

개념 PLUS 유형

라이트

정답과 풀이

초등 수학 —

6·1

개념책	2
복습책	33
평가책	51

1. 분수의 나눗셈

개념책 8쪽

개념 ①

예제 1 (1) 예 

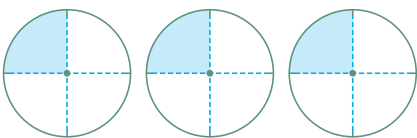
(2) $\frac{1}{6}$

예제 2 $\frac{1}{5} / 4 / \frac{4}{5}$

예제 2 $1 \div 5 = \frac{1}{5}$ 이고 $4 \div 5$ 는 $\frac{1}{5}$ 이 4개이므로
 $4 \div 5 = \frac{4}{5}$ 입니다.

개념책 9쪽

기본유형 익히기

1 예  / $\frac{3}{4}$

2 (1) $\frac{1}{11}$ (2) $\frac{8}{15}$ (3) $\frac{7}{24}$ (4) $\frac{4}{17}$

3 (1) $\frac{5}{13}$ (2) $\frac{9}{23}$

4 $2 \div 5 = \frac{2}{5} / \frac{2}{5}$ kg

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

3 (1) $5 \div 13 = \frac{5}{13}$ (2) $9 \div 23 = \frac{9}{23}$

4 (전체 설탕의 무게) \div (봉지 수) $= 2 \div 5 = \frac{2}{5}$ (kg)

개념책 10쪽

개념 ②

예제 1 (1) 예 

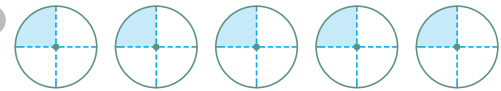
(2) $2 \frac{1}{2} (= \frac{5}{2})$

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

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

개념책 11쪽

기본유형 익히기

1 예 

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

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

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

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

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

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

참고 계산 결과를 기약분수나 대분수로 나타내지 않아도 정답으로 인정합니다.

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

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

4 (전체 뒀 거리) \div (날수) $= 8 \div 5 = \frac{8}{5} = 1 \frac{3}{5}$ (km)

개념책 12쪽

개념 ③

예제 1 $\frac{3}{7}$

예제 2 (1) $2, \frac{2}{5}$ (2) 3, 6, 6, $\frac{2}{9}$

개념책 13쪽

기본유형 익히기

1 $\frac{1}{8}$

2 (1) $\frac{5}{21}$ (2) $\frac{2}{19}$ (3) $\frac{5}{36}$ (4) $\frac{1}{28}$

3 (1) $\frac{3}{8}$ (2) $\frac{3}{23}$

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

- 2 (1) $\frac{20}{21} \div 4 = \frac{20 \div 4}{21} = \frac{5}{21}$
 (2) $\frac{10}{19} \div 5 = \frac{10 \div 5}{19} = \frac{2}{19}$
 (3) $\frac{5}{6} \div 6 = \frac{30}{36} \div 6 = \frac{30 \div 6}{36} = \frac{5}{36}$
 (4) $\frac{1}{4} \div 7 = \frac{7}{28} \div 7 = \frac{7 \div 7}{28} = \frac{1}{28}$

- 3 (1) $\frac{3}{4} \div 2 = \frac{6}{8} \div 2 = \frac{6 \div 2}{8} = \frac{3}{8}$
 (2) $\frac{18}{23} \div 6 = \frac{18 \div 6}{23} = \frac{3}{23}$

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

개념책 14쪽 개념 4

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

예제 2 7, $\frac{4}{63}$

개념책 15쪽 기본유형 익히기

1 $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{18}$

2 (1) $\frac{2}{15}$ (2) $\frac{3}{32}$

(3) $1\frac{3}{4}$ ($= \frac{7}{4}$) (4) $2\frac{1}{30}$ ($= \frac{61}{30}$)

3 (1) $\frac{3}{28}$ (2) $\frac{11}{78}$

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

- 2 (1) $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$
 (2) $\frac{3}{8} \div 4 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{32}$
 (3) $\frac{7}{2} \div 2 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$
 (4) $\frac{61}{5} \div 6 = \frac{61}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{61}{30} = 2\frac{1}{30}$

- 3 (1) $\frac{3}{7} \div 4 = \frac{3}{7} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{28}$
 (2) $\frac{11}{13} \div 6 = \frac{11}{13} \times \frac{1}{6} = \frac{11}{78}$

- 4 (색 테이프의 길이) \div (사람 수)
 $= \frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$ (m)

개념책 16쪽 개념 5

예제 1 방법 1 2, $\frac{4}{5}$

방법 2 8, 2, $\frac{8}{10}$, 4

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

예제 2 분수의 곱셈으로 나타내어 계산한 방법입니다.

개념책 17쪽 기본유형 익히기

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

2 (1) $\frac{13}{30}$ (2) $\frac{14}{27}$

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

3 (1) $\frac{8}{9}$ (2) $1\frac{1}{5}$ ($= \frac{6}{5}$)

4 $2\frac{3}{4} \div 9 = \frac{11}{36} / \frac{11}{36}$ L

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

(2) $1\frac{5}{9} \div 3 = \frac{14}{9} \div 3 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{14}{27}$

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

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

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

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

- 4 (전체 소금물의 양) \div (모듬 수)
 $= 2\frac{3}{4} \div 9 = \frac{11}{4} \div 9 = \frac{11}{4} \times \frac{1}{9} = \frac{11}{36}$ (L)

개념책 18~19쪽 연산 PLUS

1 $\frac{1}{5}$

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

3 $\frac{2}{13}$

4 $\frac{5}{14}$

11 (색칠한 부분의 넓이)

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

12 $\square \times 8 = 19$

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

13 만들 수 있는 진분수: $\frac{3}{5}, \frac{3}{6}, \frac{5}{6}$

$\frac{3}{6} < \frac{3}{5} < \frac{5}{6}$ 이므로 가장 큰 진분수는 $\frac{5}{6}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{5}{6} \div 5 = \frac{5 \div 5}{6} = \frac{1}{6}$$

개념책 22~23쪽

응용유형 다잡기

예제 1 ① $\frac{6}{11}$ ② 1, 2, 3, 4, 5

유제 1 6

예제 2 ① 15 ② 3 ③ $\frac{3}{5}$

유제 2 $2\frac{1}{4} (= \frac{9}{4})$

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

유제 3 $\frac{9}{8}, 7, \frac{9}{56}$ 또는 $\frac{9}{7}, 8, \frac{9}{56}$

예제 4 ① $9\frac{3}{4} (= \frac{39}{4})$ ② $2\frac{7}{16} (= \frac{39}{16})$

유제 4 $3\frac{5}{9} \text{ cm} (= \frac{32}{9} \text{ cm})$

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

② $\frac{\textcircled{7}}{11} < \frac{6}{11}$ 이므로 $\textcircled{7} < 6$ 입니다.

따라서 $\textcircled{7}$ 에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4, 5입니다.

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

$\frac{\square}{4} > \frac{5}{4}$ 이므로 $\square > 5$ 입니다.

따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 자연수는 6입니다.

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

③ $3 \div 5 = \frac{3}{5}$

유제 2 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 4 = 36$ 에서

$$\square = 36 \div 4 = 9 \text{입니다.}$$

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

예제 3 **비법** 몫이 가장 작은 나눗셈식

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

① $3 < 5 < 7$ 이므로 몫이 가장 작은 나눗셈식은 $\frac{3}{5} \div 7$ 또는 $\frac{3}{7} \div 5$ 입니다.

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

유제 3 **비법** 몫이 가장 큰 나눗셈식

계산 결과가 가장 크게 되려면 나누어지는 분수는 되도록 크고, 나누는 자연수는 되도록 작아야 합니다.

$7 < 8 < 9$ 이므로 몫이 가장 큰 나눗셈식은 $\frac{9}{8} \div 7$ 또는 $\frac{9}{7} \div 8$ 입니다.

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

예제 4 ① (정삼각형의 둘레)

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

② (정사각형의 한 변의 길이)

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

유제 4 (정사각형의 둘레)

$$= 2\frac{2}{3} \times 4 = \frac{8}{3} \times 4$$

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

\Rightarrow (정삼각형의 한 변의 길이)

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

개념책 24~26쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예  / $\frac{1}{4}$

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

3 ⑤

4 $\frac{3}{28}$

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

6 $\frac{1}{8} \div 3$

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

8 $\frac{2}{13}$

9 >

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

11 $\frac{5}{54} \text{ km}$

12 ㉠

13 $\frac{5}{9}$

14 $1\frac{1}{8} \text{ cm} (= \frac{9}{8} \text{ cm})$

15 병 나

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

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

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

19 $\frac{5}{42}$

20 1, 2, 3

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

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

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

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

6 $\cdot \frac{5}{8} \div 5 = \frac{5 \div 5}{8} = \frac{1}{8}$

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

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

7 대분수를 가분수로 바꾼 후 계산을 해야 합니다.

8 가장 작은 수: 2, 가장 큰 수: 13

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

9 $\cdot \frac{5}{14} \div 4 = \frac{5}{14} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{56}$

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

$\Rightarrow \frac{5}{56} > \frac{3}{56}$

10 (한 사람이 가지게 되는 리본의 길이)

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

11 (1분 동안 걸은 거리)

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

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

㉡ $\frac{7}{11} \div 2 = \frac{7}{11} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{22} < \frac{1}{2}$

㉢ $3\frac{4}{7} \div 5 = \frac{25}{7} \div 5 = \frac{25 \div 5}{7} = \frac{5}{7} > \frac{1}{2}$

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

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

13 $\square \times 7 = 3\frac{8}{9}$

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

14 (높이) = (평행사변형의 넓이) \div (밑변)

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

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

15 \cdot 병 가에 담을 물의 양: $2 \div 3 = \frac{2}{3} \text{ (L)}$

\cdot 병 나에 담을 물의 양: $3 \div 4 = \frac{3}{4} \text{ (L)}$

따라서 $(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}) \rightarrow (\frac{8}{12}, \frac{9}{12}) \rightarrow \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ 이므로

병 나에 담을 물이 더 많습니다.

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

$\square = 28 \div 4 = 7$ 입니다.

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

- 3 • 모서리: 면과 면이 만나는 선분
 • 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점
- 4 각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 5 cm입니다.

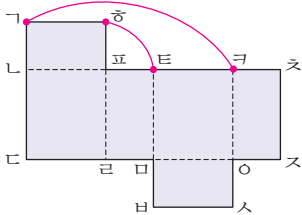
개념책 34쪽 개념 3

예제 1 (1) 육각형 / 직사각형 (2) 육각기둥

예제 2 (1) 트포 (2) 쿠틀

예제 1 (2) 밑면의 모양이 육각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 육각기둥입니다.

예제 2



- (1) 전개도를 접었을 때 점 아와 점 자가 만나므로 선분 아와 맞는 선분은 선분 자아입니다.
- (2) 전개도를 접었을 때 점 가와 점 나, 점 아와 점 자가 만나므로 선분 가와 맞는 선분은 선분 나아입니다.

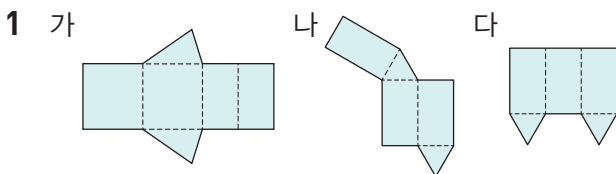
개념책 35쪽 기본유형 익히기

1 () (○) ()

2 (1) 오각기둥 (2) 사각기둥

3 (1) 면 드르

(2) 면 기디츠, 면 츠드로스, 면 스톱바스



가: 밑면이 삼각형인데 옆면이 4개이므로 삼각기둥을 만들 수 없습니다.

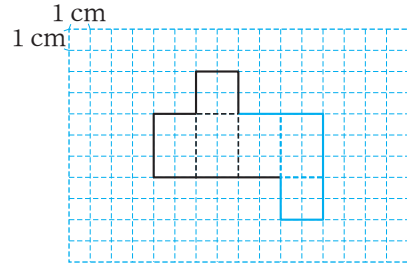
다: 접었을 때 밑면이 서로 겹쳐지므로 삼각기둥을 만들 수 없습니다.

- 2 (1) 밑면의 모양이 오각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 오각기둥입니다.
- (2) 밑면의 모양이 사각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 사각기둥입니다.

- 3 (2) 면 오스스은 밑면이고, 밑면과 만나는 면은 옆면이므로 삼각기둥의 옆면이 되는 면을 찾으면 면 기디츠, 면 츠드로스, 면 스톱바스입니다.

개념책 36쪽 개념 4

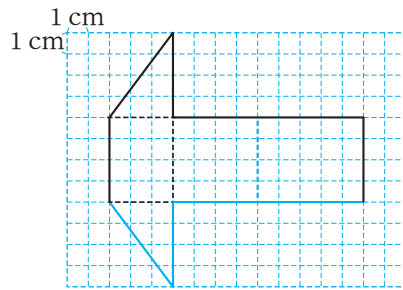
예제 1



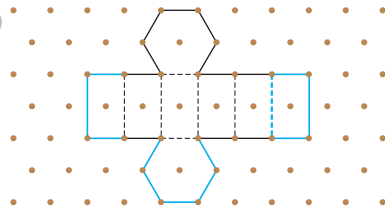
예제 1 사각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 4개이므로 밑면 1개, 옆면 2개를 더 그립니다.

개념책 37쪽 기본유형 익히기

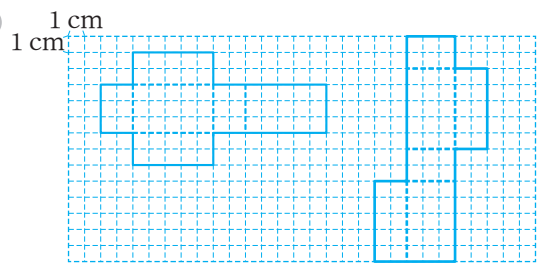
1



2 예



3 예



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

개념책 38쪽 개념 5

예제 1

(1) 가, 나, 다, 라 (2) 가, 라
 (3) 가, 라 (4) 각별

개념책 39쪽 기본유형 익히기

- 1 나, 라
- 2 오각형 / 삼각형
- 3 1개 / 5개
- 4 면 $\triangle ABC$ / 면 $ABCD$, 면 $BCDE$, 면 $ACDE$, 면 $ABCE$

- 1 밑에 놓인 면이 다각형이고 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형인 입체도형을 모두 찾습니다.
- 4 • 밑면: 밑에 놓인 면
• 옆면: 밑면과 만나는 면

개념책 40쪽 개념 6

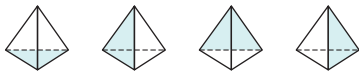
예제 1 (위에서부터) 삼각형, 사각형, 오각형 / 삼각뿔, 사각뿔, 오각뿔

예제 2 (위에서부터) 각뿔의 꼭짓점, 높이, 모서리

예제 1 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.

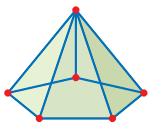
참고 삼각뿔의 밑면

삼각뿔의 모든 면은 삼각형이므로 모든 면이 밑면이 될 수 있습니다. 따라서 삼각뿔에서 밑면이 될 수 있는 면은 모두 4개입니다.



개념책 41쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 삼각뿔 (2) 육각뿔
- 2 (1) 각뿔의 꼭짓점 (2) 높이
- 3 / 10개 / 6개



4 12 cm

- 1 (1) 밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각뿔입니다.
(2) 밑면의 모양이 육각형이므로 육각뿔입니다.
- 3 • 모서리: 면과 면이 만나는 선분
• 꼭짓점: 모서리와 모서리가 만나는 점
- 4 각뿔의 높이는 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 그은 선분의 길이이므로 12 cm입니다.

개념책 43~45쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 가, 다
- 2 라, 마
- 3 오각뿔
- 4 ②
- 5 ⑤
- 6 5개
- 7 ③
- 8 풀이 참조
- 9 수호
- 10 오각기둥
- 11 ㉠ / ㉡ 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 그은 선분의 길이를 높이라고 합니다.
- 12 (위에서부터) 12, 8, 18 / 7, 7, 12
- 13 9개
- 14 풀이 참조
- 15 칠각기둥
- 16 오각형
- 17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
- 18 선분 AB / 선분 BC
- 19 (위에서부터) 5 / 6, 4
- 20 34개

5 ⑤ 각뿔의 꼭짓점 - 꼭짓점 h



각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

7 ③ 면 $ABCD$ 는 색칠한 면과 서로 평행하고 합동인 면이므로 밑면입니다.

8 ㉠ 위와 아래에 있는 면이 서로 평행한 다각형이지만 합동이 아니므로 각기둥이 아닙니다. ①

채점 기준

① 각기둥이 아닌 이유 쓰기

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

따라서 옆면이 2개인 각기둥은 없습니다.

10 밑면의 모양이 오각형이고, 옆면의 모양이 직사각형이므로 오각기둥입니다.

12 • 육각기둥은 한 밑면의 변이 6개입니다.

(꼭짓점의 수) = $6 \times 2 = 12$ (개)

(면의 수) = $6 + 2 = 8$ (개)

(모서리의 수) = $6 \times 3 = 18$ (개)

• 육각뿔은 밑면의 변이 6개입니다.

(꼭짓점의 수) = $6 + 1 = 7$ (개)

(면의 수) = $6 + 1 = 7$ (개)

(모서리의 수) = $6 \times 2 = 12$ (개)

3. 소수의 나눗셈

개념책 54쪽 개념 ①

예제 1 (왼쪽에서부터) 213, 21.3, 2.13

$$/ \frac{1}{10}, \frac{1}{100}$$

예제 2 (1) 2□4□3 (2) 2□1□2

예제 1 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.

예제 2 (1) $486 \div 2 = 243$
 $\frac{1}{10}$ 배 ↓ $48.6 \div 2 = 24.3$ $\frac{1}{10}$ 배
 (2) $848 \div 4 = 212$
 $\frac{1}{100}$ 배 ↓ $8.48 \div 4 = 2.12$ $\frac{1}{100}$ 배

개념책 55쪽 기본유형 익히기

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

1 • 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.

3 $336 \div 3 = 112$
 $\frac{1}{100}$ 배 ↓ $3.36 \div 3 = 1.12$ $\frac{1}{100}$ 배

수지가 리본 3.36 m를 똑같이 3도막으로 나눌 때 한도막은 1.12 m입니다.

개념책 56쪽 개념 ②

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

개념책 57쪽 기본유형 익히기

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

- 2 (1) 153, 15.3
 (2) 567, 5.67
 3 (1) 7.6 (2) 7.24 (3) 15.4 (4) 17.58
 4 $11.2 \div 8 = 1.4 / 1.4 \text{ L}$

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

4 (전체 물의 양) \div (병의 수) $= 11.2 \div 8 = 1.4(\text{L})$

개념책 58쪽 개념 ③

예제 1 방법 1 448, 448, 64, 0.64
 방법 2 0.64
 방법 3 (왼쪽에서부터) 0, 6, 4, 2 / 0, 6, 4, 4, 2, 2, 8

개념책 59쪽 기본유형 익히기

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

- 2 (1) 39, 0.39
 (2) 58, 0.58
 3 (1) 0.47 (2) 0.16 (3) 0.24 (4) 0.19
 4 $8.1 \div 9 = 0.9 / 0.9 \text{ kg}$

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

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

4 (전체 먹이의 무게) ÷ (양의 수) = $8.1 \div 9 = 0.9(\text{kg})$

개념책 60~61쪽

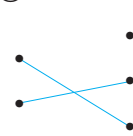
연산 PLUS

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1 1.2 | 2 1.7 | 3 0.16 |
| 4 12.1 | 5 0.78 | 6 4.24 |
| 7 3.4 | 8 0.55 | 9 2.12 |
| 10 0.44 | 11 16.8 | 12 3.21 |
-
- | | | |
|---------|---------|---------|
| 13 0.67 | 14 1.21 | 15 1.45 |
| 16 34.1 | 17 0.64 | 18 12.3 |
| 19 1.29 | 20 4.19 | 21 2.11 |
| 22 3.12 | 23 1.25 | 24 8.28 |

개념책 62~63쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 (1) 4.37 (2) 0.74
- 2 ㉠
- 3 풀이 참조
- 4 
- 5 3.92, 1.96
- 6 (○) ()
- 7 69.3
- 8 5.55
- 9 ㉡
- 10 ㉢
- 11 0.66 m^2
- 12 3.18 L
- 13 1.44 m^2
- 14 0.42

2 ㉠ 나누는 수가 같을 때 나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 되므로 $48.8 \div 2 = 24.4$ 입니다.

