

개념  유형

라이트

정답과 풀이

개념책	2
복습책	32
평가책	50

초등 수학

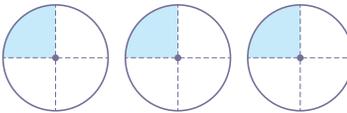
6·1

1. 분수의 나눗셈

개념책 8쪽

개념 1

1 예  / $\frac{1}{6}$

2 예  / $\frac{3}{4}$

3 $\frac{1}{5} / 4 / \frac{4}{5}$

3 $1 \div 5 = \frac{1}{5}$ 이고, $4 \div 5$ 는 $\frac{1}{5}$ 이 4개이므로
 $4 \div 5 = \frac{4}{5}$ 입니다.

개념책 9쪽

기본유형 익히기

1 (1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{2}{9}$

2 (1) $\frac{1}{11}$ (2) $\frac{8}{15}$ (3) $\frac{7}{23}$ (4) $\frac{4}{17}$

3 (1) $\frac{5}{13}$ (2) $\frac{9}{24} (= \frac{3}{8})$

4 $3 \div 5 = \frac{3}{5}$ (또는 $3 \div 5$) / $\frac{3}{5}$ g

1 (1) 1을 똑같이 8로 나눈 것 중의 하나이므로
 $1 \div 8 = \frac{1}{8}$ 입니다.

(2) $1 \div 9 = \frac{1}{9}$ 이고, $2 \div 9$ 는 $\frac{1}{9}$ 이 2개이므로
 $2 \div 9 = \frac{2}{9}$ 입니다.

2 $\triangle \div \blacksquare = \frac{\triangle}{\blacksquare}$

3 (1) $5 \div 13 = \frac{5}{13}$

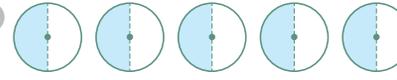
(2) $9 \div 24 = \frac{9}{24} = \frac{3}{8}$

참고 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

4 (전체 누름 못의 무게) \div (누름 못 수)
 $= 3 \div 5 = \frac{3}{5}$ (g)

개념책 10쪽

개념 2

1 예  / $\frac{5}{2}$, 2, 1

2 $\frac{1}{3} / 7 / \frac{7}{3}$, 2, 1

2 $1 \div 3 = \frac{1}{3}$ 이고, $7 \div 3$ 은 $\frac{1}{3}$ 이 7개이므로
 $7 \div 3 = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ 입니다.

개념책 11쪽

기본유형 익히기

1 1, 1

2 (1) $5\frac{1}{2} (= \frac{11}{2})$ (2) $1\frac{2}{7} (= \frac{9}{7})$

(3) $3\frac{1}{6} (= \frac{19}{6})$ (4) $2\frac{7}{10} (= \frac{27}{10})$

3 (1) $3\frac{1}{4} (= \frac{13}{4})$ (2) $3\frac{3}{7} (= \frac{24}{7})$

4 $8 \div 5 = 1\frac{3}{5}$ (또는 $8 \div 5$) / $1\frac{3}{5}$ L (= $\frac{8}{5}$ L)

1 $5 \div 4 = 1 \dots 1$ 이고, 나머지 1을 4로 나누면 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $5 \div 4 = 1\frac{1}{4}$ 입니다.

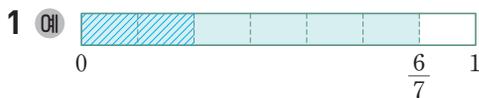
2 $\triangle \div \blacksquare = \frac{\triangle}{\blacksquare}$

3 (1) $13 \div 4 = \frac{13}{4} = 3\frac{1}{4}$

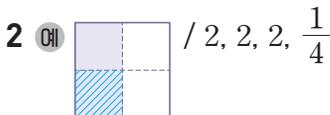
(2) $24 \div 7 = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$

4 (전체 주스의 양) \div (병의 수)
 $= 8 \div 5 = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$ (L)

개념책 12쪽 개념 3



$\div 3, \frac{2}{7}$



$\div 2, 2, 2, \frac{1}{4}$

개념책 13쪽 기본유형 익히기

1 (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{1}{8}$

2 (1) $\frac{5}{21}$ (2) $\frac{2}{19}$ (3) $\frac{5}{36}$ (4) $\frac{1}{12}$

3 (1) $\frac{3}{44}$ (2) $\frac{3}{23}$

4 $\frac{12}{13} \div 3 = \frac{4}{13}$ (또는 $\frac{12}{13} \div 3$) / $\frac{4}{13}$ m

1 (1) $\frac{8}{9}$ 을 똑같이 4로 나눈 것 중의 하나이므로

$\frac{8}{9} \div 4 = \frac{2}{9}$ 입니다.

(2) 전체 8칸 중에서 1칸이므로 $\frac{1}{8}$ 입니다.

2 (1) $\frac{20}{21} \div 4 = \frac{20 \div 4}{21} = \frac{5}{21}$

(2) $\frac{10}{19} \div 5 = \frac{10 \div 5}{19} = \frac{2}{19}$

(3) $\frac{5}{6} \div 6 = \frac{30}{36} \div 6 = \frac{30 \div 6}{36} = \frac{5}{36}$

(4) $\frac{3}{4} \div 9 = \frac{9}{12} \div 9 = \frac{9 \div 9}{12} = \frac{1}{12}$

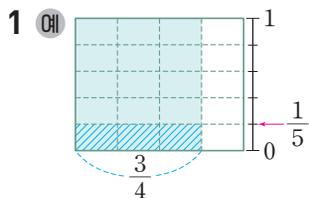
3 (1) $\frac{6}{11} \div 8 = \frac{24}{44} \div 8 = \frac{24 \div 8}{44} = \frac{3}{44}$

(2) $\frac{18}{23} \div 6 = \frac{18 \div 6}{23} = \frac{3}{23}$

4 (전체 색 테이프의 길이) \div (사람 수)

$= \frac{12}{13} \div 3 = \frac{12 \div 3}{13} = \frac{4}{13}$ (m)

개념책 14쪽 개념 4



$\div 5, \frac{1}{5}, \frac{1}{5}, \frac{3}{20}$

2 7, $\frac{4}{63}$

2 분수의 곱셈으로 나타내 계산한 방법입니다.

개념책 15쪽 기본유형 익히기

1 (1) $\frac{1}{2}, \frac{3}{10}$ (2) $\frac{1}{3}, \frac{5}{18}$

2 (1) $\frac{2}{15}$ (2) $\frac{1}{18}$

(3) $1\frac{5}{6} (= \frac{11}{6})$ (4) $2\frac{1}{30} (= \frac{61}{30})$

3 (1) $\frac{3}{28}$ (2) $\frac{4}{39}$

4 $\frac{4}{5} \div 5 = \frac{4}{25}$ (또는 $\frac{4}{5} \div 5$) / $\frac{4}{25}$ km

2 (1) $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$

(2) $\frac{2}{9} \div 4 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{36} = \frac{1}{18}$

(3) $\frac{33}{2} \div 9 = \frac{33}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{33}{18} = \frac{11}{6} = 1\frac{5}{6}$

(4) $\frac{61}{5} \div 6 = \frac{61}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{61}{30} = 2\frac{1}{30}$

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

(2) $\frac{8}{13} \div 6 = \frac{8}{13} \times \frac{1}{6} = \frac{8}{78} = \frac{4}{39}$

4 (전체 걸은 거리) \div (걸린 시간)

$= \frac{4}{5} \div 5 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{25}$ (km)

개념책 16쪽 개념 5

1 (1) $2, \frac{4}{5}$ (2) $8, 2, \frac{8}{10}, 4$

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

2 대분수를 가분수로 바꾼 후 분자를 자연수로 나누어 계산한 방법입니다.

개념책 17쪽 기본유형 익히기

1 (1) $8, 8, 2$ (2) $8, 8, 4, \frac{8}{12}, 2$

2 (1) $\frac{13}{30}$ (2) $\frac{7}{27}$

(3) $\frac{7}{15}$ (4) $1\frac{2}{7} (= \frac{9}{7})$

3 (1) $\frac{11}{15}$ (2) $1\frac{1}{5} (= \frac{6}{5})$

4 $8\frac{3}{4} \div 2 = 4\frac{3}{8}$ (또는 $8\frac{3}{4} \div 2$) /

$4\frac{3}{8}$ 배 (= $\frac{35}{8}$ 배)

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

(2) $1\frac{5}{9} \div 6 = \frac{14}{9} \div 6 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{14}{54} = \frac{7}{27}$

(3) $4\frac{1}{5} \div 9 = \frac{21}{5} \div 9 = \frac{21}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{21}{45} = \frac{7}{15}$

(4) $10\frac{2}{7} \div 8 = \frac{72}{7} \div 8 = \frac{72 \div 8}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

3 (1) $3\frac{2}{3} \div 5 = \frac{11}{3} \div 5 = \frac{11}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{11}{15}$

(2) $4\frac{4}{5} \div 4 = \frac{24}{5} \div 4 = \frac{24 \div 4}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$

4 (밀가루의 무게) \div (설탕의 무게)

$= 8\frac{3}{4} \div 2 = \frac{35}{4} \div 2 = \frac{35}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{35}{8} = 4\frac{3}{8}$ (배)

개념책 18~19쪽 연산 PLUS

1 $\frac{1}{5}$

2 $\frac{2}{7}$

3 $1\frac{4}{5} (= \frac{9}{5})$

4 $\frac{5}{14}$

5 $\frac{5}{8}$

6 $\frac{2}{13}$

7 $\frac{5}{16}$

8 $\frac{9}{20}$

9 $1\frac{1}{11} (= \frac{12}{11})$

10 $\frac{8}{27}$

11 $\frac{5}{8}$

12 $3\frac{1}{3} (= \frac{10}{3})$

13 $\frac{4}{9}$

14 $\frac{3}{38}$

15 $\frac{6}{13}$

16 $\frac{11}{60}$

17 $2\frac{2}{7} (= \frac{16}{7})$

18 $2\frac{2}{5} (= \frac{12}{5})$

19 $\frac{6}{65}$

20 $4\frac{3}{4} (= \frac{19}{4})$

21 $3\frac{1}{18} (= \frac{55}{18})$

22 $\frac{17}{80}$

23 $\frac{14}{23}$

24 $\frac{7}{64}$

25 $\frac{5}{22}$

26 $5\frac{6}{7} (= \frac{41}{7})$

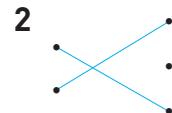
27 $\frac{5}{19}$

28 $2\frac{11}{32} (= \frac{75}{32})$

개념책 20~21쪽
실전유형 다지기

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $\frac{3}{56}$ (2) $\frac{2}{3}$



3 $3\frac{1}{5} (= \frac{16}{5}), \frac{2}{5}$

4 $\frac{5}{16}$

5 $2\frac{4}{9} \div 5 = \frac{22}{9} \div 5 = \frac{22}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{22}{45}$

6 =

☞ 7 풀이 참조

8 ㉠

9 $\frac{9}{56} \text{ cm}^2$

10 30 g, $\frac{5}{6}$ 큰술, $\frac{1}{3}$ 컵

11 $2\frac{3}{8} (= \frac{19}{8})$

12 병 ㉡

13 $\frac{1}{6}$

1 (1) $\frac{3}{8} \div 7 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{56}$
 (2) $\frac{26}{3} \div 13 = \frac{26 \div 13}{3} = \frac{2}{3}$

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

3 $\cdot 16 \div 5 = \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$
 $\cdot 3\frac{1}{5} \div 8 = \frac{16}{5} \div 8 = \frac{16 \div 8}{5} = \frac{2}{5}$

4 가분수: $\frac{5}{4}$, 자연수: 4
 $\Rightarrow \frac{5}{4} \div 4 = \frac{5}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{16}$

5 대분수를 가분수로 바꾼 후 분수의 곱셈으로 나타내 계산한 방법입니다.

6 $\cdot \frac{3}{10} \div 2 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{20}$
 $\cdot \frac{9}{20} \div 3 = \frac{9 \div 3}{20} = \frac{3}{20}$
 $\Rightarrow \frac{3}{20} = \frac{3}{20}$

7 예 분자가 아닌 분모를 4로 나누어 계산했습니다. ①
 $\frac{7}{8} \div 4 = \frac{28}{32} \div 4 = \frac{28 \div 4}{32} = \frac{7}{32}$ ②

채점 기준

- ① 잘못 계산한 이유 쓰기
- ② 바르게 계산하기

8 ㉠ $3\frac{4}{7} \div 5 = \frac{25}{7} \div 5 = \frac{25 \div 5}{7} = \frac{5}{7} > \frac{1}{2}$
 ㉡ $\frac{7}{11} \div 2 = \frac{7}{11} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{22} < \frac{1}{2}$
 참고 $\frac{1}{2}$ 보다 작은 분수는 분자의 2배가 분모보다 작습니다.

9 (색칠한 부분의 넓이)
 $= \frac{9}{14} \div 4 = \frac{9}{14} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{56} (\text{cm}^2)$

10 \cdot (멸치의 양) $= 90 \div 3 = 30(\text{g})$
 \cdot (참기름의 양) $= 2\frac{1}{2} \div 3 = \frac{5}{2} \div 3$
 $= \frac{5}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ (큰술)
 \cdot (김 가루의 양) $= 1 \div 3 = \frac{1}{3}$ (컵)

11 $\square \times 8 = 19$
 $\Rightarrow \square = 19 \div 8 = \frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$

12 \cdot (병 ㉠에 담은 물의 양) $= 2 \div 3 = \frac{2}{3} (\text{L})$
 \cdot (병 ㉡에 담은 물의 양) $= 3 \div 4 = \frac{3}{4} (\text{L})$
 따라서 $(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{8}{12}, \frac{9}{12}) \rightarrow \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ 이므로 병 ㉡에 담은 물이 더 많습니다.

13 만들 수 있는 진분수: $\frac{3}{5}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}$
 $\frac{5}{6} > \frac{3}{5} > \frac{3}{6}$ 이므로 가장 큰 진분수는 $\frac{5}{6}$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{5}{6} \div 5 = \frac{5 \div 5}{6} = \frac{1}{6}$

개념책 22~23쪽

응용유형 다잡기

- 1 ① $\frac{6}{11}$ ② 1, 2, 3, 4, 5
 2 6
 3 ① 15 ② 3 ③ $\frac{3}{5}$
 4 $2\frac{1}{4} (= \frac{9}{4})$
 5 ① 3, 7 ② $\frac{3}{35}$
 6 $9, 7 / \frac{9}{56}$
 7 ① $9\frac{3}{4} (= \frac{39}{4})$ ② $2\frac{7}{16} (= \frac{39}{16})$
 8 $3\frac{5}{9} \text{ cm} (= \frac{32}{9} \text{ cm})$

1 ① $3\frac{3}{11} \div 6 = \frac{36}{11} \div 6 = \frac{36 \div 6}{11} = \frac{6}{11}$
 ② $\frac{7}{11} < \frac{6}{11}$ 이므로 ㉠ < 6 입니다.
 따라서 ㉠에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.

2 $11\frac{1}{4} \div 9 = \frac{45}{4} \div 9 = \frac{45 \div 9}{4} = \frac{5}{4}$
 $\frac{\square}{4} > \frac{5}{4}$ 이므로 $\square > 5$ 입니다.
 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 6입니다.

3 ② $\blacksquare \times 5 = 15 \Rightarrow \blacksquare = 15 \div 5 = 3$

③ $3 \div 5 = \frac{3}{5}$

4 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 4 = 36$ 에서
 $\square = 36 \div 4 = 9$ 입니다.

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

5 **비법**

(분수) \div (자연수)의 몫이 작게 되려면 나누어지는 분수는 되도록 작고, 나누는 자연수는 되도록 커야 합니다.

① $3 < 7$ 이므로 나누어지는 수의 분자에는 3을,
 나누는 수에는 7을 씌웁니다.

② $\frac{3}{5} \div 7 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{35}$

6 **비법**

(분수) \div (자연수)의 몫이 크게 되려면 나누어지는 분수는 되도록 크고, 나누는 자연수는 되도록 작아야 합니다.

$7 < 9$ 이므로 나누어지는 수의 분자에는 9를,
 나누는 수에는 7을 씌웁니다.

$\Rightarrow \frac{9}{8} \div 7 = \frac{9}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{56}$

7 ① (정삼각형의 둘레)

$= 3\frac{1}{4} \times 3 = \frac{13}{4} \times 3 = \frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}(\text{cm})$

② (정사각형의 한 변의 길이)

$= 9\frac{3}{4} \div 4 = \frac{39}{4} \div 4 = \frac{39}{4} \times \frac{1}{4}$
 $= \frac{39}{16} = 2\frac{7}{16}(\text{cm})$

8 (정사각형의 둘레)

$= 2\frac{2}{3} \times 4 = \frac{8}{3} \times 4 = \frac{32}{3} = 10\frac{2}{3}(\text{cm})$

\Rightarrow (정삼각형의 한 변의 길이)

$= 10\frac{2}{3} \div 3 = \frac{32}{3} \div 3 = \frac{32}{3} \times \frac{1}{3}$
 $= \frac{32}{9} = 3\frac{5}{9}(\text{cm})$

개념책 24~26쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



2 $\frac{1}{3}, \frac{1}{9}$

3 ⑤

4 $\frac{3}{28}$

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

6 $4\frac{1}{5} (= \frac{21}{5}), \frac{3}{5}$

7 $1\frac{3}{4} \div 3 = \frac{7}{4} \div 3 = \frac{7}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$

8 $\frac{2}{13}$

9 $>$

10 ③, ⑤

11 $1\frac{3}{5} \text{ m} (= \frac{8}{5} \text{ m})$

12 $\frac{5}{54} \text{ L}$

13 $\frac{6}{13} \text{ m}$

14 $\frac{5}{9}$

15 $1\frac{1}{8} \text{ cm} (= \frac{9}{8} \text{ cm})$

16 $1\frac{3}{4} (= \frac{7}{4})$

17 $3\frac{15}{16} \text{ cm} (= \frac{63}{16} \text{ cm})$

18 $\frac{2}{3} \text{ L}$

19 $\frac{5}{42}$

20 1, 2, 3

3 ⑤ $10 \div 9 = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$

4 $\frac{27}{28} \div 9 = \frac{27 \div 9}{28} = \frac{3}{28}$

5 $\cdot \frac{5}{8} \div 5 = \frac{5 \div 5}{8} = \frac{1}{8}$

$\cdot \frac{1}{8} \div 3 = \frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{24}$

$\cdot \frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$

6 $\cdot 21 \div 5 = \frac{21}{5} = 4\frac{1}{5}$

$\cdot 4\frac{1}{5} \div 7 = \frac{21}{5} \div 7 = \frac{21 \div 7}{5} = \frac{3}{5}$

7 대분수를 가분수로 바꾼 후 계산해야 합니다.

8 가장 작은 수: 2, 가장 큰 수: 13

$\Rightarrow 2 \div 13 = \frac{2}{13}$

9 $\cdot \frac{5}{14} \div 4 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{56}$
 $\cdot \frac{3}{7} \div 8 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{56}$
 $\Rightarrow \frac{5}{56} > \frac{3}{56}$

10 ① $1 \div 10 = \frac{1}{10}$

② $7 \div 8 = \frac{7}{8}$

③ $14 \div 5 = 2\frac{4}{5} (= \frac{14}{5})$

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

⑤ $16 \div 9 = 1\frac{7}{9} (= \frac{16}{9})$

다른 풀이 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 나눗셈의 몫이 1보다 큽니다.

③ $14 > 5$ ⑤ $16 > 9$

11 (한 명이 가지게 되는 리본의 길이)

$= 8 \div 5 = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}(\text{m})$

12 (한 모듬에 나누어 줄 수 있는 소금물의 양)

$= \frac{5}{9} \div 6 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{54}(\text{L})$

13 (정삼각형의 한 변의 길이)

$= 1\frac{5}{13} \div 3 = \frac{18}{13} \div 3 = \frac{18 \div 3}{13} = \frac{6}{13}(\text{m})$

14 $\square \times 7 = 3\frac{8}{9}$

$\Rightarrow \square = 3\frac{8}{9} \div 7 = \frac{35}{9} \div 7 = \frac{35 \div 7}{9} = \frac{5}{9}$

15 (높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변의 길이)

$= 3\frac{3}{8} \div 3 = \frac{27}{8} \div 3 = \frac{27 \div 3}{8}$

$= \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}(\text{cm})$

16 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 4 = 28$ 에서

$\square = 28 \div 4 = 7$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $7 \div 4 = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$ 입니다.

17 (정삼각형의 둘레)

$= 5\frac{1}{4} \times 3 = \frac{21}{4} \times 3 = \frac{63}{4} = 15\frac{3}{4}(\text{cm})$

\Rightarrow (정사각형의 한 변의 길이)

$= 15\frac{3}{4} \div 4 = \frac{63}{4} \div 4 = \frac{63}{4} \times \frac{1}{4}$

$= \frac{63}{16} = 3\frac{15}{16}(\text{cm})$

18 **예** 전체 우유의 양을 일주일의 날수 7로 나누면 되므로

$4\frac{2}{3} \div 7$ 을 계산합니다. ①

따라서 하루에 마신 우유의 양은

$4\frac{2}{3} \div 7 = \frac{14}{3} \div 7 = \frac{14 \div 7}{3} = \frac{2}{3}(\text{L})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 하루에 마신 우유의 양 구하기	3점

19 **예** ㉠ $2 \div 7 = \frac{2}{7}$,

㉡ $\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ 입니다. ①

따라서 ㉠과 ㉡의 차는

$\frac{2}{7} - \frac{1}{6} = \frac{12}{42} - \frac{7}{42} = \frac{5}{42}$ 입니다. ②

채점 기준

① ㉠과 ㉡ 각각 구하기	4점
② ㉠과 ㉡의 차 구하기	1점

20 **예** $10\frac{2}{3} \div 8 = \frac{32}{3} \div 8 = \frac{32 \div 8}{3} = \frac{4}{3}$ 입니다. ①

따라서 $\square < \frac{4}{3}$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는

자연수는 4보다 작은 1, 2, 3입니다. ②

채점 기준

① $10\frac{2}{3} \div 8$ 을 계산하기	3점
② \square 안에 들어갈 수 있는 자연수를 모두 구하기	2점

개념책 27쪽

③, ⑧

2. 각기둥과 각뿔

개념책 30쪽 개념 ①

- (1) 가, 마 (2) 각기둥
- (1) 밑면 (2) 옆면

개념책 31쪽 기본유형 익히기

- 가, 라
- 오각형 / 직사각형
- 2개 / 5개
- 면 $\Gamma\Delta\epsilon\zeta$, 면 $\eta\theta\iota\kappa$
/ 면 $\lambda\mu\nu\pi$, 면 $\rho\sigma\tau\upsilon$, 면 $\phi\chi\psi\omega$, 면 $\alpha\beta\gamma\delta$

1 각기둥: 두 면이 서로 평행하고 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형 → 가, 라

- 4
- 밑면: 서로 평행하고 합동인 두 면
 - 옆면: 두 밑면과 만나는 면

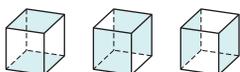
참고 도형의 면을 읽을 때 보통 시계 반대 방향으로 기호를 읽지만 시계 방향으로 읽어도 틀린 것은 아닙니다.
예를 들어 면 $\Gamma\Delta\epsilon\zeta$ 를 면 $\zeta\epsilon\Delta\Gamma$ 와 같이 시계 반대 방향으로 읽거나 면 $\Gamma\mu\epsilon\Delta$ 와 같이 시계 방향으로 읽을 수 있습니다.
그러나 면 $\Gamma\Delta\epsilon\zeta$ 처럼 한 방향으로 연결되지 않게 읽으면 틀린 것입니다.

개념책 32쪽 개념 ②

- (위에서부터) 삼각형, 사각형, 오각형 / 삼각기둥, 사각기둥, 오각기둥
- (왼쪽에서부터) 높이, 꼭짓점, 모서리

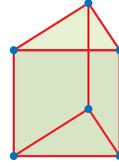
1 각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.

참고 모든 면이 직사각형인 사각기둥의 밑면이 사각기둥의 마주 보는 면은 서로 평행하고 합동인 직사각형이므로 모든 면이 밑면이 될 수 있습니다. 따라서 이 사각기둥에서 밑면이 될 수 있는 면은 모두 3쌍입니다.



개념책 33쪽 기본유형 익히기

- (1) 사각기둥 (2) 육각기둥
- (1) 모서리 (2) 높이
- / 9개 / 6개

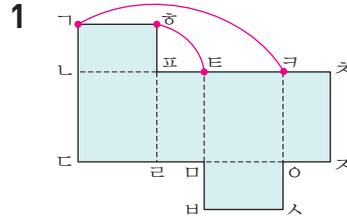


- (1) 5 cm (2) 9 cm

- (1) 밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥입니다.
(2) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.
- 모서리: 면과 면이 만나는 선분
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점
- 각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

개념책 34쪽 개념 ③

- (1) $\epsilon\phi$ / $\kappa\tau$ (2) 전개도
- 나

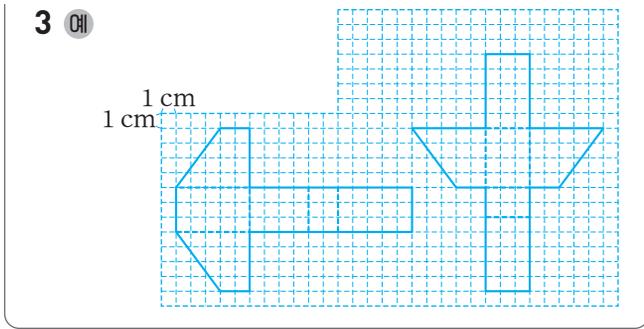


- 평면 위에 펼쳐 놓은 그림을 다시 접었을 때, 점 η 와 점 τ 이 만나므로 선분 $\eta\phi$ 와 맞닿는 선분은 선분 $\epsilon\phi$ 입니다.
 - 평면 위에 펼쳐 놓은 그림을 다시 접었을 때, 점 Γ 와 점 κ , 점 η 와 점 τ 이 만나므로 선분 $\Gamma\eta$ 와 맞닿는 선분은 선분 $\kappa\tau$ 입니다.
- 가: 밑면이 삼각형인데 옆면이 2개이므로 삼각기둥을 만들 수 없습니다.
다: 접었을 때 밑면이 서로 겹치므로 삼각기둥을 만들 수 없습니다.

