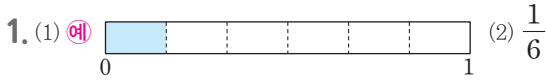


1 분수의 나눗셈

4~5쪽

1단계 교과서 개념 확인



2. 1, 1;  $\frac{2}{3}$

3.  $\frac{1}{8}$ , 3,  $\frac{3}{8}$

4. (1)  $\frac{1}{7}$  (2)  $\frac{1}{14}$  (3)  $\frac{7}{9}$  (4)  $\frac{8}{17}$

5. (1)  $\frac{5}{8}$  (2)  $\frac{11}{14}$

2. 막대 2개를 각각 똑같이 3으로 나누어  $\frac{1}{3}$ 씩 색칠하면  $\frac{1}{3}$ 이 2개입니다.  $\rightarrow 2 \div 3 = \frac{2}{3}$

5. (1)  $5 \div 8 = \frac{5}{8}$

(2)  $11 \div 14 = \frac{11}{14}$

6~7쪽

1단계 교과서 개념 확인

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

2. 1, 1, 1, 1, 13

3. (1) 9, 1, 2 (2) 11, 1, 3

4. (1) 3, 1, 3, 1, 10 (2) 1, 5, 1, 5, 14

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

(3)  $\frac{15}{8} (=1\frac{7}{8})$  (4)  $\frac{17}{11} (=1\frac{6}{11})$

2.  $13 \div 6$ 의 몫은 2이고 나머지는 1입니다.

나머지 1을 다시 6으로 나누면  $\frac{1}{6}$ 이므로

$13 \div 6 = 2\frac{1}{6} = \frac{13}{6}$ 입니다.

8~9쪽

2단계 기초 집중 연습

1.  $\frac{1}{12}$

2.  $\frac{2}{5}$

3.  $\frac{8}{11}$

4.  $\frac{1}{9}$

5.  $\frac{4}{7}$

6.  $\frac{9}{14}$

7.  $\frac{15}{19}$

8.  $\frac{18}{25}$

9.  $\frac{29}{47}$

10.  $\frac{5}{8}$

11.  $\frac{13}{17}$

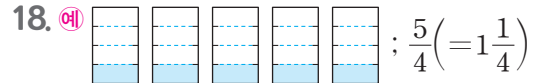
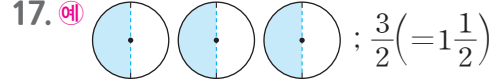
12.  $\frac{11}{19}$

13.  $\frac{7}{17}$

14.  $\frac{12}{23}$

15.  $\frac{10}{13}$

16.  $\frac{6}{11}$



19.  $\frac{7}{5} (=1\frac{2}{5})$

20.  $\frac{14}{9} (=1\frac{5}{9})$

21.  $\frac{21}{16} (=1\frac{5}{16})$

22.  $\frac{8}{3} (=2\frac{2}{3})$

23.  $\frac{19}{7} (=2\frac{5}{7})$

24.  $\frac{24}{13} (=1\frac{11}{13})$

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

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

27.  $\frac{25}{19} (=1\frac{6}{19})$

28.  $\frac{16}{5} (=3\frac{1}{5})$

29.  $\frac{33}{16} (=2\frac{1}{16})$

30.  $\frac{20}{7} (=2\frac{6}{7})$

31.  $\frac{29}{12} (=2\frac{5}{12})$

10~11쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. 8, 4, 8, 4, 2

2. 6, 2

3. (1) 8, 4 (2) 15, 5

4. (1)  $\frac{3}{10}$  (2)  $\frac{2}{15}$  (3)  $\frac{5}{56}$  (4)  $\frac{2}{15}$

5. (1)  $\frac{2}{11}$  (2)  $\frac{7}{26}$

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

(2)  $\frac{7}{13} \div 2 = \frac{7}{13 \div 2} = \frac{7}{26}$

12~13쪽

1단계 교과서 개념 확인

1.  $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{8}$       2. 4,  $\frac{3}{20}$   
 3. (1)  $\frac{1}{5}, \frac{6}{35}$  (2)  $\frac{1}{7}, \frac{9}{56}$   
 4. (1)  $\frac{4}{27}$  (2)  $\frac{1}{24}$  (3)  $\frac{7}{54}$  (4)  $\frac{3}{22}$   
 5. (1)  $\frac{2}{21}$  (2)  $\frac{4}{45}$

2.  $\frac{3}{5} \div 4$ 의 몫은  $\frac{3}{5}$ 을 4등분 한 것 중의 하나입니다.

4. (1)  $\frac{8}{9} \div 6 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{27}$   
 (2)  $\frac{7}{12} \div 14 = \frac{7}{12} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{24}$   
 (3)  $\frac{14}{9} \div 12 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{12} = \frac{7}{54}$   
 (4)  $\frac{15}{11} \div 10 = \frac{15}{11} \times \frac{1}{10} = \frac{3}{22}$   
 5. (1)  $\frac{2}{3} \div 7 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{2}{21}$   
 (2)  $\frac{4}{5} \div 9 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{4}{45}$

14~15쪽

1단계 교과서 개념 확인



1. (1) 3, 8, 8,  $\frac{3}{8}$  (2) 3, 3,  $\frac{3}{8}$   
 2. 방법 ① 25, 25, 5  
 방법 ② 25, 5,  $\frac{5}{8}$   
 3. (1) 18, 18, 6 (2) 19, 19,  $\frac{1}{7}, \frac{19}{35}$   
 4. (1)  $\frac{3}{7}$  (2)  $\frac{5}{14}$  (3)  $\frac{5}{8}$  (4)  $\frac{47}{45} (=1\frac{2}{45})$   
 5. 12, 12, 4, 3  
 6.  $1\frac{4}{5} \div 2 = \frac{9}{5} \div 2 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{10}$

4. (1)  $3\frac{3}{7} \div 8 = \frac{24}{7} \div 8 = \frac{24 \div 8}{7} = \frac{3}{7}$   
 (3)  $6\frac{1}{4} \div 10 = \frac{25}{4} \div 10 = \frac{25}{4} \times \frac{1}{10} = \frac{5}{8}$

6. 대분수를 가분수로 나타내지 않고 잘못 계산하였습니다.

