로 반올림하면 32입니다.
 (2) $31.8 \div 4 \rightarrow 32 \div 4 = 8$
 (3) $32 \div 4 = 8$ 이므로 $31.8 \div 4$ 의 몫은 약 8입니다.
 답 (1) 32 (2) 32, 8 (3) 8
- 2 (1) 47.6의 소수 첫째 자리 수가 6이므로 반올림하면 48입니다.
 (2) $47.6 \div 8 \rightarrow 48 \div 8 = 6$
 (3) $48 \div 8 = 6$ 이므로 $47.6 \div 8$ 의 몫은 6에 가까운 수임을 알 수 있습니다.
 0.595, 5.95, 59.5 중 6에 가깝게 소수점을 찍은 것은 5.95입니다.
 답 (1) 48 (2) 48, 6 (3) $47.6 \div 8 = 5.95$ 에 표

개념 다지기

- 1 23.92에서 소수 첫째 자리 수가 9이므로 반올림하면 24입니다. 답 24
- 2 5.84를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 6입니다.
 $5.84 \div 6 \rightarrow 6 \div 6$
 답 () ()
- 3 (1) 24.45에서 소수 첫째 자리 수를 반올림하면 24이고 $24 \div 3 = 8$ 이므로 $24.45 \div 3$ 의 몫은 약 8입니다.
 몫: 8.15 (), 81.5 ()
 (2) 62.79에서 소수 첫째 자리 수를 반올림하면 63이고 $63 \div 7 = 9$ 이므로 $62.79 \div 7$ 의 몫이 약 9입니다.
 몫: 8.97 (), 89.7 ()
 답 (1) 예 24, 3, 8 / 8.15 (2) 예 63, 7, 9 / 8.97
- 4 46.8을 45로 예상하면 $45 \div 5 = 9$ 이므로 몫이 약 9입니다.
 답
- 참고 $45 \div 5 = 9$, $50 \div 5 = 10$ 이므로 $46.8 \div 5$ 의 몫은 9보다 크고 10보다 작다고 예상할 수 있습니다.
- 5 $29.16 \div 9$ 에서 29.16을 반올림하여 자연수로 나타내면 29이고, 29를 9로 나누면 약 3이 됩니다.
 답
- 6 38.04를 38로 예상하면 $38 \div 6$ 에서 몫이 약 6입니다.
 답 수호

1 STEP

기본 유형의 힘

80~83쪽

유형 5

$$\begin{array}{r} 1.95 \\ 8 \overline{) 15.60} \\ \underline{8} \\ 76 \\ \underline{72} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

답 1.95

1 $1470 \div 6 = 245 \rightarrow 14.7 \div 6 = 2.45$ 답 245, 2.45

2 (1) $\begin{array}{r} 1.35 \\ 6 \overline{) 8.10} \\ \underline{6} \\ 21 \\ \underline{18} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 1.65 \\ 8 \overline{) 13.20} \\ \underline{8} \\ 52 \\ \underline{48} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$

답 (1) 1.35 (2) 1.65

3 $\begin{array}{r} 2.65 \\ 4 \overline{) 10.60} \\ \underline{8} \\ 26 \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$

답 2.65

4 큰 수: 29.1, 작은 수: 6

$29.1 \div 6 \rightarrow \begin{array}{r} 4.85 \\ 6 \overline{) 29.10} \\ \underline{24} \\ 51 \\ \underline{48} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$

답 4.85

5 (한 명이 가지는 찰흙의 무게)

$= (\text{전체 찰흙의 무게}) \div (\text{학생 수})$

$= 6.3 \div 5 = 1.26$ (kg) 답 $6.3 \div 5 = 1.26, 1.26$ kg

유형 6

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ 6 \overline{) 18.48} \\ \underline{18} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

답 3.08

6 24.16을 분모가 100인 분수로 바꾸어 계산하는 방법입니다.

$$\begin{aligned} \text{답 } \frac{2416}{100} \div 8 &= \frac{2416 \div 8}{100} \\ &= \frac{302}{100} = 3.02 \end{aligned}$$

7 (1)
$$\begin{array}{r} 5.09 \\ 3 \overline{)15.27} \\ \underline{15} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 2.03 \\ 7 \overline{)14.21} \\ \underline{14} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$
 답 (1) 5.09 (2) 2.03

8 2를 4로 나눌 수 없으므로 몫의 소수 첫째 자리에 0을 쓴 다음 나누어지는 수의 소수점 아래 끝자리에 0이 계속 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산해야 합니다.

답
$$\begin{array}{r} 7.05 \\ 4 \overline{)28.20} \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

9 $72.36 \div 9 = 8.04 \rightarrow 8.04 > 8$ **답** >

10 ㉠ $5.6 \div 5 = 1.12$ ㉡ $48.56 \div 8 = 6.07$ **답** ㉡

11 (백과사전 한 권의 무게)
= (백과사전 6권의 무게) \div 6
= $6.3 \div 6 = 1.05$ (kg)
답 $6.3 \div 6 = 1.05, 1.05$ kg

유형 7
$$\begin{array}{r} 6.8 \\ 5 \overline{)34.0} \\ \underline{30} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 답 6.8

12 나누어지는 수가 270의 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로 몫도 45의 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다. **답** 4.5

13 (1)
$$\begin{array}{r} 2.4 \\ 5 \overline{)12.0} \\ \underline{10} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 1.75 \\ 8 \overline{)14.00} \\ \underline{8} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
 답 (1) 2.4 (2) 1.75

14 ㉠ $\frac{65}{20}$ 에서 분모가 20이므로 소수로 나타낼 때 0.65가 될 수 없습니다.
분모가 10, 100, 1000……이 되도록 고쳐서 소수로 나타내어야 합니다. **답** ㉡

15 $7 \div 4 = 1.75$
 \rightarrow ㉠ $70 \div 4 = 17.5$ ㉡ $700 \div 400 = 1.75$ 이므로 $7 \div 4$ 와 계산 결과가 같은 나눗셈식은 ㉡입니다. **답** ㉡

16 (한 사람에게 나누어 줄 수 있는 땅콩의 무게)
= (전체 땅콩의 무게) \div (사람 수)
= $13 \div 5 = 2.6$ (kg) **답** $13 \div 5 = 2.6, 2.6$ kg

유형 8 32.4의 소수 첫째 자리 수가 4이므로 반올림하면 32이므로 $32 \div 8 = 4$ 에서 몫이 약 4입니다. **답** 4.05

17 $24.8 \div 5$ 에서 24.8의 소수 첫째 자리 수가 8이므로 반올림하면 25입니다.
 $24.8 \div 5 \rightarrow 25 \div 5$ **답** ()
(Δ)
()

18 32.16의 소수 첫째 자리 수가 1이므로 반올림하면 32입니다. $32 \div 4 = 8$ 이므로 $32.16 \div 4$ 의 몫은 약 8입니다.
 \rightarrow 몫: 8.04 (○), 80.4 (×) **답** 예 32, 8, 8 / 8.04

19 43.2를 자연수로 어렵하면 43이므로 43을 6으로 나누면 몫이 약 7입니다. **답** $43.2 \div 6 = 7.2$ 에 ○표

20 ㉠ 28.56을 버림하여 자연수로 나타내면 28이고 $28 \div 4 = 7$ 이므로 $28.56 \div 4$ 의 몫이 약 7이 되도록 소수점을 찍습니다.
㉡ 45.75를 버림하여 자연수로 나타내면 45이고 $45 \div 5 = 9$ 이므로 $45.75 \div 5$ 의 몫이 약 9가 되도록 소수점을 찍습니다. **답** (○)
()

21 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 몫이 1보다 큼니다.
㉠ $14.58 > 6$ (○) ㉡ $5.74 < 7$ (×)
㉢ $7.38 < 9$ (×) ㉣ $9.7 > 5$ (○) **답** ㉠, ㉣

2 STEP 응용 유형의 힘

84~87쪽

1 나누는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫의 소수점은 왼쪽으로 1칸, 2칸 이동합니다.

답 12, 1.2

2 답 19.2, 1.92

3 답 31.5, 3.15

4 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 찍습니다.

답

$$\begin{array}{r} 2.45 \\ 8 \overline{) 19.60} \\ \underline{16} \\ 36 \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

5 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 찍어야 하므로 몫의 2 오른쪽에 찍습니다.

답

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 6 \overline{) 15.0} \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

6 답 예 $\frac{615}{100} \div 3 = \frac{615 \div 3}{100} = \frac{205}{100} = 2.05$

7 (큰 수) ÷ (작은 수) = $12 \div 8 = 1.5$

답 1.5

8 (큰 수) ÷ (작은 수) = $13.08 \div 6 = 2.18$

답 2.18

9 가장 큰 수: 15.3, 가장 작은 수: 9

→ $15.3 \div 9 = 1.7$

답 1.7

10 가장 큰 수: 20.3, 가장 작은 수: 5

→ $20.3 \div 5 = 4.06$

답 4.06

11 (주머니 한 개에 넣는 콩의 무게)
= (전체 콩의 무게) ÷ (주머니 수)
= $38.52 \div 9 = 4.28$ (g)

답 4.28 g

12 (주스 한 잔을 만드는 데 사용해야 할 키위의 양)
= (전체 키위의 양) ÷ (주스의 잔 수)
= $4 \div 25 = 0.16$ (kg)

답 0.16 kg

13 (컵 1개에 담는 우유의 양)
= (전체 우유의 양) ÷ (컵의 수)
= $5 \div 8 = 0.625$ (L)

답 0.625 L

14 $29.4 \div 4 = 7.35$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 7입니다.

답 7

15 $71.5 \div 5 = 14.3$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 14입니다.

답 14

16 $16.38 \div 7 = 2.34$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 2입니다.

답 2

17 삼각뿔의 모서리는 모두 $3 \times 2 = 6$ (개)입니다.
→ (삼각뿔의 한 모서리의 길이) = $5.88 \div 6 = 0.98$ (m)

답 0.98 m

18 삼각기둥의 모서리는 모두 $3 \times 3 = 9$ (개)입니다.
→ (삼각기둥의 한 모서리의 길이) = $9.54 \div 9 = 1.06$ (m)

답 1.06 m

19 사각기둥의 모서리는 모두 $4 \times 3 = 12$ (개)입니다.
→ (사각기둥의 한 모서리의 길이) = $8.76 \div 12 = 0.73$ (m)

답 0.73 m

20 (토마토 1개의 무게) = $9 \div 4 = 2.25$ (kg)
(참외 1개의 무게) = $10.08 \div 6 = 1.68$ (kg)
→ $2.25 > 1.68$ 이므로 토마토 1개가 더 무겁습니다.

답 토마토 1개

21 (동화책 1권의 무게) = $18.9 \div 5 = 3.78$ (kg)
(위인전 1권의 무게) = $21.21 \div 7 = 3.03$ (kg)
→ $3.78 > 3.03$ 이므로 동화책 1권이 더 무겁습니다.

답 동화책 1권

22 (컵 1개의 무게) = $2.76 \div 4 = 0.69$ (kg)
(접시 1개의 무게) = $2.9 \div 5 = 0.58$ (kg)
→ $0.69 > 0.58$ 이므로 컵 1개가 더 무겁습니다.

답 컵 1개

23 몫이 가장 작으려면 (가장 작은 수) ÷ (가장 큰 수)를 만듭니다.

→ $4 \div 8 = 0.5$

답 4, 8, 0.5

24 몫이 가장 크려면 (가장 큰 수) ÷ (가장 작은 수)를 만듭니다.

→ $9 \div 4 = 2.25$

답 9, 4, 2.25

25 (가장 큰 수) ÷ (가장 작은 수) = $14 \div 8 = 1.75$

답 14, 8, 1.75

3 STEP 서술형의 힘

88~89쪽

1-1 (1) 나무를 6그루 심으려면 나무 사이의 간격은

$6 - 1 = 5$ (군데)입니다.

(2) (나무 사이의 간격) = $84.5 \div 5 = 16.9$ (m)

답 (1) 5군데 (2) 16.9 m

1-2 **모범 답안** ① 길의 한쪽에 9개의 가로등을 세워야 하므로 가로등 사이의 간격은 $9 - 1 = 8$ (군데)입니다.

② (가로등 사이의 간격) = $180 \div 8 = 22.5$ (m)

답 22.5 m

채점 기준

① 가로등 사이의 간격 수를 구함.	2점	5점
② 가로등 사이의 간격이 몇 m인지 구함.	3점	

2-1 (1) $6.2 \times 4 = 24.8$ (m²)

(3) $24.8 \div 8 = 3.1$ (m²)

답 (1) 24.8 m² (2) 8부분 (3) 3.1 m²

2-2 **모범 답안** ① (널판지의 넓이) = 7.38×3

= 22.14 (m²)

② 널판지는 똑같이 6부분으로 나누었습니다.

③ (널판지 한 부분의 넓이) = $22.14 \div 6 = 3.69$ (m²)

답 3.69 m²

채점 기준

① 널판지의 넓이를 구함.	2점	5점
② 널판지를 똑같이 몇 부분으로 나누었는지 알.	1점	
③ 널판지 한 부분의 넓이를 구함.	2점	

3-1 (1) $1 < 2 < 6 < 7$

(2) 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들려면 가장 작은 수부터 3개를 차례로 쓰고 소수점을 알맞게 찍습니다.

$126 \rightarrow 1.26$

(3) 1.26을 남은 수 7로 나누면 몫은 0.18이 됩니다.

답 (1) 1, 2, 6 (2) 1.26 (3) $1.26 \div 7 = 0.18, 0.18$

3-2 **모범 답안** ① 가장 작은 수부터 3개를 차례로 쓰면 2, 5, 6입니다.

② 가장 작은 소수 두 자리 수는 2.56입니다.

③ 2.56을 남은 수 8로 나누면 $2.56 \div 8 = 0.32$ 이므로 몫은 0.32가 됩니다.

답 0.32

채점 기준

① 가장 작은 수부터 3개를 차례로 씀.	1점	5점
② 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들.	1점	
③ 가장 작은 소수 두 자리 수를 남은 수 카드로 나누었을 때의 몫을 구함.	3점	

참고 가장 작은 소수 두 자리 수를 만들려면 가장 작은 수부터 3개를 차례로 쓰고 소수점을 알맞게 찍습니다.