개념책 35쪽 기본유형 익히기

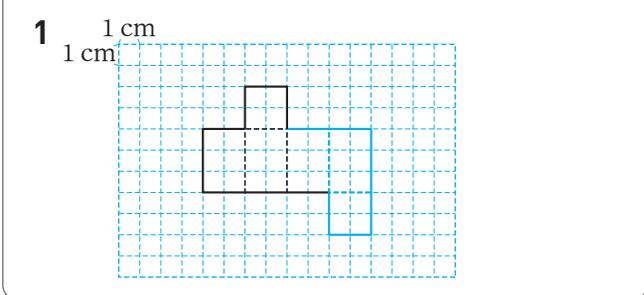
- (1) 면 $\Delta\theta\rho$
(2) 면 $\Gamma\Delta\epsilon\zeta$, 면 $\eta\theta\iota\kappa$, 면 $\sigma\mu\beta\alpha$
- (1) 오각기둥 (2) 사각기둥
- 가

- 1 (2) 면 \circ 스스은 밑면이고, 밑면과 만나는 면은 옆면이므로 삼각기둥의 옆면이 되는 면을 찾으려면 면 Γ 나 Δ 츠, 면 ϵ 디로스, 면 σ 로바스입니다.
- 2 (1) 밑면의 모양이 오각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 오각기둥입니다.
(2) 밑면의 모양이 사각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 사각기둥입니다.
- 3 나: 밑면이 육각형인데 옆면이 5개이므로 육각기둥을 만들 수 없습니다.
다: 밑면이 1개이므로 오각기둥을 만들 수 없습니다.



- 1 삼각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 3개이므로 밑면 1개, 옆면 2개를 더 그립니다.
- 2 육각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 6개이므로 밑면 1개, 옆면 3개를 더 그립니다.

개념책 36쪽 **개념 4**



- 1 사각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 4개이므로 밑면 1개, 옆면 2개를 더 그립니다.

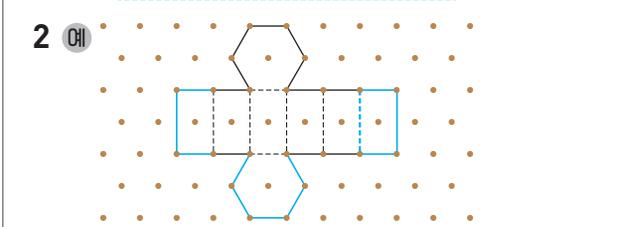
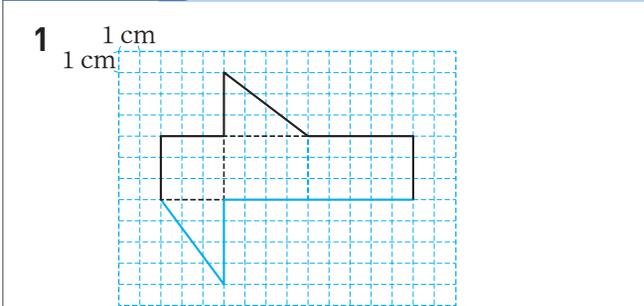
개념책 38쪽 **개념 5**

- 1 (1) 가, 라 (2) 각뿔
- 2 (1) 밑면 (2) 옆면

개념책 39쪽 **기본유형 익히기**

- 1 나, 라
- 2 오각형 / 삼각형
- 3 1개 / 5개
- 4 면 Δ 로바 / 면 Γ 나 Δ , 면 Γ 디르, 면 Γ 로 Δ , 면 Γ 바 Δ , 면 Γ 나 Δ
- 1 각뿔: 밑에 놓인 면이 다각형이고 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형인 입체도형 \rightarrow 나, 라
- 4 • 밑면: 밑에 놓인 면
• 옆면: 밑면과 만나는 면

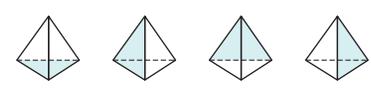
개념책 37쪽 **기본유형 익히기**



개념책 40쪽 **개념 6**

- 1 (위에서부터) 삼각형, 사각형, 오각형 / 삼각뿔, 사각뿔, 오각뿔
- 2 각뿔의 꼭짓점, 높이, 모서리

- 1 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.
참고 삼각뿔의 밑면
삼각뿔의 모든 면은 삼각형이므로 모든 면이 밑면이 될 수 있습니다. 따라서 삼각뿔에서 밑면이 될 수 있는 면은 모두 4개입니다.



15 밑면의 모양이 칠각형이고, 옆면의 모양이 직사각형
이므로 칠각기둥입니다.

16 옆면이 5개인 각기둥은 오각기둥입니다.
밑면은 옆면과 만나는 모서리의 길이에 맞게 오각형
으로 그립니다.

17 ㉠ 사각기둥은 한 밑면의 변이 4개입니다.

→ $4 \times 3 = 12(\text{개})$

㉡ 팔각뿔은 밑면의 변이 8개입니다.

→ 8개

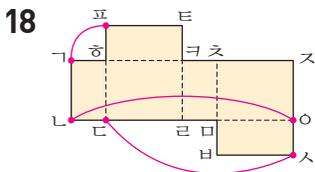
㉢ 오각기둥은 한 밑면의 변이 5개입니다.

→ $5 + 2 = 7(\text{개})$

㉣ 구각뿔은 밑면의 변이 9개입니다.

→ $9 + 1 = 10(\text{개})$

⇒ $\frac{12\text{개}}{\text{㉠}} > \frac{10\text{개}}{\text{㉢}} > \frac{8\text{개}}{\text{㉡}} > \frac{7\text{개}}{\text{㉣}}$



- 전개도를 접었을 때 점 '가'와 점 '표'이 만나므로 선분 '가'와 맞닿는 선분은 선분 '표'입니다.
- 전개도를 접었을 때 점 '나'와 점 '오', 점 '다'와 점 '사'이 만나므로 선분 '나'와 맞닿는 선분은 선분 '오'입니다.

19 전개도를 접었을 때 맞닿는 선분의 길이는 같습니다.

20 설명하는 입체도형은 팔각뿔입니다.

(면의 수) = $8 + 1 = 9(\text{개})$

(모서리의 수) = $8 \times 2 = 16(\text{개})$

(꼭짓점의 수) = $8 + 1 = 9(\text{개})$

⇒ $9 + 16 + 9 = 34(\text{개})$

1 ③ (각기둥의 모든 모서리의 길이의 합)
= $6 \times 10 + 9 \times 5 = 60 + 45 = 105(\text{cm})$

2 밑면이 정사각형이므로 7 cm인 모서리와 12 cm인
모서리는 각각 4개입니다.

⇒ (각뿔의 모든 모서리의 길이의 합)
= $7 \times 4 + 12 \times 4 = 28 + 48 = 76(\text{cm})$

3 ① (옆면의 가로들의 합) = $5 + 4 + 3 = 12(\text{cm})$

③ (모든 옆면의 넓이의 합) = $12 \times 11 = 132(\text{cm}^2)$

4 • (옆면의 가로들의 합) = $5 \times 6 = 30(\text{cm})$

• (옆면의 세로) = 13 cm

⇒ (모든 옆면의 넓이의 합)
= $30 \times 13 = 390(\text{cm}^2)$

5 ② 각기둥에서 밑면은 2개이므로
옆면은 $5 - 2 = 3(\text{개})$ 입니다.

③ 옆면이 3개인 각기둥은 삼각기둥입니다.

6 밑면이 다각형이고, 옆면이 모두 삼각형인 입체도형은
각뿔입니다. 각뿔에서 밑면은 1개이므로
옆면은 $8 - 1 = 7(\text{개})$ 입니다.

따라서 옆면이 7개인 각뿔은 칠각뿔입니다.

7 ① (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2 = 7(개)

⇒ (한 밑면의 변의 수) = $7 - 2 = 5(\text{개})$

② 한 밑면의 변이 5개인 각기둥은 오각기둥입니다.

③ (모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) \times 3
= $5 \times 3 = 15(\text{개})$

8 (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) \times 2 = 12(개)

→ (밑면의 변의 수) = $12 \div 2 = 6(\text{개})$

밑면의 변이 6개인 각뿔은 육각뿔입니다.

⇒ (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
= $6 + 1 = 7(\text{개})$

개념책 46~47쪽

응용유형 다잡기

- | | | |
|-----------------------|--------|--------|
| 1 ① 10 | ② 5 | ③ 105 |
| 2 76 cm | | |
| 3 ① 12 | ② 11 | ③ 132 |
| 4 390 cm ² | | |
| 5 ① 각기둥 | ② 3 | ③ 삼각기둥 |
| 6 칠각뿔 | | |
| 7 ① 5 | ② 오각기둥 | ③ 15 |
| 8 7개 | | |

개념책 48~50쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

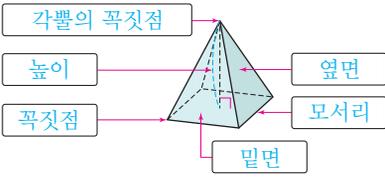
1 가, 다

2 라, 마

3 전개도

4 칠각기둥

5

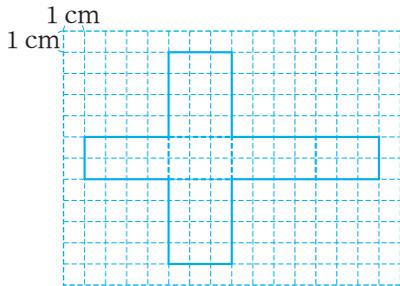


6 ㉠

7 ㉡, ㉢, ㉣

8 ㉠

9 예



10 ㉢

11 50개

12 (위에서부터) 12, 30, 20 / 11, 20, 11

13 삼각기둥

14 점 스 / 점 디, 점 사

15 (위에서부터) 4, 7, 2

16 200 cm^2

17 21개

18 풀이 참조

19 16개

20 150 cm

7 각기둥에서 서로 평행하고 합동인 두 면이 밑면이고, 두 밑면과 만나는 면이 옆면입니다.

8 ㉠ 옆면은 모두 직사각형입니다.

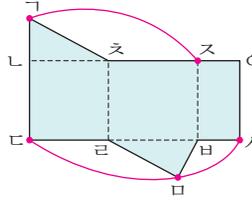
10 ㉢ 구각뿔에서 꼭짓점은 $9 + 1 = 10$ (개)입니다.

11 (면의 수) = $8 + 2 = 10$ (개)
 (모서리의 수) = $8 \times 3 = 24$ (개)
 (꼭짓점의 수) = $8 \times 2 = 16$ (개)
 $\Rightarrow 10 + 24 + 16 = 50$ (개)

12 • 십각기둥은 한 밑면의 변이 10개입니다.
 (면의 수) = $10 + 2 = 12$ (개)
 (모서리의 수) = $10 \times 3 = 30$ (개)
 (꼭짓점의 수) = $10 \times 2 = 20$ (개)
 • 십각뿔은 밑면의 변이 10개입니다.
 (면의 수) = $10 + 1 = 11$ (개)
 (모서리의 수) = $10 \times 2 = 20$ (개)
 (꼭짓점의 수) = $10 + 1 = 11$ (개)

13 밑면의 모양이 삼각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 삼각기둥이 됩니다.

14



• 전개도를 접었을 때 점 스와 만나는 점은 점 디입니다.
 • 전개도를 접었을 때 점 디와 만나는 점은 점 디, 점 사입니다.

16 • (옆면의 가로 합) = $5 \times 5 = 25$ (cm)

• (옆면의 세로) = 8 cm

\Rightarrow (모든 옆면의 넓이의 합) = $25 \times 8 = 200$ (cm^2)

17 (꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times 2 = 14$ (개)

\rightarrow (한 밑면의 변의 수) = $14 \div 2 = 7$ (개)

한 밑면의 변이 7개인 각기둥은 칠각기둥입니다.

\Rightarrow (모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times 3$
 = $7 \times 3 = 21$ (개)

18 예 전개도를 접었을 때 맞닿는 선분의 길이가 다른 곳이 있으므로 각기둥을 만들 수 없습니다. ①

채점 기준

① 각기둥을 만들 수 없는 이유 쓰기

5점

19 예 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각뿔입니다. ①
 따라서 팔각뿔의 모서리는 $8 \times 2 = 16$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 각뿔의 이름 알기

2점

② 각뿔의 모서리의 수 구하기

3점

20 예 밑면이 정육각형이므로 7 cm인 모서리는 12개, 11 cm인 모서리는 6개입니다. ①

따라서 각기둥의 모든 모서리의 길이의 합은

$7 \times 12 + 11 \times 6 = 84 + 66 = 150$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 7 cm인 모서리의 수와 11 cm인 모서리의 수 각각 구하기

3점

② 모든 모서리의 길이의 합 구하기

2점

개념책 51쪽

③

3. 소수의 나눗셈

개념책 54쪽 개념 ①

- 1 484, 121, 12.1 / 12.1
 2 (왼쪽에서부터) 213, 21.3, 2.13
 / $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$

- 2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

개념책 55쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 32.2 (2) 3.22
 2 (1) 31.3, 3.13 (2) 22.1, 2.21
 (3) 224, 22.4, 2.24 (4) 232, 23.2, 2.32
 3 $3.36 \div 3 = 1.12$ (또는 $3.36 \div 3$) / 1.12 m

- 1 (1) 96.6은 966의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 몫도 $966 \div 3$ 의 몫인 322의 $\frac{1}{10}$ 배인 32.2가 됩니다.
 (2) 9.66은 966의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 몫도 $966 \div 3$ 의 몫인 322의 $\frac{1}{100}$ 배인 3.22가 됩니다.

- 2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

- 3 $336 \div 3 = 112$
 $\frac{1}{100}$ 배 ↓ $\frac{1}{100}$ 배
 $3.36 \div 3 = 1.12$
 수지가 종이띠 3.36 m를 똑같이 3도막으로 나눌 때 한 도막은 1.12 m입니다.

개념책 56쪽 개념 ②

- 1 (1) 117, 117, 13, 1.3
 (2) 1.3 /
 (왼쪽에서부터) 1, 9 / 1, 3, 9, 2, 7

개념책 57쪽 기본유형 익히기

- 1 $15.68 \div 7 = \frac{1568}{100} \div 7 = \frac{1568 \div 7}{100}$
 $= \frac{224}{100} = 2.24$
 2 (1) 153, 15.3 (2) 567, 5.67
 3 (1) 7.6 (2) 7.24 (3) 15.4 (4) 17.58
 4 $11.2 \div 8 = 1.4$ (또는 $11.2 \div 8$) / 1.4 L

- 2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

- 3 (3) $\begin{array}{r} 15.4 \\ 3 \overline{) 46.2} \\ \underline{3} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 17.58 \\ 2 \overline{) 35.16} \\ \underline{2} \\ 15 \\ \underline{14} \\ 11 \\ \underline{10} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$

- 4 (전체 음료수의 양) \div (통의 수) = $11.2 \div 8 = 1.4$ (L)

개념책 58쪽 개념 ③

- 1 (1) 448, 448, 64, 0.64
 (2) 0.64 /
 (왼쪽에서부터) 0, 6, 4, 2
 / 0, 6, 4, 4, 2, 2, 8

개념책 59쪽 기본유형 익히기

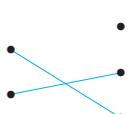
- 1 $4.96 \div 8 = \frac{496}{100} \div 8 = \frac{496 \div 8}{100}$
 $= \frac{62}{100} = 0.62$
 2 (1) 39, 0.39 (2) 58, 0.58
 3 (1) 0.47 (2) 0.16 (3) 0.24 (4) 0.19
 4 $8.1 \div 9 = 0.9$ (또는 $8.1 \div 9$) / 0.9 kg

2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

3 (3)
$$\begin{array}{r} 0.24 \\ 9 \overline{) 2.16} \\ \underline{18} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.19 \\ 3 \overline{) 0.57} \\ \underline{3} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

4 (전체 사료의 무게) ÷ (강아지의 수)
= $8.1 \div 9 = 0.9$ (kg)

개념책 60~61쪽		연산 PLUS
1 1.1	2 1.7	3 0.13
4 12.1	5 0.78	6 4.24
7 3.4	8 0.55	9 2.12
10 0.44	11 16.8	12 3.21
13 0.67	14 1.21	15 1.45
16 34.1	17 0.64	18 12.3
19 1.29	20 4.19	21 2.11
22 3.12	23 1.25	24 8.28

개념책 62~63쪽		실전유형 다지기
<p>④ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.</p>		
1 (1) 4.37 (2) 0.74	③ 풀이 참조	
2 	4 () (○)	
5 7, 8	6 3.92, 1.96	
7 69.3	8 5.55	
9 ⊖	10 ⊕	
11 0.66 m^2	12 3.18 L	
13 1.44 m^2	14 0.42	

2
$$\begin{array}{r} 1.13 \\ 3 \overline{) 3.39} \\ \underline{3} \\ 3 \\ \underline{3} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.23 \\ 7 \overline{) 8.61} \\ \underline{7} \\ 16 \\ \underline{14} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

3 예 나누어지는 수 4.32의 자연수 부분 4는 나누는 수 8보다 작으므로 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 계산해야 합니다. ①

$$\begin{array}{r} 0.54 \\ 8 \overline{) 4.32} \\ \underline{40} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기

② 바르게 계산하기

4
$$\begin{array}{r} 0.79 \\ 5 \overline{) 3.95} \\ \underline{35} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.73 \\ 8 \overline{) 5.84} \\ \underline{56} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

5 $6.72 \div \square$ 의 몫이 1보다 작으려면 나누는 수가 6.72보다 커야 합니다.
따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 수는 7, 8입니다.

6
$$\begin{array}{r} 3.92 \\ 6 \overline{) 23.52} \\ \underline{18} \\ 55 \\ \underline{54} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.96 \\ 2 \overline{) 3.92} \\ \underline{2} \\ 19 \\ \underline{18} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

7 나누는 수가 같고 몫이 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로 나누어지는 수도 $\frac{1}{10}$ 배가 되어야 합니다. $\Rightarrow 69.3 \div 3 = 23.1$

8 $\cdot 9.72 \div 4 = 2.43$ $\cdot 12.48 \div 4 = 3.12$
 $\Rightarrow 2.43 + 3.12 = 5.55$

9 **비법**

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.

Ⓛ $7.52 < 8$

다른 풀이 ⓐ $3.93 \div 3 = 1.31$ Ⓞ $7.52 \div 8 = 0.94$

ⓑ $12.5 \div 5 = 2.5$ ⓒ $6.84 \div 2 = 3.42$

10 ⓐ $16.15 \div 5 = 3.23$ Ⓞ $4.23 \div 9 = 0.47$

ⓑ $9.92 \div 8 = 1.24$ ⓒ $29.4 \div 7 = 4.2$

$\Rightarrow 4.2 > 3.23 > 1.24 > 0.47$
ⓑ ⓐ Ⓞ ⓒ

- 11 (색칠한 부분의 넓이) = $2.64 \div 4 = 0.66(m^2)$
 12 일주일은 7일입니다.
 ⇨ (하루에 마신 물의 양) = $22.26 \div 7 = 3.18(L)$
 13 (창문의 한 변의 길이) = $4.8 \div 4 = 1.2(m)$
 ⇨ (창문의 넓이) = $1.2 \times 1.2 = 1.44(m^2)$

14 **비법**

세 수가 $0 < \text{㉠} < \text{㉡} < \text{㉢}$ 일 때
 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수: $\text{㉢}.\text{㉡}\text{㉠}$
 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: $\text{㉠}.\text{㉡}\text{㉢}$

$3 < 7 < 8 < 9$ 이므로 수 카드 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 3.78입니다.
 ⇨ $3.78 \div 9 = 0.42$

개념책 64쪽 **개념 4**

- 1 (1) 450, 450, 225, 2,25
 (2) 2.25 /
 (왼쪽에서부터) 2, 4 / 2, 2, 4, 4
 / 2, 2, 5, 4, 4, 1, 0

개념책 65쪽 **기본유형 익히기**

- 1 $4.4 \div 8 = \frac{440}{100} \div 8 = \frac{440 \div 8}{100}$
 $= \frac{55}{100} = 0.55$
 2 (1) 18, 0.18 (2) 65, 0.65
 3 (1) 0.16 (2) 1.15 (3) 0.15 (4) 1.35
 4 $9.4 \div 4 = 2.35$ (또는 $9.4 \div 4$) / 2.35 m

- 2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

- 3 (3)
$$\begin{array}{r} 0.15 \\ 4 \overline{) 0.60} \\ \underline{4} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 1.35 \\ 6 \overline{) 8.10} \\ \underline{6} \\ 21 \\ \underline{18} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

- 4 (전체 리본의 길이) \div (사람 수) = $9.4 \div 4 = 2.35(m)$

개념책 66쪽 **개념 5**

- 1 (1) 618, 618, 206, 2.06
 (2) 2.06 /
 (왼쪽에서부터) 2, 6 / 2, 0, 6, 6, 1, 8

개념책 67쪽 **기본유형 익히기**

- 1 $5.3 \div 5 = \frac{530}{100} \div 5 = \frac{530 \div 5}{100} = \frac{106}{100} = 1.06$
 2 (1) 305, 3.05 (2) 205, 2.05
 3 (1) 1.09 (2) 1.05 (3) 2.07 (4) 0.06
 4 $3.27 \div 3 = 1.09$ (또는 $3.27 \div 3$) / 1.09 kg

- 2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

- 3 (3)
$$\begin{array}{r} 2.07 \\ 2 \overline{) 4.14} \\ \underline{4} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.06 \\ 5 \overline{) 0.30} \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

- 4 (전체 설탕의 무게) \div (그릇의 수)
 $= 3.27 \div 3 = 1.09(kg)$

개념책 68쪽 **개념 6**

- 1 (1) 7, 14, 1.4
 (2) 1.4 /
 (왼쪽에서부터) 1, 5 / 1, 4, 5, 2, 0

개념책 69쪽 **기본유형 익히기**

- 1 $5 \div 4 = \frac{5}{4} = \frac{125}{100} = 1.25$
 2 (1) 6, 0.6 (2) 225, 2.25
 3 (1) 3.2 (2) 0.32 (3) 4.5 (4) 0.25
 4 $4 \div 5 = 0.8$ (또는 $4 \div 5$) / 0.8 L

- 2 나누는 수가 같을 때, 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배, $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

3 (3)
$$\begin{array}{r} 4.5 \\ 2 \overline{)9.0} \\ \underline{8} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 8 \overline{)2.00} \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

4 (전체 물의 양) ÷ (화분의 수) = 4 ÷ 5 = 0.8(L)

개념책 70쪽 개념 7

- 1 $20.7 \div 3 = 6.9$
 2 (1) $3 \square 2 \square 5$ (2) $1 \square 1 \square 9$

- 1 $20.7 \div 3$ 을 $21 \div 3$ 으로 어렵하면 몫은 약 7이므로 $20.7 \div 3 = 6.9$ 입니다.
 2 (1) $19.5 \div 6$ 을 $20 \div 6$ 으로 어렵하면 몫은 약 3이므로 $19.5 \div 6 = 3.25$ 입니다.
 (2) $83.3 \div 7$ 을 $83 \div 7$ 로 어렵하면 몫은 약 12이므로 $83.3 \div 7 = 11.9$ 입니다.

개념책 71쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) $24 \div 4$ (2) $7 \div 7$
 2 (1) 예 $8 / 15.2 \div 2 = 7.6$
 (2) 예 $5 / 27.2 \div 5 = 5.44$
 3 (1) 예 $65, 3, 22 / 2 \square 1 \square 8$
 (2) 예 $13, 8, 2 / 1 \square 6 \square 7$
 4 (1) $24.72 \div 6 = 4.12$ (2) $5.67 \div 9 = 0.63$
- 2 (1) $15 \div 2$ 의 몫은 약 8이므로 $15.2 \div 2 = 7.6$ 입니다.
 (2) $27 \div 5$ 의 몫은 약 5이므로 $27.2 \div 5 = 5.44$ 입니다.
- 3 (1) $65.4 \div 3$ 을 $65 \div 3$ 으로 어렵하면 몫은 약 22이므로 $65.4 \div 3 = 21.8$ 입니다.
 (2) $13.36 \div 8$ 을 $13 \div 8$ 로 어렵하면 몫은 약 2이므로 $13.36 \div 8 = 1.67$ 입니다.
참고 반올림뿐 아니라 올림, 버림 등의 방법을 사용하여 몫을 어렵하고 올바른 소수점 위치를 찾아낸다면 정답으로 인정합니다.
- 4 (1) 24.72를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 25입니다. $24.72 \div 6$ 을 $25 \div 6$ 으로 어렵하면 몫은 약 4이므로 $24.72 \div 6 = 4.12$ 입니다.
 (2) 5.67을 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 6입니다. $5.67 \div 9$ 를 $6 \div 9$ 로 어렵하면 몫은 약 0.7이므로 $5.67 \div 9 = 0.63$ 입니다.

개념책 72~73쪽 연산 PLUS

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1 0.35 | 2 1.07 | 3 0.5 |
| 4 0.32 | 5 0.4 | 6 1.05 |
| 7 1.08 | 8 5.5 | 9 1.85 |
| 10 2.5 | 11 1.55 | 12 3.04 |
| 13 8.8 | 14 0.95 | 15 0.08 |
| 16 2.45 | 17 3.4 | 18 2.04 |
| 19 6.05 | 20 2.25 | 21 4.65 |
| 22 6.25 | 23 7.08 | 24 6.15 |

개념책 74~75쪽 실전유형 다지기

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 1.94 (2) 1.07 2 1.6
 3 0.35, 3.05 4 4.05

5

$\begin{array}{r} 1.15 \\ 6 \overline{)6.90} \\ \underline{6} \\ 9 \\ \underline{6} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2.06 \\ 4 \overline{)8.24} \\ \underline{8} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$
---	---

() (○)

- 6 ㉠ 7 풀이 참조
 8 ㉡ 9 1.55배
 10 8.09 m 11 3
 12 1.45 13 0.45 kg
 14 2.04 L

2
$$\begin{array}{r} 1.6 \\ 5 \overline{)8.0} \\ \underline{5} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

3
$$\begin{array}{r} 0.35 \\ 6 \overline{)2.10} \\ \underline{18} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.05 \\ 2 \overline{)6.10} \\ \underline{6} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

4 $32.4 > 8$

$$\begin{array}{r} \rightarrow 4.05 \\ 8 \overline{) 32.40} \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

6 ㉠ $\frac{1.65}{6} = 9.90$

$$\begin{array}{r} 1.65 \\ 6 \overline{) 9.90} \\ \underline{6} \\ 39 \\ \underline{36} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

㉡ $\frac{1.5}{3} = 4.5$

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 3 \overline{) 4.5} \\ \underline{3} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

7 $49.2 \div 8 = 6 \square 1 \square 5 \square 1$

예 49.2를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 49입니다. $49.2 \div 8$ 을 $49 \div 8$ 로 어렵다면 몫은 약 6이므로 $49.2 \div 8 = 6.15$ 입니다. 따라서 6 뒤에 소수점을 찍으면 됩니다. 2

채점 기준

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 알맞은 위치에 소수점 찍기 |
| 2 | 이유 쓰기 |

8 ㉠ $22 \div 4 = 5.5$ ㉡ $31 \div 5 = 6.2$

$\rightarrow 5.5 < 6.2$

9 (빨간색 끈의 길이) \div (파란색 끈의 길이)
 $= 6.2 \div 4 = 1.55(\text{배})$

10 (나무 사이의 간격 수) $= 4 - 1 = 3(\text{군데})$

\rightarrow (나무 사이의 간격) $= 24.27 \div 3 = 8.09(\text{m})$

11 $33 \div 12 = 2.75$

따라서 $2.75 < \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2.75보다 큰 자연수 3, 4, 5, ... 이고, 이 중에서 가장 작은 자연수는 3입니다.