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

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

채점 기준

- | |
|------------|
| ㉠ 이유 쓰기 |
| ㉡ 바르게 계산하기 |

4
$$\begin{array}{r} 1.13 \\ 3 \overline{) 3.39} \\ \underline{3} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

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

- 5 $23.52 \div 6 = 3.92$, $3.92 \div 2 = 1.96$
- 6 $5.84 \div 8 = 0.73$, $3.95 \div 5 = 0.79$
- 7 나누는 수가 같고 몫이 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로 나누어지는 수도 $\frac{1}{10}$ 배가 되어야 합니다. $\Rightarrow 69.3 \div 3 = 23.1$
- 8 $9.72 \div 4 = 2.43$, $12.48 \div 4 = 3.12$
 $\Rightarrow 2.43 + 3.12 = 5.55$

9 비법

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.

- ㉡ $7.52 < 8$
- 다른 풀이 ㉠ $3.93 \div 3 = 1.31$ ㉢ $7.52 \div 8 = 0.94$
 ㉣ $12.5 \div 5 = 2.5$ ㉤ $6.84 \div 2 = 3.42$
- 10 ㉠ $16.15 \div 5 = 3.23$ ㉡ $4.23 \div 9 = 0.47$
 ㉢ $9.92 \div 8 = 1.24$ ㉣ $29.4 \div 7 = 4.2$
 $\Rightarrow \frac{0.47}{㉡} < \frac{1.24}{㉢} < \frac{3.23}{㉠} < \frac{4.2}{㉣}$
- 11 (색칠한 부분의 넓이) = $2.64 \div 4 = 0.66(\text{m}^2)$
- 12 일주일은 7일입니다.
 \Rightarrow (하루에 마신 물의 양) = $22.26 \div 7 = 3.18(\text{L})$
- 13 (창문의 한 변의 길이) = $4.8 \div 4 = 1.2(\text{m})$
 \Rightarrow (창문의 넓이) = $1.2 \times 1.2 = 1.44(\text{m}^2)$

14 비법

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

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

⇒ $3.78 \div 9 = 0.42$

개념책 64쪽 개념 4

예제 1 방법 1 450, 450, 225, 2.25
 방법 2 2, 25
 방법 3 (왼쪽에서부터) 2, 4 / 2, 2, 4, 4 /
 2, 2, 5, 4, 4, 1, 0

개념책 65쪽 기본유형 익히기

1 $2.8 \div 8 = \frac{280}{100} \div 8 = \frac{280 \div 8}{100}$
 $= \frac{35}{100} = 0.35$

2 (1) 18, 0.18 (2) 65, 0.65
 3 (1) 0.16 (2) 1.15 (3) 0.15 (4) 1.35
 4 $9.4 \div 4 = 2.35 / 2.35 \text{ m}$

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

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

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

개념책 66쪽 개념 5

예제 1 방법 1 618, 618, 206, 2.06
 방법 2 2, 06
 방법 3 (왼쪽에서부터) 2, 6 / 2, 0, 6, 6, 1, 8

개념책 67쪽 기본유형 익히기

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

2 (1) 305, 3.05 (2) 205, 2.05
 3 (1) 1.09 (2) 1.05 (3) 2.07 (4) 0.06
 4 $3.27 \div 3 = 1.09 / 1.09 \text{ kg}$

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

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

4 (전체 밀가루의 양) ÷ (통의 수) = $3.27 \div 3 = 1.09(\text{kg})$

개념책 68쪽 개념 6

예제 1 방법 1 7, 14, 1.4
 방법 2 1.4
 방법 3 (왼쪽에서부터) 1, 5 / 1, 4, 5, 2, 0

개념책 69쪽 기본유형 익히기

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

2 (1) 6, 0.6 (2) 225, 2.25
 3 (1) 3.2 (2) 0.32 (3) 4.5 (4) 0.25
 4 $4 \div 5 = 0.8 / 0.8 \text{ L}$

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 (3)
$$\begin{array}{r} 4.5 \\ 2 \overline{) 9.0} \\ \underline{8} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 8 \overline{) 2.00} \\ \underline{16} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

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

개념책 70쪽 개념 7

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

개념책 71쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) $24 \div 4$ (2) $7 \div 7$
 2 (1) 예 $8 / 15.2 \div 2 = 7.6$
 (2) 예 $5 / 27.2 \div 5 = 5.44$
 3 (1) 예 $65, 3, 22 / 2 \square 1 \square 8$
 (2) 예 $13, 8, 2 / 1 \square 6 \square 7$
 4 (1) $24.72 \div 6 = 4.12$ (2) $5.67 \div 9 = 0.63$

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

개념책 72~73쪽 연산 PLUS

- | | | |
|---------|---------|---------|
| 1 0.35 | 2 1.07 | 3 0.5 |
| 4 0.32 | 5 0.4 | 6 0.85 |
| 7 1.08 | 8 5.5 | 9 1.85 |
| 10 2.5 | 11 1.55 | 12 3.04 |
| 13 8.8 | 14 0.95 | 15 0.08 |
| 16 2.45 | 17 3.4 | 18 1.12 |
| 19 6.05 | 20 2.25 | 21 4.65 |
| 22 6.25 | 23 7.08 | 24 6.15 |

개념책 74~75쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

5

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

- () (○)
 6 ㉠ 7 풀이 참조
 8 ㉡ 9 4.05
 10 1.55 m 11 3
 12 1.45 13 0.45 kg
 14 2.04 L

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

 4 17.22 를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 17입니다. $17.22 \div 7$ 을 $17 \div 7$ 로 어렵하면 몫은 약 2이므로 $17.22 \div 7 = 2.46$ 입니다.
 6 ㉠
$$\begin{array}{r} 1.65 \\ 6 \overline{) 9.90} \\ \underline{6} \\ 39 \\ \underline{36} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
 ㉡
$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 3 \overline{) 4.5} \\ \underline{3} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

- 7 $49.2 \div 8 = 6 \square 1 \square 5 \square 1$
 예 49.2 를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 49입니다. $49.2 \div 8$ 을 $49 \div 8$ 로 어렵하면 몫은 약 6이므로 $49.2 \div 8 = 6.15$ 입니다. 따라서 6 뒤에 소수점을 찍으면 됩니다. ㉠

채점 기준

1	알맞은 위치에 소수점 찍기
2	이유 쓰기

- 8 ㉠ $22 \div 4 = 5.5$ ㉡ $31 \div 5 = 6.2$
 $\Rightarrow 5.5 < 6.2$
- 9 $8 < 12.4 < 32.4$
 $\Rightarrow 32.4 \div 8 = 4.05$
- 10 (나무 막대 한 도막의 길이) $= 6.2 \div 4 = 1.55(\text{m})$
- 11 $33 \div 12 = 2.75$
 따라서 $2.75 < \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2.75보다 큰 자연수 3, 4, 5.....이고, 이 중에서 가장 작은 자연수는 3입니다.
- 12 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 6 = 8.7$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 8.7 \div 6 = 1.45$
- 13 (사과 한 봉지의 무게) $= 9 \div 5 = 1.8(\text{kg})$
 \Rightarrow (사과 한 개의 무게) $= 1.8 \div 4 = 0.45(\text{kg})$
- 14 (벽의 넓이) $= 5 \times 3 = 15(\text{m}^2)$
 \Rightarrow (1m^2 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양) $= 30.6 \div 15 = 2.04(\text{L})$

- 예제 2 ① (배 한 개의 무게) $= 2.55 \div 3 = 0.85(\text{kg})$
 ② (사과 한 개의 무게) $= 3.6 \div 5 = 0.72(\text{kg})$
 ③ $0.85 > 0.72$ 이므로 배 한 개가 더 무겁습니다.

- 유제 2 • (곰 인형 한 개의 무게) $= 12.36 \div 6 = 2.06(\text{kg})$
 • (강아지 인형 한 개의 무게) $= 14 \div 8 = 1.75(\text{kg})$
 따라서 $2.06 > 1.75$ 이므로 곰 인형 한 개가 더 무겁습니다.

- 예제 3 ② $\blacksquare \times 5 = 6 \Rightarrow \blacksquare = 6 \div 5 = 1.2$
 ③ $1.2 \div 5 = 0.24$

- 유제 3 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 6 = 63$ 에서 $\square = 63 \div 6 = 10.5$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $10.5 \div 6 = 1.75$ 입니다.

- 예제 4 $2 < 4 < 6 < 8$ 이므로 나누어지는 수는 8.6, 나누는 수는 2입니다.
 $\Rightarrow 8.6 \div 2 = 4.3$

- 유제 4 **비법** 몫이 가장 작은 나눗셈식
 (가장 작은 수) \div (가장 큰 수)

- $2 < 3 < 4 < 5$ 이므로 나누어지는 수는 2.3, 나누는 수는 5입니다.
 $\Rightarrow 2.3 \div 5 = 0.46$

개념책 76~77쪽 응용유형 다잡기

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

- 예제 1 ① $2.8 \div 8 = 0.35(\text{cm})$
 ② $0.35 \times 3 = 1.05(\text{cm})$
- 유제 1 (기차가 1분 동안 간 거리) $= 24.15 \div 7 = 3.45(\text{km})$
 \Rightarrow (기차가 4분 동안 간 거리) $= 3.45 \times 4 = 13.8(\text{km})$

개념책 78~80쪽 단원 마무리

📌 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 318, 318, 53, 0.53
 2 2.32 3 $3 \square 6 \square 8$
 4 1.04 5 5.75
 6 1.38
 7 예 43, 9, 5 / $4 \square 7 \square 5$
 8 4.28, 1.07 9 $>$
 10 $62.4 \div 3 = 20.8$ 11 ㉡
 12 3.5 kg 13 1.04분
 14 1.25 15 3.05 L
 16 3, 6, 8, 0.45 17 1.25
 📌 18 풀이 참조 📌 19 0.41 kg
 📌 20 1.8 cm

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

3 (소수) ÷ (자연수)에서 몫의 소수점은 나누어지는 수의 소수점을 올려 찍습니다.

$$\begin{array}{r} 1.04 \\ 8 \overline{) 8.32} \\ \underline{8} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

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

6 $6.9 \div 5 = 1.38$

7 $42.75 \div 9$ 를 $43 \div 9$ 로 어렵하면 몫이 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 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 62입니다. $62.4 \div 3$ 을 $62 \div 3$ 으로 어렵하면 몫은 약 21이므로 $62.4 \div 3 = 20.8$ 입니다.

11 **비법**

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 나눗셈의 몫이 1보다 작습니다.

㉠ $6.02 < 7$

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

㉣ $8.1 \div 2 = 4.05$ ㉤ $5.8 \div 5 = 1.16$

12 (주머니 한 개에 담을 수 있는 모래의 양)
 $= 21 \div 6 = 3.5(\text{kg})$

13 (하루에 늦어지는 시간) $= 5.2 \div 5 = 1.04(\text{분})$

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

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

$\Rightarrow (1 \text{ m}^2 \text{의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양})$
 $= 24.4 \div 8 = 3.05(\text{L})$

16 몫이 가장 작으려면 나누어지는 수를 가장 작게, 나누는 수를 가장 크게 만듭니다.

$3 < 6 < 7 < 8$ 이므로 나누어지는 수는 3.6, 나누는 수는 8입니다.

$\Rightarrow 3.6 \div 8 = 0.45$

17 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 6 = 45$ 에서

$\square = 45 \div 6 = 7.5$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $7.5 \div 6 = 1.25$ 입니다.

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

$396 \div 3 = 132$ 이므로 $3.96 \div 3$ 의 몫은

132의 $\frac{1}{100}$ 배인 1.32입니다. ①

채점 기준

① 방법 쓰기	5점
---------	----

19 예 사과 9개는 $4.19 - 0.5 = 3.69(\text{kg})$ 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

20 예 양초가 1분 동안 탄 길이는

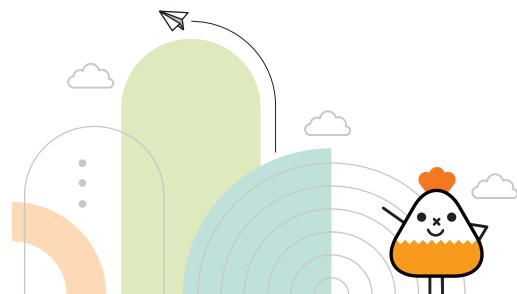
$2.7 \div 6 = 0.45(\text{cm})$ 입니다. ①

따라서 양초가 4분 동안 탄 길이는

$0.45 \times 4 = 1.8(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 양초가 1분 동안 탄 길이 구하기	3점
② 양초가 4분 동안 탄 길이 구하기	2점



4. 비와 비율

개념책 84쪽 개념 ①

예제 1 (1) 8, 8 (2) 3, 3

예제 2 (1) 2, 4, 6, 8 / 6, 8 (2) 2, 2, 2, 2 / 2

개념책 85쪽 기본유형 익히기

1 (1) 6 (2) 3 2 32, 40 / 변합니다

3 3 / 변하지 않습니다

- 1 (1) 빨셈으로 비교하면 $9 - 3 = 6$ 이므로 농구공은 축구공보다 6개 더 많습니다.
 (2) 나눗셈으로 비교하면 $9 \div 3 = 3$ 이므로 농구공 수는 축구공 수의 3배입니다.

- 2 $12 - 4 = 8$, $24 - 8 = 16$, $36 - 12 = 24$,
 $48 - 16 = 32$, $60 - 20 = 40$ 이므로 모듬 수에 따라 사탕 수는 모듬원 수보다 각각 8개, 16개, 24개, 32개, 40개 더 많습니다.
 ⇨ 모듬원 수와 사탕 수의 관계가 변합니다.

- 3 $12 \div 4 = 3$, $24 \div 8 = 3$, $36 \div 12 = 3$, $48 \div 16 = 3$,
 $60 \div 20 = 3$ 이므로 사탕 수는 항상 모듬원 수의 3배입니다.
 ⇨ 모듬원 수와 사탕 수의 관계가 변하지 않습니다.

개념책 86쪽 개념 ②

예제 1 4, 대

예제 2 (1) 1, 6 / 1, 6 / 6, 1 / 1, 6

(2) 4, 7 / 4, 7 / 7, 4 / 4, 7

예제 1 토마토 수와 바나나 수의 비
 ⇨ (토마토 수) : (바나나 수) ⇨ 5 : 4

개념책 87쪽 기본유형 익히기

1 ⊖

2 (1) 9, 4 (2) 8, 3 (3) 7, 2 (4) 14, 13

3 (1) 5, 6 (2) 3, 8

4 3 : 4

1 ⊖ 6에 대한 11의 비 ⇨ 11 : 6

- 2 (1) ● 대 ▲ ⇨ ● : ▲
 (2) ●와 ▲의 비 ⇨ ● : ▲
 (3) ●에 대한 ▲의 비 ⇨ ▲ : ●
 (4) ●의 ▲에 대한 비 ⇨ ● : ▲

3 전체에 대한 색칠한 부분의 비

⇨ (색칠한 부분) : (전체)

- (1) 전체가 6칸, 색칠한 부분이 5칸이므로 5 : 6입니다.
 (2) 전체가 8칸, 색칠한 부분이 3칸이므로 3 : 8입니다.

4 남학생 수에 대한 여학생 수의 비

⇨ (여학생 수) : (남학생 수) ⇨ 3 : 4

개념책 88쪽 개념 ③

예제 1 (1) 8 / 3 (2) 5 / 2

예제 2 (1) 6, 10 (2) 10, 6 (3) 10, 6 (4) 10, 0.6

개념책 89쪽 기본유형 익히기

1 (위에서부터) 3, 20, $\frac{3}{20}$ (=0.15) /

21, 7, $\frac{21}{7}$ (=3)

2 

3 (1) $\frac{7}{12}$ (2) $\frac{5}{6}$

4 $\frac{3}{5}$ / 0.6

- 1 • 비 3 : 20에서 기호 ':'의 왼쪽에 있는 3은 비교하는 양, 오른쪽에 있는 20은 기준량이므로 비율은 $\frac{3}{20}$ (=0.15)입니다.
 • 21과 7의 비는 21 : 7입니다. 21 : 7에서 기호 ':'의 왼쪽에 있는 21은 비교하는 양, 오른쪽에 있는 7은 기준량이므로 비율은 $\frac{21}{7}$ (=3)입니다.

- 2 • 10에 대한 9의 비 ⇨ 9 : 10 ⇨ $\frac{9}{10}$ = 0.9
 • 12와 25의 비 ⇨ 12 : 25 ⇨ $\frac{12}{25}$ = 0.48

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

개념책 90쪽 개념 4

- 예제 1 (1) 15개, 11개 (2) 11
 예제 2 (1) 3 km^2 , 5400명 (2) 5400

개념책 91쪽 기본유형 익히기

- 1 $\frac{20}{80} (= \frac{1}{4})$ 2 $\frac{120}{210} (= \frac{4}{7})$
 3 0.8 4 0.4

- 1 기준량은 전체 책 수이고, 비교하는 양은 위인전 수입니다.
 $\Rightarrow (\text{비율}) = \frac{(\text{위인전 수})}{(\text{전체 책 수})} = \frac{20}{80} (= \frac{1}{4})$
참고 비율을 분수로 나타낼 때 기약분수로 나타내지 않은 것도 정답으로 인정합니다.
- 2 기준량은 전체 학생 수이고, 비교하는 양은 자원봉사 활동에 참여한 학생 수입니다.
 $\Rightarrow (\text{비율}) = \frac{(\text{자원봉사 활동에 참여한 학생 수})}{(\text{전체 학생 수})}$
 $= \frac{120}{210} (= \frac{4}{7})$
- 3 기준량은 전체 좌석 수이고, 비교하는 양은 관객이 앉아 있는 좌석 수입니다.
 $\Rightarrow (\text{비율}) = \frac{(\text{관객이 앉아 있는 좌석 수})}{(\text{전체 좌석 수})}$
 $= \frac{240}{300} = 0.8$
- 4 기준량은 흰색 물감 양이고, 비교하는 양은 파란색 물감 양입니다.
 $\Rightarrow (\text{비율}) = \frac{(\text{파란색 물감 양})}{(\text{흰색 물감 양})} = \frac{100}{250} = 0.4$

개념책 92쪽 개념 5

- 예제 1 (1) 25, 25 (2) 40, 40
 예제 2 방법 1 12, 60, 60 방법 2 12, 60, 60

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

개념책 93쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 55 (2) 12
 2 (1) $\frac{33}{100} / 0.33$ (2) $\frac{70}{100} (= \frac{7}{10}) / 0.7$
 3 (위에서부터) $27 / \frac{3}{100}$, $3 / 0.8$, 80
 4 (1) 65 (2) 54

- 1 (1) $\frac{11}{20} \times 100 = 55$ 이므로 55 %입니다.
 (2) $\frac{3}{25} \times 100 = 12$ 이므로 12 %입니다.
- 2 (1) $33\% \Rightarrow \frac{33}{100} = 0.33$
 (2) $70\% \Rightarrow \frac{70}{100} = 0.7$
- 3 • 비율 $\frac{27}{100}$ 을 백분율로 나타내면 $\frac{27}{100} \times 100 = 27$ 이므로 27 %입니다.
 • 비율 0.03을 분수로 나타내면 $\frac{3}{100}$ 이고, 백분율로 나타내면 $0.03 \times 100 = 3$ 이므로 3 %입니다.
 • 비율 $\frac{4}{5}$ 를 소수로 나타내면 0.8이고, 백분율로 나타내면 $\frac{4}{5} \times 100 = 80$ 이므로 80 %입니다.
- 4 (1) 전체 20칸 중 색칠한 부분은 13칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{13}{20} \times 100 = 65$ 이므로 65 %입니다.
 (2) 전체 50칸 중 색칠한 부분은 27칸입니다.
 $\Rightarrow \frac{27}{50} \times 100 = 54$ 이므로 54 %입니다.