16~17쪽

2단계 기초 집중 연습

1.  $\frac{2}{13}$       2.  $\frac{4}{21}$       3.  $\frac{3}{16}$   
 4.  $\frac{3}{20}$       5.  $\frac{5}{56}$       6.  $\frac{4}{21}$   
 7.   
 8.   
 9.  $\frac{1}{21}$       10.  $\frac{3}{20}$   
 11.  $\frac{1}{10}$       12.  $\frac{3}{32}$   
 13.  $\frac{8}{39}$       14.  $\frac{7}{64}$   
 15.  $\frac{6}{35}$       16.  $\frac{7}{36}$   
 17.  $\frac{9}{35}$       18.  $\frac{9}{28}$   
 19.  $\frac{4}{5}$       20.  $\frac{2}{9}$   
 21.  $\frac{3}{11}$       22.  $\frac{66}{35} (=1\frac{31}{35})$   
 23. <      24. =  
 25. >      26. <

6.  $\frac{4}{7} \div 3 = \frac{12}{21} \div 3 = \frac{12 \div 3}{21} = \frac{4}{21}$

7.  $\frac{6}{11} \div 9 = \frac{18}{33} \div 9 = \frac{18 \div 9}{33} = \frac{2}{33}$   
 $\frac{9}{14} \div 4 = \frac{36}{56} \div 4 = \frac{36 \div 4}{56} = \frac{9}{56}$

8.  $\frac{12}{15} \div 3 = \frac{12 \div 3}{15} = \frac{4}{15}$   
 $\frac{18}{23} \div 8 = \frac{72}{92} \div 8 = \frac{72 \div 8}{92} = \frac{9}{92}$

10.  $\frac{3}{4} \div 5 = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{20}$

15.  $\frac{6}{7} \div 5 = \frac{6}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{6}{35}$

16.  $\frac{14}{9} \div 8 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{8} = \frac{7}{36}$

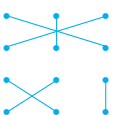
17.  $1\frac{2}{7} \div 5 = \frac{9}{7} \div 5 = \frac{9}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{9}{35}$

19.  $2\frac{2}{5} \div 3 = \frac{12}{5} \div 3 = \frac{12 \div 3}{5} = \frac{4}{5}$

23.  $2\frac{7}{10} \div 9 = \frac{27}{10} \div 9 = \frac{27 \div 9}{10} = \frac{3}{10}$   
 $4\frac{9}{10} \div 14 = \frac{49}{10} \div 14 = \frac{49}{10} \times \frac{1}{14} = \frac{7}{20}$   
 $\Rightarrow \left(\frac{3}{10}, \frac{7}{20}\right) \Rightarrow \left(\frac{6}{20}, \frac{7}{20}\right) \Rightarrow \frac{6}{20} < \frac{7}{20}$
24.  $1\frac{4}{5} \div 6 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{3}{10}$   
 $2\frac{7}{10} \div 9 = \frac{27}{10} \div 9 = \frac{27 \div 9}{10} = \frac{3}{10}$
25.  $2\frac{4}{7} \div 10 = \frac{18}{7} \times \frac{1}{10} = \frac{9}{35}$   
 $1\frac{1}{10} \div 7 = \frac{11}{10} \times \frac{1}{7} = \frac{11}{70}$   
 $\Rightarrow \left(\frac{9}{35}, \frac{11}{70}\right) \Rightarrow \left(\frac{18}{70}, \frac{11}{70}\right) \Rightarrow \frac{18}{70} > \frac{11}{70}$

18~21쪽

3단계 유형 체크

1. 13, 6,  $\frac{13}{48}$       2. 1, 6  
 3. 4,  $\frac{3}{44}$       4.  $9 \div 4 = \frac{4}{9}$ 에 색칠  
 5.  $\frac{2}{9} \div 3 = \frac{6}{27} \div 3 = \frac{6 \div 3}{27} = \frac{2}{27}$   
 6.       7. (1)  $\frac{3}{5}$  (2)  $\frac{3}{4}$   
 8. 23      9.  $\frac{2}{27}$   
 10.  $\frac{3}{10}$       11.  $\frac{5}{9} \div 6 = \frac{5}{9} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{54}$   
 12. (○)( )      13. ⊕  
 14. ( ) (×)( )      15. >  
 16.  $\frac{9}{8} (=1\frac{1}{8}), \frac{9}{16}$       17.  $\frac{5}{2} (=2\frac{1}{2})$   
 18. ⊖      19.  $\frac{8}{9}$  m      20.  $\frac{7}{10}$  kg  
 21.  $\frac{15}{8} \div 8 = \frac{15}{64}, \frac{15}{64}$  m      22.  $\frac{3}{8}$   
 23.  $\frac{6}{7}$  cm  
 24.  $\frac{2}{3} \div \frac{5}{5} = \frac{2}{15}$  또는  $\frac{2}{5} \div \frac{3}{3} = \frac{2}{15}$

3. 분수의 곱셈으로 나타내고 약분하여 계산합니다.  
 6.  $\frac{5}{6} \div 4 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{4} = \frac{5}{24}, \frac{3}{8} \div 7 = \frac{3}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{3}{56},$   
 $\frac{14}{9} \div 5 = \frac{14}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{14}{45}$

8.  $23 \div 27 = \frac{23}{27}$

13. ⊖  $\frac{3}{4}$  ⊕  $\frac{4}{5}$  ⊕  $\frac{9}{8} (=1\frac{1}{8})$  ⊖  $\frac{7}{17}$
14.  $\frac{5}{8} \div 5 = \frac{5 \div 5}{8} = \frac{1}{8},$   
 $\frac{1}{8} \div 4 = \frac{1}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{32}, \frac{1}{4} \div 2 = \frac{1}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$
15.  $\frac{4}{5} \div 3 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{15}$   
 $\frac{8}{15} \div 6 = \frac{8}{15} \times \frac{1}{6} = \frac{4}{45}$   
 $\Rightarrow \frac{4}{15} (= \frac{12}{45}) > \frac{4}{45}$
16.  $3\frac{3}{8} \div 3 = \frac{27}{8} \div 3 = \frac{27 \div 3}{8} = \frac{9}{8} (=1\frac{1}{8})$   
 $\frac{9}{8} \div 2 = \frac{9}{8} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{16}$
19. (정사각형의 한 변의 길이)  
 = (정사각형의 둘레)  $\div$  4  
 =  $3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{32 \div 4}{9} = \frac{8}{9}$  (m)
20.  $7 \div 10 = \frac{7}{10}$  (kg)
21.  $\frac{15}{8} \div 8 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{8} = \frac{15}{64}$  (m)
23. 삼각형의 높이를 □ cm라 하여 넓이 구하는 식을 세우면  $6 \times \square \div 2 = 2\frac{4}{7}$ 입니다.  
 $6 \times \square = 2\frac{4}{7} \times 2 = \frac{18}{7} \times 2 = \frac{36}{7},$   
 $\square = \frac{36}{7} \div 6 = \frac{36 \div 6}{7} = \frac{6}{7}$   
 $\Rightarrow$  (삼각형의 높이) =  $\frac{6}{7}$  cm
24. 계산 결과가 가장 작은 나눗셈식을 만들려면 계산 결과의 분모가 커지도록 식을 만들어야 합니다. 나누는 수가 자연수인 경우 나누어지는 수의 분모와 곱해지기 때문에  $\frac{2}{3} \div 5$  또는  $\frac{2}{5} \div 3$ 을 만들 수 있습니다.  
 $\frac{2}{3} \div 5 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$  또는  $\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{15}$

22~24쪽

4단계 단원 평가

1.  $\frac{1}{4}$       2.  $\frac{7}{11}$       3.  $\frac{1}{7} \cdot \frac{9}{77}$