12 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 6 = 8.7$ 입니다.

$\rightarrow \square = 8.7 \div 6 = 1.45$

13 (사과 한 봉지의 무게) $= 9 \div 5 = 1.8(\text{kg})$

\rightarrow (사과 한 개의 무게) $= 1.8 \div 4 = 0.45(\text{kg})$

다른 풀이 (전체 사과의 수) $= 4 \times 5 = 20(\text{개})$

\rightarrow (사과 한 개의 무게) $= 9 \div 20 = 0.45(\text{kg})$

14 (벽의 넓이) $= 5 \times 3 = 15(\text{m}^2)$

\rightarrow (1 m^2 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
 $= 30.6 \div 15 = 2.04(\text{L})$

개념책 76~77쪽

응용유형 다잡기

- | | | |
|---|---------------|-------------------|
| 1 | ① 0.35 | ② 1.05 |
| 2 | 13.8 km | |
| 3 | ① 0.85 | ② 0.72 ③ 배 |
| 4 | 곰 인형 | |
| 5 | ① 6 | ② 1.2 ③ 0.24 |
| 6 | 1.75 | |
| 7 | ① 크게 / 작게 | ② 8, 6, 2, 4, 3 |
| 8 | 2, 3, 5, 0.46 | |

1 ① $2.8 \div 8 = 0.35(\text{cm})$

② $0.35 \times 3 = 1.05(\text{cm})$

2 (기차가 1분 동안 간 거리) $= 24.15 \div 7 = 3.45(\text{km})$

\rightarrow (기차가 4분 동안 간 거리) $= 3.45 \times 4 = 13.8(\text{km})$

3 ① (배 한 개의 무게) $= 2.55 \div 3 = 0.85(\text{kg})$

② (사과 한 개의 무게) $= 3.6 \div 5 = 0.72(\text{kg})$

③ $0.85 > 0.72$ 이므로 배 한 개가 더 무겁습니다.

4 • (곰 인형 한 개의 무게) $= 12.36 \div 6 = 2.06(\text{kg})$

• (강아지 인형 한 개의 무게) $= 14 \div 8 = 1.75(\text{kg})$

따라서 $2.06 > 1.75$ 이므로 곰 인형 한 개가 더 무겁습니다.

5 ② $\blacksquare \times 5 = 6 \rightarrow \blacksquare = 6 \div 5 = 1.2$

③ $1.2 \div 5 = 0.24$

6 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 6 = 63$ 에서

$\square = 63 \div 6 = 10.5$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $10.5 \div 6 = 1.75$ 입니다.

7 $2 < 4 < 6 < 8$ 이므로 몫이 가장 큰 나눗셈식은

나누어지는 수를 8.6, 나누는 수를 2로 만듭니다.

$\rightarrow 8.6 \div 2 = 4.3$

8 **비법** 몫이 가장 작은 나눗셈식

(가장 작은 수) \div (가장 큰 수)

$2 < 3 < 4 < 5$ 이므로 몫이 가장 작은 나눗셈식은 나누어지는 수를 2.3, 나누는 수를 5로 만듭니다.

$\rightarrow 2.3 \div 5 = 0.46$

개념책 78~80쪽
단원 마무리

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1** 318, 318, 53, 0.53
2 23.2 **3** 3□6□8
4 1.04 **5** 5.75
6 43÷9 **7** 1.38
8 4.28, 1.07 **9** >
10 62.4÷3=20.8 **11** ⊙
12 3.5 kg **13** 1.04분
14 1.25 **15** 3.05 L
16 1.25 **17** 3, 6, 8, 0.45
18 풀이 참조 **19** 0.41 kg
20 1.8 cm

5

$$\begin{array}{r} 5.75 \\ 4 \overline{) 23.00} \\ \underline{20} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

7

$$\begin{array}{r} 1.38 \\ 5 \overline{) 6.90} \\ \underline{5} \\ 19 \\ \underline{15} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

8

$$\begin{array}{r} 4.28 \\ 6 \overline{) 25.68} \\ \underline{24} \\ 16 \\ \underline{12} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

4

$$\begin{array}{r} 1.07 \\ 4 \overline{) 4.28} \\ \underline{4} \\ 28 \\ \underline{28} \\ 0 \end{array}$$

9 4.68÷6=0.78, 2.2÷4=0.55
 ⇨ 0.78>0.55

10 62.4를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 62입니다.
 62.4÷3을 62÷3으로 어렵다면 몫은 약 21이므로
 62.4÷3=20.8입니다.

11 비법

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.

⊙ 6.02<7

다른풀이 ⊙ 6.65÷5=1.33 ⊙ 6.02÷7=0.86

⊙ 8.1÷2=4.05 ⊙ 5.8÷5=1.16

12 (주머니 한 개에 담을 수 있는 모래의 무게)
 =21÷6=3.5(kg)

13 (하루에 늦어지는 시간)=5.2÷5=1.04(분)

14 8×□=10 ⇨ □=10÷8=1.25

15 (벽의 넓이)=4×2=8(m²)

⇨ (1 m²의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
 =24.4÷8=3.05(L)

16 어떤 소수를 □라 하면 □×6=45에서

□=45÷6=7.5입니다.

따라서 바르게 계산하면 7.5÷6=1.25입니다.

17 몫이 가장 작으려면 나누어지는 수를 가장 작게,

나누는 수를 가장 크게 만듭니다.

따라서 3<6<7<8이므로 몫이 가장 작은 나눗셈식은
 나누어지는 수를 3.6, 나누는 수를 8로 만듭니다.

⇨ 3.6÷8=0.45

18 예 3.96은 396의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배입니다.

396÷3=132이므로 3.96÷3의 몫은

132의 $\frac{1}{100}$ 배인 1.32입니다. ①

채점 기준

① 방법 쓰기

5점

19 예 사과 9개는 4.19-0.5=3.69(kg)입니다. ①

따라서 사과 한 개는 3.69÷9=0.41(kg)입니다. ②

채점 기준

① 사과 9개의 무게 구하기

2점

② 사과 한 개의 무게 구하기

3점

20 예 양초가 1분 동안 탄 길이는 2.7÷6=0.45(cm)
 입니다. ①

따라서 양초가 4분 동안 탄 길이는

0.45×4=1.8(cm)입니다. ②

채점 기준

① 양초가 1분 동안 탄 길이 구하기

3점

② 양초가 4분 동안 탄 길이 구하기

2점

개념책 81쪽

1 덧니

2 냉방중

3 방학역

4 신기록

5 나무

4. 비와 비율

개념책 84쪽 개념 ①

- 1 (1) 8, 8 (2) 3, 3
2 2, 2, 2, 2 / 2

개념책 85쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 3, 6, 6 (2) 3, 3, 3
2 32, 40 / 변합니다
3 3 / 일정합니다

- 1 (1) 빨셈으로 비교하면 $9 - 3 = 6$ 이므로 농구공은 축구공보다 6개 더 많습니다.
(2) 나눗셈으로 비교하면 $9 \div 3 = 3$ 이므로 농구공 수는 축구공 수의 3배입니다.
- 2 $12 - 4 = 8, 24 - 8 = 16, 36 - 12 = 24, 48 - 16 = 32, 60 - 20 = 40, \dots$ 이므로 봉지 수에 따라 사탕은 젤리보다 각각 8개, 16개, 24개, 32개, 40개, ... 더 많습니다.
⇒ 젤리 수와 사탕 수의 관계가 변합니다.
- 3 $12 \div 4 = 3, 24 \div 8 = 3, 36 \div 12 = 3, 48 \div 16 = 3, 60 \div 20 = 3, \dots$ 이므로 사탕 수는 항상 젤리 수의 3배입니다.
⇒ 젤리 수와 사탕 수의 관계가 일정합니다.

개념책 86쪽 개념 ②

- 1 (1) 5, 4 (2) 4, 5
2 (1) 3, 6 (2) 3, 6 (3) 6, 3

- 2 (1) 야구공 수의 테니스공 수에 대한 비
⇒ (야구공 수) : (테니스공 수) ⇒ 3 : 6
(2) 테니스공 수에 대한 야구공 수의 비
⇒ (야구공 수) : (테니스공 수) ⇒ 3 : 6
(3) 야구공 수에 대한 테니스공 수의 비
⇒ (테니스공 수) : (야구공 수) ⇒ 6 : 3

개념책 87쪽 기본유형 익히기

- 1 (위에서부터) 20, 3 / 6, 10
2 (1) 9, 4 (2) 8, 3 (3) 7, 2 (4) 14, 13
3 (1) 3, 8 (2) 10, 12 4 3 : 4

- 1 • 비 3 : 20에서 기호 :의 오른쪽에 있는 20은 기준량, 왼쪽에 있는 3은 비교하는 양입니다.
• 10과 6의 비는 10 : 6이고, 기호 :의 오른쪽에 있는 6은 기준량, 왼쪽에 있는 10은 비교하는 양입니다.
- 2 (1) ● : ▲ ⇒ ● 대 ▲
(2) ● : ▲ ⇒ ●와 ▲의 비
(3) ●의 ▲에 대한 비 ⇒ ● : ▲
(4) ●에 대한 ▲의 비 ⇒ ▲ : ●
- 3 전체에 대한 색칠한 부분의 비
⇒ (색칠한 부분) : (전체)
(1) 전체가 8칸, 색칠한 부분이 3칸이므로 3 : 8입니다.
(2) 전체가 12칸, 색칠한 부분이 10칸이므로 10 : 12입니다.
- 4 남학생 수에 대한 여학생 수의 비
⇒ (여학생 수) : (남학생 수) ⇒ 3 : 4

개념책 88쪽 개념 ③

- 1 (1) $\frac{7}{10}, 0.7$ (2) $\frac{2}{5}, 0.4$
2 (1) 6, 10 (2) 6, 0.6

- 2 (2) (비율) = $6 \div 10 = \frac{6}{10} = 0.6$

개념책 89쪽 기본유형 익히기

- 1 (위에서부터) 9, 20, $\frac{9}{20}, 0.45$

/ 7, 5, $\frac{7}{5} (=1\frac{2}{5}), 1.4$



- 3 (1) $\frac{7}{12}$ (2) $\frac{5}{6}$ 4 $\frac{3}{5} / 0.6$

- 1 • 9와 20의 비 ⇒ $9 : 20 \Rightarrow \frac{9}{20} = 0.45$
• 5에 대한 7의 비 ⇒ $7 : 5 \Rightarrow \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5} = 1.4$
- 2 • 10에 대한 9의 비 ⇒ $9 : 10 \Rightarrow \frac{9}{10} = 0.9$
• 12와 25의 비 ⇒ $12 : 25 \Rightarrow \frac{12}{25} = 0.48$

참고 비의 비율을 소수로 나타낼 때, 나눗셈을 이용할 수도 있지만 분수로 바꾸어 분모를 10, 100, 1000 등으로 만들어 소수로 나타낼 수도 있습니다.

- 3 (1) 전체에 대한 색칠한 부분의 비 $\Rightarrow 7 : 12 \Rightarrow \frac{7}{12}$
 (2) 전체에 대한 색칠한 부분의 비 $\Rightarrow 5 : 6 \Rightarrow \frac{5}{6}$
- 4 동전을 던진 횟수에 대한 그림면이 나온 횟수의 비
 $\Rightarrow 3 : 5 \Rightarrow \frac{3}{5} = 0.6$

개념책 90쪽 **개념 4**

- 1 (1) 15개, 11개 (2) 11
 2 (1) 3 km², 5400명 (2) 5400, 1800

개념책 91쪽 **기본유형 익히기**

- 1 $\frac{15}{20} (= \frac{3}{4})$ 2 0.8
 3 $\frac{960}{8} (= 120)$, 120 m
 4 $\frac{2750}{5} (= 550)$, 550원

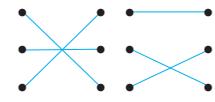
- 1 기준량은 전체 문제 수이고, 비교하는 양은 맞힌 문제 수입니다.
 \Rightarrow (비율) = $\frac{\text{맞힌 문제 수}}{\text{전체 문제 수}} = \frac{15}{20} (= \frac{3}{4})$
참고 비율을 분수로 나타낼 때, 기약분수로 나타내지 않은 것도 정답으로 인정합니다.
- 2 기준량은 전체 좌석 수이고, 비교하는 양은 관객이 앉아 있는 좌석 수입니다.
 \Rightarrow (비율) = $\frac{\text{관객이 앉아 있는 좌석 수}}{\text{전체 좌석 수}}$
 $= \frac{240}{300} = 0.8$
- 3 기준량은 걸린 시간이고, 비교하는 양은 걸은 거리입니다.
 \Rightarrow (비율) = $\frac{\text{걸은 거리}}{\text{걸린 시간}} = \frac{960}{8} = 120$ 이므로
 1분 동안 걸은 거리는 120 m입니다.
- 4 기준량은 단팥빵 수이고, 비교하는 양은 단팥빵 가격입니다.
 \Rightarrow (비율) = $\frac{\text{단팥빵 가격}}{\text{단팥빵 수}} = \frac{2750}{5} = 550$ 이므로
 단팥빵 한 개의 가격은 550원입니다.

개념책 92쪽 **개념 5**

- 1 (1) 25, 25 (2) 40, 40
 2 (1) 60, 60 (2) 100, 60, 60

- 1 (1) 전체 100칸 중 색칠한 부분은 25칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{25}{100}$ 이므로 25 %입니다.
 (2) 전체 100칸 중 색칠한 부분은 40칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{40}{100}$ 이므로 40 %입니다.

개념책 93쪽 **기본유형 익히기**

- 1 (1) 55 (2) 12
 2 
 3 (1) 45 (2) 54
 4 (위에서부터) $\frac{3}{25}$, 0.12, $12 / \frac{4}{5}$, 0.8, 80

- 1 (1) $\frac{11}{20} \times 100 = 55$ 이므로 55 %입니다.
 (2) $0.12 \times 100 = 12$ 이므로 12 %입니다.
- 2 $\cdot \frac{2}{5} = 0.4 \Rightarrow 0.4 \times 100 = 40$ 이므로 40 %입니다.
 $\cdot \frac{13}{20} = 0.65 \Rightarrow 0.65 \times 100 = 65$ 이므로 65 %입니다.
 $\cdot \frac{3}{4} = 0.75 \Rightarrow 0.75 \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다.
- 3 (1) 전체 20칸 중 색칠한 부분은 9칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{9}{20} \times 100 = 45$ 이므로 45 %입니다.
 (2) 전체 50칸 중 색칠한 부분은 27칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{27}{50} \times 100 = 54$ 이므로 54 %입니다.
- 4 $\cdot 3 : 25$ 의 비율은 $\frac{3}{25} = 0.12$ 이고, 백분율로 나타내면
 $0.12 \times 100 = 12$ 이므로 12 %입니다.
 $\cdot 4 : 5$ 의 비율은 $\frac{4}{5} = 0.8$ 이고, 백분율로 나타내면
 $0.8 \times 100 = 80$ 이므로 80 %입니다.

개념책 94쪽 **개념 6**

- 1 8, 80, 80 2 50, 10, 10
3 200 / 200, 20, 20

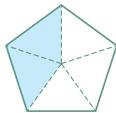
개념책 95쪽 **기본유형 익히기**

- 1 60 % 2 40 %
3 20 % 4 56, 75

- 1 골 성공률은 $\frac{9}{15} \times 100 = 60$ 이므로 60 %입니다.
2 참가한 전체 학생 수에 대한 본선에 진출한 학생 수의 비율은 $\frac{120}{300} \times 100 = 40$ 이므로 40 %입니다.
3 (할인 금액) = 5000 - 4000 = 1000(원)
⇒ 할인율은 $\frac{1000}{5000} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다.
4 · 1반의 찬성률은 $\frac{14}{25} \times 100 = 56$ 이므로 56 %입니다.
· 2반의 찬성률은 $\frac{18}{24} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다.

개념책 96~97쪽 **실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 3, 4, 4 2 예 
- 3 $\frac{5}{8} / 0.625$ 4 ㉠, ㉡
- 5 (1) 13, 24 (2) 11, 24
- 6 75 7 풀이 참조
- 8 ④
- 9 (1) (위에서부터) $\frac{6}{8} (= \frac{3}{4}), \frac{9}{12} (= \frac{3}{4})$
/ 0.75, 0.75
(2) 같습니다
- 10 ㉡ 문구점
- 11 $\frac{240}{4} (= 60) / \frac{210}{3} (= 70)$ / 파란 버스
- 12 ㉠ 13 낮습니다

- 2 (색칠한 부분의 칸 수) : (전체 칸 수) ⇒ 2 : 5이므로 전체 5칸 중 2칸에 색칠합니다.
- 3 야구 방망이는 8개, 야구공은 5개입니다.
야구 방망이 수에 대한 야구공 수의 비
⇒ 5 : 8 ⇒ $\frac{5}{8} = 0.625$
- 4 ㉠ 기준량 7, 비교하는 양 9 ⇒ 7 < 9
㉡ 기준량 20, 비교하는 양 11 ⇒ 20 > 11
㉢ 기준량 12, 비교하는 양 15 ⇒ 12 < 15
㉣ 기준량 12, 비교하는 양 6 ⇒ 12 > 6
- 5 (1) (남학생 수) : (전체 학생 수) ⇒ 13 : 24
(2) (여학생 수) = 24 - 13 = 11(명)
(여학생 수) : (전체 학생 수) ⇒ 11 : 24
- 6 전체 4칸 중 색칠한 부분은 3칸입니다.
⇒ $\frac{3}{4} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다.
- 7 ① 다릅니다
② 예 8 : 3은 비교하는 양이 8, 기준량이 3이고, 3 : 8은 비교하는 양이 3, 기준량이 8이기 때문입니다.
- 8 ④ $0.9 \times 100 = 90$ 이므로 90 %입니다.
- 9 (2) 기준량과 비교하는 양이 달라도 비율이 같을 수 있습니다.
- 10 ㉡ 문구점의 할인 금액 = 5000 - 3500 = 1500(원)
㉢ 문구점의 할인율은 $\frac{1500}{5000} \times 100 = 30$ 이므로 30 %입니다.
따라서 ㉢ 문구점과 ㉣ 문구점의 할인율을 비교하면 30 % > 27 %이므로 할인율이 더 높은 곳은 ㉢ 문구점입니다.
- 11 · 빨간 버스가 가는 데 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율은 $\frac{240}{4} = 60$ 입니다.
· 파란 버스가 가는 데 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율은 $\frac{210}{3} = 70$ 입니다.
따라서 60 < 70이므로 더 빠른 버스는 파란 버스입니다.
참고 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율이 높을수록 더 빠릅니다.

12 ㉠ 딸기주스 양에 대한 딸기 원액 양의 비율은

$$\frac{50}{250} \times 100 = 20 \text{이므로 } 20 \% \text{입니다.}$$

㉡ 비율 $\frac{1}{4}$ 을 백분율로 나타내면 $\frac{1}{4} \times 100 = 25$ 이므로 25 %입니다.

따라서 $40 \% > 25 \% > 20 \%$ 이므로 가장 진한 딸기주스는 ㉠입니다.

참고 딸기주스 양에 대한 딸기 원액 양의 비율이 높을수록 더 진합니다.

13 전체 인구수에 대한 초등학교 수의 비율이 5년 전은

$$\frac{90}{990} = \frac{1}{11} \text{ 이고, 현재는 } \frac{80}{960} = \frac{1}{12} \text{ 입니다.}$$

따라서 $\frac{1}{11} > \frac{1}{12}$ 이므로 현재 전체 인구수에 대한 초등학교 수의 비율은 5년 전보다 더 낮습니다.

개념책 98~99쪽

응용유형 다잡기

1 ① 40000 ② $\frac{2}{40000} (= \frac{1}{20000})$

2 $\frac{5}{250000} (= \frac{1}{50000})$

3 ① 1200 ② 4

4 5 %

5 ① $\frac{13000}{5} (= 2600)$, $\frac{7500}{3} (= 2500)$

② ㉠

6 ㉠ 지역

7 ① (위에서부터) 3000, 20 / 3000, 25

② 바지

8 축구공

1 ① 1 m = 100 cm 이므로 400 m = 40000 cm 입니다.

② 기준량은 40000 cm 이고, 비교하는 양은 2 cm 이므로 학교에서 서점까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은 $\frac{2}{40000} (= \frac{1}{20000})$ 입니다.

2 2500 m = 250000 cm

따라서 기준량은 250000 cm 이고, 비교하는 양은 5 cm 이므로 우체국에서 은행까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은 $\frac{5}{250000} (= \frac{1}{50000})$ 입니다.

3 ① 이자는 $31200 - 30000 = 1200$ (원) 입니다.

② 예금한 금액에 대한 이자의 비율은

$$\frac{1200}{30000} \times 100 = 4 \text{이므로 이자율은 } 4 \% \text{입니다.}$$

4 이자는 $73500 - 70000 = 3500$ (원) 입니다.

따라서 예금한 금액에 대한 이자의 비율은

$$\frac{3500}{70000} \times 100 = 5 \text{이므로 이자율은 } 5 \% \text{입니다.}$$

5 ① • ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{13000}{5} (= 2600) \text{입니다.}$$

• ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{7500}{3} (= 2500) \text{입니다.}$$

② $2600 > 2500$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은

㉠ 지역입니다.

참고 넓이에 대한 인구수의 비율이 높을수록 인구가 더 밀집해 있습니다.

6 • ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{17400}{6} = 2900 \text{입니다.}$$

• ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{21600}{8} = 2700 \text{입니다.}$$

• ㉢ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{9000}{3} = 3000 \text{입니다.}$$

따라서 $3000 > 2900 > 2700$ 이므로 인구가 가장 밀집한 곳은 ㉢ 지역입니다.

7 ① • (치마의 할인 금액) = $15000 - 12000 = 3000$ (원)

치마의 할인율은 $\frac{3000}{15000} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다.

• (바지의 할인 금액) = $12000 - 9000 = 3000$ (원)

바지의 할인율은 $\frac{3000}{12000} \times 100 = 25$ 이므로 25 %입니다.

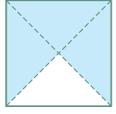
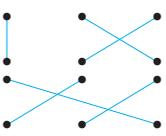
② $20 \% < 25 \%$ 이므로 할인율이 더 높은 옷은 바지입니다.

- 8 • (축구공의 할인 금액) = 25000 - 21000 = 4000(원)
 축구공의 할인율은 $\frac{4000}{25000} \times 100 = 16$ 이므로
 16 %입니다.
 • (보드게임의 할인 금액) = 40000 - 36000 = 4000(원)
 보드게임의 할인율은 $\frac{4000}{40000} \times 100 = 10$ 이므로
 10 %입니다.
 • (게임기의 할인 금액) = 50000 - 46000 = 4000(원)
 게임기의 할인율은 $\frac{4000}{50000} \times 100 = 8$ 이므로
 8 %입니다.
 따라서 16 % > 10 % > 8 %이므로 할인율이 가장 높은
 물건은 축구공입니다.
참고 할인 금액은 4000원으로 같지만 기준량이 다르므로
 할인율은 달라집니다.

- 5 기준량은 다음과 같습니다.
 ① 5 : 7 ⇨ 7 ② 3 : 7 ⇨ 7
 ③ 7 : 4 ⇨ 4 ④ 1 : 7 ⇨ 7
 ⑤ 10 : 7 ⇨ 7
- 6 $7 : 100 \Rightarrow \frac{7}{100} = 0.07$
 $\Rightarrow 0.07 \times 100 = 7$ 이므로 7 %입니다.
- 7 물 500 mL에 대한 물 300 mL의 비율은
 $\frac{300}{500} = 0.6$ 입니다.
- 9 (파란색 색종이 수) : (빨간색 색종이 수) ⇨ 8 : 5
- 10 4월 전체 날수는 30일, 토요일 수는 4일이므로 전체
 날수에 대한 토요일 수의 비율은 $\frac{4}{30} = \frac{2}{15}$ 입니다.

개념책 100~102쪽 **단원 마무리**

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 5, 5 / 6, 6 2 5, 4
 3 ㉠ 4 예 
- 5 ③ 6 $\frac{7}{100}, 0.07, 7$
 7 0.6 8 
- 9 8 : 5 10 $\frac{4}{30} (= \frac{2}{15})$
 11 30 12 0.36
 13 18 % 14 65 %
 15 $\frac{1750}{7} (= 250), \frac{1840}{8} (= 230)$
 16 영주 17 배구공
 18 16 : 15 19 ㉠
 20 $\frac{3}{50000}$

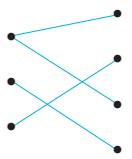
- 2 ●에 대한 ▲의 비 ⇨ ▲ : ●
 3 ㉠ 9 : 17 ㉡ 17 : 9 ㉢ 9 : 17 ㉣ 9 : 17
 따라서 비가 다른 하나는 ㉡입니다.
 4 전체 4칸 중 3칸에 색칠합니다.

- 11 전체 10칸 중 색칠한 부분은 3칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{3}{10} \times 100 = 30$ 이므로 30 %입니다.
- 12 (타율) = $\frac{\text{안타 수}}{\text{전체 타수}} = \frac{9}{25} = 0.36$
- 13 전체 도넛 판매량에 대한 딸기 맛 도넛 판매량의
 비율은 $\frac{9}{50} \times 100 = 18$ 이므로 18 %입니다.
- 14 예준이의 득표율은 $\frac{390}{600} \times 100 = 65$ 이므로 65 %입
 니다.
- 15 기준량은 넓이이고, 비교하는 양은 인구수입니다.
 • ㉢ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은
 $\frac{1750}{7} (= 250)$ 입니다.
 • ㉣ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은
 $\frac{1840}{8} (= 230)$ 입니다.
- 16 • 영주의 성공률은 $\frac{15}{20} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입
 니다.
 • 지용이의 성공률은 $\frac{18}{25} \times 100 = 72$ 이므로 72 %입
 니다.
 따라서 75 % > 72 %이므로 성공률이 더 높은 사람은
 영주입니다.

4 띠그래프에서 길이가 가장 짧은 항목을 찾아보면 겨울입니다.

개념책 116~117쪽 실전유형 다지기

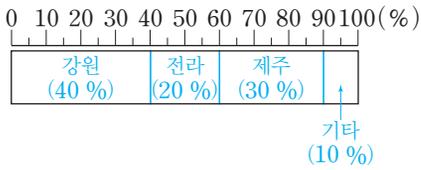
☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 한라산 2 지리산
3 50 % 4 4배
5  6 15 %

7 박물관 가기, 5 % 8 자전거 타기, 공원 산책

9 (위에서부터) 24, 12, 120 / 40, 20, 30, 10, 100

10 가고 싶은 수학여행 장소별 학생 수의 비율



11 가고 싶은 수학여행 장소별 학생 수의 비율



12 ㉠ 13 풀이 참조

- 2 띠그래프에서 길이가 두 번째로 긴 항목을 찾아보면 지리산입니다.
- 3 (한라산과 태백산) = 30 + 20 = 50 %
- 4 20 ÷ 5 = 4(배)
- 6 100 - 35 - 30 - 15 - 5 = 15 %
- 7 원그래프에서 넓이가 가장 좁은 항목을 찾아보면 박물관 가기이고, 전체의 5 %입니다.
- 8 비율이 전체의 20 %와 같거나 더 높은 항목은 전체의 35 %인 자전거 타기, 전체의 30 %인 공원 산책입니다.