$256 \rightarrow 2.56$

4-1 (1) 어떤 수를 □라고 하여 잘못 계산한 식을 쓰면

$\square \times 7 = 49.98$ 입니다.

(2) $\square \times 7 = 49.98, \square = 49.98 \div 7 = 7.14$

(3) $7.14 \div 7 = 1.02$

답 (1) $\square \times 7 = 49.98$ (2) 7.14 (3) 1.02

4-2 **모범 답안** ① 어떤 수를 □라고 하여 잘못 계산한 식을 쓰면 $\square \times 5 = 24$ 입니다.

② $\square \times 5 = 24, \square = 24 \div 5 = 4.8$ 이므로

③ 바르게 계산하면 $4.8 \div 5 = 0.96$ 입니다.

답 0.96

채점 기준

① 어떤 수를 □라고 하여 잘못 계산한 식을 세움.	1점	5점
② 어떤 수를 구함.	2점	
③ 바르게 계산했을 때의 몫을 구함.	2점	

참고 곱셈과 나눗셈의 관계



수학의 힘 단원평가

90~92쪽

1 **답** 25, 2.5

2 나누어지는 수의 소수점 아래 끝자리에 0이 있는 것으로 생각하고 0을 내려 계산합니다.

$$\begin{array}{r} \text{답} \quad 3.25 \\ 6 \overline{) 19.50} \\ \underline{18} \\ 15 \\ \underline{12} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

3 48.4를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 48입니다.
 $48 \div 8 = 6$ 이므로 $48.4 \div 8$ 의 몫이 약 6이 되도록 소수 점을 찍습니다. **답** 48, 6 / 6.05

4 (소수) \div (자연수) = $14.56 \div 7 = 2.08$ **답** 2.08

5 소수 첫째 자리에서 1을 4로 나눌 수 없으므로 몫의 소수 첫째 자리에 0을 쓰고 2를 받아내림하여 12를 4로 나누어 소수 둘째 자리에 씁니다.

$$\begin{array}{r} \text{답} \quad 2.03 \\ 4 \overline{) 8.12} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

6 $26.4 \div 3$ 에서 26.4를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 26입니다.
 $26 \div 3$ 의 몫은 8보다 크고 9보다 작습니다.

$\rightarrow 26.4 \div 3 = 8.8$

답 $26.4 \div 3 = 8.8$ 에 표

7 $6.82 \div 2 = 3.41$ 이므로 $3.41 < 4$ 입니다. **답** <

8 $18.5 \div 5 = 3.7$ (m) **답** 3.7 m

9 소수를 분수로 고쳐서 계산하는 방법입니다.
 5.2 를 분모가 10인 분수로 나타내면 분자 52가 8로 나누어떨어지지 않으므로 분모가 100인 분수로 나타내어 계산합니다.

$$\begin{aligned} \text{답} \quad \frac{52}{10} \div 8 &= \frac{520}{100} \div 8 = \frac{520 \div 8}{100} \\ &= \frac{65}{100} = 0.65 \end{aligned}$$

10 나누어지는 수가 나누는 수보다 작은 것을 모두 찾습니다.
답 $2.58 \div 3, 1.62 \div 2$ 에 표

11 가장 큰 수: 23, 가장 작은 수: 5
 $\rightarrow 23 \div 5 = 4.6$ **답** 4.6

12 (하루에 사용할 수 있는 쌀의 무게)
 = (전체 쌀의 무게) \div (날 수)
 = $6.8 \div 2 = 3.4$ (kg) **답** $6.8 \div 2 = 3.4, 3.4$ kg

13 **답** 1.5, 0.25

14 (휘발유 1 L로 갈 수 있는 거리)
 = (가는 거리) \div (휘발유의 양)
 = $177 \div 15 = 11.8$ (km)
답 $177 \div 15 = 11.8, 11.8$ km

15 $6 \times \square = 17.04 \rightarrow \square = 17.04 \div 6 = 2.84$ **답** 2.84

16 $29.6 \div 8 = 3.7$ 이므로 $3.7 < 3.\square$ 이고, 1부터 9까지의 수 중 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 8, 9입니다. **답** 8, 9

17 사각뿔의 모서리는 모두 $4 \times 2 = 8$ (개)입니다.
 \rightarrow (사각뿔의 한 모서리의 길이) = $7.68 \div 8 = 0.96$ (m)
답 0.96 m

18 (가로수 사이의 간격 수) = $10 - 1 = 9$ (군데)
 \rightarrow (가로수 사이의 간격) = $63.45 \div 9 = 7.05$ (m)
답 7.05 m

19 **모범 답안** ① (벽의 넓이) = (한 변의 길이) \times (한 변의 길이)
 = $5 \times 5 = 25$ (m²)
 ② (1 m²의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)
 = $14 \div 25 = 0.56$ (L)
답 0.56 L

채점 기준

① 벽의 넓이를 구함.	2점	5점
② 1 m ² 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양을 구함.	3점	

20 **모범 답안** ① 수 카드 3장으로 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 8.64이고, 남은 수 카드의 수는 3입니다.
 ② $8.64 \div 3 = 2.88$ 이므로 몫은 2.88입니다.
답 2.88

채점 기준

① 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수를 구함.	2점	5점
② 가장 큰 소수 두 자리 수를 남은 수 카드로 나누었을 때의 몫을 구함.	3점	

4 단원 비와 비율

개념의 힘

96~101쪽

개념 1

96~97쪽

개념 확인하기

- 1 **답** (위에서부터) 4, 10 / 3, 5
- 2 $2 \div 1 = 2, 4 \div 2 = 2, 6 \div 3 = 2, 8 \div 4 = 2, 10 \div 5 = 2$
답 2
- 3 **답** (위에서부터) 9 / 16, 20
- 4 **■**와 **▲**의 비 \rightarrow **■** : **▲**
답 4

개념 다지기

- 1 현아의 올해 나이에서 지후의 올해 나이를 빼어 두 수를 뺄셈으로 비교합니다. $\rightarrow 12 - 9 = 3$ (살)
답 3살
- 2 **답** 3
- 3 **답** (위에서부터) 12, 16 / 2, 4
- 4 $4 \div 1 = 4, 8 \div 2 = 4, 12 \div 3 = 4, 16 \div 4 = 4$
답 4배
- 5 **답** 4, 4, 4, 4
- 6 **답** (1) 3, 5 (2) 7, 4
- 7 4 : 9는 4가 9를 기준으로 몇 배인지 나타내는 비이고, 9 : 4는 9가 4를 기준으로 몇 배인지 나타내는 비입니다.
답 4, 다름니다에 ○표
- 8 사과 수의 키위 수에 대한 비
 \rightarrow (사과 수) : (키위 수) = 1 : 4
답 1 : 4

개념 2

98~99쪽

개념 확인하기

- 1 (1)
비교하는 양 **8** : **7** 기준량
답 (1) 7 (2) 5

- 2 (1) (빵 수) : (우유 수)
비교하는 양 **□** 기준량
- (2) (가로) : (세로)
비교하는 양 **□** 기준량
답 (1) (○)() (2) () (○)

3 **답** (1) 5 (2) 3 (3) $\frac{3}{5}$

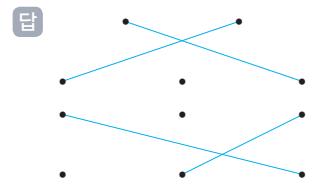
- 4 (비교하는 양) : (기준량)
 \rightarrow (비율) = (비교하는 양) \div (기준량)
답 (1) 3, 0.3 (2) 91, 0.91

개념 다지기

- 1 비 \rightarrow **■** : **▲**, 비율 \rightarrow $\frac{\text{■}}{\text{▲}}$
기준량, 비교하는 양
답 비교하는 양, 기준량, 비율에 차례로 ○표
- 2 **■** : **▲**의 비율 \rightarrow $\frac{\text{■}}{\text{▲}}$
답 $\frac{9}{18} (= \frac{1}{2})$
- 3 (비율) = (비교하는 양) \div (기준량)
 $= 6 \div 5 = 1.2$
답 5, 6, 1.2

다른 풀이 (비율) = $\frac{\text{비교하는 양}}{\text{기준량}} = \frac{6}{5} = \frac{6 \times 2}{5 \times 2} = \frac{12}{10} = 1.2$

- 4 5에 대한 3의 비 $\rightarrow 3 : 5 \rightarrow \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$
4와 8의 비 $\rightarrow 4 : 8 \rightarrow \frac{4}{8} = \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$



- 5 기준량은 세로, 비교하는 양은 가로입니다.
 $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} = 1\frac{75}{100} = 1.75$
답 1.75

6 영주네 모듬: $\frac{6}{12} = \frac{1}{2} = 0.5$

석희네 모듬: $\frac{3}{4} = 0.75$

답 0.5, 0.75

7 정원에 대한 인원의 비율이 더 낮은 영주네 모듬이 더 넓게 느꼈을 것입니다.

답 영주네 모듬

개념 3

100~101쪽

개념 확인하기

1 답 100, %

2 답 (1) 35 퍼센트 (2) 48 퍼센트

3 비율에 100을 곱하고 기호 %를 붙입니다.

답 (1) 100, 29 / 29 (2) 100, 42 / 42

4 전체를 똑같이 100칸으로 나누는 것 중의 16칸에 색칠되어 있으므로 16 %입니다.

답 16 %

개념 다지기

1 (1) $\frac{61}{100} \times 100 = 61$ (%)

(2) $0.59 \times 100 = 59$ (%)

답 (1) 61 % (2) 59 %

2 전체 10칸 중 색칠한 부분은 6칸이므로 비율은 $\frac{6}{10}$ 입니다.

이것을 백분율로 나타내면 $\frac{6}{10} \times 100 = 60$ (%)입니다.

답 60 %

3 $0.03 = \frac{3}{100} \rightarrow 0.03 \times 100 = 3$ (%)

$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25 \rightarrow 0.25 \times 100 = 25$ (%)

답 (위에서부터) $\frac{3}{100}$, 3 / 0.25, 25

4 ㉠ $\frac{11}{20} \times 100 = 55$ (%)

㉡ $0.28 \times 100 = 28$ (%)

답 ㉠

5 $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$ 이므로 소수로 나타내면 0.4이고, 이것을 백분율로 나타내면 $0.4 \times 100 = 40$ (%)입니다.

답 틀립니다에 ○표

6 (전체 좌석 수) = 24 + 56 = 80(석)

$\frac{\text{(앞 좌석 수)}}{\text{(전체 좌석 수)}} = \frac{24}{80} = \frac{3}{10} = 0.3$

$\rightarrow 0.3 \times 100 = 30$ (%)

답 30 %

1 STEP

기본 유형의 힘

102~105쪽

유형 1 (1) 지우개: 6개, 클립: 3개 $\rightarrow 6 - 3 = 3$ (개)

(2) $6 \div 3 = 2$ (배)

답 (1) 3개 (2) 2배

1 (성은이의 나이) - (동생의 나이) = 13 - 6 = 7(살)

답 7살

2 1년 후 성은이 나이는 14살이고, 동생의 나이는 7살입니다.

$\rightarrow 14 \div 7 = 2$ (배)

답 2배

3 답 (위에서부터) 6, 9, 12 / 12, 18, 24

4 초콜릿 수가 6개일 때 사탕 수는 3개입니다.

$\rightarrow 6 \div 3 = 2$ (배)

답 초콜릿, 사탕, 2 (또는 사탕, 초콜릿, $\frac{1}{2}$)

✔ **다른 풀이** 두 수를 나눗셈으로 비교할 때 $3 \div 6 = \frac{1}{2}$ 로 비교하여 '사탕 수는 초콜릿 수의 $\frac{1}{2}$ 배입니다'라고 쓴 경우도 정답입니다.

5 (검은색 볼펜의 수) - (파란색 볼펜의 수) = 90 - 30 = 60(자루)

답 30, 60 / **모범 답안** 60자루 더 많습니다.

6 (검은색 볼펜 수) \div (파란색 볼펜 수) = 90 \div 30 = 3(배)

답 30, 3 / **모범 답안** 3배입니다.

유형 2 답 7, 3

7 ■와 ▲의 비 → ■ : ▲

답 5 : 9

8 ④ 6에 대한 13의 비 → 13 : 6

참고 '대한'에 해당되는 수가 기준량입니다.

답 ④

9 설탕 양에 대한 물 양의 비 → (물 양) : (설탕 양)

답 6 : 1

10 물 양에 대한 설탕 양의 비 → (설탕 양) : (물 양)

답 1 : 6

11 (전체)에 대한 (색칠한 부분)의 비

→ (색칠한 부분) : (전체)

답 (1) 5 : 8 (2) 7 : 9

12 ㉠에서 ㉡까지의 거리: $30 - 17 = 13$ (m)

→ (㉠~㉡) : (㉡~㉢) = 17 : 13

답 17 : 13

유형 3

20에 대한 9의 비 → $9 : 20 \rightarrow \frac{9}{20}$

답 $\frac{9}{20}$

13 검은색 바둑돌: 4개, 흰색 바둑돌: 5개

→ (검은색 바둑돌 수) : (흰색 바둑돌 수) = 4 : 5

답 4 : 5

14 4 : 5를 비율로 나타내면 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$ 입니다.

답 0.8

다른 풀이 비교하는 양은 4, 기준량은 5이므로 비율을 소수로 나타내면 $4 \div 5 = 0.8$ 입니다.

15 비교하는 양: 5, 기준량: 6 → $5 : 6 \rightarrow \frac{5}{6}$

답 $\frac{5}{6}$

16 (숫자면의 수) : (그림면의 수) = 2 : 8 → $\frac{2}{8} (= \frac{1}{4})$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$$

답 $\frac{2}{8} (= \frac{1}{4}), 0.25$

17 기준량을 각각 찾아보면

㉠ 9에 대한 16의 비 → 9 ㉡ 16과 9의 비 → 9

㉢ 9의 16에 대한 비 → 16 ㉣ 16 : 9 → 9

답 ㉢

18 (버스 전체 좌석 수) = 39 + 6 = 45(석)

(앞의 좌석 수) : (버스 전체 좌석 수) = 39 : 45

$$\rightarrow \frac{39}{45} = \frac{13}{15}$$

답 $\frac{13}{15}$

유형 4 $\frac{61}{100} \times 100 = 61(\%)$

$$0.8 \times 100 = 80(\%)$$

답 61, 80

19 다영: $\frac{100}{200} = \frac{50}{100} \rightarrow 50\%$

답 수호

20 태호가 먹은 빵은 전체의 $\frac{2}{5} \times 100 = 40(\%)$ 입니다.