14. ㉠ 지역의 투표율은 $\frac{3300}{5000} \times 100 = 66$ 이므로 66 %입니다.

• ㉡ 지역의 투표율은 $\frac{4900}{7000} \times 100 = 70$ 이므로 70 %입니다.

따라서 66 % < 70 %이므로 투표율이 더 높은 지역은 ㉡ 지역이고, 투표율은 70 %입니다.

예제 2 ① (올랐을 때의 빈 병 보증금과 원래 빈 병 보증금의 차) = 70 - 20 = 50(원)

② 인상률은 $\frac{50}{20} \times 100 = 250$ 이므로 250 %입니다.

유제 2 (올랐을 때의 빈 병 보증금과 원래 빈 병 보증금의 차) = 100 - 40 = 60(원)

따라서 인상률은 $\frac{60}{40} \times 100 = 150$ 이므로 150 %입니다.

예제 3 ① • ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{13000}{5}$ (=2600)입니다.

• ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{7500}{3}$ (=2500)입니다.

② 2600 > 2500이므로 인구가 더 밀집한 곳은 ㉠ 지역입니다.

참고 넓이에 대한 인구의 비율이 높을수록 인구가 밀집해 있습니다.

유제 3 • ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{17400}{6} = 2900$ 입니다.

• ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{21600}{8} = 2700$ 입니다.

• ㉢ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은 $\frac{9000}{3} = 3000$ 입니다.

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

예제 4 ① • (티셔츠의 할인 금액) = 15000 - 12000 = 3000(원)

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

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

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

② 20 % < 25 %이므로 할인율이 더 높은 옷은 바지입니다.

참고 할인 금액은 3000원으로 같지만 기준량이 다르므로 할인율은 달라집니다.

개념책 98~99쪽 응용유형 다잡기

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

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

예제 2 ① 50 ② 250

유제 2 150 %

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

② ㉠

유제 3 ㉡ 지역

예제 4 ① (위에서부터) 3000, 20 / 3000, 25

② 바지

유제 4 축구공

예제 1 ① 1 m = 100 cm이므로 400 m = 40000 cm입니다.

② 기준량은 40000 cm이고, 비교하는 양은 2 cm이므로 학교에서 도서관까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은

$$\frac{2}{40000} \left(= \frac{1}{20000} \right) \text{입니다.}$$

유제 1 2500 m = 250000 cm

따라서 기준량은 250000 cm이고, 비교하는 양은 5 cm이므로 우체국에서 은행까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은

$$\frac{5}{250000} \left(= \frac{1}{50000} \right) \text{입니다.}$$

- 유제 4** • (축구공의 할인 금액) = 25000 - 21000
= 4000(원)
- 축구공의 할인율은 $\frac{4000}{25000} \times 100 = 16$ 이므로
16 %입니다.
- (보드게임의 할인 금액) = 40000 - 36000
= 4000(원)
- 보드게임의 할인율은 $\frac{4000}{40000} \times 100 = 10$ 이므로
10 %입니다.
- (게임기의 할인 금액) = 50000 - 46000
= 4000(원)
- 게임기의 할인율은 $\frac{4000}{50000} \times 100 = 8$ 이므로
8 %입니다.
- 따라서 16 % > 10 % > 8 %이므로 할인율이 가장 높은 물건은 축구공입니다.

개념책 100~102쪽

단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 5, 5 / 6, 6

3 ㉠

5 예



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

9 $\frac{21}{26}$

11 30

13 15 %

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

16 영주

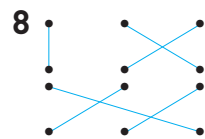
18 16 : 15

20 $\frac{3}{50000}$

2 5, 4

4 ㉡

6 0.2



10 8 : 5

12 $\frac{9}{40}$

14 65 %

17 배구공

19 ㉢

3 ㉠ 9 : 17 ㉡ 17 : 9 ㉢ 9 : 17 ㉣ 9 : 17
따라서 비가 다른 하나는 ㉡입니다.

4 ㉠ 5 : 7
↳ 기준량

㉡ 7에 대한 2의 비 $\Rightarrow 2 : 7$
↳ 기준량

㉢ 7과 4의 비 $\Rightarrow 7 : 4$
↳ 기준량

5 전체 4칸 중 3칸에 색칠합니다.

6 3 : 15 $\Rightarrow \frac{3}{15} = 0.2$

7 7 : 100 $\Rightarrow \frac{7}{100}$
 $\Rightarrow 0.07 \times 100 = 7$ 이므로 7 %입니다.

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

10 (파란색 색종이 수) : (빨간색 색종이 수) = 8 : 5

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

12 $\frac{\text{(딸기 맛 아이스크림 판매량)}}{\text{(전체 아이스크림 판매량)}} = \frac{9}{40}$

13 소금물 양에 대한 소금 양의 비율은
 $\frac{60}{400} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다.

14 예준이의 득표율은 $\frac{390}{600} \times 100 = 65$ 이므로 65 %입니다.

15 기준량은 넓이이고, 비교하는 양은 인구입니다.

• ㉠ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은
 $\frac{1750}{7} (=250)$ 입니다.

• ㉡ 지역의 넓이에 대한 인구의 비율은
 $\frac{1840}{8} (=230)$ 입니다.

16 • 영주의 성공률은 $\frac{15}{20} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다.

• 지용이의 성공률은 $\frac{18}{25} \times 100 = 72$ 이므로 72 %입니다.

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

17 • (농구공의 할인 금액) = 32000 - 24000 = 8000(원)

농구공의 할인율은 $\frac{8000}{32000} \times 100 = 25$ 이므로

25 %입니다.

• (배구공의 할인 금액) = 40000 - 32000 = 8000(원)

배구공의 할인율은 $\frac{8000}{40000} \times 100 = 20$ 이므로

20 %입니다.

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

18 예 남학생은 31 - 15 = 16(명)입니다. ①

따라서 여학생 수에 대한 남학생 수의 비는 16 : 15입니다. ②

채점 기준

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

19 예 $\frac{4}{25}$ 를 백분율로 나타내면 $\frac{4}{25} \times 100 = 16$ 이므로

16 %입니다. ①

따라서 20 % > 16 %이므로 비율이 더 높은 것은 ㉠입니다. ②

채점 기준

① $\frac{4}{25}$ 를 백분율로 나타내기	3점
② 비율이 더 높은 것의 기호 쓰기	2점

20 예 500 m = 50000 cm입니다. ①

따라서 미용실에서 병원까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은 $\frac{3}{50000}$ 입니다. ②


채점 기준



① 500 m는 몇 cm인지 구하기	2점
② 미용실에서 병원까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율을 분수로 나타내기	3점

5. 여러 가지 그래프

개념책 106쪽 개념 1

예제 1 (1) 30만 마리 (2) 대전·세종·충청 권역

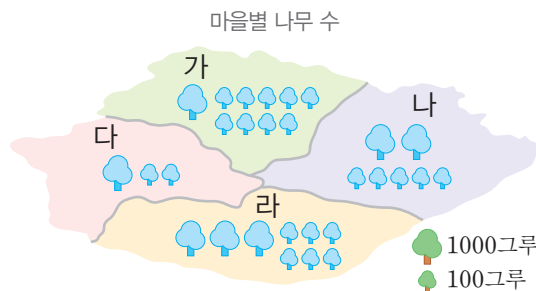
예제 1 (1) 강원 권역의 돼지 사육 수는  3개로 30만 마리입니다.

(2) 돼지 사육 수가 가장 많은 권역은  1개,  9개로 190만 마리인 대전·세종·충청 권역입니다.

개념책 107쪽 기본유형 익히기

1 (위에서부터) 1900, 2500, 1200, 3600

2



3 다 마을



4 나 마을



1 • 가 마을: 1913 ⇨ 1900



• 나 마을: 2457 ⇨ 2500



• 다 마을: 1160 ⇨ 1200



• 라 마을: 3642 ⇨ 3600



2 • 가 마을: 1900그루 →  1개,  9개

• 나 마을: 2500그루 →  2개,  5개

• 다 마을: 1200그루 →  1개,  2개

• 라 마을: 3600그루 →  3개,  6개

3 나무 수가 가장 적은 마을은  1개,  2개로 1200그루인 다 마을입니다.

4 나무 수가 두 번째로 많은 마을은  2개,  5개로 2500그루인 나 마을입니다.

2 가 마을: 180명, 나 마을: 260명, 다 마을: 310명, 라 마을: 240명

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

3 설악산과 태백산의 비율이 20 %로 같습니다.

$$4 \text{ (한라산 또는 지리산)} = \text{(한라산)} + \text{(지리산)} \\ = 30 + 25 = 55 \%$$

- 5
- 서울·인천·경기: 173337 \Rightarrow 170000
 - 대전·세종·충청: 345499 \Rightarrow 350000
 - 광주·전라: 945915 \Rightarrow 950000
 - 강원: 384800 \Rightarrow 380000
 - 대구·부산·울산·경상: 380688 \Rightarrow 380000
 - 제주: 12401 \Rightarrow 10000

- 6
- 서울·인천·경기: 170000 t \rightarrow ● 1개, ● 7개
 - 대전·세종·충청: 350000 t \rightarrow ● 3개, ● 5개
 - 광주·전라: 950000 t \rightarrow ● 9개, ● 5개
 - 강원: 380000 t \rightarrow ● 3개, ● 8개
 - 대구·부산·울산·경상: 380000 t \rightarrow ● 3개, ● 8개
 - 제주: 10000 t \rightarrow ● 1개

- 7
- 로봇: $\frac{210}{600} \times 100 = 35 \%$
 - 자동차: $\frac{180}{600} \times 100 = 30 \%$
 - 비행기: $\frac{120}{600} \times 100 = 20 \%$
 - 기타: $\frac{90}{600} \times 100 = 15 \%$
 - 합계: $35 + 30 + 20 + 15 = 100 \%$

9 예 종류별 장난감 수의 비율을 쉽게 비교할 수 있습니다. ①

채점 기준

- ① 종류별 장난감 수를 띠그래프로 나타낼 때 표보다 좋은 점 쓰기

- 10 교육비: $100 - 30 - 21 - 15 - 10 = 24 \%$
- 11 띠그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 식품비입니다.
- 12 $30 \div 10 = 3(\text{배})$
- 13 식품비에 사용한 금액은 저축에 사용한 금액의 $30 \div 15 = 2(\text{배})$ 입니다.
 \Rightarrow (식품비에 사용한 금액) = $60 \times 2 = 120(\text{만 원})$

개념책 114쪽 개념 4

- 예제 1 (1) 원그래프 (2) 5 %
(3) 순대 (4) 떡볶이

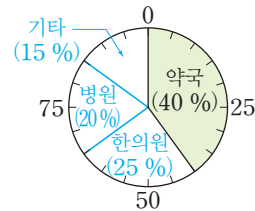
예제 1 (4) 그래프에서 넓이가 가장 넓은 항목을 찾아보면 떡볶이입니다.

개념책 115쪽 기본유형 익히기

- 1 (위에서부터) 30, 25 / 25, 30
- 2 위인전
- 3 동화책
- 4 3배
- 3 원그래프에서 넓이가 가장 넓은 항목을 찾아보면 동화책입니다.
- 4 $30 \div 10 = 3(\text{배})$

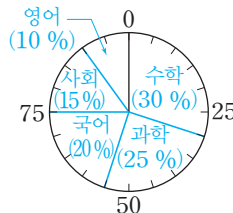
개념책 116쪽 개념 5

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



개념책 117쪽 기본유형 익히기

- 1 40명
- 2 ㉠
- 3 30, 25, 20, 15, 10, 100
- 4 좋아하는 과목별 학생 수



1 $12 + 10 + 8 + 6 + 4 = 40$ (명)

- 3
- 수학: $\frac{12}{40} \times 100 = 30\%$
 - 과학: $\frac{10}{40} \times 100 = 25\%$
 - 국어: $\frac{8}{40} \times 100 = 20\%$
 - 사회: $\frac{6}{40} \times 100 = 15\%$
 - 영어: $\frac{4}{40} \times 100 = 10\%$
 - 합계: $30 + 25 + 20 + 15 + 10 = 100\%$

4 원그래프에 각 항목별로 차지하는 백분율의 크기만큼 나누어 내용과 백분율을 써넣습니다.

개념책 118쪽 개념 6

예제 1 축구

예제 2 2배

예제 1 띠그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 축구입니다.

예제 2 $40 \div 20 = 2$ (배)

개념책 119쪽 기본유형 익히기

- 1 국어
- 2 3배
- 3 굴
- 4 61%

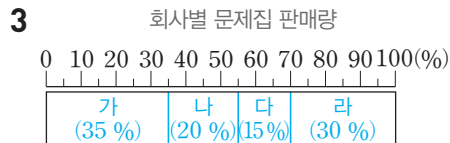
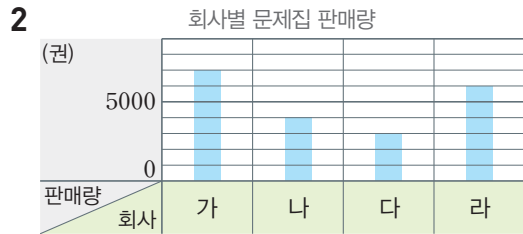
- 1 띠그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 국어입니다.
- 2 $30 \div 10 = 3$ (배)
- 3 원그래프에서 넓이가 두 번째로 넓은 항목을 찾아보면 굴입니다.
- 4 (사과 또는 포도) = (사과) + (포도) = $35 + 26 = 61\%$

개념책 120쪽 개념 7

예제 1 (1) (가) 그래프 (2) (나) 그래프

개념책 121쪽 기본유형 익히기

1 (위에서부터) 7000 / 35, 20, 15, 30, 100



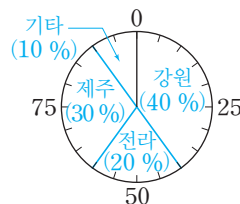
4 띠그래프

- 1 (가 회사 판매량)
 $= 20000 - 4000 - 3000 - 6000 = 7000$ (권)
 • 가: $\frac{7000}{20000} \times 100 = 35\%$
 • 나: $\frac{4000}{20000} \times 100 = 20\%$
 • 다: $\frac{3000}{20000} \times 100 = 15\%$
 • 라: $\frac{6000}{20000} \times 100 = 30\%$
 • 합계: $35 + 20 + 15 + 30 = 100\%$

개념책 122~123쪽 실전유형 다지기

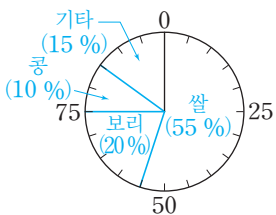
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 50%
- 2 12명
- 3 (1) 띠그래프 (2) 꺾은선그래프
- 4 예 충청, 부산
- 5 (위에서부터) 24 / 40, 20, 30, 10, 100
- 6 가고 싶은 수학여행 장소별 학생 수



- 7 (위에서부터) 30 / 55, 20, 10, 15, 100
 - 8 종류별 식량 작물 생산량
-
- | 작물 | 쌀 | 보리 | 기타 | 콩 |
|---------|-----|-----|-----|-----|
| 생산량 (%) | 55% | 20% | 15% | 10% |

9 종류별 식량 작물 생산량



- 10 풀이 참조 11 ㉠
12 2배 13 중국

- (자전거 타기 또는 영화 관람)
= (자전거 타기) + (영화 관람)
= 35 + 15 = 50 %
- 공원 산책을 하고 싶은 학생 수는 도서관을 가고 싶은 학생 수의 $30 \div 10 = 3$ (배)입니다.
⇒ (공원 산책을 하고 싶은 학생 수) = $4 \times 3 = 12$ (명)
- (1) 전체에 대한 각 부분의 비율을 쉽게 알 수 있는 그래프는 피그 그래프입니다.
(2) 수량의 변화하는 모습을 쉽게 알 수 있는 그래프는 꺾은선 그래프입니다.
- 충청과 부산은 다른 지역에 비해 학생 수가 적기 때문에 기타 항목에 넣을 수 있습니다.
- 강원: $\frac{48}{120} \times 100 = 40\%$
전라: $\frac{24}{120} \times 100 = 20\%$
제주: $\frac{36}{120} \times 100 = 30\%$
기타: $\frac{12}{120} \times 100 = 10\%$
합계: $40 + 20 + 30 + 10 = 100\%$
- (콩 생산량) = $300 - 165 - 60 - 45 = 30$ (t)
쌀: $\frac{165}{300} \times 100 = 55\%$
보리: $\frac{60}{300} \times 100 = 20\%$
콩: $\frac{30}{300} \times 100 = 10\%$
기타: $\frac{45}{300} \times 100 = 15\%$
합계: $55 + 20 + 10 + 15 = 100\%$

10 예 피그 그래프와 원 그래프는 전체에 대한 각 부분의 비율을 한눈에 알아보기 쉽습니다. ①
채점 기준
① 피그 그래프와 원 그래프의 공통점 쓰기

- ㉠ 2017년의 일본 수입액은 12%이고, 2021년의 일본 수입액은 9%이므로 비율이 낮아진 나라는 일본입니다.
- $22 \div 11 = 2$ (배)
- $\frac{1}{5} \times 100 = 20\%$ 이므로 20%에 해당하는 나라는 중국입니다.

