

개념+유형 **라이트**

정답과 풀이

6·1

진도책	2
복습책	31
평가책	48

1. 분수의 나눗셈

진도책 8쪽

교과서 개념 01

예제 1 (1) 예 

(2) $\frac{1}{6}$

예제 2 예 

 $\frac{1}{8}$

 $\frac{1}{8}$

 $\frac{1}{8}$

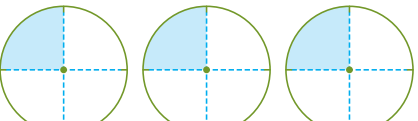
 $\frac{1}{8}$

 $\frac{1}{8}$

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

진도책 9쪽

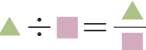
기본유형 익히기

1 예  $\div \frac{3}{4}$

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

3 (1) $\frac{1}{11}$ (2) $\frac{8}{15}$ (3) $\frac{7}{24}$ (4) $\frac{4}{18} (= \frac{2}{9})$

4 $2 \div 5 = \frac{2}{5} \div \frac{2}{5} \text{ L}$

3  $\div \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

4 (전체 우유의 양) $\div$ (컵의 수) $= 2 \div 5 = \frac{2}{5} \text{ (L)}$

진도책 10쪽

교과서 개념 02

예제 1 (1) 1, 1, 1, 1 (2) $3 \frac{1}{2}$

진도책 11쪽

기본유형 익히기

1 예 

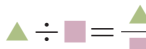
$\div \frac{5}{4}$

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

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

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

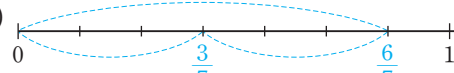
4 $8 \div 5 = \frac{8}{5} \div \frac{8}{5} \text{ 개} (= 1 \frac{3}{5} \text{ 개})$

3  $\div \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

4 (전체 빵의 수) $\div$ (사람 수) $= 8 \div 5 = \frac{8}{5} \text{ (개)}$

진도책 12쪽

교과서 개념 03

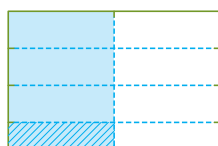
예제 1 (1) 

(2) $\frac{3}{7}$

예제 2 3, 6, 6, $\frac{2}{9}$

진도책 13쪽

기본유형 익히기

1 예  $\div \frac{1}{8}$

2 (1) 18, 3 (2) 6, 6, 3

3 (1) $\frac{5}{21}$ (2) $\frac{2}{19}$ (3) $\frac{5}{18}$ (4) $\frac{1}{28}$

4 $\frac{12}{13} \div 3 = \frac{4}{13} \div \frac{4}{13} \text{ L}$

3 (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) $\frac{5}{6} \div 3 = \frac{5}{18} \div 3 = \frac{5 \div 3}{18} = \frac{5}{18}$
 (4) $\frac{1}{4} \div 7 = \frac{1}{28} \div 7 = \frac{1 \div 7}{28} = \frac{1}{28}$

4 (전체 주스의 양) $\div$ (사람 수)
 $= \frac{12}{13} \div 3 = \frac{12 \div 3}{13} = \frac{4}{13} (\text{L})$

진도책 14쪽 교과서 개념 04

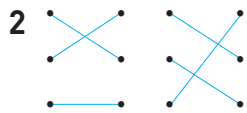
예제 1 (1) $\frac{1}{5} / \frac{1}{5}, \frac{1}{5}$ (2) $\frac{3}{20}$

예제 2 (1) $\frac{1}{3}, \frac{1}{15}$ (2) $5, \frac{8}{35}$

예제 1 (2) $\frac{3}{4} \div 5 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{20}$

진도책 15쪽 기본유형 익히기

1 2, 2, 2, $\frac{7}{18}$



3 (1) $\frac{2}{15}$ (2) $\frac{3}{48} (= \frac{1}{16})$

(3) $\frac{7}{4} (= 1\frac{3}{4})$ (4) $\frac{63}{30} (= \frac{21}{10}, 2\frac{1}{10})$

4 $\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{15} / \frac{4}{15} \text{ m}$

3 (1) $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$
 (2) $\frac{3}{8} \div 6 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{48} (= \frac{1}{16})$
 (3) $\frac{7}{2} \div 2 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{4} (= 1\frac{3}{4})$
 (4) $\frac{63}{5} \div 6 = \frac{63}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{63}{30} (= \frac{21}{10}, 2\frac{1}{10})$

참고 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

4 정삼각형은 세 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이를 구하려면 전체 끈의 길이를 변의 수로 나누면 됩니다.

$\Rightarrow \frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15} (\text{m})$

진도책 16쪽 교과서 개념 05

예제 1 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{7}{10}$

예제 2 (1) $\frac{11}{24}, 3$ (2) (위에서부터) $\frac{11}{20} / \frac{11}{20}, 4$

진도책 17쪽 기본유형 익히기

1 (1) 8, 8, 2 (2) 8, 8, 4, $\frac{8}{12} (= \frac{2}{3})$

2 $1\frac{6}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$

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

(2) $\frac{14}{36} (= \frac{7}{18}) / \frac{14}{36} \times 4 = 1\frac{5}{9}$

4 $2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{45} / \frac{12}{45} \text{ L} (= \frac{4}{15} \text{ L})$

2 대분수를 가분수로 고치지 않고 분자를 자연수로 나누어 계산이 틀렸습니다.

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

$\Rightarrow$ 계산 $\frac{13}{30} \times 5 = \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$

(2) $1\frac{5}{9} \div 4 = \frac{14}{9} \div 4 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{14}{36} (= \frac{7}{18})$

$\Rightarrow$ 계산 $\frac{14}{36} \times 4 = \frac{14}{9} = 1\frac{5}{9}$

4 (전체 소금물의 양) $\div$ (모듬 수)

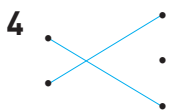
$= 2\frac{2}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \div 9 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{12}{45} (\text{L})$

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 3, 3, 3, 3, 11

2 (1) $\frac{3}{56}$ (2) $\frac{26}{36} (= \frac{13}{18})$

3 $\frac{15}{16} \div 3 = \frac{15 \div 3}{16} = \frac{5}{16}$



5 =

6 ③, ⑤

7 풀이 참조

8 $\frac{16}{5} (= 3\frac{1}{5})$, $\frac{16}{50} (= \frac{8}{25})$

9 $\frac{2}{15}$ m

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

11 $\frac{5}{13}$ cm²

12 6

13 $\frac{2}{60}$ m $(= \frac{1}{30}$ m) 14 $\frac{9}{8} (= 1\frac{1}{8})$

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

(2) $\frac{26}{3} \div 12 = \frac{26}{3} \times \frac{1}{12} = \frac{26}{36} (= \frac{13}{18})$

3 분자를 자연수로 나누어 계산하는 방법입니다.

4 $\cdot 7 \div 12 = \frac{7}{12}$

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

5 $\frac{3}{10} \div 6 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{60} (= \frac{1}{20})$,

$\frac{2}{5} \div 8 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{2}{40} (= \frac{1}{20})$ 이므로

$\frac{3}{10} \div 6 = \frac{2}{5} \div 8$ 입니다.

6 ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{7}{8}$ ③ $\frac{14}{5} (= 2\frac{4}{5})$

④ $\frac{4}{6} (= \frac{2}{3})$ ⑤ $\frac{16}{9} (= 1\frac{7}{9})$

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

③ $14 > 5$ ⑤ $16 > 9$

4 라이트 정답과 풀이_진도책

7 ① 방법 1 예 $6\frac{2}{7} \div 11 = \frac{44}{7} \div 11 = \frac{44 \div 11}{7} = \frac{4}{7}$

② 방법 2 예 $6\frac{2}{7} \div 11 = \frac{44}{7} \div 11$
 $= \frac{44}{7} \times \frac{1}{11} = \frac{44}{77} (= \frac{4}{7})$

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

$\cdot \frac{16}{5} \div 10 = \frac{16}{5} \times \frac{1}{10} = \frac{16}{50} (= \frac{8}{25})$

9 ① 예 전체 색 테이프의 길이를 사람 수로 나누면 되므로 $\frac{14}{15} \div 7$ 을 계산합니다.

② 예 한 명이 가지게 되는 색 테이프는
 $\frac{14}{15} \div 7 = \frac{14 \div 7}{15} = \frac{2}{15}$ (m)입니다.

10 $\cdot$ (멸치의 양) $= 90 \div 3 = 30$ (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 색칠한 부분의 넓이는 정육각형의 넓이의 반이므로
 $\frac{10}{13} \div 2 = \frac{10 \div 2}{13} = \frac{5}{13}$ (cm²)입니다.

12 $9\frac{1}{6} \div 11 = \frac{55}{6} \div 11 = \frac{55 \div 11}{6} = \frac{5}{6}$ 이므로

$\frac{1}{\square} \times 5 = \frac{5}{6}$ 입니다.

따라서 $\square = 6$ 입니다.

13 정사각형 1개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는
 $\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$ (m)입니다.

따라서 이 정사각형의 한 변은

$\frac{2}{15} \div 4 = \frac{2}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{60}$ (m)입니다.

14 어떤 자연수를 $\square$ 라 하면

$\square \times 8 = 72 \Rightarrow 72 \div 8 = \square$, $\square = 9$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $9 \div 8 = \frac{9}{8} (= 1\frac{1}{8})$ 입니다.

진도책 20~21쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1) $\frac{3}{5}, 7$ 또는 $\frac{3}{7}, 5$ (2) $\frac{3}{35}$

유제 ① $\frac{7}{8}, 9$ 또는 $\frac{7}{9}, 8 / \frac{7}{72}$

예제 ② (1) $\frac{19}{3} \text{ m}^2 (=6\frac{1}{3} \text{ m}^2)$
 $/ \frac{25}{4} \text{ m}^2 (=6\frac{1}{4} \text{ m}^2)$

(2) 민아네 모듬

유제 ② 세호네 모듬

예제 ③ (1) 6 (2) 1, 2, 3, 4, 5

유제 ③ 6

예제 ④ (1) 2, 밑변 (2) $\frac{8}{5} \text{ cm} (=1\frac{3}{5} \text{ cm})$

유제 ④ $\frac{27}{4} \text{ cm} (=6\frac{3}{4} \text{ cm})$

예제 ① (1) 계산 결과가 가장 작게 되려면 나누어지는 진분수는 되도록 작고, 나누는 자연수는 되도록 커야 합니다.

따라서 계산 결과가 가장 작게 되는 나눗셈식은

$$\frac{3}{5} \div 7 \text{ 또는 } \frac{3}{7} \div 5 \text{입니다.}$$

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

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

유제 ① 계산 결과가 가장 작게 되려면 나누어지는 진분수는 되도록 작고, 나누는 자연수는 되도록 커야 합니다. 따라서 계산 결과가 가장 작게 되는 나눗셈식은 $\frac{7}{8} \div 9$ 또는 $\frac{7}{9} \div 8$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{7}{8} \div 9 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{9} = \frac{7}{72}$$

$$\text{또는 } \frac{7}{9} \div 8 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{72}$$

예제 ② (1) • 민아네 모듬: $19 \div 3 = \frac{19}{3} (\text{m}^2)$

• 현기네 모듬: $25 \div 4 = \frac{25}{4} (\text{m}^2)$

(2) $(\frac{19}{3}, \frac{25}{4}) \Rightarrow (\frac{76}{12}, \frac{75}{12}) \Rightarrow \frac{19}{3} > \frac{25}{4}$ 이므로 감자를 심을 텃밭이 더 넓은 모듬은 민아네 모듬입니다.

유제 ② • 유나네 모듬: $26 \div 3 = \frac{26}{3} (\text{m}^2)$

• 세호네 모듬: $46 \div 5 = \frac{46}{5} (\text{m}^2)$

$\Rightarrow (\frac{26}{3}, \frac{46}{5}) \rightarrow (\frac{130}{15}, \frac{138}{15}) \rightarrow \frac{26}{3} < \frac{46}{5}$
 이므로 양파를 심을 텃밭이 더 넓은 모듬은 세호네 모듬입니다.

예제 ③ (1) $3\frac{3}{11} \div 6 = \frac{36}{11} \div 6 = \frac{36 \div 6}{11} = \frac{6}{11}$ 이므로

식을 간단하게 나타내면 $\frac{6}{11} < \frac{6}{11}$ 입니다.

(2) ★은 6보다 작아야 하므로 ★에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.

유제 ③ $11\frac{1}{4} \div 9 = \frac{45}{4} \div 9 = \frac{45 \div 9}{4} = \frac{5}{4}$ 이므로 식을

간단하게 나타내면 $\frac{\square}{4} > \frac{5}{4}$ 입니다.

따라서 □는 5보다 커야 하므로 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 6입니다.

예제 ④ (1) (삼각형의 넓이) = (밑변) × (높이) ÷ 2 이므로
 (높이) = (삼각형의 넓이) × 2 ÷ (밑변) 입니다.

$$(2) (\text{높이}) = \frac{16}{5} \times 2 \div 4 = \frac{32}{5} \div 4 \\ = \frac{32 \div 4}{5} = \frac{8}{5} (\text{cm})$$

유제 ④ (삼각형의 넓이) = (밑변) × (높이) ÷ 2 이므로
 (밑변) = (삼각형의 넓이) × 2 ÷ (높이) 입니다.

$$\Rightarrow (\text{밑변}) = \frac{81}{8} \times 2 \div 3 = \frac{81}{4} \div 3 \\ = \frac{81 \div 3}{4} = \frac{27}{4} (\text{cm})$$

진도책 22~24쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예  $1 / \frac{1}{4}$

2 $\frac{1}{3} / \frac{1}{3}, \frac{1}{9}$ 3 ⑤

4 $\frac{27}{168} (= \frac{9}{56})$

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

$$6 \frac{1}{8} \div 3 \quad 7 \frac{2}{12} (= \frac{1}{6})$$

$$8 > \quad 9 17$$

$$10 \frac{8}{5} \text{ m} (= 1 \frac{3}{5} \text{ m})$$

$$11 \frac{4}{54} \text{ km} (= \frac{2}{27} \text{ km})$$

$$12 \textcircled{A} \quad 13 \frac{9}{8} \text{ cm} (= 1 \frac{1}{8} \text{ cm})$$

$$14 \text{ 병 나} \quad 15 9, 2 \div \frac{9}{2} (= 4 \frac{1}{2})$$

$$16 4$$

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

$$18 \text{ 풀이 참조} \quad 19 \frac{2}{3} \text{ L}$$

$$20 \frac{5}{42}$$

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

9 • 분모와 분자에 같은 수를 곱해야 크기가 같은 분수가 되므로 $\textcircled{7} = 2$ 입니다.

$$\bullet 7 \times 2 = \textcircled{14}, \textcircled{14} = 14$$

$$\bullet 14 \div 14 = \textcircled{1}, \textcircled{1} = 1$$

$$\Rightarrow \textcircled{7} + \textcircled{14} + \textcircled{1} = 2 + 14 + 1 = 17$$

10 (전체 리본의 길이) $\div$ (사람 수)

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

11 (6분 동안 걸은 거리) $\div$ (걸은 시간)

$$= \frac{4}{9} \div 6 = \frac{4}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{54} \text{ (km)}$$

$$12 \textcircled{7} \frac{5}{6} \textcircled{11} \frac{4}{11} \textcircled{5} \frac{5}{7} \textcircled{12} \frac{4}{5}$$

참고 $\frac{1}{2}$ 보다 작은 분수는 분자의 2배가 분모보다 작습니다.

13 (높이) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (밑변)

$$= 3 \frac{3}{8} \div 3 = \frac{27}{8} \div 3 = \frac{27 \div 3}{8} = \frac{9}{8} \text{ (cm)}$$

14 • 병 가에 담을 물: $2 \div 3 = \frac{2}{3} \text{ (L)}$

• 병 나에 담을 물: $3 \div 4 = \frac{3}{4} \text{ (L)}$

$\Rightarrow (\frac{2}{3}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{8}{12}, \frac{9}{12}) \rightarrow \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ 이므로 병 나에 담을 물이 더 많습니다.

15 몫이 가장 크게 되려면 나누어지는 수는 가장 크고, 나누는 수는 가장 작아야 합니다.

따라서 몫이 가장 큰 나눗셈식은 $9 \div 2$ 입니다.

$$\Rightarrow 9 \div 2 = \frac{9}{2} (= 4 \frac{1}{2})$$

$$16 \frac{64}{5} \div 4 = \frac{64 \div 4}{5} = \frac{16}{5} = 3 \frac{1}{5} \text{ 이므로}$$

$$\square > 3 \frac{1}{5} \text{ 입니다.}$$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 4입니다.

$$17 \text{ (정삼각형의 둘레)} = 5 \frac{1}{4} \times 3 = \frac{21}{4} \times 3 = \frac{63}{4} \text{ (cm)}$$

(정사각형의 한 변)

$$= \frac{63}{4} \div 4 = \frac{63}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{63}{16} \text{ (cm)}$$

18 예 (분수) $\div$ (자연수)는 분모가 아닌 분자를 자연수로 나누어야 하고, 분자가 자연수의 배수가 아닐 때에는 크기가 같은 분수 중에서 분자가 자연수의 배수인 수로 바꾸어 계산해야 하므로

$$\frac{3}{8} \div 4 = \frac{12}{32} \div 4 = \frac{12 \div 4}{32} = \frac{3}{32} \text{ 입니다.} \textcircled{1}$$

채점 기준

① 미정이의 질문에 답 쓰기

5점

19 예 주영이가 일주일 동안 마신 우유의 양을 7로 나누면 되므로 $4 \frac{2}{3} \div 7$ 을 계산합니다. $\textcircled{1}$

따라서 주영이는 하루에

$$4 \frac{2}{3} \div 7 = \frac{14}{3} \div 7 = \frac{14 \div 7}{3} = \frac{2}{3} \text{ (L) 씩 마신 셈입니다.} \textcircled{2}$$

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기

2점

② 하루에 몇 L 씩 마신 셈인지 구하기

3점

$$20 \text{ 예 } \textcircled{7} 2 \div 7 = \frac{2}{7},$$

$$\textcircled{14} \frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \text{ 입니다.} \textcircled{1}$$

따라서 $\textcircled{7}$ 와 $\textcircled{14}$ 의 차는

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

채점 기준

① $\textcircled{7}$ 와 $\textcircled{14}$ 각각 구하기

4점

② $\textcircled{7}$ 와 $\textcircled{14}$ 의 차 구하기

1점

2. 각기둥과 각뿔

진도책 28쪽 교과서 개념 이

예제 1 (1) 가, 다, 마 (2) 각기둥

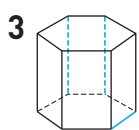
예제 2 밑면, 옆면

진도책 29쪽 **기본유형** 익히기

1 (1) 다, 라, 마 (2) 가, 나, 바 (3) 가, 바

2면 7ㄴㄷㄹ, 면 ㅁㅂㅅㅇ

/면 ㄱㅁㅂㄴ, 면 ㄴㅂㅅㄷ, 면 ㄷㅅㅇㄹ,
면 ㄱㅁㅇㄹ



1 (3) 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 찾습니다.

2 • 밑면: 서로 평행하고 합동인 두 면
• 옆면: 두 밑면과 만나는 면

3 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 나타내어 완성합니다.

진도책 30쪽 교과서 개념 02

예제 1 (1) 가



10



1



(2) (위에서부터) 삼각형, 사각형, 오각형
/ 직사각형, 직사각형, 직사각형
/ 삼각기둥, 사각기둥, 오각기둥

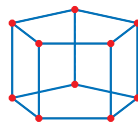
예제 2 (왼쪽에서부터) 높이, 꼭짓점, 모서리

진도책 31쪽 기본유형 익히기

1 (1) 사각기둥 (2) 육각기둥

2 (1) 모서리 (2) 높이

3  / 15개 / 10개



4 오각기둥

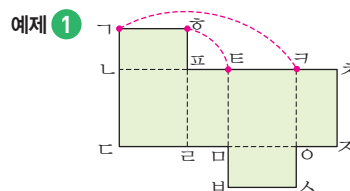
1 (1) 밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥입니다.
(2) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.

4 두 밑면은 서로 평행하고 합동이며 옆면은 모두 직사각형이므로 각기둥입니다.
따라서 밑면의 모양이 오각형인 각기둥은 오각기둥입니다.

진도책 32쪽 교과서 개념 03

예제 1 (1) ㄱ ㅌ (2) ㄷ ㅌ (3) 전개도

예제 2 () () ()



예제 2 첫 번째 그림은 접었을 때 두 면이 서로 겹쳐지므로 사각기둥이 되는 전개도가 아닙니다.

진도책 33쪽 기본유형 익히기

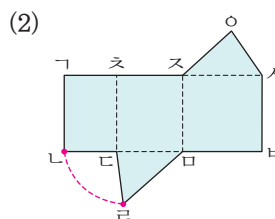
1 나, 다

2 (1) 삼각기둥 (2) 선분 CD
(3) 면 $ABCE$, 면 $EDCF$, 면 $ABFD$

1 가는 밑면이 삼각형인데 옆면이 4개이고, 리는 밑면이 서로 겹쳐집니다.

나는 삼각기둥, 다는 오각기둥이 되는 전개도입니다.
따라서 각기둥이 되는 전개도는 나, 다입니다.

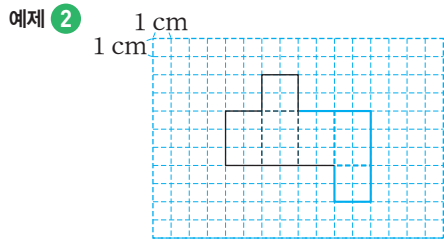
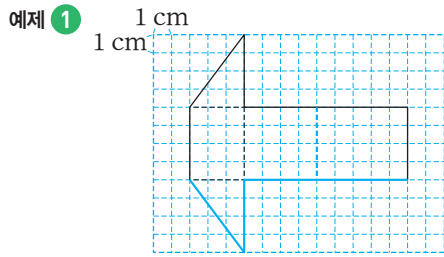
2 (1) 밑면의 모양이 삼각형이고 옆면의 모양이 직사각형이므로 삼각기둥입니다.



(3) 면 $\circ$ 스 스은 밑면이고, 밑면과 만나는 면은 옆면이므로 삼각기둥의 옆면이 되는 면을 찾으면 면 Γ 나 Δ 였, 면 α 나 β 였, 면 σ 나 τ 나 ν 입니다.

진도책 34쪽

교과서 개념 04

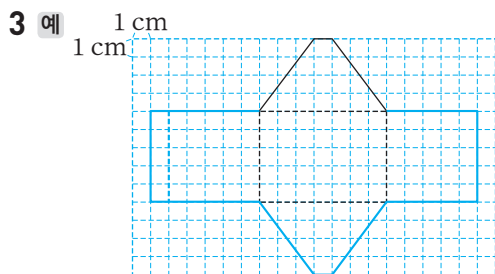
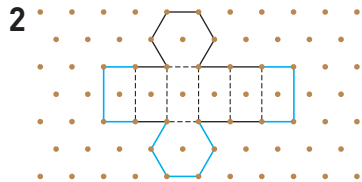
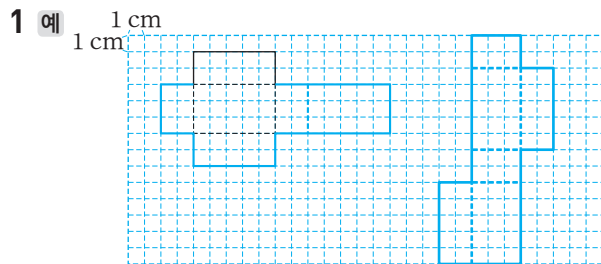


예제 1 삼각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 3개이므로 밑면 1개, 옆면 2개를 그립니다.

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

진도책 35쪽

기본유형 익히기



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

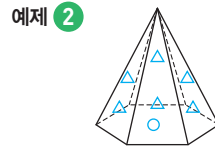
3사각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 4개이므로 밑면 1개, 옆면 3개를 그립니다.

8 라이트 정답과 풀이_진도책

진도책 36쪽

교과서 개념 05

예제 1 (1) 가, 라 (2) 각별



예제 2 밑에 놓인 면에 ○표 하고, 밑면과 만나는 면에 모두 △표 합니다.

진도책 37쪽

기본유형 익히기

- (1) 가, 나, 다, 라, 바 (2) 나, 라, 바
(3) 나, 라, 바
- 면 $\triangle \square \square \square$ / 면 $\square \triangle \square$, 면 $\square \square \square$, 면 $\square \square \square$, 면 $\square \square \square$, 면 $\square \triangle \square$
- (위에서부터) 육각형 / 삼각형 / 2, 1 / 6, 6

1 (3) 밑에 놓인 면이 다각형이고 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형인 입체도형을 찾습니다.

- 밑면: 밑에 놓인 면
• 옆면: 밑면과 만나는 면

진도책 38쪽

교과서 개념 06

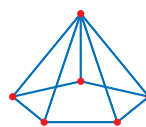
- 예제 1 (1) 가 나 다
-
- (2) (위에서부터) 삼각형, 사각형, 오각형 / 삼각형, 삼각형, 삼각형 / 삼각뿔, 사각뿔, 오각뿔

예제 2 (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 높이, 모서리

진도책 39쪽

기본유형 익히기

- (1) 삼각뿔 (2) 육각뿔
- (1) 각뿔의 꼭짓점 (2) 수직
- / 10개 / 6개
- 오각뿔



- 1 (1) 밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각뿔입니다.
(2) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다.
- 4 옆면의 모양이 모두 삼각형이므로 각뿔이고,
밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다.

진도책 41~43쪽

실전유형 다지기

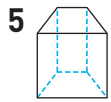
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 다, 라, 자

2 마, 사, 아

3 오각뿔

4 ②



6 ⑤

7 수호

8 풀이 참조

9 (위에서부터) 12, 8, 18 / 7, 7, 12

10 십각뿔

11 ㉠ / 예 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

12 16개

13 오각형

14 34개

15 풀이 참조

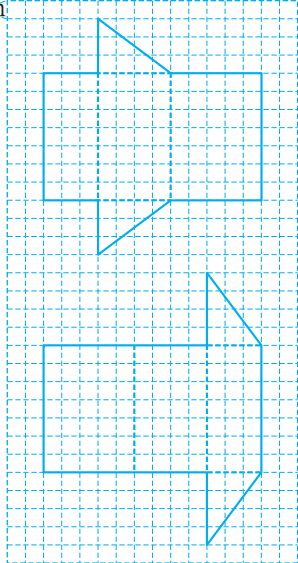
16 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

17 점 표, 점 스 / 선분 스브

18 (위에서부터) 5, 6, 9

19 예 1 cm

20 72 cm



4 ② 면은 5개입니다.

6 ⑤ 각뿔의 꼭짓점—꼭짓점 ㄱ

7 각기둥 중 옆면의 수가 가장 적은 것은 삼각기둥으로 옆면이 3개입니다.

따라서 옆면이 2개인 각기둥은 없습니다.

8 예 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 다각형이지만 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다. ①

채점 기준

① 입체도형이 각기둥이 아닌 이유 쓰기

9 • 육각기둥에서 (꼭짓점의 수) = $6 \times 2 = 12$ (개)

(면의 수) = $6 + 2 = 8$ (개)

(모서리의 수) = $6 \times 3 = 18$ (개)

• 육각뿔에서 (꼭짓점의 수) = $6 + 1 = 7$ (개)

(면의 수) = $6 + 1 = 7$ (개)

(모서리의 수) = $6 \times 2 = 12$ (개)

10 옆면의 모양이 삼각형이므로 각뿔입니다.

옆면이 10개이므로 밑면의 변의 수는 10개입니다.

따라서 밑면의 모양이 십각형이므로 십각뿔입니다.

12 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각기둥입니다.

⇒ (꼭짓점의 수) = $8 \times 2 = 16$ (개)

13 옆면이 5개이므로 각기둥의 한 밑면의 변의 수는 5개입니다. 따라서 밑면의 모양은 오각형입니다.

14 팔각기둥과 밑면의 모양이 같은 각뿔은 팔각뿔입니다.

(꼭짓점의 수) = $8 + 1 = 9$ (개)

(면의 수) = $8 + 1 = 9$ (개)

(모서리의 수) = $8 \times 2 = 16$ (개)

⇒ $9 + 9 + 16 = 34$ (개)

15 육각기둥 ①

예 밑면의 모양이 육각형이고 옆면의 모양이 직사각형이므로 육각기둥입니다. ②

채점 기준

① 입체도형의 이름 쓰기

② 이유 쓰기

16 ㉠ $4 \times 3 = 12$ (개)

㉢ 8개

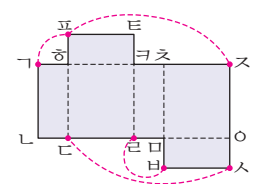
㉡ $5 + 2 = 7$ (개)

㉣ $9 + 1 = 10$ (개)

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

17 • 점 ㄱ과 만나는 점은 점 표
과 점 스입니다.

• 선분 드르와 만나는 선분은
선분 스브입니다.



2. 각기둥과 각뿔 9

20 전개도를 접었을 때 만들어지는 입체도형은 사각기둥입니다. 만들어지는 사각기둥에서 4 cm인 모서리는 4개, 6 cm인 모서리는 4개, 8 cm인 모서리는 4개입니다.

(모든 모서리의 길이의 합)

$$= 4 \times 4 + 6 \times 4 + 8 \times 4$$

$$= 16 + 24 + 32 = 72(\text{cm})$$

진도책 44~45쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1) 5개 (2) 15개

유제 ① 7개

예제 ② (1) 24 cm (2) 4 cm

유제 ② 5 cm

예제 ③ (1) 4개 (2) 사각형 (3) 사각뿔

유제 ③ 구각기둥

예제 ④ (1) 삼각기둥, 오각뿔 (2) 삼각기둥

유제 ④ 칠각뿔

예제 ① (1) (한 밑면의 변의 수) + 2 = 7

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

(2) (각기둥에서 모서리의 수)

$$= (\text{한 밑면의 변의 수}) \times 3$$

$$= 5 \times 3 = 15(\text{개})$$

유제 ① (밑면의 변의 수) $\times 2 = 12$

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

$$(\text{각뿔에서 꼭짓점의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$= 6 + 1 = 7(\text{개})$$

예제 ② (1) 첫 번째 조건을 보면 밑면은 정삼각형이고, 두 번째와 세 번째 조건을 보면 두 밑면의 모서리의 길이의 합은 $39 - 5 \times 3 = 24(\text{cm})$ 입니다.

(2) 한 밑면의 모서리의 길이의 합이

$$24 \div 2 = 12(\text{cm}) \text{이므로 정삼각형인 밑면의 한 변의 길이는 } 12 \div 3 = 4(\text{cm}) \text{입니다.}$$

유제 ② 첫 번째 조건을 보면 밑면은 정오각형이고, 두 번째와 세 번째 조건을 보면 두 밑면의 모서리의 길이의 합은 $85 - 7 \times 5 = 50(\text{cm})$ 입니다.

따라서 한 밑면의 모서리의 길이의 합이

$$50 \div 2 = 25(\text{cm}) \text{이므로 정오각형인 밑면의 한 변의 길이는 } 25 \div 5 = 5(\text{cm}) \text{입니다.}$$

예제 ③ (1) 각뿔의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면 변의 수는 $\square + 1$, 꼭짓점의 수는 $\square + 1$ 입니다.

면과 꼭짓점의 수의 합이 10개이므로

$$\square + 1 + \square + 1 = 10, \square \times 2 + 2 = 10,$$

$$\square \times 2 = 8, \square = 4 \text{입니다.}$$

(2) 밑면의 변의 수가 4개이므로 밑면의 모양은 사각형입니다.

(3) 밑면의 모양이 사각형인 각뿔은 사각뿔입니다.

유제 ③ 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면

모서리의 수는 $\square \times 3$, 꼭짓점의 수는 $\square \times 2$ 입니다.

모서리와 꼭짓점의 수의 합이 45개이므로

$$\square \times 3 + \square \times 2 = 45, \square \times 5 = 45, \square = 9 \text{입니다.}$$

따라서 한 밑면의 변의 수가 9개이므로 밑면의 모양은 구각형이고, 밑면의 모양이 구각형인 각기둥은 구각기둥입니다.