답 40%

21 모두 소수로 나타낸 후 크기를 비교합니다.

$$74\% \rightarrow 0.74, \frac{3}{4} = 0.75$$

답 $\frac{3}{4}$ 에 색칠

22 $\frac{42}{60} = \frac{7}{10} = 0.7 \rightarrow 70\%$

답 70%

참고 비율을 분수로 나타내어 백분율로 고칠 때에는 분모를 10이나 100이 되도록 약분하면 백분율로 쉽게 나타낼 수 있습니다.

23 $\frac{48}{80} = \frac{6}{10} = 0.6 \rightarrow 60\%$

답 60%

24 70% > 60%이므로 수영 교실에 참가한 학생 수의 비율이 더 높은 학년은 5학년입니다.

답 5학년

개념 4

106~107쪽

개념 확인하기

1 (간 거리) ÷ (걸린 시간)
 답 () (○)

2 (간 거리) ÷ (걸린 시간) = 120 ÷ 2 = 60
 답 60

3 (인구) ÷ (넓이)를 구합니다.
 답 1800, 200, 9

4 (오렌지 원액의 양) ÷ (물의 양) = 200 ÷ 500 = 0.4
 답 200, 500, 0.4

개념 다지기

1 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율
 (기준량) (비교하는 양)
 답

2 지후: $\frac{200}{400} = \frac{50}{100} = 0.5$
 한결: $\frac{225}{500} = \frac{45}{100} = 0.45$
 답 0.5, 0.45

3 $0.5 > 0.45$ 이므로 지후가 만든 딸기주스가 더 진합니다.
 답 지후

4 가: $\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})} = \frac{1260000}{900} = 1400$
 답 1400

5 나: $\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})} = \frac{900000}{600} = 1500$
 답 1500

6 $1400 < 1500 \rightarrow$ 가 < 나
 답 나

7 가 버스: $\frac{210}{3} = 70$, 나 버스: $\frac{150}{2} = 75$
 $70 < 75$ 이므로 나 버스가 더 빠릅니다.
 답 70, 75, 나 버스

개념 5

108~109쪽

개념 확인하기

1 (할인받은 금액) = (원래 입장료) - (낸 입장료)
 = 15000 - 9000 = 6000(원)
 답 6000원

2 할인받은 금액을 구하여 입장료에 대한 할인 금액의 백분율을 구합니다.
 답 6000, 0.4, 40

3 답 $\frac{60}{400}$, 0.15

4 $\frac{(\text{소금의 양})}{(\text{소금물의 양})} = 0.15$ 이므로 백분율로 나타내면 15 %입니다.
 답 15 %

개념 다지기

1 (할인받은 금액) = 18000 - 15000 = 3000(원)
 \rightarrow (할인율) = 3000 ÷ 18000
 답 () (○)

2 (득표율) = $\frac{(\text{득표 수})}{(\text{투표 참가자의 수})} = \frac{220}{400}$
 $\rightarrow \frac{220}{400} \times 100 = 55 (\%)$
 답 55

3 (득표율) = $\frac{(\text{득표 수})}{(\text{투표 참가자의 수})} = \frac{168}{400}$
 $\rightarrow \frac{168}{400} \times 100 = 42 (\%)$
 답 42 %

4 (무효표의 비율) = $\frac{(\text{무효표 수})}{(\text{투표 참가자의 수})} = \frac{12}{400}$
 $\rightarrow \frac{12}{400} \times 100 = 3 (\%)$
 답 3 %

5 (소금물의 진하기) = (소금의 양) ÷ (소금물의 양)
 = 100 ÷ 500 = 0.2
 $\rightarrow 0.2 \times 100 = 20 (\%)$
 답 () (○)

6 ㉠ 방과 후 수업을 하는 학생 수가 몇 %인지 나타내지 않았습니다.
 답 ㉠

7 (골 성공률) = $\frac{(\text{골대에 넣은 공의 횟수})}{(\text{전체 찬 공의 횟수})} = \frac{12}{20}$
 $\rightarrow \frac{12}{20} \times 100 = 60 (\%)$ **답** 60 %

1 STEP 기본 유형의 힘 110~113쪽

유형 5 기준량: 걸린 시간
 비교하는 양: 달린 거리
 $\rightarrow (\text{비율}) = \frac{(\text{달린 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{200}{50} = 4$
답 $\frac{200}{50} (=4)$

1 $\frac{(\text{간 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{390}{3}$
답 $\frac{390}{3}$

2 $\frac{390}{3} = 130$
답 130

3 A 회사 자동차: $\frac{(\text{달린 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{160}{2} = 80$
답 $\frac{160}{2} (=80)$

4 B 회사 자동차: $\frac{(\text{달린 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{300}{4} = 75$
답 $\frac{300}{4} (=75)$

5 $80 > 75$ 이므로 A 회사의 자동차가 더 빠릅니다.
답 A 회사의 자동차

6 $\frac{(\text{간 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{2380}{7} = 340$
답 $\frac{2380}{7} (=340)$

유형 6 $\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})} = \frac{920}{40} = 23$
답 $\frac{920}{40} (=23)$

7 경상남도: $\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})} = \frac{3264300}{10530} = 310$
답 $\frac{3264300}{10530} (=310)$

8 경상북도: $\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})} = \frac{2641000}{19000} = 139$
답 $\frac{2641000}{19000} (=139)$

9 $310 > 139$ 이므로 경상남도에 인구가 더 밀집하였습니다.
답 경상남도

10 $9990000 \div 605 = 16512.3\dots$ 을 반올림하여 자연수로 나타내면 16512입니다.
답 16512

11 $10098700 \div 1485 = 6800.4\dots$ 을 반올림하여 자연수로 나타내면 6800입니다.
답 6800

12 $16512 > 6800$ 이므로 서울의 인구가 뉴델리보다 더 밀집해 있으므로 준서의 말이 틀렸습니다.
답 준서

유형 7 (할인받은 금액) = $2500 - 2000 = 500(\text{원})$
 (할인율) = $\frac{500}{2500} = \frac{20}{100} \rightarrow 20 \%$ **답** 20 %

13 (할인한 금액) = $7000 - 5600 = 1400(\text{원})$ **답** 1400원

14 $\frac{(\text{할인한 금액})}{(\text{처음 가격})} = \frac{1400}{7000} = \frac{20}{100} \rightarrow 20 \%$ **답** 20 %

15 지형: $\frac{10}{25} = \frac{40}{100} \rightarrow 40 \%$
답 40 %

다른 풀이 $\frac{10}{25} \times 100 = 40 (\%)$

16 선정: $\frac{15}{25} = \frac{60}{100} \rightarrow 60 \%$ **답** 60 %

17 $40 \% < 60 \%$ 이므로 선정이의 득표율이 더 높고, 득표율의 차는 전체의 $60 - 40 = 20 (\%)$ 입니다.
답 선정, 20 %

18 (과자를 산 가격) = $5000 - 3300 = 1700(\text{원})$
 (할인받은 금액) = (원래 가격) - (지불한 가격)
 $= 2000 - 1700 = 300(\text{원})$
 (할인율) = $\frac{(\text{할인받은 금액})}{(\text{원래 가격})} = \frac{300}{2000} = \frac{15}{100} \rightarrow 15 \%$
답 15 %

4
단원
비와 비율

19 1반: $\frac{18}{24} \times 100 = 75 (\%)$

2반: $\frac{20}{25} \times 100 = 80 (\%)$ **답** 75 %, 80 %

20 75 % < 80 % 이므로 2반의 찬성률이 더 높습니다. **답** 2반

21 $\frac{\text{(득표 수)}}{\text{(전체 투표자 수)}} \times 100 = \frac{52500}{150000} \times 100 = 35 (\%)$ **답** 35 %

22 (물감의 할인받은 금액) = 4000 - 2800 = 1200(원)
 (물감의 할인율) = $\frac{1200}{4000} \times 100 = 30 (\%)$
 (공책의 할인받은 금액) = 5000 - 4000 = 1000(원)
 (공책의 할인율) = $\frac{1000}{5000} \times 100 = 20 (\%)$
 → 30 % > 20 % 이므로 물감의 할인율이 더 높습니다. **답** 물감

유형 8 $\frac{\text{(소금의 양)}}{\text{(소금물의 양)}} = \frac{20}{250} = \frac{2}{25} = \frac{8}{100} \rightarrow 8 \%$ **답** 8 %

23 재석: $\frac{28}{140} = \frac{4}{20} = \frac{20}{100} \rightarrow 20 \%$
 은수: $\frac{40}{160} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100} \rightarrow 25 \%$ **답** 20 %, 25 %

24 재석 20 %, 은수 25 % 이므로 은수가 만든 소금물이 더 진합니다. **답** 은수

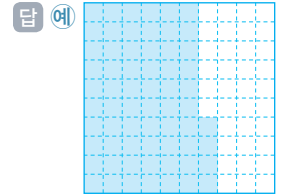
2 STEP 응용 유형의 힘 114~117쪽

1 (휴게소~이모 댁) = 50 - 19 = 31 (km)
 → (집~휴게소) : (휴게소~이모 댁)
 = 19 : 31 **답** 19 : 31

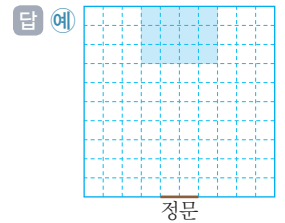
2 (장애물~도착점) = 50 - 21 = 29 (m)
 → (출발점~장애물) : (장애물~도착점)
 = 21 : 29 **답** 21 : 29

3 (의자~집) = 300 - 183 = 117 (m)
 → (버스 정류장~의자) : (의자~집)
 = 183 : 117 **답** 183 : 117

4 $\frac{\text{(화단의 넓이)}}{\text{(텃밭의 넓이)}} = \frac{16}{25} = \frac{64}{100}$
 텃밭의 넓이가 100칸이므로 화단의 넓이는 100칸 중 64칸에 색칠합니다.



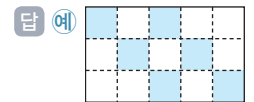
5 $\frac{\text{(무대의 넓이)}}{\text{(운동장의 넓이)}} = \frac{96}{800} = \frac{12}{100} \rightarrow 12 \%$
 운동장의 넓이가 100칸이므로 무대의 넓이는 100칸 중 12칸에 색칠합니다.



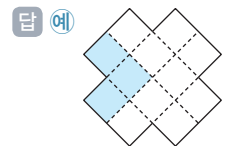
6 전체 칸 수: 10칸, 색칠한 칸 수: 3칸
 → (비율) × 100 = $\frac{3}{10} \times 100 = 30 (\%)$ **답** 30 %

7 전체 칸 수: 4칸, 색칠한 칸 수: 3칸
 → (비율) × 100 = $\frac{3}{4} \times 100 = 75 (\%)$ **답** 75 %

8 40 % → 0.4 = $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$
 15칸의 $\frac{2}{5}$ (6칸)에 색칠합니다.



9 25 % → 0.25 = $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$
 12칸의 $\frac{1}{4}$ (3칸)에 색칠합니다.



10 (불량품의 비율) = $\frac{5}{500} = \frac{1}{100} \rightarrow 1\%$ 답 1%

11 (불량품의 비율) = $\frac{24}{800} = \frac{3}{100} \rightarrow 3\%$ 답 3%

12 (불량품인 연필의 수) = $1600 - 1568 = 32$ (자루)
 (불량품의 비율) = $\frac{32}{1600} = \frac{2}{100} \rightarrow 2\%$ 답 2%

13 실제 거리 42 m = 4200 cm이므로 축척은 $\frac{1}{4200}$ 입니다.
 주의 지도에서의 거리와 실제 거리를 같은 단위로 나타내야 합니다. 답 $\frac{1}{4200}$

14 실제 거리 25 km = 25000 m이므로 축척은 $\frac{1}{25000}$ 입니다. 답 $\frac{1}{25000}$

참고 1 m = 100 cm, 25 km = 2500000 cm이므로 $\frac{100}{2500000} = \frac{1}{25000}$ 로 단위를 어떻게 맞추어도 결국 비율은 같습니다.

15 실제 거리 4 km = 400000 cm이므로 축척은 $\frac{1}{400000}$ 입니다. 답 $\frac{1}{400000}$

16 $\frac{69}{150} \times 100 = 46(\%)$ 답 46%

17 $\frac{102}{200} \times 100 = 51(\%)$ 답 51%

18 (승기의 성공률) = $\frac{9}{20} \times 100 = 45(\%)$ 답 45%

19 (연아의 성공률) = $\frac{18}{30} \rightarrow 60\%$
 $\rightarrow 60\% < 65\%$ 이므로 세호의 성공률이 더 높습니다. 답 세호

20 은지: $\frac{(\text{그림자의 길이})}{(\text{키})} = \frac{180}{150} (= \frac{6}{5} = 1.2)$
 동생: $\frac{(\text{그림자의 길이})}{(\text{키})} = \frac{144}{120} (= \frac{36}{30} = \frac{6}{5} = 1.2)$

답 $\frac{180}{150} (= \frac{6}{5} = 1.2), \frac{144}{120} (= \frac{6}{5} = 1.2) /$
모범 답안 같은 시각에 키에 대한 그림자의 길이의 비율은 같습니다.

21 가의 가로에 대한 세로의 비율 $\rightarrow \frac{20}{25} (= \frac{4}{5} = 0.8)$

나의 가로에 대한 세로의 비율 $\rightarrow \frac{60}{75} (= \frac{20}{25} = \frac{4}{5} = 0.8)$

답 $\frac{20}{25} (= \frac{4}{5} = 0.8), \frac{60}{75} (= \frac{4}{5} = 0.8) /$
모범 답안 가와 가를 확대한 나 직사각형은 가로에 대한 세로의 비율이 같습니다.