개념책 124~125쪽 응용유형 다잡기

예제 1 ① 230, 170, 260 ② 340
③ 마을별 은행나무 수

가 	나
다 	라

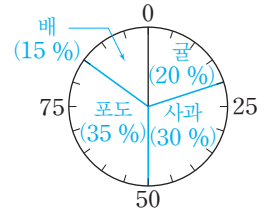
🌳 100그루 🌳 10그루

유제 1 목장별 우유 생산량

가 	나
다 	라

🥛 100 L 🥛 10 L

- 예제 2 ① 10 ② 30
유제 2 160명
예제 3 ① 30 ② 35
③ 좋아하는 과일별 학생 수



유제 3 교육 기관별 학생 수

초등학교 (24%)	중학교 (27%)	고등학교 (22%)	기타 (15%)
------------	-----------	------------	----------

대학교 (12%)

- 예제 4 ① 4 ② 60
유제 4 120명

예제 1 ② $1000 - 230 - 170 - 260 = 340$ (그루)

유제 1 가: 380 L, 다: 340 L, 라: 260 L
 ⇒ (나 목장의 우유 생산량)
 $= 1200 - 380 - 340 - 260 = 220$ (L)

예제 2 ① $100 - 20 - 40 - 25 - 5 = 10\%$
 ② 300명이 100%이므로 3명이 1%를 나타냅니다.
 ⇒ (5권 이하로 읽은 학생 수) $= 3 \times 10 = 30$ (명)

유제 2 (150 cm 이상 160 cm 미만인 학생의 비율)
 $= 100 - 10 - 15 - 30 - 5 = 40\%$
 400명이 100%이므로 4명이 1%를 나타냅니다.
 ⇒ (150 cm 이상 160 cm 미만인 학생 수)
 $= 4 \times 40 = 160$ (명)

예제 3 ① $15 \times 2 = 30\%$
 ② $100 - 20 - 30 - 15 = 35\%$

유제 3 • 초등학교: $12 \times 2 = 24\%$
 • 중학교: $100 - 24 - 22 - 12 - 15 = 27\%$

예제 4 ① 승용차를 이용하는 선생님 수는 전체의 25%이고 15명입니다. 전체는 100%이고 100%는 25%의 $100 \div 25 = 4$ (배)입니다.
 ② $15 \times 4 = 60$ (명)

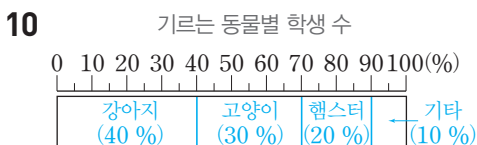
유제 4 영국을 가고 싶은 학생 수는 전체의 20%이고 24명입니다.
 전체는 100%이고 100%는 20%의 $100 \div 20 = 5$ (배)입니다.
 ⇒ (조사한 학생 수) $= 24 \times 5 = 120$ (명)

개념책 126~128쪽 단원 마무리

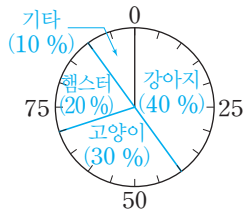
서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 25%
- 2 장난감
- 3 2배
- 4 ④
- 5 기호 2번
- 6 60표
- 7 ③, ④
- 8 예 토끼, 거북, 새

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



11 기르는 동물별 학생 수



12 38% 13 3배

14 안전한 학교생활에 필요하다고 생각하는 수칙별 학생 수

수칙	학생 수
위험한 곳에 가지 않기	100명
놀이 기구의 바른 사용법 익히기	50명
친구와 장난치지 않기	30명

15 석유, 석탄 16 2배
 17 75명 18 10%
 19 100 km² 20 160 km²

- 2 피그그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 장난감입니다.
- 3 $40 \div 20 = 2$ (배)
- 4 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 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다. 따라서 기호 4번의 득표수는 $120 \div 2 = 60$ (표)입니다.
- 8 토끼, 거북, 새는 다른 동물에 비해 학생 수가 적기 때문에 기타 항목에 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: $\frac{18}{180} \times 100 = 10\%$
 • 합계: $40 + 30 + 20 + 10 = 100\%$
- 12 (통로 또는 교실) = (통로) + (교실) = $24 + 14 = 38\%$
- 13 $42 \div 14 = 3$ (배)

7 • (㉗의 겉넓이) = $(15 \times 5 + 15 \times 12 + 5 \times 12) \times 2$
 $= 630(\text{cm}^2)$

• (㉘의 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 ㉗의 겉넓이가 $630 - 552 = 78(\text{cm}^2)$ 더 큼니다.

8 ㉙ $1.5 \text{ m}^3 = 1500000 \text{ cm}^3$ ㉚ 810000 cm^3

㉛ $200 \times 200 \times 200 = 8000000(\text{cm}^3)$

⇒ $8000000 \text{ cm}^3 > 1500000 \text{ cm}^3 > 810000 \text{ cm}^3$

9 (한 모서리의 길이) = $28 \div 4 = 7(\text{cm})$

⇒ (정육면체의 겉넓이) = $7 \times 7 \times 6 = 294(\text{cm}^2)$

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

⇒ $\square = 360 \div 36 = 10$

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

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

⇒ $\square = 110 \div 22 = 5$

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

개념책 142~143쪽 응용유형 다잡기

예제 1 ① 25 / 10 / 15 ② 3750

유제 1 3072개

예제 2 ① 600 ② 10

유제 2 8 cm

예제 3 ① 100 / 240 ② 340

유제 3 488 cm^3

예제 4 ① 9 ② 729

유제 4 1728 cm^3

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

유제 1 창고에 놓을 수 있는 정육면체 모양의 상자 수는 다음과 같습니다.

• 가로: $6 \text{ m} = 600 \text{ cm} \Rightarrow 600 \div 25 = 24(\text{개})$

• 세로: $2 \text{ m} = 200 \text{ cm} \Rightarrow 200 \div 25 = 8(\text{개})$

• 높이: $4 \text{ m} = 400 \text{ cm} \Rightarrow 400 \div 25 = 16(\text{개})$

따라서 정육면체 모양의 상자를 모두 $24 \times 8 \times 16 = 3072(\text{개})$ 쌓을 수 있습니다.

예제 2 ① (직육면체 ㉜의 겉넓이) = $(18 \times 6 + 18 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 600(\text{cm}^2)$

② $\square \times \square \times 6 = 600, \square \times \square = 100$ 이므로 $10 \times 10 = 100$ 에서 $\square = 10$ 입니다.

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

따라서 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 **비법** 직육면체로 이루어진 입체도형의 부피 구하는 방법

방법 1 직육면체를 여러 개로 나누어 직육면체의 부피를 각각 구하여 더합니다.

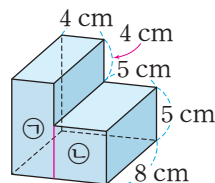
방법 2 큰 직육면체의 부피에서 작은 직육면체의 부피를 빼서 구합니다.

① (직육면체 ㉝의 부피) = $5 \times 5 \times 4 = 100(\text{cm}^3)$

(직육면체 ㉞의 부피) = $(10 - 5) \times 12 \times 4 = 5 \times 12 \times 4 = 240(\text{cm}^3)$

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

유제 3

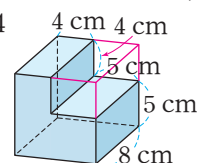


(직육면체 ㉝의 부피) = $4 \times 8 \times (4 + 5) = 4 \times 8 \times 9 = 288(\text{cm}^3)$

(직육면체 ㉞의 부피) = $5 \times 8 \times 5 = 200(\text{cm}^3)$

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

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



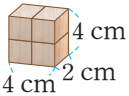
- 예제 4** ① 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 486$, $\square \times \square = 81$ 이므로
 $9 \times 9 = 81$ 에서 $\square = 9$ 입니다.
 ② (정육면체의 부피) = $9 \times 9 \times 9 = 729(\text{cm}^3)$

- 유제 4** 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 864$, $\square \times \square = 144$ 이므로
 $12 \times 12 = 144$ 에서 $\square = 12$ 입니다.
 ⇒ (정육면체의 부피) = $12 \times 12 \times 12 = 1728(\text{cm}^3)$

개념책 144~146쪽 단원 마무리

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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

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

- 13 (한 모서리의 길이) = $24 \div 4 = 6(\text{cm})$
 ⇒ (정육면체의 부피) = $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^3)$

- 14 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로
 (한 모서리의 길이) = $33 \div 3 = 11(\text{cm})$ 입니다.
 ⇒ (정육면체의 겉넓이) = $11 \times 11 \times 6 = 726(\text{cm}^2)$

- 15 $8 \times 6 \times \square = 192$, $48 \times \square = 192$
 ⇒ $\square = 192 \div 48 = 4$

- 16 $10 \times 6 \times 2 + (10 + 6 + 10 + 6) \times \square = 504$,
 $120 + 32 \times \square = 504$, $32 \times \square = 384$
 ⇒ $\square = 384 \div 32 = 12$

- 17 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 96$, $\square \times \square = 16$ 이므로
 $4 \times 4 = 16$ 에서 $\square = 4$ 입니다.
 ⇒ (정육면체의 부피) = $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$

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

채점 기준

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

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

채점 기준

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

- 20 예 직육면체의 겉넓이는
 $(10 \times 6 + 10 \times 15 + 6 \times 15) \times 2 = 600(\text{cm}^2)$ 입니다. ①
 따라서 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 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

1. 분수의 나눗셈

복습책 4~6쪽 기초력 기르기

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

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

3 (분수) ÷ (자연수)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1 3, 1 | 2 2, 4 |
| 3 28, 28, 4 | 4 30, 30, 6 |
| 5 $\frac{2}{21}$ | 6 $\frac{4}{25}$ |
| 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 $\frac{1}{5}, \frac{9}{55}$ |
| 5 $\frac{10}{91}$ | 6 $\frac{4}{45}$ |

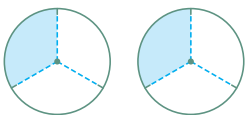
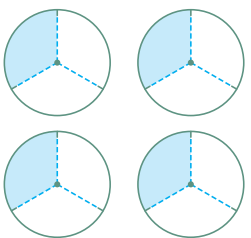
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 7 $\frac{5}{11}$ | 8 $\frac{1}{7}$ |
| 9 $\frac{2}{25}$ | 10 $\frac{2}{17}$ |
| 11 $\frac{4}{15}$ | 12 $\frac{17}{63}$ |
| 13 $\frac{11}{24}$ | 14 $\frac{15}{28}$ |
| 15 $\frac{13}{48}$ | 16 $\frac{3}{4}$ |
| 17 $\frac{2}{9}$ | 18 $\frac{2}{5}$ |
| 19 $\frac{5}{8}$ | 20 $\frac{5}{16}$ |

5 (대분수) ÷ (자연수)

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

복습책 7~9쪽

기본유형 익히기

- 1 예  / $\frac{2}{3}$
- 2 (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{7}{11}$ 3 $\frac{8}{15}$
- 4 $3 \div 4 = \frac{3}{4} / \frac{3}{4} L$
- 5 예  / $\frac{4}{3}, 1, 1$
- 6 (1) $3\frac{1}{3} (= \frac{10}{3})$ (2) $2\frac{1}{7} (= \frac{15}{7})$

7 $3\frac{4}{5} (= \frac{19}{5})$

8 $11 \div 7 = 1\frac{4}{7} / 1\frac{4}{7} \text{ km} (= \frac{11}{7} \text{ km})$

9 $\frac{1}{10}$

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

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

13 $\frac{1}{5}, \frac{4}{25}$

14 (1) $\frac{2}{15}$ (2) $1\frac{5}{8} (= \frac{13}{8})$

15 $\frac{5}{18}$

16 $\frac{7}{9} \div 6 = \frac{7}{54} / \frac{7}{54} \text{ m}$

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

18 (1) $\frac{8}{9}$ (2) $1\frac{1}{4} (= \frac{5}{4})$

19 $1\frac{19}{21} (= \frac{40}{21})$

20 $2\frac{2}{9} \div 5 = \frac{4}{9} / \frac{4}{9} \text{ kg}$

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

3 $8 \div 15 = \frac{8}{15}$

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

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

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

10 (1) $\frac{12}{13} \div 4 = \frac{12 \div 4}{13} = \frac{3}{13}$
 (2) $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{20}{35} \div 5 = \frac{20 \div 5}{35} = \frac{4}{35}$

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

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

14 (1) $\frac{8}{15} \div 4 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{60} = \frac{2}{15}$

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

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

16 (철사의 길이) \div (변의 수)
 $= \frac{7}{9} \div 6 = \frac{7}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{54} \text{ (m)}$

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

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

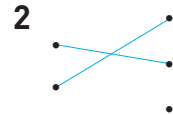
19 $5\frac{5}{7} \div 3 = \frac{40}{7} \div 3 = \frac{40}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{40}{21} = 1\frac{19}{21}$

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

복습책 10~11쪽 실전유형 다지기

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

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



3 $3\frac{1}{8} (= \frac{25}{8}), \frac{5}{8}$ 4 $\frac{8}{15}$

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

6 > 7 풀이 참조

8 ②, ④ 9 $\frac{4}{9} \text{ m}$

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

11 $\frac{5}{72} \text{ cm}^2$ 12 $1\frac{6}{7} (= \frac{13}{7})$

13 $\frac{2}{9}$

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

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

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

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

3. $25 \div 8 = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$

$3\frac{1}{8} \div 5 = \frac{25}{8} \div 5 = \frac{25 \div 5}{8} = \frac{5}{8}$

4. 가분수: $\frac{8}{3}$, 자연수: 5

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

5. $\bullet \div \blacktriangle = \star \Rightarrow$ 확인 $\star \times \blacktriangle = \bullet$

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

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

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

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. ① $\frac{1}{5}$ ② $1\frac{1}{3} (= \frac{4}{3})$ ③ $\frac{2}{3}$

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

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

② $4 > 3$ ④ $7 > 2$

9. (정사각형의 한 변의 길이)

$= 1\frac{7}{9} \div 4 = \frac{16}{9} \div 4 = \frac{16 \div 4}{9} = \frac{4}{9}(\text{m})$

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

$= \frac{9}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}(\text{큰술})$

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

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

11. (색칠한 부분의 넓이)

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

12. $\square \times 7 = 13$

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

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

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

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

복습책 12쪽

응용유형 다잡기

1. 1, 2, 3

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

3. $\frac{5}{6}, 7, \frac{5}{42}$ 또는 $\frac{5}{7}, 6, \frac{5}{42}$

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

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

$\frac{\square}{3} < \frac{4}{3}$ 이므로 $\square < 4$ 입니다. 따라서 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4보다 작은 1, 2, 3입니다.

2. 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 7 = 63$ 에서 $\square = 63 \div 7 = 9$ 입니다.

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

3. **비법** 몫이 가장 작은 나눗셈식

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

$5 < 6 < 7$ 이므로 몫이 가장 작은 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 $\frac{5}{7} \div 6 = \frac{5}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{42}$

4. (정오각형의 둘레)

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

\Rightarrow (정삼각형의 한 변의 길이)

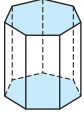
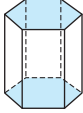
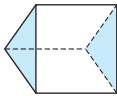
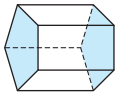
$= 9\frac{1}{6} \div 3 = \frac{55}{6} \div 3$

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

2. 각기둥과 각뿔

복습책 14~17쪽 기초력 기르기

1 각기둥 (1)

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

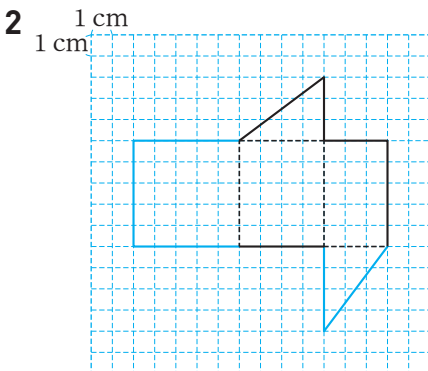
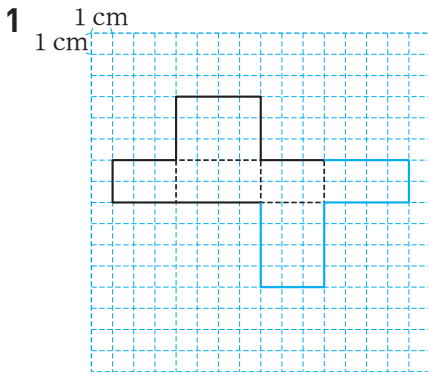
2 각기둥 (2)

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

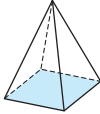
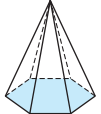
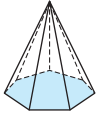
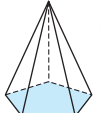
3 각기둥의 전개도

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

4 각기둥의 전개도 그리기



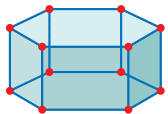
5 각뿔 (1)

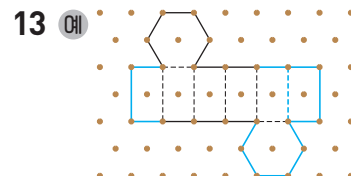
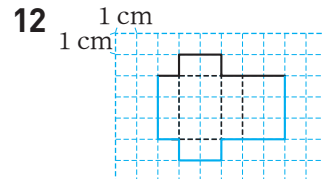
- | | |
|--|--|
| 1 × | 2 ○ |
| 3 × | 4 ○ |
| 5  / 4개 | 6  / 6개 |
| 7  / 7개 | 8  / 5개 |

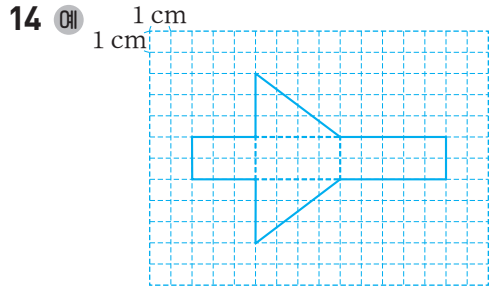
6 각뿔 (2)

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

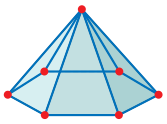
복습책 18~20쪽 기본유형 익히기

- | | |
|--|-------------|
| 1 나, 바 | 2 평행, 합동 |
| 3 삼각형 / 직사각형 | |
| 4 면 기둥, 면 리름
/ 면 기르름, 면 노르름, 면 기르름 | |
| 5 (1) 오각기둥 (2) 팔각기둥 | |
| 6 (1) 꼭짓점 (2) 밑면 | |
| 7  / 18개 / 12개 | |
| 8 7 cm | 9 () (○) |
| 10 칠각기둥 | |
| 11 (1) 면 바르스
(2) 면 기르름, 면 호르름, 면 크르름,
면 흐르름 | |



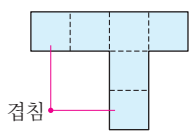


- 15 가, 바 16 육각형 / 삼각형
 17 1개 / 6개
 18 면 나드르모바스 / 면 가나드, 면 가드르,
 면 가르모, 면 가모바, 면 가사바, 면 가나스
 19 (1) 사각뿔 (2) 구각뿔
 20 (1) 모서리 (2) 꼭짓점
 21 / 12개 / 7개



- 22 11 cm
- 4 • 밑면: 서로 평행하고 합동인 두 면
 • 옆면: 두 밑면과 만나는 면
- 5 (1) 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥입니다.
 (2) 밑면의 모양이 팔각형이므로 팔각기둥입니다.
 참고 밑면의 모양이 ■각형인 각기둥의 이름은 ■각기둥입니다.
- 7 • 면과 면이 만나는 선분이 모서리이므로 모서리를 모두 찾아 파란색으로 표시하면 18개입니다.
 • 모서리와 모서리가 만나는 점이 꼭짓점이므로 꼭짓점을 모두 찾아 빨간색으로 표시하면 12개입니다.

8 각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 7 cm입니다.



- 왼쪽 전개도는 접었을 때 밑면이 서로 겹칩니다.
- 10 밑면의 모양이 칠각형이고 옆면의 모양이 직사각형이므로 칠각기둥입니다.
- 11 (2) 면 표호쿠티이 밑면이고, 밑면과 만나는 면은 옆면이므로 사각기둥의 옆면이 되는 면을 모두 찾으려면 면 가나드호, 면 호드르쿠, 면 쿠르사츠, 면 츠스오스입니다.

- 13 육각기둥은 밑면이 2개, 옆면이 6개이므로 밑면 1개, 옆면 3개를 더 그립니다.
- 14 어느 모서리를 기준으로 자르느냐에 따라 서로 다른 모양의 전개도를 그릴 수 있습니다.
- 15 밑에 놓인 면이 다각형이고 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형인 입체도형을 모두 찾습니다.
- 18 • 밑면: 밑에 놓인 면
 • 옆면: 밑면과 만나는 면
- 19 (1) 밑면의 모양이 사각형이므로 사각뿔입니다.
 (2) 밑면의 모양이 구각형이므로 구각뿔입니다.
- 21 • 면과 면이 만나는 선분이 모서리이므로 모서리를 모두 찾아 파란색으로 표시하면 12개입니다.
 • 모서리와 모서리가 만나는 점이 꼭짓점이므로 꼭짓점을 모두 찾아 빨간색으로 표시하면 7개입니다.
- 22 각뿔의 높이는 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직으로 그은 선분의 길이이므로 11 cm입니다.