예제 ④ (1) • 꼭짓점이 6개인 각기둥은

$$(\text{한 밑면의 변의 수}) \times 2 = 6$$

$$\Rightarrow (\text{한 밑면의 변의 수}) = 6 \div 2 = 3(\text{개}) \text{이므로 삼각기둥입니다.}$$

• 꼭짓점이 6개인 각뿔은

$$(\text{밑면의 변의 수}) + 1 = 6$$

$$\Rightarrow (\text{밑면의 변의 수}) = 6 - 1 = 5(\text{개}) \text{이므로 오각뿔입니다.}$$

(2) • 삼각기둥은 면이 $3 + 2 = 5(\text{개})$,

$$\text{모서리가 } 3 \times 3 = 9(\text{개}) \text{입니다.}$$

• 오각뿔은 면이 $5 + 1 = 6(\text{개})$,

$$\text{모서리가 } 5 \times 2 = 10(\text{개}) \text{입니다.}$$

따라서 설명하는 입체도형의 이름은 삼각기둥입니다.

유제 ④ • 면이 8개인 각기둥은 $(\text{한 밑면의 변의 수}) + 2 = 8$

$$\Rightarrow (\text{한 밑면의 변의 수}) = 8 - 2 = 6(\text{개}) \text{이므로 육각기둥입니다.}$$

• 면이 8개인 각뿔은 $(\text{밑면의 변의 수}) + 1 = 8$

$$\Rightarrow (\text{밑면의 변의 수}) = 8 - 1 = 7(\text{개}) \text{이므로 칠각뿔입니다.}$$

• 육각기둥은 꼭짓점이 $6 \times 2 = 12(\text{개})$,

$$\text{모서리가 } 6 \times 3 = 18(\text{개}) \text{입니다.}$$

• 칠각뿔은 꼭짓점이 $7 + 1 = 8(\text{개})$,

$$\text{모서리가 } 7 \times 2 = 14(\text{개}) \text{입니다.}$$

따라서 설명하는 입체도형의 이름은 칠각뿔입니다.

진도책 46~48쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 마

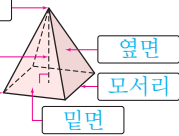
2 다, 라

3 전개도

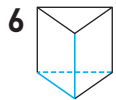
4 각뿔의 꼭짓점

높이

꼭짓점



5 ㉠



7 칠각기둥

8 현우

9 ④

10 50개

11 (위에서부터) 20, 12, 30 / 11, 11, 20

12 15개

13 삼각기둥

14 점 ㄷ, 점 ㅅ / 선분 ㄱㄴ

15 구각뿔

16 (위에서부터) 4, 5, 2

17 90 cm

18 풀이 참조

19 칠각기둥

20 6개

1 가는 사각기둥, 마는 삼각기둥입니다.

2 다는 삼각뿔, 라는 오각뿔입니다.

5 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 재어야 합니다.

7 밑면의 모양이 칠각형이므로 칠각기둥입니다.

8 •전개도에서 잘리지 않는 모서리는 점선으로 나타냅니다.
•만나는 선분의 길이는 같아야 합니다.

9 ④ 각뿔은 옆면과 밑면이 수직이 아닙니다.

10 팔각기둥에서

(꼭짓점의 수) = $8 \times 2 = 16$ (개)

(면의 수) = $8 + 2 = 10$ (개)

(모서리의 수) = $8 \times 3 = 24$ (개)

→ $16 + 10 + 24 = 50$ (개)

11 •십각기둥에서

(꼭짓점의 수) = $10 \times 2 = 20$ (개)

(면의 수) = $10 + 2 = 12$ (개)

(모서리의 수) = $10 \times 3 = 30$ (개)

•십각뿔에서

(꼭짓점의 수) = $10 + 1 = 11$ (개)

(면의 수) = $10 + 1 = 11$ (개)

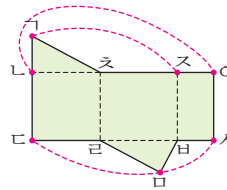
(모서리의 수) = $10 \times 2 = 20$ (개)

12 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥입니다.

→ (모서리의 수) = $5 \times 3 = 15$ (개)

13 밑면의 모양이 삼각형이고 옆면의 모양이 직사각형이므로 삼각기둥입니다.

14



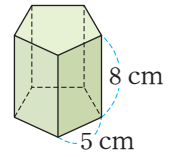
15 (밑면의 변의 수) + 1 = 10

→ (밑면의 변의 수) = $10 - 1 = 9$ (개)

밑면의 모양은 구각형이고, 밑면의 모양이 구각형인 각뿔은 구각뿔입니다.

17 전개도를 접었을 때 만들어지는 입체 도형은 오각기둥입니다.

5 cm인 모서리는 10개, 8 cm인 모서리는 5개입니다.



(모든 모서리의 길이의 합) = $5 \times 10 + 8 \times 5$
= $50 + 40 = 90$ (cm)

18 예 전개도를 접었을 때 만나는 선분의 길이가 다른 곳이 있으므로 각기둥을 만들 수 없습니다. ❶

채점 기준

❶ 각기둥을 만들 수 없는 이유 쓰기

5점

19 예 두 밑면이 서로 평행하고 합동인 다각형이고 옆면이 모두 직사각형이므로 각기둥입니다. ❶

한 밑면의 변의 수는 $14 \div 2 = 7$ (개)이므로 밑면의 모양은 칠각형입니다. ❷

따라서 설명하는 입체도형의 이름은 칠각기둥입니다. ❸

채점 기준

❶ 각기둥인지 각뿔인지 알아보기

1점

❷ 밑면의 모양 알아보기

2점

❸ 설명하는 입체도형의 이름 쓰기

2점

20 예 육각뿔에서 모서리는 $6 \times 2 = 12$ (개)입니다. ❶

모서리가 12개인 각기둥은 한 밑면의 변의 수가

$12 \div 3 = 4$ (개)이므로 사각기둥입니다. ❷

따라서 사각기둥에서 면은 $4 + 2 = 6$ (개)입니다. ❸

채점 기준

❶ 육각뿔에서 모서리의 수 구하기

1점

❷ 육각뿔과 모서리의 수가 같은 각기둥 구하기

2점

❸ 위 ❷에서 구한 각기둥에서 면의 수 구하기

2점

3. 소수의 나눗셈

진도책 52쪽 교과서 개념 01

예제 ① 484, 121, 12.1 / 12.1

예제 ② 32.2, 3.22

예제 ② • 96.6은 966의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 몫도 $966 \div 3$ 의 몫인 322의 $\frac{1}{10}$ 배인 32.2가 됩니다.

• 9.66은 966의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 몫도 $966 \div 3$ 의 몫인 322의 $\frac{1}{100}$ 배인 3.22가 됩니다.

진도책 53쪽 기본유형 익히기

1 846, 423, 423, 4.23

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

3 (1) 30.3, 3.03 (2) 22.1, 2.21

4 $3.36 \div 3 = 1.12$ / 1.12 m

1 $846 \div 2 = 423$ 이고 1 m = 100 cm이므로 423 cm = 4.23 m입니다.

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 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.

4 $336 \div 3 = 112$ (cm)입니다.
3.36은 336의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 수지가 배 모형 한 개를 만들기 위해 사용한 철사는 112의 $\frac{1}{100}$ 배인 1.12 m입니다.

진도책 54쪽 교과서 개념 02

예제 ① 방법 1 1134, 1134, 126, 1.26

방법 2 1.26

방법 3 (위에서부터) 1, 2, 6 / 1, 8 / 5, 4

진도책 55쪽 기본유형 익히기

$$1 \quad 15.68 \div 7 = \frac{1568}{100} \div 7 = \frac{1568 \div 7}{100} = \frac{224}{100} = 2.24$$

2 (1) 15.3 (2) 5.67

3 (1) 15.4 (2) 17.58 (3) 7.6 (4) 7.24

4 $11.04 \div 8 = 1.38$ / 1.38 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 (1) $462 \div 3 = 154 \Rightarrow 46.2 \div 3 = 15.4$
(2) $3516 \div 2 = 1758 \Rightarrow 35.16 \div 2 = 17.58$

4 (전체 물의 양) $\div$ (병의 수) = $11.04 \div 8 = 1.38$ (L)

진도책 56쪽 교과서 개념 03

예제 ① 방법 1 448, 448, 64, 0.64

방법 2 0.64

방법 3 (위에서부터) 0, 6, 4 / 4, 2 / 2, 8

예제 ② 0.3□8

예제 ② (소수) $\div$ (자연수)에서 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 찍습니다.

진도책 57쪽 기본유형 익히기

$$1 \quad 4.96 \div 8 = \frac{496}{100} \div 8 = \frac{496 \div 8}{100} = \frac{62}{100} = 0.62$$

2 (1) 0.39 (2) 0.58

3 (1) 0.24 (2) 0.19 (3) 0.47 (4) 0.16

4 $8.28 \div 9 = 0.92$ / 0.92 kg

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

3 (1) $216 \div 9 = 24 \Rightarrow 2.16 \div 9 = 0.24$
(2) $57 \div 3 = 19 \Rightarrow 0.57 \div 3 = 0.19$

4 (전체 먹이의 무게) $\div$ (양의 수) = $8.28 \div 9 = 0.92$ (kg)

진도책 58~59쪽

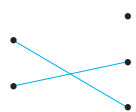
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 4.37 (2) 0.74

2 ㉠

3



4 3.92, 1.96

5

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

6 <

7 풀이 참조

8 69.3

9 ㉡

10 풀이 참조

11 3.18 L

12 3.4 L

13 0.42

3 $3.39 \div 3 = 1.13$, $8.61 \div 7 = 1.23$

4 $23.52 \div 6 = 3.92$, $3.92 \div 2 = 1.96$

5 나누어지는 수 4.32의 자연수 부분 4는 나누는 수 8보다 작으므로 몫의 자연수 부분에 0을 쓰고 계산해야 합니다.

6 $5.84 \div 8 = 0.73$, $3.95 \div 5 = 0.79$

⇒ $0.73 < 0.79$

7 $7104 \div 6 = 1184$

$\frac{1}{100}$ 배 $\frac{1}{100}$ 배

$71.04 \div 6 = 11.84$ ①

예 71.04는 7104의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 결과 값도 $\frac{1}{100}$ 배입니다. $7104 \div 6 = 1184$ 이므로 $71.04 \div 6$ 의 결과 값은 1184의 $\frac{1}{100}$ 배인 11.84입니다. ②

채점 기준

① □ 안에 알맞은 수 써넣기

② 계산하는 방법 쓰기

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

9 ㉠ $16.15 \div 5 = 3.23$ ㉡ $4.23 \div 9 = 0.47$

㉢ $9.92 \div 8 = 1.24$ ㉣ $29.4 \div 7 = 4.2$

⇒ $4.2 > 3.23 > 1.24 > 0.47$

㉢ ㉠ ㉡ ㉣

10 ① 방법 1 예 $2.64 \div 4 = \frac{264}{100} \div 4 = \frac{264 \div 4}{100}$
 $= \frac{66}{100} = 0.66$

따라서 색칠된 부분의 넓이는 0.66 m^2 입니다.

② 방법 2 예 $264 \div 4 = 66$ 이므로 $2.64 \div 4 = 0.66$ 입니다.

따라서 색칠된 부분의 넓이는 0.66 m^2 입니다.

다른 풀이 세로로 구할 수도 있습니다.

$$\begin{array}{r} 0.66 \\ 4 \overline{) 2.64} \\ \underline{24} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

따라서 색칠된 부분의 넓이는 0.66 m^2 입니다.

11 일주일은 7일입니다.

⇒ (일주일 동안 마신 물의 양) $\div 7$
 $= 22.26 \div 7 = 3.18(\text{L})$

12 (벽의 넓이) $= 4 \times 2 = 8(\text{m}^2)$

⇒ (1 m^2 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
 $= 27.2 \div 8 = 3.4(\text{L})$

13 $3 < 7 < 8 < 9$ 이므로 수 카드 중 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 3.78입니다. ⇒ $3.78 \div 9 = 0.42$

진도책 60쪽

교과서 개념 04

예제 ① 방법 1 450, 450, 225, 2.25

방법 2 2.25

방법 3 (위에서부터) 2, 2, 5 / 4 / 4 / 1, 0

진도책 61쪽

기본유형 익히기

1 $1.96 \div 8 = \frac{1960}{1000} \div 8 = \frac{1960 \div 8}{1000}$
 $= \frac{245}{1000} = 0.245$

2 (1) 0.18 (2) 0.65

3 (1) 0.15 (2) 1.35 (3) 0.16 (4) 1.15

4 $9.4 \div 4 = 2.35 / 2.35 \text{ m}$

3 (1) $60 \div 4 = 15$ ⇒ $0.6 \div 4 = 0.15$

(2) $810 \div 6 = 135$ ⇒ $8.1 \div 6 = 1.35$

4 (전체 털실의 길이) $\div$ (사람 수) $= 9.4 \div 4 = 2.35(\text{m})$

진도책 62쪽 교과서 개념 05

예제 ① 방법 1 618, 618, 206, 2.06

방법 2 2.06

방법 3 (위에서부터) 2, 0, 6 / 6 / 1, 8

예제 ② 1□0□5

예제 ② (소수) ÷ (자연수)에서 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 적습니다.

진도책 63쪽 기본유형 익히기

1 $5.3 \div 5 = \frac{530}{100} \div 5 = \frac{530 \div 5}{100} = \frac{106}{100} = 1.06$

2 (1) 2.05 (2) 3.05

3 (1) 0.06 (2) 2.07 (3) 1.05 (4) 1.09

4 $3.24 \div 3 = 1.08 / 1.08 \text{ kg}$

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

3 (1) $30 \div 5 = 6 \Rightarrow 0.3 \div 5 = 0.06$
(2) $414 \div 2 = 207 \Rightarrow 4.14 \div 2 = 2.07$

4 (전체 밀가루의 양) ÷ (통의 수)
 $= 3.24 \div 3 = 1.08(\text{kg})$

진도책 64쪽 교과서 개념 06

예제 ① 방법 1 7, 14, 1.4

방법 2 1.4

방법 3 (위에서부터) 1, 4 / 5 / 2, 0

예제 ② 0□1□6

예제 ② (자연수) ÷ (자연수)에서 몫의 소수점은 자연수 바로 뒤에서 올려서 적습니다.

진도책 65쪽 기본유형 익히기

1 $5 \div 4 = \frac{5}{4} = \frac{125}{100} = 1.25$

2 (1) 0.6 (2) 2.25

3 (1) 0.25 (2) 4.5 (3) 3.2 (4) 0.32

4 $4 \div 5 = 0.8 / 0.8 \text{ L}$

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 (1) $200 \div 8 = 25 \Rightarrow 2 \div 8 = 0.25$
(2) $90 \div 2 = 45 \Rightarrow 9 \div 2 = 4.5$

4 (전체 물의 양) ÷ (병의 수) $= 4 \div 5 = 0.8(\text{L})$

진도책 66쪽 교과서 개념 07

예제 ① $20.7 \div 3 = 6.9$

예제 ② (1) 3□2□5 (2) 1□1□9

예제 ② (1) $19.5 \div 6$ 을 $20 \div 6$ 으로 어렵하면 약 3이므로 $19.5 \div 6 = 3.25$ 입니다.

(2) $83.3 \div 7$ 을 $83 \div 7$ 로 어렵하면 약 12이므로 $83.3 \div 7 = 11.9$ 입니다.

진도책 67쪽 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□1□8
(2) 예 13, 8, 2 / 1□6□7

4 (1) $24.72 \div 6 = 4.12$ (2) $5.67 \div 9 = 0.63$

2 (1) $15 \div 2$ 는 약 8이므로 $15.2 \div 2 = 7.6$ 입니다.
(2) $27 \div 5$ 는 약 5이므로 $27.2 \div 5 = 5.44$ 입니다.

3 소수 첫째 자리에서 반올림하여 소수를 자연수로 만들어 몫을 어렵하면 몫의 소수점의 위치를 쉽게 찾을 수 있습니다.

(1) $65.4 \div 3$ 을 $65 \div 3$ 으로 어렵하면 약 22이므로 $65.4 \div 3 = 21.8$ 입니다.

(2) $13.36 \div 8$ 을 $13 \div 8$ 로 어렵하면 약 2이므로 $13.36 \div 8 = 1.67$ 입니다.

참고 반올림 뿐 아니라 올림, 버림 등의 방법을 사용하여 몫을 어렵하고 올바른 소수점의 위치를 찾아낸다면 정답으로 인정합니다.

4 (1) 24.72를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 25입니다. $25 \div 6$ 의 몫은 4보다 크고 5보다 작은 수이므로 $24.72 \div 6 = 4.12$ 입니다.

(2) 5.67을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 6입니다. $6 \div 9$ 의 몫은 0보다 크고 1보다 작은 수이므로 $5.67 \div 9 = 0.63$ 입니다.

진도책 68~69쪽

실전유형 다지기

✎ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 1.94 (2) 1.07 2 1.6
3 0.45, 3.05 4 ㉠
5 1.15 2.06
 () ()
6 ㉡ 7 풀이 참조
8 4.05 9 1.55 m
10 $4.6 \div 4$, $2.62 \div 2$ 11 1.45
12 3 13 3.05 cm
14 0.45 kg

3 $2.7 \div 6 = 0.45$, $6.1 \div 2 = 3.05$

6 ㉠ $22 \div 4 = 5.5$ ㉡ $31 \div 5 = 6.2$
 $\Rightarrow 5.5 < 6.2$

✎ 7 $49.2 \div 8 = 6 \square 1 \square 5$ ①
예 49.2를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 49로 바꾼 다음 8로 나누면 몫은 6이 되고 나머지가 1이 되니 $49.2 \div 8$ 의 몫은 6보다 크고 7보다 작은 수입니다. 따라서 6 뒤에 소수점을 찍으면 됩니다. ②

채점 기준

- ① 알맞은 위치에 소수점 찍기
② 이유 쓰기

8 $32.4 > 12.4 > 8$
 $\Rightarrow 32.4 \div 8 = 4.05$

9 (나무 막대의 길이) $\div 4 = 6.2 \div 4 = 1.55(\text{m})$

10 • (나누어지는 수) $>$ (나누는 수) $\Rightarrow$ (몫) > 1
 • (나누어지는 수) $<$ (나누는 수) $\Rightarrow$ (몫) < 1
 $3.45 < 5 \Rightarrow$ 몫이 1보다 작다.
 $4.6 > 4 \Rightarrow$ 몫이 1보다 크다.
 $2.62 > 2 \Rightarrow$ 몫이 1보다 크다.
 $2.49 < 3 \Rightarrow$ 몫이 1보다 작다.

11 어떤 소수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 8.7$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 8.7 \div 6 = 1.45$

12 $33 \div 12 = 2.75$
 $2.75 < \square$ 이므로 2.75보다 큰 자연수 3, 4, 5…… 중에서 가장 작은 자연수는 3입니다.

13 사각뿔의 모서리는 8개입니다.
 $\Rightarrow$ (한 모서리의 길이) $= 24.4 \div 8 = 3.05(\text{cm})$

14 (사과 한 봉지의 무게) $= 9 \div 5 = 1.8(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (사과 한 개의 무게) $= 1.8 \div 4 = 0.45(\text{kg})$

진도책 70~71쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1) 6군데 (2) 1.25 m

유제 ① 2.75 m

예제 ② (1) 0.35 cm (2) 1.05 cm

유제 ② 13.8 km

예제 ③ (1) 2, 5 (2) 0.4

유제 ③ 4.3

예제 ④ (1) 0.72 kg (2) 0.64 kg (3) 배

유제 ④ 강아지 인형

예제 ① (1) 나무가 7그루이므로 나무 사이의 간격은 $7 - 1 = 6$ (군데)입니다.
 (2) $7.5 \div 6 = 1.25(\text{m})$

유제 ① 가로등이 9개이므로 가로등 사이의 간격은 $9 - 1 = 8$ (군데)입니다.
 $\Rightarrow$ (가로등 사이의 간격) $= 22 \div 8 = 2.75(\text{m})$

예제 ② (1) $2.8 \div 8 = 0.35(\text{cm})$
 (2) $0.35 \times 3 = 1.05(\text{cm})$

유제 ② (기차가 1분 동안 간 거리)
 $= 24.15 \div 7 = 3.45(\text{km})$
 $\Rightarrow$ (기차가 4분 동안 간 거리)
 $= 3.45 \times 4 = 13.8(\text{km})$

예제 ③ (1) 나누어지는 수가 작을수록, 나누는 수가 클수록 나눗셈의 몫은 작아집니다.
 $2 < 3 < 4 < 5$ 이므로 몫이 가장 작게 되는 나눗셈식은 $2 \div 5$ 입니다.
 (2) $2 \div 5 = 0.4$

유제 ③ 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 나눗셈의 몫은 커집니다. $2 < 4 < 6 < 8$ 이므로 몫이 가장 크게 되는 나눗셈식은 $8.6 \div 2$ 입니다. 따라서 몫이 가장 크게 될 때 나눗셈의 몫은 $8.6 \div 2 = 4.3$ 입니다.

예제 ④ (1) (배 3개의 무게) $= 2.56 - 0.4 = 2.16(\text{kg})$
 (배 한 개의 무게) $= 2.16 \div 3 = 0.72(\text{kg})$
 (2) (사과 5개의 무게) $= 3.6 - 0.4 = 3.2(\text{kg})$
 (사과 한 개의 무게) $= 3.2 \div 5 = 0.64(\text{kg})$
 (3) $0.72 \text{ kg} > 0.64 \text{ kg}$ 이므로 배 한 개가 더 무겁습니다.

- 유제 4 • (곰 인형 6개의 무게)
 $= 12.36 - 0.6 = 11.76(\text{kg})$
 (곰 인형 한 개의 무게) $= 11.76 \div 6 = 1.96(\text{kg})$
 • (강아지 인형 8개의 무게) $= 17 - 0.6 = 16.4(\text{kg})$
 (강아지 인형 한 개의 무게)
 $= 16.4 \div 8 = 2.05(\text{kg})$
 $\Rightarrow 1.96 \text{ kg} < 2.05 \text{ kg}$ 이므로 강아지 인형 한 개가 더 무겁습니다.

진도책 72~74쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 318, 318, 53, 0.53 2 2.32
 3 $3\Box.6\Box8$ 4 1.04
 5 5.75 6 1.38
 7 예 43, 9, 5 / $4\Box.7\Box5$
 8 4.28, 1.07 9 >
 10 $62.4 \div 3 = 20.8$ 11 3.5 kg
 12 1.04분 13 $\ominus$
 14 1.25 15 1.08 cm^2
 16 2.07 m 17 0.45
 18 풀이 참조 19 0.25 L
 20 0.41 kg
- 3 (소수) $\div$ (자연수)에서 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 적습니다.
- 6 $6.9 \div 5 = 1.38$
- 7 $42.75 \div 9$ 를 $43 \div 9$ 로 어렵하면 약 5이므로 $42.75 \div 9 = 4.75$ 입니다.
- 8 $25.68 \div 6 = 4.28$, $4.28 \div 4 = 1.07$
- 9 $4.68 \div 6 = 0.78$, $2.2 \div 4 = 0.55$
 $\Rightarrow 0.78 > 0.55$
- 10 62.4를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 62입니다. $62 \div 3$ 의 몫은 20보다 크고 21보다 작은 수이므로 $62.4 \div 3 = 20.8$ 입니다.
- 11 (전체 모래의 양) $\div$ (주머니의 수) $= 21 \div 6 = 3.5(\text{kg})$
- 12 (5일 동안 늦어지는 시간) $\div 5 = 5.2 \div 5 = 1.04(\text{분})$
- 16 라이트 정답과 풀이_진도책

- 13 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

㉠ $6.65 > 5 \Rightarrow 6.65 \div 5 > 1$

㉡ $6.02 < 7 \Rightarrow 6.02 \div 7 < 1$

㉢ $8.1 > 2 \Rightarrow 8.1 \div 2 > 1$

㉣ $5.8 > 5 \Rightarrow 5.8 \div 5 > 1$

다른 풀이 ㉠ $6.65 \div 5 = 1.33$ ㉡ $6.02 \div 7 = 0.86$

㉢ $8.1 \div 2 = 4.05$

㉣ $5.8 \div 5 = 1.16$

14 $8 \times \Box = 10 \Rightarrow \Box = 10 \div 8 = 1.25$

15 (직사각형의 넓이) $= 3 \times 2.16 = 6.48(\text{cm}^2)$

$\Rightarrow$ (나누어진 작은 직사각형 한 개의 넓이)

$= 6.48 \div 6 = 1.08(\text{cm}^2)$

16 나무 사이의 간격은 $10 - 1 = 9(\text{군데})$ 입니다.

$\Rightarrow$ (나무 사이의 간격) $= 18.63 \div 9 = 2.07(\text{m})$

- 17 나누어지는 수가 작을수록, 나누는 수가 클수록 나눗셈의 몫은 작아집니다.

$3 < 6 < 7 < 8$ 이므로 몫이 가장 작게 될 때 나눗셈의 몫은 $3.6 \div 8 = 0.45$ 입니다.

18
$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 8 \overline{) 6} \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

예 나누어지는 수가 나누는 수보다 작을 경우 몫이 1보다 작으므로 먼저 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 소수점을 적습니다. ②

채점 기준

① 바르게 계산하기	2점
② 이유 쓰기	3점

- 19 예 전체 음료수의 양을 컵의 수로 나누면 되므로 $1.5 \div 6$ 을 계산합니다. ①

따라서 컵 한 개에 담을 수 있는 음료수는

$1.5 \div 6 = 0.25(\text{L})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 컵 한 개에 담을 수 있는 음료수는 몇 L인지 구하기	3점

- 20 예 사과 9개는 $4.19 - 0.5 = 3.69(\text{kg})$ 입니다. ①

따라서 사과 한 개는 $3.69 \div 9 = 0.41(\text{kg})$ 입니다. ②

채점 기준

① 사과 9개의 무게 구하기	2점
② 사과 한 개의 무게 구하기	3점

4. 비와 비율

진도책 78쪽 교과서 개념 01

- 예제 ① 방법 1 4, 4
 방법 2 3, 3
 예제 ② 방법 1 12, 16, 20
 방법 2 3

- 예제 ② 방법 1 $18 - 6 = 12$, $24 - 8 = 16$, $30 - 10 = 20$
 방법 2 $6 \div 2 = 3$, $12 \div 4 = 3$, $18 \div 6 = 3$,
 $24 \div 8 = 3$, $30 \div 10 = 3$

진도책 79쪽 기본유형 익히기

- 예 $12 - 4 = 8$, 사탕 수가 모듬원 수보다 8 더 많습니다.
 예 $12 \div 4 = 3$, 사탕 수는 모듬원 수의 3배입니다.
 - 36, 48, 60
 - 예 모듬 수에 따라 사탕 수는 모듬원 수보다 각각 8, 16, 24, 32, 40 더 많습니다.
 예 사탕 수는 항상 모듬원 수의 3배입니다.
 - 변합니다 / 변하지 않습니다
- 2 사탕 수는 모듬원 수의 3배이므로 모듬원 수가 12, 16, 20일 때 사탕 수는 각각 36, 48, 60입니다.
- 3 • 팽셈으로 비교한 경우에는 모듬 수에 따라 사탕 수는 모듬원 수보다 각각 $12 - 4 = 8$, $24 - 8 = 16$, $36 - 12 = 24$, $48 - 16 = 32$, $60 - 20 = 40$ 더 많습니다.
 • 나눗셈으로 비교한 경우에는 $12 \div 4 = 3$, $24 \div 8 = 3$, $36 \div 12 = 3$, $48 \div 16 = 3$, $60 \div 20 = 3$ 과 같이 사탕 수는 항상 모듬원 수의 3배입니다.
- 4 • 팽셈으로 비교한 경우에는 모듬 수에 따라 $12 - 4 = 8$, $24 - 8 = 16$, $36 - 12 = 24$, $48 - 16 = 32$, $60 - 20 = 40$ 과 같이 사탕 수와 모듬원 수의 관계가 변합니다.
 • 나눗셈으로 비교한 경우에는 모듬 수에 따라 $12 \div 4 = 3$, $24 \div 8 = 3$, $36 \div 12 = 3$, $48 \div 16 = 3$, $60 \div 20 = 3$ 과 같이 사탕 수는 항상 모듬원 수의 3배로 두 수의 관계가 변하지 않습니다.

진도책 80쪽 교과서 개념 02

- 예제 ① 4 / 대
 예제 ② (1) 6, 5 (2) 5, 6

- 예제 ① 토마토 수와 바나나 수의 비
 $\Rightarrow$ (토마토 수) : (바나나 수) $\Rightarrow 5 : 4$
 예제 ② (1) 바지 수에 대한 티셔츠 수의 비
 $\Rightarrow$ (티셔츠 수) : (바지 수) $\Rightarrow 6 : 5$
 (2) 티셔츠 수에 대한 바지 수의 비
 $\Rightarrow$ (바지 수) : (티셔츠 수) $\Rightarrow 5 : 6$

진도책 81쪽 기본유형 익히기

- ㉠
- (1) 9, 4 (2) 8, 3 (3) 7, 2 (4) 14, 13
 3 (1) 5, 6 (2) 3, 8 4 3 : 4
- ㉠ 6에 대한 11의 비 $\Rightarrow 11 : 6$
- (1) ● 대 ▲ $\Rightarrow \bullet : \blacktriangle$
 (2) ●와 ▲의 비 $\Rightarrow \bullet : \blacktriangle$
 (3) ●에 대한 ▲의 비 $\Rightarrow \blacktriangle : \bullet$
 (4) ●의 ▲에 대한 비 $\Rightarrow \bullet : \blacktriangle$
- (1) 전체가 6칸, 색칠한 부분이 5칸이므로 5 : 6입니다.
 (2) 전체가 8칸, 색칠한 부분이 3칸이므로 3 : 8입니다.
- (여학생 수) : (남학생 수) $\Rightarrow 3 : 4$

진도책 82쪽 교과서 개념 03

- 예제 ① 비교하는 양, 기준량, 비율
 예제 ② (1) 6, 10 (2) 10, 6 (3) 10, 6 (4) 10, 0.6

진도책 83쪽 기본유형 익히기

- (위에서부터) 9, 20, $\frac{9}{20}(=0.45)$ / 21, 7, $\frac{21}{7}(=3)$
-
- (1) 6 / 9, 12
 (2) (위에서부터) $\frac{6}{8}(=\frac{3}{4})$, $\frac{9}{12}(=\frac{3}{4})$
 / 0.75, 0.75
 (3) 같습니다

진도책

- 비 9 : 20에서 기호 :의 왼쪽에 있는 9는 비교하는 양, 오른쪽에 있는 20은 기준량, 비율은 $\frac{9}{20}=0.45$ 입니다.
• 21과 7의 비는 21 : 7입니다. 21 : 7에서 비교하는 양은 21, 기준량은 7, 비율은 $\frac{21}{7}=3$ 입니다.
- 10에 대한 8의 비 $\Rightarrow 8 : 10 \Rightarrow \frac{8}{10}=\frac{4}{5}=0.8$
• 12와 25의 비 $\Rightarrow 12 : 25 \Rightarrow \frac{12}{25}=0.48$
- (2) 가의 비율은 $6 \div 8 = \frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 0.75$ 이고,
나의 비율은 $9 \div 12 = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 0.75$ 입니다.
(3) 기준량과 비교하는 양이 달라도 비율이 같을 수 있습니다.

진도책 84쪽 교과서 개념 04

- 예제 ① (1) 2시간, 280 km (2) 280
예제 ② (1) 3 km^2 , 54000명 (2) 54000
예제 ③ (1) 200 mL, 10 mL (2) 10

진도책 85쪽 기본유형 익히기

- $\frac{50}{10}(=5)$
 - $\frac{6000}{4}(=1500) / \frac{9500}{5}(=1900)$
 - (1) $\frac{100}{250}(=\frac{2}{5}=0.4)$ (2) $\frac{180}{300}(=\frac{3}{5}=0.6)$
(3) 수호
- 기준량은 10초이고 비교하는 양은 50 m입니다.
따라서 윤아가 50 m를 달리는 데 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율은 $\frac{50}{10}(=5)$ 입니다.
 - 기준량은 4 km^2 이고 비교하는 양은 6000명입니다.
따라서 청명 마을의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{6000}{4}(=1500)$ 입니다.
• 기준량은 5 km^2 이고 비교하는 양은 9500명입니다.
따라서 한빛 마을의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{9500}{5}(=1900)$ 입니다.