참고 두 직사각형의 가로와 세로 길이가 각각 달라도 비율이 같을 수 있습니다.

22 (1반의 참가 학생 비율) = $\frac{16}{32} \times 100 = 50(\%)$
 (2반의 참가 학생 비율) = $\frac{24}{40} \times 100 = 60(\%)$
 $\rightarrow 50\% < 60\%$ 이므로 2반이 참가한 비율이 더 높습니다. 답 2반

23 (1반의 음식에 만족한 비율) = $\frac{12}{16} \times 100 = 75(\%)$
 (2반의 음식에 만족한 비율) = $\frac{21}{24} \times 100 = 87.5(\%)$
 $\rightarrow 75\% < 87.5\%$ 이므로 2반이 음식에 만족한 비율이 더 높습니다. 답 2반

3 STEP 서술형의 힘 118~119쪽

1-1 (2) $\frac{(\text{마신 우유의 양})}{(\text{전체 우유의 양})} = \frac{400}{1000} (= \frac{2}{5})$
 (3) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$
 답 (1) (○) () (2) $\frac{400}{1000} (= \frac{2}{5})$ (3) 0.4

4 단원 비와 비율

1-2 **모범 답안** ① 전체 물 양에 대한 마신 물 양의 비율을 분수로 나타내면 $\frac{250}{1250} (= \frac{1}{5})$ 입니다.

② $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0.2$ 입니다. 답 0.2

채점 기준

① 전체 물 양에 대한 마신 물 양의 비율을 분수로 나타냄.	3점	5점
② 분수를 소수로 나타냄.	2점	

2-1 (1) (남은 좌석 수) = (전체 좌석 수) - (앉은 좌석 수)
 $= 48 - 36 = 12$ (석)

(2) $\frac{\text{(남은 좌석 수)}}{\text{(전체 좌석 수)}} = \frac{12}{48} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100} \rightarrow 25\%$
답 (1) 12석 (2) 25%

2-2 **모범 답안** ① (남은 좌석 수) = $300 - 210 = 90$ (석)

② $\frac{\text{(남은 좌석 수)}}{\text{(전체 좌석 수)}} = \frac{90}{300} = \frac{30}{100} \rightarrow 30\%$ 답 30%

채점 기준

① 남은 좌석 수를 구함.	2점	5점
② 비율을 백분율로 나타냄.	3점	

3-1 (1) (할인한 금액) = $2000 - 1400 = 600$ (원)

(할인율) = $\frac{600}{2000} = \frac{30}{100} = 0.3 \rightarrow 30\%$

(2) (할인한 금액) = $1500 - 1200 = 300$ (원)

(할인율) = $\frac{300}{1500} = \frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 0.2 \rightarrow 20\%$

(3) $30\% > 20\%$ 이므로 음료수의 할인율이 더 높습니다.
답 (1) 30% (2) 20% (3) 음료수

3-2 **모범 답안** ① (줄넘기의 할인한 금액)

$= 8000 - 6000 = 2000$ (원)

(줄넘기의 할인율) = $\frac{2000}{8000} = \frac{25}{100} = 0.25$

$\rightarrow 25\%$

② (홀라후프의 할인한 금액) = $12000 - 9600 = 2400$ (원)

(홀라후프의 할인율) = $\frac{2400}{12000} = \frac{20}{100} = 0.2$

$\rightarrow 20\%$

③ $25\% > 20\%$ 이므로 줄넘기의 할인율이 더 높습니다.
답 줄넘기

채점 기준

① 줄넘기의 할인율을 구함.	2점	5점
② 홀라후프의 할인율을 구함.	2점	
③ 할인율이 더 높은 것을 구함.	1점	

4-1 (1) $\frac{\text{(간 거리)}}{\text{(걸린 시간)}} = \frac{600}{3} = 200$

(2) $7 \text{ km} = 7000 \text{ m}$ 이므로

$\frac{\text{(간 거리)}}{\text{(걸린 시간)}} = \frac{7000}{40} = 175$

(3) $200 > 175$ 이므로 트럭이 더 빠릅니다.

답 (1) 200 (2) 175 (3) 트럭

참고 더 빠른 것을 알아볼 땐 같은 시간 동안 가는 거리를 비교합니다.

4-2 **모범 답안** ① 고속버스의 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율은 $\frac{60}{40} = 1.5$ 입니다.

② $5000 \text{ m} = 5 \text{ km}$ 입니다. 오토바이의 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율은 $\frac{5}{5} = 1$ 입니다.

③ $1.5 > 1$ 이므로 고속버스가 더 빠릅니다.

답 고속버스

채점 기준

① 고속버스의 빠르기를 비율로 나타냄.	2점	5점
② 오토바이의 빠르기를 비율로 나타냄.	2점	
③ 더 빠른 것을 구함.	1점	

1 바나나가 3개, 수박이 5통

\rightarrow (바나나 수) : (수박 수) = $3 : 5$

답 3, 5

2

비교하는 양 $\frac{4}{5}$ 기준량

답 5, 4

3 $7 - 4 = 3 \rightarrow 7$ 은 4보다 3 큼니다.

답 4, 3 / 3

4 7의 20에 대한 비 $\rightarrow 7 : 20$

답 ㉠

5 (백분율) = (비율) $\times 100 = \frac{12}{25} \times 100 = 48$ (%) 답 ㉡

6 3 : 11을 분수로 나타내면 $\frac{3}{11}$ 입니다.

답 $\frac{3}{11}$

7 나 = 111 - 68 = 43

가에 대한 나의 비 \rightarrow 나 : 가 = 43 : 68

답 43 : 68

8 빨셈으로 비교하기: 8 - 2 = 6 \rightarrow 동화책은 과학책보다 6권 더 많이 읽었습니다.

나눗셈으로 비교하기: 8 \div 2 = 4(배) \rightarrow 동화책은 과학책의 4배만큼 읽었습니다.

답 8, 2, 6, **모범 답안** 6권 더 많이 읽었습니다. / 8, 2, 4, **모범 답안** 4배만큼 읽었습니다.

9 전체 칸 수: 5칸, 색칠한 칸 수: 4칸

$\rightarrow \frac{4}{5} \times 100 = 80$ (%)

답 80 %

10 (기준량) < (비교하는 양)일 때 $\frac{\text{비교하는 양}}{\text{기준량}} > 1$ 입니다.

백분율은 100 %보다 큰 경우를 찾습니다.

답 $\frac{13}{10}$, 105 %에 \bigcirc 표

11 (가로에 대한 세로의 비)

= (세로) : (가로)

$\rightarrow \frac{\text{세로}}{\text{가로}} = \frac{36}{48} = \frac{3}{4} = 0.75$

답 $\frac{36}{48} (= \frac{3}{4})$, 0.75

12 2년 후에 선주는 13 + 2 = 15(살), 아빠는

43 + 2 = 45(살)입니다.

답 45 - 15 = 30, 45 \div 15 = 3

13 (꿀물의 진하기) = $\frac{\text{꿀의 양}}{\text{꿀물의 양}} = \frac{76}{200} = 0.38$

\rightarrow 38 %

답 세라

14 비교하는 양은 달린 거리, 기준량은 달린 시간이므로 비율을 나눗셈식으로 나타내면

(비율) = (비교하는 양) \div (기준량)

= (달린 거리) \div (달린 시간)

= 6000 \div 50 = 120

답 6000 \div 50 = 120, 120

15 (남은 도넛 수) = (전체 도넛 수) - (판 도넛 수)
= 25 - 8 = 17(개)

$\rightarrow \frac{\text{남은 도넛 수}}{\text{전체 도넛 수}} = \frac{17}{25} = \frac{68}{100} = 0.68$

답 0.68

16 900 m = 90000 cm입니다.

$\frac{\text{지도에서의 거리}}{\text{실제 거리}} = \frac{6}{90000} (= \frac{2}{30000} = \frac{1}{15000})$

답 $\frac{6}{90000} (= \frac{1}{15000})$

주의 같은 단위로 바꾼 후 분수로 나타냅니다.

17 은채: (백분율) = $\frac{9}{20} \times 100 = 45$ (%)

경호: $\frac{9}{20} = \frac{45}{100} = 0.45 \rightarrow 45$ %

답 경호

18 (할인받는 금액) = 5000 - 4600 = 400(원)

(할인율) = 400 \div 5000 = 0.08 \rightarrow 8 %

답 8 %

19 **모범 답안** ① 행복 마을: 10664 \div 86 = 124

② 소망 마을: 13200 \div 100 = 132

③ 124 < 132이므로 인구가 더 밀집한 마을은 소망 마을입니다.

답 소망 마을

채점 기준

① 행복 마을의 넓이에 대한 인구의 비율을 구함.	2점	5점
② 소망 마을의 넓이에 대한 인구의 비율을 구함.	2점	
③ 인구가 더 밀집한 곳을 구함.	1점	

20 **모범 답안** ① (예나의 골 성공률) = $\frac{30}{50} = \frac{60}{100} = 0.6$

\rightarrow 60 %

② (준서의 골 성공률) = $\frac{45}{60} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75$

\rightarrow 75 %

③ 60 % < 75 %이므로 골 성공률이 더 높은 사람은 준서입니다.

답 준서

채점 기준

① 예나의 골 성공률을 구함.	2점	5점
② 준서의 골 성공률을 구함.	2점	
③ 골 성공률이 더 높은 사람을 구함.	1점	

5 단원 **여러 가지 그래프**

개념의 힘

126~131쪽

개념 1

126~127쪽

개념 확인하기

- 1 **답** 1000, 100
- 2 그림그래프에서 찾습니다. 1000마리 그림이 가장 많은 나, 다 지역 중 100마리 그림이 있는 나 지역이 가장 많습니다. **답** 나 지역
- 3 1000마리 그림이 가장 적은 지역은 라 지역입니다. **답** 라 지역

개념 다지기

- 1 플라스틱류의 배출량이 290 kg이므로 100 kg 그림 2개, 10 kg 그림 9개로 나타냅니다. **답** 2개, 9개
- 2 백의 자리 수만큼 100 kg 그림을, 십의 자리 수만큼 10 kg 그림을 그림니다.

답 재활용품의 종류별 배출량

종류	배출량
플라스틱류	
종이류	
병·캔류	
비닐류	

 100 kg  10 kg

- 3 그림그래프는 많고 적음을 그림으로 한눈에 비교하기 쉽습니다. **답** 그림그래프
- 4 서울·인천·경기 권역의 100 t 그림은 2개, 10 t 그림은 2개이므로 서울·인천·경기 권역의 복숭아 생산량은 220 t입니다. **답** 220 t
- 5 100 t 그림을 비교하면 대구·부산·울산·경상 권역이 가장 많습니다. **답** 대구·부산·울산·경상
- 6 100 t 그림이 두 번째로 많은 권역은 대전·세종·충청입니다. 대전·세종·충청의 100 t 그림은 3개, 10 t 그림은 5개이므로 이곳의 복숭아 생산량은 350 t입니다. **답** 대전·세종·충청, 350 t

개념 2

128~129쪽

개념 확인하기

- 1 표에서 합계는 조사한 전체 학생 수입니다. **답** 20명
- 2 (백분율) = $\frac{(\text{책을 선물로 받고 싶은 학생 수})}{(\text{전체 학생 수})} \times 100$
 $= \frac{5}{20} \times 100 = 25 (\%)$ **답** 5, 25
- 3 책: 25 % **답** 25

개념 다지기

- 1 **답** 띠그래프
- 2 B형: $\frac{180}{600} \times 100 = 30 (\%)$ **답** 180, 100, 30
다른풀이 띠그래프에서 작은 눈금 한 칸이 5 %이고 B형은 6칸이므로 $5 \times 6 = 30 (\%)$ 입니다.
- 3 O형인 학생이 차지하는 비율은 전체의 35 %입니다. **답** 35 %
- 4 띠그래프는 백분율이 많을수록 길게 차지하므로 비율의 많고 적음을 비교하기 편합니다. **답** 띠그래프
- 5 **답** 5, 5
- 6 **답** 햄스터, 돼지
- 7 띠그래프에서 길이가 가장 긴 것은 강아지입니다. **답** 강아지

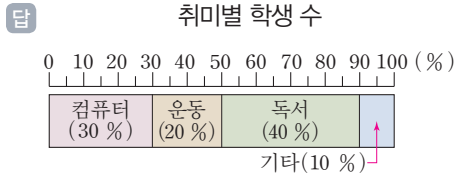
개념 3

130~131쪽

개념 확인하기

- 1 $\frac{(\text{취미가 독서인 학생 수})}{(\text{전체 학생 수})} \times 100 = \frac{20}{50} \times 100 = 40 (\%)$ **답** 20, 40
- 2 각 항목의 백분율의 합계는 100 %입니다.
→ (백분율의 합계) = $30 + 20 + 40 + 10 = 100 (\%)$ **답** 100 %

3 작은 눈금 한 칸이 5 %입니다.
선을 그어 띠를 나눈 후 내용과 백분율을 씁니다.

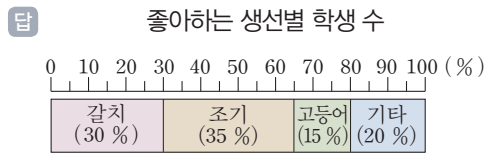


개념 다지기

1 조기: $\frac{7}{20} \times 100 = 35$ (%)
고등어: $\frac{3}{20} \times 100 = 15$ (%)

답 35 %, 15%

2 작은 눈금 한 칸은 5 %입니다.