복습책 21~23쪽 실전유형 다지기

☞ 서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

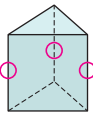
1 다, 바	2 라, 마
3 칠각기둥	4 ④
5 ⑤	6 3개
7 ②	☞ 8 풀이 참조
9 서준	10 육각뿔
11 ㉠ / ㉡ 각뿔의 꼭짓점은 꼭짓점 중에서도 옆면이 모두 만나는 점입니다.	
12 (위에서부터) 10, 7, 15 / 8, 8, 14	
13 18개	☞ 14 풀이 참조
15 오각기둥	16 칠각형
17 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣	
18 선분 모리 / 선분 쿠티	
19 (위에서부터) 10, 12, 6	
20 56개	

- 1 각기둥: 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형 → 다, 바
- 2 각뿔: 밑에 놓인 면이 다각형이고 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형인 입체도형 → 라, 마

3 밑면의 모양이 칠각형인 각기둥이므로 칠각기둥입니다.

4 ④ 도형 라는 팔각뿔이므로 모서리는 16개입니다.

5 ⑤ 높이—모서리 ㄱ스, 모서리 ㄴㅇ, 모서리 ㄷ스,
모서리 ㄹ츠, 모서리 ㄹ크, 모서리 ㅂ트

6  각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.

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

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

채점 기준

① 각뿔이 아닌 이유 쓰기

9 각기둥의 옆면의 모양은 모두 직사각형이지만 합동인 것은 아닙니다.

10 밑면의 모양이 육각형이고, 옆면의 모양이 삼각형이므로 육각뿔입니다.

12 • 오각기둥은 한 밑면의 변이 5개입니다.

(꼭짓점의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)

(면의 수) = $5 + 2 = 7$ (개)

(모서리의 수) = $5 \times 3 = 15$ (개)

• 칠각뿔은 밑면의 변이 7개입니다.

(꼭짓점의 수) = $7 + 1 = 8$ (개)

(면의 수) = $7 + 1 = 8$ (개)

(모서리의 수) = $7 \times 2 = 14$ (개)

13 밑면의 모양이 육각형이므로 육각기둥입니다.

⇒ (모서리의 수) = $6 \times 3 = 18$ (개)

14 같은 점 예 밑면이 삼각형입니다. ①

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

채점 기준

① 같은 점 쓰기

② 다른 점 쓰기

15 밑면의 모양이 오각형이고 옆면의 모양이 직사각형이므로 오각기둥입니다.

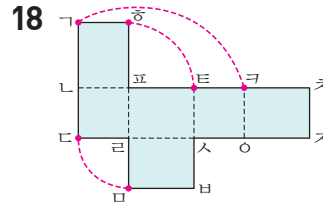
16 옆면이 7개이므로 한 밑면의 변은 7개입니다.

따라서 밑면의 모양은 칠각형입니다.

17 ㉠ $5 + 1 = 6$ (개) ㉡ $7 + 2 = 9$ (개)

㉢ $8 \times 2 = 16$ (개) ㉣ 10개

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



• 전개도를 접었을 때 점 ㄷ과 점 ㅁ이 만나므로 선분 ㄷㄹ과 맞닿는 선분은 선분 ㅁㄹ입니다.

• 전개도를 접었을 때 점 ㄱ과 점 ㅋ, 점 ㅎ과 점 ㅌ이 만나므로 선분 ㄱㅎ과 맞닿는 선분은 선분 ㅋㅌ입니다.

19 전개도를 접었을 때 맞닿는 선분의 길이는 같습니다.

20 민지가 설명하는 입체도형은 구각기둥입니다.

(꼭짓점의 수) = $9 \times 2 = 18$ (개)

(면의 수) = $9 + 2 = 11$ (개)

(모서리의 수) = $9 \times 3 = 27$ (개)

⇒ $18 + 11 + 27 = 56$ (개)

복습책 24쪽

응용유형 다잡기

1 84 cm

2 600 cm²

3 24개

4 구각뿔

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

⇒ (각뿔의 모든 모서리의 길이의 합)

= $8 \times 4 + 13 \times 4 = 32 + 52 = 84$ (cm)

2 • (옆면의 가로 길이의 합) = $8 \times 5 = 40$ (cm)

• (옆면의 세로) = 15 cm

⇒ (모든 옆면의 넓이의 합) = $40 \times 15 = 600$ (cm²)

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

→ (한 밑면의 변의 수) = $16 \div 2 = 8$ (개)

한 밑면의 변이 8개인 각기둥은 팔각기둥입니다.

⇒ (모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times 3$

= $8 \times 3 = 24$ (개)

4 밑면이 다각형이고, 옆면이 모두 삼각형인 입체도형이므로 각뿔입니다.

따라서 밑면의 변이 $18 \div 2 = 9$ (개)이므로 밑면의 모양이 구각형인 구각뿔입니다.

3. 소수의 나눗셈

복습책 26~29쪽 기초력 기르기

1 자연수의 나눗셈을 이용하는 (소수) ÷ (자연수)

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

2 각 자리에서 나누어떨어지지 않는 (소수) ÷ (자연수)

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

3 몫이 1보다 작은 (소수) ÷ (자연수)

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

4 소수점 아래 0을 내려 계산하는 (소수) ÷ (자연수)

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

5 몫의 소수 첫째 자리에 0이 있는 (소수) ÷ (자연수)

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

6 (자연수) ÷ (자연수)의 몫을 소수로 나타내기

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

7 몫의 소수점 위치 확인하기

- 1 예 17, 3, 6 / 5 □ 6 □ 4
 2 예 86, 7, 12 / 1 □ 2 □ 3
 3 예 13, 5, 3 / 2 □ 6 □ 2
 4 예 30, 8, 4 / 3 □ 7 □ 8
 5 예 89, 4, 22 / 2 □ 2 □ 3

복습책 30~31쪽 기본유형 익히기

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

- 1 · 66.2는 662의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 몫도 $662 \div 2$ 의 몫인 331의 $\frac{1}{10}$ 배인 33.1이 됩니다.
 · 6.62는 662의 $\frac{1}{100}$ 배이므로 몫도 $662 \div 2$ 의 몫인 331의 $\frac{1}{100}$ 배인 3.31이 됩니다.

3 $840 \div 4 = 210$
 $\frac{1}{100}$ 배 \downarrow \downarrow $\frac{1}{100}$ 배
 $8.4 \div 4 = 2.1$

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

6 (3)
$$\begin{array}{r} 15.7 \\ 2 \overline{) 31.4} \\ \underline{2} \\ 11 \\ \underline{10} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 12.16 \\ 8 \overline{) 97.28} \\ \underline{8} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

7 (전체 참기름의 양) \div (병의 수)
 $= 13.8 \div 6 = 2.3(L)$

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

10 (3)
$$\begin{array}{r} 0.85 \\ 5 \overline{) 4.25} \\ \underline{40} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 0.14 \\ 6 \overline{) 0.84} \\ \underline{6} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

11 (전체 밀가루의 양) \div (식빵의 수)
 $= 5.6 \div 8 = 0.7(kg)$

복습책 32~33쪽

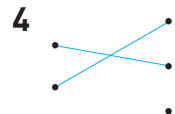
실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 2.74 (2) 0.83

2 () ()

3 풀이 참조



5 4.35, 1.45

6 ㉠

7 8.46

8 2.32

9 ㉠, ㉡

10 ㉠

11 $0.14 m^2$

12 $2.23 kg$

13 $7.29 m^2$

14 0.57

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

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

채점 기준

1 이유 쓰기

2 바르게 계산하기

6 ㉠ $3.48 \div 6 = 0.58$ ㉡ $4.32 \div 9 = 0.48$

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

$\Rightarrow 8.46 \div 2 = 4.23$

8 $6.55 \div 5 = 1.31$, $18.15 \div 5 = 3.63$

$\Rightarrow 3.63 - 1.31 = 2.32$

9 비법

나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫이 1보다 작습니다.

㉠ $3.88 < 4$ ㉡ $0.98 < 7$

다른 풀이 ㉠ $14.4 \div 6 = 2.4$ ㉡ $9.04 \div 8 = 1.13$

㉢ $3.88 \div 4 = 0.97$ ㉣ $0.98 \div 7 = 0.14$

10 ㉠ $21.04 \div 4 = 5.26$ ㉡ $33.3 \div 9 = 3.7$

㉢ $4.15 \div 5 = 0.83$ ㉣ $11.88 \div 6 = 1.98$

$\Rightarrow 0.83 < 1.98 < 3.7 < 5.26$
 ㉢ ㉣ ㉡ ㉠

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

12 (봉지 한 개에 담을 수 있는 참쌀가루의 양)
 $= 11.15 \div 5 = 2.23(kg)$

13 (벽의 한 변의 길이) $= 10.8 \div 4 = 2.7(m)$

\Rightarrow (벽의 넓이) $= 2.7 \times 2.7 = 7.29(m^2)$

14 비법

세 수가 $0 < ㉠ < ㉡ < ㉢$ 일 때

만들 수 있는 가장 큰 소수 두 자리 수: ㉢, ㉡, ㉠

만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수: ㉠, ㉡, ㉢

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

$\Rightarrow 4.56 \div 8 = 0.57$

복습책 34~35쪽 **기본유형 익히기**

- 1** $1.6 \div 5 = \frac{160}{100} \div 5 = \frac{160 \div 5}{100}$
 $= \frac{32}{100} = 0.32$
- 2** 75, 0.75 **3** (1) 0.14 (2) 4.45
- 4** $9.2 \div 8 = 1.15 / 1.15 \text{ kg}$
- 5** $6.3 \div 6 = \frac{630}{100} \div 6 = \frac{630 \div 6}{100} = \frac{105}{100} = 1.05$
- 6** 406, 4.06 **7** (1) 3.08 (2) 1.04
- 8** $7.49 \div 7 = 1.07 / 1.07 \text{ m}$
- 9** $12 \div 5 = \frac{12}{5} = \frac{24}{10} = 2.4$
- 10** 75, 0.75 **11** (1) 8.5 (2) 0.18
- 12** $7 \div 2 = 3.5 / 3.5 \text{ kg}$
- 13** $15 \div 5$
- 14** 예 4 / $30.8 \div 8 = 3.85$
- 15** 예 57, 7, 8 / $8 \square 1 \square 5$
- 16** $3.16 \div 4 = 0.79$

- 4** (전체 곱의 무게) \div (상자의 수)
 $= 9.2 \div 8 = 1.15(\text{kg})$
- 7** (1)
$$\begin{array}{r} 3.08 \\ 3 \overline{) 9.24} \\ \underline{9} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 1.04 \\ 5 \overline{) 5.20} \\ \underline{5} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
- 8** (전체 철사의 길이) \div (도막의 수)
 $= 7.49 \div 7 = 1.07(\text{m})$
- 11** (1)
$$\begin{array}{r} 8.5 \\ 2 \overline{) 17.0} \\ \underline{16} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 0.18 \\ 50 \overline{) 9.00} \\ \underline{50} \\ 400 \\ \underline{400} \\ 0 \end{array}$$
- 12** (전체 의자의 무게) \div (의자의 수)
 $= 7 \div 2 = 3.5(\text{kg})$
- 15** $57.05 \div 7$ 을 $57 \div 7$ 로 어렵하면 몫은 약 8이므로
 $57.05 \div 7 = 8.15$ 입니다.

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

복습책 36~37쪽 **실전유형 다지기**

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 (1) 1.25 (2) 1.06 **2** 2.5

3 0.42, 2.05 **4** ㉠

5

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

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

- (○) ()
- 6** ㉠ **7** 풀이 참조
- 8** ㉠ **9** 7.05
- 10** 2.15 L **11** 5
- 12** 1.48 **13** 0.75 kg
- 14** 1.05 L

6 ㉠
$$\begin{array}{r} 1.3 \\ 4 \overline{) 5.2} \\ \underline{4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$
 ㉡
$$\begin{array}{r} 1.15 \\ 8 \overline{) 9.20} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{8} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

- 7** $21.9 \div 5 = 4 \square 3 \square 8$ ①
- 예 21.9를 반올림하여 일의 자리까지 나타내면 22입니다.
 $21.9 \div 5$ 를 $22 \div 5$ 로 어렵하면 몫은 약 4이므로
 $21.9 \div 5 = 4.38$ 입니다. 따라서 4 뒤에 소수점을 찍으면 됩니다. ②

채점 기준

① 알맞은 위치에 소수점 찍기
② 이유 쓰기

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

9 $6 < 9 < 16.2 < 42.3$
 $\Rightarrow 42.3 \div 6 = 7.05$

10 (병 한 개에 담을 수 있는 주스의 양)
 $= 4.3 \div 2 = 2.15(L)$

11 $46 \div 8 = 5.75$
 따라서 $5.75 > \square$ 이므로 \square 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5.75보다 작은 자연수 1, 2, 3, 4, 5이고, 이 중에서 가장 큰 자연수는 5입니다.

12 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 5 = 7.4$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 7.4 \div 5 = 1.48$

13 (고구마 한 봉지의 무게) $= 18 \div 4 = 4.5(kg)$
 \Rightarrow (고구마 한 개의 무게) $= 4.5 \div 6 = 0.75(kg)$

14 (벽의 넓이) $= 7 \times 2 = 14(m^2)$
 \Rightarrow ($1 m^2$ 의 벽을 칠하는 데 사용한 페인트의 양)
 $= 14.7 \div 14 = 1.05(L)$

복습책 38쪽 응용유형 다잡기

- 1 4.75 km 2 멜론
 3 0.75 4 9, 8, 4, 2.45

1 (버스가 1분 동안 간 거리) $= 5.7 \div 6 = 0.95(km)$
 \Rightarrow (버스가 5분 동안 간 거리)
 $= 0.95 \times 5 = 4.75(km)$

2 • (수박 한 통의 무게) $= 15.2 \div 5 = 3.04(kg)$
 • (멜론 한 통의 무게) $= 20.86 \div 7 = 2.98(kg)$
 따라서 $3.04 > 2.98$ 이므로 멜론 한 통이 더 가볍습니다.

3 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \times 2 = 3$ 에서
 $\square = 3 \div 2 = 1.5$ 입니다.
 따라서 바르게 계산하면 $1.5 \div 2 = 0.75$ 입니다.

4 **비법** 몫이 가장 큰 나눗셈식
 (가장 큰 수) \div (가장 작은 수)

$4 < 5 < 8 < 9$ 이므로 나누어지는 수는 9.8, 나누는 수는 4입니다.
 $\Rightarrow 9.8 \div 4 = 2.45$

4. 비와 비율

복습책 40~42쪽 기초력 기르기

1 두 수의 비교

- 1 4 2 2
 3 12, 15 4 2

2 비

- 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

3 비율

- 1 $\frac{2}{5}, 0.4$ 2 $\frac{3}{4}, 0.75$
 3 $\frac{4}{25}, 0.16$ 4 $\frac{3}{50}, 0.06$
 5 $\frac{7}{20}, 0.35$ 6 $\frac{8}{40} (= \frac{1}{5}), 0.2$

4 비율을 사용하는 경우

- 1 $\frac{50}{10} (= 5)$ 2 $\frac{53}{80}$
 3 0.45 4 $\frac{6000}{5} (= 1200)$
 5 $\frac{8000}{4} (= 2000)$

5 백분율

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

6 백분율을 사용하는 경우

- 1 60 % 2 55 %
 3 25 % 4 10 %
 5 15 %

복습책 43~45쪽 기본유형 익히기

- 1 (1) 2 (2) 2 2 27, 36 / 변합니다
 3 4 / 변하지 않습니다 4 ③
 5 (1) 15, 17 (2) 13, 29 (3) 17, 16 (4) 11, 7
 6 7, 9 7 7 : 10
 8 (위에서부터) 7, 50, $\frac{7}{50}$ (=0.14)

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

- 9  10 $\frac{4}{9}$

- 11 $\frac{3}{4}$, 0.75 12 $\frac{12}{36}$ (= $\frac{1}{3}$)

- 13 $\frac{240}{400}$ (= $\frac{3}{5}$) 14 0.5

- 15 0.6 16 (1) 45 (2) 74

- 17 $\frac{91}{100}$, 0.91

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

- 19 28 20 40 %

- 21 3 % 22 15 %

- 23 72, 75

- 1 (1) 빨셈으로 비교하면 $4-2=2$ 이므로 참외는 토마토보다 2개 더 적습니다.
 (2) 나눗셈으로 비교하면 $4 \div 2=2$ 이므로 토마토 수는 참외 수의 2배입니다.
- 2 $12-3=9$, $24-6=18$, $36-9=27$,
 $48-12=36$ 이므로 색종이 수는 모듬원 수보다 각각 9장, 18장, 27장, 36장 더 많습니다.
 ⇨ 모듬원 수와 색종이 수의 관계가 변합니다.
- 3 $12 \div 3=4$, $24 \div 6=4$, $36 \div 9=4$, $48 \div 12=4$ 이므로 색종이 수는 항상 모듬원 수의 4배입니다.
 ⇨ 모듬원 수와 색종이 수의 관계가 변하지 않습니다.
- 6 전체가 9칸, 색칠한 부분이 7칸이므로 7 : 9입니다.
- 7 동화책 수에 대한 만화책 수의 비
 ⇨ (만화책 수) : (동화책 수) ⇨ 7 : 10
- 9 • 11과 20의 비 ⇨ 11 : 20 ⇨ $\frac{11}{20}$
 • 3의 5에 대한 비 ⇨ 3 : 5 ⇨ $\frac{3}{5}=0.6$

- 10 전체에 대한 색칠한 부분의 비 ⇨ 4 : 9 ⇨ $\frac{4}{9}$

- 11 동전을 던진 횟수에 대한 숫자 면이 나온 횟수의 비
 ⇨ 3 : 4 ⇨ $\frac{3}{4}=0.75$

- 12 기준량은 전체 구슬 수이고, 비교하는 양은 빨간색 구슬 수입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{\text{빨간색 구슬 수}}{\text{전체 구슬 수}} = \frac{12}{36}$ (= $\frac{1}{3}$)

- 13 기준량은 전체 학생 수이고, 비교하는 양은 동생이 있는 학생 수입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{\text{동생이 있는 학생 수}}{\text{전체 학생 수}} = \frac{240}{400}$ (= $\frac{3}{5}$)

- 14 기준량은 전체 좌석 수이고, 비교하는 양은 관객이 앉아 있는 좌석 수입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{\text{관객이 앉아 있는 좌석 수}}{\text{전체 좌석 수}} = \frac{125}{250}=0.5$

- 15 기준량은 흰색 물감 양이고, 비교하는 양은 검은색 물감 양입니다.
 ⇨ (비율) = $\frac{\text{검은색 물감 양}}{\text{흰색 물감 양}} = \frac{180}{300}=0.6$

- 18 • 비율 $\frac{73}{100}$ 을 백분율로 나타내면 $\frac{73}{100} \times 100=73$ 이므로 73 %입니다.
 • 29 : 100의 비율을 분수로 나타내면 $\frac{29}{100}$ 이고, 백분율로 나타내면 $\frac{29}{100} \times 100=29$ 이므로 29 %입니다.
 • 비율 $\frac{1}{4}$ 을 소수로 나타내면 0.25이고, 백분율로 나타내면 $\frac{1}{4} \times 100=25$ 이므로 25 %입니다.