9 학생 수가 적은 충청과 부산은 기타 항목에 넣습니다.

- 강원: $\frac{48}{120} \times 100 = 40 \%$
- 전라: $\frac{24}{120} \times 100 = 20 \%$
- 제주: $\frac{36}{120} \times 100 = 30 \%$
- 기타: $\frac{12}{120} \times 100 = 10 \%$
- 합계: 40 + 20 + 30 + 10 = 100 %

12 ㉠ 15세 이상 64세 이하 인구의 비율은 2000년에 전체의 71.7 %이고, 2010년에 전체의 73.1 %이므로 인구의 비율이 늘어났습니다.

㉡ 연령별 인구 구성의 비율을 나타낸 띠그래프로는 여성 인구수가 남성 인구수보다 더 많은 것은 알 수 없습니다.

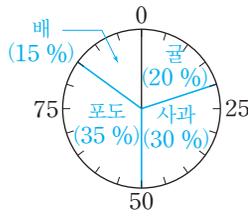
13 예 2000년에서 2024년으로 갈수록 0세 이상 14세 이하 인구의 비율이 점점 줄어들고 있으므로 2030년에도 비율이 줄어들 것 같습니다. 1

채점 기준

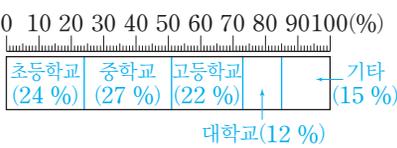
1 2030년에 0세 이상 14세 이하 인구의 비율이 어떻게 변할지 예상하기

개념책 118~119쪽 응용유형 다잡기

1 ① 10 ② 30
2 160명
3 ① 30 ② 35
③ 좋아하는 과일별 학생 수의 비율



4 교육 기관별 학생 수의 비율



5 ① 4 ② 60
6 120명
7 ① 120 ② 48
8 18명

1 **비법**

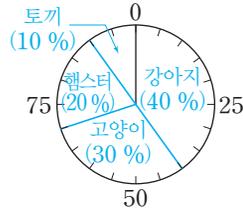
(항목의 수량)=(전체 수량)×(비율)

- ① $100 - 20 - 40 - 25 - 5 = 10\%$
 - ② (5권 이하로 읽은 학생 수) $= 300 \times \frac{10}{100} = 30(\text{명})$
- 2 (150 cm 이상 160 cm 미만인 학생 수의 비율)
 $= 100 - 10 - 15 - 30 - 5 = 40\%$
 ⇨ (150 cm 이상 160 cm 미만인 학생 수)
 $= 400 \times \frac{40}{100} = 160(\text{명})$
- 3 ① $15 \times 2 = 30\%$
 ② $100 - 20 - 30 - 15 = 35\%$
- 4 • 초등학교: $12 \times 2 = 24\%$
 • 중학교: $100 - 24 - 22 - 12 - 15 = 27\%$
- 5 ① 승용차를 이용하는 선생님 수의 비율은 전체의 25%이고 15명입니다.
 전체는 100%이고 100%는 25%의 $100 \div 25 = 4(\text{배})$ 입니다.
 ② $15 \times 4 = 60(\text{명})$
- 6 영국을 가고 싶은 학생 수의 비율은 전체의 20%이고 24명입니다.
 전체는 100%이고 100%는 20%의 $100 \div 20 = 5(\text{배})$ 입니다.
 ⇨ (조사한 학생 수) $= 24 \times 5 = 120(\text{명})$
- 7 ① (6학년 학생 수) $= 600 \times \frac{20}{100} = 120(\text{명})$
 ② (6학년 여학생 수) $= 120 \times \frac{40}{100} = 48(\text{명})$
- 8 • (6학년 학생 수) $= 200 \times \frac{45}{100} = 90(\text{명})$
 • (소설책을 즐겨 읽는 6학년 학생 수)
 $= 90 \times \frac{20}{100} = 18(\text{명})$

- 8 (위에서부터) 54, 36, 18, 180 / 40, 30, 20, 10, 100



- 10 기르는 동물별 학생 수의 비율



- 11 강아지, 고양이
- 12 38%
- 13 3배
- 14 ⊖
- 15 2배
- 16 석유, 석탄
- 17 75명
- 18 풀이 참조
- 19 10%
- 20 160 km²

- 3 원그래프에서 넓이가 가장 좁은 항목을 찾아보면 기호 4번으로 전체의 15%입니다.
- 4 득표율이 가장 높은 후보는 기호 2번입니다.
- 6 피그그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 장난감입니다.
- 8 • 강아지: $\frac{72}{180} \times 100 = 40\%$
 • 고양이: $\frac{54}{180} \times 100 = 30\%$
 • 햄스터: $\frac{36}{180} \times 100 = 20\%$
 • 토끼: $\frac{18}{180} \times 100 = 10\%$
 • 합계: $40 + 30 + 20 + 10 = 100\%$
- 11 비율이 전체의 30%와 같거나 더 높은 항목은 전체의 40%인 강아지, 전체의 30%인 고양이입니다.

12 (통로와 교실) $= 24 + 14 = 38\%$

13 $42 \div 14 = 3(\text{배})$

- 14 ⊖ 통로에서 발생하는 안전사고의 비율이 전체의 24%입니다.

개념책 120~122쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 피그그래프
- 2 5%
- 3 기호 4번, 15%
- 4 기호 2번
- 5 25%
- 6 장난감
- 7 막 / 띠 / 꺾

15 $38 \div 19 = 2$ (배)

16 석유 양의 비율은 전체의 40%에서 38%로, 석탄 양의 비율은 전체의 28%에서 24%로 낮아졌습니다.

17 (1시간 이상 2시간 미만으로 이용하는 학생 수의 비율)
 $= 100 - 15 - 40 - 20 = 25\%$
 \Rightarrow (1시간 이상 2시간 미만으로 이용하는 학생 수)
 $= 300 \times \frac{25}{100} = 75$ (명)

18 예 띠그래프 ①

띠그래프는 전체에 대한 각 부분의 비율을 띠 모양에 나타낸 그래프로 학생들이 태어난 지역별 학생 수의 비율을 한눈에 비교할 수 있기 때문입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 그래프 쓰기	2점
② 이유 쓰기	3점

참고 원그래프라고 답하고 이유를 쓴 경우에도 정답으로 인정합니다.

19 예 백분율의 합계는 100%입니다. ①

따라서 주거지 넓이의 비율은 전체의 $100 - 40 - 25 - 20 - 5 = 10\%$ 입니다. ②

채점 기준

① 백분율의 합계 알기	2점
② 주거지 넓이의 비율 구하기	3점

20 예 논 넓이의 비율은 산 넓이의 비율의

$40 \div 20 = 2$ (배)입니다. ①
 따라서 논 넓이는 $80 \times 2 = 160$ (km²)입니다. ②

채점 기준

① 논 넓이의 비율은 산 넓이의 비율의 몇 배인지 구하기	2점
② 논 넓이 구하기	3점

개념책 123쪽



6. 직육면체의 겉넓이와 부피

개념책 126쪽 개념 ①

1 15, 15, 94

개념책 127쪽 기본유형 익히기

1 (1) 10, 6, 62(또는 6, 10, 62) (2) 16, 62

2 5, 5, 150

3 (1) 126 cm² (2) 96 cm²

4 216 cm³

3 (1) (직육면체의 겉넓이)

$$= 6 \times 3 \times 2 + 6 \times 5 \times 2 + 3 \times 5 \times 2 = 126(\text{cm}^2)$$

(2) (정육면체의 겉넓이) $= 4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^2)$

4 (정육면체의 겉넓이) $= 6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2)$

개념책 128쪽 개념 ②

1 (1) 같습니다 (2) 나, 나

2 16 / 가, 가

1 가와 나는 가로가 6 cm, 세로가 3 cm로 밑면의 넓이가 같으므로 높이가 높을수록 직육면체의 부피가 더 큽니다.

따라서 높이를 비교하면 $4 \text{ cm} < 5 \text{ cm}$ 이므로 부피가 더 큰 것은 나입니다.

개념책 129쪽 기본유형 익히기

1 (1) 나, 다 (2) 같은

2 (1) 36개, 32개 (2) 가

3 다, 나, 가

2 (1) 가: 한 층에 12개씩 3층 \Rightarrow 36개,

나: 한 층에 8개씩 4층 \Rightarrow 32개

(2) $36 \text{ 개} > 32 \text{ 개}$ 이므로 쌓기나무가 더 많은 가의 부피가 더 큽니다.

3 가, 나, 다는 모두 세로가 4 cm, 높이가 6 cm로 같으므로 가로를 비교하면 $10 \text{ cm} > 7 \text{ cm} > 5 \text{ cm}$ 입니다. 따라서 가로가 가장 긴 다의 부피가 가장 크고, 가로가 가장 짧은 가의 부피가 가장 작습니다.

개념책 130쪽 개념 3

1 1 cm^3 , 1 세제곱센티미터
 2 3, 12 / 3, 5, 60

개념책 131쪽 기본유형 익히기

1 (1) 320 cm^3 (2) 240 cm^3
 2 (1) 343 cm^3 (2) 1331 cm^3
 3 858 cm^3 4 16, 24, 2, 3

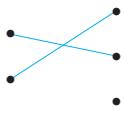
- 1 (1) (직육면체의 부피) = $4 \times 10 \times 8 = 320(\text{cm}^3)$
 (2) (직육면체의 부피) = $8 \times 6 \times 5 = 240(\text{cm}^3)$
- 2 (1) (정육면체의 부피) = $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$
 (2) (정육면체의 부피) = $11 \times 11 \times 11 = 1331(\text{cm}^3)$
- 3 (직육면체의 부피) = $6 \times 11 \times 13 = 858(\text{cm}^3)$
- 4 밑면의 넓이가 같은 두 직육면체에서 높이가 ■배가 되면 부피도 ■배가 됩니다.

개념책 132쪽 개념 4

1 1 m^3 , 1 세제곱미터
 2 (1) 4000000 (2) 35000000 (3) 6 (4) 12

2 $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$

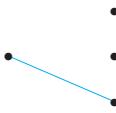
개념책 133쪽 기본유형 익히기

1 (1) 4 m, 2 m, 5 m (2) 40 m^3
 2 () (○) ()
 3  4 (1) 72 m^3 (2) 125 m^3

- 1 (1) $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ 이므로 $400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$,
 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$, $500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$ 입니다.
 (2) (직육면체의 부피) = $4 \times 2 \times 5 = 40(\text{m}^3)$
- 2 냉장고의 부피를 cm^3 로 나타내면 큰 수가 나오므로 cm^3 보다 더 큰 단위인 m^3 로 나타냅니다.
- 3 $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$
- 4 (1) (직육면체의 부피) = $6 \times 4 \times 3 = 72(\text{m}^3)$
 (2) $500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$
 ⇨ (정육면체의 부피) = $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{m}^3)$

개념책 134~135쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ○ 2 

3 가, 다, 나 4 180000000, 180
 5 366 cm^2 6 ㉞
 7 풀이 참조 8 ㉞, 78 cm^2
 9 ㉞, ㉟, ㊀ 10 294 cm^2
 11 10 12 56 cm^2
 13 5 14 2197 cm^3

- 1 한 모서리의 길이가 1 m인 정육면체의 부피: 1 m^3
 ⇨ $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$ 이므로 부피가 1 cm^3 인 쌓기나무가 1000000개 필요합니다.
- 3 가: $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{개})$, 나: $2 \times 3 \times 3 = 18(\text{개})$,
 다: $4 \times 3 \times 2 = 24(\text{개})$
 ⇨ $\frac{27\text{개}}{\text{가}} > \frac{24\text{개}}{\text{다}} > \frac{18\text{개}}{\text{나}}$
- 4 (직육면체의 부피) = $400 \times 900 \times 500$
 $= 180000000(\text{cm}^3)$
 ⇨ $180000000 \text{ cm}^3 = 180 \text{ m}^3$
- 5 (직육면체의 겉넓이)
 $= 8 \times 11 \times 2 + 8 \times 5 \times 2 + 11 \times 5 \times 2$
 $= 366(\text{cm}^2)$
- 6 • (㉞의 부피) = $9 \times 9 \times 9 = 729(\text{cm}^3)$
 • (㉞의 부피) = $14 \times 8 \times 6 = 672(\text{cm}^3)$
 ⇨ $\frac{729 \text{ cm}^3}{\text{㉞}} > \frac{672 \text{ cm}^3}{\text{㉞}}$
- 7 ① 예 합동인 면이 3쌍이므로 세 면의 넓이를 각각 2배한 후 더해야 하는데 2배를 하지 않았습니다.
 ② 예 직육면체의 겉넓이는
 $7 \times 10 \times 2 + 7 \times 8 \times 2 + 10 \times 8 \times 2 = 412(\text{cm}^2)$ 입니다.
- 8 • (㉞의 겉넓이)
 $= 15 \times 5 \times 2 + 15 \times 12 \times 2 + 5 \times 12 \times 2$
 $= 630(\text{cm}^2)$
 • (㉞의 겉넓이)
 $= 18 \times 6 \times 2 + 18 \times 7 \times 2 + 6 \times 7 \times 2 = 552(\text{cm}^2)$
 따라서 $630 \text{ cm}^2 > 552 \text{ cm}^2$ 이므로 ㉞의 겉넓이가 $630 - 552 = 78(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

9 ㉠ $1.5 \text{ m}^3 = 1500000 \text{ cm}^3$ ㉡ 810000 cm^3
 ㉢ $200 \times 200 \times 200 = 8000000 (\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow \frac{8000000 \text{ cm}^3}{\text{㉢}} > \frac{1500000 \text{ cm}^3}{\text{㉠}} > \frac{810000 \text{ cm}^3}{\text{㉡}}$

10 (한 모서리의 길이) = $28 \div 4 = 7 (\text{cm})$
 \Rightarrow (정육면체의 겉넓이) = $7 \times 7 \times 6 = 294 (\text{cm}^2)$

11 $9 \times 4 \times \square = 360, 36 \times \square = 360$
 $\Rightarrow \square = 360 \div 36 = 10$

12 직육면체 모양의 나무 도막을 똑같이 2조각으로 잘랐으므로 자른 면 2개만큼 겉넓이가 늘어납니다.
 자른 나무 도막의 면은 가로가 7 cm, 세로가 4 cm인 직사각형이므로 한 면의 넓이는 $7 \times 4 = 28 (\text{cm}^2)$ 입니다.
 따라서 나무 도막 2조각의 겉넓이의 합은 처음 나무 도막의 겉넓이보다 $28 \times 2 = 56 (\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다.

13 $7 \times 4 \times 2 + (7 + 4 + 7 + 4) \times \square = 166,$
 $56 + 22 \times \square = 166, 22 \times \square = 110$
 $\Rightarrow \square = 110 \div 22 = 5$

14 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 13 cm를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피는 $13 \times 13 \times 13 = 2197 (\text{cm}^3)$ 입니다.

개념책 136~137쪽 응용유형 다잡기

1 ① 64	② 4
2 8 cm	
3 ① 25, 10, 15	② 3750
4 3072개	
5 ① 100, 240	② 340
6 488 cm^3	
7 ① 9	② 729
8 1728 cm^3	

1 ① (정육면체 ㉠의 부피) = $4 \times 4 \times 4 = 64 (\text{cm}^3)$
 ② $8 \times 2 \times \square = 64, 16 \times \square = 64$ 이므로
 $\square = 64 \div 16 = 4$ 입니다.

2 (정육면체 ㉡의 부피) = $6 \times 6 \times 6 = 216 (\text{cm}^3)$
 따라서 $9 \times 3 \times \square = 216, 27 \times \square = 216$ 이므로
 $\square = 216 \div 27 = 8$ 입니다.

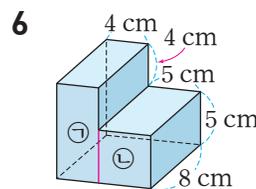
3 ① • 가로: $5 \text{ m} = 500 \text{ cm} \Rightarrow 500 \div 20 = 25(\text{개})$
 • 세로: $2 \text{ m} = 200 \text{ cm} \Rightarrow 200 \div 20 = 10(\text{개})$
 • 높이: $3 \text{ m} = 300 \text{ cm} \Rightarrow 300 \div 20 = 15(\text{개})$
 ② (쌓을 수 있는 정육면체 모양의 상자 수)
 $= 25 \times 10 \times 15 = 3750(\text{개})$

4 창고에 놓을 수 있는 정육면체 모양의 상자 수는 다음과 같습니다.
 • 가로: $6 \text{ m} = 600 \text{ cm} \Rightarrow 600 \div 25 = 24(\text{개})$
 • 세로: $2 \text{ m} = 200 \text{ cm} \Rightarrow 200 \div 25 = 8(\text{개})$
 • 높이: $4 \text{ m} = 400 \text{ cm} \Rightarrow 400 \div 25 = 16(\text{개})$
 따라서 정육면체 모양의 상자를 모두 $24 \times 8 \times 16 = 3072(\text{개})$ 쌓을 수 있습니다.

5 **비법** 직육면체로 이루어진 입체도형의 부피 구하는 방법

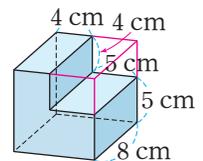
- 방법 1** 직육면체를 여러 개로 나누어 직육면체의 부피를 각각 구하여 더합니다.
방법 2 큰 직육면체의 부피에서 작은 직육면체의 부피를 빼서 구합니다.

① (직육면체 ㉠의 부피) = $5 \times 5 \times 4 = 100 (\text{cm}^3)$
 (직육면체 ㉡의 부피) = $(10 - 5) \times 12 \times 4 = 5 \times 12 \times 4 = 240 (\text{cm}^3)$
 ② (입체도형의 부피) = $100 + 240 = 340 (\text{cm}^3)$



(직육면체 ㉠의 부피) = $4 \times 8 \times (4 + 5) = 4 \times 8 \times 9 = 288 (\text{cm}^3)$
 (직육면체 ㉡의 부피) = $5 \times 8 \times 5 = 200 (\text{cm}^3)$
 \Rightarrow (입체도형의 부피) = $288 + 200 = 488 (\text{cm}^3)$

다른 풀이 (큰 직육면체의 부피) - (작은 직육면체의 부피)
 $= (4 + 5) \times 8 \times (4 + 5) - 5 \times 8 \times 4$
 $= 9 \times 8 \times 9 - 5 \times 8 \times 4$
 $= 648 - 160 = 488 (\text{cm}^3)$



7 ① 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 486, \square \times \square = 486 \div 6 = 81$ 이므로 $9 \times 9 = 81$ 에서 $\square = 9$ 입니다.
 ② (정육면체의 부피) = $9 \times 9 \times 9 = 729 (\text{cm}^3)$

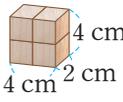
- 8 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 864$, $\square \times \square = 864 \div 6 = 144$ 이므로
 $12 \times 12 = 144$ 에서 $\square = 12$ 입니다.
 ⇨ (정육면체의 부피) = $12 \times 12 \times 12 = 1728(\text{cm}^3)$

개념책 138~140쪽 단원 마무리

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 다	2 4, 4, 6, 96	3 142 cm^2
4 80 cm^3	5 가	6 1700000
7 27 m^3	8 270 cm^3	9 664 cm^2
10 1120 cm^3	11 나	12 64 cm^2
13 216 cm^3	14 726 cm^2	15 4
16 12	17 64 cm^3	18 9 m^3
19 32 cm^2	20 8 cm	

- 4 쌓기나무가 $4 \times 5 \times 4 = 80$ (개)이므로 만든 직육면체의 부피는 80 cm^3 입니다.
- 5 •(가의 쌓기나무 수) = $4 \times 2 \times 3 = 24$ (개)
 •(나의 쌓기나무 수) = $5 \times 2 \times 2 = 20$ (개)
 ⇨ $24 \text{ 개} > 20 \text{ 개}$ 이므로 쌓기나무가 더 많은 가의 부피가 더 큼니다.
- 7 (정육면체의 부피) = $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{m}^3)$
- 8 (필통의 부피) = $18 \times 5 \times 3 = 270(\text{cm}^3)$
- 9 만든 상자는 가로가 10 cm, 세로가 8 cm, 높이가 14 cm인 직육면체 모양입니다.
 ⇨ (만든 상자의 겉넓이)
 $= 10 \times 8 \times 2 + (10 + 8 + 10 + 8) \times 14$
 $= 664(\text{cm}^2)$
- 10 (만든 상자의 부피) = $10 \times 8 \times 14 = 1120(\text{cm}^3)$
- 11 •(가의 부피) = $5 \times 3 \times 8 = 120(\text{cm}^3)$
 •(나의 부피) = $6 \times 6 \times 4 = 144(\text{cm}^3)$
 ⇨ $\frac{144 \text{ cm}^3}{\text{나}} > \frac{120 \text{ cm}^3}{\text{가}}$
- 12 가로가 4 cm, 세로가 2 cm, 높이가 4 cm인 직육면체입니다.
 ⇨ (직육면체의 겉넓이)
 $= 4 \times 2 \times 2 + 4 \times 4 \times 2 + 2 \times 4 \times 2$
 $= 64(\text{cm}^2)$



- 13 (한 모서리의 길이) = $24 \div 4 = 6(\text{cm})$
 ⇨ (정육면체의 부피) = $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$
- 14 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 (한 모서리의 길이) = $33 \div 3 = 11(\text{cm})$ 입니다.
 ⇨ (정육면체의 겉넓이) = $11 \times 11 \times 6 = 726(\text{cm}^2)$
- 15 $8 \times 6 \times \square = 192$, $48 \times \square = 192$
 ⇨ $\square = 192 \div 48 = 4$
- 16 $10 \times 6 \times 2 + (10 + 6 + 10 + 6) \times \square = 504$,
 $120 + 32 \times \square = 504$, $32 \times \square = 384$
 ⇨ $\square = 384 \div 32 = 12$
- 17 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 96$, $\square \times \square = 96 \div 6 = 16$ 이므로
 $4 \times 4 = 16$ 에서 $\square = 4$ 입니다.
 ⇨ (정육면체의 부피) = $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$

- 18 예 200 cm = 2 m, 300 cm = 3 m, 150 cm = 1.5 m입니다. ①
 따라서 직육면체의 부피는 $2 \times 3 \times 1.5 = 9(\text{m}^3)$ 입니다. ②

채점 기준	
① 가로, 세로, 높이는 각각 몇 m인지 구하기	2점
② 직육면체의 부피는 몇 m^3 인지 구하기	3점

- 19 예 가의 겉넓이는
 $5 \times 2 \times 2 + 5 \times 4 \times 2 + 2 \times 4 \times 2 = 76(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
 나의 겉넓이는
 $3 \times 4 \times 2 + 3 \times 6 \times 2 + 4 \times 6 \times 2 = 108(\text{cm}^2)$ 입니다. ②
 따라서 두 직육면체의 겉넓이의 차는
 $108 - 76 = 32(\text{cm}^2)$ 입니다. ③

채점 기준	
① 가의 겉넓이 구하기	2점
② 나의 겉넓이 구하기	2점
③ 두 직육면체의 겉넓이의 차 구하기	1점

- 20 예 정육면체 가의 부피는 $8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$ 입니다. ①
 따라서 $16 \times 4 \times \square = 512$, $64 \times \square = 512$ 이므로
 $\square = 512 \div 64 = 8$ 입니다. ②

채점 기준	
① 정육면체 가의 부피 구하기	2점
② 직육면체 나의 높이 구하기	3점

1. 분수의 나눗셈

복습책 4~6쪽

기초력 기르기

1 몫이 1보다작은 (자연수) ÷ (자연수)의 몫을 분수로 나타내기

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1 $\frac{1}{3}$ | 2 $\frac{1}{8}$ |
| 3 $\frac{2}{9}$ | 4 $\frac{3}{7}$ |
| 5 $\frac{5}{12}$ | 6 $\frac{9}{14}$ |
| 7 $\frac{6}{11}$ | 8 $\frac{7}{10}$ |
| 9 $\frac{4}{17}$ | 10 $\frac{9}{22}$ |

2 몫이 1보다큰 (자연수) ÷ (자연수)의 몫을 분수로 나타내기

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 $3\frac{1}{2} (= \frac{7}{2})$ | 2 $1\frac{1}{5} (= \frac{6}{5})$ |
| 3 $2\frac{1}{4} (= \frac{9}{4})$ | 4 $3\frac{2}{3} (= \frac{11}{3})$ |
| 5 $1\frac{3}{7} (= \frac{10}{7})$ | 6 $3\frac{3}{4} (= \frac{15}{4})$ |
| 7 $6\frac{1}{2} (= \frac{13}{2})$ | 8 $1\frac{3}{11} (= \frac{14}{11})$ |
| 9 $7\frac{1}{3} (= \frac{22}{3})$ | 10 $3\frac{1}{6} (= \frac{19}{6})$ |

3 (분수) ÷ (자연수)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 3, 1 | 2 2, 4 |
| 3 28, 28, 4 | 4 30, 30, 6 |
| 5 $\frac{2}{21}$ | 6 $\frac{8}{75}$ |
| 7 $\frac{4}{29}$ | 8 $\frac{1}{24}$ |
| 9 $\frac{7}{121}$ | 10 $\frac{9}{64}$ |

4 (분수) ÷ (자연수)를 분수의 곱셈으로 나타내 계산하기

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1 $3 \cdot \frac{2}{9}$ | 2 $5 \cdot \frac{7}{40}$ |
| 3 $\frac{1}{4} \cdot \frac{1}{24}$ | 4 $\frac{1}{5} \cdot \frac{9}{55}$ |
| 5 $\frac{10}{91}$ | 6 $\frac{4}{45}$ |

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 7 $\frac{5}{11}$ | 8 $\frac{2}{21}$ |
| 9 $\frac{2}{25}$ | 10 $\frac{3}{34}$ |
| 11 $\frac{4}{15}$ | 12 $\frac{5}{21}$ |
| 13 $\frac{5}{6}$ | 14 $\frac{15}{28}$ |
| 15 $\frac{13}{48}$ | 16 $\frac{3}{4}$ |
| 17 $\frac{2}{9}$ | 18 $\frac{2}{5}$ |
| 19 $\frac{5}{8}$ | 20 $\frac{5}{16}$ |

5 (대분수) ÷ (자연수)

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 $\frac{3}{10}$ | 2 $\frac{9}{28}$ |
| 3 $\frac{17}{48}$ | 4 $\frac{3}{5}$ |
| 5 $\frac{13}{24}$ | 6 $\frac{33}{40}$ |
| 7 $\frac{48}{77}$ | 8 $1\frac{13}{18} (= \frac{31}{18})$ |
| 9 $1\frac{3}{5} (= \frac{8}{5})$ | 10 $1\frac{11}{12} (= \frac{23}{12})$ |

복습책 7~9쪽

기본유형 익히기

- | | |
|---|---|
| 1 $\frac{2}{3}$ | 2 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{7}{11}$ |
| 3 $\frac{8}{18} (= \frac{4}{9})$ | |
| 4 $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ (또는 $3 \div 4$) / $\frac{3}{4}$ L | |
| 5 1, 1 | |
| 6 (1) $3\frac{1}{3} (= \frac{10}{3})$ (2) $2\frac{1}{7} (= \frac{15}{7})$ | |
| 7 $3\frac{4}{5} (= \frac{19}{5})$ | |
| 8 $11 \div 7 = 1\frac{4}{7}$ (또는 $11 \div 7$) / | |
| $1\frac{4}{7}$ km (= $\frac{11}{7}$ km) | |
| 9 $\frac{1}{10}$ | |

- 10 (1) $\frac{3}{13}$ (2) $\frac{1}{14}$ 11 $\frac{3}{10}$
 12 $\frac{10}{11} \div 5 = \frac{2}{11}$ (또는 $\frac{10}{11} \div 5$) / $\frac{2}{11}$ L
 13 $\frac{1}{5}, \frac{4}{25}$
 14 (1) $\frac{7}{30}$ (2) $1\frac{5}{8}$ (= $\frac{13}{8}$)
 15 $\frac{5}{18}$
 16 $\frac{15}{7} \div 6 = \frac{5}{14}$ (또는 $\frac{15}{7} \div 6$) / $\frac{5}{14}$ m
 17 (1) 8, 8, 2 (2) 8, 8, 4, $\frac{8}{20}, 2$
 18 (1) $\frac{8}{9}$ (2) $1\frac{1}{4}$ (= $\frac{5}{4}$)
 19 $\frac{20}{21}$
 20 $2\frac{2}{9} \div 5 = \frac{4}{9}$ (또는 $2\frac{2}{9} \div 5$) / $\frac{4}{9}$ kg

1 $1 \div 3 = \frac{1}{3}$ 이고, $2 \div 3$ 은 $\frac{1}{3}$ 이 2개이므로
 $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ 입니다.