4.  $\frac{16}{21} \div 4 = \frac{16 \div 4}{21} = \frac{4}{21}$       5.  $\frac{23}{40}$



8. ㉞      9. ㉞      10. ㉞

11. <      12.  $\frac{21}{8} (=2\frac{5}{8})$  배

13.  $\frac{1}{3}$       14.  $\frac{5}{3} (=1\frac{2}{3})$  배

15.  $\frac{41}{16} (=2\frac{9}{16})$  cm      16.  $\frac{9}{14}$  kg

17. ㉞ (어떤 수)  $\times 7 = 5\frac{4}{9}$   
 (어떤 수)  $= 5\frac{4}{9} \div 7 = \frac{49 \div 7}{9} = \frac{7}{9} ; \frac{7}{9}$

18.  $\frac{12}{60} (= \frac{1}{5})$  시간      19.  $\frac{1}{10}$  시간

20. 7

8. ㉠  $\frac{5}{9}$  ㉡  $\frac{6}{5} (=1\frac{1}{5})$  ㉢  $\frac{2}{7}$  ㉣  $\frac{10}{11}$

10. ㉠  $\frac{3}{17}$  ㉡  $\frac{3}{17}$  ㉢  $\frac{3}{17}$  ㉣  $\frac{7}{102}$

11.  $8\frac{4}{7} \div 8 = \frac{60}{7} \div 8 = \frac{60}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{15}{14} (=1\frac{1}{14})$

$9\frac{1}{3} \div 7 = \frac{28 \div 7}{3} = \frac{4}{3} (=1\frac{1}{3})$

$\Rightarrow 1\frac{1}{14} < 1\frac{1}{3}$

12.  $\frac{21}{4} \div 2 = \frac{21}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{21}{8} (=2\frac{5}{8})$  (배)

13. ㉠  $\frac{5}{18}$ , ㉡  $\frac{11}{18} \Rightarrow ㉡ - ㉠ = \frac{11}{18} - \frac{5}{18} = \frac{6}{18} = \frac{1}{3}$

14. 승호:  $6\frac{2}{3}$  m, 지수: 4 m

$\Rightarrow 6\frac{2}{3} \div 4 = \frac{20 \div 4}{3} = \frac{5}{3} (=1\frac{2}{3})$  (배)

15. (세로)  $= 10\frac{1}{4} \div 4 = \frac{41}{4} \div 4$

$= \frac{41}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{41}{16} (=2\frac{9}{16})$  (cm)

16.  $\frac{36}{7} \div 8 = \frac{36}{7} \times \frac{1}{8} = \frac{9}{14}$  (kg)

18. 1시간 = 60분  $\Rightarrow 12 \div 60 = \frac{12}{60} (= \frac{1}{5})$  (시간)

19. 달걀이 반숙이 되는 데 걸리는 시간이 진수가 달걀을 삶은 시간입니다.

(반숙이 되는 데 걸리는 시간)  $= \frac{12}{60} \div 2 = \frac{12 \div 2}{60}$   
 $= \frac{6}{60} = \frac{1}{10}$  (시간)

20.  $20\frac{1}{4} \div 3 = \frac{81}{4} \div 3 = \frac{81 \div 3}{4} = \frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$

$\Rightarrow 6\frac{3}{4} < \square$  에서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 7, 8, 9, ... 이고, 이 중에서 가장 작은 수는 7입니다.

2 각기둥과 각별

26~27쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) (2) 밑면 (3) 옆면

2. (위부터) 밑면, 옆면

3. (1) 가, 다, 마 (2) 가, 다, 마

4. (1) 면 가나드, 면 라모브

(2) 면 가로모나, 면 나모브드, 면 가러브드

5. 5개

4. (1) 서로 평행하고 합동인 두 면을 모두 찾습니다.

(2) 두 밑면과 만나는 면을 모두 찾습니다.

28~29쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 삼각형, 사각형, 오각형

(2) 삼각기둥, 사각기둥, 오각기둥

2. (왼쪽부터) 모서리, 꼭짓점, 높이

3. (1) 사각기둥 (2) 육각기둥

4. ㉞, ㉞      5. (1) 10개 (2) 15개

4. 밑면의 모양이 사각형인 각기둥을 모두 찾습니다.

㉠ 삼각기둥 ㉡ 오각기둥

5. (1) (꼭짓점의 수)  $= 5 \times 2 = 10$  (개)

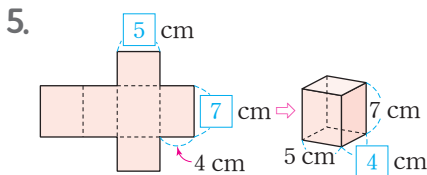
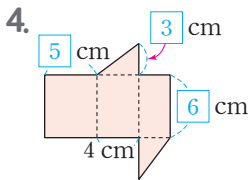
(2) (모서리의 수)  $= 5 \times 3 = 15$  (개)



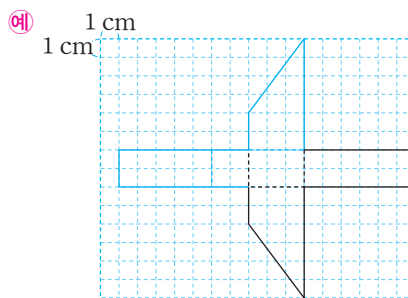
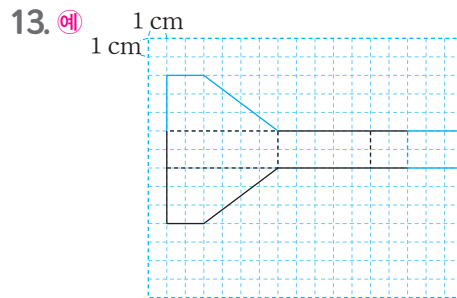
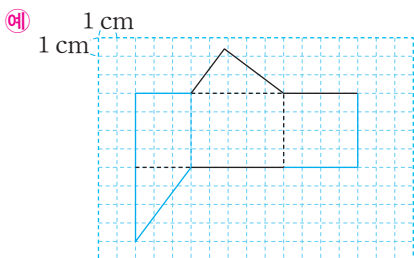
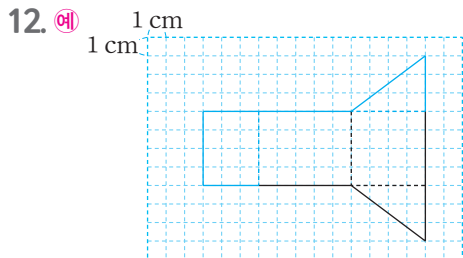
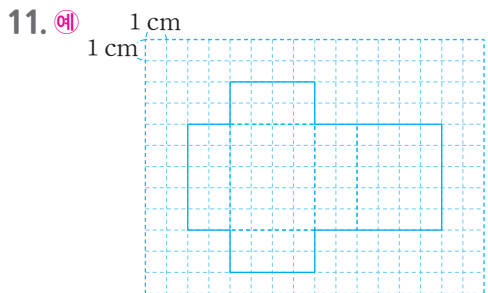
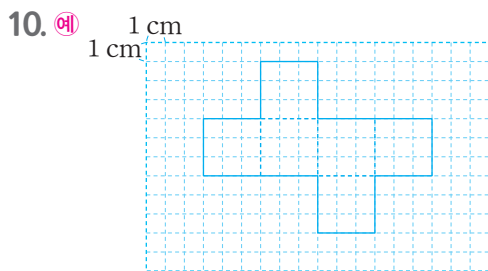
36~37쪽