- 19 전체 25칸 중 색칠한 부분은 7칸입니다.
 ⇨ $\frac{7}{25} \times 100=28$ 이므로 28 %입니다.

- 20 골 성공률은 $\frac{8}{20} \times 100=40$ 이므로 40 %입니다.

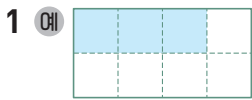
- 21 상자 안에 들어 있는 감자 400개에 대한 썩은 감자 수의 비율은 $\frac{12}{400} \times 100=3$ 이므로 3 %입니다.

- 22 (할인 금액) = 40000 - 34000 = 6000(원)
 ⇒ 할인율은 $\frac{6000}{40000} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다.
- 23 · 1반의 찬성률은 $\frac{18}{25} \times 100 = 72$ 이므로 72 %입니다.
 · 2반의 찬성률은 $\frac{21}{28} \times 100 = 75$ 이므로 75 %입니다.

복습책 46~47쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.



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

3 ②, ⑤

4 예 $20 \div 16 = 1.25$ 이므로 지우개 수는 풀 수의 1.25배입니다.

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

6 (위에서부터) $\frac{7}{20}, 0.35, 35 / \frac{11}{50}, 0.22, 22$

7 풀이 참조

8 ③

9 50

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

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

(2) 같습니다.

11 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

12 0.15

13 $\frac{430}{5} (=86) / \frac{320}{4} (=80) /$ 기차

14 ㉦ 지역, 85 %

- 1 (색칠한 부분의 칸 수) : (전체 칸 수) ⇒ 3 : 8이므로 전체 8칸 중 3칸에 색칠합니다.
- 2 자동차는 10대, 비행기는 7대입니다.
 자동차 수에 대한 비행기 수의 비
 ⇒ 7 : 10 ⇒ $\frac{7}{10} = 0.7$
- 3 ① 비교하는 양 4, 기준량 25 ⇒ 4 < 25
 ② 비교하는 양 10, 기준량 8 ⇒ 10 > 8
 ③ 비교하는 양 6, 기준량 15 ⇒ 6 < 15
 ④ 비교하는 양 32, 기준량 40 ⇒ 32 < 40
 ⑤ 비교하는 양 24, 기준량 9 ⇒ 24 > 9

5 (2) (안경을 쓰지 않은 학생 수) = 30 - 17 = 13(명)
 (안경을 쓰지 않은 학생 수) : (전체 학생 수)
 ⇒ 13 : 30

6 · 7 : 20 ⇒ $\frac{7}{20} = 0.35$

⇒ 0.35 × 100 = 35이므로 35 %입니다.

· 11과 50의 비 ⇒ 11 : 50 ⇒ $\frac{11}{50} = 0.22$

⇒ 0.22 × 100 = 22이므로 22 %입니다.

7 5 : 9와 9 : 5는 (같습니다, **다릅니다**). ①

예 5 : 9는 기준이 9이고, 9 : 5는 기준이 5이기 때
 문입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 말에 ○표 하여 문장을 완성하기

② 이유 쓰기

8 ③ $0.04 \times 100 = 4$ 이므로 4 %입니다.

9 전체 6칸 중 색칠한 부분은 3칸입니다.

⇒ $\frac{3}{6} \times 100 = 50$ 이므로 50 %입니다.

10 (2) 기준량과 비교하는 양이 달라도 비율이 같을 수 있
 습니다.

11 ㉠ 76 % ㉡ 61 % ㉢ 69 % ㉣ 78 %

⇒ $\frac{61\%}{㉡} < \frac{69\%}{㉢} < \frac{76\%}{㉠} < \frac{78\%}{㉣}$

12 (타율) = $\frac{\text{안타 수}}{\text{전체 타수}} = \frac{3}{20} = 0.15$

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

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

따라서 86 > 80이므로 더 빠른 것은 기차입니다.

참고 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율이 높을수록 더 빠르
 니다.

14 · ㉦ 지역의 투표율은 $\frac{5100}{6000} \times 100 = 85$ 이므로
 85 %입니다.

· ㉧ 지역의 투표율은 $\frac{7200}{9000} \times 100 = 80$ 이므로
 80 %입니다.

따라서 85 % > 80 %이므로 투표율이 더 높은 지역은
 ㉦ 지역이고, 투표율은 85 %입니다.

복습책 48쪽 응용유형 다잡기

- 1 $\frac{8}{240000} (= \frac{1}{30000})$
- 2 150 %
- 3 ㉠ 지역
- 4 포도 주스

1 1 m = 100 cm이므로 2400 m = 240000 cm입니다. 따라서 기준량은 240000 cm이고, 비교하는 양은 8 cm이므로 지하철역에서 주민센터까지 실제 거리에 대한 지도에서 거리의 비율은

$$\frac{8}{240000} (= \frac{1}{30000}) \text{입니다.}$$

2 (올랐을 때의 빈 병 보증금과 원래 빈 병 보증금의 차) = 150 - 60 = 90(원)
따라서 인상률은 $\frac{90}{60} \times 100 = 150$ 이므로 150 %입니다.

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

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

5. 여러 가지 그래프

복습책 50~52쪽 기초력 기르기

1 그림그래프

1 (1) 2 (2) 1

2 국가별 1인당 국민 총소득



\$ 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 %



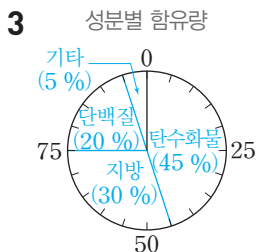
4 예 많아집니다.

4 원그래프

- | | |
|--------|-----------|
| 1 원그래프 | 2 식비, 교통비 |
| 3 40 % | 4 25 % |
| 5 8배 | |

5 원그래프로 나타내기

1 45, 30, 20, 5, 100 2 100 %

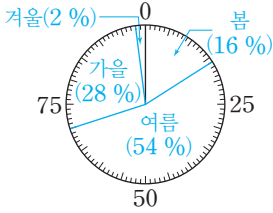


4 예 탄수화물의 함유량이 가장 많습니다.

7 여러 가지 그래프의 비교

1 꺾은선그래프 / 띠그래프

2 서울의 계절별 강수량

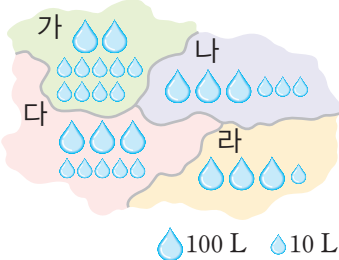


3 꺾은선그래프

복습책 53~54쪽 기본유형 익히기

1 290, 330, 350, 310

2 마을별 1인당 하루 물 사용량



3 가 마을

4 나 마을

5 30, 20 / 30, 20

6 베트남

7 40 %

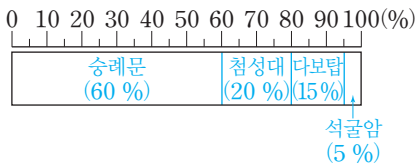
8 띠그래프

9 500명

10 백분율

11 60, 20, 15, 5, 100

12 좋아하는 문화재별 학생 수



3 1인당 하루 물 사용량이 가장 적은 마을은

2개, 9개인 가 마을입니다.

4 1인당 하루 물 사용량이 두 번째로 많은 마을은

3개, 3개인 나 마을입니다.

7 띠그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 일본으로 전체의 40 %입니다.

8 각 항목이 차지하는 비율을 한눈에 쉽게 알 수 있는 것은 전체에 대한 각 부분의 비율을 띠 모양에 나타낸 띠그래프입니다.

9 $300 + 100 + 75 + 25 = 500$ (명)

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

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

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

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

• 합계: $60 + 20 + 15 + 5 = 100 \%$

12 띠그래프에 각 항목별로 차지하는 백분율의 크기만큼 나누어 내용과 백분율을 써넣습니다.

복습책 55~56쪽 실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 340 kg

2 다 마을, 라 마을, 가 마을, 나 마을

3 연예인, 운동선수 4 45 %

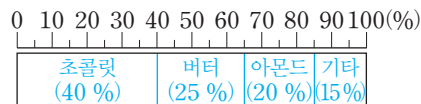
5 880000, 480000, 310000, 100000, 310000, 20000

6 권역별 우유 생산량



7 40, 25, 20, 15, 100

8 종류별 쿠키 수



9 풀이 참조 10 28 %

11 닭 12 3배

13 90마리

2 가 마을: 340 kg, 나 마을: 420 kg,

다 마을: 250 kg, 라 마을: 320 kg

⇒ $250 \text{ kg} < 320 \text{ kg} < 340 \text{ kg} < 420 \text{ kg}$
 다 마을 라 마을 가 마을 나 마을

4 (선생님 또는 요리사) = (선생님) + (요리사)
= 30 + 15 = 45 %

7 • 초콜릿: $\frac{64}{160} \times 100 = 40 %$

• 버터: $\frac{40}{160} \times 100 = 25 %$

• 아몬드: $\frac{32}{160} \times 100 = 20 %$

• 기타: $\frac{24}{160} \times 100 = 15 %$

• 합계: 40 + 25 + 20 + 15 = 100 %

9 예 종류별 쿠키 수의 비율을 쉽게 비교할 수 있습니다. ①

채점 기준

① 종류별 쿠키 수를 띠그래프로 나타내면 좋은 점 쓰기

10 염소: 100 - 45 - 15 - 12 = 28 %

11 띠그래프에서 길이가 가장 짧은 항목을 찾아보면 닭입니다.

12 45 ÷ 15 = 3(배)

13 돼지의 수는 오리의 수의 45 ÷ 15 = 3(배)입니다.

⇒ (돼지의 수) = 30 × 3 = 90(마리)

복습책 57~59쪽 기본유형 익히기

1 35, 15 / (위에서부터) 15, 35

2 톨립 3 장미

4 4배 5 60명

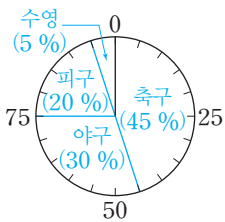
6 백분율 7 45, 30, 20, 5, 100

8 좋아하는 운동별 학생 수 9 갈치

10 2배

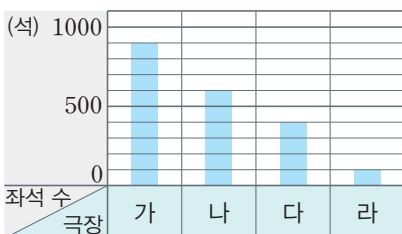
11 호랑나비

12 45 %

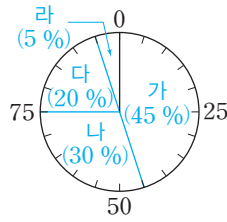


13 (위에서부터) 100 / 45, 30, 20, 5, 100

14 극장별 좌석 수



15 극장별 좌석 수



16 원그래프

4 40 ÷ 10 = 4(배)

5 27 + 18 + 12 + 3 = 60(명)

7 • 축구: $\frac{27}{60} \times 100 = 45 %$

• 야구: $\frac{18}{60} \times 100 = 30 %$

• 피구: $\frac{12}{60} \times 100 = 20 %$

• 수영: $\frac{3}{60} \times 100 = 5 %$

• 합계: 45 + 30 + 20 + 5 = 100 %

8 원그래프에 각 항목별로 차지하는 백분율의 크기만큼 나누어 내용과 백분율을 써넣습니다.

9 띠그래프에서 길이가 가장 긴 항목을 찾아보면 갈치입니다.

10 30 ÷ 15 = 2(배)

11 원그래프에서 넓이가 세 번째로 넓은 항목을 찾아보면 호랑나비입니다.

12 (긴꼬리제비나비 또는 꼬리명주나비)
= (긴꼬리제비나비) + (꼬리명주나비)
= 33 + 12 = 45 %

13 (라 극장의 좌석 수)
= 2000 - 900 - 600 - 400 = 100(석)

• 가: $\frac{900}{2000} \times 100 = 45 %$

• 나: $\frac{600}{2000} \times 100 = 30 %$

• 다: $\frac{400}{2000} \times 100 = 20 %$

• 라: $\frac{100}{2000} \times 100 = 5 %$

• 합계: 45 + 30 + 20 + 5 = 100 %

6. 직육면체의 부피와 겉넓이

복습책 64~66쪽 기초력 기르기

1 직육면체의 부피 비교

- 1 > 2 = 3 <
4 > 5 <

2 직육면체의 부피

- 1 120 cm^3 2 60 cm^3 3 108 cm^3
4 72 cm^3 5 176 cm^3 6 420 cm^3
7 64 cm^3 8 125 cm^3 9 343 cm^3
10 512 cm^3 11 1000 cm^3 12 1728 cm^3

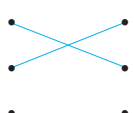
3 부피의 단위 m^3

- 1 8 m^3 2 729 m^3 3 210 m^3
4 2000000 5 3 6 15000000
7 2.4

4 직육면체의 겉넓이

- 1 72 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 9 384 cm^2
10 486 cm^2 11 600 cm^2 12 1014 cm^2

복습책 67~68쪽 기본유형 익히기

- 1 가, 다 2 나, 다, 가
3 (1) 24개 (2) 18개 (3) 가
4 6, 2, 2 / 24 5 432 cm^3
6 3375 cm^3 7 1170 cm^3
8 2, 3, 2, 12 9 24000000, 24
10  11 80 m^3

- 12 3, 3, 54

13 예  / 22 cm^2

14 108 cm^2 15 294 cm^2

- 부피를 비교할 수 있는 두 상자는 모양과 크기가 같은 물건을 들어 있는 가와 다입니다.
- 가, 나, 다는 모두 가로가 3 cm, 높이가 4 cm로 같으므로 세로를 비교하면 $2 \text{ cm} < 4 \text{ cm} < 5 \text{ cm}$ 입니다. 따라서 세로가 가장 짧은 나의 부피가 가장 작고, 세로가 가장 긴 가의 부피가 가장 큼니다.
- (1) $2 \times 4 \times 3 = 24$ (개)
(2) $3 \times 3 \times 2 = 18$ (개)
(3) $24 \text{ 개} > 18 \text{ 개}$ 이므로 쌓기나무가 더 많은 가의 부피가 더 큼니다.
- 가로 6개, 세로 2개씩 2층으로 쌓았으므로 쌓기나무는 $6 \times 2 \times 2 = 24$ (개)입니다. \Rightarrow 부피: 24 cm^3
- (직육면체의 부피) = $12 \times 4 \times 9 = 432(\text{cm}^3)$
- (정육면체의 부피) = $15 \times 15 \times 15 = 3375(\text{cm}^3)$
- (직육면체의 부피) = $10 \times 9 \times 13 = 1170(\text{cm}^3)$
- $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$, $300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$ 입니다.
 \Rightarrow (직육면체의 부피) = $2 \times 3 \times 2 = 12(\text{m}^3)$
- (직육면체의 부피) = $400 \times 200 \times 300$
= $24000000(\text{cm}^3) \Rightarrow 24 \text{ m}^3$
- $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$
- (직육면체의 부피) = $4 \times 4 \times 5 = 80(\text{m}^3)$
- (직육면체의 겉넓이)
= $3 \times 1 \times 2 + (3 + 1 + 3 + 1) \times 2 = 22(\text{cm}^2)$
- (직육면체의 겉넓이)
= $(4 \times 6 + 4 \times 3 + 6 \times 3) \times 2 = 108(\text{cm}^2)$
- (정육면체의 겉넓이) = $7 \times 7 \times 6 = 294(\text{cm}^2)$

복습책 69~70쪽

실전유형 다지기

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 ㉠ / ㉡
- 3 나, 다, 가
- 5 ㉡
- 7 ㉡, 120 cm²
- 9 864 cm²
- 11 6
- 2 216 cm³
- 4 240000000, 240
- 6 풀이 참조
- 8 ㉠, ㉡, ㉢
- 10 8
- 12 8000 cm³

3 답을 수 있는 쌓기나무 수는 다음과 같습니다.

가: $2 \times 4 \times 4 = 32$ (개)

나: $3 \times 5 \times 3 = 45$ (개)

다: $3 \times 3 \times 4 = 36$ (개)

$\Rightarrow \frac{45\text{개}}{\text{나}} > \frac{36\text{개}}{\text{다}} > \frac{32\text{개}}{\text{가}}$

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

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

6 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 잘못된 이유 쓰기

2 바르게 고쳐 직육면체의 겉넓이 구하기

7 • (㉡의 겉넓이) = $(18 \times 10 + 18 \times 10 + 10 \times 10) \times 2 = 920(\text{cm}^2)$

• (㉢의 겉넓이) = $(20 \times 12 + 20 \times 5 + 12 \times 5) \times 2 = 800(\text{cm}^2)$

따라서 $920 \text{ cm}^2 > 800 \text{ cm}^2$ 이므로 ㉡의 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 (한 모서리의 길이) = $48 \div 4 = 12(\text{cm})$
 \Rightarrow (정육면체의 겉넓이) = $12 \times 12 \times 6 = 864(\text{cm}^2)$

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

복습책 71쪽

응용유형 다잡기

- 1 840개
- 2 5 cm
- 3 360 cm³
- 4 512 cm³

1 창고에 놓을 수 있는 정육면체 모양의 상자 수는 다음과 같습니다.

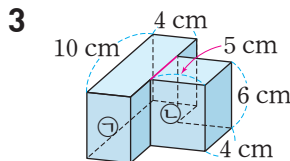
• 가로: $7 \text{ m} = 700 \text{ cm} \Rightarrow 700 \div 50 = 14$ (개)

• 세로: $5 \text{ m} = 500 \text{ cm} \Rightarrow 500 \div 50 = 10$ (개)

• 높이: $3 \text{ m} = 300 \text{ cm} \Rightarrow 300 \div 50 = 6$ (개)

따라서 정육면체 모양의 상자를 모두 $14 \times 10 \times 6 = 840$ (개) 쌓을 수 있습니다.

2 (직육면체 ㉢의 겉넓이) = $(4 \times 3 + 4 \times 9 + 3 \times 9) \times 2 = 150(\text{cm}^2)$
 따라서 정육면체 ㉡의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $\square \times \square \times 6 = 150, \square \times \square = 25$ 이므로 $5 \times 5 = 25$ 에서 $\square = 5$ 입니다.