3 $8 \div 18 = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$

참고 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

4 (전체 우유의 양) \div (병의 수) = $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ (L)

5 $4 \div 3 = 1 \dots 1$ 이고, 나머지 1을 3으로 나누면 $\frac{1}{3}$ 이므로 $4 \div 3 = 1\frac{1}{3}$ 입니다.

6 $\triangle \div \square = \frac{\triangle}{\square}$

7 $19 \div 5 = \frac{19}{5} = 3\frac{4}{5}$

8 (전체 걸은 거리) \div (걸은 날수)
 $= 11 \div 7 = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$ (km)

9 전체 10칸 중 1칸이므로 $\frac{1}{10}$ 입니다.

10 (1) $\frac{12}{13} \div 4 = \frac{12 \div 4}{13} = \frac{3}{13}$
 (2) $\frac{4}{7} \div 8 = \frac{4 \div 8}{7} = \frac{1}{14}$

11 $\frac{9}{10} \div 3 = \frac{9 \div 3}{10} = \frac{3}{10}$

12 (전체 수정과의 양) \div (사람 수)
 $= \frac{10}{11} \div 5 = \frac{10 \div 5}{11} = \frac{2}{11}$ (L)

14 (1) $\frac{14}{15} \div 4 = \frac{14}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{14}{60} = \frac{7}{30}$

(2) $\frac{13}{4} \div 2 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$

15 $\frac{5}{6} \div 3 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{18}$

16 (전체 철사의 길이) \div (도막 수)
 $= \frac{15}{7} \div 6 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{15}{42} = \frac{5}{14}$ (m)

18 (1) $2\frac{2}{3} \div 3 = \frac{8}{3} \div 3 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{9}$

(2) $6\frac{1}{4} \div 5 = \frac{25}{4} \div 5 = \frac{25 \div 5}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

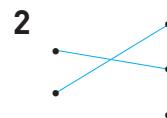
19 $5\frac{5}{7} \div 6 = \frac{40}{7} \div 6 = \frac{40}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{40}{42} = \frac{20}{21}$

20 (전체 찰흙의 양) \div (모듬 수)
 $= 2\frac{2}{9} \div 5 = \frac{20}{9} \div 5 = \frac{20 \div 5}{9} = \frac{4}{9}$ (kg)

복습책 10~11쪽 실전유형 다지기

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) $\frac{1}{28}$ (2) $\frac{3}{8}$



3 $3\frac{4}{7}$ (= $\frac{25}{7}$), $\frac{5}{7}$ 4 $\frac{8}{15}$

5 $4\frac{1}{4} \div 6 = \frac{17}{4} \div 6 = \frac{17}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{17}{24}$

6 > 7 풀이 참조

8 ㉠ 9 $\frac{5}{72}$ cm²

10 $1\frac{1}{8}$ 큰술 (= $\frac{9}{8}$ 큰술), $\frac{1}{8}$ 컵, $\frac{1}{2}$ 큰술

11 $1\frac{6}{7}$ (= $\frac{13}{7}$) 12 병 ㉡

13 $\frac{2}{9}$

3 $\cdot 25 \div 7 = \frac{25}{7} = 3\frac{4}{7}$

$\cdot 3\frac{4}{7} \div 5 = \frac{25}{7} \div 5 = \frac{25 \div 5}{7} = \frac{5}{7}$

4 가분수: $\frac{8}{3}$, 자연수: 5

$\Rightarrow \frac{8}{3} \div 5 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$

6 $\cdot \frac{45}{8} \div 10 = \frac{45}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{45}{80} = \frac{9}{16}$

$\cdot \frac{13}{2} \div 26 = \frac{13}{2} \times \frac{1}{26} = \frac{13}{52} = \frac{1}{4}$

$\Rightarrow \frac{9}{16} > \frac{1}{4} (= \frac{4}{16})$

7 예 분자가 아닌 분모를 2로 나누어 계산했습니다. ❶

$\frac{7}{10} \div 2 = \frac{14}{20} \div 2 = \frac{14 \div 2}{20} = \frac{7}{20}$ ❷

채점 기준

❶ 잘못 계산한 이유 쓰기

❷ 바르게 계산하기

8 ㉠ $\frac{25}{6} \div 5 = \frac{25 \div 5}{6} = \frac{5}{6} > \frac{1}{2}$

㉡ $1\frac{1}{5} \div 3 = \frac{6}{5} \div 3 = \frac{6 \div 3}{5} = \frac{2}{5} < \frac{1}{2}$

9 (색칠한 부분의 넓이)

$= \frac{5}{9} \div 8 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{72} (\text{cm}^2)$

10 \cdot (간장의 양) $= 4\frac{1}{2} \div 4 = \frac{9}{2} \div 4 = \frac{9}{2} \times \frac{1}{4}$

$= \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$ (큰술)

\cdot (물엿의 양) $= \frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ (컵)

\cdot (식용유의 양) $= 2 \div 4 = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ (큰술)

11 $\square \times 7 = 13$

$\Rightarrow \square = 13 \div 7 = \frac{13}{7} = 1\frac{6}{7}$

12 \cdot (병 ㉠에 담은 물의 양) $= 1 \div 2 = \frac{1}{2} (\text{L})$

\cdot (병 ㉡에 담은 물의 양) $= 2 \div 5 = \frac{2}{5} (\text{L})$

따라서 $(\frac{1}{2}, \frac{2}{5}) \rightarrow (\frac{5}{10}, \frac{4}{10}) \rightarrow \frac{5}{10} > \frac{4}{10}$ 이므로

병 ㉠에 담은 물이 더 많습니다.

13 만들 수 있는 진분수: $\frac{4}{7}, \frac{4}{9}, \frac{7}{9}$

$\frac{4}{9} < \frac{4}{7} < \frac{7}{9}$ 이므로 가장 작은 진분수는 $\frac{4}{9}$ 입니다.

$\Rightarrow \frac{4}{9} \div 2 = \frac{4 \div 2}{9} = \frac{2}{9}$

복습책 12쪽

응용유형 다잡기

1 1, 2, 3

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

3 5, 8 / $\frac{5}{48}$

4 $3\frac{1}{18} \text{ cm} (= \frac{55}{18} \text{ cm})$

1 $6\frac{2}{3} \div 5 = \frac{20}{3} \div 5 = \frac{20 \div 5}{3} = \frac{4}{3}$

$\frac{\square}{3} < \frac{4}{3}$ 이므로 $\square < 4$ 입니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4보다 작은 1, 2, 3입니다.

2 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 7 = 63$ 에서

$\square = 63 \div 7 = 9$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $9 \div 7 = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$ 입니다.

3 비법

(분수) \div (자연수)의 몫이 작게 되려면 나누어지는 분수는 되도록 작고, 나누는 자연수는 되도록 커야 합니다.

$5 < 8$ 이므로 나누어지는 수의 분자에는 5를,

나누는 수에는 8을 써넣습니다.

$\Rightarrow \frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}$

4 (정오각형의 둘레)

$= 1\frac{5}{6} \times 5 = \frac{11}{6} \times 5 = \frac{55}{6} = 9\frac{1}{6} (\text{cm})$

\Rightarrow (정삼각형의 한 변의 길이)

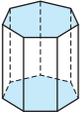
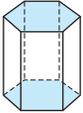
$= 9\frac{1}{6} \div 3 = \frac{55}{6} \div 3$

$= \frac{55}{6} \times \frac{1}{3} = \frac{55}{18} = 3\frac{1}{18} (\text{cm})$

2. 각기둥과 각뿔

복습책 14~17쪽 기초력 기르기

1 각기둥 (1)

- | | |
|--|--|
| 1 × | 2 ○ |
| 3 ○ | 4 × |
| 5  / 7개 | 6  / 6개 |
| 7  / 3개 | 8  / 5개 |

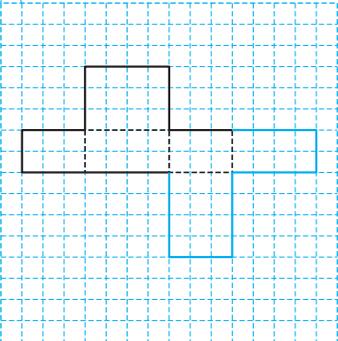
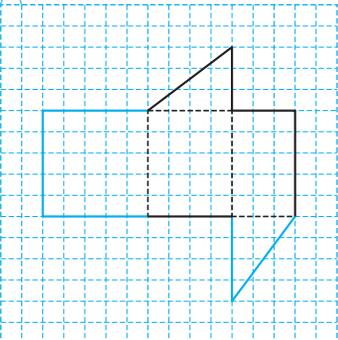
2 각기둥 (2)

- | | |
|-------------|-------------|
| 1 삼각형, 삼각기둥 | 2 육각형, 육각기둥 |
| 3 오각형, 오각기둥 | 4 사각형, 사각기둥 |
| 5 5, 9, 6 | 6 6, 12, 8 |
| 7 7, 15, 10 | 8 8, 18, 12 |

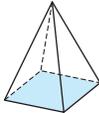
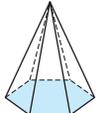
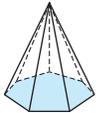
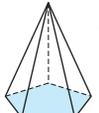
3 각기둥의 전개도

- | | |
|--------|--------|
| 1 삼각기둥 | 2 오각기둥 |
| 3 사각기둥 | 4 육각기둥 |

4 각기둥의 전개도 그리기

- 1 
- 2 

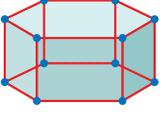
5 각뿔 (1)

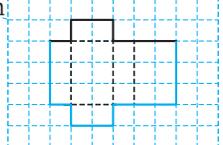
- | | |
|--|--|
| 1 × | 2 ○ |
| 3 × | 4 ○ |
| 5  / 4개 | 6  / 6개 |
| 7  / 7개 | 8  / 5개 |

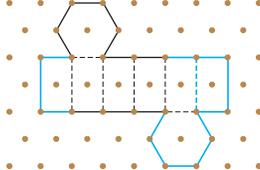
6 각뿔 (2)

- | | |
|------------|------------|
| 1 삼각형, 삼각뿔 | 2 오각형, 오각뿔 |
| 3 육각형, 육각뿔 | 4 사각형, 사각뿔 |
| 5 5, 8, 5 | 6 6, 10, 6 |
| 7 7, 12, 7 | 8 4, 6, 4 |

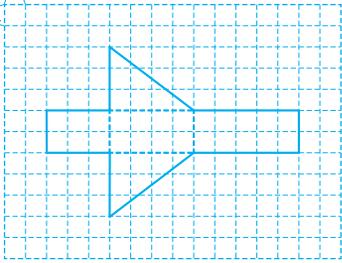
복습책 18~20쪽 기본유형 익히기

- | | |
|--|--------------|
| 1 나, 바 | 2 삼각형 / 직사각형 |
| 3 2개 / 3개 | |
| 4 면 n 각형, 면 m 각형
/ 면 n 각형, 면 m 각형, 면 n 각형 | |
| 5 (1) 오각기둥 (2) 팔각기둥 | |
| 6 (1) 꼭짓점 (2) 밑면 | |
| 7  / 18개 / 12개 | |
| 8 7 cm | |
| 9 (1) 면 바모리스
(2) 면 n 각형, 면 m 각형, 면 n 각형,
면 m 각형 | |
| 10 칠각기둥 | 11 () (○) |

- 12 

- 13 예 

14 예 1 cm
1 cm



15 가, 바 16 육각형 / 삼각형

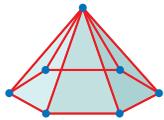
17 1개 / 6개

18 면 나드르모바스 / 면 가나드, 면 가드르,
면 가르모, 면 가모바, 면 가사바, 면 가나스

19 (1) 사각뿔 (2) 구각뿔

20 (1) 모서리 (2) 꼭짓점

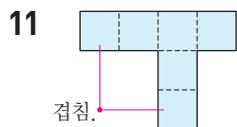
21 / 12개 / 7개



22 11 cm

- 4 • 밑면: 서로 평행하고 합동인 두 면
• 옆면: 두 밑면과 만나는 면
- 5 (1) 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥입니다.
(2) 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각기둥입니다.
- 7 • 모서리: 면과 면이 만나는 선분
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점
- 8 각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 7 cm
입니다.
- 9 (2) 면 표호코트는 밑면이고, 밑면과 만나는 면은 옆면
이므로 사각기둥의 옆면이 되는 면을 찾으면
면 가나드호, 면 호드르코, 면 코르사호,
면 호사오스입니다.

10 밑면의 모양이 칠각형이고, 옆면의 모양이 직사각형
이므로 칠각기둥입니다.



왼쪽 전개도는 접었을 때 겹치는 면이 있습니다.

13 육각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 6개이므로 밑면 1개,
옆면 3개를 더 그립니다.

19 (1) 밑면의 모양이 사각형이므로 사각뿔입니다.
(2) 밑면의 모양이 구각형이므로 구각뿔입니다.

21 • 모서리: 면과 면이 만나는 선분
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점

22 각뿔에서 높이는 각뿔의 꼭짓점과 밑면 사이의 거리
이므로 11 cm입니다.

복습책 21~23쪽 실전유형 다지기

📌 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

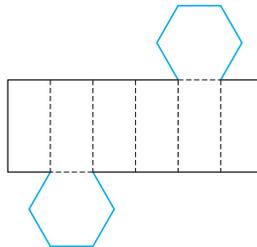
- 1 다, 바 2 라, 마
- 3 칠각기둥 4 ④
- 5 ⑤ 6 3개
- 7 ② 📌 8 풀이 참조
- 9 서준 10 육각뿔
- 11 ㉠ / ㉡ 각뿔의 꼭짓점은 꼭짓점 중에서도 옆
면이 모두 만나는 점입니다.

12 (위에서부터) 7, 15, 10 / 8, 14, 8

13 18개 📌 14 풀이 참조

15 오각기둥

16 / 육각기둥



17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 18 선분 모리 / 선분 코츠

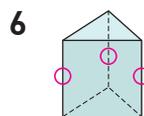
19 (위에서부터) 10, 12, 6

20 56개

3 밑면의 모양이 칠각형인 각기둥이므로 칠각기둥입
니다.

4 ④ 도형 리는 팔각뿔이므로 모서리는 16개입니다.

5 ⑤ 높이—모서리 가사, 모서리 나오, 모서리 드스,
모서리 르츠, 모서리 모크, 모서리 바트



각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

7 ② 면 나바사드은 색칠한 면과 서로 평행하고 합동인
면이므로 밑면입니다.

8 예 밑에 놓인 면이 다각형이 아니고, 옆으로 둘러싼 면이 삼각형이 아니므로 각뿔이 아닙니다. ①

채점 기준

- ① 각뿔이 아닌 이유 쓰기

9 각기둥의 옆면의 모양은 모두 직사각형이지만 합동인 것은 아닙니다.

10 밑면의 모양이 육각형이고, 옆면의 모양이 삼각형이므로 육각뿔입니다.

12 오각기둥은 한 밑면의 변이 5개입니다.

- (면의 수) = $5 + 2 = 7$ (개)
- (모서리의 수) = $5 \times 3 = 15$ (개)
- (꼭짓점의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)
- 칠각뿔은 밑면의 변이 7개입니다.
- (면의 수) = $7 + 1 = 8$ (개)
- (모서리의 수) = $7 \times 2 = 14$ (개)
- (꼭짓점의 수) = $7 + 1 = 8$ (개)

13 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.

⇒ (모서리의 수) = $6 \times 3 = 18$ (개)

14 같은 점 예 밑면의 모양이 삼각형입니다. ①

다른 점 예 각기둥은 밑면이 2개이고, 각뿔은 밑면이 1개입니다. ②

채점 기준

- ① 같은 점 쓰기
- ② 다른 점 쓰기

15 밑면의 모양이 오각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 오각기둥입니다.

16 옆면이 6개인 각기둥은 육각기둥입니다. 밑면은 옆면과 만나는 모서리의 길이에 맞게 육각형으로 그립니다.

17 ㉠ 오각뿔은 밑면의 변이 5개입니다.

→ $5 + 1 = 6$ (개)

㉡ 칠각기둥은 한 밑면의 변이 7개입니다.

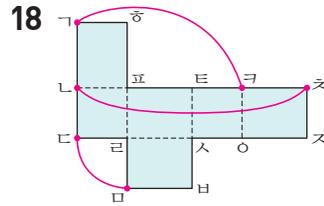
→ $7 + 2 = 9$ (개)

㉢ 팔각뿔은 밑면의 변이 8개입니다.

→ $8 \times 2 = 16$ (개)

㉣ 십각기둥은 한 밑면의 변이 10개입니다. → 10개

⇒ $6\text{개} < 9\text{개} < 10\text{개} < 16\text{개}$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣



18 • 전개도를 접었을 때 점 다와 점 마이 만나므로 선분 다라와 맞닿는 선분은 선분 마라입니다.

• 전개도를 접었을 때 점 가와 점 카, 점 나와 점 차이 만나므로 선분 가나와 맞닿는 선분은 선분 카차입니다.

19 전개도를 접었을 때 맞닿는 선분의 길이는 같습니다.

20 설명하는 입체도형은 구각기둥입니다.

- (면의 수) = $9 + 2 = 11$ (개)
- (모서리의 수) = $9 \times 3 = 27$ (개)
- (꼭짓점의 수) = $9 \times 2 = 18$ (개)
- ⇒ $11 + 27 + 18 = 56$ (개)

복습책 24쪽

응용유형 다잡기

- 1 84 cm 2 600 cm²
- 3 구각뿔 4 24개

1 밑면이 정사각형이므로 8 cm인 모서리와 13 cm인 모서리는 각각 4개입니다.

⇒ (각뿔의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= 8 \times 4 + 13 \times 4 = 32 + 52 = 84(\text{cm})$

2 • (옆면의 가로(의 합)) = $8 \times 5 = 40(\text{cm})$

• (옆면의 세로) = 15 cm

⇒ (모든 옆면의 넓이의 합) = $40 \times 15 = 600(\text{cm}^2)$

3 밑면이 다각형이고, 옆면이 모두 삼각형인 입체도형이므로 각뿔입니다.

각뿔에서 밑면은 1개이므로 옆면은 $10 - 1 = 9$ (개)입니다.

따라서 옆면이 9개인 각뿔은 구각뿔입니다.

4 (꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times 2 = 16$ (개)

→ (한 밑면의 변의 수) = $16 \div 2 = 8$ (개)

한 밑면의 변이 8개인 각기둥은 팔각기둥입니다.

⇒ (모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times 3$
 $= 8 \times 3 = 24$ (개)

3. 소수의 나눗셈

복습책 26~29쪽 기초력 기르기

1 자연수의 나눗셈을 이용하는 (소수) ÷ (자연수)

- | | |
|--------------|---------------|
| 1 12.1, 1.21 | 2 22.1, 2.21 |
| 3 21.3, 2.13 | 4 11.2, 1.12 |
| 5 31.2, 3.12 | 6 31.3, 3.13 |
| 7 41.3, 4.13 | 8 23.2, 2.32 |
| 9 21.2, 2.12 | 10 32.2, 3.22 |

2 각 자리에서 나누어떨어지지 않는 (소수) ÷ (자연수)

- | | |
|--------|---------|
| 1 2.49 | 2 7.57 |
| 3 13.3 | 4 3.3 |
| 5 5.68 | 6 8.59 |
| 7 1.18 | 8 5.37 |
| 9 15.6 | 10 12.9 |

3 몫이 1보다 작은 (소수) ÷ (자연수)

- | | |
|--------|---------|
| 1 0.17 | 2 0.77 |
| 3 0.99 | 4 0.75 |
| 5 0.52 | 6 0.49 |
| 7 0.64 | 8 0.68 |
| 9 0.26 | 10 0.81 |

4 소수점 아래 0을 내려 계산하는 (소수) ÷ (자연수)

- | | |
|--------|---------|
| 1 0.92 | 2 0.35 |
| 3 4.45 | 4 0.85 |
| 5 0.85 | 6 1.24 |
| 7 0.55 | 8 0.72 |
| 9 0.25 | 10 1.65 |

5 몫의 소수 첫째 자리에 0이 있는 (소수) ÷ (자연수)

- | | |
|--------|---------|
| 1 1.06 | 2 2.07 |
| 3 1.05 | 4 1.05 |
| 5 0.05 | 6 3.07 |
| 7 1.03 | 8 2.05 |
| 9 1.07 | 10 0.05 |

6 (자연수) ÷ (자연수)의 몫을 소수로 나타내기

- | | |
|--------|---------|
| 1 5.5 | 2 0.4 |
| 3 2.2 | 4 0.75 |
| 5 2.5 | 6 5.25 |
| 7 1.5 | 8 0.56 |
| 9 1.75 | 10 1.75 |

7 어렵셈하여 몫의 소수점 위치 확인하기

- 1 예 $6 / 5 \square 6 \square 4$
- 2 예 $12 / 1 \square 2 \square 3$
- 3 예 $3 / 2 \square 6 \square 2$
- 4 예 $4 / 3 \square 7 \square 8$
- 5 예 $22 / 2 \square 2 \square 3$

복습책 30~31쪽 기본유형 익히기

- 1 33.1, 3.31
- 2 (1) 13.2, 1.32 (2) 341, 34.1, 3.41
- 3 $8.4 \div 4 = 2.1$ (또는 $8.4 \div 4$) / 2.1 m
- 4 $21.44 \div 8 = \frac{2144}{100} \div 8 = \frac{2144 \div 8}{100}$
 $= \frac{268}{100} = 2.68$
- 5 (1) 249, 24.9 (2) 132, 1.32
- 6 (1) 8.3 (2) 5.74 (3) 15.7 (4) 12.16
- 7 $13.8 \div 6 = 2.3$ (또는 $13.8 \div 6$) / 2.3 L
- 8 $3.12 \div 4 = \frac{312}{100} \div 4 = \frac{312 \div 4}{100}$
 $= \frac{78}{100} = 0.78$
- 9 (1) 28, 0.28 (2) 54, 0.54
- 10 (1) 0.36 (2) 0.12 (3) 0.85 (4) 0.14
- 11 $5.6 \div 8 = 0.7$ (또는 $5.6 \div 8$) / 0.7 kg

1 • 66.2는 662의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 몫도 662÷2의 몫인 331의 $\frac{1}{10}$ 배인 33.1이 됩니다.

• 6.62는 662의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 몫도 662÷2의 몫인 331의 $\frac{1}{100}$ 배인 3.31이 됩니다.

3
$$\begin{array}{r} 840 \div 4 = 210 \\ \frac{1}{100} \text{ 배} \downarrow \qquad \qquad \downarrow \frac{1}{100} \text{ 배} \\ 8.4 \div 4 = 2.1 \end{array}$$

⇒ 서혜가 색 테이프 8.4 m를 똑같이 4도막으로 나눌 때 한 도막은 2.1 m입니다.

6 (1)
$$\begin{array}{r} 8.3 \\ 5 \overline{) 41.5} \\ \underline{40} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 5.74 \\ 9 \overline{) 51.66} \\ \underline{45} \\ 66 \\ \underline{63} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 15.7 \\ 2 \overline{) 31.4} \\ \underline{2} \\ 11 \\ \underline{10} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 12.16 \\ 8 \overline{) 97.28} \\ \underline{8} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

7 (전체 참기름의 양) ÷ (병의 수)
= 13.8 ÷ 6 = 2.3(L)

10 (1)
$$\begin{array}{r} 0.36 \\ 7 \overline{) 2.52} \\ \underline{21} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 0.12 \\ 8 \overline{) 0.96} \\ \underline{8} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 0.85 \\ 5 \overline{) 4.25} \\ \underline{40} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

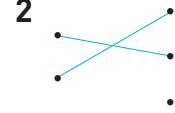
(4)
$$\begin{array}{r} 0.14 \\ 3 \overline{) 0.42} \\ \underline{3} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

11 (전체 밀가루의 무게) ÷ (식빵의 수)
= 5.6 ÷ 8 = 0.7(kg)

복습책 32~33쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 2.74 (2) 0.83



3 풀이 참조

4 ㉠

5 1, 2, 3

6 4.35, 1.45

7 8.46

8 2.32

9 ㉠, ㉡

10 ㉠

11 0.14 m²

12 2.23 kg

13 7.29 m²

14 0.57

3 예 나누어지는 수 5.04의 자연수 부분 5는 나누는 수 7보다 작으므로 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 계산해야 합니다. ①

$$\begin{array}{r} 0.72 \\ 7 \overline{) 5.04} \\ \underline{49} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

0. ②

채점 기준

- ① 잘못 계산한 이유 쓰기
- ② 바르게 계산하기

5 3.84 ÷ □의 몫이 1보다 크려면 나누는 수가 3.84보다 작아야 합니다.
따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3입니다.