2단계 기초 집중 연습

1. 삼각기둥    2. 사각기둥    3. 오각기둥



6. 선분 사ㅂ  
7. 선분 쿠타  
8. 선분 바ㅁ  
9. 선분 나ㄱ

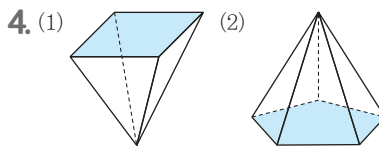


1. 밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각기둥의 전개도입니다.
2. 밑면의 모양이 사각형이므로 사각기둥의 전개도입니다.
3. 밑면의 모양이 오각형이므로 오각기둥의 전개도입니다.
6. 점 ㄱ과 만나는 점은 점 ㅅ과 점 ㅈ, 점 ㄴ과 만나는 점은 점 ㄹ과 점 바이므로 선분 ㄱㄴ과 맞닿는 선분은 선분 사ㅂ입니다.
7. 점 ㄱ과 만나는 점은 점 ㅋ, 점 ㅎ과 만나는 점은 점 ㅌ이므로 선분 ㄱㅎ과 맞닿는 선분은 선분 쿠타입니다.
8. 점 ㄴ과 만나는 점은 점 바과 점 ㅅ, 점 ㄷ과 만나는 점은 점 ㅁ이므로 선분 ㄴㄷ과 맞닿는 선분은 선분 바ㅁ입니다.
9. 점 ㄹ과 만나는 점은 점 ㄴ, 점 ㅁ과 만나는 점은 점 ㄱ과 점 ㅈ이므로 선분 ㄹㅁ과 맞닿는 선분은 선분 나ㄱ입니다.
10. 어느 모서리를 자르는가에 따라 여러 가지 모양의 전개도가 나올 수 있습니다.

38~39쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) ㉠, ㉡ (2) 각뿔    2. (왼쪽부터) 밑면, 옆면  
3. 나, 라



5. (1) 1개 (2) 면 나드르ㅁ (3) 4개  
(4) 면 ㄱㄴㄷ, 면 ㄱㄷㄹ, 면 ㄱㄹㅁ, 면 ㄴㅇㅁ

6. (1) 삼각형 (2) 6개

5. 주어진 각뿔에는 밑면이 1개 있고, 옆면이 4개 있습니다.

40~41쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 삼각형, 사각형, 육각형  
 (2) 삼각뿔, 사각뿔, 육각뿔
2. (1) 칠각형 (2) 칠각뿔      3. ㉠
4. (1) 점  $\gamma$  (2) 선분  $\gamma\delta$       5. (1) 7개 (2) 12개

5. (1) (꼭짓점의 수) = (밀면의 변의 수) + 1  
 $= 6 + 1 = 7(\text{개})$   
 (2) (모서리의 수) = (밀면의 변의 수)  $\times$  2  
 $= 6 \times 2 = 12(\text{개})$

42~43쪽

2단계 기초 집중 연습

1. 나, 라      2. 나, 다  
 3. 나, 라, 마      4. 다, 마, 바  
 5. 1개      6. 면  $\alpha\beta\gamma\delta\epsilon\zeta$   
 7. 5개  
 8. 면  $\alpha\beta\gamma$ , 면  $\gamma\delta\epsilon$ , 면  $\epsilon\zeta\eta$ , 면  $\eta\theta\iota$ , 면  $\iota\kappa\lambda$   
 9. 삼각뿔      10. 육각뿔      11. 팔각뿔  
 12. 12 cm      13. 6 cm  
 14. 4, 5, 5, 8      15. 5, 6, 6, 10      16. 8, 9, 9, 16


12. 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이는 12 cm입니다.
14. (사각뿔의 꼭짓점의 수) =  $4 + 1 = 5(\text{개})$   
 (사각뿔의 면의 수) =  $4 + 1 = 5(\text{개})$   
 (사각뿔의 모서리의 수) =  $4 \times 2 = 8(\text{개})$
15. (오각뿔의 꼭짓점의 수) =  $5 + 1 = 6(\text{개})$   
 (오각뿔의 면의 수) =  $5 + 1 = 6(\text{개})$   
 (오각뿔의 모서리의 수) =  $5 \times 2 = 10(\text{개})$
16. (팔각뿔의 꼭짓점의 수) =  $8 + 1 = 9(\text{개})$   
 (팔각뿔의 면의 수) =  $8 + 1 = 9(\text{개})$   
 (팔각뿔의 모서리의 수) =  $8 \times 2 = 16(\text{개})$

참고

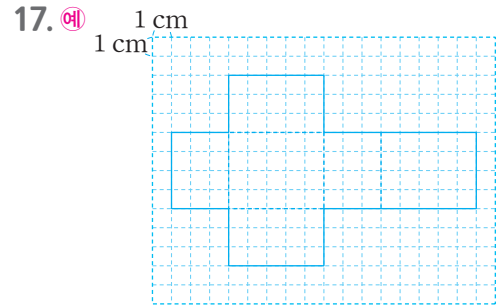
- ( $\blacksquare$  각뿔의 꼭짓점의 수) =  $\blacksquare + 1$   
 ( $\blacksquare$  각뿔의 면의 수) =  $\blacksquare + 1$   
 ( $\blacksquare$  각뿔의 모서리의 수) =  $\blacksquare \times 2$

44~47쪽

3단계 유형 체크

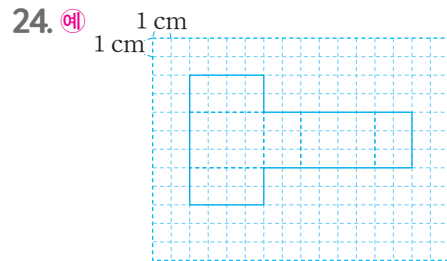
1. 다, 마      2. 3개      3. 칠각뿔  
 4. 오각기둥      5. 5개      6. 8 cm  
 7.       8. 예 서로 평행한 두 면이 합동이 아닙니다.