- (1) 기준량은 250 mL이고 비교하는 양은 100 mL입니다. 비율은 $\frac{100}{250}(=\frac{2}{5}=0.4)$ 입니다.
(2) 기준량은 300 mL이고 비교하는 양은 180 mL입니다. 비율은 $\frac{180}{300}(=\frac{3}{5}=0.6)$ 입니다.
(3) $\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$ 이므로 수호가 만든 하늘색이 더 진합니다.

진도책 86쪽 교과서 개념 05

- 예제 ① 70 / 70, 70 퍼센트
예제 ② (1) 12
(2) 방법 1 12, 60, 60 방법 2 12, 60, 60

진도책 87쪽 기본유형 익히기

- (1) 45 (2) 16 2 (1) 25 (2) 54
 - (위에서부터) $29 / \frac{3}{100}$, $3 / 0.8$, 80
 - 3 %
- (1) $\frac{9}{20} \times 100 = 45(\%)$
(2) $\frac{4}{25} \times 100 = 16(\%)$
 - (1) 전체 100칸 중 색칠한 부분은 25칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{25}{100} \times 100 = 25(\%)$
(2) 전체 50칸 중 색칠한 부분은 27칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{27}{50} \times 100 = 54(\%)$
 - 비율 $\frac{29}{100}(=0.29)$ 를 백분율로 나타내면 $\frac{29}{100} \times 100 = 29(\%)$ 입니다.
• 비율 0.03을 분수로 나타내면 $\frac{3}{100}$ 이고, 백분율로 나타내면 $0.03 \times 100 = 3(\%)$ 입니다.
• 비율 $\frac{4}{5}$ 를 소수로 나타내면 $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$ 이고, 백분율로 나타내면 $\frac{4}{5} \times 100 = 80(\%)$ 입니다.
 - 전체 인형 수에 대한 불량품 수의 비율은 $\frac{15}{500}$ 이고, 백분율로 나타내면 $\frac{15}{500} \times 100 = 3(\%)$ 입니다.

진도책 88쪽 교과서 개념 06

예제 ① 방법 1 800, 80, 80, 20

방법 2 200, 200, 20

예제 ② 210, 42

예제 ③ 45, 15

진도책 89쪽 기본유형 익히기

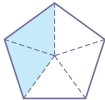
- 1 40 % 2 56 / 60 / 75
3 (1) 70 % (2) 60 % (3) 윤서

- 1 할인받은 금액은 $5000 - 3000 = 2000$ (원)이므로
(할인율) $= \frac{2000}{5000} \times 100 = 40$ (%)입니다.
2 • (1반 찬성률) $= \frac{14}{25} \times 100 = 56$ (%)
• (2반 찬성률) $= \frac{12}{20} \times 100 = 60$ (%)
• (3반 찬성률) $= \frac{18}{24} \times 100 = 75$ (%)
3 (1) $\frac{7}{10} \times 100 = 70$ (%)
(2) $\frac{9}{15} \times 100 = 60$ (%)
(3) 70 % > 60 %이므로 윤서의 골 성공률이 더 높습니다.

진도책 90~91쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예



2 $\frac{5}{8} / 0.625$

3 ㉠, ㉡

4 풀이 참조

5 (1) 13, 24 (2) 11, 24

6 예 $12 \div 8 = 1.5$, 나비 수는 벌 수의 1.5배입니다.

7 ㉣

8 75

9 (위에서부터) $\frac{2}{5}$, 0.4, 40 % / $\frac{9}{20}$, 0.45, 45 %

10 ㉠, ㉡, ㉢

11 $\frac{240}{4} (=60) / \frac{210}{3} (=70) /$ 파란 버스

12 (1) $\frac{105}{150} (=0.7)$ (2) $\frac{70}{100} (=0.7)$

(3) 같습니다

13 ㉣ 영화

- 1 전체 5칸 중 2칸에 색칠합니다.
2 야구방망이 수에 대한 야구공 수의 비는 5 : 8입니다.
 $5 : 8 \Rightarrow \frac{5}{8} = 0.625$
3 ㉠ 기준량 7, 비교하는 양 9 $\Rightarrow 7 < 9$
㉡ 기준량 20, 비교하는 양 11 $\Rightarrow 20 > 11$
㉢ 기준량 12, 비교하는 양 15 $\Rightarrow 12 < 15$
㉣ 기준량 12, 비교하는 양 6 $\Rightarrow 12 > 6$
4 ① 8 : 3과 3 : 8은 (같습니다, 다릅니다).
② 예 8 : 3은 기준이 3이고, 3 : 8은 기준이 8이기
때문입니다.
5 (1) (남학생 수) : (전체 학생 수) $\Rightarrow 13 : 24$
(2) (여학생 수) $= 24 - 13 = 11$ (명)
(여학생 수) : (전체 학생 수) $\Rightarrow 11 : 24$
7 ④ $0.9 \times 100 = 90$ (%)
8 전체 4칸 중 색칠한 부분은 3칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{3}{4} \times 100 = 75$ (%)
9 • $2 : 5 \Rightarrow \frac{2}{5} = 0.4 \Rightarrow 0.4 \times 100 = 40$ (%)
• 20에 대한 9의 비 $\Rightarrow 9 : 20 \Rightarrow \frac{9}{20} = 0.45$
 $\Rightarrow 0.45 \times 100 = 45$ (%)
10 ㉠ 43 % ㉡ 46 % ㉢ 45 %
 $\Rightarrow ㉡ > ㉢ > ㉠$
11 • 빨간 버스의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율은
 $\frac{240}{4} (=60)$ 입니다.
• 파란 버스의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율은
 $\frac{210}{3} (=70)$ 입니다.
따라서 $60 < 70$ 이므로 더 빠른 버스는 파란 버스입니다.
12 (1) 민서의 키에 대한 그림자 길이의 비율은
 $\frac{105}{150} (=0.7)$ 입니다.
(2) 지호의 키에 대한 그림자 길이의 비율은
 $\frac{70}{100} (=0.7)$ 입니다.
(3) 민서와 지호의 키에 대한 그림자 길이의 비율이 같
으므로 같은 시각에 키에 대한 그림자 길이의 비
율이 같음을 알 수 있습니다.

13 ㉔ 영화의 좌석 수에 대한 관객 수의 비율은

$$\frac{225}{300} \times 100 = 75(\%) \text{입니다.}$$

따라서 $80\% > 75\%$ 이므로 인기가 더 많은 영화는 ㉔ 영화입니다.

진도책 92~93쪽

응용문제 다잡기

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

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

예제 2 (1) 80원 (2) 160 %

유제 2 150 %

예제 3 (1) $\frac{13000}{5} (= 2600)$ (2) $\frac{7500}{3} (= 2500)$

(3) ㉔ 지역

유제 3 ㉔ 지역

예제 4 (1) 20 % (2) 25 % (3) 바지

유제 4 축구공

예제 1 (1) 1 m = 100 cm이므로 400 m = 40000 cm
입니다.

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

유제 1 2500 m = 250000 cm

따라서 기준량은 250000 cm이고 비교하는 양은
5 cm이므로 우체국에서 은행까지 실제 거리에 대
한 지도에서 거리의 비율은 $\frac{5}{250000} (= \frac{1}{50000})$
입니다.

예제 2 (1) (원래 보증금과 오른 보증금의 차)
 $= 130 - 50 = 80(\text{원})$

(2) (인상률) $= \frac{80}{50} \times 100 = 160(\%)$

유제 2 (원래 보증금과 오른 보증금의 차)
 $= 100 - 40 = 60(\text{원})$

⇒ (인상률) $= \frac{60}{40} \times 100 = 150(\%)$

예제 3 (1) ㉔ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

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

(2) ㉔ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

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

(3) $2600 > 2500$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은

㉔ 지역입니다.

유제 3 • ㉔ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

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

• ㉔ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

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

• ㉔ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

$$\frac{9000}{3} (= 3000) \text{입니다.}$$

따라서 $3000 > 2900 > 2700$ 이므로 인구가 가장
밀집한 곳은 ㉔ 지역입니다.

예제 4 (1) (할인되는 금액) $= 15000 - 12000 = 3000(\text{원})$

$$\Rightarrow (\text{할인율}) = \frac{3000}{15000} \times 100 = 20(\%)$$

(2) (할인되는 금액) $= 12000 - 9000 = 3000(\text{원})$

$$\Rightarrow (\text{할인율}) = \frac{3000}{12000} \times 100 = 25(\%)$$

(3) $20\% < 25\%$ 이므로 할인율이 더 높은 옷은
바지입니다.

유제 4 • (축구공의 할인되는 금액)

$$= 25000 - 21000 = 4000(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{축구공의 할인율}) = \frac{4000}{25000} \times 100 = 16(\%)$$

• (보드게임의 할인되는 금액)

$$= 40000 - 36000 = 4000(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{보드게임의 할인율})$$

$$= \frac{4000}{40000} \times 100 = 10(\%)$$

• (게임기의 할인되는 금액)

$$= 50000 - 46000 = 4000(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{게임기의 할인율})$$

$$= \frac{4000}{50000} \times 100 = 8(\%)$$

따라서 $16\% > 10\% > 8\%$ 이므로 할인율이 가장
높은 물건은 축구공입니다.

진도책 94~96쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $5, 5 / 6, 6$

3 $100, \%$

5 ㉠

7 0.2

9 $\frac{21}{26}$

11 $9 : 20$

13 15%

15 $\frac{1750}{7}(=250) / \frac{1840}{8}(=230)$

16 ㉠ 뮤지컬

18 $16 : 15$

20 영주

2 $5, 4$

4

6 예

8 $\frac{7}{100}, 7$

10 30

12 $\frac{120}{2}(=60)$

14 65%

17 배구공

19 ㉡ 가게

5 ㉠ $9 : 17$ ㉡ $17 : 9$ ㉢ $9 : 17$
따라서 비가 다른 하나는 ㉡입니다.

6 전체 4칸 중 3칸에 색칠합니다.

7 (비율) $= \frac{(\text{비교하는 양})}{(\text{기준량})} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5} = 0.2$

8 비율 0.07 을 분수로 나타내면 $\frac{7}{100}$ 이고,
백분율로 나타내면 $0.07 \times 100 = 7(\%)$ 입니다.

9 (짧은 쪽) : (긴 쪽) $\Rightarrow 21 : 26 \Rightarrow \frac{21}{26}$

10 전체 10칸 중 색칠한 부분은 3칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{3}{10} \times 100 = 30(\%)$

11 (남자 자원봉사자 수) $= 20 - 11 = 9(\text{명})$
(남자 자원봉사자 수) : (전체 자원봉사자 수)
 $\Rightarrow 9 : 20$

12 기준량은 2시간이고 비교하는 양은 120 km 입니다.
따라서 오토바이로 가는 데 걸린 시간에 대한 간 거리
의 비율은 $\frac{120}{2}(=60)$ 입니다.

13 $\frac{60}{400} \times 100 = 15(\%)$

14 $\frac{390}{600} \times 100 = 65(\%)$

15 • ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율: $\frac{1750}{7}(=250)$

• ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율: $\frac{1840}{8}(=230)$

16 ㉠ 뮤지컬의 좌석 수에 대한 관객 수의 비율은
 $\frac{460}{500} \times 100 = 92(\%)$ 입니다.

따라서 $85 \% < 92 \%$ 이므로 인기가 더 많은 뮤지컬은
㉠ 뮤지컬입니다.

17 • (농구공의 할인되는 금액)
 $= 32000 - 24000 = 8000(\text{원})$

$\Rightarrow$ (농구공의 할인율) $= \frac{8000}{32000} \times 100 = 25(\%)$

• (배구공의 할인되는 금액)
 $= 40000 - 32000 = 8000(\text{원})$

$\Rightarrow$ (배구공의 할인율) $= \frac{8000}{40000} \times 100 = 20(\%)$

따라서 $25 \% > 20 \%$ 이므로 할인율이 더 낮은 물건은
배구공입니다.

18 예 남학생은 $31 - 15 = 16(\text{명})$ 입니다. ①

따라서 여학생 수에 대한 남학생 수의 비는 $16 : 15$
입니다. ②

채점 기준

① 남학생 수 구하기	2점
② 여학생 수에 대한 남학생 수의 비 구하기	3점

19 예 ㉡ 가게의 아이스크림 할인율은

$\frac{4}{25} \times 100 = 16(\%)$ 입니다. ①

따라서 $20 \% > 16 \%$ 이므로 아이스크림 할인율이 더
높은 가게는 ㉡ 가게입니다. ②

채점 기준

① ㉡ 가게의 아이스크림 할인율은 몇 %인지 구하기	3점
② 아이스크림 할인율이 더 높은 가게는 어디인지 구하기	2점

20 예 영주의 성공률은 $\frac{15}{20} \times 100 = 75(\%)$ 이고, 지용이
의 성공률은 $\frac{18}{25} \times 100 = 72(\%)$ 입니다. ①

따라서 $75 \% > 72 \%$ 이므로 성공률이 더 높은 사람은
영주입니다. ②

채점 기준

① 영주의 성공률과 지용이의 성공률 각각 구하기	4점
② 성공률이 더 높은 사람 찾기	1점

5. 여러 가지 그래프

진도책 100쪽 교과서 개념 01

예제 ① (1) 만 (2) 표 / 그림그래프

진도책 101쪽 기본유형 익히기

1 (1) 4 (2) 1, 1

2 국가별 1인당 이산화 탄소 배출량



- 1 설악산과 태백산의 비율이 20 %로 같습니다.
- 2 한라산은 30 %이고 지리산은 25 %입니다.
 $\Rightarrow 30 + 25 = 55(\%)$
- 3 100명을 나타내는 그림이 가장 많은 마을은 다 마을
이고, 다 마을에는 310명이 삽니다.
- 4 가 마을: 180명, 나 마을: 260명, 다 마을: 310명,
라 마을: 240명

$$\Rightarrow \frac{310\text{명}}{\text{다 마을}} > \frac{260\text{명}}{\text{나 마을}} > \frac{240\text{명}}{\text{라 마을}} > \frac{180\text{명}}{\text{가 마을}}$$

- 5 • 로봇: $\frac{210}{600} \times 100 = 35(\%)$
 • 자동차: $\frac{180}{600} \times 100 = 30(\%)$
 • 비행기: $\frac{120}{600} \times 100 = 20(\%)$
 • 기타: $\frac{90}{600} \times 100 = 15(\%)$

- 7 예 • 가장 높은 비율을 차지하는 장난감은 로봇입니다. ①
 • 비행기 수는 전체의 20 %입니다. ②

채점 기준

- ① 알 수 있는 내용 한 가지 쓰기
- ② 알 수 있는 내용 다른 한 가지 쓰기

- 8 $40 \div 20 = 2(\text{배})$
- 9 $100 + 60 + 50 + 40 = 250(\text{만 원})$
- 10 교육비에서 줄인 돈과 식품비에서 늘린 돈이 같으므로 합계는 같습니다. 따라서 한 달 생활비에 대한 식품비에 사용하는 금액의 백분율은
 $\frac{110}{250} \times 100 = 44(\%)$ 가 됩니다.
- 11 • 서울·인천·경기: 188140 $\Rightarrow$ 190000
 • 대전·세종·충청: 344081 $\Rightarrow$ 340000
 • 광주·전라: 936995 $\Rightarrow$ 940000
 • 강원: 262248 $\Rightarrow$ 260000
 • 대구·부산·울산·경상: 300896 $\Rightarrow$ 300000
 • 제주: 12033 $\Rightarrow$ 10000

진도책 108쪽 교과서 개념 04

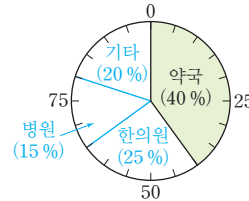
예제 ① (1) 40명 (2) 5 % (3) 튀김 (4) 떡볶이

진도책 109쪽 기본유형 익히기

- 1 원그래프
- 2 (위에서부터) 30, 25 / 25, 30
- 3 60 %
- 4 많습니다
- 3 $35 + 25 = 60(\%)$

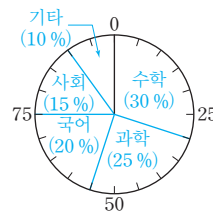
진도책 110쪽 교과서 개념 05

예제 ① (1) (위에서부터) 15, 25 / 9, 15 / 12, 20
 (2) 종류별 의료 시설 수



진도책 111쪽 기본유형 익히기

- 1 30, 25, 20, 15, 10, 100
- 2 100 %
- 3 좋아하는 과목별 학생 수
- 4 3, 4, 2, 1



- 1 • 수학: $\frac{12}{40} \times 100 = 30(\%)$
 • 과학: $\frac{10}{40} \times 100 = 25(\%)$
 • 국어: $\frac{8}{40} \times 100 = 20(\%)$
 • 사회: $\frac{6}{40} \times 100 = 15(\%)$
 • 기타: $\frac{4}{40} \times 100 = 10(\%)$
- 2 $30 + 25 + 20 + 15 + 10 = 100(\%)$

진도책 112쪽 교과서 개념 06

- 예제 ① 2배
예제 ② 2건

예제 ① $40 \div 20 = 2(\text{배})$

예제 ② 축산 폐수의 비율 20 %는 쓰레기의 비율 10 %의 $20 \div 10 = 2(\text{배})$ 입니다.
따라서 쓰레기는 $4 \div 2 = 2(\text{건})$ 입니다.

진도책 113쪽 기본유형 익히기

- 1 2배 2 예 음악, 영어
3 이씨 4 36.2 %

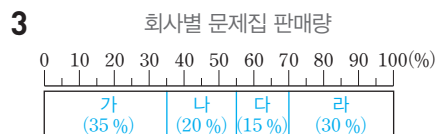
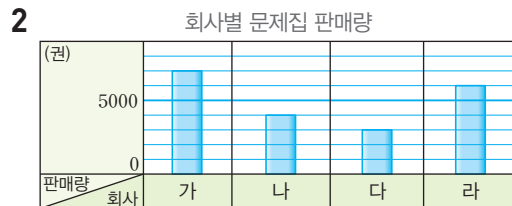
- 1 $30 \div 15 = 2(\text{배})$
2 국어, 체육, 수학, 과학 이외의 과목을 2가지 씩입니다.
3 비율이 두 번째로 많은 성씨를 찾아보면 이씨입니다.
4 $21.5 + 14.7 = 36.2(\%)$

진도책 114쪽 교과서 개념 07

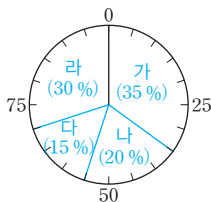
- 예제 ① (1) 그림그래프 (2) 원그래프

진도책 115쪽 기본유형 익히기

- 1 (위에서부터) 7000 / 35, 20, 15, 30, 100



- 4 회사별 문제집 판매량



- 1 그림그래프를 보면 가 회사의 문제집 판매량은 7000권입니다.

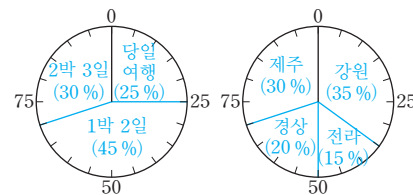
• 가: $\frac{7000}{20000} \times 100 = 35(\%)$
• 나: $\frac{4000}{20000} \times 100 = 20(\%)$
• 다: $\frac{3000}{20000} \times 100 = 15(\%)$
• 라: $\frac{6000}{20000} \times 100 = 30(\%)$

진도책 116~117쪽 실전유형 다지기

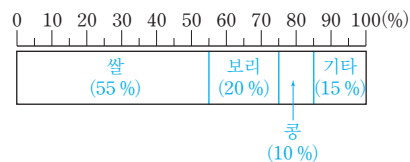
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 공원 산책 2 50 %
3 예 띠그래프 4 예 꺾은선그래프
5 25, 45, 30, 100 6 35, 15, 20, 30, 100

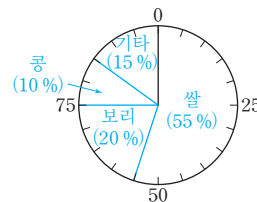
- 7 일정별 학생 수 장소별 학생 수



- 8 30 t
9 (위에서부터) 30 / 55, 20, 10, 15, 100
10 종류별 식량 작물 생산량



- 11 종류별 식량 작물 생산량



- 12 일본 13 약 2배
14 풀이 참조

- 2 자전거 타기는 35 %이고 영화 관람은 15 %이므로 $35 + 15 = 50(\%)$ 입니다.
3 수량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉬운 막대그래프나 전체에 대한 각 부분의 비율을 쉽게 알 수 있는 띠그래프, 원그래프 등으로 나타내기에 알맞습니다.
4 수량의 변화하는 모습을 쉽게 알 수 있는 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞습니다.

5 (합계) = 25 + 45 + 30 = 100(%)

6 (합계) = 35 + 15 + 20 + 30 = 100(%)

8 $300 - 165 - 60 - 45 = 30(t)$

9 • 쌀: $\frac{165}{300} \times 100 = 55(\%)$

• 보리: $\frac{60}{300} \times 100 = 20(\%)$

• 콩: $\frac{30}{300} \times 100 = 10(\%)$

• 기타: $\frac{45}{300} \times 100 = 15(\%)$

12 2007년의 일본 수입액은 15.8 %이고, 2017년의 일본 수입액은 11.5 %이므로 비율이 낮아진 나라는 일본입니다.

13 2017년의 중국 수입액은 20.5 %이고, 미국 수입액은 10.6 %이므로 약 2배입니다.

14 예 • 2007년에 비해 2017년에 중국 수입액이 늘어 중국에 대한 의존도가 늘었습니다.」 ①

• 2007년과 2017년 모두 중국, 일본, 미국, EU 등 몇 나라에 무역이 편중되어 있음을 알 수 있습니다.」 ②

채점 기준

① 알 수 있는 점 한 가지 쓰기

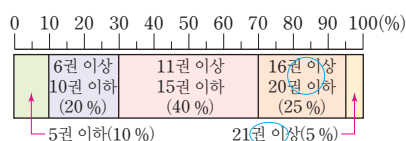
② 알 수 있는 점 다른 한 가지 쓰기

진도책 118~119쪽

응용문제 다잡기

예제 ① (1)

독서량별 학생 수



(2) 30 %

유제 ① 25 %

예제 ② (1) 30 %, 35 % (2) 가을, 여름, 봄, 겨울

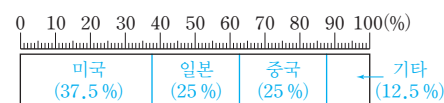
유제 ② 중학교, 초등학교, 고등학교, 대학교

예제 ③ 예 단독주택의 비율이 감소하고 아파트의 비율이 증가해 앞으로도 아파트의 비율이 증가할 것 같습니다.

유제 ③ 예 1인 가구와 2인 가구가 증가하고 4인 이상의 가구가 감소해 한 가구의 가구원 수가 줄어 들 것 같습니다.

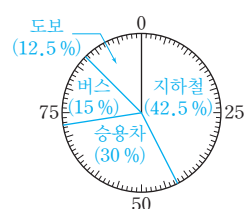
예제 ④ (1) 37.5, 25, 25, 12.5, 100

(2) 여행 가고 싶은 나라별 학생 수



유제 ④ 42.5, 30, 15, 12.5, 100 /

출퇴근 방법별 선생님 수



예제 ① (1) 16권 이상 읽은 학생은 16권 이상 20권 이하로 읽은 학생과 21권 이상 읽은 학생입니다.

(2) $25 + 5 = 30(\%)$

유제 ① 키가 150 cm 미만인 학생은 140 cm 미만인 학생과 140 cm 이상 150 cm 미만인 학생이므로 전체의 $10 + 15 = 25(\%)$ 입니다.

예제 ② (1) • 여름: $15 \times 2 = 30(\%)$

• 가을: $100 - 20 - 30 - 15 = 35(\%)$

(2) $35 \% > 30 \% > 20 \% > 15 \%$ 이므로 학생이 많이 태어난 계절부터 차례대로 써 보면 가을, 여름, 봄, 겨울입니다.

유제 ② • 초등학교: $12 \times 2 = 24(\%)$

• 중학교: $100 - 24 - 22 - 12 - 15 = 27(\%)$

따라서 $27 \% > 24 \% > 22 \% > 12 \%$ 이므로 학생 수가 많은 교육기관부터 차례대로 써 보면 중학교, 초등학교, 고등학교, 대학교입니다.

예제 ④ • 미국: $\frac{6}{16} \times 100 = \frac{75}{2} = \frac{375}{10} = 37.5(\%)$

• 일본: $\frac{4}{16} \times 100 = 25(\%)$

• 중국: $\frac{4}{16} \times 100 = 25(\%)$

• 기타: $\frac{2}{16} \times 100 = \frac{25}{2} = \frac{125}{10} = 12.5(\%)$

유제 ④ • 지하철: $\frac{17}{40} \times 100 = \frac{85}{2} = \frac{425}{10} = 42.5(\%)$

• 승용차: $\frac{12}{40} \times 100 = 30(\%)$

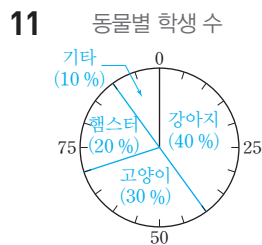
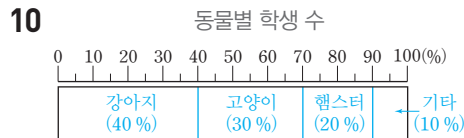
• 버스: $\frac{6}{40} \times 100 = 15(\%)$

• 도보: $\frac{5}{40} \times 100 = \frac{25}{2} = \frac{125}{10} = 12.5(\%)$

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 20 % 2 장난감
3 2배 4 ④
5 기호 2번 6 60표
7 ㉠ 8 예 토끼, 거북, 뱀

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



- 12 38 % 13 약 3배

- 14 안전한 학교 생활 수칙

수칙	학생 수
위험한 곳에 가지 않기	100명
놀이 기구의 바른 사용법 익히기	10명
친구와 장난치지 않기	10명

😊 100명 😊 10명

- 15 60 % 16 석유, 원자력

- 17 약 $\frac{1}{3}$ 배 18 10 %

- 19 180 km² 20 풀이 참조

- 2 가장 많은 학생이 받고 싶은 선물은 피그래프에서 길이가 가장 긴 장난감입니다.

- 3 장난감은 40 %이고 학용품은 20 %입니다.
⇒ 40 ÷ 20 = 2(배)

- 4 시간에 따른 연속적인 변화는 꺾은선그래프로 나타내는 것이 알맞습니다.

- 5 가장 많이 득표한 후보는 기호 2번(35 %)입니다.

- 6 기호 1번의 득표율 30 %는 기호 4번의 득표율 15 %의 30 ÷ 15 = 2(배)입니다.
따라서 기호 4번의 득표수는 120 ÷ 2 = 60(표)입니다.

- 26 라이트 정답과 풀이_진도책

- 7 ㉠ 꺾은선그래프
㉡ 그래프로 그릴 수 없습니다.
㉢ 피그래프 또는 원그래프

- 8 기타 항목에는 다른 동물에 비해 수가 적은 토끼, 거북, 뱀을 넣을 수 있습니다.

- 9 • 강아지: $\frac{72}{180} \times 100 = 40(\%)$
• 고양이: $\frac{54}{180} \times 100 = 30(\%)$
• 햄스터: $\frac{36}{180} \times 100 = 20(\%)$
• 기타: $\frac{18}{180} \times 100 = 10(\%)$

- 12 24 + 14 = 38(%)

- 13 14 × 3 = 42이므로 운동장에서 발생하는 안전사고는 교실에서 발생하는 안전사고의 약 3배입니다.

- 15 2시간 이상 이용하는 학생은 2시간 이상 3시간 미만 이용하는 학생과 3시간 이상 이용하는 학생이므로 전체의 40 + 20 = 60(%)입니다.

- 16 석유가 43.6 %에서 40.1 %로 줄어든고, 원자력이 15.9 %에서 11.6 %로 줄어든었습니다.

- 17 2006년의 천연가스는 13.7 %로 석유 43.6 %의 약 $\frac{1}{3}$ 배입니다.

- 18 예 백분율의 합계는 100 %입니다. ①
따라서 주거지는 전체의
100 - 40 - 25 - 20 - 5 = 10(%)입니다. ②

채점 기준

① 백분율의 합계 알기	2점
② 주거지의 비율 구하기	3점

- 19 예 논, 산의 비율 40 %는 산의 비율 20 %의 40 ÷ 20 = 2(배)입니다. ①
따라서 논, 밭의 넓이는 90 × 2 = 180(km²)입니다. ②

채점 기준

① 논, 밭의 비율은 산의 비율의 몇 배인지 구하기	2점
② 논, 밭의 넓이 구하기	3점

- 20 예 논, 밭의 비율이 높고 주거지의 비율이 낮으므로 인구수가 적고 자연을 접하기 쉬운 지역입니다. ①

채점 기준

① 원그래프를 통해 추측할 수 있는 이 마을의 환경적 특성 쓰기	5점
-------------------------------------	----

6. 직육면체의 부피와 겉넓이

진도책 126쪽 교과서 개념 01

예제 ① 나

예제 ② 가

예제 ① 가로와 높이가 6 cm, 3 cm로 같으므로 세로가 길수록 직육면체의 부피가 더 큼니다.

따라서 세로를 비교하면 $4\text{ cm} < 5\text{ cm}$ 이므로
가의 부피 < 나의 부피입니다.

예제 ② $36\text{ 개} > 32\text{ 개}$ $\Rightarrow$ 가의 부피 > 나의 부피

진도책 127쪽 기본유형 익히기

1 다, 나, 가 2 <

3 (1) 16개 (2) 18개 (3) 나

1 가, 나, 다는 모두 세로와 높이가 4 cm, 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.

2 가의 쌓기나무는 27개, 나의 쌓기나무는 32개입니다.
따라서 $27\text{ 개} < 32\text{ 개}$ 이므로 쌓기나무가 더 많은 나의 부피가 더 큼니다.

3 (1) 8개씩 2층으로 담을 수 있으므로 담을 수 있는 상자 상자는 모두 $8 \times 2 = 16(\text{개})$ 입니다.
(2) 6개씩 3층으로 담을 수 있으므로 담을 수 있는 상자 상자는 모두 $6 \times 3 = 18(\text{개})$ 입니다.
(3) $16\text{ 개} < 18\text{ 개}$ 이므로 부피가 더 큰 포장 상자는 나입니다.

진도책 128쪽 교과서 개념 02

예제 ① 1 cm^3 , 1 세제곱센티미터

예제 ② 3, 15 / 3, 4, 60

진도책 129쪽 기본유형 익히기

1 (왼쪽에서부터) 4, 4, 4, 64 / 4, 3, 3, 36

2 (1) 600 cm^3 (2) 1331 cm^3

3 858 cm^3 4 12 cm^3

1 •가: 가로 4개, 세로 4개씩 4층으로 쌓았으므로 쌓기 나무는 $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{개})$ 입니다.

$\Rightarrow 64\text{ cm}^3$

•나: 가로 4개, 세로 3개씩 3층으로 쌓았으므로 쌓기 나무는 $4 \times 3 \times 3 = 36(\text{개})$ 입니다.

$\Rightarrow 36\text{ cm}^3$

2 (1) $4 \times 15 \times 10 = 600(\text{cm}^3)$

(2) $11 \times 11 \times 11 = 1331(\text{cm}^3)$

3 $6 \times 11 \times 13 = 858(\text{cm}^3)$

4 • 직육면체 가: 쌓기나무는 $4 \times 3 \times 2 = 24(\text{개})$ 이므로 부피는 24 cm^3 입니다.

• 직육면체 나: 쌓기나무는 $3 \times 2 \times 2 = 12(\text{개})$ 이므로 부피는 12 cm^3 입니다.