3 답 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

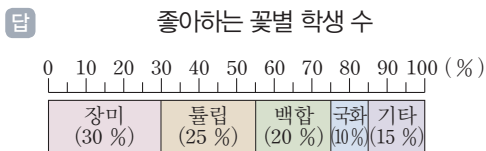
4 (국화를 좋아하는 학생 수)
= 40 - (12 + 10 + 8 + 6) = 4(명)
→ ㉠ = 4

답 4

5 장미: $\frac{12}{40} \times 100 = 30$ (%), 튜립: $\frac{10}{40} \times 100 = 25$ (%),
백합: $\frac{8}{40} \times 100 = 20$ (%), 국화: $\frac{4}{40} \times 100 = 10$ (%),
기타: $\frac{6}{40} \times 100 = 15$ (%)

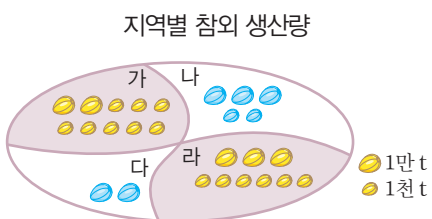
답 4 / 30, 25, 20, 10, 15, 100

6 백분율의 크기만큼 선을 그어 띠를 나누고, 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.



1 STEP 기본 유형의 힘 132~135쪽

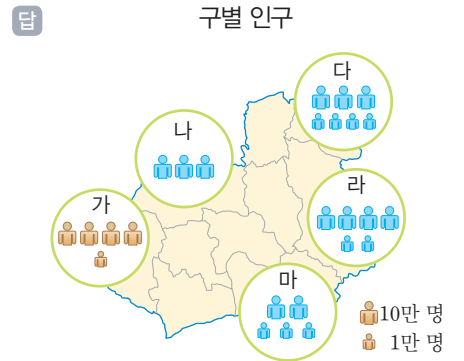
유형 1 답



1 320 kg에서 300 kg은 100 kg 3개로, 20 kg은 10 kg 2개로 나타냅니다. 답 2, 3, 2

2 답 10만 명, 1만 명

3 10만 명의 수와 1만 명의 수만큼 각각 그림니다.



4 10만 명 그림과 1만 명 그림을 비교하면 라 구의 인구가 가장 많고, 마 구의 인구가 가장 적습니다.

답 라 구, 마 구

5 나 회사의 판매량은 3200대입니다. 3200대는 1000대가 3개, 1000대가 2개이므로 [가]를 3개, [나]를 2개 그림니다. 다, 라 회사도 같은 방법으로 그림니다.

답 회사별 냉장고 판매량

회사	판매량
가	[가] [나] [다] [라]
나	[가] [나] [다] [라]
다	[가] [나] [다] [라]
라	[가] [나] [다] [라]

[가] 1000대 [나] 100대

6 라 회사의 판매량은 5000대, 가 회사의 판매량은 2500대입니다.

라 회사의 판매량은 가 회사의 판매량의 2배입니다.

답 2배

7 그림그래프는 그림의 크기로 많고 적음을 쉽게 알 수 있습니다.

답 ㉠

유형 2 답 저축

8 (백분율) = $\frac{\text{주스별 좋아하는 학생 수}}{\text{전체 학생 수}} \times 100$

답 16, 40 / 12, 30

9 괄호 안에 백분율을 씁니다.

답 40, 30

10 표에서 학생 수를 모두 더합니다.
 $70 + 40 + 60 + 20 + 10 = 200$ (명)

답 200명

11 띠그래프에서 길이가 가장 긴 부분은 장구입니다.

답 장구

12 장구를 좋아하는 학생은 35 %, 북을 좋아하는 학생은 30 %입니다.

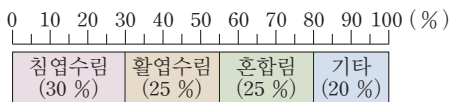
→ $35 + 30 = 65$ (%)

답 65 %

13 ㉠ 조사한 전체 학생 수를 나타내는 것은 표입니다.

답 ㉠

유형 3 답 나무 종류별 산림의 넓이



14 병원: $\frac{120}{400} \times 100 = 30$ (%)

한의원: $\frac{80}{400} \times 100 = 20$ (%)

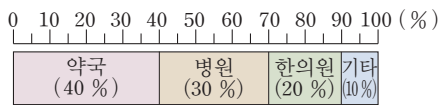
기타: $\frac{40}{400} \times 100 = 10$ (%)

→ (백분율의 합계) = $40 + 30 + 20 + 10 = 100$ (%)

답 30, 20, 10, 100

15 백분율의 크기만큼 띠를 나누고, 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

답 의료 시설의 수



16 동화책: $\frac{96}{240} \times 100 = 40$ (%)

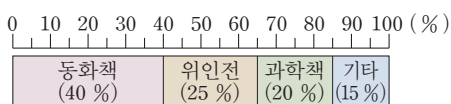
위인전: $\frac{60}{240} \times 100 = 25$ (%)

과학책: $\frac{48}{240} \times 100 = 20$ (%)

기타: $\frac{36}{240} \times 100 = 15$ (%)

답 40, 25, 20, 15, 100

17 답 학급 문고 종류별 책의 수



18 ㉠ 비율이 낮은 기타 항목은 화살표를 사용하여 그래프 밖에 내용과 백분율을 씁니다. 답 ㉠

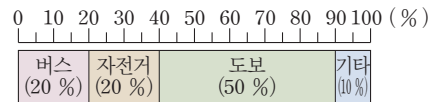
19 자전거의 학생 수: $50 - 10 - 25 - 5 = 10$ (명)

버스의 학생 수의 백분율: $\frac{10}{50} \times 100 = 20$ (%)

자전거의 학생 수의 백분율: $\frac{10}{50} \times 100 = 20$ (%)

답 10 / 20, 20

20 답 등교 방법별 학생 수



21 띠그래프를 백분율의 크기만큼 나눌 때 직선을 그어 나눠야 합니다. 답 지후

개념 4

136~137쪽

개념 확인하기

1 (항목의 백분율) = $\frac{\text{항목별 학생 수}}{\text{전체 학생 수}} \times 100$

답 8, 20 / 4, 10

2 오락: 20 %, 교육: 10 %

답 (위에서부터) 10, 20

3 답 () (○)

개념 다지기

1 세종대왕: $\frac{8}{20} \times 100 = 40$ (%)

이순신: $\frac{6}{20} \times 100 = 30$ (%)

안창호: $\frac{4}{20} \times 100 = 20$ (%)

답 40, 30, 20

2 이순신: 30 % → ㉠ = 30

안창호: 20 % → ㉡ = 20

답 30, 20

3 ㉡은 원그래프입니다.

답 ㉠

참고 띠그래프는 가로를 100등분 하여 띠 모양으로 그린 것입니다.

4 비율이 가장 높은 것을 찾으면 38 %인 나비입니다.

답 나비

주의 주어진 원그래프는 작은 눈금 한 칸이 1 %를 나타냅니다.

5 $\frac{\text{나비를 좋아하는 학생 비율}}{\text{개미를 좋아하는 학생 비율}} = \frac{38}{18} = 38 \div 18 = 2.1 \dots\dots$

답 38, 2.1

6 위 5에서 구한 수 2.1을 반올림하여 자연수로 나타내면 2이므로 약 2배입니다.

답 2배

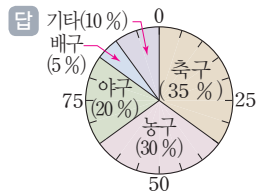
개념 5 138~139쪽

개념 확인하기

1 (항목의 백분율) = $\frac{\text{항목별 학생 수}}{\text{전체 학생 수}} \times 100$

답 42, 30

2 원을 백분율만큼 나누고, 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.



3 답 예 좋아하는 운동별 학생 수

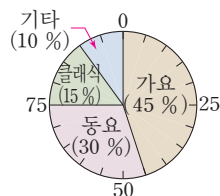
개념 다지기

1 클래식: $\frac{6}{40} \times 100 = 15 (\%)$

답 15 %

2 동요: $\frac{12}{40} \times 100 = 30 (\%)$

답 좋아하는 음악별 학생 수



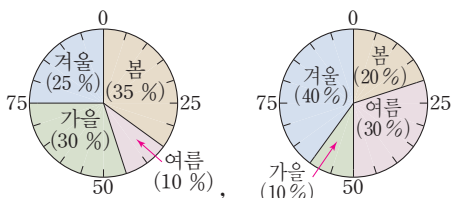
3 답 동요를 좋아하는 학생 수의 비율보다 클래식이나 기타를 좋아하는 학생 수의 비율이 더 낮습니다.

답 ㉠

4 답 10, 30, 25

5 답 30, 10, 40

6 답 태어난 계절별 학생 수 좋아하는 계절별 학생 수



개념 6 140~141쪽

개념 확인하기

1 수학을 좋아하는 학생은 25 %입니다.

답 25 %

2 체육을 좋아하는 학생은 32 %, 국어를 좋아하는 학생은 14 %입니다.

→ 32 %는 14 %의 약 2배입니다.

답 2배

3 30 % 이상인 마을은 40 %인 금빛 마을, 35 %인 정든 마을입니다.

답 금빛 마을, 정든 마을에 ○ 표

4 금빛 마을은 40 %, 정든 마을은 35 %입니다.

→ 40 + 35 = 75 (%)

답 75 %

개념 다지기

1 작은 눈금 한 칸이 5 %를 나타내고, 짜장 라면 판매량은 작은 눈금이 5칸이므로 25 %입니다.

답 25 %

2 매운 라면의 판매량은 50 %, 짜장 라면 판매량은 25 %입니다. → 50 ÷ 25 = 2(배)

답 2배

3 매운 라면의 판매량이 짜장 라면 판매량의 2배이므로 매운 라면의 판매량은 3000 × 2 = 6000(상자)입니다.

답 6000상자

4 매운 라면 > 짜장 라면 > 짬뽕 라면 > 비빔 라면

답 짜장, 짬뽕, 비빔

5 5학년 피그라프에서 비율이 가장 높은 것은 콘서트입니다.

답 콘서트

6 6학년 피그라프에서 뮤지컬은 35 %, 연극은 10 %이므로 더 많이 관람하고 싶은 것은 뮤지컬입니다.

답 뮤지컬

7 콘서트: 43 %, 미술: 8 % → 43 + 8 = 51 (%)

답 51 %

8 5학년: 37 %, 6학년: 43 %

→ 비율이 37 < 43이므로 6학년이 더 많습니다.

답 6학년

개념 7

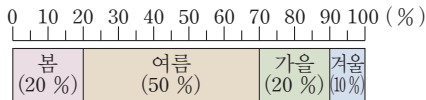
142~143쪽

개념 확인하기

1 답 () (○)

2 답 (○) ()

3 답 지우 마을의 계절별 강수량



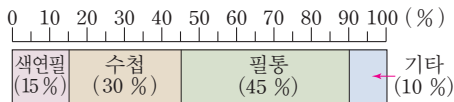
개념 다지기

1 ㉠은 꺾은선그래프로 나타내면 좋습니다. **답** ㉠

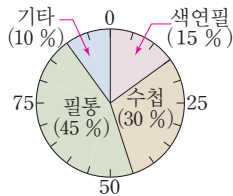
2 필통: $\frac{36}{80} \times 100 = 45$ (%), 기타: $\frac{8}{80} \times 100 = 10$ (%)

답 45, 10

3 답 필요한 학용품별 학생 수



4 답 필요한 학용품별 학생 수



5 플라스틱: $\frac{6}{120} \times 100 = 5$ (%)

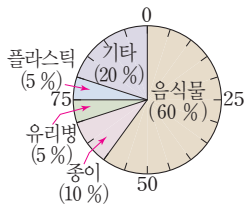
기타: $\frac{24}{120} \times 100 = 20$ (%)

합계가 100 % 인지 확인합니다.

답 5, 20, 100

6 띠그래프와 원그래프는 백분율을 알아보기 위한 그래프입니다. **답** () (○) (○)

7 답 종류별 쓰레기 발생량



8 그림그래프: 그림으로 나타내는 그래프
꺾은선그래프: 시간에 따른 변하는 양을 나타내는 그래프

답 그림그래프

1 STEP

기본 유형의 힘

144~147쪽

유형 4 답 박물관

1 논: $\frac{320}{800} \times 100 = 40$ (%), 산림: $\frac{160}{800} \times 100 = 20$ (%)

답 40, 20

2 답 (왼쪽부터) 20, 40

3 답 15 %

4 답 소나무

5 소나무: 30 %, 참나무: 20 %

→ 30 + 20 = 50 (%)

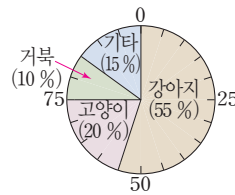
답 50 %

6 소나무: 30 %, 은행나무: 10 %

→ 30 ÷ 10 = 3(배)

답 3배

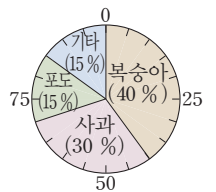
유형 5 답 키우고 싶은 동물별 학생 수



7 사과: $\frac{240}{800} \times 100 = 30$ (%)

포도, 기타: $\frac{120}{800} \times 100 = 15$ (%)

답 과일별 판매량



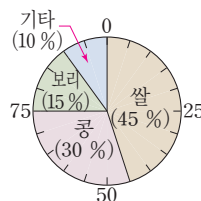
8 쌀: $\frac{27}{60} \times 100 = 45$ (%), 콩: $\frac{18}{60} \times 100 = 30$ (%)

보리: $\frac{9}{60} \times 100 = 15$ (%), 기타: $\frac{6}{60} \times 100 = 10$ (%)

→ (백분율의 합계) = 45 + 30 + 15 + 10 = 100 (%)

답 45, 30, 15, 10, 100

9 답 곡물별 판매량



10 **답** 모범 답안 곡물 판매량도 많습니다.

유형 6 답 프랑스, 스위스

☑ **주의** 25 % 이상에는 25 %가 포함됩니다.

11 프랑스(30 %) > 스위스(25 %) > 미국(20 %) > 태국(15 %) > 기타(10 %)

답 스위스

12 프랑스: 30 %, 태국: 15 % 이므로 프랑스의 비율은 태국의 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다. → 프랑스: $12 \times 2 = 24$ (명)

답 24명

13 80명의 10 %는 8명이고 20%는 10 %의 2배이므로 미국에 가고 싶은 학생은 $8 \times 2 = 16$ (명)입니다.

답 16명

14 비율이 가장 높은 요일은 목요일입니다.