9. 15      10. ㉠      11. 점  $\alpha$ , 점  $\beta$   
 12.  $>$       13. 10, 24, 16 ; 9, 16, 9  
 14. ㉠, ㉡      15. 삼각뿔      16. ㉠



18. 오각기둥      19. 16개  
 20. 예  ; 삼각기둥

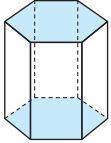
21. 44 cm      22. 육각기둥      23. 18개



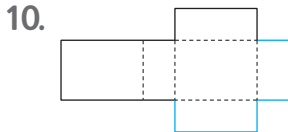
9. 각기둥의 전개도를 접었을 때 맞는 부분의 길이는 같습니다.  
 $\Rightarrow$  ㉠ = 4, ㉡ = 7, ㉢ = 4이므로  
 $\ominus + \textcircled{1} + \textcircled{2} = 4 + 7 + 4 = 15$ 입니다.
16. ㉠  $7 + 1 = 8(\text{개})$       ㉡  $3 \times 2 = 6(\text{개})$   
 ㉢  $10 + 1 = 11(\text{개})$       ㉣  $5 \times 2 = 10(\text{개})$   
 $\Rightarrow 11 > 10 > 8 > 6$ 이므로 꼭짓점의 수가 가장 많은 도형은 ㉢입니다.
19. (모서리의 수) =  $5 \times 2 = 10(\text{개})$   
 (꼭짓점의 수) =  $5 + 1 = 6(\text{개})$   
 $\Rightarrow 10 + 6 = 16(\text{개})$
21.  $(4 + 4 + 5) \times 2 + 6 \times 3 = 26 + 18 = 44(\text{cm})$
22. 밑면의 모양이 육각형인 각기둥이므로 육각기둥입니다.
23. 사각뿔의 밑면의 변의 수는 4개입니다.  
 (면의 수) =  $4 + 1 = 5(\text{개})$   
 (모서리의 수) =  $4 \times 2 = 8(\text{개})$   
 (꼭짓점의 수) =  $4 + 1 = 5(\text{개})$   
 $\Rightarrow 5 + 8 + 5 = 18(\text{개})$

48~50쪽

4단계 단원 평가

1. 가, 마, 바                      2. 나, 라  
 3. (왼쪽부터) 모서리, 꼭짓점, 옆면  
 4.                       5. 사각뿔  
 6. 오각기둥  
 7. 팔각기둥

8. 면 7개, 면 10개  
 9. 면 7개, 면 10개, 면 10개, 면 10개



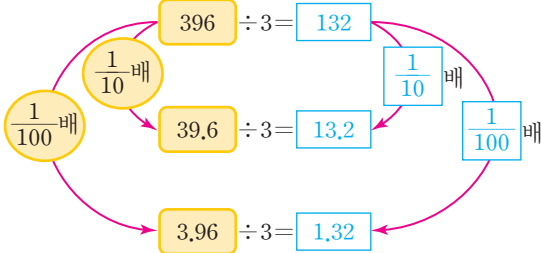
11. 8개, 8개, 14개                      12. 4개  
 13. 선분 7개    14. ⑤                      15. 12개  
 16. ㉞ 밑면이 다각형이 아니고 옆면이 삼각형이 아니므로 각뿔이 아닙니다.  
 17. 54 cm                      18. 14.8 cm  
 19. ㉞, 8개                      20. 8개

4. 각기둥의 밑면은 2개입니다.  
 5. 밑면의 모양이 사각형인 각뿔이므로 사각뿔입니다.  
 6. 밑면이 오각형인 각기둥이므로 오각기둥입니다.  
 7. 밑면의 모양이 팔각형인 각기둥이므로 팔각기둥입니다.  
 10. 모든 면이 직사각형이므로 마주 보는 면의 크기를 같게 그립니다.  
 11. (꼭짓점의 수) =  $7 + 1 = 8$ (개)  
 (면의 수) =  $7 + 1 = 8$ (개)  
 (모서리의 수) =  $7 \times 2 = 14$ (개)  
 12. 면 7개, 면 10개, 면 10개, 면 10개  
 ⇒ 4개  
 13. 선분 7개와 선분 7개, 선분 7개와 선분 7개가 맞닿습니다.  
 14. ⑤ 밑면의 모양이 팔각형인 각뿔은 팔각뿔입니다.  
 15. 밑면의 모양이 육각형인 각뿔이므로 육각뿔입니다.  
 ⇒ (육각뿔의 모서리의 수) =  $6 \times 2 = 12$ (개)  
 17. 삼각뿔의 모서리의 길이는 9 cm로 모두 같고, 삼각뿔의 모서리는 6개입니다.  
 ⇒  $9 \times 6 = 54$  (cm)  
 18.  $1.5 \times 4 + 1.2 \times 4 + 1 \times 4$   
 =  $6 + 4.8 + 4 = 14.8$  (cm)  
 20. 장기알의 밑면의 모양은 팔각형이므로 팔각기둥입니다.  
 (모서리의 수) =  $8 \times 3 = 24$ (개)  
 (꼭짓점의 수) =  $8 \times 2 = 16$ (개)  
 ⇒  $24 - 16 = 8$ (개)

3 소수의 나눗셈

52~53쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 48.8, 4    (2) 488, 122, 122, 12.2  
 2.   
 3. (1) 3.2    (2) 1.11    (3) 43.2  
 4. (1) 11, 1.1    (2) 32, 3.2  
 (3) 142, 14.2, 1.42    (4) 121, 12.1, 1.21

3. (1)  $\frac{1}{10}$ 배  $64 \div 2 = 32$  →  $\frac{1}{10}$ 배  $6.4 \div 2 = 3.2$   
 (2)  $\frac{1}{100}$ 배  $333 \div 3 = 111$  →  $\frac{1}{100}$ 배  $3.33 \div 3 = 1.11$   
 (3)  $\frac{1}{10}$ 배  $864 \div 2 = 432$  →  $\frac{1}{10}$ 배  $86.4 \div 2 = 43.2$   
 4. 나누는 수가 같고 나누어지는 수가  $\frac{1}{10}$ 배,  $\frac{1}{100}$ 배일 경우에는 몫도  $\frac{1}{10}$ 배,  $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

54~55쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 7.44, 3    (2) 744, 744, 248, 2.48    (3) 2.48 L  
 2. (1) 5□4□5    (2) 2□4□3  
 3. (1) 291, 291, 97, 9.7  
 (2) 100, 4, 100, 688, 6.88  
 4. (1) (위부터) 15.5, 3, 16, 15, 15, 15  
 (2) (위부터) 3.82, 21, 57, 56, 14, 14  
 5. (1) 13.7    (2) 12.56  
 3. (1) 소수 한 자리 수는 분모가 10인 분수로 바꾸어 계산합니다.  
 (2) 소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로 바꾸어 계산합니다.