따라서 직육면체 가는 직육면체 나보다 부피가 $24 - 12 = 12(\text{cm}^3)$ 더 큼니다.

진도책 130쪽 교과서 개념 03

예제 ① 1 m^3 , 1 세제곱미터

예제 ② (1) 24 m^3 (2) 24000000 cm^3

예제 ② (1) $4 \times 2 \times 3 = 24(\text{m}^3)$

(2) $24\text{ m}^3 = 24000000\text{ cm}^3$

진도책 131쪽 기본유형 익히기



2 (1) 4 m, 2.5 m, 5 m (2) 50 m^3

3 (1) 4000000 (2) 3500000 (3) 60 (4) 1.2

4 (1) 72 m^3 (2) 125 m^3

1 수영장의 부피는 105 m^3 에 가장 가깝습니다.

2 (1) $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ 이므로 $400\text{ cm} = 4\text{ m}$,
 $250\text{ cm} = 2.5\text{ m}$, $500\text{ cm} = 5\text{ m}$ 입니다.

(2) $4 \times 2.5 \times 5 = 50(\text{m}^3)$

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

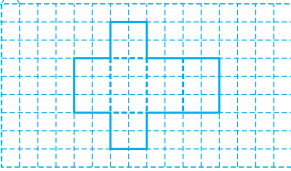
4 (1) $6 \times 4 \times 3 = 72(\text{m}^3)$

(2) $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{m}^3)$

진도책 132쪽 교과서 개념 04

- 예제 ① 방법 1 15, 15, 94
 방법 2 15, 94
 방법 3 2, 4, 94

진도책 133쪽 기본유형 익히기

- 1 5, 5, 150
 2 (1) 예 
 (2) 32 cm^2
 3 (1) 126 cm^2 (2) 96 cm^2
 4 216 cm^2

- 2 (1) 직육면체의 전개도는 여러 가지 방법으로 그릴 수 있습니다.
 (2) $2 \times 2 \times 2 + (2 \times 3) \times 4 = 32(\text{cm}^2)$
 3 (1) $(6 \times 3 + 6 \times 5 + 3 \times 5) \times 2 = 126(\text{cm}^2)$
 (2) $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^2)$
 4 $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2)$

진도책 134~135쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 512 cm^3 , 384 cm^2
 2 200000, 0.2 / 22000
 3 풀이 참조
 4 가, 다, 나
 5 풀이 참조
 6 가
 7 보미, 78 cm^2
 8 ㉠, ㉡, ㉢
 9 8배
 10 10
 11 5
 12 3 cm
 13 2197 cm^3

- 1 •(부피) $= 8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$
 •(겉넓이) $= 8 \times 8 \times 6 = 384(\text{cm}^2)$

- 2 •(부피) $= 50 \times 40 \times 100 = 200000(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow 0.2 \text{ m}^3$
 •(겉넓이) $= 50 \times 40 \times 2 + (40 + 50 + 40 + 50) \times 100$
 $= 22000(\text{cm}^2)$

- 3 예 가와 나 세로와 높이가 4 cm, 3 cm로 같기 때문에 직접 맞대었을 때 부피를 비교할 수 있습니다. ①

채점 기준

- ① 이유 쓰기

- 4 답을 수 있는 쌓기나무의 수를 알아보면
 가는 $9 \times 3 = 27(\text{개})$, 나 6 $\times 3 = 18(\text{개})$,
 다는 $12 \times 2 = 24(\text{개})$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{27 \text{ 개}}{\text{가}} > \frac{24 \text{ 개}}{\text{다}} > \frac{18 \text{ 개}}{\text{나}}$$

- 5 예 합동인 면이 3쌍이므로 세 면의 넓이의 합을 구한 뒤 2배를 해야 하는데 2배를 하지 않았습니다. ①
 따라서 직육면체의 겉넓이는
 $(7 \times 10 + 7 \times 8 + 10 \times 8) \times 2 = 412(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

- ① 계산이 잘못된 이유 쓰기

- ② 바르게 고쳐 직육면체의 겉넓이 구하기

- 6 •(가의 부피) $= 9 \times 9 \times 9 = 729(\text{cm}^3)$
 •(나의 부피) $= 14 \times 8 \times 6 = 672(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow \frac{729 \text{ cm}^3}{\text{가}} > \frac{672 \text{ cm}^3}{\text{나}}$
 7 •(보미가 만든 상자의 겉넓이)
 $= (15 \times 5 + 15 \times 12 + 5 \times 12) \times 2 = 630(\text{cm}^2)$
 •(혜진이가 만든 상자의 겉넓이)
 $= (18 \times 6 + 18 \times 7 + 6 \times 7) \times 2 = 552(\text{cm}^2)$
 따라서 $630 \text{ cm}^2 > 552 \text{ cm}^2$ 이므로 보미가 만든 상자의 겉넓이가 $630 - 552 = 78(\text{cm}^2)$ 더 큼니다.

- 8 ㉠ $1.5 \text{ m}^3 = 1500000 \text{ cm}^3$
 ㉡ 810000 cm^3
 ㉢ $300 \times 300 \times 300 = 27000000(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow \frac{27000000 \text{ cm}^3}{\text{㉢}} > \frac{1500000 \text{ cm}^3}{\text{㉠}} > \frac{810000 \text{ cm}^3}{\text{㉡}}$

- 9 정육면체의 부피는
 (한 모서리의 길이) $\times$ (한 모서리의 길이)
 $\times$ (한 모서리의 길이)이므로 각 모서리의 길이를 2배로 늘인다면 처음 정육면체의 부피의 $2 \times 2 \times 2 = 8(\text{배})$ 가 됩니다.

다른 풀이 (처음 정육면체의 부피) $= 3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^3)$

(각 모서리의 길이를 2배로 늘인 정육면체의 부피)
 $= 3 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 2 = 6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$

$$\Rightarrow 216 \div 27 = 8(\text{배})$$

10 $9 \times 4 \times \square = 360$, $36 \times \square = 360$

$\Rightarrow \square = 360 \div 36 = 10$

11 $7 \times 4 \times 2 + (7 + 4 + 7 + 4) \times \square = 166$,

$56 + 22 \times \square = 166$, $22 \times \square = 110$

$\Rightarrow \square = 110 \div 22 = 5$

12 작은 정육면체는 $2 \times 2 \times 2 = 8$ (개)이므로 작은 정육면체 한 개의 부피는 $216 \div 8 = 27(\text{cm}^3)$ 입니다.

$3 \times 3 \times 3 = 27$ 이므로 작은 정육면체의 한 모서리의 길이는 3 cm입니다.

다른 풀이 $6 \times 6 \times 6 = 216$ 이므로 쌓은 정육면체 모양의 한 모서리의 길이는 6 cm입니다.

따라서 작은 정육면체의 한 모서리의 길이는 $6 \div 2 = 3(\text{cm})$ 입니다.

13 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 13 cm를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.

따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체 모양의 부피는 $13 \times 13 \times 13 = 2197(\text{cm}^3)$ 입니다.

진도책 136~137쪽

응용문제 다잡기

예제 1 (1) 15개, 10개, 25개 (2) 3750개

유제 1 3072개

예제 2 (1) 600 cm^2 (2) 10 cm

유제 2 8 cm

예제 3 (1) 9 cm (2) 729 cm^3

유제 3 1728 cm^3

예제 4 (1) 100 cm^3 , 240 cm^3 (2) 340 cm^3

유제 4 488 cm^3

예제 1 (1) 1 m에는 20 cm를 5개 놓을 수 있으므로

3 m에는 $5 \times 3 = 15$ (개),

2 m에는 $5 \times 2 = 10$ (개),

5 m에는 $5 \times 5 = 25$ (개) 놓을 수 있습니다.

(2) $15 \times 10 \times 25 = 3750$ (개)

유제 1 1 m에는 25 cm를 4개 놓을 수 있으므로

2 m에는 $4 \times 2 = 8$ (개), 4 m에는 $4 \times 4 = 16$ (개),

6 m에는 $4 \times 6 = 24$ (개) 놓을 수 있습니다.

따라서 정육면체 모양의 상자를 모두

$8 \times 16 \times 24 = 3072$ (개) 쌓을 수 있습니다.

예제 2 (1) $(18 \times 6 + 18 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 600(\text{cm}^2)$

(2) 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.

유제 2 (직육면체의 겉넓이)

$= 6 \times 6 \times 2 + (13 \times 6) \times 4 = 384(\text{cm}^2)$

정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 6 = 384$, $\square \times \square = 64$ 이므로

$8 \times 8 = 64$ 에서 $\square = 8$ 입니다.

예제 3 (1) 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 6 = 486$, $\square \times \square = 81$ 이므로

$9 \times 9 = 81$ 에서 $\square = 9$ 입니다.

(2) $9 \times 9 \times 9 = 729(\text{cm}^3)$

유제 3 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 6 = 864$, $\square \times \square = 144$ 이므로

$12 \times 12 = 144$ 에서 $\square = 12$ 입니다.

$\Rightarrow$ (정육면체의 부피)

$= 12 \times 12 \times 12 = 1728(\text{cm}^3)$

예제 4 (1) (직육면체 ㉠의 부피) $= 5 \times 5 \times 4 = 100(\text{cm}^3)$

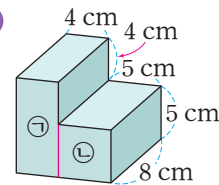
(직육면체 ㉡의 부피) $= (10 - 5) \times 12 \times 4$

$= 5 \times 12 \times 4$

$= 240(\text{cm}^3)$

(2) $100 + 240 = 340(\text{cm}^3)$

유제 4



(직육면체 ㉠의 부피) $= 4 \times 8 \times (4 + 5)$

$= 4 \times 8 \times 9 = 288(\text{cm}^3)$

(직육면체 ㉡의 부피) $= 5 \times 8 \times 5 = 200(\text{cm}^3)$

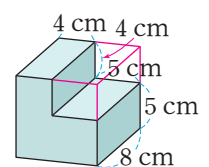
$\Rightarrow$ (입체도형의 부피) $= 288 + 200 = 488(\text{cm}^3)$

다른 풀이 (큰 직육면체의 부피) - (작은 직육면체의 부피)

$= (4 + 5) \times 8 \times (4 + 5) - 5 \times 8 \times 4$

$= 9 \times 8 \times 9 - 5 \times 8 \times 4$

$= 648 - 160 = 488(\text{cm}^3)$



서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 ✕

3 126 cm^2

5 가

7 729 m^3

9 1120 cm^3

11 나

13 726 cm^2

15 4

17 343 cm^3

19 9 m^3

2 72 cm^3

4 80 cm^3

6 1700000

8 270 cm^3

10 664 cm^2

12 4배

14 4 cm

16 12

18 풀이 참조

20 10 cm

1 한 모서리의 길이가 1 cm인 정육면체의 부피는 1 cm^3 입니다.

2 $4 \times 3 \times 6 = 72(\text{cm}^3)$

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

4 쌓기나무가 $4 \times 5 \times 4 = 80(\text{개})$ 이므로 만든 직육면체의 부피는 80 cm^3 입니다.

5 가의 쌓기나무는 $4 \times 2 \times 3 = 24(\text{개})$,
나의 쌓기나무는 $5 \times 2 \times 2 = 20(\text{개})$ 입니다.
따라서 $24 \text{ 개} > 20 \text{ 개}$ 이므로 부피가 더 큰 직육면체는 가입니다.

7 $9 \times 9 \times 9 = 729(\text{m}^3)$

8 $18 \times 5 \times 3 = 270(\text{cm}^3)$

9 $10 \times 8 \times 14 = 1120(\text{cm}^3)$

10 $10 \times 8 \times 2 + (10 + 8 + 10 + 8) \times 14 = 664(\text{cm}^2)$

11 • (가의 부피) $= 5 \times 3 \times 8 = 120(\text{cm}^3)$

• (나의 부피) $= 6 \times 6 \times 4 = 144(\text{cm}^3)$

⇒ $\frac{120 \text{ cm}^3}{\text{가}} < \frac{144 \text{ cm}^3}{\text{나}}$

12 직육면체의 부피는 (가로) $\times$ (세로) $\times$ (높이)이므로 가로와 세로를 각각 2배로 늘인다면 처음 직육면체의 부피의 $2 \times 2 = 4(\text{배})$ 가 됩니다.

다른 풀이 (처음 직육면체의 부피) $= 4 \times 3 \times 5 = 60(\text{cm}^3)$

(가로와 세로를 각각 2배로 늘인 직육면체의 부피)

$= 4 \times 2 \times 3 \times 2 \times 5 = 8 \times 6 \times 5 = 240(\text{cm}^3)$

⇒ $240 \div 60 = 4(\text{배})$

13 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같습니다.

(한 모서리의 길이) $= 33 \div 3 = 11(\text{cm})$

⇒ (정육면체의 겉넓이) $= 11 \times 11 \times 6 = 726(\text{cm}^2)$

14 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 6 = 96$, $\square \times \square = 16$ 이므로

$4 \times 4 = 16$ 에서 $\square = 4$ 입니다.

15 $8 \times 6 \times \square = 192$, $48 \times \square = 192$

⇒ $\square = 192 \div 48 = 4$

16 $10 \times 6 \times 2 + (6 + 10 + 6 + 10) \times \square = 504$,

$120 + 32 \times \square = 504$, $32 \times \square = 384$

⇒ $\square = 384 \div 32 = 12$

17 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 6 = 294$, $\square \times \square = 49$ 이므로

$7 \times 7 = 49$ 에서 $\square = 7$ 입니다.

⇒ (정육면체의 부피) $= 7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$

18 나. ①

예 가와 나 는 가로와 세로가 5 cm, 2 cm로 같습니다. 따라서 높이가 더 긴 나의 부피가 더 큽니다. ②

채점 기준

① 부피가 더 큰 직육면체 찾기	2점
② 부피를 비교한 방법 쓰기	3점

19 예 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$, $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$,

$150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$ 입니다. 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

20 예 직육면체의 겉넓이는

$(10 \times 6 + 10 \times 15 + 6 \times 15) \times 2 = 600(\text{cm}^2)$ 입니다. ①

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. ②

채점 기준

① 직육면체의 겉넓이 구하기	2점
② 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점



복습책

1. 분수의 나눗셈

복습책 2~4쪽

연습 기초력 기르기

1 1보다 작은 (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 1보다 큰 (자연수) ÷ (자연수)의 몫을 분수로 나타내기

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

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

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

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

5 $\frac{10}{7} (=1\frac{3}{7})$

6 $\frac{15}{4} (=3\frac{3}{4})$

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

8 $\frac{14}{11} (=1\frac{3}{11})$

9 $\frac{22}{3} (=7\frac{1}{3})$

10 $\frac{19}{6} (=3\frac{1}{6})$

3 (분수) ÷ (자연수)

1 3, 1

2 2, 4

3 28, 28, 4

4 30, 30, 6

5 $\frac{2}{21}$

6 $\frac{4}{25}$

7 $\frac{4}{29}$

8 $\frac{5}{36}$

9 $\frac{7}{121}$

10 $\frac{9}{64}$

4 (분수) ÷ (자연수)를 분수의 곱셈으로 나타내기

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

2 5, $\frac{7}{40}$

3 $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{24}$

4 $\frac{1}{6}$, $\frac{9}{66} (= \frac{3}{22})$

5 $\frac{10}{91}$

6 $\frac{4}{54} (= \frac{2}{27})$

7 $\frac{10}{55} (= \frac{2}{11})$

8 $\frac{4}{56} (= \frac{1}{14})$

9 $\frac{14}{175} (= \frac{2}{25})$

10 $\frac{12}{153} (= \frac{4}{51})$

11 $\frac{4}{15}$

12 $\frac{12}{63} (= \frac{4}{21})$

13 $\frac{10}{24} (= \frac{5}{12})$

14 $\frac{15}{48} (= \frac{5}{16})$

15 $\frac{13}{48}$

16 $\frac{9}{24} (= \frac{3}{8})$

17 $\frac{14}{63} (= \frac{2}{9})$

18 $\frac{12}{50} (= \frac{6}{25})$

19 $\frac{25}{120} (= \frac{5}{24})$

20 $\frac{35}{112} (= \frac{5}{16})$

5 (대분수) ÷ (자연수)

1 $\frac{3}{10}$

2 $\frac{9}{28}$

3 $\frac{17}{48}$

4 $\frac{3}{5}$

5 $\frac{45}{80} (= \frac{9}{16})$

6 $\frac{33}{40}$

7 $\frac{92}{132} (= \frac{23}{33})$

8 $\frac{31}{18} (=1\frac{13}{18})$

9 $\frac{39}{24} (= \frac{13}{8}, 1\frac{5}{8})$

10 $\frac{23}{12} (=1\frac{11}{12})$

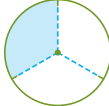
복습책 5~7쪽

복습 기본유형 익히기

1 예  $\div \frac{2}{3}$

2 $\frac{1}{5}$, 4, $\frac{4}{5}$ 3 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{7}{11}$

4 $3 \div 4 = \frac{3}{4} \div \frac{3}{4} \text{ L}$

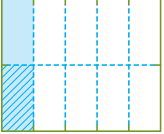
5 예  $\div \frac{4}{3}$

6 $\frac{1}{4}$, 9, 9, 2, 1

복습책

7 (1) $\frac{10}{3} (=3\frac{1}{3})$ (2) $\frac{15}{7} (=2\frac{1}{7})$

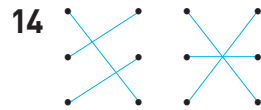
8 $7 \div 3 = \frac{7}{3} / \frac{7}{3} \text{ kg} (=2\frac{1}{3} \text{ kg})$

9 예  $/ \frac{1}{10}$

10 (1) 9, 3 (2) 5, 5, 1 11 (1) $\frac{3}{13}$ (2) $\frac{4}{35}$

12 $\frac{10}{11} \div 5 = \frac{2}{11} / \frac{2}{11} \text{ L}$

13 3, 3, 3, $\frac{5}{24}$



15 (1) $\frac{10}{52} (= \frac{5}{26})$ (2) $\frac{13}{8} (=1\frac{5}{8})$

16 $\frac{4}{7} \div 6 = \frac{4}{42} / \frac{4}{42} \text{ m} (= \frac{2}{21} \text{ m})$

17 (1) 8, 8, 2 (2) 8, 8, 4, $\frac{8}{20} (= \frac{2}{5})$

18 $2\frac{2}{3} \div 2 = \frac{8}{3} \div 2 = \frac{8 \div 2}{3} = \frac{4}{3} (=1\frac{1}{3})$

19 $\frac{20}{27} / \frac{20}{27} \times 9 = 6\frac{2}{3}$

20 $2\frac{2}{9} \div 6 = \frac{20}{54} / \frac{20}{54} \text{ kg} (= \frac{10}{27} \text{ kg})$

8 (전체 쿵의 무게) $\div$ (봉지 수) $= 7 \div 3 = \frac{7}{3} \text{ (kg)}$

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

(2) $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{20}{35} \div 5 = \frac{20 \div 5}{35} = \frac{4}{35}$

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

15 (1) $\frac{10}{13} \div 4 = \frac{10}{13} \times \frac{1}{4} = \frac{10}{52} (= \frac{5}{26})$

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

16 정육각형은 여섯 변의 길이가 같으므로 한 변의 길이를 구하려면 전체 철사의 길이를 변의 수로 나누면 됩니다.

$\Rightarrow \frac{4}{7} \div 6 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{42} \text{ (m)}$

18 대분수를 가분수로 고치지 않고 분자를 자연수로 나누어 계산이 틀렸습니다.

19 $6\frac{2}{3} \div 9 = \frac{20}{3} \div 9 = \frac{20}{3} \times \frac{1}{9} = \frac{20}{27}$

$\Rightarrow$ 계산 $\frac{20}{27} \times 9 = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

20 (전체 찰흙의 양) $\div$ (모듬 수)
 $= 2\frac{2}{9} \div 6 = \frac{20}{9} \div 6 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{20}{54} \text{ (kg)}$

복습책 8~9쪽

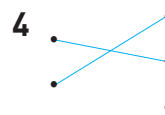
복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 1, 1, 1, 13

2 (1) $\frac{1}{28}$ (2) $\frac{9}{48} (= \frac{3}{16})$

3 $\frac{12}{17} \div 3 = \frac{12 \div 3}{17} = \frac{4}{17}$



5 $>$
6 ②, ④

7 풀이 참조

8 $\frac{25}{8} (=3\frac{1}{8})$, $\frac{25}{120} (= \frac{5}{24})$

9 $\frac{3}{24} \text{ L} (= \frac{1}{8} \text{ L})$

10 $\frac{9}{8} \text{ 큰술} (=1\frac{1}{8} \text{ 큰술})$, $\frac{1}{8} \text{ 컵}$, $\frac{2}{4} \text{ 큰술} (= \frac{1}{2} \text{ 큰술})$

11 $\frac{5}{18} \text{ cm}^2$

12 $\frac{1}{9}$

13 $\frac{5}{72} \text{ m}$

14 $\frac{9}{7} (=1\frac{2}{7})$

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

(2) $\frac{9}{8} \div 6 = \frac{9}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{9}{48} (= \frac{3}{16})$

3 분자를 자연수로 나누어 계산하는 방법입니다.

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

$\cdot 1 \div 9 = \frac{1}{9}$

5 $\frac{45}{8} \div 10 = \frac{45}{8} \times \frac{1}{10} = \frac{45}{80} (= \frac{9}{16})$,
 $\frac{13}{2} \div 26 = \frac{13}{2} \times \frac{1}{26} = \frac{13}{52} (= \frac{1}{4})$ 이므로
 $\frac{45}{8} \div 10 > \frac{13}{2} \div 26$ 입니다.

6 ① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{4}{3} (= 1\frac{1}{3})$ ③ $\frac{10}{13}$
 ④ $\frac{7}{2} (= 3\frac{1}{2})$ ⑤ $\frac{3}{11}$

7 **방법 1** 예 $7\frac{4}{5} \div 13 = \frac{39}{5} \div 13 = \frac{39 \div 13}{5} = \frac{3}{5}$ ①

방법 2 예 $7\frac{4}{5} \div 13 = \frac{39}{5} \div 13$
 $= \frac{39}{5} \times \frac{1}{13} = \frac{39}{65} (= \frac{3}{5})$ ②

채점 기준

- ① 분자를 자연수로 나누어 계산하기
- ② 분수의 곱셈으로 나타내어 계산하기

8 $\cdot 25 \div 8 = \frac{25}{8} (= 3\frac{1}{8})$
 $\cdot \frac{25}{8} \div 15 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{15} = \frac{25}{120} (= \frac{5}{24})$

9 **예** 전체 탄산수의 양을 사람 수로 나누면 되므로
 $\frac{3}{4} \div 6$ 을 계산합니다. ①

따라서 한 명이 마시게 되는 탄산수는

$\frac{3}{4} \div 6 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{24} (L)$ 입니다. ②

채점 기준

- ① 문제에 알맞은 식 만들기
- ② 한 명이 마시게 되는 탄산수의 양 구하기

10 $\cdot$ (간장의 양) $= 4\frac{1}{2} \div 4 = \frac{9}{2} \div 4$
 $= \frac{9}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{8}$ (큰술)
 $\cdot$ (물엿의 양) $= \frac{1}{2} \div 4 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ (컵)
 $\cdot$ (식용유의 양) $= 2 \div 4 = \frac{2}{4}$ (큰술)

11 색칠한 부분의 넓이는 정팔각형의 넓이의 반이므로
 $\frac{5}{9} \div 2 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{18} (cm^2)$ 입니다.

12 $1\frac{5}{9} \div 7 = \frac{14}{9} \div 7 = \frac{14 \div 7}{9} = \frac{2}{9}$ 이므로
 $\square \times 2 = \frac{2}{9}$ 입니다. 따라서 $\square = \frac{1}{9}$ 입니다.

13 정삼각형 1개를 만드는 데 사용한 철사의 길이는
 $\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{24} (m)$ 입니다.

따라서 이 정삼각형의 한 변은

$\frac{5}{24} \div 3 = \frac{5}{24} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{72} (m)$ 입니다.

14 어떤 자연수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 7 = 63$

$\Rightarrow 63 \div 7 = \square$, $\square = 9$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면

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

복습책 10쪽

복습 응용문제 다잡기

1 $\frac{5}{6}$, 7 또는 $\frac{5}{7}$, 6 / $\frac{5}{42}$

2 민서네 모듬 3 5

4 $\frac{10}{7} cm (= 1\frac{3}{7} cm)$

1 계산 결과가 가장 작게 되려면 나누어지는 진분수는 되도록 작고, 나누는 자연수는 되도록 커야 합니다.

따라서 계산 결과가 가장 작게 되는 나눗셈식은

$\frac{5}{6} \div 7$ 또는 $\frac{5}{7} \div 6$ 입니다.

$\Rightarrow \frac{5}{6} \div 7 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{42}$

또는 $\frac{5}{7} \div 6 = \frac{5}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{42}$

2 $\cdot$ 민서네 모듬: $23 \div 4 = \frac{23}{4} (m^2)$

$\cdot$ 지서네 모듬: $28 \div 5 = \frac{28}{5} (m^2)$

$\Rightarrow (\frac{23}{4}, \frac{28}{5}) \rightarrow (\frac{115}{20}, \frac{112}{20}) \rightarrow \frac{23}{4} > \frac{28}{5}$ 이므로
 오이를 심을 텃밭이 더 넓은 모듬은 민서네 모듬입니다.

3 $6\frac{2}{3} \div 5 = \frac{20}{3} \div 5 = \frac{20 \div 5}{3} = \frac{4}{3}$ 이므로 식을 간단

하게 나타내면 $\frac{\square}{3} > \frac{4}{3}$ 입니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 5입니다.

4 (삼각형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$ 이므로
 (높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변)입니다.

$\Rightarrow$ (높이) $= \frac{25}{7} \times 2 \div 5 = \frac{50}{7} \div 5$

$= \frac{50 \div 5}{7} = \frac{10}{7} (cm)$

2. 각기둥과 각뿔

복습책 11~13쪽

연습 기초력 그리기

1 각기둥 (1)

- | | | |
|--|---|-----|
| 1 × | 2 ○ | 3 ○ |
| 4 × | 5 ○ | 6 × |
| 7  / 7개 | 8  / 6개 | |
| 9  / 3개 | 10  / 5개 | |

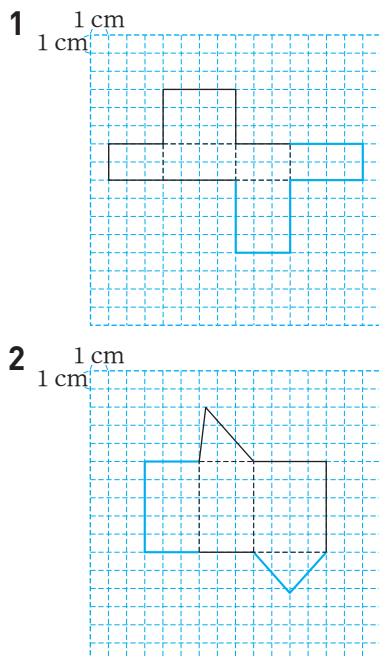
2 각기둥 (2)

- | | |
|---------------|--------------|
| 1 삼각기둥 | 2 육각기둥 |
| 3 오각기둥 | 4 사각기둥 |
| 5 6 / 5 / 9 | 6 8 / 6 / 12 |
| 7 10 / 7 / 15 | |

3 각기둥의 전개도

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

4 각기둥의 전개도 그리기



5 각뿔 (1)

- | | | |
|---|---|-----|
| 1 × | 2 ○ | 3 × |
| 4 ○ | 5 ○ | 6 × |
| 7  / 4개 | 8  / 6개 | |
| 9  / 7개 | 10  / 5개 | |

6 각뿔 (2)

- | | | |
|--------------|-------------|--------------|
| 1 삼각뿔 | 2 오각뿔 | 3 육각뿔 |
| 4 사각뿔 | 5 5 / 5 / 8 | 6 6 / 6 / 10 |
| 7 7 / 7 / 12 | | |

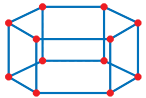
복습책 14~16쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 (1) 다, 마 (2) 가, 나, 라, 바 (3) 나, 바
 2 면 $\Gamma \perp \Delta \perp \Delta \perp \Delta$, 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta \perp \Delta$
 / 면 $\Gamma \Delta \perp \Delta$, 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta$, 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta$,
 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta$, 면 $\Gamma \Delta \perp \Delta$

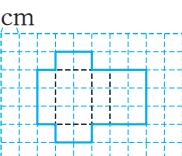
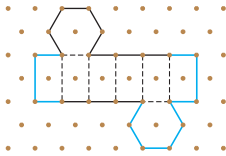
- 3  4 (1) 육각기둥
 (2) 팔각기둥

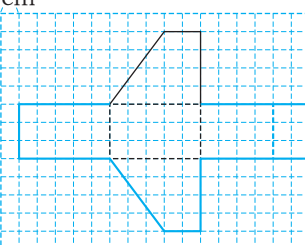
- 5 (1) 꼭짓점 (2) 밑면

- 6  / 18개 / 12개

- 7 구각기둥 8 나, 다

- 9 (1) 사각기둥 (2) 선분 $\Delta \perp \Delta$
 (3) 면 $\Gamma \perp \Delta \perp \Delta$, 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta$, 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta$,
 면 $\Delta \perp \Delta \perp \Delta$

- 10  11 

- 12 예 

복습책

- 8 예 밑면의 모양이 다각형이 아니고, 옆면의 모양이 모두 삼각형이 아니므로 각뿔이 아닙니다. ①

채점 기준

① 입체도형이 각뿔이 아닌 이유 쓰기

- 9 • 오각기둥에서
(꼭짓점의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)
(면의 수) = $5 + 2 = 7$ (개)
(모서리의 수) = $5 \times 3 = 15$ (개)
• 칠각뿔에서
(꼭짓점의 수) = $7 + 1 = 8$ (개)
(면의 수) = $7 + 1 = 8$ (개)
(모서리의 수) = $7 \times 2 = 14$ (개)

- 10 옆면의 모양이 삼각형이므로 각뿔입니다.
옆면이 14개이므로 밑면의 변의 수는 14개입니다.
따라서 밑면의 모양이 십사각형이므로 십사각뿔입니다.

- 12 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.
⇒ (모서리의 수) = $6 \times 3 = 18$ (개)

- 13 옆면이 7개이므로 각기둥의 한 밑면의 변의 수는 7개입니다. 따라서 밑면의 모양은 칠각형입니다.

- 14 십이각기둥과 밑면의 모양이 같은 각뿔은 십이각뿔입니다.
(꼭짓점의 수) = $12 + 1 = 13$ (개)
(면의 수) = $12 + 1 = 13$ (개)
(모서리의 수) = $12 \times 2 = 24$ (개)
⇒ $13 + 13 + 24 = 50$ (개)

- 15 오각기둥 ①

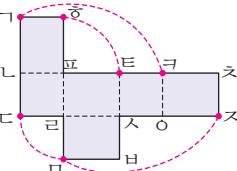
예 밑면의 모양이 오각형이고 옆면의 모양이 직사각형이므로 오각기둥입니다. ②

채점 기준

① 입체도형의 이름 쓰기

② 이유 쓰기

- 16 ㉠ $5 + 1 = 6$ (개) ㉡ $7 + 2 = 9$ (개)
㉢ $8 \times 2 = 16$ (개) ㉣ 10개
⇒ $\frac{6}{㉠} < \frac{9}{㉡} < \frac{10}{㉣} < \frac{16}{㉢}$

- 17  • 점 모과 만나는 점은 점 다과 점 자입니다.
• 선분 나하와 만나는 선분은 선분 코타입니다.

- 18 전개도를 접었을 때 만나는 선분의 길이는 같습니다.

- 19 어느 모서리를 기준으로 자르느냐에 따라 서로 다른 모양의 전개도를 그릴 수 있습니다.