답 목요일

15 목요일: 36 %, 화요일: 9 % → $36 \div 9 = 4$ (배)

답 4배

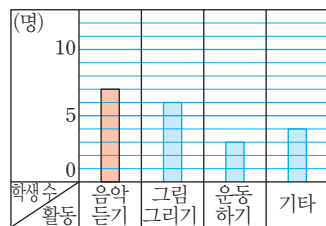
16 답 ① ㉠ 목요일을 선택한 학생 수는 전체의 36 %입니다.

② ㉡ 두 번째로 많이 선택한 요일은 금요일입니다.

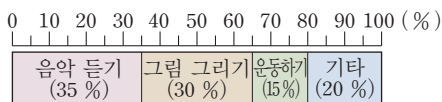
유형 7 답 () () (×)

17 학생 수를 막대의 길이로 나타냅니다.

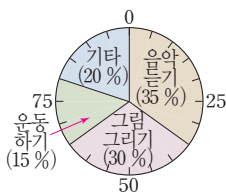
답 좋아하는 활동별 학생 수



18 답 좋아하는 활동별 학생 수



19 답 좋아하는 활동별 학생 수



20 답 () () (○)

☐ **모범 답안** 전체 학생 수에 대한 좋아하는 활동별 학생 수의 비율을 비교하기 쉽기 때문입니다.

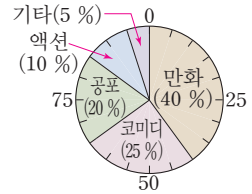
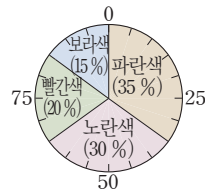
2 STEP 응용 유형의 힘

148~151쪽

5
단원

여러 가지 그래프

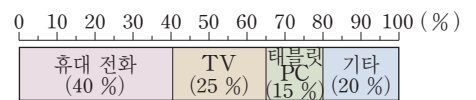
1 답 색깔별 종이컵 수 2 답 영화 장르별 좋아하는 학생 수



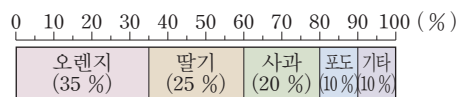
3 백분율의 크기만큼 선을 그어 띠를 나누고, 각 항목의 내용과 백분율을 씁니다.

답

한 달 동안 제품별 판매량



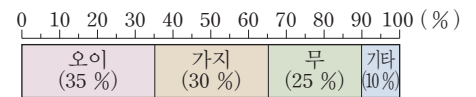
4 답 좋아하는 과일 스무디별 학생 수



5 항목의 수가 적은 고추, 깻잎, 상추를 기타 항목으로 분류 하였습니다.

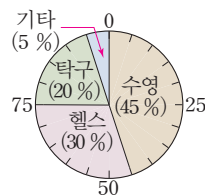
답 54, 45, 18 / 35, 30, 25, 10, 100 /

채소별 수확량



6 답 120, 20, 400 / 45, 30, 20, 5, 100 /

종목별 회원 수



7 $35 \div 15 = 2.3 \dots \dots$ → 약 2배

답 2배

☑ **참고** 반올림하여 자연수로 나타낼 때 소수 첫째 자리가 5보다 작으면 버리고, 5이거나 5보다 크면 자연수로 올립니다.

8 $48 \div 15 = 3.2$ → 약 3배

답 3배

9 $22 \div 12 = 1.8 \dots \dots$ → 약 2배

답 2배

10 운동 선수: 25 %

$$\begin{aligned} (\text{운동 선수가 장래 희망인 학생 수}) &= 120 \times \frac{25}{100} \\ &= 30(\text{명}) \end{aligned}$$

답 30명

11 균것질: 15 %

$$(\text{균것질에 사용한 금액}) = 30000 \times \frac{15}{100} = 4500(\text{원})$$

답 4500원

12 의진이의 득표 수는 전체의 25 %이고 25 %의 4배가 전체인 100 %입니다.

$$\rightarrow (\text{전체 득표 수}) = 270 \times 4 = 1080(\text{표}) \quad \text{답 } 1080\text{표}$$

13 콩을 심은 밭의 넓이는 전체의 10 %이고 10 %의 10배가 전체인 100 %입니다.

$$\rightarrow (\text{전체 밭의 넓이}) = 52.8 \times 10 = 528(\text{m}^2) \quad \text{답 } 528\text{m}^2$$

14 생산량이 가장 많은 마을은 다 마을로 440 kg이고, 가장 적은 마을은 라 마을로 250 kg입니다.

$$\rightarrow 440 - 250 = 190(\text{kg}) \quad \text{답 } 190\text{kg}$$

15 등록된 자동차가 가장 많은 지역은 나 지역으로 3300대이고, 가장 적은 지역은 가 지역으로 1400대입니다.

$$\rightarrow 3300 - 1400 = 1900(\text{대}) \quad \text{답 } 1900\text{대}$$

16 (태권도 학원에 다니는 남학생 수) = $150 \times \frac{18}{100} = 27(\text{명})$

$$(\text{태권도 학원에 다니는 여학생 수}) = 120 \times \frac{5}{100} = 6(\text{명})$$

$$\rightarrow (\text{태권도 학원에 다니는 전체 학생 수}) = 27 + 6 = 33(\text{명}) \quad \text{답 } 33\text{명}$$

17 (1월의 오징어 판매량) = $1800 \times \frac{25}{100} = 450(\text{kg})$

$$(\text{2월의 오징어 판매량}) = 2000 \times \frac{10}{100} = 200(\text{kg})$$

$$\rightarrow (\text{1월과 2월의 오징어 판매량}) = 450 + 200 = 650(\text{kg}) \quad \text{답 } 650\text{kg}$$

3 STEP 서술형의 힘

152~153쪽

1-1 (1) 중국어: $100 - (40 + 30 + 10) = 20(\%)$
(2) $40 \div 20 = 2(\text{배}) \quad \text{답 } (1) 20\% \quad (2) 2\text{배}$

1-2 **모범 답안** ① 돼지고기를 좋아하는 학생 수는 전체의 $100 - (15 + 50 + 10) = 25(\%)$ 입니다.

② 닭고기를 좋아하는 학생 수는 돼지고기를 좋아하는 학생 수의 $50 \div 25 = 2(\text{배})$ 입니다. **답** 2배

채점 기준

① 돼지고기를 좋아하는 학생 수의 백분율을 구함.	3점	5점
② 닭고기를 좋아하는 학생 수는 돼지고기를 좋아하는 학생 수의 몇 배인지 구함.	2점	

2-1 (1) 나 지역의 보리 생산량은 $(\square + 40)$ t입니다.

$$(2) \square + \square + 40 + 130 + 120 + 210 = 700, \quad \square + \square = 200, \quad \square = 100$$

$$(3) 100 + 40 = 140(\text{t})$$

답 (1) $(\square + 40)$ t (2) 100 t (3) 140 t

2-2 **모범 답안** ① 다 지역의 양파 생산량을 \square t이라 하면 라 지역의 양파 생산량은 $(\square + 6)$ t입니다.

$$\textcircled{2} 31 + 12 + \square + \square + 6 + 22 = 103, \quad \square + \square = 32, \quad \square = 16\text{입니다.}$$

③ 따라서 라 지역의 양파 생산량은 $16 + 6 = 22(\text{t})$ 입니다. **답** 22 t

채점 기준

① 라 지역의 양파 생산량을 \square 를 사용하여 나타냄.	2점	5점
② 다 지역의 양파 생산량을 구함.	2점	
③ 라 지역의 양파 생산량을 구함.	1점	

3-1 (1) $100 - (30 + 35 + 20) = 15(\%)$

$$(2) 2400 \times \frac{15}{100} = 360(\text{명}) \quad \text{답 } (1) 15\% \quad (2) 360\text{명}$$

3-2 **모범 답안** ① 녹차 빙수를 좋아하는 학생 수의 백분율은 $100 - (30 + 35 + 10) = 25(\%)$ 입니다.

$$\textcircled{2} \text{ 녹차 빙수를 좋아하는 학생은 } 20 \times \frac{25}{100} = 5(\text{명})\text{입니다.} \quad \text{답 } 5\text{명}$$

채점 기준

① 녹차 빙수를 좋아하는 학생 수의 백분율을 구함.	2점	5점
② 녹차 빙수를 좋아하는 학생 수를 구함.	3점	

4-1 (1) 교육비의 백분율 25 %의 4배가 100 %입니다.

$$\rightarrow (\text{한 달 생활비}) = 30\text{만} \times 4 = 120\text{만}(\text{원})$$

$$(2) 120\text{만} \times \frac{35}{100} = 42\text{만}(\text{원})$$

$$(3) 42\text{만} - 30\text{만} = 12\text{만}(\text{원})$$

답 (1) 120만 원 (2) 42만 원 (3) 12만 원

4-2 **모범 답안** ① 고등학생의 백분율 20 %의 5배가 100 %입니다. \rightarrow (전체 학생 수) = $24\text{만} \times 5 = 120\text{만}(\text{명})$

② 중학생은 전체의 30 %이므로

$$120\text{만} \times \frac{30}{100} = 36\text{만}(\text{명})\text{입니다.}$$

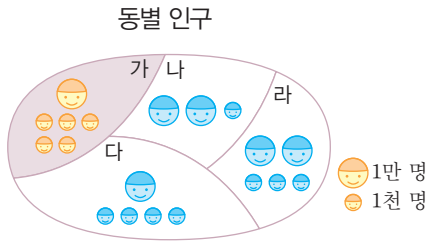
③ 중학생은 고등학생보다 $36\text{만} - 24\text{만} = 12\text{만}(\text{명})$ 더 많습니다. **답** 12만 명

채점 기준

① 전체 학생 수를 구함.	2점	5점
② 중학생 수를 구함.	2점	
③ 중학생은 고등학생보다 몇 명 더 많은지 구함.	1점	

단원평가 154~156쪽

1 답



주의 1만 명 그림과 1천 명 그림을 구별하여 그립니다.

2 답 라 동, 다 동

3 답 25 %

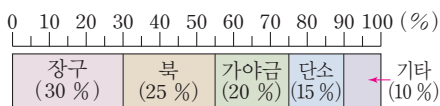
4 답 호랑이

5 답 지하철

6 지하철: 55 %, 버스: 30 % $\rightarrow 55 + 30 = 85$ (%)
답 85 %

7 $30 \div 10 = 3$ (배)
답 3배

8 답 배우고 싶은 전통 악기별 학생 수



9 ①, ③, ④ 꺾은선그래프
②, ⑤ 그림그래프
답 ②, ⑤

10 (라면을 좋아하는 학생 수) = $40 - (14 + 8 + 6) = 12$ (명)
답 12명

11 떡볶이: $\frac{14}{40} \times 100 = 35$ (%)

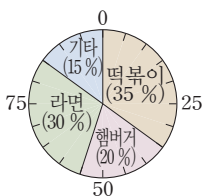
햄버거: $\frac{8}{40} \times 100 = 20$ (%)

라면: $\frac{12}{40} \times 100 = 30$ (%)

기타: $\frac{6}{40} \times 100 = 15$ (%)

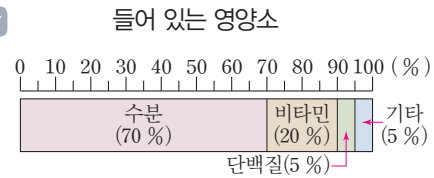
\rightarrow (백분율의 합계) = $35 + 20 + 30 + 15 = 100$ (%)
답 12 / 35, 20, 30, 15, 100

12 답 좋아하는 분식별 학생 수



13 항목의 수의 변화를 알아보기 편리한 그래프는 꺾은선그래프입니다.
답 꺾은선그래프

14 답



15 비타민은 20 %, 단백질은 5%이므로 비타민은 단백질의 $20 \div 5 = 4$ (배)입니다.
비타민의 양은 $10 \times 4 = 40$ (g)입니다.
답 40 g

16 빵: $100 - (58 + 15 + 7) = 20$ (%)
답 20 %

17 과일을 좋아하는 학생 수는 전체의 15 %이고 30명이므로 전체의 5 %는 10명입니다. 전체는 100%이므로 5 %의 20배입니다. 따라서 전체 학생 수는 $10 \times 20 = 200$ (명)입니다.
답 200명

18 과자: 58 %, 빵: 20 %
 $58 \div 20 = 2.9 \rightarrow$ 약 3배
답 3배

19 모범 답안 ① 종이류는 전체의 $100 - (40 + 15 + 10 + 10) = 25$ (%)입니다.

② 종이류의 양은 $20 \times \frac{25}{100} = 5$ (t)입니다.

답 5 t

채점 기준

① 종이류가 차지하는 백분율을 구함.	2점	5점
② 종이류의 양을 구함.	3점	

20 모범 답안 ① 바이올린을 좋아하는 학생 수는 첼로를 좋아하는 학생 수의 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다.

② (첼로를 좋아하는 학생 수)
= (바이올린을 좋아하는 학생 수) $\div 2$
= $126 \div 2 = 63$ (명)입니다.

답 63명

채점 기준

① 바이올린을 좋아하는 학생 수와 첼로를 좋아하는 학생 수의 관계를 설명함.	2점	5점
② 첼로를 좋아하는 학생 수를 구함.	3점	

6 단원 **직육면체의 부피와 겉넓이**

개념의 힘

160~167쪽

개념 1

160~161쪽

개념 확인하기

- (가의 밑면의 넓이) = $9 \times 8 = 72$ (cm²)
(나의 밑면의 넓이) = $8 \times 9 = 72$ (cm²)
밑면의 가로, 세로의 곱이 같으므로 넓이가 같습니다.
답 같습니다에 ○표
- 밑면의 넓이가 같으므로 높이를 비교하면 나가 더 높으므로 나의 부피가 더 큼니다. 답 나
- 답 24개, 18개
- $24 > 18$ 이므로 가의 부피가 더 큼니다. 답 >

개념 다지기

- 가: 가로 4개, 세로 3개, 높이 2개
→ $4 \times 3 \times 2 = 24$ (개)
나: 가로 2개, 세로 2개, 높이 3개
→ $2 \times 2 \times 3 = 12$ (개)
다: 가로 2개, 세로 3개, 높이 3개
→ $2 \times 3 \times 3 = 18$ (개)
답 24개, 12개, 18개
 - 나와 다의 작은 상자는 크기와 모양이 같지만 가의 작은 상자는 크기가 다릅니다. 답 나, 다
 - 나와 다의 작은 상자의 개수를 비교합니다.
 $12 < 18$ 이므로 다 상자의 부피가 더 큼니다. 답 다
 - 가: $3 \times 3 \times 3 = 27$ (개)
나: $4 \times 2 \times 3 = 24$ (개)
답 27개, 24개
 - $27 > 24$ 이므로 담을 수 있는 벽돌의 수가 더 많은 가의 부피가 더 큼니다. 답 가
- 참고 똑같은 쌓기나무로 쌓은 직육면체는 직접 대어 보지 않아도 부피를 비교할 수 있습니다.