(직육면체 ㉡의 부피) = $4 \times 10 \times 6 = 240(\text{cm}^3)$

(직육면체 ㉢의 부피) = $5 \times 4 \times 6 = 120(\text{cm}^3)$

\Rightarrow (입체도형의 부피) = $240 + 120 = 360(\text{cm}^3)$

4 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면 $\square \times \square \times 6 = 384, \square \times \square = 64$ 이므로 $8 \times 8 = 64$ 에서 $\square = 8$ 입니다.
 \Rightarrow (정육면체의 부피) = $8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$

1. 분수의 나눗셈

평가책 2~4쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 예  / $\frac{1}{6}$

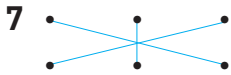
2 8, 2

3 6, 6, 2

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

5 $\frac{15}{32}$

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



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

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

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

11 <

12 ③

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

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

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

16 $13\frac{1}{8}$ cm²

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

18 정후

19 40

20 $\frac{7}{30}$

18 예 $5 \div 11 = \frac{5}{11}, 7 \div 8 = \frac{7}{8}$ 입니다. ①

따라서 나눗셈의 몫을 분수로 잘못 나타낸 사람은 정후입니다. ②

채점 기준

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

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

따라서 ㉠ = 13, ㉡ = 27이므로

㉠ + ㉡ = 13 + 27 = 40입니다. ②

채점 기준

① $\frac{13}{9} \div 3$ 의 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

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1, 1, 1 / 17, 1

2 $\frac{3}{35}$

3 $\frac{1}{8}$

4 $\frac{6}{7} \div \frac{6}{7} \times 5 = 4\frac{2}{7}$

5 ㉠

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

7 >

8 ①, ④

9 경야, $\frac{2}{27}$

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

11 $\frac{4}{5}$ kg

12 $\frac{3}{4}$

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

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

15 1, 2, 3, 4

16 $\frac{3}{5}, 8, \frac{3}{40}$ 또는 $\frac{3}{8}, 5, \frac{3}{40}$

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

18 $\frac{13}{48}$

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

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

17 (정사각형의 둘레)

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

⇨ (정삼각형의 한 변의 길이)

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

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

따라서 대분수를 자연수로 나눈 몫은

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

채점 기준

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

19 예 곱셈과 나눗셈의 관계를 이용하면

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

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

채점 기준

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

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

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 만든 정사각형의 한 변의 길이는

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

채점 기준

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

평가책 8~9쪽

서술형평가

1 풀이 참조

2 ㉠

3 $\frac{2}{15}$ kg

4 $\frac{9}{35}$ L

5 $2\frac{5}{6}$ cm² (= $\frac{17}{6}$ cm²)

6 $\frac{5}{8}$

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

따라서 바르게 계산하면

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

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
② 바르게 계산하기	3점

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

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

$$\text{㉢ } \frac{8}{9} \div 4 = \frac{8 \div 4}{9} = \frac{2}{9} ①$$

따라서 나눗셈의 몫이 다른 하나는 ㉠입니다. ②

채점 기준

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

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

따라서 한 모듬에 찰흙을

$$\frac{4}{5} \div 6 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{30} = \frac{2}{15} \text{ (kg)씩 나누어 줄 수 있습니다.} ②$$

채점 기준

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

4 예 일주일은 7일이고, 전체 간장의 양을 사용할 날수로 나누면 되므로 $\frac{9}{5} \div 7$ 을 계산합니다. ①

따라서 하루에 사용할 간장은

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

채점 기준

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

5 예 정팔각형의 한 칸의 넓이는

$$5\frac{2}{3} \div 8 = \frac{17}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{17}{24} \text{ (cm}^2\text{)입니다.} ①$$

따라서 색칠한 부분은 4칸이므로 색칠한 부분의 넓이는

$$\frac{17}{24} \times 4 = \frac{17}{6} = 2\frac{5}{6} \text{ (cm}^2\text{)입니다.} ②$$

채점 기준

① 한 칸의 넓이 구하기	3점
② 색칠한 부분의 넓이 구하기	2점

6 예 어떤 수를 \square 라 하면 $\square \times 8 = 40$ 에서

$$\square = 40 \div 8 = 5 \text{입니다.} ①$$

따라서 바르게 계산하면 $5 \div 8 = \frac{5}{8}$ 입니다. ②

채점 기준

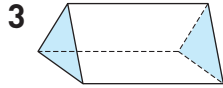
① 어떤 수 구하기	2점
② 바르게 계산한 몫 구하기	3점

2. 각기둥과 각뿔

평가책 10~12쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 가, 라 2 다



4 각뿔의 꼭짓점, 모서리, 꼭짓점

5 팔각뿔 6 5 cm

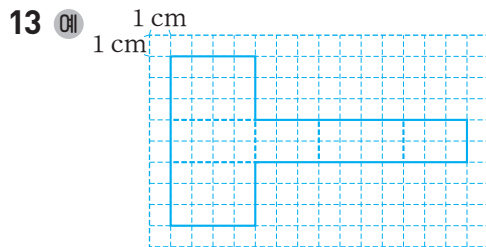
7 육각기둥 8 ㉠

9 오각기둥

10 면 ㉠, 면 ㉡, 면 ㉢, 면 ㉣

11 (위에서부터) 14, 9, 21 / 12, 12, 22

12 ㉤, ㉥, ㉦, ㉧



14 (위에서부터) 10, 7, 6, 8

15 60 cm 16 육각뿔

17 140 cm² 18 풀이 참조

19 6개 20 9개

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

14 각기둥의 전개도를 접었을 때 맞닿는 선분의 길이는 같습니다.

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

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

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

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 오각뿔의 꼭짓점은 $5 + 1 = 6(\text{개})$ 입니다. 2

채점 기준

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

20 예 (각기둥에서 모서리의 수)
 $= (\text{한 밑면의 변의 수}) \times 3 = 21(\text{개})$ 이므로 한 밑면의 변은 $21 \div 3 = 7(\text{개})$ 입니다. 1
 따라서 밑면이 칠각형인 각기둥은 칠각기둥이므로 면은 $7 + 2 = 9(\text{개})$ 입니다. 2

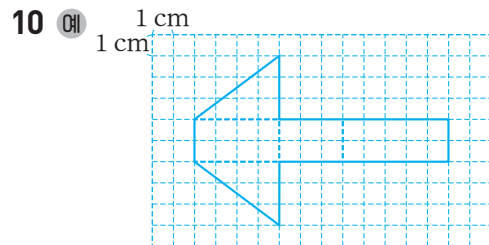
채점 기준

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

평가책 13~15쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 나, 바 2 2개
 3 (왼쪽에서부터) 높이, 꼭짓점, 모서리
 4 육각뿔 5 꼭짓점 7
 6 높이 7 8개
 8 ㉠ 9 ㉢



11 ㉡, ㉢, ㉣ 12 십각기둥
 13 18개
 14 점 ㉤, 점 ㉥ / 선분 ㉦㉧
 15 22개 16 구각뿔
 17 80 cm 18 풀이 참조
 19 41개 20 28개

15 밑면의 모양이 오각형이므로 오각뿔입니다.

(꼭짓점의 수) = $5 + 1 = 6$ (개)

(면의 수) = $5 + 1 = 6$ (개)

(모서리의 수) = $5 \times 2 = 10$ (개)

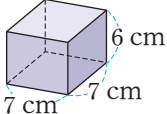
⇒ $6 + 6 + 10 = 22$ (개)

16 (각기둥에서 꼭짓점의 수)

= (한 밑면의 변의 수) $\times 2 = 18$ (개)

⇒ (한 밑면의 변의 수) = $18 \div 2 = 9$ (개)

따라서 밑면의 모양이 구각형인 각뿔은 구각뿔입니다.

17  옆면이 4개이므로 사각기둥이고 높이가 6 cm이므로 밑면은 한 변의 길이가 7 cm인 정사각형입니다.

⇒ (모든 모서리의 길이의 합)

= $7 \times 8 + 6 \times 4 = 56 + 24 = 80$ (cm)

18 예 가의 밑면은 2개이고, 나의 밑면은 1개입니다. ①
가의 옆면은 직사각형이고, 나의 옆면은 삼각형입니다. ②

채점 기준

① 차이점 한 가지 쓰기	1개 2점
② 다른 차이점 한 가지 쓰기	2개 5점

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

채점 기준

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

20 예 꼭짓점과 면의 수가 같은 입체도형은 각뿔입니다. ①
각뿔의 밑면의 변은 $15 - 1 = 14$ (개)입니다. ②
따라서 모서리는 $14 \times 2 = 28$ (개)입니다. ③

채점 기준

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

평가책 16~17쪽 서술형평가

- | | |
|---------|-------|
| 1 풀이 참조 | 2 9개 |
| 3 십오각뿔 | 4 6개 |
| 5 90 cm | 6 52개 |

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

채점 기준

① 각뿔이 아닌 이유 쓰기	5점
----------------	----

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

채점 기준

① 각기둥의 이름 구하기	2점
② 면의 수 구하기	3점

3 예 각뿔에서 모서리는 (밑면의 변의 수) $\times 2$ 이므로 (밑면의 변의 수) = $30 \div 2 = 15$ (개)입니다. ①
따라서 밑면의 모양이 십오각형인 각뿔이므로 십오각뿔입니다. ②

채점 기준

① 밑면의 변의 수 구하기	3점
② 각뿔의 이름 구하기	2점

4 예 밑면이 삼각형이고 옆면이 직사각형이므로 삼각기둥입니다. ①
따라서 삼각기둥의 꼭짓점은 $3 \times 2 = 6$ (개)입니다. ②

채점 기준

① 만들어지는 각기둥의 이름 구하기	2점
② 꼭짓점의 수 구하기	3점

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

채점 기준

① 4 cm, 7 cm인 모서리의 수 각각 구하기	2점
② 모든 모서리의 길이의 합 구하기	3점

6 예 면의 수는 (밑면의 변의 수) + 1이므로 (밑면의 변의 수) = $18 - 1 = 17$ (개)입니다. ①
(꼭짓점의 수) = $17 + 1 = 18$ (개),
(모서리의 수) = $17 \times 2 = 34$ (개)입니다. ②
따라서 꼭짓점과 모서리 수의 합은 $18 + 34 = 52$ (개)입니다. ③

채점 기준

① 밑면의 변의 수 구하기	2점
② 꼭짓점과 모서리의 수 각각 구하기	2점
③ 꼭짓점과 모서리 수의 합 구하기	1점

3. 소수의 나눗셈

평가책 18~20쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 106, 1.06 2 3□2□8
 3 (위에서부터) 0, 5, 2, 1, 1, 5
 4 $3.56 \div 4 = \frac{356}{100} \div 4 = \frac{356 \div 4}{100}$
 $= \frac{89}{100} = 0.89$
 5 0.65 6 1□5□4
 7 ⊖ 8 848, 212, 212, 2,12
 9 1.52 10 >
 11 $42.88 \div 8 = 5.36$ 12 0.81
 13 1.45 L 14 0.4 kg
 15 6 16 6.07 cm
 17 9, 8, 5, 1.96 18 풀이 참조
 19 2.09 cm 20 1.4 cm

15 $25 \div 4 = 6.25$
 따라서 $6.25 > \square$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 6.25보다 작은 자연수 1, 2, 3, 4, 5, 6이고, 이 중에서 가장 큰 자연수는 6입니다.

16 (삼각형의 넓이) = (밑변) × (높이) ÷ 2이므로
 (높이) = (삼각형의 넓이) × 2 ÷ (밑변)입니다.
 ⇒ (높이) = $18.21 \times 2 \div 6$
 $= 36.42 \div 6 = 6.07(\text{cm})$

17 몫이 가장 크려면 나누어지는 수를 가장 크게, 나누는 수를 가장 작게 만듭니다.
 $5 < 6 < 8 < 9$ 이므로 나누어지는 수는 9.8, 나누는 수는 5입니다.
 ⇒ $9.8 \div 5 = 1.96$

18 예 28.8은 288의 $\frac{1}{10}$ 배이므로 $28.8 \div 2$ 의 몫은 $288 \div 2$ 의 몫의 $\frac{1}{10}$ 배입니다.
 $288 \div 2 = 144$ 이므로 $28.8 \div 2$ 의 몫은 144의 $\frac{1}{10}$ 배인 14.4입니다. ①

채점 기준

① $288 \div 2$ 를 이용하여 $28.8 \div 2$ 를 계산하는 방법 쓰기	5점
--	----

19 예 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 $8.36 \div 4$ 를 계산합니다. ①
 따라서 정사각형의 한 변의 길이는 $8.36 \div 4 = 2.09(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 문제에 알맞은 식 만들기	2점
② 정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점

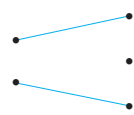
20 예 양초가 1분 동안 탄 길이는 $3.15 \div 9 = 0.35(\text{cm})$ 입니다. ①
 따라서 양초가 4분 동안 탄 길이는 $0.35 \times 4 = 1.4(\text{cm})$ 입니다. ②

채점 기준

① 양초가 1분 동안 탄 길이 구하기	3점
② 양초가 4분 동안 탄 길이 구하기	2점

평가책 21~23쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- 1 $\frac{1}{100}, \frac{1}{100}$ 2 270, 270, 45, 0.45
 3 7.26 4 
 5 $\begin{array}{r} 1.08 \\ 7 \overline{) 7.56} \\ \underline{7} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$
 6 예 59, 5, 12 / 1□1□7
 7 1.04, 0.26 8 ⊖, ⊕
 9 ⊖, ⊕, ⊖ 10 21.1 cm
 11 8.6 cm^2 12 2.28분
 13 2.95 14 3
 15 2.7 kg 16 4.25 m^2
 17 로봇 18 0.75 kg
 19 1.15 m 20 0.41

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

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

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

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

채점 기준

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

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

채점 기준

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

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

채점 기준

① 어떤 소수 구하기	3점
② 바르게 계산한 몫 구하기	2점

평가책 24~25쪽 서술형평가

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

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

따라서 바르게 계산하면

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

채점 기준

① 잘못 계산한 이유 쓰기	2점
② 바르게 계산하기	3점

2 예 벽의 넓이를 페인트의 양으로 나누면 되므로
 $20.4 \div 8$ 을 계산합니다. ①

따라서 1 L의 페인트로 칠한 벽의 넓이는
 $20.4 \div 8 = 2.55(\text{m}^2)$ 입니다. ②

채점 기준

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

3 방법 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. ①

방법 2 예 $645 \div 5 = 129$ 이므로 $6.45 \div 5 = 1.29$ 입니다.

따라서 한 명이 철사를 1.29 m 가질 수 있습니다. ②

채점 기준

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

4 예 직사각형의 넓이는
 $4 \times 2.12 = 8.48(\text{cm}^2)$ 입니다. ①

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

채점 기준

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

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

채점 기준

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

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

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

채점 기준

① 수 카드 3장을 뽑아 한 번씩만 사용하여 가장 큰 소수 두 자리 수 만들기	2점
② 몫 구하기	3점

4. 비와 비율

평가책 26~28쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 4

3 9, 6

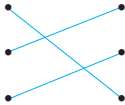
5 ③

7 ③

2 3

4 동은

6 7 : 15

8 

9 20 : 31

10 (위에서부터) 0.3, 30 / 0.25, 25

11 ㉠

13 72 %

15 기차

17 $\frac{1}{70000}$

19 $\frac{13}{28}$

12 80 %

14 25 %

16 70, 75 / 2반

18 풀이 참조

20 20 %

18 방법 1 예 $8 - 4 = 4$ 이므로 검은색 바둑돌은 흰색 바둑돌보다 4개 더 많습니다. ①

방법 2 예 $8 \div 4 = 2$ 이므로 검은색 바둑돌 수는 흰색 바둑돌 수의 2배입니다. ②

채점 기준

1 빨셈으로 비교하기

1개 2점

2 나눗셈으로 비교하기

2개 5점

19 예 전체 학생 수는 $15 + 13 = 28$ (명)입니다. ①
따라서 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비는

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

채점 기준

1 전체 학생 수 구하기

2점

2 전체 학생 수에 대한 여학생 수의 비율을 분수로 나타내기

3점

20 예 올랐을 때의 금액과 원래 금액의 차는 $600 - 500 = 100$ (원)입니다. ①

따라서 인상률은 $\frac{100}{500} \times 100 = 20$ 이므로

20 %입니다. ②

채점 기준

1 올랐을 때의 금액과 원래 금액의 차 구하기

2점

2 인상률은 몇 %인지 구하기

3점

평가책 29~31쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

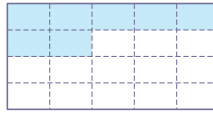
1 30, 40, 50

2 예 사탕 수는 항상 모듬원 수의 2배입니다.

3 7 : 5

4 ④

5 예



6 0.82, 82

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

8 예 $24 - 16 = 8$ 이므로 복숭아가 토마토보다 8개 더 많습니다.

9 2 : 5

10 ㉠

11 ㉠, ㉡, ㉢

12 0.7

13 $\frac{250}{50} (=5)$

14 30 %

15 가 영화

16 모자

17 행복 은행, 5 %

18 풀이 참조

19 53 %

20 ㉡ 마을

15 나 영화의 좌석 수에 대한 관객 수의 비율은

$$\frac{288}{400} \times 100 = 72 \text{이므로 } 72 \% \text{입니다.}$$

따라서 $80 \% > 72 \%$ 이므로 가 영화의 인기가 더 많습니다.

16 • (모자의 할인 금액) = $9000 - 7200 = 1800$ (원)

모자의 할인율은 $\frac{1800}{9000} \times 100 = 20$ 이므로 20 %입니다.

• (손수건의 할인 금액) = $6000 - 5100 = 900$ (원)

손수건의 할인율은 $\frac{900}{6000} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다.

따라서 $20 \% > 15 \%$ 이므로 할인율이 더 높은 물건은 모자입니다.

17 • 행복 은행의 이자율은 $\frac{3000}{60000} \times 100 = 5$ 이므로

5 %입니다.

• 믿음 은행의 이자율은 $\frac{3200}{80000} \times 100 = 4$ 이므로

4 %입니다.

따라서 $5 \% > 4 \%$ 이므로 행복 은행의 이자율이 더 높습니다.

18 7 : 2와 2 : 7은 (같습니다 , **다릅니다**). ①

예 7 : 2는 기준이 2이고, 2 : 7은 기준이 7이기 때
문입니다. ②

채점 기준

① 알맞은 말에 ○표 하여 문장 완성하기	2점
② 이유 쓰기	3점

19 예 전체 투표자 수는 $318 + 264 + 18 = 600$ (명)입
니다. ①

따라서 가 후보의 득표율은 $\frac{318}{600} \times 100 = 53$ 이므로
53 %입니다. ②

채점 기준

① 전체 투표자 수 구하기	2점
② 가 후보의 득표율은 몇 %인지 구하기	3점

20 예 ㉠ 마을의 넓이에 대한 인구의 비율은

$$\frac{16800}{12} = 1400 \text{입니다. ①}$$

㉡ 마을의 넓이에 대한 인구의 비율은

$$\frac{12000}{8} = 1500 \text{입니다. ②}$$

따라서 $1400 < 1500$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은

㉡ 마을입니다. ③

채점 기준

① ㉠ 마을의 넓이에 대한 인구의 비율 구하기	2점
② ㉡ 마을의 넓이에 대한 인구의 비율 구하기	2점
③ 인구가 더 밀집한 곳 구하기	1점

평가책 32~33쪽 서술형평가

- 1 13 : 25 2 1.75 3 풀이 참조
4 75 % 5 연아 6 곰 인형

1 예 전체 구슬 수는 $12 + 13 = 25$ (개)입니다. ①

따라서 전체 구슬 수에 대한 파란색 구슬 수의 비는
13 : 25입니다. ②

채점 기준

① 전체 구슬 수 구하기	2점
② 전체 구슬 수에 대한 파란색 구슬 수의 비 구하기	3점

2 예 우유 양에 대한 밀가루 양의 비는 7 : 4입니다. ①

따라서 비율을 소수로 나타내면 $\frac{7}{4} = 1.75$ 입니다. ②

채점 기준

① 우유 양에 대한 밀가루 양의 비 구하기	2점
② 비율을 소수로 나타내기	3점

3 예 태우의 키에 대한 그림자 길이의 비율은

$$\frac{112}{160} = \frac{7}{10} \text{입니다. ①}$$

동생의 키에 대한 그림자 길이의 비율은

$$\frac{98}{140} = \frac{7}{10} \text{입니다. ② 같은 시각에 태우와 동생의}$$

키에 대한 그림자 길이의 비율은 같습니다. ③

채점 기준

① 태우의 키에 대한 그림자 길이의 비율 구하기	2점
② 동생의 키에 대한 그림자 길이의 비율 구하기	2점
③ 비율을 비교하여 알게 된 점 쓰기	1점