- 20 전개도를 접었을 때 만들어지는 입체도형은 사각기둥입니다.
만들어지는 사각기둥에서 5 cm인 모서리는 4개, 7 cm인 모서리는 4개, 10 cm인 모서리는 4개입니다.
(모든 모서리의 길이의 합) = $5 \times 4 + 7 \times 4 + 10 \times 4$
= $20 + 28 + 40 = 88$ (cm)

복습책 20쪽

복습 응용문제 다잡기

- 1 27개 2 5 cm
3 십각뿔 4 칠각기둥

- 1 (한 밑면의 변의 수) $\times 2 = 18$
⇒ (한 밑면의 변의 수) = $18 \div 2 = 9$ (개)
(각기둥에서 모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times 3$
= $9 \times 3 = 27$ (개)

- 2 밑면은 정육각형이고, 두 밑면의 모서리의 길이의 합은 $108 - 8 \times 6 = 60$ (cm)입니다.
따라서 한 밑면의 모서리의 길이의 합이 $60 \div 2 = 30$ (cm)이므로 정육각형인 밑면의 한 변의 길이는 $30 \div 6 = 5$ (cm)입니다.

- 3 각뿔의 밑면의 변의 수를 □개라고 하면
면의 수는 □ + 1, 모서리의 수는 □ $\times 2$ 입니다.
□ + 1 + □ $\times 2 = 31$, □ $\times 3 + 1 = 31$,
□ $\times 3 = 30$, □ = 10입니다.
따라서 밑면의 변의 수가 10개이므로 밑면의 모양은 십각형이고, 밑면의 모양이 십각형인 각뿔은 십각뿔입니다.

- 4 • 면이 9개인 각기둥은 (한 밑면의 변의 수) + 2 = 9
⇒ (한 밑면의 변의 수) = $9 - 2 = 7$ (개)이므로 칠각기둥입니다.
• 면이 9개인 각뿔은 (밑면의 변의 수) + 1 = 9
⇒ (밑면의 변의 수) = $9 - 1 = 8$ (개)이므로 팔각뿔입니다.
• 칠각기둥은 꼭짓점이 $7 \times 2 = 14$ (개), 모서리가 $7 \times 3 = 21$ (개)입니다.
• 팔각뿔은 꼭짓점이 $8 + 1 = 9$ (개), 모서리가 $8 \times 2 = 16$ (개)입니다.
따라서 설명하는 입체도형의 이름은 칠각기둥입니다.

3. 소수의 나눗셈

복습책 21~24쪽

연습 기초력 기르기

1 자연수의 나눗셈을 이용하여 (소수) ÷ (자연수) 계산하기

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

3 몫이 1보다 작은 소수인 (소수) ÷ (자연수)

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

4 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 (소수) ÷ (자연수)

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

5 몫의 소수 첫째 자리에 0이 있는 (소수) ÷ (자연수)

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

6 (자연수) ÷ (자연수)의 몫을 소수로 나타내기

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

7 몫을 어렵하기

- 1 예 17, 3, 6 / 5 $\square$ 6 $\square$ 4
 2 예 86, 7, 12 / 1 $\square$ 2 $\square$ 3
 3 예 13, 5, 3 / 2 $\square$ 6 $\square$ 2
 4 예 28, 8, 4 / 3 $\square$ 5 $\square$ 6
 5 예 89, 4, 22 / 2 $\square$ 2 $\square$ 3

복습책 25~26쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 363, 121, 121, 1.21
 2 (왼쪽에서부터) 331, 33.1, 3.31 / $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$
 3 31.2, 3.12
 4 $8.04 \div 4 = 2.01$ / 2.01 m
 5 $21.44 \div 8 = \frac{2144}{100} \div 8 = \frac{2144 \div 8}{100}$
 $= \frac{268}{100} = 2.68$
 6 (1) 24.9 (2) 1.32
 7 (1) 15.7 (2) 2.16 (3) 8.3 (4) 5.74
 8 $13.38 \div 6 = 2.23$ / 2.23 L
 9 $3.12 \div 4 = \frac{312}{100} \div 4 = \frac{312 \div 4}{100}$
 $= \frac{78}{100} = 0.78$
 10 (1) 0.28 (2) 0.54
 11 (1) 0.85 (2) 0.13 (3) 0.36 (4) 0.12
 12 $2.43 \div 9 = 0.27$ / 0.27 kg

- 4 $804 \div 4 = 201(\text{cm})$ 입니다.
 8.04는 804의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 서혜가 선물 한 개를 포장하기 위해 사용한 리본은 201의 $\frac{1}{100}$ 배인 2.01 m입니다.
 7 (1) $314 \div 2 = 157 \Rightarrow 31.4 \div 2 = 15.7$
 (2) $1728 \div 8 = 216 \Rightarrow 17.28 \div 8 = 2.16$
 8 (전체 참기름의 양) ÷ (병의 수)
 $= 13.38 \div 6 = 2.23(\text{L})$
 11 (1) $425 \div 5 = 85 \Rightarrow 4.25 \div 5 = 0.85$
 (2) $78 \div 6 = 13 \Rightarrow 0.78 \div 6 = 0.13$
 12 (전체 밀가루의 양) ÷ (식빵의 수)
 $= 2.43 \div 9 = 0.27(\text{kg})$

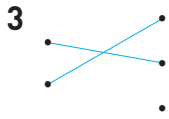
복습책 27~28쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 2.74 (2) 0.83

2 () () ()



4 4.35, 1.45

$$\begin{array}{r} 5 \quad 0.7 \ 2 \\ 7 \overline{) 5.0 \ 4} \\ \underline{4 \ 9} \\ 1 \ 4 \\ \underline{1 \ 4} \\ 0 \end{array}$$

6 >

7 풀이 참조

8 8.24

9 ⊖

10 풀이 참조

11 2.23 kg

12 3.8 L

13 0.57

7 $4552 \div 8 = 569$

$\frac{1}{100}$ 배 $\frac{1}{100}$ 배

$45.52 \div 8 = 5.69$ ①

예 45.52는 4552의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 결과 값도 $\frac{1}{100}$ 배입니다. $4552 \div 8 = 569$ 이므로 $45.52 \div 8$ 의 결과 값은 569의 $\frac{1}{100}$ 배인 5.69입니다. ②

채점 기준

① □ 안에 알맞은 수 써넣기

② 계산하는 방법 쓰기

8 나누는 수가 같고 몫이 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로 나누어지는 수도 $\frac{1}{100}$ 배가 되어야 합니다. $\Rightarrow 8.24 \div 2 = 4.12$

9 ㉠ $21.04 \div 4 = 5.26$ ㉡ $33.3 \div 9 = 3.7$
㉢ $4.15 \div 5 = 0.83$ ㉣ $5.88 \div 6 = 0.98$
 $\Rightarrow 0.83 < 0.98 < 3.7 < 5.26$
㉢ ㉣ ㉡ ㉠

10 방법 1 예 $0.84 \div 6 = \frac{84}{100} \div 6$
 $= \frac{84 \div 6}{100} = \frac{14}{100} = 0.14$

따라서 색칠된 부분의 넓이는 0.14 m^2 입니다. ①

방법 2 예 $84 \div 6 = 14$ 이므로 $0.84 \div 6 = 0.14$ 입니다. 따라서 색칠된 부분의 넓이는 0.14 m^2 입니다. ②

채점 기준

① 한 가지 방법으로 구하기

② 다른 한 가지 방법으로 구하기

11 (전체 참쌀가루의 양) $\div$ (봉지의 수)
 $= 11.15 \div 5 = 2.23(\text{kg})$

12 (벽의 넓이) $= 3 \times 3 = 9(\text{m}^2)$
 $\Rightarrow (1 \text{ m}^2 \text{의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양})$
 $= 34.2 \div 9 = 3.8(\text{L})$

13 $4 < 5 < 6 < 8$ 이므로 수 카드 중 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 4.56입니다.

$\Rightarrow 4.56 \div 8 = 0.57$

복습책 29~30쪽

복습 기본유형 익히기

1 $2.3 \div 5 = \frac{230}{100} \div 5 = \frac{230 \div 5}{100}$
 $= \frac{46}{100} = 0.46$

2 0.75

3 (1) 0.14 (2) 4.45

4 $7.4 \div 4 = 1.85 / 1.85 \text{ kg}$

5 $0.3 \div 6 = \frac{30}{100} \div 6 = \frac{30 \div 6}{100}$
 $= \frac{5}{100} = 0.05$

6 4.06

7 (1) 1.04 (2) 3.09

8 $7.49 \div 7 = 1.07 / 1.07 \text{ m}$

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

10 1.5

11 (1) 8.5 (2) 0.48

12 $65 \div 25 = 2.6 / 2.6 \text{ g}$

13 $15 \div 5$

14 예 $4 / 30.8 \div 8 = 3.85$

15 예 $58, 7, 8 / 8 \square 2 \square 5$

16 $3.16 \div 4 = 0.79$

4 (전체 사과의 무게) $\div$ (상자의 수) $= 7.4 \div 4 = 1.85(\text{kg})$

7 (1) $\begin{array}{r} 1.0 \ 4 \\ 5 \overline{) 5.2 \ 0} \\ \underline{5} \\ 2 \ 0 \\ \underline{2 \ 0} \\ 0 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 3.0 \ 9 \\ 2 \overline{) 6.1 \ 8} \\ \underline{6} \\ 1 \ 8 \\ \underline{1 \ 8} \\ 0 \end{array}$

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

12 (전체 탁구공의 무게) $\div$ (탁구공의 수)
 $= 65 \div 25 = 2.6(\text{g})$

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

15 $57.75 \div 7$ 을 $58 \div 7$ 로 어렵하면 약 8이므로
 $57.75 \div 7 = 8.25$ 입니다.

16 3.16을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 3입니다.
 $3 \div 4$ 의 몫은 0보다 크고 1보다 작은 수이므로
 $3.16 \div 4 = 0.79$ 입니다.

복습책 31~32쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1 (1) 1.25 (2) 1.06 | 2 2.75 |
| 3 0.42, 2.05 | 4 $\ominus$ |
| 5 3.09 1.12 | 6 < |
| (○)() | |
| 7 풀이 참조 | 8 8.05 |
| 9 2.15 L | 10 $2.16 \div 3, 6.48 \div 8$ |
| 11 1.55 | 12 5 |
| 13 1.08 m | 14 0.64 kg |

3 $2.1 \div 5 = 0.42, 8.2 \div 4 = 2.05$

4 56.25를 소수 첫째 자리에서 반올림하면 56입니다.
 $56 \div 9$ 의 몫은 6보다 크고 7보다 작은 수이므로
 $56.25 \div 9 = 6.25$ 입니다.

6 $22 \div 8 = 2.75, 7 \div 2 = 3.5$
 $\Rightarrow 2.75 < 3.5$

7 $21.9 \div 5 = 4 \square 3 \square 8$ ①
 예 21.9를 소수 첫째 자리에서 반올림하여 22로 바꾼
 다음 5로 나누면 몫은 4가 되고 나머지가 2가 되니
 $21.9 \div 5$ 의 몫은 4보다 크고 5보다 작은 수입니다.
 따라서 4 뒤에 소수점을 찍으면 됩니다. ②

채점 기준

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

8 $48.3 > 32.4 > 9 > 6$
 $\Rightarrow 48.3 \div 6 = 8.05$

9 (전체 주스의 양) $\div$ (병의 수) $= 4.3 \div 2 = 2.15$ (L)

10 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 몫이 1보다 크
 고, 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보
 다 작습니다.

- $2.16 < 3 \Rightarrow$ 몫이 1보다 작습니다.
- $8.12 > 4 \Rightarrow$ 몫이 1보다 큼니다.
- $5.7 > 5 \Rightarrow$ 몫이 1보다 큼니다.
- $6.48 < 8 \Rightarrow$ 몫이 1보다 작습니다.

11 어떤 소수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 9.3$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 9.3 \div 6 = 1.55$

12 $46 \div 8 = 5.75$
 $5.75 > \square$ 이므로 5.75보다 작은 자연수 1, 2, 3, 4,
 5 중에서 가장 큰 자연수는 5입니다.

13 삼각기둥의 모서리는 9개입니다.
 $\Rightarrow$ (한 모서리의 길이) $= 9.72 \div 9 = 1.08$ (m)

14 (고구마 한 봉지의 무게) $= 16 \div 5 = 3.2$ (kg)
 $\Rightarrow$ (고구마 한 개의 무게) $= 3.2 \div 5 = 0.64$ (kg)

복습책 33쪽

복습 응용문제 다잡기

- | | |
|----------|-----------|
| 1 4.36 m | 2 4.75 km |
| 3 4.5 | 4 멜론 |

1 깃발이 8개이므로 깃발 사이의 간격은
 $8 - 1 = 7$ (군데)입니다.
 $\Rightarrow$ (깃발 사이의 간격) $= 30.52 \div 7 = 4.36$ (m)

2 (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)

3 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 나눗
 셈의 몫은 커집니다.
 $2 < 5 < 6 < 9$ 이므로 몫이 가장 크게 되는 나눗셈식은
 $9 \div 2$ 입니다.
 따라서 몫이 가장 크게 될 때 나눗셈의 몫은
 $9 \div 2 = 4.5$ 입니다.

4 • (수박 5통의 무게) $= 15.5 - 0.3 = 15.2$ (kg)
 (수박 한 통의 무게) $= 15.2 \div 5 = 3.04$ (kg)
 • (멜론 7통의 무게) $= 21.16 - 0.3 = 20.86$ (kg)
 (멜론 한 통의 무게) $= 20.86 \div 7 = 2.98$ (kg)
 $\Rightarrow 3.04 \text{ kg} > 2.98 \text{ kg}$ 이므로 멜론 한 통이 더 가볍
 습니다.

4. 비와 비율

복습책 34~36쪽

연습 기초력 기르기

1 두 수의 비교

- 1** 4 **2** 2
3 12, 15 **4** 2

2 바

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| 1 7, 7, 7, 2 | 2 9, 9, 11, 9, 11 |
| 3 6, 13 | 4 5, 8 |
| 5 14, 11 | 6 24, 17 |
| 7 19, 10 | 8 13, 15 |
| 9 21, 16 | 10 33, 40 |

3 비율

- $$\begin{array}{ll} \mathbf{1} \quad \frac{2}{5} / 0.4 & \mathbf{2} \quad \frac{3}{4} / 0.75 \\ \mathbf{3} \quad \frac{4}{25} / 0.16 & \mathbf{4} \quad \frac{3}{50} / 0.06 \\ \mathbf{5} \quad \frac{7}{20} / 0.35 & \mathbf{6} \quad \frac{8}{40} (= \frac{1}{5}) / 0.2 \end{array}$$

4 비율이 사용되는 경우

- $$\begin{array}{ll} \mathbf{1} \quad \frac{50}{10}(=5) & \mathbf{2} \quad \frac{100}{25}(=4) \\ \mathbf{3} \quad \frac{6000}{5}(=1200) & \mathbf{4} \quad \frac{8000}{4}(=2000) \\ \mathbf{5} \quad \frac{8}{200}\left(=\frac{1}{25}=0.04\right) & \mathbf{6} \quad \frac{15}{250}\left(=\frac{3}{50}=0.06\right) \end{array}$$

5 백분율

- | | |
|----------------|----------------|
| 1 40 % | 2 23 % |
| 3 74 % | 4 158 % |
| 5 206 % | 6 17 % |
| 7 60 % | 8 25 % |
| 9 18 % | 10 48 % |

6 백분율이 사용되는 경우

- | | |
|---------------|---------------|
| 1 10 % | 2 15 % |
| 3 55 % | 4 40 % |
| 5 30 % | 6 25 % |

복습책 37~39쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 예** $15 - 5 = 10$, 색종이 수가 모듬원 수보다 10 더 많습니다. / **예** $15 \div 5 = 3$, 색종이 수는 모듬원 수의 3배입니다.

- 2** 45, 60, 75

- 3 예** 모듈 수에 따라 색종이 수는 모듈원 수보다 각각 10, 20, 30, 40, 50 더 많습니다.

/ 예 색종이 수는 항상 모둠원 수의 3배입니다.

- #### 4 변하고, 변하지 않습니다

- 5 ③**

- 6** (1) 15, 17 (2) 13, 29 (3) 17, 16 (4) 11, 7

- 7** 7, 9 **8** 7 : 10

- 9** (위에서부터) 7, 50, $\frac{7}{50}(=0.14)$

$$/ 24, 6, \frac{24}{6}(=4)$$

- 10
- 

- 11** (1) (위에서부터) $\frac{6}{4}(=\frac{3}{2}), \frac{9}{6}(=\frac{3}{2})$
 $/ 1.5, 1.5$

- (2) 같습니다.

- 12** $\frac{200}{50}(=4)$

- 13** $\frac{126000}{6}(=21000), \frac{264000}{8}(=33000)$

- 14** (1) $\frac{120}{300} (= \frac{2}{5} = 0.4)$ (2) $\frac{225}{450} (= \frac{1}{2} = 0.5)$
(3) **준서**

- 15** (1) 54 (2) 44 **16** (1) 16 (2) 36

- 17** (위에서부터) $73 / \frac{29}{100}, 29 / 0.25, 25$

- 18 6 %**

- 19 40 %**

- 20** 72, 75

- 21** (1) 44 % (2) 40 % (3) 승우

- 2** 색종이 수는 모듬원 수의 3배이므로 모듬원 수가 15, 20, 25일 때 색종이 수는 45, 60, 75입니다.

- 3** • 뿔셈으로 비교한 경우에는 모둠 수에 따라 색종이 수는 모둠원 수보다 각각 10, 20, 30, 40, 50 더 많습니다.

- 나눗셈으로 비교한 경우에는 $15 \div 5 = 3$, $30 \div 10 = 3$, $45 \div 15 = 3 \dots\dots$ 과 같이 색종이 수는 항상 모듈원 수의 3배입니다.

5 ③ 11에 대한 24의 비 $\Rightarrow 24 : 11$

- 6 (1) ● 대 ▲ $\Rightarrow \bullet : \blacktriangle$
 (2) ●에 대한 ▲의 비 $\Rightarrow \blacktriangle : \bullet$
 (3) ●의 ▲에 대한 비 $\Rightarrow \bullet : \blacktriangle$
 (4) ●와 ▲의 비 $\Rightarrow \bullet : \blacktriangle$

7 전체가 9칸, 색칠한 부분이 7칸이므로 7 : 9입니다.

8 (만화책 수) : (동화책 수) $\Rightarrow 7 : 10$

9 $\cdot 7 : 50 \Rightarrow \frac{7}{50} = 0.14$

$\cdot 24$ 와 6의 비 $\Rightarrow 24 : 6 \Rightarrow \frac{24}{6} = 4$

10 $\cdot 11$ 과 20의 비 $\Rightarrow 11 : 20 \Rightarrow \frac{11}{20}$

$\cdot 3$ 의 5에 대한 비 $\Rightarrow 3 : 5 \Rightarrow \frac{3}{5} = 0.6$

11 (1) 가의 비율은 $6 \div 4 = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1.5$ 이고,

나와 비율은 $9 \div 6 = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = 1.5$ 입니다.

(2) 기준량과 비교하는 양이 달라도 비율이 같을 수 있습니다.

12 기준량이 50초이고 비교하는 양은 200 m입니다.

따라서 동하가 200 m를 달리는 데 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율은 $\frac{200}{50} (=4)$ 입니다.

13 $\cdot$ 기준량 6 km^2 , 비교하는 양 126000명

$\Rightarrow \frac{126000}{6} (=21000)$

$\cdot$ 기준량 8 km^2 , 비교하는 양 264000명

$\Rightarrow \frac{264000}{8} (=33000)$

14 (1) 기준량 300 mL, 비교하는 양 120 mL

$\Rightarrow \frac{120}{300} (= \frac{2}{5} = 0.4)$

(2) 기준량 450 mL, 비교하는 양 225 mL

$\Rightarrow \frac{225}{450} (= \frac{1}{2} = 0.5)$

(3) $0.4 < 0.5$ 이므로 준서가 만든 회색이 더 진합니다.

15 (1) $\frac{27}{50} \times 100 = 54(\%)$ (2) $\frac{11}{25} \times 100 = 44(\%)$

16 (1) 전체 100칸 중 색칠한 부분은 16칸입니다.

$\Rightarrow \frac{16}{100} \times 100 = 16(\%)$

(2) 전체 50칸 중 색칠한 부분은 18칸입니다.

$\Rightarrow \frac{18}{50} \times 100 = 36(\%)$

17 $\cdot \frac{73}{100} (=0.73), \frac{73}{100} \times 100 = 73(\%)$

$\cdot 0.29 = \frac{29}{100}, 0.29 \times 100 = 29(\%)$

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

18 전체 테니스공 수에 대한 불량품 수의 비율은 $\frac{48}{800}$

이고, 백분율로 나타내면 $\frac{48}{800} \times 100 = 6(\%)$ 입니다.

19 (할인되는 금액) $= 45000 - 27000 = 18000$ (원)

$\Rightarrow$ (할인율) $= \frac{18000}{45000} \times 100 = 40(\%)$

20 $\cdot$ (1반 찬성률) $= \frac{18}{25} \times 100 = 72(\%)$

$\cdot$ (2반 찬성률) $= \frac{21}{28} \times 100 = 75(\%)$

21 (1) $\frac{22}{50} \times 100 = 44(\%)$

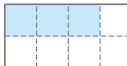
(2) $\frac{16}{40} \times 100 = 40(\%)$

(3) $44\% > 40\%$ 이므로 승우의 타율이 더 높습니다.

복습책 40~41쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예 

2 $\frac{7}{10} / 0.7$

3 ②, ⑤

4 풀이 참조

5 (1) 17, 30 (2) 13, 30

6 예 $20 \div 16 = 1.25$, 티셔츠 수는 바지 수의 1.25배입니다.

7 ③

8 50

9 (위에서부터) $\frac{7}{20}, 0.35, 35\%$

$/ \frac{11}{50}, 0.22, 22\%$

10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

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

12 (1) $\frac{240}{200} (=1.2)$ (2) $\frac{372}{310} (=1.2)$

(3) 같습니다

13 ㉦ 뮤지컬

복습책

1 (색칠한 부분) : (전체) $\Rightarrow 3 : 8$ 이므로 전체 8칸 중 3칸에 색칠합니다.

2 자동차는 10대, 비행기는 7대이므로 자동차 수에 대한 비행기 수의 비는 $7 : 10$ 입니다.

$$7 : 10 \Rightarrow \frac{7}{10} = 0.7$$

3 ① 비교하는 양 4, 기준량 25 $\Rightarrow 4 < 25$

② 비교하는 양 10, 기준량 8 $\Rightarrow 10 > 8$

③ 비교하는 양 6, 기준량 15 $\Rightarrow 6 < 15$

④ 비교하는 양 32, 기준량 40 $\Rightarrow 32 < 40$

⑤ 비교하는 양 24, 기준량 9 $\Rightarrow 24 > 9$

4 5 : 9와 9 : 5는 (같습니다 , **다릅니다**). ①

예 5 : 9는 기준이 9이고, 9 : 5는 기준이 5이기 때문입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 말에 ○표 하여 문장을 완성하기

② 이유 쓰기

5 (1) (안경을 쓴 학생 수) : (전체 학생 수) $\Rightarrow 17 : 30$

(2) (안경을 쓰지 않은 학생 수) $= 30 - 17 = 13$ (명)

(안경을 쓰지 않은 학생 수) : (전체 학생 수)

$\Rightarrow 13 : 30$

7 ③ $0.04 \times 100 = 4(\%)$

8 $\frac{3}{6} \times 100 = 50(\%)$

9 $7 : 20 \Rightarrow \frac{7}{20} = 0.35 \Rightarrow 0.35 \times 100 = 35(\%)$

• 50에 대한 11의 비 $\Rightarrow 11 : 50 \Rightarrow \frac{11}{50} = 0.22$

$\Rightarrow 0.22 \times 100 = 22(\%)$

10 ㉠ 76 % ㉡ 61 % ㉢ 69 % ㉣ 78 %

$\Rightarrow ㉡ < ㉢ < ㉠ < ㉣$

11 • 버스의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율은

$$\frac{430}{5} (=86) \text{입니다.}$$

• 기차의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율은

$$\frac{320}{4} (=80) \text{입니다.}$$

따라서 $86 > 80$ 이므로 더 빠른 것은 버스입니다.

12 (1) 나무의 높이에 대한 그림자 길이의 비율은

$$\frac{240}{200} (=1.2) \text{입니다.}$$

(2) 가로등의 높이에 대한 그림자 길이의 비율은

$$\frac{372}{310} (=1.2) \text{입니다.}$$

(3) 나무와 가로등의 높이에 대한 그림자 길이의 비율이 같으므로 같은 시각에 물체 높이에 대한 그림자 길이의 비율이 같음을 알 수 있습니다.

13 ㉠ 뮤지컬의 좌석 수에 대한 관객 수의 비율은

$$\frac{315}{450} \times 100 = 70(\%) \text{입니다. 따라서 } 75\% > 70\% \text{이}$$

므로 인기가 더 많은 뮤지컬은 ㉡ 뮤지컬입니다.

복습책 42쪽

복습 응용문제 다잡기

1 $\frac{8}{240000} (= \frac{1}{30000})$ 2 125 %

3 ㉠ 지역 4 포도 주스

1 $2400 \text{ m} = 240000 \text{ cm}$

따라서 기준량은 240000 cm 이고 비교하는 양은 8 cm

이므로 지하철역에서 주민센터까지 실제 거리에 대한

지도에서 거리의 비율은 $\frac{8}{240000} (= \frac{1}{30000})$ 입니다.

2 (원래 보증금과 오른 보증금의 차)

$$= 135 - 60 = 75(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{인상률}) = \frac{75}{60} \times 100 = 125(\%)$$

3 • ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

$$\frac{15200}{4} (=3800) \text{입니다.}$$

• ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은

$$\frac{32800}{8} (=4100) \text{입니다.}$$

따라서 $3800 < 4100$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은

㉠ 지역입니다.

4 • (포도 주스의 할인되는 금액)

$$= 3000 - 2400 = 600(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{포도 주스의 할인율}) = \frac{600}{3000} \times 100 = 20(\%)$$

• (오렌지 주스의 할인되는 금액)

$$= 4000 - 3400 = 600(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{오렌지 주스의 할인율}) = \frac{600}{4000} \times 100 = 15(\%)$$

따라서 $20\% > 15\%$ 이므로 할인율이 더 높은 주스는

포도 주스입니다.

5. 여러 가지 그래프

복습책 43~45쪽

연습 기초력 기르기

1 그림그래프

1 (1) 5 (2) 4, 2

2 국가별 1인당 국민 총소득

국가	국민 총소득
대한민국	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
중국	\$ \$ \$ \$ \$
일본	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
미국	\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$

\$ 10000달러 \$ 1000달러

3 미국

2 띠그래프

1 띠그래프 2 15 %

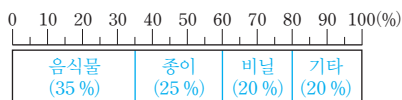
3 동화책 4 80 %

5 3배

3 띠그래프로 나타내기

1 35, 25, 20, 20, 100 2 100 %

3 종류별 쓰레기의 양



4 예 많아집니다.

4 원그래프

1 원그래프 2 식비, 교통비

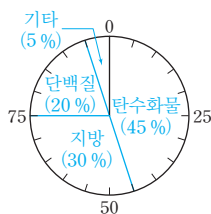
3 40 % 4 25 %

5 8배

5 원그래프로 나타내기

1 45, 30, 20, 5, 100 2 100 %

3 성분별 함유량

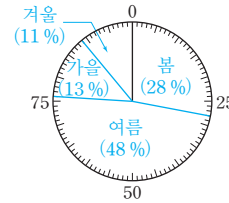


4 예 탄수화물의 함유량이 가장 많습니다.

7 여러 가지 그래프 비교하기

1 꺾은선그래프 / 띠그래프

2 서울의 계절별 강수량



3 꺾은선그래프

복습책 46~47쪽

복습 기본유형 익히기

1 1, 5

2 국가별 1인당 하루 물 사용량

국가	사용량
대한민국	100 L
덴마크	10 L
호주	10 L
독일	10 L

100 L 10 L

3 예 국가별로 1인당 하루 물 사용량의 많고 적음을 쉽게 파악할 수 있습니다.

4 띠그래프

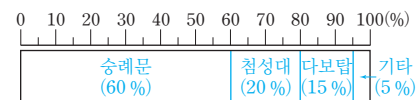
5 (위에서부터) 30, 20 / 30, 20

6 70 %

7 띠그래프

8 60, 20, 15, 5, 100 9 100 %

10 좋아하는 문화재별 학생 수



11 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

8 • 승려문: $\frac{300}{500} \times 100 = 60(\%)$

• 청성대: $\frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$

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

• 기타: $\frac{25}{500} \times 100 = 5(\%)$

9 $60 + 20 + 15 + 5 = 100(\%)$

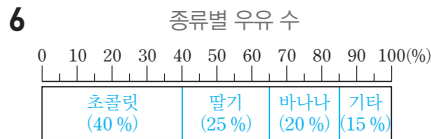
10 띠그래프에 각 항목별로 차지하는 백분율의 크기만큼 나누어 내용과 백분율을 써넣습니다.

복습책 48~49쪽

복습 실전유형 다지기

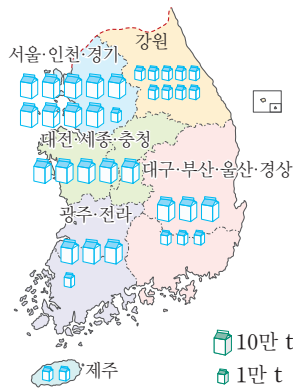
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 연예인, 운동선수 2 45 %
3 나 마을, 410 kg
4 나 마을, 가 마을, 라 마을, 다 마을
5 40, 25, 20, 15, 100



- 7 풀이 참조 8 3배
9 340마리 10 25 %
11 910000, 500000, 310000, 90000, 330000, 20000

12 권역별 우유 생산량



- 7 예 • 가장 높은 비율을 차지하는 우유는 초콜릿 우유입니다. ①
• 바나나 우유 수는 전체의 20 %입니다. ②

채점 기준

- ① 알 수 있는 내용 한 가지 쓰기
② 알 수 있는 내용 다른 한 가지 쓰기

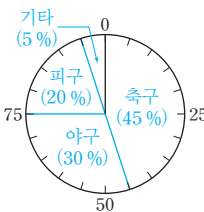
- 10 줄인 소의 수와 늘린 닭의 수가 같으므로 합계는 같고 닭의 수는 $68 + 17 = 85$ (마리)가 됩니다.
따라서 전체 가축 수에 대한 닭의 수의 백분율은 $\frac{85}{340} \times 100 = 25(\%)$ 가 됩니다.

- 11 • 서울·인천·경기: 906738 $\Rightarrow$ 910000
• 대전·세종·충청: 501319 $\Rightarrow$ 500000
• 광주·전라: 308788 $\Rightarrow$ 310000
• 강원: 91497 $\Rightarrow$ 90000
• 대구·부산·울산·경상: 332022 $\Rightarrow$ 330000
• 제주: 18635 $\Rightarrow$ 20000

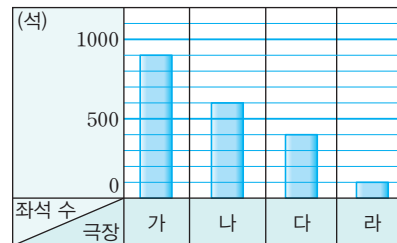
복습책 50~52쪽

복습 기본유형 익히기

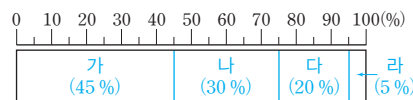
- 1 원그래프
2 (위에서부터) 30, 20 / 20, 30
3 50 % 4 적습니다
5 45, 30, 20, 5, 100 6 100 %
7 좋아하는 운동별 학생 수 8 1, 4, 3, 2
9 2배
10 예 조기, 참치
11 호랑나비
12 63.5 %



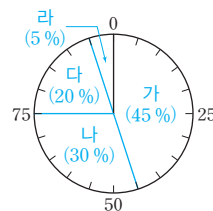
- 13 (위에서부터) 100 / 45, 30, 20, 5, 100
14 극장별 좌석 수



- 15 극장별 좌석 수



- 16 극장별 좌석 수



- 10 갈치, 고등어, 삼치, 꽁치 이외의 생선을 2가지 씩입니다.
11 비율이 세 번째로 많은 나비를 찾아보면 호랑나비입니다.
12 $35.7 + 27.8 = 63.5(\%)$
13 그림그래프를 보면 라 극장의 좌석은 100석입니다.