6 ㉠ 가로, 세로, 높이는 직접 비교할 수 있지만 부피는 직접 비교할 수 없습니다.

답 ㉠, ㉡

개념 2

162~163쪽

개념 확인하기

- 한 모서리의 길이가 1 cm인 정육면체의 부피를 1 cm³라 쓰고, 1 세제곱센티미터라고 읽습니다.
답 1 cm³, 1 세제곱센티미터
- 1 cm³인 쌓기나무가 $2 \times 3 \times 2 = 12$ (개)이므로 12 cm³입니다. 답 12 cm³
- (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
답 5, 6
- $4 \times 5 \times 6 = 20 \times 6 = 120$ (cm³)
답 120 cm³

개념 다지기

- 1 cm³인 쌓기나무의 수가 $2 \times 3 = 6$ (개)입니다.
→ 6 cm³
답 6 cm³
- 나는 가를 높이 3층으로 쌓은 것입니다.
쌓기나무 수는 (가의 쌓기나무의 수) × (층 수) = $6 \times 3 = 18$ (개)입니다.
→ 18 cm³
답 18 cm³
- (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
= $7 \times 6 \times 5 = 210$ (cm³)
답 5, 210
- (정육면체의 부피)
= (한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이)
= $3 \times 3 \times 3 = 27$ (cm³)
답 3, 27
- (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
= $8 \times 6 \times 4 = 192$ (cm³)
답 192 cm³
- 한 개의 부피가 1 cm³인 쌓기나무 48개의 부피는 48 cm³입니다.
답 48 cm³

7 (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
 $= 8 \times 11 \times 10$
 $= 880 \text{ (cm}^3\text{)}$
 답 8 × 11 × 10 = 880, 880 cm³

8 (정육면체의 부피)
 = (한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이)
 $= 4 \times 4 \times 4 = 64 \text{ (cm}^3\text{)}$
 답 64 cm³

개념 3 164~165쪽

개념 확인하기

1 쓰기: 1 m³ → 읽기: 1 세제곱미터
 답 1 m³, 1 세제곱미터

2 1 m = 100 cm이므로
 1 m³
 $= 1 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$
 $= 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm}$
 $= 1000000 \text{ cm}^3$
 답 1000000

3 (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
 $= 5 \times 6 \times 7 = 210 \text{ (m}^3\text{)}$
 답 210

4 1 m³ = 1000000 cm³
 $\rightarrow 210 \text{ m}^3 = 210000000 \text{ cm}^3$
 답 210000000 cm³

개념 다지기

1 (정육면체의 부피)
 = (한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이)
 × (한 모서리의 길이)
 $= 8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ (m}^3\text{)}$
 답 512 m³

2 가로: 700 cm = 7 m
 세로: 300 cm = 3 m
 높이: 450 cm = 4.5 m
 답 7 m, 3 m, 4.5 m

3 (직육면체의 부피) = 7 × 3 × 4.5 = 94.5 (m³)
 답 94.5 m³

4 1000000 cm³ = 1 m³
 답 (1) 5000000 (2) 8 (3) 11000000 (4) 2.6

5 37000000 cm³ = 37 m³
 답 37 m³

6 3.8 m³ = 3800000 cm³이므로
 3800000 cm³ > 720000 cm³입니다.
 다른풀이 720000 cm³ = 0.72 m³이므로
 3.8 m³ > 0.72 m³입니다.
 답 (○)()

7 (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
 $= 0.6 \times 0.8 \times 1.3 = 0.624 \text{ (m}^3\text{)}$
 답 0.624 m³

다른풀이 60 × 80 × 130 = 624000 (cm³)
 $\rightarrow 0.624 \text{ m}^3$

개념 4 166~167쪽

개념 확인하기

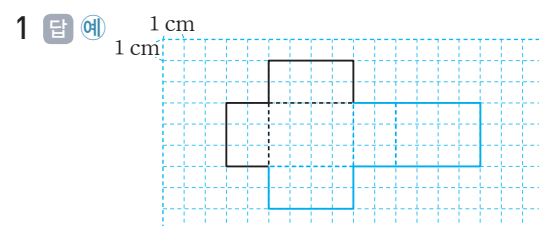
1 여섯 면의 넓이를 모두 더합니다.
 답 132

2 ㉠, ㉡, ㉢은 각각 ㉣, ㉤, ㉥과 합동이므로 ㉠, ㉡, ㉢의 넓이의 합을 구하여 2배 합니다.
 답 132

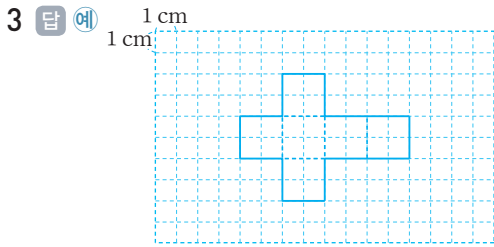
3 (한 면의 넓이) = (한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이)
 $= 7 \times 7 = 49 \text{ (cm}^2\text{)}$
 답 49 cm²

4 (정육면체의 겉넓이)
 = (한 면의 넓이) × 6 = 49 × 6 = 294 (cm²)
 답 294 cm²

개념 다지기



2 (직육면체의 겉넓이)
 $= (\text{합동인 세 면의 넓이의 합}) \times 2$
 $= (4 \times 2 + 2 \times 3 + 4 \times 3) \times 2$
 $= 52 \text{ (cm}^2\text{)}$
 답 52 cm²



4 (정육면체의 겉넓이)
 =(한 면의 넓이) × 6 = 2 × 2 × 6 = 24 (cm²)
답 24 cm²

5 (직육면체의 겉넓이)
 =(합동인 세 면의 넓이의 합) × 2
 =(8 × 2 + 8 × 7 + 2 × 7) × 2 = 172 (cm²)
답 172 cm²

6 (정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) × 6
 = 8 × 8 × 6 = 384 (cm²)
답 384 cm²

7 (직육면체의 겉넓이) = (6 × 6 + 6 × 10 + 6 × 10) × 2
 = 312 (cm²) **답** 312 cm²

1 STEP 기본 유형의 힘 168~173쪽

유형 1 **답** 없습니다에 ○표

1 가, 나: 7 cm, 5 cm인 변의 길이가 같으므로 세로 길이를 비교합니다. → 4 cm < 6 cm → 가 < 나
답 나, 나

2 나, 다: 7 cm, 6 cm인 변의 길이가 같으므로 높이를 비교합니다. → 5 cm < 8 cm → 나 < 다
답 다, 다

3 쌓기나무를 2 × 3 × 4 = 24(개) 담을 수 있습니다.
답 24개

4 쌓기나무를 3 × 3 × 2 = 18(개) 담을 수 있습니다.
답 18개

5 쌓기나무를 가에 더 많이 담을 수 있으므로 부피가 더 큰 상자는 가입니다.
답 가

6 가의 쌓기나무의 수: 2 × 3 × 4 = 24(개)
 나의 쌓기나무의 수: 4 × 4 × 2 = 32(개)
 → 24 < 32이므로 나의 부피가 더 큼니다.
답 24, 32 / 나

유형 2 7 × 6 × 4 = 168 (cm³)
답 168 cm³

7 쌓기나무의 수는 가로, 세로, 높이에 있는 개수를 곱한 것과 같습니다.
 1 cm³가 4 × 2 × 3 = 24(개)이므로 부피는 24 cm³입니다.
답 2, 3 / 24 cm³

8 (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
 = 9 × 6 × 7 = 378 (cm³)
답 (○)
 ()

9 (직육면체의 부피) = 4 × 10 × 10
 = 400 (cm³)
답 400 cm³

10 (직육면체의 부피) = (밑면의 넓이) × (높이)
 = 30 × 5 = 150 (cm³)
답 150 cm³

11 (보석 상자의 부피) = 5 × 8 × (높이) = 80,
 40 × (높이) = 80, (높이) = 2 cm
답 2 cm

유형 3 5 × 5 × 5 = 125 (cm³)
답 125 cm³

12 정육면체는 모든 모서리의 길이가 같으므로 한 모서리의 길이는 7 cm입니다.
 (정육면체의 부피)
 =(한 모서리의 길이) × (한 모서리의 길이)
 × (한 모서리의 길이)
 = 7 × 7 × 7 = 343 (cm³)
답 343 cm³

13 (정육면체의 부피) = 9 × 9 × 9 = 729 (cm³)
답 729 cm³

14 8 × 8 × 8 = 512 (cm³), 10 × 10 × 10 = 1000 (cm³)
 → 1000 - 512 = 488 (cm³)
답 488 cm³

15 6 × 6 = 36이므로 정육면체의 한 모서리의 길이는 6 cm입니다.
 (정육면체의 부피) = (밑면의 넓이) × (높이)
 = 36 × 6 = 216 (cm³)
답 216 cm³

- 16 쌓기나무의 수는 $2 \times 2 \times 2 = 8$ (개)입니다.
쌓은 정육면체의 부피가 216 cm^3 이므로 쌓기나무 1개의 부피는 $216 \div 8 = 27 \text{ (cm}^3\text{)}$ 입니다.
 $3 \times 3 \times 3 = 27$ 이므로 쌓기나무의 한 모서리의 길이는 3 cm 입니다.

답 3 cm

유형 4 (직육면체의 부피) = $3 \times 3 \times 5 = 45 \text{ (m}^3\text{)}$

답 45 m³

- 17 (가의 부피) = $200 \times 500 \times 300$
= $30000000 \text{ (cm}^3\text{)}$

답 30000000 cm³

- 18 (나의 부피) = $2 \times 5 \times 3 = 30 \text{ (m}^3\text{)}$

답 30 m³

- 19 가와 나의 부피는 서로 같으므로 $30000000 \text{ cm}^3 = 30 \text{ m}^3$ 입니다. 따라서 $1000000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$ 입니다.

답 30000000, 30

- 20 ㉠ 8.5 m^3

㉡ $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$ 이므로

(정육면체의 부피) = $3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ (m}^3\text{)}$

㉢ $6800000 \text{ cm}^3 = 6.8 \text{ m}^3$

→ $27 > 8.5 > 6.8$

답 ㉡, ㉠, ㉢

- 21 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로 $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$,
 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$ 입니다.

→ (방의 부피) = $2 \times 3 \times 3 = 18 \text{ (m}^3\text{)}$

답 18 m³

- 22 $160 \text{ cm} = 1.6 \text{ m}$, $80 \text{ cm} = 0.8 \text{ m}$, $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 입니다.

(직육면체의 부피) = $1.6 \times 0.8 \times 1 = 1.28 \text{ (m}^3\text{)}$

답 1.28 m³

참고 cm 길이 단위로 부피를 계산한 후 m³로 바꿔도 됩니다.

유형 5 $(72 + 45 + 40) \times 2 = 314 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 314 cm²

- 23 (면 $\Gamma\Delta\Gamma$ 의 넓이) = $10 \times 6 = 60 \text{ (cm}^2\text{)}$

(면 $\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이) = $10 \times 6 = 60 \text{ (cm}^2\text{)}$

(면 $\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이) = $6 \times 4 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

(면 $\Gamma\Delta\Gamma$ 의 넓이) = $6 \times 4 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

(면 $\Delta\Gamma\Delta$ 의 넓이) = $10 \times 4 = 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

(면 $\Gamma\Delta\Gamma$ 의 넓이) = $10 \times 4 = 40 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 60 cm^2 , 60 cm^2 , 24 cm^2 , 24 cm^2 , 40 cm^2 , 40 cm^2

- 24 $60 + 60 + 24 + 24 + 40 + 40 = 248 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 248 cm²

- 25 (㉠, ㉡, ㉢의 넓이의 합)

= $(7 \times 4) + (7 \times 7) + (4 \times 7)$

= $28 + 49 + 28$

= $105 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 105 cm²

- 26 ㉠, ㉡, ㉢과 합동인 면은 각각 ㉣, ㉤, ㉥입니다.

(직육면체의 겉넓이) = (합동인 세 면의 넓이의 합) $\times 2$

= $105 \times 2 = 210 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 210 cm²

- 27 (직육면체의 겉넓이) = $(5 \times 11 + 11 \times 6 + 5 \times 6) \times 2$

= $(55 + 66 + 30) \times 2$

= 151×2

= $302 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 302 cm²

유형 6 정육면체의 전개도는 똑같은 정사각형 6개로 이루어져 있습니다.

→ $9 \times 9 \times 6 = 486 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 486 cm²

- 28 (한 면의 넓이) = $7 \times 7 = 49 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 49 cm²

- 29 여섯 면의 넓이가 모두 같으므로 정육면체의 겉넓이는 한 면의 넓이의 6배입니다.