56~57쪽

2단계 기초 집중 연습

- (위부터)  $132, \frac{1}{10}, 13.2$
- (위부터)  $111, \frac{1}{100}, 1.11$
- (위부터)  $122, \frac{1}{10}, 12.2$
- (위부터)  $423, \frac{1}{100}, 4.23$
- $341, 34.1, 3.41$
- $312, 31.2, 3.12$
- $221, 22.1, 2.21$
- $413, 41.3, 4.13$
- $234, 23.4, 2.34$
- $231, 23.1, 2.31$
- $351, 351, 3, 117, 11.7$
- $665, 665, 5, 133, 1.33$

13. 
$$\begin{array}{r} 1\ 2\ .\ 4 \\ 6 \overline{) 7\ 4\ .\ 4} \\ \underline{6} \phantom{.} \\ 1\ 4 \\ \underline{1\ 2} \\ \phantom{1}\ 2\ 4 \\ \phantom{1}\ \underline{2\ 4} \\ \phantom{1}\ \phantom{2}\ 0 \end{array}$$

14. 
$$\begin{array}{r} 1\ 1\ .\ 3 \\ 5 \overline{) 5\ 6\ .\ 5} \\ \underline{5} \phantom{.} \\ \phantom{5}\ 6 \\ \phantom{5}\ \underline{5} \\ \phantom{5}\ \phantom{6}\ 5 \\ \phantom{5}\ \phantom{6}\ \underline{5} \\ \phantom{5}\ \phantom{6}\ \phantom{5}\ 0 \end{array}$$

15. 
$$\begin{array}{r} 1\ .\ 4\ 1 \\ 3 \overline{) 4\ .\ 2\ 3} \\ \underline{3} \phantom{.} \\ 1\ 2 \\ \underline{1\ 2} \\ \phantom{1}\ 3 \\ \phantom{1}\ \underline{3} \\ \phantom{1}\ \phantom{3}\ 0 \end{array}$$

16. 
$$\begin{array}{r} 1\ 3\ .\ 4\ 4 \\ 4 \overline{) 5\ 3\ .\ 7\ 6} \\ \underline{4} \phantom{.} \\ 1\ 3 \\ \underline{1\ 2} \\ \phantom{1}\ 7 \\ \phantom{1}\ \underline{1\ 6} \\ \phantom{1}\ \phantom{7}\ 6 \\ \phantom{1}\ \phantom{7}\ \underline{6} \\ \phantom{1}\ \phantom{7}\ \phantom{6}\ 0 \end{array}$$

17. 
$$\begin{array}{r} 2\ 3\ .\ 6\ 6 \\ 2 \overline{) 4\ 7\ .\ 3\ 2} \\ \underline{4} \phantom{.} \\ \phantom{4}\ 7 \\ \phantom{4}\ \underline{6} \\ \phantom{4}\ \phantom{7}\ 3 \\ \phantom{4}\ \phantom{7}\ \underline{3} \\ \phantom{4}\ \phantom{7}\ \phantom{3}\ 2 \\ \phantom{4}\ \phantom{7}\ \phantom{3}\ \underline{2} \\ \phantom{4}\ \phantom{7}\ \phantom{3}\ \phantom{2}\ 0 \end{array}$$

18. 
$$\begin{array}{r} 1\ 3\ .\ 4\ 5 \\ 5 \overline{) 6\ 7\ .\ 2\ 5} \\ \underline{5} \phantom{.} \\ 1\ 7 \\ \underline{1\ 5} \\ \phantom{1}\ 2\ 2 \\ \phantom{1}\ \underline{2\ 0} \\ \phantom{1}\ \phantom{2}\ 5 \\ \phantom{1}\ \phantom{2}\ \underline{5} \\ \phantom{1}\ \phantom{2}\ \phantom{5}\ 0 \end{array}$$

- 나누어지는 수가  $\frac{1}{10}$ 배가 되면 몫도  $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.
- 나누어지는 수가  $\frac{1}{100}$ 배가 되면 몫도  $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

58~59쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 1.65, 5 (2) 165, 165, 33, 0.33 (3) 0.33 kg
- (1) 364, 364, 91, 0.91  
(2) 100, 3, 100, 54, 0.54
- (1) (위부터) 0.93, 18, 6, 6  
(2) (위부터) 0.73, 42, 18, 18
- (1) 0.24 (2) 0.55 (3) 0.34 (4) 0.92
- ( ) (○) ( )

2. 소수 두 자리 수는 분모가 100인 분수로 바꾸어 계산합니다.

4. (1) 
$$\begin{array}{r} 0.2\ 4 \\ 6 \overline{) 1.4\ 4} \\ \underline{6} \phantom{.} \\ 1\ 2 \\ \underline{1\ 2} \\ \phantom{1}\ 4 \\ \phantom{1}\ \underline{4} \\ \phantom{1}\ \phantom{4}\ 0 \end{array}$$
 (4) 
$$\begin{array}{r} 0.9\ 2 \\ 7 \overline{) 6.4\ 4} \\ \underline{7} \phantom{.} \\ 6\ 4 \\ \underline{6\ 3} \\ \phantom{6}\ 1\ 4 \\ \phantom{6}\ \underline{1\ 4} \\ \phantom{6}\ \phantom{1}\ 4 \\ \phantom{6}\ \phantom{1}\ \underline{4} \\ \phantom{6}\ \phantom{1}\ \phantom{4}\ 0 \end{array}$$

5. 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫의 자연수 부분이 0이 됩니다.

60~61쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 3.4, 5 (2) 340, 340, 68, 0.68 (3) 0.68 L
- (1) 210, 210, 35, 0.35  
(2) 100, 5, 100, 652, 6.52
- (1) 0.35 (2) 0.45
- (1) (위부터) 0.15, 6, 30, 30  
(2) (위부터) 1.75, 2, 15, 14, 10, 10
- ( ) (○) ( )

3. (1)  $1.40 \div 4 = 0.35$   
(2)  $2.70 \div 6 = 0.45$

5. 
$$\begin{array}{r} 0.5 \\ 5 \overline{) 2.5} \\ \underline{2\ 5} \\ 0 \end{array}, \begin{array}{r} 0.4\ 5 \\ 8 \overline{) 3.6\ 0} \\ \underline{3\ 2} \\ \phantom{3}\ 4\ 0 \\ \phantom{3}\ \underline{4\ 0} \\ \phantom{3}\ \phantom{4}\ 0 \end{array}, \begin{array}{r} 1.8 \\ 4 \overline{) 7.2} \\ \underline{4} \\ \phantom{4}\ 3\ 2 \\ \phantom{4}\ \underline{3\ 2} \\ \phantom{4}\ \phantom{3}\ 0 \end{array}$$

⇒ 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 것은  $3.6 \div 8$ 입니다.