6
$$\begin{array}{r} 4.35 \\ 5 \overline{) 21.75} \\ \underline{20} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.45 \\ 3 \overline{) 4.35} \\ \underline{3} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

7 나누는 수가 같고 몫이 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로 나누어지는 수도 $\frac{1}{100}$ 배가 되어야 합니다.

⇒ 8.46 ÷ 2 = 4.23

8 • 6.55 ÷ 5 = 1.31 • 18.15 ÷ 5 = 3.63

⇒ 3.63 - 1.31 = 2.32

9 비법

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.

㉠ $3.88 < 4$ ㉡ $0.98 < 7$

다른 풀이 ㉢ $14.4 \div 6 = 2.4$ ㉣ $9.04 \div 8 = 1.13$

㉤ $3.88 \div 4 = 0.97$ ㉥ $0.98 \div 7 = 0.14$

10 ㉦ $21.04 \div 4 = 5.26$ ㉧ $33.3 \div 9 = 3.7$
 ㉨ $4.15 \div 5 = 0.83$ ㉩ $11.88 \div 6 = 1.98$

⇒ $5.26 > 3.7 > 1.98 > 0.83$
 ㉦ ㉧ ㉨ ㉩

11 (색칠한 부분의 넓이) = $0.84 \div 6 = 0.14(\text{m}^2)$

12 (봉지 한 개에 담을 수 있는 참쌀가루의 무게)
 = $11.15 \div 5 = 2.23(\text{kg})$

13 (벽의 한 변의 길이) = $10.8 \div 4 = 2.7(\text{m})$
 ⇒ (벽의 넓이) = $2.7 \times 2.7 = 7.29(\text{m}^2)$

14 비법

세 수가 $0 < ㉠ < ㉡ < ㉢$ 일 때
 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수: ㉢.㉠㉠
 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: ㉠.㉡㉢

$4 < 5 < 6 < 8$ 이므로 수 카드 중 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 4.56입니다.

⇒ $4.56 \div 8 = 0.57$

복습책 34~35쪽 기본유형 익히기

1 $1.6 \div 5 = \frac{160}{100} \div 5 = \frac{160 \div 5}{100}$
 $= \frac{32}{100} = 0.32$

2 65, 0.65 **3** (1) 0.14 (2) 4.45

4 $9.2 \div 8 = 1.15$ (또는 $9.2 \div 8$) / 1.15 kg

5 $6.3 \div 6 = \frac{630}{100} \div 6 = \frac{630 \div 6}{100} = \frac{105}{100} = 1.05$

6 406, 4.06 **7** (1) 3.08 (2) 1.04

8 $7.49 \div 7 = 1.07$ (또는 $7.49 \div 7$) / 1.07 m

9 $12 \div 5 = \frac{12}{5} = \frac{24}{10} = 2.4$

10 75, 0.75 **11** (1) 8.5 (2) 0.18

12 $7 \div 2 = 3.5$ (또는 $7 \div 2$) / 3.5 kg

13 $15 \div 5$

14 예 $4 / 30.8 \div 8 = 3.85$

15 예 57, 7, 8 / 8 □ 1 □ 5

16 $3.16 \div 4 = 0.79$

3 (1)
$$\begin{array}{r} 0.14 \\ 5 \overline{)0.70} \\ \underline{5} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 4.45 \\ 2 \overline{)8.90} \\ \underline{8} \\ 90 \\ \underline{80} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

4 (전체 꿀의 무게) ÷ (상자의 수)
 = $9.2 \div 8 = 1.15(\text{kg})$

7 (1)
$$\begin{array}{r} 3.08 \\ 3 \overline{)9.24} \\ \underline{9} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 1.04 \\ 5 \overline{)5.20} \\ \underline{5} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

8 (전체 철사의 길이) ÷ (도막의 수)
 = $7.49 \div 7 = 1.07(\text{m})$

11 (1)
$$\begin{array}{r} 8.5 \\ 2 \overline{)17.0} \\ \underline{16} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 0.18 \\ 50 \overline{)9.00} \\ \underline{50} \\ 400 \\ \underline{400} \\ 0 \end{array}$$

12 (전체 의자의 무게) ÷ (의자의 수)
 = $7 \div 2 = 3.5(\text{kg})$

14 $31 \div 8$ 의 몫은 약 4이므로 $30.8 \div 8 = 3.85$ 입니다.

15 $57.05 \div 7$ 을 $57 \div 7$ 로 어렵다면 몫은 약 8이므로 $57.05 \div 7 = 8.15$ 입니다.

16 3.16을 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 3입니다.
 $3.16 \div 4$ 를 $3 \div 4$ 로 어렵다면 몫은 약 0.8이므로 $3.16 \div 4 = 0.79$ 입니다.

복습책 36~37쪽 **실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 1.25 (2) 1.06

2 2.5

3 0.42, 2.05

4 7.05

5

$$\begin{array}{r} 3.09 \\ 3 \overline{) 9.27} \\ \underline{9} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.12 \\ 5 \overline{) 5.60} \\ \underline{5} \\ 6 \\ \underline{5} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

(○)

()

6 ㉠

7 풀이 참조

8 ㉡

9 2.15배

10 5.09 m

11 5

12 1.48

13 0.75 kg

14 1.05 L

6 ㉠
$$\begin{array}{r} 1.3 \\ 4 \overline{) 5.2} \\ \underline{4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

㉡
$$\begin{array}{r} 1.15 \\ 8 \overline{) 9.20} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

7 $21.9 \div 5 = 4 \square 3 \square 8$ ①

예 21.9를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 22입니다. $21.9 \div 5$ 를 $22 \div 5$ 로 어렵하면 몫은 약 4이므로 $21.9 \div 5 = 4.38$ 입니다.

따라서 4 뒤에 소수점을 찍으면 됩니다. ②

채점 기준

① 알맞은 위치에 소수점 찍기

② 이유 쓰기

8 ㉠ $19 \div 5 = 3.8$ ㉡ $36 \div 8 = 4.5$

$\Rightarrow 3.8 < 4.5$

9 (노란색 실의 길이) \div (초록색 실의 길이)

$= 4.3 \div 2 = 2.15$ (배)

10 (나무 사이의 간격 수) $= 5 - 1 = 4$ (군데)

\Rightarrow (나무 사이의 간격) $= 20.36 \div 4 = 5.09$ (m)

11 $46 \div 8 = 5.75$

따라서 $5.75 > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5.75보다 작은 자연수 1, 2, 3, 4, 5이고, 이 중에서 가장 큰 자연수는 5입니다.

12 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 5 = 7.4$ 입니다.

$\Rightarrow \square = 7.4 \div 5 = 1.48$

13 (고구마 한 봉지의 무게) $= 18 \div 4 = 4.5$ (kg)

\Rightarrow (고구마 한 개의 무게) $= 4.5 \div 6 = 0.75$ (kg)

다른풀이 (전체 고구마의 수) $= 6 \times 4 = 24$ (개)

\Rightarrow (고구마 한 개의 무게) $= 18 \div 24 = 0.75$ (kg)

14 (벽의 넓이) $= 7 \times 2 = 14$ (m^2)

\Rightarrow ($1 m^2$ 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양) $= 14.7 \div 14 = 1.05$ (L)

복습책 38쪽 **응용유형 다잡기**

1 4.75 km

2 멜론

3 0.75

4 9, 8, 4, 2.45

1 (버스가 1분 동안 간 거리) $= 5.7 \div 6 = 0.95$ (km)

\Rightarrow (버스가 5분 동안 간 거리)

$= 0.95 \times 5 = 4.75$ (km)

2 • (수박 한 통의 무게) $= 15.2 \div 5 = 3.04$ (kg)

• (멜론 한 통의 무게) $= 20.86 \div 7 = 2.98$ (kg)

따라서 $3.04 > 2.98$ 이므로 멜론 한 통이 더 가볍습니다.

3 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 2 = 3$ 에서

$\square = 3 \div 2 = 1.5$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $1.5 \div 2 = 0.75$ 입니다.

4 **비법** 몫이 가장 큰 나눗셈식

(가장 큰 수) \div (가장 작은 수)

$4 < 5 < 8 < 9$ 이므로 몫이 가장 큰 나눗셈식은 나누어지는 수를 9.8, 나누는 수를 4로 만듭니다.

$\Rightarrow 9.8 \div 4 = 2.45$

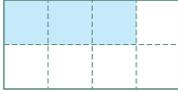
- 5 (1) ● : ▲ ⇨ ● 대 ▲
 (2) ●와 ▲의 비 ⇨ ● : ▲
 (3) ●의 ▲에 대한 비 ⇨ ● : ▲
 (4) ● : ▲ ⇨ ▲에 대한 ●의 비
- 6 전체가 9칸, 색칠한 부분이 7칸이므로 7 : 9입니다.
- 7 동화책 수에 대한 만화책 수의 비
 ⇨ (만화책 수) : (동화책 수) ⇨ 7 : 10
- 8 • 7과 50의 비 ⇨ 7 : 50
 ⇨ $\frac{7}{50} = 0.14$
 • 6의 24에 대한 비 ⇨ 6 : 24
 ⇨ $\frac{6}{24} = \frac{1}{4} = 0.25$
- 9 • 14와 20의 비 ⇨ 14 : 20 ⇨ $\frac{14}{20} = 0.7$
 • 3의 5에 대한 비 ⇨ 3 : 5 ⇨ $\frac{3}{5}$
- 10 전체에 대한 색칠한 부분의 비 ⇨ 4 : 9 ⇨ $\frac{4}{9}$
- 11 동전을 던진 횟수에 대한 숫자면이 나온 횟수의 비
 ⇨ 3 : 4 ⇨ $\frac{3}{4} = 0.75$
- 12 기준량은 전체 문제 수이고, 비교하는 양은 맞힌 문제 수입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{(\text{맞힌 문제 수})}{(\text{전체 문제 수})} = \frac{22}{30} (= \frac{11}{15})$
- 13 기준량은 전체 좌석 수이고, 비교하는 양은 관객이 앉아 있는 좌석 수입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{(\text{관객이 앉아 있는 좌석 수})}{(\text{전체 좌석 수})}$
 = $\frac{125}{250} = 0.5$
- 14 기준량은 걸린 시간이고, 비교하는 양은 걸은 거리입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{(\text{걸은 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{798}{7} = 114$ 이므로
 1분 동안 걸은 거리는 114 m입니다.

- 15 기준량은 초콜릿 수이고, 비교하는 양은 초콜릿 가격입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{(\text{초콜릿 가격})}{(\text{초콜릿 수})} = \frac{2520}{6} = 420$ 이므로
 초콜릿 한 개의 가격은 420원입니다.
- 16 (1) $\frac{9}{20} \times 100 = 45$ 이므로 45 %입니다.
 (2) $0.84 \times 100 = 84$ 이므로 84 %입니다.
- 17 • $\frac{11}{20} \times 100 = 55$ ⇨ 55 %
 • $0.91 \times 100 = 91$ ⇨ 91 %
- 18 전체 25칸 중 색칠한 부분은 7칸입니다.
 ⇨ $\frac{7}{25} \times 100 = 28$ 이므로 28 %입니다.
- 19 • 29 : 50의 비율은 $\frac{29}{50} = 0.58$ 이고, 백분율로 나타내면 $0.58 \times 100 = 58$ 이므로 58 %입니다.
 • 1 : 4의 비율은 $\frac{1}{4} = 0.25$ 이고, 백분율로 나타내면 $0.25 \times 100 = 25$ 이므로 25 %입니다.
- 20 골 성공률은 $\frac{8}{20} \times 100 = 40$ 이므로 40 %입니다.
- 21 상자 안에 들어 있는 전체 감자 수에 대한 썩은 감자 수의 비율은 $\frac{12}{400} \times 100 = 3$ 이므로 3 %입니다.
- 22 (할인 금액) = $40000 - 34000 = 6000$ (원)
 ⇨ 할인율은 $\frac{6000}{40000} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다.
- 23 • 1반의 찬성률은 $\frac{18}{25} \times 100 = 72$ 이므로 72 %입니다.
 • 2반의 찬성률은 $\frac{21}{28} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다.

복습책 46~47쪽
실전유형 다지기

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4, 5, 5

2 예 
3 $\frac{7}{10} / 0.7$
4 ㉠, ㉢

5 (1) 17, 30 (2) 13, 30 **6** 50

 ✎ **7** 풀이 참조

8 ㉢

9 (1) (위에서부터) $\frac{6}{4} (= \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2})$,

 $\frac{9}{6} (= \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}) / 1.5, 1.5$

(2) 같습니다.

10 ㉠ 가게

11 $\frac{430}{5} (=86) / \frac{320}{4} (=80) /$ 기차

12 ㉠

13 높습니다

2 (색칠한 부분의 칸 수) : (전체 칸 수) $\Rightarrow 3 : 8$ 이므로 전체 8칸 중 3칸에 색칠합니다.

3 자동차는 10대, 비행기는 7대입니다.
 자동차 수에 대한 비행기 수의 비 $\Rightarrow 7 : 10$
 $\Rightarrow \frac{7}{10} = 0.7$
4 ㉠ 비교하는 양 10, 기준량 8 $\Rightarrow 10 > 8$
 ㉡ 비교하는 양 6, 기준량 15 $\Rightarrow 6 < 15$
 ㉢ 비교하는 양 32, 기준량 40 $\Rightarrow 32 < 40$
 ㉣ 비교하는 양 24, 기준량 9 $\Rightarrow 24 > 9$
5 (1) (도서관에서 책을 빌린 학생 수) : (전체 학생 수)
 $\Rightarrow 17 : 30$
 (2) (도서관에서 책을 빌리지 않은 학생 수)
 $= 30 - 17 = 13$ (명)
 (도서관에서 책을 빌리지 않은 학생 수) : (전체 학생 수) $\Rightarrow 13 : 30$
6 전체 6칸 중 색칠한 부분은 3칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{3}{6} \times 100 = 50$ 이므로 50%입니다.

7 다릅니다. ①
 5 : 9는 비교하는 양이 5, 기준량이 9이고, 9 : 5는 비교하는 양이 9, 기준량이 5이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 말에 ○표 하기

② 이유 쓰기

8 ③ $0.04 \times 100 = 4$ 이므로 4%입니다.

9 (2) 기준량과 비교하는 양이 달라도 비율이 같을 수 있습니다.

10 ㉡ 가게의 할인 금액 $= 3000 - 2580 = 420$ (원)

 ㉠ 가게의 할인율은 $\frac{420}{3000} \times 100 = 14$ 이므로

14%입니다.

따라서 ㉡ 가게와 ㉠ 가게의 할인율을 비교하면

 $14\% < 15\%$ 이므로 할인율이 더 높은 곳은 ㉠ 가게입니다.

11 • 기차가 가는 데 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율은 $\frac{430}{5} = 86$ 입니다.

 • 버스가 가는 데 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율은 $\frac{320}{4} = 80$ 입니다.

 따라서 $86 > 80$ 이므로 더 빠른 것은 기차입니다.

참고 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율이 높을수록 더 빠릅니다.

12 ㉠ 레몬주스 양에 대한 레몬 원액 양의 비율은

 $\frac{84}{400} \times 100 = 21$ 이므로 21%입니다.

 ㉡ 비율 $\frac{2}{5}$ 를 백분율로 나타내면 $\frac{2}{5} \times 100 = 40$ 이므로 40%입니다.

 따라서 $40\% > 30\% > 21\%$ 이므로 가장 진한 레몬주스는 ㉡입니다.

참고 레몬주스 양에 대한 레몬 원액 양의 비율이 높을수록 더 진합니다.

13 전체 장난감 수에 대한 불량품 수의 비율이 어제는

 $\frac{14}{350} = \frac{1}{25}$ 이고, 오늘은 $\frac{20}{480} = \frac{1}{24}$ 입니다.

 따라서 $\frac{1}{25} < \frac{1}{24}$ 이므로 오늘 전체 장난감 수에 대한 불량품 수의 비율은 어제보다 더 높습니다.

복습책 48쪽 응용유형 다잡기

- 1 $\frac{8}{240000} (= \frac{1}{30000})$
 2 3% 3 ㉠ 지역
 4 포도주스

1 1 m = 100 cm이므로 2400 m = 240000 cm입니다. 따라서 기준량은 240000 cm이고, 비교하는 양은 8 cm이므로 지하철역에서 꽃집까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은 $\frac{8}{240000} (= \frac{1}{30000})$ 입니다.

2 이자는 $51500 - 50000 = 1500$ (원)입니다. 따라서 예금한 금액에 대한 이자의 비율은 $\frac{1500}{50000} \times 100 = 3$ 이므로 이자율은 3%입니다.

3 • ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은 $\frac{15200}{4} = 3800$ 입니다.
 • ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구수의 비율은 $\frac{32800}{8} = 4100$ 입니다.
 따라서 $3800 < 4100$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은 ㉡ 지역입니다.
참고 넓이에 대한 인구수의 비율이 높을수록 인구가 더 밀집해 있습니다.

4 • (포도주스의 할인 금액) = $3000 - 2400 = 600$ (원)
 포도주스의 할인율은 $\frac{600}{3000} \times 100 = 20$ 이므로 20%입니다.
 • (오렌지주스의 할인 금액) = $4000 - 3400 = 600$ (원)
 오렌지주스의 할인율은 $\frac{600}{4000} \times 100 = 15$ 이므로 15%입니다.
 따라서 $20\% > 15\%$ 이므로 할인율이 더 높은 주스는 포도주스입니다.
참고 할인 금액은 600원으로 같지만 기준량이 다르므로 할인율은 달라집니다.

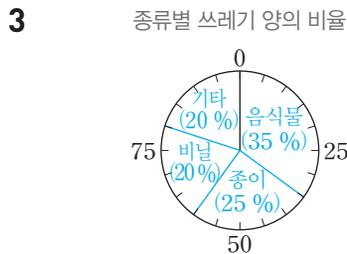
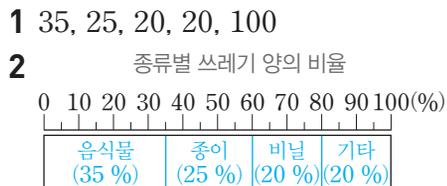
5. 여러 가지 그래프

복습책 50~52쪽 기초력 기르기

1 띠그래프와 원그래프

- 1 띠그래프 2 15%
 3 원그래프 4 숙박비

2 띠그래프와 원그래프로 나타내기



3 띠그래프와 원그래프 해석하기

- 1 닭 2 돼지
 3 40% 4 3배
 5 햄버거 6 김밥
 7 떡볶이, 피자 8 2배

4 여러 가지 그래프의 비교

- 1 꺾은선그래프 / 띠그래프 3 (나) 그래프
 2 (가) 그래프

5 자료를 수집하여 알맞은 그래프로 나타내기

1 40, 30, 20, 10, 100

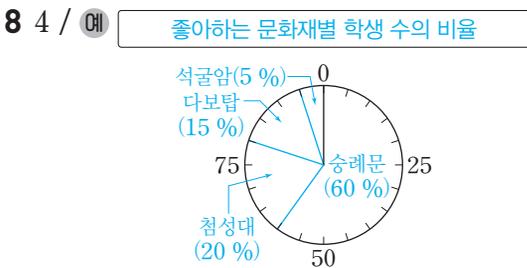
2 예 좋아하는 음악 종류별 학생 수의 비율



3 가요

복습책 53~55쪽 기본유형 익히기

- 1 5 %
- 2 20 %
- 3 베트남
- 4 15 %
- 5 툴립
- 6 60, 20, 15, 5, 100



9 35 %

10 4배

11 큰줄흰나비

12 막대그래프 / 원그래프

13 (나) 그래프

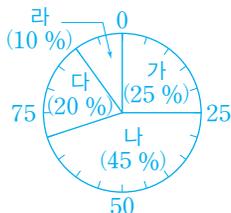
14 ㉠

15 띠그래프 / 막대그래프

16 (위에서부터) 1000 / 25, 45, 20, 10, 100

17 원그래프

18 예 마을별 당근 생산량의 비율



19 라 마을

2 띠그래프에서 미국이 차지하는 비율은 20 %입니다.

3 띠그래프에서 전체의 30 %를 차지하는 나라는 베트남입니다.

4 원그래프에서 해바라기가 차지하는 비율은 15 %입니다.

5 원그래프에서 전체의 35 %를 차지하는 꽃은 툴립입니다.

6 • 승려문: $\frac{300}{500} \times 100 = 60 \%$

• 첨성대: $\frac{100}{500} \times 100 = 20 \%$

• 다보탑: $\frac{75}{500} \times 100 = 15 \%$

• 석굴암: $\frac{25}{500} \times 100 = 5 \%$

• 합계: $60 + 20 + 15 + 5 = 100 \%$

7 띠그래프에 승려문, 첨성대, 다보탑, 석굴암을 나타내야 하므로 4칸으로 나누어야 합니다. 띠그래프에 각 항목별로 차지하는 백분율의 크기만큼 나누어 내용과 백분율을 써넣습니다.

8 원그래프에 승려문, 첨성대, 다보탑, 석굴암을 나타내야 하므로 4칸으로 나누어야 합니다. 원그래프에 각 항목이 차지하는 백분율의 크기만큼 나누어 내용과 백분율을 써넣습니다.

10 $40 \div 10 = 4(\text{배})$

11 비율이 가장 많이 증가한 나비는 원그래프의 넓이가 가장 많이 넓어진 큰줄흰나비입니다.

13 전체에 대한 각 부분의 항목의 비율을 쉽게 알 수 있는 그래프는 원그래프이므로 (나) 그래프가 좌석 수의 비율을 쉽게 알 수 있습니다.

19 원그래프에서 넓이가 가장 좁은 항목을 찾아보면 라 마을입니다.

복습책 56~57쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

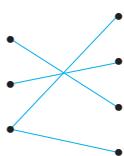
1 운동선수

2 의사

3 35 %

4 6배

5



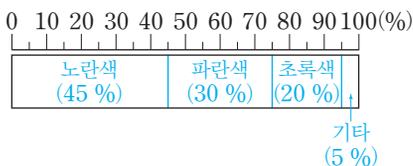
6 20 %

7 뉴스, 5 %

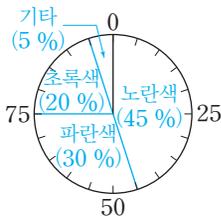
8 만화, 교육

9 (위에서부터) 24, 16, 80 / 45, 30, 20, 5, 100

10 입고 싶은 티셔츠 색깔별 학생 수의 비율



11 입고 싶은 티셔츠 색깔별 학생 수의 비율



12 ㉠

13 풀이 참조

2 띠그래프에서 길이가 두 번째로 짧은 항목을 찾아보면 의사입니다.

3 (선생님과 요리사) = 30 + 5 = 35 %

4 30 ÷ 5 = 6(배)

6 100 - 40 - 25 - 10 - 5 = 20 %

7 원그래프에서 넓이가 가장 좁은 항목을 찾아보면 뉴스이고, 전체의 5 %입니다.

9 • 노란색: $\frac{36}{80} \times 100 = 45 \%$

• 파란색: $\frac{24}{80} \times 100 = 30 \%$

• 초록색: $\frac{16}{80} \times 100 = 20 \%$

• 기타: $\frac{4}{80} \times 100 = 5 \%$

• 합계: 45 + 30 + 20 + 5 = 100 %

12 ㉠ 2000년의 소의 비율은 전체의 40 %이고, 2014년의 소의 비율은 전체의 43.4 %이므로 2000년에 비해 2014년에 소를 기르는 비율이 늘어났습니다.

㉡ 가축별 구성의 비율을 나타낸 띠그래프로는 2000년의 닭의 수가 2024년의 닭의 수보다 많은지 알 수 없습니다.

13 예 2000년에서 2024년으로 갈수록 닭의 비율이 점점 줄어들고 있으므로 2030년에도 비율이 줄어들 것 같습니다. ㉠

채점 기준

1 2030년에 닭을 기르는 비율이 어떻게 변할지 예상하기

복습책 58쪽 응용유형 다잡기

1 75명

2 별자리별 학생 수의 비율



3 250 kg

4 270 km²

1 비법

(항목의 수량) = (전체 수량) × (비율)

(독서 시간이 120분 이상인 학생 수의 비율)
= 100 - 10 - 25 - 30 - 20 = 15 %

⇒ (독서 시간이 120분 이상인 학생 수)

= 500 × $\frac{15}{100}$ = 75(명)

2 • 양자리: 20 × 2 = 40 %

• 물병자리: 100 - 40 - 20 - 10 - 5 = 25 %

3 종이류의 비율은 전체의 10 %이고 25 kg입니다. 전체는 100 %이고 100 %는 10 %의 100 ÷ 10 = 10(배)입니다.

⇒ (전체 재활용품 양) = 25 × 10 = 250(kg)

4 (농경지 넓이) = 2000 × $\frac{30}{100}$ = 600(km²)

⇒ (밭의 넓이) = 600 × $\frac{45}{100}$ = 270(km²)

6. 직육면체의 겉넓이와 부피

복습책 60~63쪽 기초력 기르기

1 직육면체의 겉넓이

- | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 72 cm^2 | 2 132 cm^2 | 3 304 cm^2 |
| 4 102 cm^2 | 5 302 cm^2 | 6 96 cm^2 |
| 7 216 cm^2 | 8 384 cm^2 | 9 486 cm^2 |
| 10 1014 cm^2 | | |

2 직육면체의 부피 비교

- | | | |
|------|-----|-----|
| 1 > | 2 < | 3 < |
| 4 = | 5 < | 6 = |
| 7 > | 8 < | 9 > |
| 10 > | | |

3 직육면체의 부피

- | | | |
|------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 120 cm^3 | 2 60 cm^3 | 3 108 cm^3 |
| 4 176 cm^3 | 5 420 cm^3 | 6 64 cm^3 |
| 7 125 cm^3 | 8 512 cm^3 | 9 1000 cm^3 |
| 10 1728 cm^3 | | |

4 부피의 단위 1 m^3

- | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| 1 8 m^3 | 2 729 m^3 | 3 126 m^3 |
| 4 64 m^3 | 5 210 m^3 | 6 2000000 |
| 7 3 | 8 7000000 | 9 2.4 |
| 10 1500000 | 11 6.4 | 12 8050000 |
| 13 5.27 | 14 90000 | 15 6.974 |

복습책 64~65쪽 기본유형 익히기

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 8, 22 | 2 3, 3, 54 |
| 3 108 cm^2 | 4 294 cm^2 |
| 5 가, 다 | |
| 6 (1) 24개 / 18개 (2) 가 | |
| 7 나, 다, 가 | 8 432 cm^3 |
| 9 3375 cm^3 | 10 1170 cm^3 |
| 11 180, 2 | 12 2, 3, 2, 12 |
| 13 (○) () | 14 |
| 15 80 m^3 | |

- 3 (직육면체의 겉넓이)
 $= 4 \times 6 \times 2 + 4 \times 3 \times 2 + 6 \times 3 \times 2 = 108(\text{cm}^2)$
- 4 (정육면체의 겉넓이) $= 7 \times 7 \times 6 = 294(\text{cm}^2)$
- 5 부피를 비교할 수 있는 두 상자는 모양과 크기가 같은 블록이 들어 있는 가와 다입니다.
- 6 (1) 가: 한 층에 8개씩 3층 \Rightarrow 24(개),
 나: 한 층에 9개씩 2층 \Rightarrow 18(개)
 (2) $24\text{개} > 18\text{개}$ 이므로 쌓기나무가 더 많은 가의 부피가 더 큼니다.
- 7 가, 나, 다는 모두 가로가 3 cm, 높이가 4 cm로 같으므로 세로를 비교하면 $2 \text{ cm} < 4 \text{ cm} < 5 \text{ cm}$ 입니다. 따라서 세로가 가장 짧은 나의 부피가 가장 작고, 세로가 가장 긴 가의 부피가 가장 큼니다.
- 8 (직육면체의 부피) $= 12 \times 4 \times 9 = 432(\text{cm}^3)$
- 9 (정육면체의 부피) $= 15 \times 15 \times 15 = 3375(\text{cm}^3)$
- 10 (직육면체의 부피) $= 10 \times 9 \times 13 = 1170(\text{cm}^3)$
- 11 밑면의 넓이가 같은 두 직육면체에서 높이가 ■배가 되면 부피도 ■배가 됩니다.
- 12 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로
 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$, $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$ 입니다.
 \Rightarrow (직육면체의 부피) $= 2 \times 3 \times 2 = 12(\text{m}^3)$
- 15 (직육면체의 부피) $= 4 \times 4 \times 5 = 80(\text{m}^3)$

복습책 66~67쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1 1000000개 | 2 |
| 3 나, 다, 가 | 4 $240000000, 240$ |
| 5 248 cm^2 | 6 ⊕ |
| 7 풀이 참조 | 8 ㉠, 120 cm^2 |
| 9 ⊖, ⊕, ⊗ | 10 864 cm^2 |
| 11 8 | 12 96 cm^2 |
| 13 6 | 14 8000 cm^3 |

1 $1\text{ m}^3 = 1000000\text{ cm}^3$ 이므로
부피가 1 cm^3 인 썩기나무는 모두 1000000개 필요
합니다.