답 6배

- 30 (정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) $\times 6$

= $49 \times 6 = 294 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 294 cm²

- 31 정육면체는 여섯 면의 넓이가 모두 같으므로

(정육면체의 겉넓이)

= (한 면의 넓이) $\times 6$

= $100 \times 6 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

답 600 cm²

- 32 (정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) $\times 6$

= $8 \times 8 \times 6$

= $64 \times 6 = 384 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 $8 \times 8 \times 6 = 384, 384 \text{ cm}^2$

- 33 (주사위의 겉넓이) = $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 216 cm²

2 STEP

응용 유형의 힘

174~177쪽

1 정육면체의 한 모서리의 길이는 8 cm입니다.

$$(\text{정육면체의 부피}) = 8 \times 8 \times 8 = 512 (\text{cm}^3)$$

답 512 cm³

2 정육면체의 한 모서리의 길이는 12 cm입니다.

$$(\text{정육면체의 부피}) = 12 \times 12 \times 12 = 1728 (\text{cm}^3)$$

답 1728 cm³

3 정육면체의 한 모서리의 길이는 4 cm이므로

$$(\text{정육면체의 부피}) = 4 \times 4 \times 4 = 64 (\text{cm}^3) \text{입니다.}$$

답 64 cm³

4 2 m = 200 cm

$$(\text{직육면체의 부피}) = 500 \times 600 \times 200$$

$$= 60000000 (\text{cm}^3)$$

$$\rightarrow 60 \text{ m}^3$$

답 60 m³

✔ 다른풀이 (직육면체의 부피) = $5 \times 6 \times 2 = 60 (\text{m}^3)$

5 3 m = 300 cm

$$(\text{직육면체의 부피}) = 300 \times 700 \times 250$$

$$= 52500000 (\text{cm}^3)$$

$$\rightarrow 52.5 \text{ m}^3$$

답 52.5 m³

✔ 다른풀이 (직육면체의 부피) = $3 \times 7 \times 2.5 = 52.5 (\text{m}^3)$

6 5 m = 500 cm

$$(\text{직육면체의 부피}) = 450 \times 250 \times 500$$

$$= 56250000 (\text{cm}^3)$$

$$\rightarrow 56.25 \text{ m}^3$$

답 56.25 m³

✔ 다른풀이 (직육면체의 부피) = $4.5 \times 2.5 \times 5 = 56.25 (\text{m}^3)$

7 (직육면체의 부피) = (한 밑면의 넓이) × (높이)이므로

$$(\text{한 밑면의 넓이}) = (\text{직육면체의 부피}) \div (\text{높이})$$

$$= 280 \div 5$$

$$= 56 (\text{cm}^2)$$

답 56 cm²

8 (직육면체의 부피) = (한 밑면의 넓이) × (높이)이므로

$$(\text{한 밑면의 넓이}) = (\text{직육면체의 부피}) \div (\text{높이})$$

$$= 12000 \div 30$$

$$= 400 (\text{cm}^2)$$

답 400 cm²

9 (왼쪽 직육면체의 부피) = $5 \times 8 \times 6 = 240 (\text{cm}^3)$

$$\rightarrow \square \times 5 \times 4 = 240, \square \times 20 = 240, \square = 12 \quad \text{답 } 12$$

10 (왼쪽 직육면체의 부피) = $6 \times 6 \times 10 = 360 (\text{cm}^3)$

$$\rightarrow \square \times 8 \times 5 = 360, \square \times 40 = 360, \square = 9 \quad \text{답 } 9$$

11 (직육면체의 부피) = $20 \times 10 \times 5 = 1000 (\text{cm}^3)$

정육면체의 한 모서리의 길이를 \square cm라고 하면

$$\square \times \square \times \square = 1000 \text{이므로 } \square = 10 \text{입니다.} \quad \text{답 } 10 \text{ cm}$$

12 수조에서 물이 3 cm만큼 올라간 부피만큼이 돌의 부피와 같습니다.

$$\begin{aligned} \rightarrow (\text{늘어난 물의 높이만큼의 부피}) &= 30 \times 20 \times 3 \\ &= 1800 (\text{cm}^3) \end{aligned}$$

답 1800 cm³

13 늘어난 물의 높이만큼의 부피는

$$60 \times 20 \times 8 = 9600 (\text{cm}^3) \text{입니다.}$$

따라서 돌의 부피는 9600 cm³입니다.

답 9600 cm³

14 모눈 한 칸의 넓이는 1 cm²입니다. 전개도의 모눈 수를 세어 보면 32칸이므로 겉넓이는 32 cm²입니다.

답 32 cm²

15 모눈 한 칸의 넓이는 1 cm²입니다. 전개도의 모눈 수를 세어 보면 94칸이므로 겉넓이는 94 cm²입니다.

답 94 cm²

16 (직육면체의 겉넓이) = $(5 \times 5) \times 2 + (5 \times 3) \times 4$

$$= 25 \times 2 + 15 \times 4$$

$$= 50 + 60 = 110 (\text{cm}^2)$$

답 110 cm²

17 (직육면체의 겉넓이) = $(7 \times 7) \times 2 + (7 \times 6) \times 4$

$$= 49 \times 2 + 42 \times 4$$

$$= 98 + 168 = 266 (\text{cm}^2)$$

답 266 cm²

18 (직육면체의 겉넓이) = $(4 \times 4) \times 2 + (4 \times 9) \times 4$

$$= 16 \times 2 + 36 \times 4$$

$$= 32 + 144 = 176 (\text{cm}^2)$$

답 176 cm²

19 (직육면체의 겉넓이) = $(9 \times 10 + 10 \times 3 + 9 \times 3) \times 2$

$$= (90 + 30 + 27) \times 2 = 294 (\text{cm}^2)$$

(정육면체의 한 면의 넓이) = $294 \div 6 = 49 (\text{cm}^2)$

$$\rightarrow 7 \times 7 = 49 \text{이므로 정육면체의 한 모서리의 길이는 } 7 \text{ cm입니다.} \quad \text{답 } 7 \text{ cm}$$

20 (직육면체의 겉넓이)

$$= (12 \times 9.5 + 9.5 \times 6 + 12 \times 6) \times 2$$

$$= (114 + 57 + 72) \times 2 = 486 \text{ (cm}^2\text{)}$$
 (정육면체의 한 면의 넓이) $= 486 \div 6 = 81 \text{ (cm}^2\text{)}$
 $\rightarrow 9 \times 9 = 81$ 이므로 정육면체 모양 얼음의 한 모서리의 길이는 9 cm입니다. **답** 9 cm

3 STEP 서술형의 힘 178~179쪽

1-1 (1) $2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ (cm}^3\text{)}$
 (2) $2 \times 2 = 4$ (개)
 (3) $8 \times 4 = 32 \text{ (cm}^3\text{)}$
답 (1) 8 cm^3 (2) 4개 (3) 32 cm^3

1-2 **모범 답안** ① (쌓기나무 1개의 부피)
 $= 3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ (cm}^3\text{)}$
 ② (쌓은 쌓기나무의 개수) = 5개
 ③ (쌓은 모양의 부피) $= 27 \times 5 = 135 \text{ (cm}^3\text{)}$
답 135 cm^3

채점 기준

① 쌓기나무 1개의 부피를 구함.	2점	5점
② 쌓은 쌓기나무의 개수를 구함.	1점	
③ 쌓은 모양의 부피를 구함.	2점	

2-1 (2) (나의 겉넓이) $= (11 \times 8 + 8 \times 6 + 11 \times 6) \times 2$
 $= (88 + 48 + 66) \times 2 = 404 \text{ (cm}^2\text{)}$
 (3) 가와 나의 겉넓이의 차는 $404 - 382 = 22 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.
답 (1) 382 cm^2 (2) 404 cm^2 (3) 22 cm^2

2-2 **모범 답안** ① 지수가 만든 사슴벌레집의 겉넓이는 1456 cm^2 입니다.
 ② (경석이가 만든 사슴벌레집의 겉넓이)
 $= (18 \times 9 + 9 \times 20 + 18 \times 20) \times 2$
 $= (162 + 180 + 360) \times 2 = 1404 \text{ (cm}^2\text{)}$
 ③ 지수와 경석이가 만든 사슴벌레집의 겉넓이의 차는 $1456 - 1404 = 52 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.
답 52 cm^2

채점 기준

① 지수가 만든 사슴벌레집의 겉넓이를 알아봄.	1점	5점
② 경석이가 만든 사슴벌레집의 겉넓이를 구함.	3점	
③ 두 사슴벌레집의 겉넓이의 차를 구함.	1점	

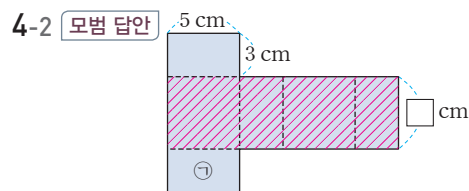
3-1 (1) 6 cm, 9 cm, 10 cm 중 가장 짧은 모서리의 길이인 6 cm로 해야 합니다.
 (2) (정육면체의 부피) $= 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ (cm}^3\text{)}$
답 (1) 6 cm (2) 216 cm^3

3-2 **모범 답안** ① (만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이)
 $=$ (직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이)
 $= 4 \text{ cm}$
 ② (가장 큰 정육면체의 부피) $= 4 \times 4 \times 4 = 64 \text{ (cm}^3\text{)}$
답 64 cm^3

채점 기준

① 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이를 구함.	2점	5점
② 가장 큰 정육면체의 부피를 구함.	3점	

4-1 (1) $6 \times 2 = 12 \text{ (cm}^2\text{)}$
 (2) (빛금 친 부분의 넓이)
 $= 88 - 12 \times 2 = 64 \text{ (cm}^2\text{)}$
 (3) (빛금 친 부분의 넓이)
 $=$ (가로) \times (세로)
 $= (2 + 6 + 2 + 6) \times \square$
 $= 16 \times \square = 64$
 $\rightarrow \square = 4$
답 (1) 12 cm^2 (2) 64 cm^2 (3) 4



① (직사각형 \ominus 의 넓이) $= 5 \times 3 = 15 \text{ (cm}^2\text{)}$
 ② (빛금 친 부분의 넓이) $= 110 - 15 \times 2 = 80 \text{ (cm}^2\text{)}$
 ③ (빛금 친 부분의 넓이)
 $=$ (가로) \times (세로)
 $= (5 + 3 + 5 + 3) \times \square$
 $= 16 \times \square = 80$
 $\rightarrow \square = 5$
답 5

채점 기준

① \ominus 의 넓이를 구함.	1점	5점
② 빛금 친 부분의 넓이를 구함.	2점	
③ \square 안에 알맞은 수를 구함.	2점	

수학의 힘 단원평가

180~182쪽

1 가: $2 \times 4 \times 2 = 16$ (개)
 나: $3 \times 3 \times 2 = 18$ (개)
 → $16 < 18$

답 나

2 가로: 2개, 세로: 5개, 높이: 3개
 (쌓기나무의 수) = $2 \times 5 \times 3 = 30$ (개) → 30 cm^3

답 30 cm^3

3 (정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) \times 6
 = $2 \times 2 \times 6 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 2, 2, 24

4 $1000000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$

답 (1) 1200000 (2) 0.7

5 (합동인 세 면의 넓이의 합) \times 2
 = $(3 \times 5 + 5 \times 4 + 3 \times 4) \times 2$
 = $(15 + 20 + 12) \times 2 = 94 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 20, 12, 94 (또는 12, 20, 94)

6 6 cm, 9 cm인 변의 길이가 같으므로 이 면을 밑면으로 하고 높이를 비교하면 나의 부피가 더 큼니다.

답 나

7 (직육면체의 부피) = (가로) \times (세로) \times (높이)
 = $6 \times 9 \times 2 = 108 \text{ (cm}^3\text{)}$

답 108 cm^3

8 $0.8 \text{ m}^3 = 800000 \text{ cm}^3 > 60000 \text{ cm}^3$

답 (○)()

9 $12 \times 3 \times 7 = 252$ (개) → 252 cm^3

답 252개, 252 cm^3

10 (정육면체의 부피)
 = (한 모서리의 길이) \times (한 모서리의 길이)
 \times (한 모서리의 길이)
 = $9 \times 9 \times 9$
 = $729 \text{ (cm}^3\text{)}$

답 729 cm^3

11 한 모서리의 길이가 5 cm인 정육면체의 전개도입니다.
 $5 \times 5 \times 6 = 150 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 150 cm^2

12 $(9 \times 22 + 22 \times 8 + 9 \times 8) \times 2 = 892 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 892 cm^2

13 $6 \times 3 \times 8 = 144 \text{ (cm}^3\text{)}$

답 144 cm^3

14 $50 \text{ cm} = 0.5 \text{ m}$

(직육면체의 부피) = $0.5 \times 2.4 \times 1.1 = 1.32 \text{ (m}^3\text{)}$

답 1.32 m^3

주의 길이의 단위가 다르므로 단위를 같게 맞추어 계산해야 합니다.

$50 \times 2.4 \times 1.1$ 로 계산하지 않도록 주의합니다.

15 $\square \times 8 \times 5 = 240, \square \times 40 = 240, \square = 6$

답 6

16 (가의 부피) = $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ (cm}^3\text{)}$

(나의 부피) = $4 \times 8 \times 6 = 192 \text{ (cm}^3\text{)}$

→ 다 > 가 > 나

답 다

17 빵 2조각의 겉넓이의 합은 처음 빵의 겉넓이보다 288 cm^2 늘어난 것과 같이 똑같이 4조각으로 자를 때 빵 4조각의 겉넓이는 2조각의 겉넓이의 합보다 288 cm^2 늘어납니다. $288 \times 2 = 576 \text{ (cm}^2\text{)}$ 이므로 빵 4조각의 겉넓이의 합은 처음 빵의 겉넓이보다 576 cm^2 늘어납니다.

답 576 cm^2

18 정육면체의 여섯 면의 넓이는 모두 같으므로 한 면의 넓이는 $294 \div 6 = 49 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

$7 \times 7 = 49$ 이므로 한 모서리의 길이는 7 cm입니다.

답 7 cm

19 **모범 답안** ① 가장 큰 정육면체를 만들려면 정육면체의 한 모서리의 길이를 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 7 cm로 해야 합니다.

② 따라서 가장 큰 정육면체의 부피는

$7 \times 7 \times 7 = 343 \text{ (cm}^3\text{)}$ 입니다.

답 343 cm^3

채점 기준

① 정육면체의 한 모서리를 몇 cm로 해야 하는지 구함.	2점	5점
② 가장 큰 정육면체의 부피를 구함.	3점	

20 **모범 답안** ① 직육면체의 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$7 \times 6 \times \square = 168, \square = 4$ 입니다.

② (직육면체의 겉넓이) = $(7 \times 6 + 6 \times 4 + 7 \times 4) \times 2$
 = $188 \text{ (cm}^2\text{)}$

답 188 cm^2

채점 기준

① 직육면체의 높이를 구함.	2점	5점
② 직육면체의 겉넓이를 구함.	3점	