62~63쪽

2단계 기초 집중 연습

1. 
$$\begin{array}{r} 0.33 \\ 3 \overline{)0.99} \\ \underline{9} \phantom{0} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

2. 
$$\begin{array}{r} 0.28 \\ 4 \overline{)1.12} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

3. 
$$\begin{array}{r} 0.43 \\ 6 \overline{)2.58} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

4. 
$$\begin{array}{r} 0.33 \\ 6 \overline{)1.98} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

5. 
$$\begin{array}{r} 0.56 \\ 7 \overline{)3.92} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$

6. 
$$\begin{array}{r} 0.27 \\ 8 \overline{)2.16} \\ \underline{16} \phantom{0} \\ 56 \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

7. 0.22

8. 0.76

9. 0.25

10. 0.27

11. 
$$17.1 \div 6 = \frac{1710}{100} \div 6 = \frac{1710 \div 6}{100} = \frac{285}{100} = 2.85$$

12. 
$$7.4 \div 4 = \frac{740}{100} \div 4 = \frac{740 \div 4}{100} = \frac{185}{100} = 1.85$$

13. 
$$4.5 \div 6 = \frac{450}{100} \div 6 = \frac{450 \div 6}{100} = \frac{75}{100} = 0.75$$

14. 
$$4.3 \div 5 = \frac{430}{100} \div 5 = \frac{430 \div 5}{100} = \frac{86}{100} = 0.86$$

15. 
$$\begin{array}{r} 0.56 \\ 5 \overline{)2.80} \\ \underline{25} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

16. 
$$\begin{array}{r} 0.85 \\ 4 \overline{)3.40} \\ \underline{32} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

17. 
$$\begin{array}{r} 0.45 \\ 2 \overline{)0.90} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

18. 
$$\begin{array}{r} 4.65 \\ 8 \overline{)37.20} \\ \underline{32} \phantom{0} \\ 52 \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

19. 
$$\begin{array}{r} 1.46 \\ 5 \overline{)7.30} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 23 \\ \underline{20} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

20. 
$$\begin{array}{r} 2.55 \\ 6 \overline{)15.30} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 33 \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

7. 
$$1.32 \div 6 = \frac{132}{100} \div 6 = \frac{132 \div 6}{100} = \frac{22}{100} = 0.22$$

8. 
$$6.08 \div 8 = \frac{608}{100} \div 8 = \frac{608 \div 8}{100} = \frac{76}{100} = 0.76$$

9. 
$$0.75 \div 3 = \frac{75}{100} \div 3 = \frac{75 \div 3}{100} = \frac{25}{100} = 0.25$$

10. 
$$1.35 \div 5 = \frac{135}{100} \div 5 = \frac{135 \div 5}{100} = \frac{27}{100} = 0.27$$

64~65쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 3.12, 3 (2) 312, 312, 104, 1.04 (3) 1.04 m

2. (1) 40, 40, 5, 0.05 (2) 100, 5, 100, 105, 1.05

3. (1) (위부터) 1.06, 7, 42, 42

(2) (위부터) 2.08, 6, 24, 24

4. (1) 0.05 (2) 1.08 (3) 1.07 (4) 1.04

5. 
$$\begin{array}{r} 2.05 \\ 3 \overline{)6.15} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array}$$

5. 나누어야 할 수가 나누는 수보다 작을 경우에는 몫에 0을 쓰고 수를 하나 더 내려 계산해야 합니다.

66~67쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 5, 4 (2) 500, 500, 125, 1.25 (3) 1.25 kg

2. (1) 5, 5, 25, 2.5 (2)  $\frac{7}{20}$ , 7, 35, 0.35

3. (1) 0.5 (2) 1.25

4. (1) 4.5 (2) 6.25



2. (1)  $5 \div 2 = \frac{5}{2} = \frac{5 \times 5}{2 \times 5} = \frac{25}{10} = 2.5$   
 (2)  $7 \div 20 = \frac{7}{20} = \frac{7 \times 5}{20 \times 5} = \frac{35}{100} = 0.35$
3. (1)  $3.0 \div 6 = 0.5$   
 (2)  $10.00 \div 8 = 1.25$

15.

	1	3	5
6	8	1	0
	6		
	2	1	
	1	8	
		3	0
		3	0
			0

16.

		8	2	5	
1	2	9	9	0	
		9	6		
			3	0	
			2	4	
				6	0
				6	0
					0

17. 0.2  
19. 1.6

18. 1.5  
20. 1.75

68~69쪽

2단계 기초 집중 연습

1.

	1	0	8
4	4	3	2
	4		
		3	2
		3	2
			0

2.

		3	0	7
6	1	8	4	2
	1	8		
			4	2
			4	2
				0

3.

	1	0	9
8	8	7	2
	8		
		7	2
		7	2
			0

4.

		2	0	5
6	1	2	3	0
	1	2		
			3	0
			3	0
				0

5.

		5	0	8
5	2	5	4	0
	2	5		
			4	0
			4	0
				0

6.

		7	0	2
5	3	5	1	0
	3	5		
			1	0
			1	0
				0

7. 5.05, 3.06

8. 6.09, 1.05

9. 6.08, 1.09

10. 0.06, 1.05

11.

		0	7	5
1	2	9	0	0
		8	4	
			6	0
			6	0
				0

12.

		0	2	5
8	2	0	0	
		1	6	
			4	0
			4	0
				0

13.

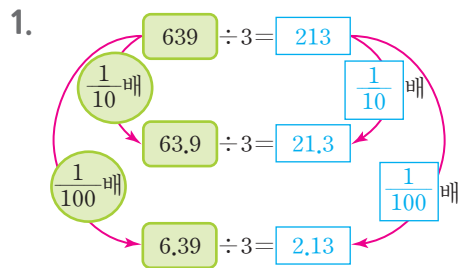
		3	8
5	1	9	0
	1	5	
		4	0
		4	0
			0

14.

		1	2	5
4	5	0	0	
	4			
		1	0	
			8	
			2	0
			2	0
				0

70~73쪽

3단계 유형 체크



2. 8, 0.8

3.  $5.92 \div 8 = \frac{592}{100} \div 8 = \frac{592 \div 8}{100} = \frac{74}{100} = 0.74$

4. 7, 175, 1.75

5. ⊖

6. 9.65

7. (1) 1.68 (2) 4.25

8. ✕  
—

9. 6.02

10.  $\begin{array}{r} 0.16 \\ 8 \overline{) 1.28} \\ \underline{8} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$

11. ( ) ( ○ ) ( )

12. <

13. ( ) ( ○ )

14. 6.12, 0.68

15. 2.06배

16. 9.15 L

17. 5.2

18. ⊕

19. 6.25 cm

20. 예  $5.5 \div 5$ 는  $55 \div 5$ 에서 나누어지는 수를  $\frac{1}{10}$  배 한

것이므로 몫도  $\frac{1}{10}$  배여야 하는데  $\frac{1}{100}$  배 하였습

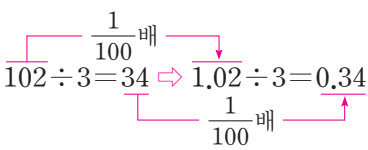
니다.