3 담을 수 있는 썩기나무 수는 다음과 같습니다.
가: $2 \times 4 \times 4 = 32$ (개), 나: $3 \times 5 \times 3 = 45$ (개),
다: $3 \times 3 \times 4 = 36$ (개)
 $\Rightarrow \frac{45\text{개}}{\text{나}} > \frac{36\text{개}}{\text{다}} > \frac{32\text{개}}{\text{가}}$

4 (직육면체의 부피) $= 500 \times 800 \times 600$
 $= 240000000(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow 240000000\text{ cm}^3 = 240\text{ m}^3$

5 (직육면체의 겉넓이)
 $= 6 \times 10 \times 2 + 6 \times 4 \times 2 + 10 \times 4 \times 2$
 $= 248(\text{cm}^2)$

6 • (㉗의 부피) $= 14 \times 10 \times 8 = 1120(\text{cm}^3)$
• (㉘의 부피) $= 11 \times 11 \times 11 = 1331(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow \frac{1331\text{ cm}^3}{\text{㉘}} > \frac{1120\text{ cm}^3}{\text{㉗}}$

7 예 합동인 면이 3쌍이므로 세 면의 넓이를 각각 2배
한 후 더해야 하는데 3배 한 후 더했습니다. ❶
따라서 직육면체의 겉넓이는
 $9 \times 6 \times 2 + 9 \times 7 \times 2 + 6 \times 7 \times 2 = 318(\text{cm}^2)$ 입니
다. ❷

채점 기준

- | |
|------------------------|
| ❶ 잘못 계산한 이유 쓰기 |
| ❷ 바르게 고쳐 직육면체의 겉넓이 구하기 |

8 • (㉗의 겉넓이)
 $= 18 \times 10 \times 2 + 18 \times 10 \times 2 + 10 \times 10 \times 2$
 $= 920(\text{cm}^2)$
• (㉘의 겉넓이)
 $= 20 \times 12 \times 2 + 20 \times 5 \times 2 + 12 \times 5 \times 2$
 $= 800(\text{cm}^2)$
따라서 $920\text{ cm}^2 > 800\text{ cm}^2$ 이므로 ㉗의 겉넓이가
 $920 - 800 = 120(\text{cm}^2)$ 더 넓습니다.

9 ㉙ $200 \times 100 \times 50 = 1000000(\text{cm}^3)$
㉚ $2.5\text{ m}^3 = 2500000\text{ cm}^3$
 $\Rightarrow \frac{400000\text{ cm}^3}{\text{㉙}} < \frac{1000000\text{ cm}^3}{\text{㉙}} < \frac{2500000\text{ cm}^3}{\text{㉚}}$

10 (한 모서리의 길이) $= 48 \div 4 = 12(\text{cm})$
 \Rightarrow (정육면체의 겉넓이) $= 12 \times 12 \times 6 = 864(\text{cm}^2)$

11 $\square \times 5 \times 6 = 240$, $\square \times 30 = 240$
 $\Rightarrow \square = 240 \div 30 = 8$

12 직육면체 모양의 나무 도막을 똑같이 2조각으로 잘랐
으므로 자른 면 2개만큼 겉넓이가 늘어납니다. 자른
나무 도막의 면은 가로가 8 cm, 세로가 6 cm인 직사
각형이므로 한 면의 넓이는 $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$ 입니다.
따라서 나무 도막 2조각의 겉넓이의 합은 처음 나무
도막의 겉넓이보다 $48 \times 2 = 96(\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다.

13 $8 \times 4 \times 2 + (8 + 4 + 8 + 4) \times \square = 208$,
 $64 + 24 \times \square = 208$, $24 \times \square = 144$
 $\Rightarrow \square = 144 \div 24 = 6$

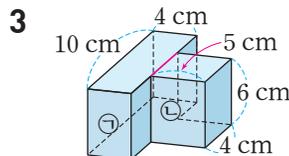
14 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 20 cm를
정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피는
 $20 \times 20 \times 20 = 8000(\text{cm}^3)$ 입니다.

복습책 68쪽 응용유형 다잡기

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1 16 cm | 2 840개 |
| 3 360 cm ³ | 4 343 cm ³ |

1 (정육면체 ㉗의 부피) $= 8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$
따라서 $8 \times 4 \times \square = 512$, $32 \times \square = 512$ 이므로
 $\square = 512 \div 32 = 16$ 입니다.

2 창고에 놓을 수 있는 정육면체 모양의 상자 수는 다음
과 같습니다.
• 가로: $7\text{ m} = 700\text{ cm} \Rightarrow 700 \div 50 = 14$ (개)
• 세로: $5\text{ m} = 500\text{ cm} \Rightarrow 500 \div 50 = 10$ (개)
• 높이: $3\text{ m} = 300\text{ cm} \Rightarrow 300 \div 50 = 6$ (개)
따라서 정육면체 모양의 상자를 모두
 $14 \times 10 \times 6 = 840$ (개) 쌓을 수 있습니다.



• (직육면체 ㉙의 부피) $= 4 \times 10 \times 6 = 240(\text{cm}^3)$
• (직육면체 ㉚의 부피) $= 5 \times 4 \times 6 = 120(\text{cm}^3)$
 \Rightarrow (입체도형의 부피) $= 240 + 120 = 360(\text{cm}^3)$

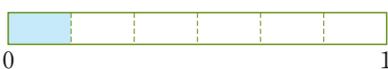
4 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square\text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 294$, $\square \times \square = 294 \div 6 = 49$ 이므로
 $7 \times 7 = 49$ 에서 $\square = 7$ 입니다.
 \Rightarrow (정육면체의 부피) $= 7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

1. 분수의 나눗셈

평가책 2~4쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예  / $\frac{1}{6}$

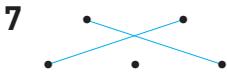
2 8, 2

3 6, 6, 2

4 $2 \div 2, \frac{5}{16}$

5 $\frac{15}{32}$

6 $2\frac{1}{6} \div 8 = \frac{13}{6} \div 8 = \frac{13}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{13}{48}$



8 (위에서부터) $\frac{1}{15}, \frac{7}{8}, \frac{1}{7}, 1\frac{7}{8} (= \frac{15}{8})$

9 $\frac{5}{6} \div 2$

10 예 $\frac{4}{9} \div 6 = \frac{12}{27} \div 6 = \frac{12 \div 6}{27} = \frac{2}{27}$

11 <

12 ③

13 $\frac{2}{7}$ L

14 $\frac{3}{14}$ m

15 $\frac{3}{10}$ kg

16 $13\frac{1}{8} \text{ cm}^2 (= \frac{105}{8} \text{ cm}^2)$

17 $1\frac{1}{6} (= \frac{7}{6})$

18 정후

19 40

20 $\frac{7}{30}$

- 18 예 $5 \div 11 = \frac{5}{11}, 7 \div 8 = \frac{7}{8}$ 입니다. 1 따라서 나눗셈의 몫을 분수로 잘못 나타낸 사람은 정후입니다. 2

채점 기준

1 두 나눗셈의 몫을 각각 분수로 나타내기	4점
2 잘못 나타낸 사람 찾기	1점

- 19 예 $\frac{13}{9} \div 3 = \frac{13}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{27}$ 입니다. 1

따라서 ㉠ = 13, ㉡ = 27이므로

㉠ + ㉡ = 13 + 27 = 40입니다. 2

채점 기준

1 $\frac{13}{9} \div 3$ 의 몫을 기약분수로 나타내기	3점
2 ㉠과 ㉡의 합 구하기	2점

- 20 예 $7 > 3$ 이므로 나누어지는 수의 분자에는 7을,

나누는 수에는 3을 써넣으면 $\frac{7}{10} \div 3$ 입니다. 1

따라서 몫이 더 큰 나눗셈의 몫은

$\frac{7}{10} \div 3 = \frac{7}{10} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{30}$ 입니다. 2

채점 기준

1 몫이 더 큰 경우의 (분수) ÷ (자연수) 만들기	2점
2 몫이 더 큰 경우의 나눗셈 몫 구하기	3점

평가책 5~7쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

2 16, 16, 5, $\frac{16}{35}$

3 $\frac{3}{35}$

4 $\frac{1}{8}$

5 ㉠

6 $1\frac{1}{24} (= \frac{25}{24})$

7 >

8 ①, ④

9 경아, $\frac{2}{27}$

10 $1\frac{3}{5} (= \frac{8}{5}), \frac{2}{5}$

11 $\frac{2}{5}$ kg

12 $\frac{3}{4}$

13 $\frac{5}{26}$ m

14 $1\frac{1}{7}$ kg (= $\frac{8}{7}$ kg)

15 1, 2, 3, 4

16 3, 8 / $\frac{3}{40}$

17 $1\frac{3}{5}$ cm (= $\frac{8}{5}$ cm)

18 $\frac{13}{48}$

19 $2\frac{3}{7} (= \frac{17}{7})$

20 $\frac{1}{10}$ m

- 16 $3 < 8$ 이므로 나누어지는 수의 분자에는 3을, 나누는 수에는 8을 써넣습니다.

$\Rightarrow \frac{3}{5} \div 8 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{40}$

- 17 (정사각형의 둘레)

$= 1\frac{1}{5} \times 4 = \frac{6}{5} \times 4 = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$ (cm)

\Rightarrow (정삼각형의 한 변의 길이)

$= 4\frac{4}{5} \div 3 = \frac{24}{5} \div 3 = \frac{24 \div 3}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$ (cm)

18 예 대분수는 $1\frac{5}{8}$ 이고, 자연수는 6입니다. ①

따라서 대분수를 자연수로 나눈 몫은

$$1\frac{5}{8} \div 6 = \frac{13}{8} \div 6 = \frac{13}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{48} \text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 대분수와 자연수 찾기	2점
② 대분수를 자연수로 나눈 몫 구하기	3점

19 예 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하면

$$\square \times 7 = 17 \Rightarrow \square = 17 \div 7 \text{입니다.} ①$$

$$\text{따라서 } \square = 17 \div 7 = \frac{17}{7} = 2\frac{3}{7} \text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하여 나눗셈식으로 나타내기	2점
② \square 안에 알맞은 분수 구하기	3점

20 예 정사각형 1개의 둘레는 $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$ (m)입니다. ①

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

만든 정사각형의 한 변은

$$\frac{2}{5} \div 4 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{20} = \frac{1}{10} \text{(m)입니다.} ②$$

채점 기준

① 정사각형 1개의 둘레 구하기	2점
② 만든 정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점

평가책 8~9쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|---|--------------------|
| 1 풀이 참조 | 2 ① |
| 3 $\frac{2}{15}$ kg | 4 $\frac{9}{35}$ L |
| 5 $\frac{3}{8}$ | |
| 6 $3\frac{13}{24}$ cm ² (= $\frac{85}{24}$ cm ²) | |

1 예 대분수를 가분수로 바꾼 후 계산하지 않고 대분수에서 바로 계산하여 잘못 계산했습니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$$1\frac{6}{7} \div 2 = \frac{13}{7} \div 2 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{13}{14} \text{입니다.} ②$$

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
② 바르게 계산하기	3점

2 예 ㉠ $\frac{1}{2} \div 9 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{18}$

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

㉢ $\frac{4}{9} \div 2 = \frac{4 \div 2}{9} = \frac{2}{9}$ ①

따라서 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉠입니다. ②

채점 기준

① 나눗셈의 몫 각각 구하기	3점
② 나눗셈의 몫이 다른 하나 찾기	2점

3 예 전체 찰흙의 무게를 모듬의 수로 나누면 되므로 $\frac{4}{5} \div 6$ 을 계산합니다. ①

따라서 한 모듬에게 나누어 줄 수 있는 찰흙은

$$\frac{4}{5} \div 6 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{30} = \frac{2}{15} \text{(kg)입니다.} ②$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 한 모듬에게 나누어 줄 수 있는 찰흙의 무게 구하기	3점

4 예 전체 간장의 양을 일주일의 날수 7로 나누면 되므로 $\frac{9}{5} \div 7$ 을 계산합니다. ①

따라서 하루에 사용해야 하는 간장은

$$\frac{9}{5} \div 7 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{35} \text{(L)입니다.} ②$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 하루에 사용해야 하는 간장의 양 구하기	3점

5 예 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 8 = 24$ 에서 $\square = 24 \div 8 = 3$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면 $3 \div 8 = \frac{3}{8}$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 수 구하기	2점
② 바르게 계산한 몫을 분수로 나타내기	3점

6 예 정팔각형의 한 칸의 넓이는 $5\frac{2}{3} \div 8 = \frac{17}{3} \div 8 = \frac{17}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{17}{24}$ (cm²)입니다. ①

따라서 색칠한 부분은 5칸이므로 색칠한 부분의

$$\text{넓이는 } \frac{17}{24} \times 5 = \frac{85}{24} = 3\frac{13}{24} \text{(cm}^2\text{)입니다.} ②$$

채점 기준

① 한 칸의 넓이 구하기	3점
② 색칠한 부분의 넓이 구하기	2점

2. 각기둥과 각뿔

평가책 10~12쪽

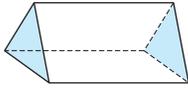
단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 라

2 다

3



4 (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 모서리, 꼭짓점

5 팔각뿔

6 5 cm

7 육각기둥

8 ㉠

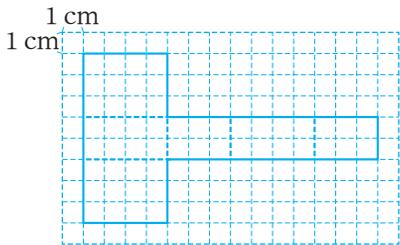
9 오각기둥

10 면 ㉠, 면 ㉡, 면 ㉢, 면 ㉣

11 (위에서부터) 9, 21, 14 / 12, 22, 12

12 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

13 예



14 (위에서부터) 10, 7, 6, 8

15 60 cm

16 육각뿔

17 140 cm²

18 풀이 참조

19 6개

20 9개

- 12 ㉠ $5 \times 2 = 10(\text{개})$ ㉣ $7 + 1 = 8(\text{개})$
 ㉡ $10 + 1 = 11(\text{개})$ ㉢ $6 \times 2 = 12(\text{개})$
 $\Rightarrow 12\text{개} > 11\text{개} > 10\text{개} > 8\text{개}$
 ㉡ ㉢ ㉠ ㉣

14 전개도를 접었을 때 맞는 선분의 길이는 같습니다.

15 밑면이 정사각형이므로 6 cm인 모서리와 9 cm인 모서리는 각각 4개입니다.
 \Rightarrow (각뿔의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= 6 \times 4 + 9 \times 4 = 24 + 36 = 60(\text{cm})$

16 밑면이 1개이고 옆면이 모두 삼각형이므로 입체도형은 각뿔입니다.
 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 = 7(개)
 \Rightarrow (밑면의 변의 수) = 7 - 1 = 6(개)
 따라서 밑면의 모양이 육각형인 각뿔은 육각뿔입니다.

17 • (옆면의 가로) = $4 \times 5 = 20(\text{cm})$
 • (옆면의 세로) = 7 cm
 \Rightarrow (모든 옆면의 넓이의 합) = $20 \times 7 = 140(\text{cm}^2)$

18 예 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 다각형이지만 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다. ㉠

채점 기준

1 각기둥이 아닌 이유 쓰기	5점
-----------------	----

19 예 옆면의 모양이 삼각형이므로 각뿔이고 밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다. ㉠
 따라서 오각뿔의 꼭짓점은 $5 + 1 = 6(\text{개})$ 입니다. ㉡

채점 기준

1 입체도형의 이름 알기	2점
2 입체도형의 꼭짓점의 수 구하기	3점

20 예 각기둥에서 모서리의 수는 (한 밑면의 변의 수) \times 3
 이므로 한 밑면의 변은 $21 \div 3 = 7(\text{개})$ 입니다. ㉠
 따라서 한 밑면의 변이 7개인 각기둥은 칠각기둥이므로 면은 $7 + 2 = 9(\text{개})$ 입니다. ㉡

채점 기준

1 각기둥의 한 밑면의 변의 수 구하기	3점
2 각기둥의 면의 수 구하기	2점

평가책 13~15쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 나, 바

2 2개

3 (왼쪽에서부터) 높이, 꼭짓점, 모서리

4 육각뿔

5 꼭짓점 7

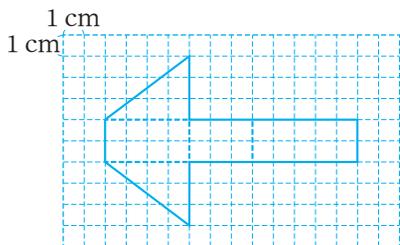
6 높이

7 8개

8 ㉣

9 ㉢

10 예



11 ㉣, ㉠, ㉡

12 십각기둥

13 18개

14 점 ㄷ, 점 ㄱ / 선분 ㄱㄷ

15 22개

16 구각뿔

17 80 cm

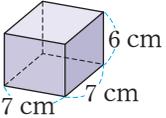
18 풀이 참조

19 41개

20 16개

15 밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다.
 (면의 수) = $5 + 1 = 6$ (개)
 (모서리의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)
 (꼭짓점의 수) = $5 + 1 = 6$ (개)
 ⇨ $6 + 10 + 6 = 22$ (개)

16 (각기둥에서 꼭짓점의 수)
 = (한 밑면의 변의 수) $\times 2 = 18$ (개)
 ⇨ (한 밑면의 변의 수) = $18 \div 2 = 9$ (개)
 따라서 밑면의 모양이 구각형인 각뿔은 구각뿔입니다.

17  옆면이 4개이므로 사각기둥이고 높이가 6 cm이므로 밑면은 한 변이 7 cm인 정사각형입니다.
 ⇨ (각기둥의 모든 모서리의 길이의 합)
 = $7 \times 8 + 6 \times 4 = 56 + 24 = 80$ (cm)

18 예 가의 밑면은 2개이고, 나 의 밑면은 1개입니다. ①
 가의 옆면의 모양은 직사각형이고, 나 의 옆면의 모양은 삼각형입니다. ②

채점 기준	
① 차이점 한 가지 쓰기	1개 2점, 2개 5점
② 다른 차이점 한 가지 쓰기	

19 예 십각기둥에서 모서리는 $10 \times 3 = 30$ (개)입니다. ①
 십각뿔에서 면은 $10 + 1 = 11$ (개)입니다. ②
 따라서 십각기둥에서 모서리의 수와 십각뿔에서 면의 수의 합은 $30 + 11 = 41$ (개)입니다. ③

채점 기준	
① 십각기둥에서 모서리의 수 구하기	2점
② 십각뿔에서 면의 수 구하기	2점
③ 십각기둥에서 모서리의 수와 십각뿔에서 면의 수의 합 구하기	1점

20 예 꼭짓점과 면의 수가 같은 입체도형은 각뿔입니다. ①
 각뿔의 밑면의 변은 $9 - 1 = 8$ (개)입니다. ②
 따라서 모서리는 $8 \times 2 = 16$ (개)입니다. ③

채점 기준	
① 입체도형이 각뿔임을 알기	1점
② 입체도형의 밑면의 변의 수 구하기	2점
③ 입체도형의 모서리의 수 구하기	2점

평가책 16~17쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조	2 9개
3 육각뿔	4 6개
5 90 cm	6 28개

1 예 밑에 놓인 면은 다각형이지만 옆으로 둘러싼 면이 삼각형이 아니므로 각뿔이 아닙니다. ①

채점 기준	
① 각뿔이 아닌 이유 쓰기	5점

2 예 밑면의 모양이 칠각형이므로 칠각기둥입니다. ①
 따라서 칠각기둥의 면은 $7 + 2 = 9$ (개)입니다. ②

채점 기준	
① 각기둥의 이름 알기	2점
② 각기둥의 면의 수 구하기	3점

3 예 각뿔에서 모서리의 수는 (밑면의 변의 수) $\times 2$ 이므로 밑면의 변은 $12 \div 2 = 6$ (개)입니다. ①
 따라서 밑면의 모양이 육각형인 각뿔은 육각뿔입니다. ②

채점 기준	
① 각뿔의 밑면의 변의 수 구하기	3점
② 각뿔의 이름 알기	2점

4 예 밑면의 모양이 삼각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 삼각기둥입니다. ①
 따라서 삼각기둥의 꼭짓점은 $3 \times 2 = 6$ (개)입니다. ②

채점 기준	
① 만들어지는 각기둥의 이름 알기	2점
② 각기둥의 꼭짓점의 수 구하기	3점

5 예 밑면이 정육각형이므로 4 cm인 모서리는 12개, 7 cm인 모서리는 6개입니다. ①
 따라서 각기둥의 모든 모서리의 길이의 합은 $4 \times 12 + 7 \times 6 = 48 + 42 = 90$ (cm)입니다. ②

채점 기준	
① 4 cm인 모서리의 수와 7 cm인 모서리의 수 각각 구하기	3점
② 모든 모서리의 길이의 합 구하기	2점

6 예 각뿔에서 면의 수는 (밑면의 변의 수) + 1이므로 밑면의 변은 $10 - 1 = 9$ (개)입니다. ①
 각뿔에서 꼭짓점은 $9 + 1 = 10$ (개), 모서리는 $9 \times 2 = 18$ (개)입니다. ②
 따라서 각뿔에서 꼭짓점과 모서리 수의 합은 $10 + 18 = 28$ (개)입니다. ③

채점 기준	
① 각뿔의 밑면의 변의 수 구하기	2점
② 각뿔에서 꼭짓점과 모서리의 수 각각 구하기	2점
③ 각뿔에서 꼭짓점과 모서리 수의 합 구하기	1점

15 (사과 1개의 무게) = $4.86 \div 9 = 0.54(\text{kg})$
 ⇨ (사과 5개의 무게) = $0.54 \times 5 = 2.7(\text{kg})$

16 (벽의 넓이) = $17 \times 6 = 102(\text{m}^2)$
 ⇨ (1 L의 페인트로 칠한 벽의 넓이)
 = $102 \div 24 = 4.25(\text{m}^2)$

17 • (인형 한 개의 무게) = $4.12 \div 4 = 1.03(\text{kg})$
 • (로봇 한 개의 무게) = $9.04 \div 8 = 1.13(\text{kg})$
 따라서 $1.03 < 1.13$ 이므로 로봇 한 개가 더 무겁습니다.

18 예 전체 곶의 무게를 사람 수로 나누면 되므로 $3 \div 4$ 를 계산합니다. ①
 따라서 한 명이 가질 수 있는 곶은 $3 \div 4 = 0.75(\text{kg})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 한 명이 가질 수 있는 곶의 무게를 소수로 나타내기	3점

19 예 사각뿔의 모서리는 8개입니다. ①
 따라서 한 모서리의 길이는 $9.2 \div 8 = 1.15(\text{m})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사각뿔의 모서리의 수 구하기	2점
② 한 모서리의 길이 구하기	3점

20 예 어떤 소수를 □라 하면 $\square \times 7 = 20.09$ 에서
 $\square = 20.09 \div 7 = 2.87$ 입니다. ①
 따라서 바르게 계산한 몫은 $2.87 \div 7 = 0.41$ 입니다. ②

채점 기준

① 어떤 소수 구하기	2점
② 바르게 계산한 몫 구하기	3점

평가책 24~25쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1 풀이 참조 | 2 2.55 m^2 |
| 3 풀이 참조 | 4 1.06 cm^2 |
| 5 0.33 kg | 6 4.32 |

1 예 $5 \div 4$ 의 몫을 분수로 나타내면 $\frac{5}{4}$ 입니다. ①

따라서 바르게 계산하면

$$5 \div 4 = \frac{5}{4} = \frac{125}{100} = 1.25 \text{입니다.} \text{ ②}$$

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
② 바르게 계산하기	3점

2 예 벽의 넓이를 페인트의 양으로 나누면 되므로 $20.4 \div 8$ 을 계산합니다. ①
 따라서 1 L의 페인트로 칠한 벽의 넓이는 $20.4 \div 8 = 2.55(\text{m}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 1 L의 페인트로 칠한 벽의 넓이 구하기	3점

3 방법1 예 $6.45 \div 5 = \frac{645}{100} \div 5 = \frac{645 \div 5}{100}$
 $= \frac{129}{100} = 1.29$

따라서 한 명이 철사를 1.29 m 가질 수 있습니다. ①

방법2 예 $645 \div 5 = 129$ 이므로 $6.45 \div 5 = 1.29$ 입니다.