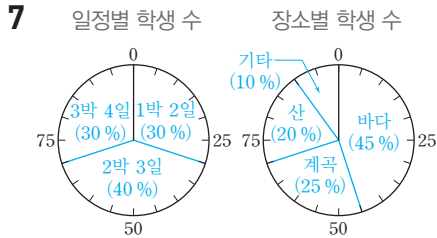
- 가: $\frac{900}{2000} \times 100 = 45(\%)$
• 나: $\frac{600}{2000} \times 100 = 30(\%)$
• 다: $\frac{400}{2000} \times 100 = 20(\%)$
• 라: $\frac{100}{2000} \times 100 = 5(\%)$

복습책 53~54쪽

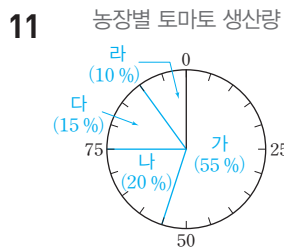
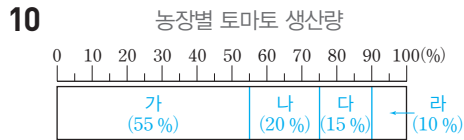
복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 교육 2 55 %
3 예 꺾은선그래프 4 예 그림그래프
5 30, 40, 30, 100 6 45, 25, 20, 10, 100



- 8 100 t
9 (위에서부터) 100 / 55, 20, 15, 10, 100



- 12 미국 13 약 8배

14 풀이 참조

- 4 그림의 크기와 수로 수량의 많고 적음을 쉽게 알 수 있는 그림그래프, 수량의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉬운 막대그래프, 전체에 대한 각 부분의 비율을 쉽게 알 수 있는 피그래프, 원그래프 등으로 나타내기에 알맞습니다.

5 (합계) = 30 + 40 + 30 = 100(%)

6 (합계) = 45 + 25 + 20 + 10 = 100(%)

8 $500 - 275 - 75 - 50 = 100(t)$

9 • 가: $\frac{275}{500} \times 100 = 55(\%)$

• 나: $\frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$

• 다: $\frac{75}{500} \times 100 = 15(\%)$

• 라: $\frac{50}{500} \times 100 = 10(\%)$

- 13 2016년의 미국 돼지고기 수입량은 33 %이고, 캐나다 돼지고기 수입량은 4 %이므로 약 8배입니다.

- 14 예 • 1998년에 비해 2016년에 덴마크, 벨기에, 캐나다 돼지고기 수입량의 비율이 낮아졌습니다. ①
• 1998년에 비해 2016년에 덴마크 돼지고기 수입량이 크게 줄고, 미국 돼지고기 수입량이 크게 늘었습니다. ②

채점 기준

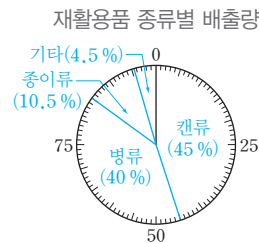
① 알 수 있는 점 한 가지 쓰기

② 알 수 있는 점 다른 한 가지 쓰기

복습책 55쪽

복습 응용문제 다잡기

- 1 50 %
2 양자리, 물병자리, 황소자리, 처녀자리
3 예 14세 이하의 인구수가 감소하고 65세 이상의 인구수가 증가해 유소년의 인구는 감소하고 고령 인구는 증가할 것 같습니다.
4 45, 40, 10.5, 4.5, 100 /



- 1 몸무게가 45 kg 미만인 학생은 40 kg 미만인 학생과 40 kg 이상 45 kg 미만인 학생이므로 전체의 $15 + 35 = 50(\%)$ 입니다.

- 2 • 양자리: $20 \times 2 = 40(\%)$
• 물병자리: $100 - 40 - 20 - 10 - 5 = 25(\%)$
따라서 $40\% > 25\% > 20\% > 10\%$ 이므로 학생 수가 많은 별자리부터 차례대로 써 보면 양자리, 물병자리, 황소자리, 처녀자리입니다.

4 • 캔류: $\frac{270}{600} \times 100 = 45(\%)$

• 병류: $\frac{240}{600} \times 100 = 40(\%)$

• 종이류: $\frac{63}{600} \times 100 = \frac{21}{2} = \frac{105}{10} = 10.5(\%)$

• 기타: $\frac{27}{600} \times 100 = \frac{9}{2} = \frac{45}{10} = 4.5(\%)$

6. 직육면체의 부피와 겉넓이

복습책 56~58쪽

연습 기초력 기르기

1 직육면체의 부피 비교

- 1 > 2 = 3 <
4 > 5 <

2 직육면체의 부피 구하는 방법

- 1 120 cm^3 2 60 cm^3 3 144 cm^3
4 84 cm^3 5 176 cm^3 6 420 cm^3
7 125 cm^3 8 512 cm^3 9 1000 cm^3
10 1728 cm^3 11 343 cm^3 12 64 cm^3

3 m^3 알아보기

- 1 8 m^3 2 729 m^3 3 210 m^3
4 2000000 5 3 6 15000000
7 2.4

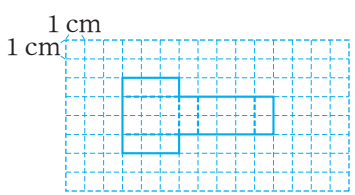
4 직육면체의 겉넓이 구하는 방법

- 1 82 cm^2 2 132 cm^2 3 304 cm^2
4 102 cm^2 5 302 cm^2 6 174 cm^2
7 96 cm^2 8 216 cm^2 9 486 cm^2
10 1014 cm^2 11 384 cm^2 12 600 cm^2

복습책 59~60쪽

복습 기본유형 익히기

- 1 나, 다, 가 2 가
3 가 4 6, 2, 2 / 24
5 3375 cm^3 6 1170 cm^3
7 6 cm^3 8 1.2 m^3
9 1.5, 3, 2, 9 10 (1) 800000 (2) 20
11 96 m^3 12 3, 3, 54

13 예  / 22 cm^2

14 136 cm^2

15 486 cm^2

2 가의 쌓기나무는 24개, 나의 쌓기나무는 18개입니다.
따라서 $24 > 18$ 개이므로 쌓기나무가 더 많은 가의
부피가 더 큼니다.

3 •가 포장 상자: 4개씩 4층으로 담을 수 있으므로 담을 수
있는 사탕 상자는 모두 $4 \times 4 = 16$ (개)입
니다.

•나 포장 상자: 6개씩 2층으로 담을 수 있으므로 담을 수
있는 사탕 상자는 모두 $6 \times 2 = 12$ (개)입
니다.

따라서 $16 > 12$ 개이므로 부피가 더 큰 포장 상자는
가입니다.

5 $15 \times 15 \times 15 = 3375(\text{cm}^3)$

6 $10 \times 9 \times 13 = 1170(\text{cm}^3)$

7 •직육면체 가: 쌓기나무는 $4 \times 2 \times 3 = 24$ (개)이므로
부피는 24 cm^3 입니다.

•직육면체 나: 쌓기나무는 $5 \times 3 \times 2 = 30$ (개)이므로
부피는 30 cm^3 입니다.

따라서 직육면체 나는 직육면체 가보다 부피가
 $30 - 24 = 6(\text{cm}^3)$ 더 큼니다.

9 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ 이므로 $150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$,
 $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$, $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$ 입니다.

⇒ (부피) $= 1.5 \times 3 \times 2 = 9(\text{m}^3)$

11 $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{m}^3)$

13 $3 \times 1 \times 2 + (3 + 1 + 3 + 1) \times 2 = 22(\text{cm}^2)$

14 $(4 \times 8 + 4 \times 3 + 8 \times 3) \times 2 = 136(\text{cm}^2)$

15 $9 \times 9 \times 6 = 486(\text{cm}^2)$

복습책 61~62쪽

복습 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 343 cm^3 , 294 cm^2 2 100000, 0.1 / 16000
3 풀이 참조 4 나, 다, 가
5 풀이 참조 6 가
7 진수, 120 cm^2 8 ㉞, ㉟, ㊱
9 27배 10 8
11 6 12 2 cm
13 8000 cm^3

1 •(부피) $=7 \times 7 \times 7=343(\text{cm}^3)$
 •(겉넓이) $=7 \times 7 \times 6=294(\text{cm}^2)$

2 •(부피) $=100 \times 50 \times 20=100000(\text{cm}^3) \Rightarrow 0.1 \text{ m}^3$
 •(겉넓이)
 $=100 \times 50 \times 2 + (100 + 50 + 100 + 50) \times 20$
 $=16000(\text{cm}^2)$

3 예 가와 나 는 세로와 높이가 7 cm, 5 cm로 같기 때문에 직접 맞대었을 때 부피를 비교할 수 있습니다. ①

채점 기준

① 이유 쓰기

4 답을 수 있는 쌓기나무의 수를 알아보면 가는 32개, 나 는 45개, 다 는 36개입니다.

$\Rightarrow \frac{45\text{개}}{\text{나}} > \frac{36\text{개}}{\text{다}} > \frac{32\text{개}}{\text{가}}$

5 예 합동인 면이 3쌍이므로 세 면의 넓이의 합을 구한 뒤 2배를 해야 하는데 3배를 했습니다. ①

따라서 직육면체의 겉넓이는

$(9 \times 6 + 9 \times 7 + 6 \times 7) \times 2 = 318(\text{cm}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

① 계산이 잘못된 이유 쓰기

② 바르게 고쳐 직육면체의 겉넓이 구하기

6 •(가의 부피) $=14 \times 10 \times 8=1120(\text{cm}^3)$
 •(나의 부피) $=11 \times 11 \times 11=1331(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow 1120 \text{ cm}^3 < 1331 \text{ cm}^3$

7 •진수: $(18 \times 10 + 18 \times 10 + 10 \times 10) \times 2$
 $=920(\text{cm}^2)$
 •은성: $(20 \times 12 + 20 \times 5 + 12 \times 5) \times 2$
 $=800(\text{cm}^2)$
 따라서 $920 \text{ cm}^2 > 800 \text{ cm}^2$ 이므로 진수가 만든 정리 함의 겉넓이가 $920 - 800 = 120(\text{cm}^2)$ 더 큼니다.

8 ㉠ $200 \times 100 \times 50 = 1000000(\text{cm}^3)$
 ㉡ $2.5 \text{ m}^3 = 2500000 \text{ cm}^3$
 $\Rightarrow \frac{400000 \text{ cm}^3}{\text{㉢}} < \frac{1000000 \text{ cm}^3}{\text{㉠}} < \frac{2500000 \text{ cm}^3}{\text{㉡}}$

9 정육면체의 부피는
 (한 모서리의 길이) $\times$ (한 모서리의 길이)
 $\times$ (한 모서리의 길이)이므로 각 모서리의 길이를 3배로 늘인다면 처음 정육면체의 부피의 $3 \times 3 \times 3 = 27$ (배)가 됩니다.

10 $\square \times 5 \times 6 = 240, \square \times 30 = 240$
 $\Rightarrow \square = 240 \div 30 = 8$

11 $8 \times 4 \times 2 + (8 + 4 + 8 + 4) \times \square = 208,$
 $64 + 24 \times \square = 208, 24 \times \square = 144$
 $\Rightarrow \square = 144 \div 24 = 6$

12 작은 정육면체는 $5 \times 5 \times 5 = 125$ (개)이므로 작은 정육면체 한 개의 부피는 $1000 \div 125 = 8(\text{cm}^3)$ 입니다.
 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 이므로 작은 정육면체의 한 모서리의 길이는 2 cm입니다.

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

복습책 63쪽

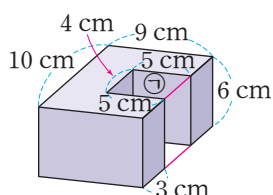
복습 응용문제 다잡기

1 840개 2 5 cm
 3 512 cm^3 4 420 cm^3

1 1 m에는 50 cm를 2개 놓을 수 있으므로
 7 m에는 $2 \times 7 = 14$ (개), 5 m에는 $2 \times 5 = 10$ (개),
 3 m에는 $2 \times 3 = 6$ (개) 놓을 수 있습니다.
 따라서 정육면체 모양의 상자를 모두
 $14 \times 10 \times 6 = 840$ (개) 쌓을 수 있습니다.

2 (직육면체 나의 겉넓이)
 $= (4 \times 3 + 4 \times 9 + 3 \times 9) \times 2 = 150(\text{cm}^2)$
 정육면체 가의 한 모서리의 길이를 $\square$ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 150, \square \times \square = 25$ 이므로 $5 \times 5 = 25$
 에서 $\square = 5$ 입니다.

3 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square$ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 384, \square \times \square = 64$ 이므로
 $8 \times 8 = 64$ 에서 $\square = 8$ 입니다.
 $\Rightarrow$ (정육면체의 부피) $= 8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$

4  (큰 직육면체의 부피)
 $= 9 \times 10 \times 6$
 $= 540(\text{cm}^3)$
 (직육면체 ㉠의 부피)
 $= 5 \times 4 \times 6 = 120(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow$ (입체도형의 부피) $= 540 - 120 = 420(\text{cm}^3)$



평가책

1. 분수의 나눗셈

평가책 2~4쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예 $\frac{1}{5}$

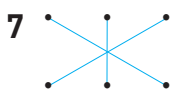
2 8, 2

3 6, 6, 2

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

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

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

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

11 ③

12 <

13 3, 8, $\frac{3}{8}$

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

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

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

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

18 정후

19 40

20 $\frac{7}{30}$

12 $3\frac{4}{7} \div 5 = \frac{25}{7} \div 5 = \frac{25 \div 5}{7} = \frac{5}{7} (= \frac{20}{28})$

$4\frac{1}{2} \div 6 = \frac{9}{2} \div 6 = \frac{9}{2} \times \frac{1}{6} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} (= \frac{21}{28})$

$\Rightarrow \frac{20}{28} < \frac{21}{28}$ 이므로 $3\frac{4}{7} \div 5 < 4\frac{1}{2} \div 6$ 입니다.

14 $\frac{9}{14} \div 3 = \frac{9 \div 3}{14} = \frac{3}{14} \text{ (m)}$

15 (밥을 짓는 데 사용한 전체 쌀의 양) $\div$ (그릇의 수)

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

16 (삼각형의 넓이) $=$ (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$

(삼각형의 넓이) $= \frac{21}{4} \times 5 \div 2 = \frac{105}{4} \div 2$

$= \frac{105}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{105}{8} \text{ (cm}^2\text{)}$

17 어떤 자연수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 42$

$\Rightarrow 42 \div 6 = \square, \square = 7$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $7 \div 6 = \frac{7}{6} (=1\frac{1}{6})$ 입니다.

18 예 $5 \div 11 = \frac{5}{11}, 7 \div 8 = \frac{7}{8}$ 입니다. ①

따라서 나눗셈의 몫을 분수로 잘못 나타낸 사람은 정 후입니다. 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 ㉠ $= 13$, ㉡ $= 27$ 이므로

㉠ $+ ㉡ = 13 + 27 = 40$ 입니다. ②

채점 기준

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

20 예 만들 수 있는 나눗셈식은

$\frac{3}{10} \div 7 = \frac{3}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{70},$

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

$\frac{3}{70} = \frac{9}{210}, \frac{7}{30} = \frac{49}{210}$ 이므로 몫이 더 큰 경우의

나눗셈의 몫은 $\frac{7}{30}$ 입니다. ②

채점 기준

① 만들 수 있는 나눗셈식 모두 만들기	4점
② 몫이 더 큰 경우의 나눗셈의 몫 구하기	1점

평가책 5~7쪽

실력 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 1, 1, 1, 17

2 $\frac{3}{35}$

3 $\frac{3}{24} (= \frac{1}{8})$

4 $\frac{6}{7} \div \frac{6}{7} \times 5 = 4\frac{2}{7}$

- 5 ㉔ 6 $\frac{25}{24} (=1\frac{1}{24})$
 7 > 8 53
 9 경아, $\frac{2}{27}$ 10 $\frac{8}{5} (=1\frac{3}{5}), \frac{2}{5}$
 11 $\frac{4}{5}$ kg 12 $\frac{3}{4}$
 13 $\frac{10}{52}$ m ($=\frac{5}{26}$ m) 14 $\frac{8}{7}$ kg ($=1\frac{1}{7}$ kg)
 15 1, 2, 3, 4
 16 $\frac{5}{6}, 8$ 또는 $\frac{5}{8}, 6 / \frac{5}{48}$
 17 $\frac{16}{5}$ cm ($=3\frac{1}{5}$ cm)
 18 풀이 참조 19 $\frac{52}{7} (=7\frac{3}{7})$
 20 $\frac{2}{20}$ m ($=\frac{1}{10}$ m)

- 9 경아: $\frac{2}{9} \div 3 = \frac{2}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{27}$
 10 $3\frac{1}{5} \div 2 = \frac{16}{5} \div 2 = \frac{16 \div 2}{5} = \frac{8}{5} (=1\frac{3}{5})$
 $\frac{8}{5} \div 4 = \frac{8 \div 4}{5} = \frac{2}{5}$
 11 $4 \div 5 = \frac{4}{5}$ (kg)
 12 $\frac{3}{2}$ 과 $\frac{5}{4}$ 는 가분수이고 $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{7}{8}$ 은 진분수이므로 $\frac{3}{2}$
 과 $\frac{5}{4}$ 가 $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{7}{8}$ 보다 더 큼니다.
 $\frac{3}{2} = \frac{6}{4}$ 이므로 $\frac{3}{2}$ 이 가장 큼니다.
 $\Rightarrow \frac{3}{2} \div 2 = \frac{3}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{4}$
 13 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 정사각형
 의 한 변은 $\frac{10}{13} \div 4 = \frac{10}{13} \times \frac{1}{4} = \frac{10}{52}$ (m)입니다.
 14 (음료수 12개의 무게) $= 14\frac{5}{7} - 1 = 13\frac{5}{7}$ (kg)
 $\Rightarrow$ (음료수 한 개의 무게)
 $= 13\frac{5}{7} \div 12 = \frac{96}{7} \div 12 = \frac{96 \div 12}{7} = \frac{8}{7}$ (kg)
 15 대분수의 자연수 부분이 4이므로 □ 안에 들어갈 수
 있는 자연수는 4이거나 4보다 작아야 합니다.
 따라서 1, 2, 3, 4입니다.

- 16 계산 결과가 가장 작게 되려면 나누어지는 진분수는
 되도록 작고, 나누는 자연수는 되도록 커야 합니다.
 따라서 계산 결과가 가장 작게 되는 나눗셈식은
 $\frac{5}{6} \div 8$ 또는 $\frac{5}{8} \div 6$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{5}{6} \div 8 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{8} = \frac{5}{48}$ 또는
 $\frac{5}{8} \div 6 = \frac{5}{8} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{48}$
 17 (삼각형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$ 이므로
 (밑변) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (높이)입니다.
 $\Rightarrow$ (밑변) $= \frac{24}{5} \times 2 \div 3$
 $= \frac{48}{5} \div 3 = \frac{48 \div 3}{5} = \frac{16}{5}$ (cm)
 18 예 $1\frac{5}{8} \div 6 = \frac{13}{8} \times 6$ 에서 $\div 6$ 을 $\times \frac{1}{6}$ 로 고쳐서 계
 산해야 하는데 $\div$ 를 $\times$ 로만 고쳐서 계산했습니다. ❶

채점 기준

❶ 계산이 잘못된 이유 쓰기	5점
-----------------	----

- 19 예 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하면
 $\square \times 7 = 52 \Rightarrow \square = 52 \div 7$ 입니다. ❶
 따라서 $\square = 52 \div 7 = \frac{52}{7} (=7\frac{3}{7})$ 입니다. ❷

채점 기준

❶ 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하여 나눗셈식으로 나타내기	2점
❷ □ 안에 알맞은 수 구하기	3점

- 20 예 정사각형 1개의 둘레는
 $\frac{4}{5} \div 2 = \frac{4 \div 2}{5} = \frac{2}{5}$ (m)입니다. ❶
 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 만든 정사각
 형의 한 변은 $\frac{2}{5} \div 4 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{20}$ (m)입니다. ❷

채점 기준

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

평가책 8~9쪽

연습 서술형 평가

- 1 병 나 2 ㉔
 3 $\frac{6}{7}$ cm 4 $\frac{5}{8}$

평가책

- 1 (1) 예 병 가에 담을 매실액은 $1 \div 3 = \frac{1}{3}$ (L)이고,
병 나에 담을 매실액은 $5 \div 6 = \frac{5}{6}$ (L)입니다. 3점
(2) 예 $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ 이므로 $\frac{2}{6} < \frac{5}{6}$ 입니다.
따라서 병 나에 담을 매실액이 더 많습니다. 2점
- 2 (1) 예 ㉠ $\frac{1}{2} \div 9 = \frac{1}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{18}$,
㉡ $\frac{2}{3} \div 3 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$,
㉢ $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8 \div 4}{9} = \frac{2}{9}$ 3점
(2) 예 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉠입니다. 2점
- 3 (1) 예 직사각형의 넓이를 가로로 나누면 되므로
 $\frac{12}{7} \div 2$ 를 계산합니다. 2점
(2) 예 직사각형의 세로는
 $\frac{12}{7} \div 2 = \frac{12 \div 2}{7} = \frac{6}{7}$ (cm)입니다. 3점
- 4 (1) 예 어떤 자연수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 8 = 40$ 에서
 $40 \div 8 = \square$, $\square = 5$ 입니다. 2점
(2) 예 바르게 계산하면 $5 \div 8 = \frac{5}{8}$ 입니다. 3점

평가책 10~11쪽

실전 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 $\frac{10}{72} (= \frac{5}{36})$
3 $\frac{4}{30}$ kg $(= \frac{2}{15}$ kg) 4 $\frac{9}{35}$ L
5 $\frac{17}{6}$ cm² $(= 2\frac{5}{6}$ cm²)
6 $\frac{1}{4}$

- 1 예 대분수를 가분수로 고친 후 계산하지 않고 대분수
에서 바로 계산하여 잘못 계산했습니다. 1
따라서 바르게 계산하면
 $1\frac{6}{7} \div 2 = \frac{13}{7} \div 2 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{13}{14}$ 입니다. 2

채점 기준

1 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
2 바르게 계산하기	3점

- 2 예 가분수는 분자가 분모보다 큰 수이므로 가분수를
찾으면 $\frac{10}{9}$ 입니다. 1 따라서 8로 나눈 몫은
 $\frac{10}{9} \div 8 = \frac{10}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{10}{72} (= \frac{5}{36})$ 입니다. 2

채점 기준

1 가분수 찾기	2점
2 가분수를 8로 나눈 몫 구하기	3점

- 3 예 전체 찰흙의 무게를 모두의 수로 나누면 되므로
 $\frac{4}{5} \div 6$ 을 계산합니다. 1
따라서 찰흙을 $\frac{4}{5} \div 6 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{30}$ (kg)씩 나누
어 가질 수 있습니다. 2

채점 기준

1 문제에 알맞은 식 만들기	2점
2 나누어 가질 수 있는 찰흙의 무게 구하기	3점

- 4 예 일주일은 7일이고, 전체 간장의 양을 사용할 날수
로 나누면 되므로 $\frac{9}{5} \div 7$ 을 계산합니다. 1
따라서 하루에 사용할 간장은
 $\frac{9}{5} \div 7 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{7} = \frac{9}{35}$ (L)입니다. 2

채점 기준

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

- 5 예 색칠한 부분의 넓이는 정팔각형의 넓이의 반이므
로 $5\frac{2}{3} \div 2$ 를 계산합니다. 1
따라서 색칠한 부분의 넓이는
 $5\frac{2}{3} \div 2 = \frac{17}{3} \div 2 = \frac{17}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{17}{6}$ (cm²)입니다. 2

채점 기준

1 문제에 알맞은 식 만들기	2점
2 색칠한 부분의 넓이 구하기	3점

- 6 예 4장의 수 카드의 수를 나눗셈식에 써넣어 몫을 각
각 구하면 $1 \div 4 = \frac{1}{4}$, $1 \div 7 = \frac{1}{7}$, $1 \div 9 = \frac{1}{9}$,
 $1 \div 12 = \frac{1}{12}$ 입니다. 1 $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{12}$ 은 분자가
모두 1이므로 분모가 작을수록 큰 수입니다. 따라서
나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 $\frac{1}{4}$ 입니다. 2

채점 기준

1 수 카드의 수를 나눗셈식에 써넣어 나눗셈의 몫 각각 구하기	4점
2 몫이 가장 큰 것 찾기	1점

2. 각기둥과 각뿔

평가책 12~14쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 라

2 다

3



4 (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 모서리, 꼭짓점

5 5 cm

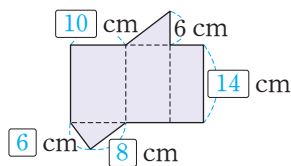
6 팔각뿔

7 육각기둥

8 오각기둥

9 면 ㉠, 면 ㉡, 면 ㉢, 면 ㉣

10



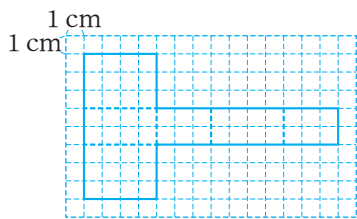
11 (위에서부터) 14, 9, 21 / 12, 12, 22

12 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

13 육각뿔

14 60 cm

15 예



16 구각뿔

17 3 cm

18 풀이 참조

19 6개

20 9개

- 4 • 모서리: 면과 면이 만나는 선분
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점
• 각뿔의 꼭짓점: 꼭짓점 중에서도 옆면이 모두 만나는 점
- 5 두 밑면 사이의 거리는 5 cm입니다.
- 6 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각뿔입니다.
- 7 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.
- 8 밑면이 오각형이고 옆면이 직사각형이므로 오각기둥입니다.
- 9 면 ㉢이 한 밑면일 때 다른 한 밑면은 면 ㉡과 평행한 면 ㉠입니다.
따라서 옆면은 밑면을 제외한 나머지 4개의 면입니다.
- 10 각기둥의 전개도를 접었을 때 만나는 선분의 길이는 같습니다.

- 11 • 칠각기둥에서 (꼭짓점의 수) = $7 \times 2 = 14$ (개)
(면의 수) = $7 + 2 = 9$ (개)
(모서리의 수) = $7 \times 3 = 21$ (개)
• 십일각뿔에서 (꼭짓점의 수) = $11 + 1 = 12$ (개)
(면의 수) = $11 + 1 = 12$ (개)
(모서리의 수) = $11 \times 2 = 22$ (개)

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

- 13 밑면이 1개이고 옆면이 모두 삼각형이므로 입체도형은 각뿔입니다.

각뿔의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$$\square + 1 = 7, \square = 6 \text{입니다.}$$

따라서 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다.

- 14 사각뿔에서 6 cm인 모서리는 4개, 9 cm인 모서리는 4개입니다.

⇒ (모든 모서리의 길이의 합)

$$= 6 \times 4 + 9 \times 4$$

$$= 24 + 36 = 60(\text{cm})$$

- 15 어느 모서리를 기준으로 자르느냐에 따라 서로 다른 모양의 전개도를 그릴 수 있습니다.

- 16 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$$\square \times 2 = 18, \square = 9 \text{입니다.}$$

따라서 밑면의 모양이 구각형이므로 밑면이 구각형인 각뿔은 구각뿔입니다.

- 17 만든 각기둥은 밑면이 오각형이고 옆면이 직사각형이므로 오각기둥입니다.

밑면의 한 변의 길이를 $\square$ cm라 하면 만든 각기둥의 모든 모서리는 5 cm인 모서리가 5개, $\square$ cm인 모서리가 10개입니다.

$$5 \times 5 + \square \times 10 = 55, \square \times 10 = 30, \square = 3 \text{이므로 밑면의 한 변의 길이는 3 cm입니다.}$$

- 18 예 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 다각형이지만 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다. ①

채점 기준

① 입체도형이 각기둥이 아닌 이유 쓰기

5점

- 19 예 옆면의 모양이 삼각형이므로 각뿔이고 밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다. ①

따라서 오각뿔에서 꼭짓점은 $5 + 1 = 6$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 입체도형의 이름 구하기

2점

② 입체도형에서 꼭짓점의 수 구하기

3점

평가책

- 20 예 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면
 $\square \times 2 + \square \times 3 = 35$, $\square \times 5 = 35$, $\square = 7$ 입니다. ①
 따라서 밑면이 칠각형인 각기둥에서 면은
 $7 + 2 = 9$ (개)입니다. ②

채점 기준

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

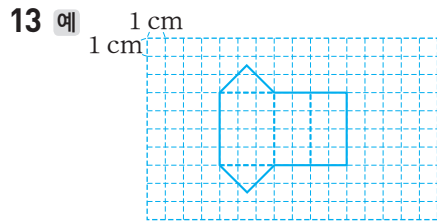
평가책 15~17쪽

실력 단원 평가

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 ④ 9 ③
 10 십각기둥 11 ㉠, ㉡, ㉢

12 18개



14 점 ㉠, 점 ㉡ / 선분 ㉢

15 22개 16 80 cm

17 13개 18 풀이 참조

19 95 cm 20 28개

- 2 가는 오각뿔, 마는 삼각뿔입니다. $\Rightarrow$ 2개
 3 • 모서리: 면과 면이 만나는 선분
 • 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점
 • 높이: 두 밑면 사이의 거리
 4 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다.
 6 높이: 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이
 8 ④ 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.
 9 ③ 전개도를 접었을 때 겹치는 면이 생기므로 사각기둥의 전개도가 아닙니다.
 10 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면
 $\square + 2 = 12$, $\square = 10$ 입니다.
 따라서 밑면의 모양이 십각형이므로 십각기둥입니다.

- 11 ㉠ $6 \times 2 = 12$ (개)
 ㉡ $7 \times 2 = 14$ (개)
 ㉢ $10 + 1 = 11$ (개)
 $\Rightarrow \frac{14}{\text{㉡}} > \frac{12}{\text{㉠}} > \frac{11}{\text{㉢}}$

12 밑면이 육각형이고 옆면이 직사각형이므로 육각기둥입니다.

$\Rightarrow$ (육각기둥에서 모서리의 수) $= 6 \times 3 = 18$ (개)

14 • 점 ㉠과 만나는 점은 점 ㉡과 점 ㉢입니다.
 • 점 ㉣과 점 ㉤, 점 ㉥과 점 ㉦이 각각 만나므로 선분 ㉣㉥과 만나는 선분은 선분 ㉣㉦입니다.

15 밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다.

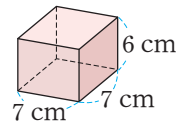
(꼭짓점의 수) $= 5 + 1 = 6$ (개)

(면의 수) $= 5 + 1 = 6$ (개)

(모서리의 수) $= 5 \times 2 = 10$ (개)

$\Rightarrow 6 + 6 + 10 = 22$ (개)

16 옆면이 4개이므로 사각기둥이고 높이가 6 cm이므로 밑면은 한 변의 길이가 7 cm인 정사각형입니다.



$\Rightarrow$ (사각기둥의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= 7 \times 8 + 6 \times 4 = 56 + 24 = 80$ (cm)

17 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$\square \times 3 = 36$, $\square = 12$ 입니다.

따라서 밑면의 모양이 십이각형인 각뿔에서 꼭짓점은
 $12 + 1 = 13$ (개)입니다.