4 예 전체 문제 수에 대한 맞힌 문제 수의 비율은 $\frac{30}{40}$

입니다. ① 따라서 정답률은 $\frac{30}{40} \times 100 = 75$ 이므로

75 %입니다. ②

채점 기준

① 전체 문제 수에 대한 맞힌 문제 수의 비율을 분수로 나타내기	3점
② 정답률은 몇 %인지 구하기	2점

5 예 주호가 만든 매실 주스 양에 대한 매실 원액 양의

비율은 $\frac{80}{200} = 0.4$ 입니다. ①

연아가 만든 매실 주스 양에 대한 매실 원액 양의 비

율은 $\frac{150}{300} = 0.5$ 입니다. ②

따라서 $0.4 < 0.5$ 이므로 연아가 만든 매실 주스가 더
진합니다. ③

채점 기준

① 주호가 만든 매실 주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율 구하기	2점
② 연아가 만든 매실 주스 양에 대한 매실 원액 양의 비율 구하기	2점
③ 누가 만든 매실 주스가 더 진한지 구하기	1점

6 예 토끼 인형의 할인 금액은

$15000 - 12750 = 2250$ (원)입니다. 토끼 인형의 할
인율은 $\frac{2250}{15000} \times 100 = 15$ 이므로 15 %입니다. ①

곰 인형의 할인 금액은 $20000 - 16000 = 4000$ (원)

입니다. 곰 인형의 할인율은 $\frac{4000}{20000} \times 100 = 20$ 이므

로 20 %입니다. ② 따라서 $15 \% < 20 \%$ 이므로 할인
율이 더 높은 인형은 곰 인형입니다. ③

채점 기준

① 토끼 인형의 할인율 구하기	2점
② 곰 인형의 할인율 구하기	2점
③ 할인율이 더 높은 인형 구하기	1점

5. 여러 가지 그래프

평가책 34~36쪽 단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 1개, 2개

2 마을별 고구마 생산량



3 다 마을

4 50, 20

5 15 %

6 스마트폰

7 35 %

8 동화책

9 위인전, 만화책

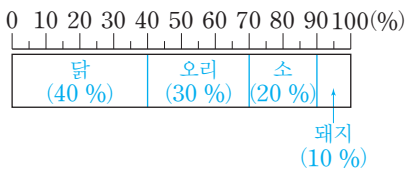
10 2배

11 적습니다

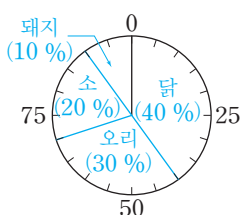
12 예 종류별 가축 수

종류	닭	오리	소	돼지	합계
가축 수(마리)	60	45	30	15	150
백분율(%)	40	30	20	10	100

13 종류별 가축 수



14 종류별 가축 수



15 논·밭두렁 소각

16 ㉠

17 72가구

18 풀이 참조

19 초등학교

20 200명

18 예 비율이 높을수록 배우고 싶은 학생 수가 많은 약기입니다. ①

채점 기준

① 비율의 크기와 학생 수의 관계 설명하기	5점
-------------------------	----

19 예 고등학생은 전체의 11 %입니다. ①

따라서 $11 \times 4 = 44$ 이므로 고등학생 수의 4배인 항목은 44 %인 초등학교입니다. ②

채점 기준

① 고등학생의 비율 알아보기	2점
② 고등학생 수의 4배인 항목 찾기	3점

20 예 대학생은 전체의 10 %이고 20명입니다. 전체는 100 %이고 100 %는 10 %의 10배입니다. ① 따라서 조사한 학생은 모두 $20 \times 10 = 200$ (명)입니다. ②

채점 기준

① 조사한 학생은 대학생의 몇 배인지 구하기	2점
② 조사한 학생 수 구하기	3점

평가책 37~39쪽 단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

1 30 %

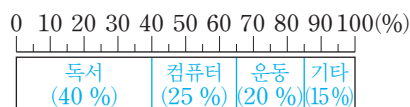
2 한식

3 이순신

4 신사임당

5 40 %

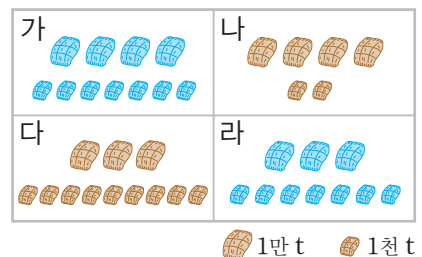
6 취미 활동별 학생 수



7 ③

8 42, 39 /

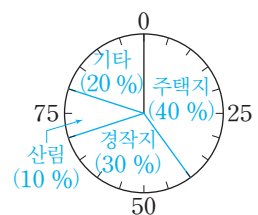
마을별 쌀 소비량



9 가 마을

10 40, 30, 10, 20, 100 /

토지의 이용



11 동물원

12 32 %

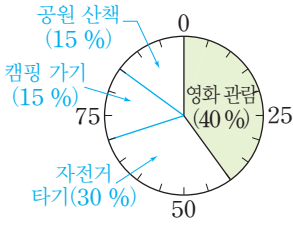
13 2배

14 400명

15 3배

16 (위에서부터) 60, 30 / 30, 15, 15, 100

17 가족과 함께 하고 싶은 일별 학생 수



- 18 34 %
- 19 52 %
- 20 학급 도우미

18 예 띠그래프 전체는 100 %이므로 100 %에서 다른 봉사 시간의 비율을 빼서 계산합니다. 1 따라서 요양원 활동 보조 봉사 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 2022년의 요양원 활동 보조 봉사 시간은 20 %이고, 책 읽어 드리기 봉사 시간은 32 %입니다. 1 따라서 2022년에 요양원에서 한 봉사 시간은 전체의 $20 + 32 = 52 %$ 입니다. 2

채점 기준

1 2022년에 요양원 활동 보조 봉사 시간과 책 읽어 드리기 봉사 시간의 비율 각각 알기	3점
2 2022년에 요양원에서 한 봉사 시간의 비율 구하기	2점

20 예 비율이 높아진 항목을 찾으려면 띠그래프에서 길이가 길어진 항목을 찾습니다. 1 따라서 2021년에 비해 2022년에 봉사 시간의 비율이 높아진 항목은 학급 도우미입니다. 2

채점 기준

1 비율이 높아진 항목을 찾는 방법 알기	2점
2 2021년에 비해 2022년에 봉사 시간의 비율이 높아진 항목 찾기	3점

평가책 40~41쪽 서술형평가

- 1 풀이 참조 2 80 %
- 3 풀이 참조 4 150명
- 5 2배 6 20명

1 마을별 사과 생산량



1만 t 1천 t 1

예 사과 생산량의 많고 적음을 한눈에 알 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 학생 수와 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 $30 \div 10 = 3$ (배)입니다. 1 따라서 해바라기를 좋아하는 학생은 $50 \times 3 = 150$ (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 굴 생산량은 전체의 $100 - 25 - 20 - 15 - 10 = 30 %$ 입니다. 1 따라서 굴 생산량 30 %는 감 생산량 15 %의 $30 \div 15 = 2$ (배)입니다. 2

채점 기준

1 굴 생산량의 비율 구하기	2점
2 굴 생산량은 감 생산량의 몇 배인지 구하기	3점

6 예 햄스터를 기르는 학생은 전체의 20 %이고 4명입니다. 전체는 100 %이고 100 %는 20 %의 $100 \div 20 = 5$ (배)입니다. 1 따라서 조사한 학생은 모두 $4 \times 5 = 20$ (명)입니다. 2

채점 기준

1 조사한 학생은 햄스터를 기르는 학생의 몇 배인지 구하기	2점
2 조사한 학생 수 구하기	3점

6. 직육면체의 부피와 겉넓이

평가책 42~44쪽

단원 평가 1회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 나 | 2 36 / 36 |
| 3 18, 24, 12, 108 | 4 () (○) |
| 5 280 cm ³ | 6 96 cm ² |
| 7 1000000개 | 8 3500000 |
| 9 392 cm ³ | 10 94 cm ² |
| 11 24 cm ² | 12 ⊕, ⊖, ⊙ |
| 13 나 | 14 512 cm ³ |
| 15 3 | 16 2744 cm ³ |
| 17 318 cm ² | 18 풀이 참조 |
| 19 가 | 20 384 cm ² |

14 한 면의 넓이가 64 cm²이므로 $8 \times 8 = 64$ 에서 정육면체의 한 모서리의 길이는 8 cm입니다.

⇒ (정육면체의 부피) = $8 \times 8 \times 8 = 512(\text{cm}^3)$

15 $1 \times 3 \times 2 + (3 + 1 + 3 + 1) \times \square = 30$,
 $6 + 8 \times \square = 30$, $8 \times \square = 24$ ⇒ $\square = 24 \div 8 = 3$

16 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 14 cm를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다.
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피는 $14 \times 14 \times 14 = 2744(\text{cm}^3)$ 입니다.

17 직육면체의 세로를 \square cm라 하면 $6 \times \square \times 9 = 378$,
 $\square \times 54 = 378$ 이므로 $\square = 378 \div 54 = 7$ 입니다.
 ⇒ (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 cm²입니다. 2

채점 기준

1 잘못된 문장의 기호 쓰기	2점
2 바르게 고치기	3점

19 예 가의 부피는 $7 \times 6 \times 5 = 210(\text{cm}^3)$ 입니다. 1

나의 부피는 $9 \times 7 \times 3 = 189(\text{cm}^3)$ 입니다. 2

따라서 $210 \text{ cm}^3 > 189 \text{ cm}^3$ 이므로 부피가 더 큰 것은 가입니다. 3

채점 기준

1 가의 부피 구하기	2점
2 나의 부피 구하기	2점
3 부피가 더 큰 것 찾기	1점

20 예 정육면체의 모서리는 12개이므로 한 모서리의 길이는 $96 \div 12 = 8(\text{cm})$ 입니다. 1
 따라서 정육면체의 겉넓이는 $8 \times 8 \times 6 = 384(\text{cm}^2)$ 입니다. 2

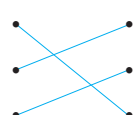
채점 기준

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

평가책 45~47쪽

단원 평가 2회

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

- | | |
|------------------------|---|
| 1 3, 3, 54 | 2 각설탕 |
| 3 60 cm ³ | 4 480 cm ³ |
| 5 다, 나, 가 | 6  |
| 7 68 cm ³ | 8 746 cm ² |
| 9 294 cm ² | 10 360 m ³ |
| 11 ⊖ | 12 나, 10 cm ² |
| 13 64 cm ³ | 14 6 |
| 15 4배 | 16 120 cm ² |
| 17 368 cm ³ | 18 729000000 cm ³ |
| 19 125 cm ³ | 20 6 cm |

13 (한 모서리의 길이) = $16 \div 4 = 4(\text{cm})$
 ⇒ (정육면체의 부피) = $4 \times 4 \times 4 = 64(\text{cm}^3)$

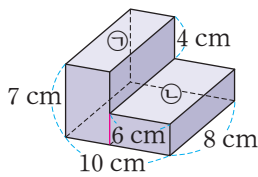
14 $9 \times \square \times 13 = 702$, $\square \times 117 = 702$
 ⇒ $\square = 702 \div 117 = 6$

15 • (처음 정육면체의 겉넓이) = $6 \times 6 \times 6 = 216(\text{cm}^2)$
 • (늘인 정육면체의 한 모서리의 길이)
 $= 6 \times 2 = 12(\text{cm})$
 • (늘인 정육면체의 겉넓이)
 $= 12 \times 12 \times 6 = 864(\text{cm}^2)$
 ⇒ $864 \div 216 = 4(\text{배})$

다른 풀이 정육면체의 겉넓이는 (한 면의 넓이) × 6이므로 각 모서리의 길이를 2배로 늘린다면 처음 정육면체의 겉넓이의 $2 \times 2 = 4(\text{배})$ 가 됩니다.

16 떡을 2조각으로 자르면 가로가 10 cm, 세로가 6 cm인 직사각형 모양의 면이 2개 더 생깁니다.
 따라서 떡 2조각의 겉넓이의 합은 처음 떡의 겉넓이보다 $10 \times 6 \times 2 = 120(\text{cm}^2)$ 더 늘어납니다.

17



(직육면체 ㉠의 부피) = $(10 - 6) \times 8 \times 7 = 224(\text{cm}^3)$
 (직육면체 ㉡의 부피) = $6 \times 8 \times (7 - 4) = 144(\text{cm}^3)$
 \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 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 한 모서리의 길이는 $15 \div 3 = 5(\text{cm})$ 입니다. 1
 따라서 정육면체의 부피는 $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$ 입니다. 2

채점 기준

1 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
2 정육면체의 부피 구하기	3점

20 예 직육면체의 겉넓이는 $(10 \times 3 + 10 \times 6 + 3 \times 6) \times 2 = 216(\text{cm}^2)$ 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 48~49쪽 서술형평가

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1 풀이 참조 | 2 12 m^3 |
| 3 486 cm^2 | 4 6 |
| 5 343 cm^3 | 6 1000 cm^3 |

1 예 한 밑면의 넓이를 구해서 2배를 해야 하는데 2배를 하지 않았습니다. 1
 직육면체의 겉넓이는
 $6 \times 5 \times 2 + (6 + 5 + 6 + 5) \times 3 = 126(\text{cm}^2)$ 입니다. 2

채점 기준

1 잘못된 이유 쓰기	2점
2 바르게 고쳐 직육면체의 겉넓이 구하기	3점

2 예 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로 $200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$,
 $150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$, $400 \text{ cm} = 4 \text{ m}$ 입니다. 1
 따라서 직육면체의 부피는 $2 \times 1.5 \times 4 = 12(\text{m}^3)$ 입니다. 2

채점 기준

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

3 예 정육면체의 모서리의 길이는 모두 같으므로 한 모서리의 길이는 $36 \div 4 = 9(\text{cm})$ 입니다. 1
 따라서 정육면체의 겉넓이는 $9 \times 9 \times 6 = 486(\text{cm}^2)$ 입니다. 2

채점 기준

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

4 예 직육면체의 겉넓이는
 (한 밑면의 넓이) $\times 2 +$ (옆면의 넓이)이므로
 $5 \times 2 \times 2 + (5 + 2 + 5 + 2) \times \square = 104$ 입니다. 1
 $5 \times 2 \times 2 + (5 + 2 + 5 + 2) \times \square = 104,$
 $20 + 14 \times \square = 104, 14 \times \square = 84$ 이므로
 $\square = 84 \div 14 = 6$ 입니다. 2

채점 기준

1 직육면체의 겉넓이 구하는 식 만들기	2점
2 \square 안에 알맞은 수 구하기	3점

5 예 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이는 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 7 cm입니다. 1
 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피는
 $7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$ 입니다. 2

채점 기준

1 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	2점
2 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 부피 구하기	3점

6 예 정육면체의 한 모서리의 길이를 $\square \text{ cm}$ 라 하면
 $\square \times \square \times 6 = 600, \square \times \square = 100$ 이므로
 $10 \times 10 = 100$ 에서 $\square = 10$ 입니다. 1
 따라서 정육면체의 부피는
 $10 \times 10 \times 10 = 1000(\text{cm}^3)$ 입니다. 2

채점 기준

1 정육면체의 한 모서리의 길이 구하기	3점
2 정육면체의 부피 구하기	2점

서술형 문제는 풀이를 꼭 확인하세요.

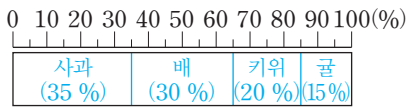
1 9, 1, 4

3 칠각기둥

$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 4 \overline{) 1.00} \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

7 35, 30, 20, 15, 100 /

좋아하는 과일별 학생 수



8 =

10 8 cm²

12 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

14 24 g

16 9.04

17 $2\frac{18}{25}$ cm (= $\frac{68}{25}$ cm)

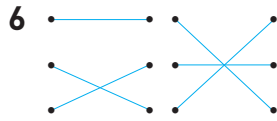
18 $\frac{2}{15}$ L

19 20 %

20 1320 cm³

2 308, 7, 44, 0.44

4 125 cm³



9 ㉠

11 70 %

13 12 %

15 16 cm

6 $\cdot 4 : 5 \Rightarrow \frac{4}{5} = 0.8$ $\cdot 1 : 2 \Rightarrow \frac{1}{2} = 0.5$

$\cdot 3 : 4 \Rightarrow \frac{3}{4} = 0.75$

7 \cdot 사과: $\frac{14}{40} \times 100 = 35\%$ \cdot 배: $\frac{12}{40} \times 100 = 30\%$

\cdot 키위: $\frac{8}{40} \times 100 = 20\%$ \cdot 귤: $\frac{6}{40} \times 100 = 15\%$

\cdot 합계: $35 + 30 + 20 + 15 = 100\%$

8 $12800000 \text{ cm}^3 = 12.8 \text{ m}^3$

9 ㉠ 8개 ㉡ 9개 ㉢ 7개

$\Rightarrow 9\text{개} > 8\text{개} > 7\text{개}$

10 \cdot (직육면체 가의 겉넓이)

$= (5 \times 7 + 5 \times 3 + 7 \times 3) \times 2 = 142(\text{cm}^2)$

\cdot (직육면체 나의 겉넓이) $= 5 \times 5 \times 6 = 150(\text{cm}^2)$

$\Rightarrow 150 - 142 = 8(\text{cm}^2)$

11 골 성공률은 $\frac{14}{20} \times 100 = 70$ 이므로 70 %입니다.

12 ㉠ $25.5 \div 5 = 5.1$ ㉡ $27.78 \div 3 = 9.26$

㉢ $7.92 \div 2 = 3.96$ ㉣ $45.2 \div 8 = 5.65$

$\Rightarrow \frac{9.26}{㉡} > \frac{5.65}{㉣} > \frac{5.1}{㉠} > \frac{3.96}{㉢}$

13 $100 - 36 - 19 - 18 - 15 = 12\%$

14 탄수화물 양은 무기질 양의 $36 \div 12 = 3$ (배)입니다.

\Rightarrow (빵 한 개에 들어 있는 무기질 양)
 $= 72 \div 3 = 24(\text{g})$

15 (선분 ㄱ의 길이) $= 4 + 8 + 4 = 16(\text{cm})$

16 어떤 소수를 \square 라 하면 $\square \div 6 = 13.56$ 에서

$\square = 13.56 \times 6 = 81.36$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $81.36 \div 9 = 9.04$ 입니다.

17 (높이) $= (\text{삼각형의 넓이}) \times 2 \div (\text{밑변})$

$= 6\frac{4}{5} \times 2 \div 5 = \frac{34}{5} \times 2 \div 5$

$= \frac{68}{5} \div 5 = \frac{68}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{68}{25} = 2\frac{18}{25}(\text{cm})$

18 예 주스의 양을 컵의 수로 나누면 되므로 $\frac{14}{15} \div 7$ 을

계산합니다. 1

따라서 컵 한 개에 담은 주스는

$\frac{14}{15} \div 7 = \frac{14 \div 7}{15} = \frac{2}{15}(\text{L})$ 입니다. 2

채점 기준

1 문제에 알맞은 식 만들기	2점
2 컵 한 개에 담은 주스는 몇 L인지 구하기	3점

19 예 아이스크림의 할인 금액은

$1500 - 1200 = 300(\text{원})$ 입니다. 1

따라서 아이스크림의 할인율은 $\frac{300}{1500} \times 100 = 20$ 이므로

20 %입니다. 2

채점 기준

1 아이스크림의 할인 금액 구하기	2점
2 아이스크림의 할인율 구하기	3점

20 예 직육면체의 높이를 \square cm라 하면

$8 \times 11 \times 2 + (8 + 11 + 8 + 11) \times \square = 746,$

$176 + 38 \times \square = 746, 38 \times \square = 570,$

$\square = 570 \div 38 = 15$ 입니다. 1

따라서 직육면체의 부피는 $8 \times 11 \times 15 = 1320(\text{cm}^3)$ 입니다. 2

채점 기준

1 직육면체의 높이 구하기	3점
2 직육면체의 부피 구하기	2점