따라서 한 명이 철사를 1.29 m 가질 수 있습니다. ②

채점 기준

① 한 가지 방법으로 계산하기	1개 2점, 2개 5점
② 다른 한 가지 방법으로 계산하기	

4 예 직사각형의 넓이는 $4 \times 2.12 = 8.48(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
 따라서 나누어진 작은 직사각형 한 개의 넓이는 $8.48 \div 8 = 1.06(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 주어진 직사각형의 넓이 구하기	2점
② 나누어진 작은 직사각형 한 개의 넓이 구하기	3점

5 예 토마토 한 봉지는 $4.62 \div 2 = 2.31(\text{kg})$ 입니다. ①
 따라서 토마토 한 개는 $2.31 \div 7 = 0.33(\text{kg})$ 입니다. ②

채점 기준

① 토마토 한 봉지의 무게 구하기	2점
② 토마토 한 개의 무게 구하기	3점

6 예 $2 < 4 < 6 < 8$ 이므로 수 카드 중 3장을 뽑아 한 번 씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수는 8.64입니다. ①

따라서 소수 두 자리 수를 만들고 남은 수 카드는 2이므로 $8.64 \div 2 = 4.32$ 입니다. ②

채점 기준

① 수 카드 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 가장 큰 소수 두 자리 수 만들기	2점
② 위 ①의 수를 남은 수 카드의 수로 나눈 몫 구하기	3점

4. 비와 비율

평가책 26~28쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4

2 3

3 9, 6

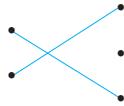
4 동은

5 ③

6 7 : 15

7 ③

8



9 20 : 31

10 (위에서부터) 0.3, 30 / 0.25, 25

11 ㉞

12 80 %

13 0.72

14 25 %

15 기차

16 70, 75 / 2반

17 $\frac{1}{70000}$

18 풀이 참조

19 $\frac{13}{28}$

20 20 %

18 방법1 예 $8 - 4 = 4$ 이므로 딸기는 사과보다 4개 더 많습니다. ①

방법2 예 $8 \div 4 = 2$ 이므로 딸기 수는 사과 수의 2배입니다. ②

채점 기준

① 빨셈으로 비교하기	1개 2점,
② 나눗셈으로 비교하기	2개 5점

19 예 전체 학생 수는 $15 + 13 = 28$ (명)입니다. ①

따라서 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비는

$13 : 28$ 이므로 비율은 $\frac{13}{28}$ 입니다. ②

채점 기준

① 전체 학생 수 구하기	2점
② 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비율을 분수로 나타내기	3점

20 예 올랐을 때 금액과 원래 금액의 차는

$600 - 500 = 100$ (원)입니다. ①

따라서 인상률은 $\frac{100}{500} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다. ②

채점 기준

① 올랐을 때 금액과 원래 금액의 차 구하기	2점
② 인상률은 몇 %인지 구하기	3점

평가책 29~31쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

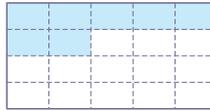
1 15, 20 / 30, 40

2 예 사탕 수는 항상 모듬원 수의 2배입니다.

3 7 : 5

4 ④

5 예



6 0.82, 82

7 $\frac{7}{10} / 0.7$

8 2 : 5

9 은지

10 ㉞

11 ㉠, ㉡, ㉢

12 0.7

13 $\frac{250}{50} (=5)$

14 30 %

15 가 영화

16 모자

17 행복 은행, 5 %

18 풀이 참조

19 53 %

20 ㉠ 마을

15 나 영화의 좌석 수에 대한 관객 수의 비율은

$$\frac{288}{400} \times 100 = 72 \text{이므로 } 72 \% \text{입니다.}$$

따라서 $80 \% > 72 \%$ 이므로 가 영화의 인기가 더 많습니다.

16 • (모자의 할인 금액) = $9000 - 7200 = 1800$ (원)

모자의 할인율은 $\frac{1800}{9000} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다.

• (손수건의 할인 금액) = $6000 - 5100 = 900$ (원)

손수건의 할인율은 $\frac{900}{6000} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다.

따라서 $20 \% > 15 \%$ 이므로 할인율이 더 높은 물건은 모자입니다.

17 • 행복 은행의 이자율은 $\frac{3000}{60000} \times 100 = 5$ 이므로

5 %입니다.

• 믿음 은행의 이자율은 $\frac{3200}{80000} \times 100 = 4$ 이므로

4 %입니다.

따라서 $5 \% > 4 \%$ 이므로 행복 은행의 이자율이 더 높습니다.

18 다릅니다. ①

예 7 : 2는 비교하는 양이 7, 기준량이 2이고, 2 : 7은 비교하는 양이 2, 기준량이 7이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 말에 ○표 하기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 전체 투표수는 $318 + 264 + 18 = 600$ (표)입니다. ①

따라서 가 후보의 득표율은 $\frac{318}{600} \times 100 = 53$ 이므로 53 %입니다. ②

채점 기준

① 전체 투표수 구하기	2점
② 가 후보의 득표율은 몇 %인지 구하기	3점

20 예 ㉗ 마을의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{16800}{12} = 1400 \text{입니다.} \text{ ①}$$

㉘ 마을의 넓이에 대한 인구수의 비율은

$$\frac{12000}{8} = 1500 \text{입니다.} \text{ ②}$$

따라서 $1400 < 1500$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은

㉘ 마을입니다. ③

채점 기준

① ㉗ 마을의 넓이에 대한 인구수의 비율 구하기	2점
② ㉘ 마을의 넓이에 대한 인구수의 비율 구하기	2점
③ 인구가 더 밀집한 곳 구하기	1점

평가책 32~33쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|-----------|--------|
| 1 13 : 25 | 2 1.75 |
| 3 풀이 참조 | 4 75 % |
| 5 연아 | 6 곰 인형 |

1 예 전체 구슬 수는 $12 + 13 = 25$ (개)입니다. ①
따라서 전체 구슬 수에 대한 파란색 구슬 수의 비는 13 : 25입니다. ②

채점 기준

① 전체 구슬 수 구하기	2점
② 전체 구슬 수에 대한 파란색 구슬 수의 비 구하기	3점

2 예 우유 양에 대한 밀가루 양의 비는 7 : 4입니다. ①
따라서 비율을 소수로 나타내면 $\frac{7}{4} = 1.75$ 입니다. ②

채점 기준

① 우유 양에 대한 밀가루 양의 비 구하기	2점
② 비율을 소수로 나타내기	3점

3 예 태우의 키에 대한 그림자 길이의 비율은

$$\frac{112}{160} = \frac{7}{10} \text{입니다.} \text{ ①}$$

동생의 키에 대한 그림자 길이의 비율은

$$\frac{98}{140} = \frac{7}{10} \text{입니다.} \text{ ② 같은 시각에 태우와 동생의}$$

키에 대한 그림자 길이의 비율은 같습니다. ③

채점 기준

① 태우의 키에 대한 그림자 길이의 비율 구하기	2점
② 동생의 키에 대한 그림자 길이의 비율 구하기	2점
③ 비율을 비교하여 알게 된 점 쓰기	1점

4 예 전체 문제 수에 대한 맞힌 문제 수의 비율은 $\frac{30}{40}$

입니다. ① 따라서 정답률은 $\frac{30}{40} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다. ②

채점 기준

① 전체 문제 수에 대한 맞힌 문제 수의 비율을 분수로 나타내기	3점
② 정답률은 몇 %인지 구하기	2점

5 예 주호가 만든 매실주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율은 $\frac{80}{200} = 0.4$ 입니다. ①

연아가 만든 매실주스 양에 대한 매실 원액 양의

$$\text{비율은 } \frac{150}{300} = 0.5 \text{입니다.} \text{ ②}$$

따라서 $0.4 < 0.5$ 이므로 연아가 만든 매실주스가 더 진합니다. ③

채점 기준

① 주호가 만든 매실주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율 구하기	2점
② 연아가 만든 매실주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율 구하기	2점
③ 누가 만든 매실주스가 더 진한지 구하기	1점

6 예 토끼 인형의 할인 금액은 $15000 - 12750 = 2250$ (원)입니다. 토끼 인형의 할인율은 $\frac{2250}{15000} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다. ①

곰 인형의 할인 금액은 $20000 - 16000 = 4000$ (원)입니다. 곰 인형의 할인율은 $\frac{4000}{20000} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다. ② 따라서 15 % < 20 %이므로 할인율이 더 높은 인형은 곰 인형입니다. ③

채점 기준

① 토끼 인형의 할인율 구하기	2점
② 곰 인형의 할인율 구하기	2점
③ 할인율이 더 높은 인형 구하기	1점

5. 여러 가지 그래프

평가책 34~36쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 30, 25, 35, 10, 100



3 다 마을 4 (왼쪽에서부터) 50, 20

5 15% 6 스마트폰

7 35% 8 동화책

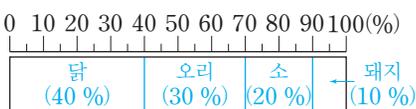
9 위인전, 만화책 10 2배

11 낮습니다

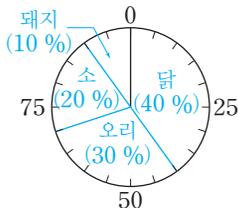
12 예 종류별 가축 수의 비율

종류	닭	오리	소	돼지	합계
가축 수(마리)	60	45	30	15	150
백분율(%)	40	30	20	10	100

13 예 종류별 가축 수의 비율



14 예 종류별 가축 수의 비율



15 논·밭두렁 소각 16 ㉠

17 72가구 18 풀이 참조

19 초등학교 20 200명

18 예 비율이 높을수록 배우고 싶은 학생 수가 많은 악기입니다. ①

채점 기준

① 비율의 크기와 학생 수의 관계 설명하기	5점
-------------------------	----

19 예 고등학교 수의 비율은 전체의 11%입니다. ①
따라서 $11 \times 4 = 44$ 이므로 고등학교 수의 비율의 4배인 항목은 전체의 44%인 초등학교입니다. ②

채점 기준

① 고등학교 수의 비율 알아보기	2점
② 고등학교 수의 비율의 4배인 항목 찾기	3점

20 예 대학생 수의 비율은 전체의 10%이고 20명입니다. 전체는 100%이고 100%는 10%의 10배입니다. ①
따라서 조사한 학생은 모두 $20 \times 10 = 200$ (명)입니다. ②

채점 기준

① 조사한 학생 수의 비율은 대학생 수의 비율의 몇 배인지 구하기	2점
② 조사한 학생 수 구하기	3점

평가책 37~39쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 30% 2 한식 3 이순신

4 신사임당 5 40%

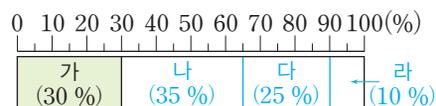
6 취미 활동별 학생 수의 비율



7 ③

8 (위에서부터) 60 / 35, 25, 10, 100 /

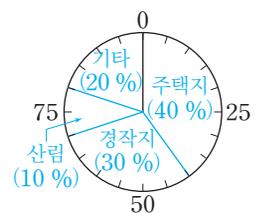
마을별 연간 쌀 소비량의 비율



9 나 마을

10 40, 30, 10, 20, 100 /

토지의 이용률



11 동물원 12 32% 13 2배

14 400명 15 3배

16 (위에서부터) 60, 30 / 30, 15, 15, 100

17 가족과 함께 하고 싶은 일별 학생 수의 비율



18 34%

19 52%

20 학급 도우미

18 예 띠그래프 전체는 100 %이므로 100 %에서 다른 봉사 시간의 비율을 빼서 계산합니다. 1
따라서 요양원 활동 보조 봉사 시간의 비율은 전체의 $100 - 16 - 50 = 34$ %입니다. 2

채점 기준

1 요양원 활동 보조 봉사 시간의 비율 구하는 방법 알기	2점
2 요양원 활동 보조 봉사 시간의 비율 구하기	3점

19 예 2024년의 요양원 활동 보조 봉사 시간의 비율은 20 %이고, 책 읽어 드리기 봉사 시간의 비율은 32 %입니다. 1
따라서 2024년에 요양원에서 한 봉사 시간의 비율은 전체의 $20 + 32 = 52$ %입니다. 2

채점 기준

1 2024년에 요양원 활동 보조 봉사 시간과 책 읽어 드리기 봉사 시간의 비율 각각 알기	3점
2 2024년에 요양원에서 한 봉사 시간의 비율 구하기	2점

20 예 비율이 높아진 항목을 찾으려면 띠그래프에서 길이가 길어진 항목을 찾습니다. 1
따라서 2023년에 비해 2024년에 봉사 시간의 비율이 높아진 항목은 학급 도우미입니다. 2

채점 기준

1 비율이 높아진 항목을 찾는 방법 알기	2점
2 2023년에 비해 2024년에 봉사 시간의 비율이 높아진 항목 찾기	3점

2 예 도보로 등교하는 학생 수의 비율은 전체의 65 %이고 자전거로 등교하는 학생 수의 비율은 전체의 15 %입니다. 1
따라서 도보와 자전거로 등교하는 학생 수의 비율은 전체의 $65 + 15 = 80$ %입니다. 2

채점 기준

1 도보와 자전거로 등교하는 학생 수의 비율 각각 알기	2점
2 도보와 자전거로 등교하는 학생 수의 비율은 전체의 몇 %인지 구하기	3점

3 예 • 가장 많은 학생이 다니는 학원은 영어 학원입니다. 1
• 수학 학원을 다니는 학생 수의 비율과 태권도 학원을 다니는 학생 수의 비율은 같습니다. 2

채점 기준

1 알 수 있는 사실 한 가지 쓰기	1개 2점, 2개 5점
2 알 수 있는 사실 다른 한 가지 쓰기	

4 예 해바라기를 좋아하는 학생 수의 비율은 백합을 좋아하는 학생 수의 비율의 $30 \div 10 = 3$ (배)입니다. 1
따라서 해바라기를 좋아하는 학생은 $50 \times 3 = 150$ (명)입니다. 2

채점 기준

1 해바라기를 좋아하는 학생 수의 비율은 백합을 좋아하는 학생 수의 비율의 몇 배인지 구하기	2점
2 해바라기를 좋아하는 학생 수 구하기	3점

5 예 굴 생산량의 비율은 전체의 $100 - 25 - 20 - 15 - 10 = 30$ %입니다. 1
따라서 굴 생산량의 비율은 감 생산량의 비율의 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다. 2

채점 기준

1 굴 생산량의 비율 구하기	2점
2 굴 생산량의 비율은 감 생산량의 비율의 몇 배인지 구하기	3점

6 예 햄스터를 기르는 학생 수의 비율은 전체의 20 %이고 4명입니다. 전체는 100 %이고 100 %는 20 %의 $100 \div 20 = 5$ (배)입니다. 1
따라서 조사한 학생은 모두 $4 \times 5 = 20$ (명)입니다. 2

채점 기준

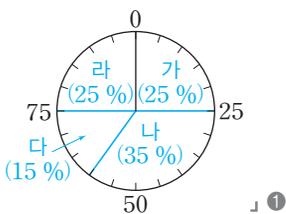
1 조사한 학생 수의 비율은 햄스터를 기르는 학생 수의 비율의 몇 배인지 구하기	2점
2 조사한 학생 수 구하기	3점

평가책 40~41쪽 서술형 평가

• 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | | |
|---------|--------|---------|
| 1 풀이 참조 | 2 80 % | 3 풀이 참조 |
| 4 150명 | 5 2배 | 6 20명 |

1 마을별 사과 생산량의 비율



예 마을별 사과 생산량의 비율을 한눈에 비교할 수 있습니다. 2

채점 기준

1 원그래프로 나타내기	3점
2 원그래프로 나타내면 좋은 점 쓰기	2점

6. 직육면체의 겉넓이와 부피

평가책 42~44쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 나 | 2 36 / 36 |
| 3 18, 24, 12 / 108 | 4 () (○) |
| 5 280 cm ³ | 6 96 cm ² |
| 7 1000000개 | 8 3500000 |
| 9 392 cm ³ | 10 94 cm ² |
| 11 24 cm ² | 12 나 |
| 13 ㉠, ㉡, ㉢ | 14 512 cm ³ |
| 15 3 | 16 2744 cm ³ |
| 17 318 cm ² | 18 풀이 참조 |
| 19 가 | 20 384 cm ² |

- 15 $1 \times 3 \times 2 + (3 + 1 + 3 + 1) \times \square = 30$,
 $6 + 8 \times \square = 30$, $8 \times \square = 24$
 $\Rightarrow \square = 24 \div 8 = 3$
- 16 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 14 cm를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다. 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피는 $14 \times 14 \times 14 = 2744(\text{cm}^3)$ 입니다.
- 17 직육면체의 세로를 \square cm라 하면 $6 \times \square \times 9 = 378$,
 $\square \times 54 = 378$ 이므로 $\square = 378 \div 54 = 7$ 입니다.
 \Rightarrow (직육면체의 겉넓이)
 $= 6 \times 7 \times 2 + 6 \times 9 \times 2 + 7 \times 9 \times 2 = 318(\text{cm}^2)$

- 18 ㉢ ①
 예 한 모서리의 길이가 1 cm인 정육면체의 겉넓이는 6 cm^2 입니다. ②

채점 기준

① 잘못된 문장의 기호 쓰기	2점
② 바르게 고치기	3점

- 19 예 가의 부피는 $7 \times 6 \times 5 = 210(\text{cm}^3)$ 입니다. ①
 나의 부피는 $9 \times 7 \times 3 = 189(\text{cm}^3)$ 입니다. ②
 따라서 $210 \text{ cm}^3 > 189 \text{ cm}^3$ 이므로 부피가 더 큰 것은 가입니다. ③

채점 기준

① 가의 부피 구하기	2점
② 나의 부피 구하기	2점
③ 부피가 더 큰 것 찾기	1점

- 20 예 정육면체의 모서리는 12개이므로 한 모서리의 길이는 $96 \div 12 = 8(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 정육면체의 겉넓이는 $8 \times 8 \times 6 = 384(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

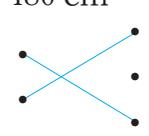
채점 기준

① 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
② 정육면체의 겉넓이 구하기	3점

평가책 45~47쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 3, 3, 54 | 2 각설탕 |
| 3 60 cm ³ | 4 158 cm ² |
| 5 480 cm ³ | 6 다, 나, 가 |
| 7  | 8 (○) () |
| 11 ㉡ | 9 294 cm ² |
| 13 120 cm ² | 10 360 m ³ |
| 15 4배 | 12 나, 10 cm ² |
| 17 9 | 14 6 |
| 19 125 cm ³ | 16 120 cm ² |
| | 18 729000000 cm ³ |
| | 20 6 cm |

- 13 만든 입체도형은 가로가 6 cm, 세로가 2 cm, 높이가 6 cm인 직육면체입니다.
 \Rightarrow (직육면체의 겉넓이)
 $= 6 \times 2 \times 2 + 6 \times 6 \times 2 + 2 \times 6 \times 2 = 120(\text{cm}^2)$

- 14 $9 \times \square \times 13 = 702$, $\square \times 117 = 702$
 $\Rightarrow \square = 702 \div 117 = 6$

- 15 • (처음 정육면체의 겉넓이) = $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2)$
 • (늘인 정육면체의 한 모서리의 길이) = $6 \times 2 = 12(\text{cm})$
 • (늘인 정육면체의 겉넓이) = $12 \times 12 \times 6 = 864(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 864 \div 216 = 4(\text{배})$

다른풀이 정육면체의 겉넓이는 (한 면의 넓이) $\times 6$ 이므로 각 모서리의 길이를 2배로 늘인다면 처음 정육면체의 겉넓이의 $2 \times 2 = 4(\text{배})$ 가 됩니다.

- 16 직육면체 모양의 떡을 똑같이 2조각으로 잘랐으므로 자른 면 2개만큼 겉넓이가 늘어납니다. 자른 떡의 면은 가로가 10 cm, 세로가 6 cm인 직사각형이므로 한 면의 넓이는 $10 \times 6 = 60(\text{cm}^2)$ 입니다. 따라서 떡 2조각의 겉넓이의 합은 처음 떡의 겉넓이보다 $60 \times 2 = 120(\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다.

17 (가의 부피) = $12 \times 12 \times 12 = 1728(\text{cm}^3)$
 $12 \times 16 \times \square = 1728, 192 \times \square = 1728$
 $\Rightarrow \square = 1728 \div 192 = 9$

18 예 한 모서리의 길이가 9 m인 정육면체의 부피는 $9 \times 9 \times 9 = 729(\text{m}^3)$ 입니다. ①
 따라서 $729 \text{ m}^3 = 729000000 \text{ cm}^3$ 이므로 정육면체의 부피는 729000000 cm^3 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 부피는 몇 m^3 인지 구하기	3점
② 정육면체의 부피는 몇 cm^3 인지 구하기	2점

19 예 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 한 모서리의 길이는 $15 \div 3 = 5(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 정육면체의 부피는 $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
② 정육면체의 부피 구하기	3점

20 예 직육면체의 겉넓이는 $10 \times 3 \times 2 + 10 \times 6 \times 2 + 3 \times 6 \times 2 = 216(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 216, \square \times \square = 216 \div 6 = 36$ 이므로
 $6 \times 6 = 36$ 에서 $\square = 6$ 입니다. ②

채점 기준

① 직육면체의 겉넓이 구하기	2점
② 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점

평가책 48~49쪽 서술형 평가 • 풀이를 꼭 확인하세요.

1 풀이 참조	2 12 m^3
3 486 cm^2	4 343 cm^3
5 6	6 1000 cm^3

1 예 두 밑면의 넓이를 구해야 하는데 한 밑면의 넓이만 구했습니다. ①
 따라서 직육면체의 겉넓이는 $6 \times 5 \times 2 + (6 + 5 + 6 + 5) \times 3 = 126(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
② 바르게 고쳐 직육면체의 겉넓이 구하기	3점

2 예 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$,
 $150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$, $400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$ 입니다. ①
 따라서 직육면체의 부피는 $2 \times 1.5 \times 4 = 12(\text{m}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 직육면체의 가로, 세로, 높이가 각각 몇 m인지 구하기	2점
② 직육면체의 부피는 몇 m^3 인지 구하기	3점

3 예 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 한 모서리의 길이는 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 정육면체의 겉넓이는 $9 \times 9 \times 6 = 486(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
② 정육면체의 겉넓이 구하기	3점

4 예 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이는 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 7 cm 입니다. ①
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피는 $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
② 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피 구하기	3점

5 예 직육면체의 겉넓이는 (한 밑면의 넓이) $\times 2 +$ (옆면의 넓이)이므로
 $5 \times 2 \times 2 + (5 + 2 + 5 + 2) \times \square = 104$ 입니다. ①
 $5 \times 2 \times 2 + (5 + 2 + 5 + 2) \times \square = 104,$
 $20 + 14 \times \square = 104, 14 \times \square = 84$ 이므로
 $\square = 84 \div 14 = 6$ 입니다. ②

채점 기준

① 직육면체의 겉넓이 구하는 식 만들기	2점
② \square 안에 알맞은 수 구하기	3점

6 예 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 600, \square \times \square = 100$ 이므로
 $10 \times 10 = 100$ 에서 $\square = 10$ 입니다. ①
 따라서 정육면체의 부피는 $10 \times 10 \times 10 = 1000(\text{cm}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점
② 정육면체의 부피 구하기	2점

평가책 50~52쪽 학업 성취도 평가

📌 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

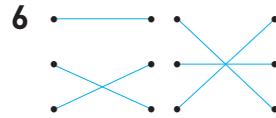
1 9, 1, 4

2 308, 7, 44, 0.44

3 칠각기둥

4 125 cm^3

$$\begin{array}{r} 5 \quad 0.25 \\ 4 \overline{) 1.00} \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$



7 35, 30, 20, 15, 100 /

좋아하는 과일별 학생 수의 비율



8 =

9 ㉠

10 8 cm^2

11 70 %

12 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

13 12 %

14 24 g

15 16 cm

16 9.04

17 $2\frac{18}{25} \text{ cm} (= \frac{68}{25} \text{ cm})$

📌 18 $\frac{2}{15} \text{ L}$

📌 19 20 %

📌 20 1320 cm^3

- 7 • 사과: $\frac{14}{40} \times 100 = 35 \%$ • 배: $\frac{12}{40} \times 100 = 30 \%$
 • 키위: $\frac{8}{40} \times 100 = 20 \%$ • 귤: $\frac{6}{40} \times 100 = 15 \%$
 • 합계: $35 + 30 + 20 + 15 = 100 \%$

8 $12800000 \text{ cm}^3 = 12.8 \text{ m}^3$

9 ㉠ 8개 ㉡ 9개 ㉢ 7개

⇒ $9\text{개} > 8\text{개} > 7\text{개}$
 ㉠ ㉡ ㉢

10 • (직육면체 가의 겉넓이)

$$= 5 \times 7 \times 2 + 5 \times 3 \times 2 + 7 \times 3 \times 2 = 142(\text{cm}^2)$$

• (직육면체 나의 겉넓이) $= 5 \times 5 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$

⇒ $150 - 142 = 8(\text{cm}^2)$

11 골 성공률은 $\frac{14}{20} \times 100 = 70$ 이므로 70 %입니다.

12 ㉠ $25.5 \div 5 = 5.1$

㉡ $27.78 \div 3 = 9.26$

㉢ $7.92 \div 2 = 3.96$

㉣ $45.2 \div 8 = 5.65$

⇒ $9.26 > 5.65 > 5.1 > 3.96$
 ㉡ ㉣ ㉠ ㉢

13 $100 - 36 - 19 - 18 - 15 = 12 \%$

14 탄수화물 함유량은 무기질 함유량의 $36 \div 12 = 3$ (배)입니다.

⇒ (빵 한 개에 들어 있는 무기질 양)
 $= 72 \div 3 = 24(\text{g})$

15 (선분 ㄱ의 길이) $= 4 + 8 + 4 = 16(\text{cm})$

16 어떤 소수를 □라 하면 $\square \div 6 = 13.56$ 에서

$$\square = 13.56 \times 6 = 81.36 \text{입니다.}$$

따라서 바르게 계산하면 $81.36 \div 9 = 9.04$ 입니다.

17 (높이) $= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변의 길이})$

$$= 6\frac{4}{5} \times 2 \div 5 = \frac{34}{5} \times 2 \div 5$$

$$= \frac{68}{5} \div 5 = \frac{68}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{68}{25} = 2\frac{18}{25}(\text{cm})$$

📌 18 예 주스의 양을 컵의 수로 나누면 되므로 $\frac{14}{15} \div 7$ 을 계산합니다. ①

따라서 컵 한 개에 담은 주스는

$$\frac{14}{15} \div 7 = \frac{14 \div 7}{15} = \frac{2}{15}(\text{L}) \text{입니다.} \text{ ②}$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 컵 한 개에 담은 주스의 양 구하기	3점

📌 19 예 아이스크림의 할인 금액은

$$1500 - 1200 = 300(\text{원}) \text{입니다.} \text{ ①}$$

따라서 아이스크림의 할인율은 $\frac{300}{1500} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다. ②

채점 기준

① 아이스크림의 할인 금액 구하기	2점
② 아이스크림의 할인율 구하기	3점

📌 20 예 직육면체의 높이를 □ cm라 하면

$$8 \times 11 \times 2 + (8 + 11 + 8 + 11) \times \square = 746,$$

$$176 + 38 \times \square = 746, 38 \times \square = 570,$$

$$\square = 570 \div 38 = 15 \text{입니다.} \text{ ①}$$

따라서 직육면체의 부피는 $8 \times 11 \times 15 = 1320(\text{cm}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 직육면체의 높이 구하기	3점
② 직육면체의 부피 구하기	2점

메모



메모