- 18 예 가의 밑면은 2개이고 나,의 밑면은 1개입니다. ①
 가의 옆면은 직사각형이고 나,의 옆면은 삼각형입니다. ②

채점 기준

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

- 19 예 옆면의 수가 5개이므로 오각뿔입니다. ①
 오각뿔의 밑면은 한 변의 길이가 7 cm인 정오각형입니다. ②
 따라서 각뿔의 모든 모서리의 길이의 합은
 $7 \times 5 + 12 \times 5 = 35 + 60 = 95$ (cm)입니다. ③

채점 기준

① 각뿔의 이름 구하기	2점
② 각뿔의 밑면이 한 변의 길이가 7 cm인 정오각형임을 알기	1점
③ 각뿔의 모든 모서리의 길이의 합 구하기	2점

- 20 예 꼭짓점과 면의 수가 같은 입체도형은 각뿔입니다. ①
각뿔의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면
 $\square + 1 = 15$, $\square = 14$ 입니다. ②
따라서 모서리는 $14 \times 2 = 28$ (개)입니다. ③

채점 기준

① 입체도형이 각뿔임을 알기	1점
② 각뿔의 밑면의 변의 수 구하기	2점
③ 각뿔에서 모서리의 수 구하기	2점

평가책 18~19쪽

연습 서술형 평가

- 1 5개 2 8개
3 십오각뿔 4 20개

- 1 (1) 예 각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다. ②점
(2) 예 높이를 잴 수 있는 모서리는 모서리 $\neg \neg$, 모서리 $\neg \neg$, 모서리 $\neg \neg$, 모서리 $\neg \neg$, 모서리 $\neg \neg$ 으로 모두 5개입니다. ③점
- 2 (1) 예 밑면의 모양이 칠각형이므로 칠각뿔입니다. ②점
(2) 예 칠각뿔에서 면은 $7 + 1 = 8$ (개)입니다. ③점
- 3 (1) 예 각뿔에서 모서리의 수는 (밑면의 변의 수) $\times$ 2이므로 각뿔의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면
 $\square \times 2 = 30$, $\square = 15$ 입니다. ③점
(2) 예 밑면의 모양이 십오각형인 각뿔이므로 십오각뿔입니다. ②점
- 4 (1) 예 밑면이 삼각형이고 옆면이 직사각형이므로 삼각기둥입니다. ①점
(2) 예 삼각기둥에서 (꼭짓점의 수) $= 3 \times 2 = 6$ (개),
(면의 수) $= 3 + 2 = 5$ (개),
(모서리의 수) $= 3 \times 3 = 9$ (개)이므로 합은
 $6 + 5 + 9 = 20$ (개)입니다. ④점

평가책 20~21쪽

실전 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 90 cm
3 41개 4 6개
5 7 cm 6 52개

- 1 예 밑면이 다각형이 아니고 옆면이 모두 삼각형이 아니므로 각뿔이 아닙니다. ①

채점 기준

① 입체도형이 각뿔이 아닌 이유 쓰기	5점
----------------------	----

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

채점 기준

① 4 cm, 7 cm인 모서리의 수 각각 구하기	2점
② 모든 모서리의 길이의 합 구하기	3점

- 3 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

- 4 예 변의 수가 가장 적은 다각형은 삼각형이므로 삼각형이 밑면인 삼각뿔의 면의 수가 가장 적습니다. ①
따라서 삼각뿔에서 모서리는 $3 \times 2 = 6$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 면의 수가 가장 적은 각뿔의 이름 구하기	2점
② 면의 수가 가장 적은 각뿔에서 모서리의 수 구하기	3점

- 5 예 팔각기둥에서 모서리는 $8 \times 3 = 24$ (개)입니다. ①
따라서 모서리의 길이가 모두 같으므로 한 모서리의 길이는 $168 \div 24 = 7$ (cm)입니다. ②

채점 기준

① 팔각기둥에서 모서리의 수 구하기	3점
② 팔각기둥의 한 모서리의 길이 구하기	2점

- 6 예 각뿔의 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면
 $\square + 1 = 18$, $\square = 17$ 입니다. ①
이 각뿔에서 (모서리의 수) $= 17 \times 2 = 34$ (개),
(꼭짓점의 수) $= 17 + 1 = 18$ (개)입니다. ②
따라서 이 각뿔에서 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합은 $34 + 18 = 52$ (개)입니다. ③

채점 기준

① 각뿔의 밑면의 변의 수 구하기	2점
② 각뿔에서 모서리의 수와 꼭짓점의 수 각각 구하기	2점
③ 각뿔에서 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합 구하기	1점

3. 소수의 나눗셈

평가책 22~24쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 848, 212, 212, 2.12 2 $3\overline{)28}$

3 (위에서부터) 0, 5 / 2, 1 / 1, 5

4 106, 1.06

$$5 \quad 3.56 \div 4 = \frac{356}{100} \div 4 = \frac{356 \div 4}{100} \\ = \frac{89}{100} = 0.89$$

6 $1\overline{)46}$

7 0.65

8 1.52

9 >

10 $42.88 \div 8 = 5.36$

11 0.81

12 1.45 m

13 ㉠

14 0.4 kg

15 5

16 6.07 cm

17 1.96

18 풀이 참조

19 2.09 cm

20 1.4 cm

1 1 m = 100 cm이므로 212 cm = 2.12 m입니다.

2 (소수) ÷ (자연수)에서 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 적습니다.

6 $43.8 \div 3$ 을 $44 \div 3$ 으로 어렵하면 약 15이므로 $43.8 \div 3 = 14.6$ 입니다.

$$7 \quad \begin{array}{r} 0.65 \\ 8 \overline{)5.20} \\ \underline{48} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

8 $5 < 7.6 \Rightarrow 7.6 \div 5 = 1.52$

9 $46.69 \div 7 = 6.67$, $26.44 \div 4 = 6.61$
 $\Rightarrow 6.67 > 6.61$

10 $42.88 \div 8$ 에서 42.88을 소수 첫째 자리에서 반올림하면 43입니다.
 $43 \div 8$ 의 몫은 5보다 크고 6보다 작은 수이므로 $42.88 \div 8 = 5.36$ 입니다.

11 $12.15 \div 5 = 2.43$, $2.43 \div 3 = 0.81$

12 $10.15 \div 7 = 1.45(m)$

13 ㉠ $5.24 \div 4 = 1.31$ ㉡ $6.12 \div 6 = 1.02$

㉢ $11 \div 5 = 2.2$ ㉣ $7.6 \div 8 = 0.95$

$\Rightarrow 0.95 < 1.02 < 1.31 < 2.2$
 ㉣ ㉡ ㉠ ㉢

14 빈 상자의 무게는 0.2 kg입니다.

(감 5개의 무게) = $2.2 - 0.2 = 2(kg)$

$\Rightarrow$ (감 한 개의 무게) = $2 \div 5 = 0.4(kg)$

15 $21 \div 4 = 5.25$

$\Rightarrow 5.25 > \square$ 이므로 5.25보다 작은 수 중에서 가장 큰 자연수는 5입니다.

16 (삼각형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$ 이므로

(높이) = (삼각형의 넓이) $\times 2 \div$ (밑변)입니다.

$\Rightarrow$ (높이) = $18.21 \times 2 \div 6$
 $= 36.42 \div 6 = 6.07(cm)$

17 나누어지는 수가 클수록, 나누는 수가 작을수록 나눗셈의 몫은 커집니다.

$9 > 8 > 6 > 5$ 이므로 몫이 가장 크게 될 때 나눗셈의 몫은 $9.8 \div 5 = 1.96$ 입니다.

18 예 28.8은 288의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 결과 값도 $\frac{1}{10}$ 배입니다. $288 \div 2 = 144$ 이므로 $28.8 \div 2$ 의 결과 값은 144의 $\frac{1}{10}$ 배인 14.4입니다. ①

채점 기준

① 방법 쓰기

5점

19 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

$8.36 \div 4$ 를 계산합니다. ①

따라서 정사각형의 한 변은

$8.36 \div 4 = 2.09(cm)$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기

2점

② 정사각형의 한 변의 길이 구하기

3점

20 예 양초가 1분 동안 탄 길이는 $3.15 \div 9 = 0.35(cm)$ 입니다. ①

따라서 이 양초는 4분 동안 $0.35 \times 4 = 1.4(cm)$ 가 탄 것입니다. ②

채점 기준

① 양초가 1분 동안 탄 길이 구하기

3점

② 양초는 4분 동안 몇 cm가 탄 것인지 구하기

2점

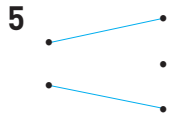
평가책 25~27쪽

실력 단원 평가

※ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $\frac{1}{100}, \frac{1}{100}$

3 7.26



2 270, 270, 45, 0.45

4 21.1 cm

6
$$\begin{array}{r} 1.08 \\ 7 \overline{) 7.56} \\ \underline{7} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

7 예 59, 5, 12 / 1□1□7

8 1.04, 0.26

9 8.6 cm²

10 2.28분

11 ㉠, ㉡, ㉢

12 2.95

13 ㉢, ㉣

14 3

15 2.7 kg

16 4.25 m

17 로봇

18 0.75 kg

19 1.15 m

20 0.41

1 6.39는 639의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 $6.39 \div 3$ 의 몫은 $639 \div 3$ 의 몫인 213의 $\frac{1}{100}$ 배인 2.13이 됩니다.

4 $844 \div 4 = 211$ 이고 84.4는 844의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 $84.4 \div 4$ 의 몫은 211의 $\frac{1}{10}$ 배인 21.1이 됩니다.

5 $\cdot 6.08 \div 8 = 0.76$
 $\cdot 7.68 \div 3 = 2.56$

6 5는 7보다 작으므로 몫의 소수 첫째 자리에 0을 쓰고 6을 내려 계산합니다.

7 $58.5 \div 5$ 를 $59 \div 5$ 로 어렵하면 약 12이므로 $58.5 \div 5 = 11.7$ 입니다.

9 $43 \div 5 = 8.6(\text{cm}^2)$

10 일주일은 7일입니다.
 $\Rightarrow 15.96 \div 7 = 2.28(\text{분})$

11 ㉠ $1.17 \div 3 = 0.39$ ㉡ $4.05 \div 9 = 0.45$
 ㉢ $0.96 \div 8 = 0.12$
 $\Rightarrow 0.45 > 0.39 > 0.12$
 ㉠ ㉡ ㉢

12 $\square \times 4 = 11.8 \Rightarrow 11.8 \div 4 = 2.95$

13 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 몫이 1보다 큼니다.

㉠ $2.32 < 4 \Rightarrow 2.32 \div 4 < 1$

㉡ $3.4 < 4 \Rightarrow 3.4 \div 4 < 1$

㉢ $4.08 > 4 \Rightarrow 4.08 \div 4 > 1$

㉣ $5.28 > 4 \Rightarrow 5.28 \div 4 > 1$

14 $8.52 \div 6 = 1.42$ 이므로 $1.42 > 1$. □ 3입니다.
 일의 자리 수가 같고 소수 둘째 자리 수가 오른쪽이 더 크므로 $4 > \square$ 이어야 합니다.
 따라서 □ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 3입니다.

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

16 나무 사이의 간격은 24군데입니다.
 $\Rightarrow$ (나무 사이의 간격)
 $= 102 \div 24 = 4.25(\text{m})$

17 $\cdot$ (인형 4개의 무게) = $4.52 - 0.4 = 4.12(\text{kg})$
 (인형 한 개의 무게) = $4.12 \div 4 = 1.03(\text{kg})$
 $\cdot$ (로봇 8개의 무게) = $9.44 - 0.4 = 9.04(\text{kg})$
 (로봇 한 개의 무게) = $9.04 \div 8 = 1.13(\text{kg})$
 $\Rightarrow 1.03 \text{ kg} < 1.13 \text{ kg}$ 이므로 로봇 한 개가 더 무겁습니다.

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

채점 기준

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

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

채점 기준

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

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

채점 기준

① 어떤 소수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

평가책

평가책 28~29쪽

연습 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 2.25 L
3 1.06 cm^2 4 0.35

- 1 (1) 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. 2점
- (2) 예 $645 \div 5 = 129$ 이므로 $6.45 \div 5 = 1.29$ 입니다.
따라서 한 명이 철사를 1.29 m 가질 수 있습니다. 3점
- 2 (1) 예 전체 물의 양을 물병의 수로 나누면 되므로
 $9 \div 4$ 를 계산합니다. 2점
- (2) 예 물병 한 개에 담을 수 있는 물은
 $9 \div 4 = 2.25(\text{L})$ 입니다. 3점
- 3 (1) 예 직사각형의 넓이는 $4 \times 2.12 = 8.48(\text{cm}^2)$ 입니다. 2점
- (2) 예 작은 직사각형 8개로 나누었으므로 나누어진
작은 직사각형 한 개의 넓이는
 $8.48 \div 8 = 1.06(\text{cm}^2)$ 입니다. 3점
- 4 (1) 예 $2 < 4 < 5 < 7$ 이므로 수 카드 중 3장을 뽑아 한
번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 작은 소수 두
자리 수는 2.45입니다. 2점
- (2) 예 소수 두 자리 수를 만들고 남은 수 카드는 7이
므로 $2.45 \div 7 = 0.35$ 입니다. 3점

평가책 30~31쪽

실전 서술형 평가

- 1 ㉠ 2 2.55 m^2
3 3.68 4 3.06 m
5 7 6 0.33 kg

- 1 예 ㉠ $1.68 \div 2 = 0.84$ ㉡ $4.34 \div 7 = 0.62$
㉢ $1.38 \div 3 = 0.46$ 1
따라서 $0.46 < 0.62 < 0.84$ 이므로 뭇이 가장 작은 것
은 ㉢입니다. 2

채점 기준

1 ㉠, ㉡, ㉢의 뭇 구하기	3점
2 뭇이 가장 작은 것을 찾아 기호 쓰기	2점

- 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 예 어떤 소수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 6 = 22.08$ 입니다. 1
따라서 $\square \times 6 = 22.08$, $\square = 22.08 \div 6 = 3.68$ 이
므로 어떤 소수는 3.68입니다. 2

채점 기준

1 어떤 소수를 $\square$ 라 하여 식 만들기	2점
2 어떤 소수 구하기	3점

- 4 예 나무 사이의 간격은 $4 - 1 = 3$ (군데)입니다. 1
따라서 나무 사이의 간격을 $9.18 \div 3 = 3.06(\text{m})$ 로
해야 합니다. 2

채점 기준

1 나무 사이의 간격은 몇 군데인지 구하기	2점
2 나무 사이의 간격을 몇 m로 해야 하는지 구하기	3점

- 5 예 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보
다 작습니다. 1
 $\square.48 < 8$ 에서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1,
2, 3, ..., 7입니다. 2
따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수는 7
입니다. 3

채점 기준

1 몫이 1보다 작을 때 나누어지는 수와 나누는 수의 관계 설명하기	2점
2 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 구하기	2점
3 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 큰 자연수 구하기	1점

- 6 예 한 봉지에 들어 있는 토마토는
 $4.62 \div 2 = 2.31(\text{kg})$ 입니다. 1
따라서 토마토 한 개는 $2.31 \div 7 = 0.33(\text{kg})$ 입니다. 2

채점 기준

1 한 봉지에 들어 있는 토마토의 무게 구하기	2점
2 토마토 한 개의 무게 구하기	3점

4. 비와 비율

평가책 32~34쪽

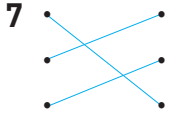
기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4

3 9, 6

5 7 : 15



9 ㉔

11 $\frac{13}{28}$

13 $\frac{1}{70000}$

15 72 %

17 행복은행, 5 %

19 65 %

2 3

4 ㉓

6 ㉓



10 $\frac{250}{50}(=5)$

12 30 %

14 25 %

16 소망 마을

18 풀이 참조

20 모자

3 ■와 ▲의 비 $\Rightarrow$ ■ : ▲

4 ① 4 : 7 $\Rightarrow$ 7 ② 8 : 11 $\Rightarrow$ 11

③ 9 : 3 $\Rightarrow$ 3 ④ 6 : 5 $\Rightarrow$ 5

⑤ 10 : 12 $\Rightarrow$ 12

5 전체 15칸 중 색칠한 부분은 7칸입니다.
(색칠한 부분의 칸 수) : (전체 칸 수) $\Rightarrow$ 7 : 15

6 ③ 3 : 4 $\Rightarrow$ $\frac{3}{4}$

7 $\cdot \frac{4}{25} = \frac{16}{100} \Rightarrow 16\%$ $\cdot 0.78 = \frac{78}{100} \Rightarrow 78\%$

$\cdot \frac{1}{4} = \frac{25}{100} \Rightarrow 25\%$

8 전체 20칸 중 7칸에 색칠합니다.

9 ㉑ 40 % ㉒ 20 % ㉓ 70 %
따라서 비율이 가장 큰 것은 ㉓입니다.

10 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비
 $\Rightarrow 250 : 50 \Rightarrow \frac{250}{50}(=5)$

11 (전체 학생 수) = 15 + 13 = 28(명)
(여학생 수) : (전체 학생 수) $\Rightarrow 13 : 28 \Rightarrow \frac{13}{28}$

12 $\frac{30}{100} \times 100 = 30(\%)$

13 700 m = 70000 cm
1 : 70000 $\Rightarrow \frac{1}{70000}$

14 (할인되는 금액) = 2000 - 1500 = 500(원)

$\Rightarrow$ (할인율) = $\frac{500}{2000} \times 100 = 25(\%)$

15 (우리나라 우표 수) = 200 - 56 = 144(장)

$\Rightarrow \frac{144}{200} \times 100 = 72(\%)$

16 넓이에 대한 인구의 비율을 각각 구합니다.

• 사랑 마을: $\frac{16800}{12}(=1400)$

• 소망 마을: $\frac{12000}{8}(=1500)$

따라서 1400 < 1500이므로 인구가 더 밀집한 곳은 소망 마을입니다.

17 • 행복은행의 이자율: $\frac{3000}{60000} \times 100 = 5(\%)$

• 믿음은행의 이자율: $\frac{3200}{80000} \times 100 = 4(\%)$

따라서 5 % > 4 %이므로 행복은행의 이자율이 더 높습니다.

18 방법 1 예 8 - 4 = 4이므로 검은색 바둑돌은 흰색 바둑돌보다 4개 더 많습니다. ①

방법 2 예 8 ÷ 4 = 2이므로 검은색 바둑돌 수는 흰색 바둑돌 수의 2배입니다. ②

채점 기준

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

19 예 이긴 횟수는 60 - 13 - 8 = 39(번)입니다. ①

따라서 이 탁구 선수의 승률은 $\frac{39}{60} \times 100 = 65(\%)$ 입니다. ②

채점 기준

① 이긴 횟수 구하기	2점
② 승률은 몇 %인지 구하기	3점

20 예 모자의 할인율은

$\frac{(9000 - 7200)}{9000} \times 100 = \frac{1800}{9000} \times 100 = 20(\%)$ 이고,

손수건의 할인율은

$\frac{(6000 - 5100)}{6000} \times 100 = \frac{900}{6000} \times 100 = 15(\%)$ 입니다. ①

따라서 20 % > 15 %이므로 할인율이 더 높은 물건은 모자입니다. ②

채점 기준

① 모자와 손수건의 할인율 각각 구하기	4점
② 할인율이 더 높은 물건 구하기	1점

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 30, 40, 50

2 예 색종이 수는 항상 모둠원 수의 2배입니다.

3 7 : 5

4 ④

5 0.82, 82

6 $\frac{7}{10} / 0.7$

7 80 %

8 예 $24 - 16 = 8$, 복숭아가 토마토보다 8개 더 많습니다.

9 $\frac{280}{4} (=70)$

10 $\frac{98120}{4} (=24530)$

11 0.7

12 ㉠, ㉡, ㉢

13 20 %

14 53 %

15 가 영화

16 민아

17 ㉠ 은행

18 풀이 참조

19 기차

20 25 %

4 ①, ②, ③, ⑤ $\Rightarrow 3 : 4$ ④ $\Rightarrow 4 : 3$

5 $\cdot \frac{41}{50} = \frac{82}{100} = 0.82$ $\cdot \frac{41}{50} \times 100 = 82(\%)$

6 전체 10칸 중 색칠한 부분은 7칸입니다.

$7 : 10 \Rightarrow \frac{7}{10} = 0.7$

7 $\frac{4}{5} \times 100 = 80(\%)$

8 (토마토의 수) $= 40 - 24 = 16(\text{개})$

9 $\frac{(\text{간 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{280}{4} (=70)$

10 $\frac{(\text{인구})}{(\text{넓이})} = \frac{98120}{4} (=24530)$

11 (전체 공 수) $= 21 + 49 = 70(\text{개})$

(야구공 수) : (전체 공 수)

$\Rightarrow 49 : 70 \Rightarrow \frac{49}{70} = \frac{7}{10} = 0.7$

12 ㉠ 105 % ㉡ 90 % ㉢ 66 %

$\Rightarrow ㉠ > ㉡ > ㉢$

13 (인상한 금액) $= 600 - 500 = 100(\text{원})$

$\Rightarrow (\text{인상률}) = \frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$

14 (전체 투표자 수) $= 318 + 264 + 18 = 600(\text{명})$

$\Rightarrow (\text{가 후보의 득표율}) = \frac{318}{600} \times 100 = 53(\%)$

15 (나 영화의 좌석 수에 대한 관객 수의 비율)

$$= \frac{288}{400} \times 100 = 72(\%)$$

따라서 $80\% > 72\%$ 이므로 가 영화의 인기가 더 많습니다.

16 흰색 물감 양에 대한 빨간색 물감 양의 비율을 각각 구합니다.

$$\cdot \text{승우} : \frac{21}{300} (= \frac{7}{100} = 0.07)$$

$$\cdot \text{민아} : \frac{36}{450} (= \frac{2}{25} = 0.08)$$

따라서 $0.07 < 0.08$ 이므로 민아가 만든 분홍색이 더 진합니다.

17 $\cdot$ (㉠ 은행의 1년 동안의 이자)

$$= 884000 - 850000 = 34000(\text{원})$$

$$(\text{㉠ 은행의 이자율}) = \frac{34000}{850000} \times 100 = 4(\%)$$

$\cdot$ (㉡ 은행의 1년 동안의 이자)

$$= 1236000 - 1200000 = 36000(\text{원})$$

$$(\text{㉡ 은행의 이자율}) = \frac{36000}{1200000} \times 100 = 3(\%)$$

따라서 $4\% > 3\%$ 이므로 ㉠ 은행의 이자율이 더 높습니다.

18 7 : 2와 2 : 7은 (같습니다, 다릅니다.) ㉠

예 7 : 2는 기준이 2이고, 2 : 7은 기준이 7이기 때문입니다. ㉡

채점 기준

① 알맞은 말에 ○표 하여 문장 완성하기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 버스와 기차의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율을

$$\text{각각 구하면 버스는 } \frac{144}{2} (=72), \text{ 기차는 } \frac{430}{5} (=86)$$

입니다. ㉠

따라서 $72 < 86$ 이므로 기차가 더 빠릅니다. ㉡

채점 기준

① 버스와 기차의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율 각각 구하기	4점
② 어느 것이 더 빠르는지 구하기	1점

20 예 (소금물의 양) $= 300 + 60 = 360(\text{g})$,

$$(\text{소금의 양}) = 30 + 60 = 90(\text{g})$$
 ㉠

따라서 새로 만든 소금물에서 소금물 양에 대한 소금

$$\text{양의 비율은 } \frac{90}{360} \times 100 = 25(\%) \text{입니다.} \quad \text{㉡}$$

채점 기준

① 새로 만든 소금물의 양과 소금의 양 각각 구하기	2점
② 새로 만든 소금물에서 소금물 양에 대한 소금 양의 비율은 몇 %인지 구하기	3점

평가책 38~39쪽

연습 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 25 %
3 풀이 참조 4 주호

- 1 (1) 예 $20 - 10 = 10$, 꺾은 자두보다 10개 더 많습니다. 2점
(2) 예 $20 \div 10 = 2$, 꺾은 수는 자두 수의 2배입니다. 3점
- 2 (1) 예 전체 주스의 양에 대한 영호가 마신 주스의 양의 비율은 $\frac{250}{1000} (= \frac{1}{4})$ 입니다. 2점
(2) 예 $\frac{1}{4} \times 100 = 25$ 이므로 영호가 마신 주스의 양은 전체 주스의 양의 25 %입니다. 3점
- 3 (1) 예 태우의 키에 대한 그림자 길이의 비율은 $\frac{112}{160} (= \frac{7}{10} = 0.7)$ 입니다.
동생의 키에 대한 그림자 길이의 비율은 $\frac{98}{140} (= \frac{7}{10} = 0.7)$ 입니다. 4점
(2) 예 같은 시각에 키에 대한 그림자 길이의 비율은 같습니다. 1점
- 4 (1) 예 정희가 만든 설탕물에서 설탕물 양에 대한 설탕 양의 비율은 $\frac{150}{600} \times 100 = 25(\%)$ 이고, 주호가 만든 설탕물에서 설탕물 양에 대한 설탕 양의 비율은 $\frac{135}{450} \times 100 = 30(\%)$ 입니다. 4점
(2) 예 설탕물에서 설탕물 양에 대한 설탕 양의 비율이 $25\% < 30\%$ 이므로 주호가 만든 설탕물이 더 진합니다. 1점

평가책 40~41쪽

실전 서술형 평가

- 1 13 : 25 2 1.75
3 2단원 4 17 %
5 연아 6 ㉠ 가게

- 1 예 전체 학생 수는 (남학생 수) + (여학생 수) = $12 + 13 = 25$ (명)입니다. 1
따라서 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비는 13 : 25입니다. 2

채점 기준

1 전체 학생 수 구하기	2점
2 전체 학생 수에 대한 여학생 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 1단원 정답률은 $\frac{20}{25} \times 100 = 80(\%)$, 2단원 정답률은 $\frac{18}{20} \times 100 = 90(\%)$ 입니다. 1
따라서 $80\% < 90\%$ 이므로 2단원의 정답률이 더 높습니다. 2

채점 기준

1 1단원과 2단원의 정답률 각각 구하기	4점
2 어느 단원의 정답률이 더 높은지 구하기	1점

- 4 예 전체 소금물의 양은 $300 + 200 = 500(\text{g})$, 전체 소금의 양은 $30 + 55 = 85(\text{g})$ 입니다. 1
따라서 섞은 소금물에서 소금물 양에 대한 소금 양의 비율은 $\frac{85}{500} \times 100 = 17(\%)$ 입니다. 2

채점 기준

1 전체 소금물의 양과 전체 소금의 양 각각 구하기	2점
2 섞은 소금물에서 소금물 양에 대한 소금 양의 비율 구하기	3점

- 5 예 매실 주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율을 각각 구하면 주호는 $\frac{80}{200} (= \frac{2}{5} = 0.4)$, 연아는 $\frac{150}{300} (= \frac{1}{2} = 0.5)$ 입니다. 1 따라서 $0.4 < 0.5$ 이므로 연아가 만든 매실 주스가 더 진합니다. 2

채점 기준

1 주호와 연아의 매실 주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율을 각각 구하기	4점
2 누가 만든 매실 주스가 더 진한지 구하기	1점

- 6 예 ㉠ 가게에서 할인된 금액은 $15000 - 12750 = 2250$ (원)이므로 ㉠ 가게의 할인율은 $\frac{2250}{15000} \times 100 = 15(\%)$ 입니다. 1
㉡ 가게에서 할인된 금액은 $20000 - 16000 = 4000$ (원)이므로 ㉡ 가게의 할인율은 $\frac{4000}{20000} \times 100 = 20(\%)$ 입니다. 2
따라서 $15\% < 20\%$ 이므로 할인율이 더 높은 가게는 ㉡ 가게입니다. 3

채점 기준

1 ㉠ 가게의 할인율 구하기	2점
2 ㉡ 가게의 할인율 구하기	2점
3 할인율이 더 높은 가게 구하기	1점

5. 여러 가지 그래프

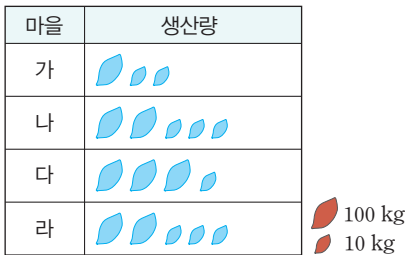
평가책 42~44쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1개, 2개

2 마을별 고구마 생산량



3 다 마을

4 50, 20

5 15 %

6 스마트폰

7 35 %

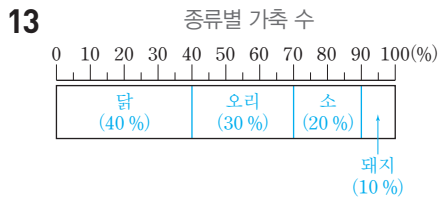
8 동화책

9 위인전, 만화책

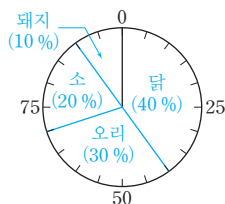
10 2배

11 적습니다

12 예 (위에서부터) 닭, 오리, 소, 돼지, 합계 /
60, 45, 30, 15, 150 / 40, 30, 20, 10, 100



14 종류별 가축 수



15 논·밭두렁 소각

16 ㉠

17 72가구

18 풀이 참조

19 초등학교

20 200명

10 $20 \div 10 = 2$ (배)

15 전체의 $\frac{1}{4}$ 을 비율로 나타내면 25 %입니다.
비율이 25 %인 항목은 논·밭두렁 소각입니다.

16 ㉠ 두 번째로 높은 비율을 차지하는 항목은 25 %를 차지합니다.

㉠ 논·밭두렁 소각은 성묘객 부주의의
 $25 \div 10 = 2.5$ (배)입니다.

㉡ 입산자 실화 또는 쓰레기 소각은 전체의
 $40 + 20 = 60$ (%)입니다.

60 라이트 정답과 풀이_평가책

17 라 동은 15 %이고 나 동은 30 %이므로 나 동은 라 동의 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다.

따라서 나 동의 가구는 $36 \times 2 = 72$ (가구)입니다.

18 예 비율이 높을수록 악기를 배우고 싶은 학생 수가 많습니다. ①

채점 기준

① 비율의 크기와 학생 수의 관계 설명하기 5점

19 예 고등학생은 11 %입니다. ①

$11 \times 4 = 44$ 이므로 고등학생 수의 약 4배인 항목은 45 %인 초등학교입니다. ②

채점 기준

① 고등학생의 비율 알아보기 2점

② 고등학생 수의 약 4배인 항목 찾기 3점

20 예 대학생의 백분율 10 %의 10배는 전체인 100 %입니다. ①

따라서 조사한 학생은 모두

$20 \times 10 = 200$ (명)입니다. ②

채점 기준

① 조사한 학생은 대학생의 몇 배인지 구하기 2점

② 조사한 학생 수 구하기 3점

평가책 45~47쪽

실력 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 30 %

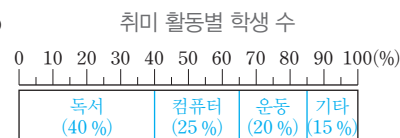
2 한식

3 이순신

4 신사임당

5 40 %

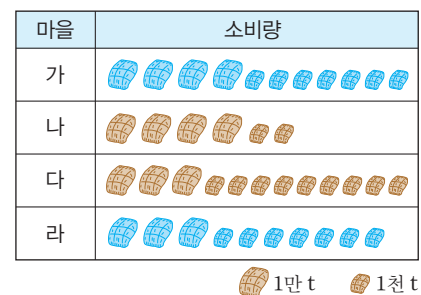
6



7 ㉢

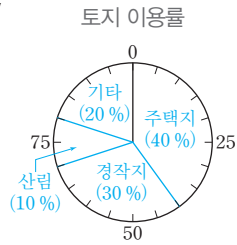
8 42, 39 /

마을별 쌀 소비량



9 가 마을

10 40, 30, 10, 20, 100 /



11 동물원

12 30 %

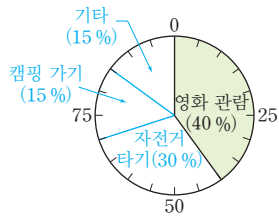
13 약 2배

14 400명

15 3배

16 (위에서부터) 60, 30 / 30, 15, 15, 100

17 가족과 함께 하고 싶은 일별 학생 수



18 34 %

19 52 %

20 학급 도우미

- 10 • 주택지: $\frac{1280}{3200} \times 100 = 40(\%)$
 • 경작지: $\frac{960}{3200} \times 100 = 30(\%)$
 • 산림: $\frac{320}{3200} \times 100 = 10(\%)$
 • 기타: $\frac{640}{3200} \times 100 = 20(\%)$

12 $18 + 12 = 30(\%)$

14 놀이공원에 가고 싶은 학생은 지영이네 학교 학생의 25 %로 전체의 $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ 이므로 지영이네 학교 학생은 놀이공원에 가고 싶은 학생의 4배입니다.
 ⇒ $100 \times 4 = 400(\text{명})$

15 (파란색 또는 보라색을 좋아하는 학생)
 $= 35 + 25 = 60(\%)$
 ⇒ $60 \div 20 = 3(\text{배})$

16 (자전거 타기) + (캠핑 가기)
 $= 200 - 80 - 30 = 90(\text{명})$
 자전거 타기: 60명, 캠핑 가기: 30명
 • 자전거 타기: $\frac{60}{200} \times 100 = 30(\%)$
 • 캠핑 가기, 기타: $\frac{30}{200} \times 100 = 15(\%)$

18 예 피그그래프 전체는 100 %이므로 100 %에서 다른 봉사 시간의 비율을 빼서 계산합니다. ①
 따라서 요양원 활동 보조 봉사 시간은 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 2017년의 요양원 활동 보조 봉사 시간은 20 %이고, 책 읽어 드리기 봉사 시간은 32 %입니다. ①
 따라서 2017년에 요양원에서 한 봉사 시간은 전체의 $20 + 32 = 52(\%)$ 입니다. ②

채점 기준

① 2017년에 요양원 활동 보조 봉사 시간과 책 읽어 드리기 봉사 시간의 비율 각각 알기	3점
② 2017년에 요양원에서 한 봉사 시간의 비율 구하기	2점

20 예 비율이 높아진 항목을 찾으려면 피그그래프에서 길이가 길어진 항목을 찾습니다. ①
 따라서 2016년에 비해 2017년에 봉사 시간의 비율이 높아진 항목은 학급 도우미입니다. ②

채점 기준

① 비율이 높아진 항목을 찾는 방법 알기	2점
② 2016년에 비해 2017년에 봉사 시간의 비율이 높아진 항목 찾기	3점

평가책 48~49쪽

연습 서술형 평가

1 91만 t 2 2배
 3 82 % 4 12명

- 1 (1) 예 쌀 생산량이 가장 많은 권역은 대전·세종·충청 권역으로 92만 t이고, 가장 적은 권역은 제주 권역으로 1만 t입니다. ③점
 (2) 예 쌀 생산량이 가장 많은 권역과 가장 적은 권역의 생산량의 차는 $92\text{만} - 1\text{만} = 91\text{만}(\text{t})$ 입니다. ②점
- 2 (1) 예 축구를 좋아하는 학생은 30 %이고, 농구를 좋아하는 학생은 15 %입니다. ②점
 (2) 예 축구를 좋아하는 학생은 농구를 좋아하는 학생의 $30 \div 15 = 2(\text{배})$ 입니다. ③점

평가책

3 (1) 예 재활용할 수 있는 쓰레기는 일반 쓰레기를 뺀 종이, 캔, 병, 플라스틱 쓰레기입니다.」 2점

(2) 예 재활용할 수 있는 쓰레기는 전체의 $55+12+9+6=82(\%)$ 입니다.」 3점

4 (1) 예 고양이는 30 %이고 거북은 10 %이므로 고양이를 기르는 학생은 거북을 기르는 학생의 $30 \div 10=3(\text{배})$ 입니다.」 2점

(2) 예 고양이를 기르는 학생은 거북을 기르는 학생의 3배이고 거북을 기르는 학생이 4명이므로 고양이를 기르는 학생은 $4 \times 3=12(\text{명})$ 입니다.」 3점

평가책 50~51쪽

실전 서술형 평가

- | | |
|---------|-------------------|
| 1 풀이 참조 | 2 80 % |
| 3 풀이 참조 | 4 150명 |
| 5 풀이 참조 | 6 $\frac{2}{3}$ 배 |

1 마을별 사과 생산량

마을	생산량
가	  
나	 
다	   
라	

 1만 t  1천 t」 ①

예 자료의 크기를 한눈에 비교할 수 있습니다.」 ②

채점 기준

① 그림그래프로 나타내기	3점
② 그림그래프로 나타내면 좋은 점 쓰기	2점

2 예 도보는 65 %이고 자전거는 15 %입니다.」 ①
따라서 도보 또는 자전거로 등교하는 학생은 전체의 $65+15=80(\%)$ 입니다.」 ②

채점 기준

① 도보와 자전거의 비율 각각 알기	2점
② 도보 또는 자전거로 등교하는 학생은 전체의 몇 %인지 구하기	3점

3 예 • 가장 많은 학생이 다니는 학원은 영어 학원입니다.」 ①

• 수학 학원을 다니는 학생과 태권도 학원을 다니는 학생 수는 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 학생은 백합을 좋아하는 학생의 $30 \div 10=3(\text{배})$ 입니다.」 ①

따라서 해바라기를 좋아하는 학생은 $50 \times 3=150(\text{명})$ 입니다.」 ②

채점 기준

① 해바라기를 좋아하는 학생은 백합을 좋아하는 학생의 몇 배인지 구하기	2점
② 해바라기를 좋아하는 학생 수 구하기	3점

5 예 네 가게의 옷 판매량의 합은 $255 \times 4=1020(\text{벌})$ 입니다.」 ①

옷 판매량이 가 가게는 150벌, 다 가게는 230벌, 라 가게는 420벌이므로 나 가게의 옷 판매량은 $1020-150-230-420=220(\text{벌})$ 입니다.」 ②

가게별 옷 판매량

가게	판매량
가	    
나	   
다	    
라	     

 100벌
 10벌」 ③

채점 기준

① 네 가게의 옷 판매량의 합 구하기	2점
② 나 가게의 옷 판매량 구하기	1점
③ 그림그래프 완성하기	2점

6 예 자두 생산량은 전체의 $100-30-25-15-10=20(\%)$ 입니다.」 ①

자두 생산량 20 %는 귤 생산량 30 %의 $\frac{2}{3}$ 배입니다.」 ②

채점 기준

① 자두 생산량의 비율 구하기	2점
② 자두 생산량은 귤 생산량의 몇 배인지 구하기	3점

6. 직육면체의 부피와 겉넓이

평가책 52~54쪽

기본 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 36, 36 | 2 나 |
| 3 18, 24, 12, 108 | 4 280 cm^3 |
| 5 96 cm^2 | 6 1000000개 |
| 7 3500000 | 8 392 cm^3 |
| 9 94 cm^2 | 10 24 cm^2 |
| 11 다, 나, 가 | 12 ㉠, ㉡, ㉢ |
| 13 나 | 14 512 cm^3 |
| 15 3 | 16 2197 cm^3 |
| 17 318 cm^2 | 18 풀이 참조 |
| 19 172 m^3 | 20 384 cm^2 |

- 3 $6 \times 3 \times 2 + 6 \times 4 \times 2 + 3 \times 4 \times 2 = 108(\text{cm}^2)$
- 4 $7 \times 8 \times 5 = 280(\text{cm}^3)$
- 5 $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^2)$
- 6 부피가 1 cm^3 인 쌓기나무를 부피가 1 m^3 인 정육면체의 가로에 100개, 세로에 100개, 높이에 100층 쌓아야 하므로 1000000개 필요합니다.
- 8 $8 \times 7 \times 7 = 392(\text{cm}^3)$
- 9 $4 \times 3 \times 2 + (4 + 3 + 4 + 3) \times 5 = 94(\text{cm}^2)$
- 10 정육면체는 6개의 면이 합동입니다.
 $\Rightarrow 2 \times 2 \times 6 = 24(\text{cm}^2)$
- 11 •(가 상자에 담을 수 있는 쌓기나무의 수)
 $= 2 \times 3 \times 4 = 24(\text{개})$
 •(나 상자에 담을 수 있는 쌓기나무의 수)
 $= 3 \times 5 \times 2 = 30(\text{개})$
 •(다 상자에 담을 수 있는 쌓기나무의 수)
 $= 2 \times 6 \times 3 = 36(\text{개})$
 $\Rightarrow 36\text{개} > 30\text{개} > 24\text{개}$
 다 나 가
- 12 ㉠ $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$
 (한 모서리의 길이가 3 m인 정육면체의 부피)
 $= 3 \times 3 \times 3 = 27(\text{m}^3)$
 ㉡ $270000 \text{ cm}^3 = 0.27 \text{ m}^3$
 ㉢ 2.7 m^3
 $\Rightarrow 27 \text{ m}^3 > 2.7 \text{ m}^3 > 0.27 \text{ m}^3$
 ㉠ ㉡ ㉢

- 13 •(가의 겉넓이)
 $= (4 \times 7 + 4 \times 4 + 7 \times 4) \times 2 = 144(\text{cm}^2)$
 •(나의 겉넓이) $= 5 \times 5 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow \frac{144 \text{ cm}^2}{\text{가}} < \frac{150 \text{ cm}^2}{\text{나}}$
- 14 한 면의 넓이가 64 cm^2 이므로 $8 \times 8 = 64$ 에서 정육면체의 한 모서리의 길이는 8 cm입니다.
 $\Rightarrow (\text{정육면체의 부피}) = 8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$
- 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 13 cm를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체 모양의 부피는 $13 \times 13 \times 13 = 2197(\text{cm}^3)$ 입니다.
- 17 직육면체의 세로를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $6 \times \square \times 9 = 378$, $\square \times 54 = 378$ 이므로
 $\square = 378 \div 54 = 7$ 입니다.
 $\Rightarrow (\text{직육면체의 겉넓이})$
 $= (6 \times 7 + 6 \times 9 + 7 \times 9) \times 2 = 318(\text{cm}^2)$

- 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 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ 이므로 $430 \text{ cm} = 4.3 \text{ m}$ 입니다. ①
 따라서 직육면체의 부피는 $4.3 \times 8 \times 5 = 172(\text{m}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 430 cm는 몇 m인지 구하기	2점
② 직육면체의 부피는 몇 m^3 인지 구하기	3점

- 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

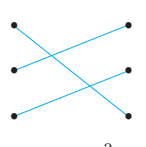
채점 기준

① 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
② 정육면체의 겉넓이 구하기	3점

평가책 55~57쪽

실력 단원 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 각설탕
3 60 cm^3
5 () () ()
6 
10 360 m^3
12 가
14 동우, 10 cm^2
16 2 cm
18 729000000 cm^3
20 6 cm
- 2 3, 3, 54
4 480 cm^3 , 376 cm^2
7 68 cm^3
8 746 cm^2
9 294 cm^2
11 ㉢
13 25배
15 6
17 368 cm^3
19 125 cm^3

- 3 쌓기나무가 $3 \times 5 \times 4 = 60$ (개)이므로 부피는 60 cm^3 입니다.
- 4 • (부피) $= 8 \times 6 \times 10 = 480(\text{cm}^3)$
• (겉넓이) $= (8 \times 6 + 8 \times 10 + 6 \times 10) \times 2 = 376(\text{cm}^2)$
- 6 $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$
- 7 • 직육면체 가: $4 \times 4 \times 8 = 128$ (개) $\Rightarrow 128 \text{ cm}^3$
• 직육면체 나: $5 \times 2 \times 6 = 60$ (개) $\Rightarrow 60 \text{ cm}^3$
 $\Rightarrow 128 - 60 = 68(\text{cm}^3)$
- 8 $(15 \times 8 + 15 \times 11 + 8 \times 11) \times 2 = 746(\text{cm}^2)$
- 9 $7 \times 7 \times 6 = 294(\text{cm}^2)$
- 10 $900 \text{ cm} = 9 \text{ m}$, $500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$, $800 \text{ cm} = 8 \text{ m}$
 $\Rightarrow 9 \times 5 \times 8 = 360(\text{m}^3)$
- 11 ㉠ $1.4 \text{ m}^3 = 1400000 \text{ cm}^3$
㉡ $2500000 \text{ cm}^3 = 2.5 \text{ m}^3$
- 12 • (가의 부피) $= 7 \times 6 \times 5 = 210(\text{cm}^3)$
• (나의 부피) $= 9 \times 7 \times 3 = 189(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow 210 \text{ cm}^3 > 189 \text{ cm}^3$
가 나
- 13 • (처음 정육면체의 겉넓이) $= 6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2)$
• (늘린 한 모서리의 길이) $= 6 \times 5 = 30(\text{cm})$
• (늘린 정육면체의 겉넓이) $= 30 \times 30 \times 6 = 5400(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 5400 \div 216 = 25$ (배)
다른 풀이 정육면체의 겉넓이는 (한 면의 넓이) $\times 6$ 이므로 각 모서리의 길이를 5배로 늘린다면 처음 정육면체의 겉넓이의 $5 \times 5 = 25$ (배)가 됩니다.

- 14 • (민하가 만든 상자의 겉넓이)
 $= (7 \times 2 + 7 \times 5 + 2 \times 5) \times 2 = 118(\text{cm}^2)$
• (동우가 만든 상자의 겉넓이)
 $= 4 \times 4 \times 2 + 4 \times 6 \times 4 = 128(\text{cm}^2)$
따라서 $118 \text{ cm}^2 < 128 \text{ cm}^2$ 이므로 동우가 만든 상자의 겉넓이가 $128 - 118 = 10(\text{cm}^2)$ 더 큼니다.
- 15 $9 \times \square \times 13 = 702$, $\square \times 117 = 702$
 $\Rightarrow \square = 702 \div 117 = 6$
- 16 쌓은 정육면체는 $2 \times 1 \times 3 = 6$ (개)이므로 정육면체 한 개의 부피는 $48 \div 6 = 8(\text{cm}^3)$ 입니다.
 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 이므로 작은 정육면체의 한 모서리의 길이는 2 cm입니다.

- 17 (직육면체 ㉠의 부피)
 $= (10 - 6) \times 8 \times 7$
 $= 4 \times 8 \times 7 = 224(\text{cm}^3)$
(직육면체 ㉡의 부피)
 $= 6 \times 8 \times (7 - 4)$
 $= 6 \times 8 \times 3 = 144(\text{cm}^3)$
 $\Rightarrow$ (입체도형의 부피) $= 224 + 144 = 368(\text{cm}^3)$

- 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 정육면체는 모서리의 길이가 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 $(10 \times 3 + 10 \times 6 + 3 \times 6) \times 2 = 216(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 216$, $\square \times \square = 36$ 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 58~59쪽

연습 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 풀이 참조
3 12 m^3 4 6

- 1 (1) 가와 나, 나와 다. 2점
(2) 예 직접 맞대어 비교하려면 가로, 세로, 높이 중에서 두 종류 이상의 길이가 같아야 합니다. 가와 나는 가로와 세로가 11 cm, 9 cm로 같고, 나와 다는 가로와 높이가 11 cm, 6 cm로 같기 때문에 직접 맞대었을 때 부피를 비교할 수 있습니다. 3점
- 2 (1) 예 한 밑면의 넓이를 구해서 2배를 해야 하는데 한 밑면의 넓이만 구했습니다. 3점
(2) 예 직육면체의 겉넓이는 $6 \times 5 \times 2 + (6 + 5 + 6 + 5) \times 3 = 126(\text{cm}^2)$ 입니다. 2점
- 3 (1) 예 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ 이므로 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$, $150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$, $400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$ 입니다. 2점
(2) 예 직육면체의 부피는 $2 \times 1.5 \times 4 = 12(\text{m}^3)$ 입니다. 3점
- 4 (1) 예 직육면체의 겉넓이는 (한 밑면의 넓이) $\times 2 +$ (옆면의 넓이)이므로 $5 \times 2 \times 2 + (5 + 2 + 5 + 2) \times \square = 104$ 입니다. 2점
(2) 예 $5 \times 2 \times 2 + (5 + 2 + 5 + 2) \times \square = 104$, $20 + 14 \times \square = 104$, $14 \times \square = 84$
 $\Rightarrow \square = 84 \div 14 = 6$. 3점

평가책 60~61쪽

실전 서술형 평가

- 1 풀이 참조 2 486 cm^2
3 8배 4 32개
5 120 cm^2 6 1000 cm^3

- 1 나. ①
예 가와 다의 작은 상자는 모양과 크기가 같지만 나의 작은 상자는 모양과 크기가 다릅니다. ②

채점 기준

① 부피를 비교할 수 없는 상자 찾기	2점
② 이유 쓰기	3점

- 2 예 정육면체는 모서리의 길이가 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

- 3 예 한 모서리의 길이가 4 cm인 정육면체의 부피는 $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$ 입니다. ① 한 모서리의 길이가 2 cm인 정육면체의 부피는 $2 \times 2 \times 2 = 8(\text{cm}^3)$ 입니다. ② 따라서 한 모서리의 길이가 4 cm인 정육면체의 부피는 한 모서리의 길이가 2 cm인 정육면체의 부피의 $64 \div 8 = 8(\text{배})$ 입니다. ③

채점 기준

① 한 모서리의 길이가 4 cm인 정육면체의 부피 구하기	2점
② 한 모서리의 길이가 2 cm인 정육면체의 부피 구하기	2점
③ ①은 ②의 몇 배인지 구하기	1점

- 4 예 1 m에는 50 cm를 2개 놓을 수 있으므로 한 모서리의 길이가 50 cm인 정육면체 모양의 상자를 2 m에는 4개, 1 m에는 2개 놓을 수 있습니다. ① 따라서 이 창고에는 한 모서리의 길이가 50 cm인 정육면체 모양의 상자를 모두 $4 \times 2 \times 4 = 32(\text{개})$ 쌓을 수 있습니다. ②

채점 기준

① 한 모서리의 길이가 50 cm인 정육면체 모양의 상자를 2 m와 1 m에 각각 몇 개 놓을 수 있는지 구하기	2점
② 정육면체 모양의 상자를 모두 몇 개 쌓을 수 있는지 구하기	3점

- 5 예 직육면체 모양의 떡을 똑같은 직육면체 모양 2조각으로 자르면 떡 2조각의 겉넓이의 합은 처음 떡의 겉넓이보다 가로 10 cm, 세로 6 cm인 직사각형 2개의 넓이만큼 더 늘어납니다. ① 따라서 처음 떡의 겉넓이보다 $10 \times 6 \times 2 = 120(\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다. ②

채점 기준

① 떡 2조각의 겉넓이의 합은 처음 떡의 겉넓이보다 어떤 직사각형 몇 개의 넓이만큼 더 늘어나는지 구하기	2점
② 처음 떡의 겉넓이보다 몇 cm^2 더 늘어나는지 구하기	3점

- 6 예 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $\square \times \square \times 6 = 600$, $\square \times \square = 100$, $10 \times 10 = 100$ 이므로 $\square = 10$ 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

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 $\frac{3}{16}$

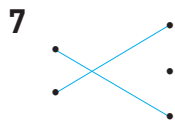
2 $123 \div 12.3$

3 5.48

4 오각기둥

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

6 육각기둥

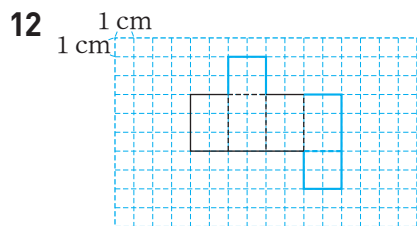


8 ④

9 >

10 0.45 m^2

11 $\frac{3}{25} \text{ L}$



13 십이각기둥

14 1.99 cm

15 $\frac{6}{7}$

16 1.05 cm

17 231 cm

18 $\frac{9}{7} \text{ cm} (=1\frac{2}{7} \text{ cm})$

19 0.17 km

20 30개

5 $21 \div 11 = \frac{21}{11} (=1\frac{10}{11})$

6 밑면이 육각형이고 옆면이 직사각형이므로 육각기둥입니다.

7 $\cdot \frac{35}{8} \div 7 = \frac{35 \div 7}{8} = \frac{5}{8}$
 $\cdot 6\frac{1}{2} \div 4 = \frac{13}{2} \div 4 = \frac{13}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$

8 ① 2.5 ② 0.53 ③ 1.02 ④ 2.142…… ⑤ 1.61

9 $\cdot \frac{45}{8} \div 9 = \frac{45 \div 9}{8} = \frac{5}{8}$
 $\cdot 2\frac{1}{7} \div 5 = \frac{15}{7} \div 5 = \frac{15 \div 5}{7} = \frac{3}{7}$
 $\Rightarrow \frac{5}{8} = \frac{35}{56}, \frac{3}{7} = \frac{24}{56}$ 이므로 $\frac{5}{8} > \frac{3}{7}$ 입니다.

10 $3.6 \div 8 = 0.45(\text{m}^2)$

11 (전체 우유의 양) $\div$ (컵의 수) $= \frac{12}{25} \div 4$
 $= \frac{12 \div 4}{25} = \frac{3}{25} (\text{L})$

12 전개도를 그릴 때 잘리지 않은 모서리는 점선으로, 잘린 모서리는 실선으로 그립니다.

13 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$\square \times 2 = 24, \square = 12$ 입니다.

따라서 밑면의 모양이 십이각형이므로 십이각기둥입니다.

14 정오각형은 다섯 변의 길이가 같습니다.

$\Rightarrow 9.95 \div 5 = 1.99(\text{cm})$

15 어떤 자연수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 7 = 42$ 에서

$\square = 42 \div 7 = 6$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $6 \div 7 = \frac{6}{7}$ 입니다.

16 (사각뿔의 모서리의 수) $= 4 \times 2 = 8(\text{개})$

$\Rightarrow$ (사각뿔의 한 모서리) $= 8.4 \div 8 = 1.05(\text{cm})$

17 옆면이 7개이므로 칠각뿔입니다. 칠각뿔의 밑면은 한 변의 길이가 12 cm인 정칠각형입니다.

$\Rightarrow$ (모든 모서리의 길이의 합)

$= 12 \times 7 + 21 \times 7 = 84 + 147 = 231(\text{cm})$

18 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로

$5\frac{1}{7} \div 4$ 를 계산합니다. ①

따라서 정사각형의 한 변은

$5\frac{1}{7} \div 4 = \frac{36}{7} \div 4 = \frac{36 \div 4}{7} = \frac{9}{7}(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점

19 예 가로수가 6그루이므로 가로수 사이의 간격은

$6 - 1 = 5(\text{군데})$ 입니다. ①

따라서 가로수 사이의 간격을 $0.85 \div 5 = 0.17(\text{km})$ 로 해야 합니다. ②

채점 기준

① 가로수 사이의 간격의 수 구하기	2점
② 가로수 사이의 간격 구하기	3점

20 예 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$\square + 2 = 12, \square = 10$ 입니다. ①

따라서 이 각기둥의 모서리는 $10 \times 3 = 30(\text{개})$ 입니다. ②

채점 기준

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

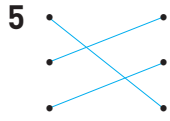
평가책 65~67쪽

중간 이후 기말 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 5, 6

3 ⑤



9 178마리

11 발라드, 힙합

13 개나리 마을

15 스케치북

17 27 %

19 3600명

2 125 cm³

4 248 cm²

6 334 cm²

7 36 %

8 342마리

10 3

12 60명

14 2.576 m³

16 60개

18 8 : 13

20 512 cm³

2 $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$

3 ⑤ 5에 대한 8의 비 $\Rightarrow 8 : 5$

4 $(6 \times 10 + 6 \times 4 + 10 \times 4) \times 2$
 $= (60 + 24 + 40) \times 2 = 248(\text{cm}^2)$

5 $5 : 4 \Rightarrow \frac{5}{4} = 1.25$

• 3과 8의 비 $\Rightarrow 3 : 8 \Rightarrow \frac{3}{8}$

• 25에 대한 9의 비 $\Rightarrow 9 : 25 \Rightarrow \frac{9}{25} = 0.36$

6 $11 \times 5 \times 2 + (5 + 11 + 5 + 11) \times 7 = 110 + 224$
 $= 334(\text{cm}^2)$

7 전체 25칸 중에서 색칠된 칸은 9칸입니다.

$\Rightarrow \frac{9}{25} \times 100 = 36(\%)$

8 100마리 그림: 3개, 10마리 그림: 4개, 1마리 그림: 2개
 $\Rightarrow 300 + 40 + 2 = 342(\text{마리})$

9 • 가장 많은 마을: 나 마을(443마리)

• 가장 적은 마을: 다 마을(265마리)

$\Rightarrow 443 - 265 = 178(\text{마리})$

10 $12 \times 9 \times \square = 324, 108 \times \square = 324$

$\Rightarrow \square = 324 \div 108 = 3$

11 힙합: $100 - 30 - 25 - 10 - 10 = 25(\%)$

비율이 같으면 좋아하는 학생 수가 같으므로 비율이 같은 대중가요는 각각 25 %인 발라드와 힙합입니다.

12 댄스를 좋아하는 학생 수는 록을 좋아하는 학생 수의 3배입니다.

$\Rightarrow (\text{댄스를 좋아하는 학생 수}) = 20 \times 3 = 60(\text{명})$

13 • 진달래 마을: $\frac{45000}{5} (= 9000)$

• 개나리 마을: $\frac{57000}{6} (= 9500)$

따라서 $9000 < 9500$ 이므로 두 마을 중 인구가 더 밀집한 곳은 개나리 마을입니다.

14 $70 \text{ cm} = 0.7 \text{ m} \Rightarrow 1.6 \times 0.7 \times 2.3 = 2.576(\text{m}^3)$

15 • (스케치북의 할인율) $= \frac{5000 - 4000}{5000} \times 100$
 $= \frac{1000}{5000} \times 100 = 20(\%)$

• (탐버린의 할인율) $= \frac{20000 - 16400}{20000} \times 100$
 $= \frac{3600}{20000} \times 100 = 18(\%)$

따라서 $20 \% > 18 \%$ 이므로 스케치북의 할인율이 더 높습니다.

16 $4 \text{ m} = 400 \text{ cm}, 3.2 \text{ m} = 320 \text{ cm}, 2.4 \text{ m} = 240 \text{ cm}$

상자를 400 cm에는 $400 \div 80 = 5(\text{개})$,

320 cm에는 $320 \div 80 = 4(\text{개})$,

240 cm에는 $240 \div 80 = 3(\text{개})$ 를 놓을 수 있습니다.

$\Rightarrow (\text{쌓을 수 있는 상자의 수}) = 5 \times 4 \times 3 = 60(\text{개})$

17 6월 용돈에서 저금의 비율은 군것질의 비율의 반이므로 6월에 저금한 금액은 $17600 \div 2 = 8800(\text{원})$ 입니다.

7월에 저금할 금액은 $8800 + 2000 = 10800(\text{원})$ 이므로

백분율은 $\frac{10800}{40000} \times 100 = 27(\%)$ 가 됩니다.

18 예 여학생은 $21 - 13 = 8(\text{명})$ 입니다. ①

따라서 남학생 수에 대한 여학생 수의 비는

(여학생 수) : (남학생 수) $\Rightarrow 8 : 13$ 입니다. ②

채점 기준

① 여학생 수 구하기	2점
② 남학생 수에 대한 여학생 수의 비 구하기	3점

19 예 중학생의 비율은 $100 - 40 - 15 - 15 = 30(\%)$ 입니다. ① 따라서 중학생의 비율 30 %는 고등학생의 비율 15 %의 2배이므로 $1800 \times 2 = 3600(\text{명})$ 입니다. ②

채점 기준

① 중학생의 비율 구하기	2점
② 중학생 수 구하기	3점

20 예 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 6 = 384, \square \times \square = 64, 8 \times 8 = 64$ 이므로 $\square = 8$ 입니다. ①

따라서 한 모서리의 길이가 8 cm인 정육면체의 부피는 $8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$ 입니다. ②

채점 기준

① 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점
② 정육면체의 부피 구하기	2점

평가책 68~70쪽

전 범위

기말 평가

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

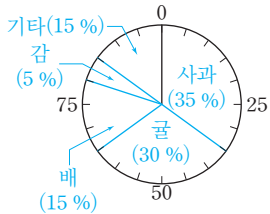
1 6, 150

$$\begin{array}{r} 0.94 \\ 4 \overline{) 3.76} \\ \underline{36} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

6 243 m^3

8 40 %

10 좋아하는 과일별 학생 수



11 ㉠

13 16 %

15 55 cm

17 튼튼은행

$$19 \frac{20}{72} \left(= \frac{5}{18} \right)$$

2 사각뿔

$$4 \frac{32}{84} \left(= \frac{8}{21} \right)$$

5 예



7 1.08 cm

9 72명

12 1.25 cm

14 27개

16 64배

18 팔각뿔

$$20 320 \text{ cm}^3$$

$$4 \quad 4 \frac{4}{7} \div 12 = \frac{32}{7} \times \frac{1}{12} = \frac{32}{84} \left(= \frac{8}{21} \right)$$

5 전체 20칸 중 13칸에 색칠합니다.

6 $600 \text{ cm} = 6 \text{ m}$, $450 \text{ cm} = 4.5 \text{ m}$

$$\Rightarrow 6 \times 9 \times 4.5 = 243(\text{m}^3)$$

7 정육각형은 여섯 변의 길이가 모두 같습니다.

$$\Rightarrow 6.48 \div 6 = 1.08(\text{cm})$$

9 귤을 좋아하는 학생 수는 배를 좋아하는 학생 수의 2배
이므로 $36 \times 2 = 72(\text{명})$ 입니다.

$$11 \quad \textcircled{7} \frac{7}{8} \quad \textcircled{2} 1\frac{1}{4} \quad \textcircled{3} \frac{4}{19}$$

12 평행사변형의 높이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면

$$6 \times \square = 7.5, \quad \square = 7.5 \div 6 = 1.25 \text{입니다.}$$

13 (할인된 금액) $= 30000 - 25200 = 4800(\text{원})$

$$\Rightarrow (\text{할인율}) = \frac{4800}{30000} \times 100 = 16(\%)$$

14 각기둥의 한 밑면의 변의 수를 $\square$ 개라 하면

$$\square + 2 = 11, \quad \square = 9 \text{입니다.}$$

따라서 이 각기둥에서 모서리는 $9 \times 3 = 27(\text{개})$ 입니다.

15 오각뿔에 4 cm인 모서리는 5개, 7 cm인 모서리는 5개입니다.

$$\Rightarrow (\text{모든 모서리의 길이의 합}) = 4 \times 5 + 7 \times 5 \\ = 20 + 35 = 55(\text{cm})$$

16 정육면체의 부피는

$$(\text{한 모서리의 길이}) \times (\text{한 모서리의 길이})$$

$\times (\text{한 모서리의 길이})$ 이므로 각 모서리의 길이를 4배
로 늘이면 처음 부피의 $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{배})$ 가 됩니다.

$$17 \cdot (\text{튼튼은행의 이자율}) = \frac{2500}{50000} \times 100 = 5(\%)$$

$$\cdot (\text{미래은행의 이자율}) = \frac{3200}{80000} \times 100 = 4(\%)$$

따라서 $5\% > 4\%$ 이므로 이자율이 더 높은 은행은
튼튼은행입니다.

18 예 밑면의 모양은 팔각형입니다. ①

따라서 밑면의 모양이 팔각형인 각뿔이므로 팔각뿔입
니다. ②

채점 기준

① 밑면의 모양 알기	2점
② 각뿔의 이름 구하기	3점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \times 8 = 17\frac{7}{9}$ 에서

$$\square = 17\frac{7}{9} \div 8 = \frac{160}{9} \div 8 = \frac{160 \div 8}{9} = \frac{20}{9} \text{입니}$$

다. ①

따라서 바르게 계산하면

$$\frac{20}{9} \div 8 = \frac{20}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{20}{72} \left(= \frac{5}{18} \right) \text{입니다. ②}$$

채점 기준

① 어떤 수 구하기	3점
② 바르게 계산한 값 구하기	2점

20 예 쌓기나무 1개의 부피는 $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$ 입니
다. ①

쌓은 쌓기나무는 2층에 1개, 1층에 4개이므로 모두
 $1 + 4 = 5(\text{개})$ 입니다. ②

따라서 쌓은 도형의 부피는 $64 \times 5 = 320(\text{cm}^3)$ 입니
다. ③

채점 기준

① 쌓기나무 1개의 부피 구하기	2점
② 쌓은 쌓기나무의 수 구하기	1점
③ 쌓은 도형의 부피 구하기	2점