21. 6.45 g

22. 3


23. 6.04 m

24. 9, 4 ; 2.25

- 나누는 수가 같고 나누어지는 수가  $\frac{1}{10}$ 배,  $\frac{1}{100}$ 배일 경우에는 몫도  $\frac{1}{10}$ 배,  $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
- $\frac{7}{4} = \frac{7 \times 25}{4 \times 25} = \frac{175}{100}$
- ㉠  $102 \div 3 = 34 \Rightarrow 1.02 \div 3 = 0.34$   

- $30.1 > 5$ 이므로  $30.1 \div 5 = 6.02$ 입니다.
- 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫의 일의 자리에 0을 쓰고 소수점을 찍어야 하는데 0을 쓰지 않았 습니다.
- 나누어지는 수가 나누는 수보다 작으면 몫은 1보다 작 습니다.  
 $\Rightarrow 11.7 < 18$ 이므로  $11.7 \div 18$ 의 몫이 1보다 작습니다.
- $2.16 \div 9 = 0.24$ ,  $2.24 \div 7 = 0.32$   
 $\Rightarrow 0.24 < 0.32$
- $15.25 \div 5 = 3.05$ ,  $25.12 \div 8 = 3.14$   
 $\Rightarrow 3.05 < 3.14$
- $36.72 \div 6 = 6.12$ ,  $6.12 \div 9 = 0.68$
- (강아지의 무게)  $\div$  (고양이의 무게)  
 $= 6.18 \div 3 = 2.06$ (배)
- (한 통에 담을 수 있는 참기름의 양)  
 $= 36.6 \div 4 = 9.15$  (L)
- $20.8 > 12 > 8.5 > 4$ 이므로  $20.8 \div 4 = 5.2$ 입니다.
- ㉠  $4.84 \div 4 = 1.21$   
 ㉡  $7.92 \div 6 = 1.32$   
 ㉢  $6.2 \div 5 = 1.24$   
 $\Rightarrow 1.21 < 1.24 < 1.32$ 이므로 몫이 가장 작은 것은 ㉠입니다.
- (높이) = (평행사변형의 넓이)  $\div$  (밑변의 길이)  
 $= 50 \div 8 = 6.25$  (cm)
- (연필 한 자루의 무게) =  $77.4 \div 12 = 6.45$  (g)
- $13.76 \div 4 = 3.44$ 이므로  $3.44 > \square$ 입니다.  
 $\Rightarrow \square$  안에 들어갈 수 있는 자연수 중 가장 큰 수는 3입니다.
- (나무 사이의 간격) = (길의 길이)  $\div$  (간격 수)  
 $= 36.24 \div 6 = 6.04$  (m)
- 가장 큰 수 9를 나누어지는 수로, 가장 작은 수 4를 나 누는 수로 정하여 나눗셈을 만들었을 때 몫이 가장 큼 니다.  
 $\Rightarrow 9 \div 4 = 2.25$

74~76쪽

4단계 단원 평가

- 84, 84, 2, 42, 4.2
- (위부터) 0.43, 16, 12
- 4.21
- 6.9
- 7.04
- (위부터) 5.15, 2.06
- 
- $$\begin{array}{r} 2.09 \\ 3 \overline{) 6.27} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$
- <
- ㉤
- 4.28
- 3, 2, 1
- 2.46 kg
- ㉠, ㉢
- 3.6
- 1.7 km
- 1.74 km
- ㉢, ㉣, ㉠, ㉡
- 55.5초
- 예 (콩 2봉지의 양)  
 $= 1.62 \times 2 = 3.24$  (kg)  
 (한 명이 가지게 되는 콩의 양)  
 $= 3.24 \div 3 = 1.08$  (kg) ; 1.08 kg

- 나누어야 할 수가 나누는 수보다 작을 경우에는 몫에 0 을 쓰고 수를 하나 더 내려 계산해야 합니다.
- $1.68 \div 4 = 0.42$ ,  $2.58 \div 6 = 0.43$   
 $\Rightarrow 0.42 < 0.43$
- ㉠ 2.05 ㉡ 8.07 ㉢ 2.09 ㉣ 8.08 ㉤ 4.22
- $21.4 > 17 > 5$ 이므로  $21.4 \div 5 = 4.28$ 입니다.
- $14.3 \div 5 = 2.86$ ,  $27.54 \div 9 = 3.06$ ,  $28 \div 8 = 3.5$   
 $\Rightarrow 3.5 > 3.06 > 2.86$
- (선풍기 한 대의 무게) =  $9.84 \div 4 = 2.46$  (kg)
- 나누어지는 수가 나누는 수보다 크면 몫은 1보다 큼니다.  
 ㉠  $2.16 < 3$  ㉡  $5.9 > 5$  ㉢  $7.12 < 8$   
 ㉣  $3.16 < 4$  ㉤  $1.56 < 3$  ㉥  $8.34 > 6$
- $7 \times \square = 25.2 \Rightarrow \square = 25.2 \div 7 = 3.6$
- $6.8 \div 4 = 1.7$  (km)
- $8.7 \div 5 = 1.74$  (km)
- ㉠  $9.5 \div 5 = 1.9$  ㉡  $43.2 \div 6 = 7.2$   
 ㉢  $41 \div 4 = 10.25$  ㉣  $37.7 \div 5 = 7.54$   
 $\Rightarrow ㉢ > ㉣ > ㉠ > ㉡$
- 7분 24초 =  $(60 \times 7) \text{초} + 24 \text{초}$   
 $= 420 \text{초} + 24 \text{초} = 444 \text{초}$   
 $\Rightarrow 444 \div 8 = 55.5$ (초)

**4 비와 비율**

**78~79쪽**

**1단계 교과서 개념 확인**

- (1) 50, 많습니대에 ○표 (2) 2
- (1) 12, 6, 6 (2) 12, 1.5, 1.5
- (위부터) 15, 16 ; 12, 13, 14 (1) 12, 2 (2) 2
- (위부터) 8, 12, 16, 20 ; 4, 6, 8, 10  
(1) 예 남학생 수는 여학생 수의 2배입니다.  
(2) 32명

4. (2) 남학생 수는 여학생 수의 2배이므로 여학생이 16명이면 남학생은  $16 \times 2 = 32$ (명)입니다.

**80~81쪽**

**1단계 교과서 개념 확인**

- (1) 4 (2) 6 (3) 4, 6
- (1) 10, 33 (2) 7, 3 (3) 5, 8
- (1) 9, 8 (2)  $\frac{8}{9}$
- ⑤
- (1) 20, 17 (2)  $\frac{17}{20}, 0.85$

- (2) ■에 대한 ▲의 비  $\Rightarrow \blacktriangle : \blacksquare$   
(3) ▲의 ■에 대한 비  $\Rightarrow \blacktriangle : \blacksquare$
- (2) (비율)  $= \frac{\text{비교하는 양}}{\text{기준량}} = \frac{17}{20} = \frac{85}{100} = 0.85$

**82~83쪽**

**1단계 교과서 개념 확인**

- (1) 50 (2) 300 (3)  $\frac{50}{350} (= \frac{1}{7})$
- $\frac{200}{30} (= \frac{20}{3})$       3.  $\frac{20}{100} (= \frac{1}{5} = 0.2)$
- (1)  $\frac{8500}{5} (= 1700)$  (2)  $\frac{9200}{8} (= 1150)$   
(3) 푸른 마을

- 기준량은 걸린 시간, 비교하는 양은 달린 거리입니다.  
 $\Rightarrow \frac{200}{30} (= \frac{20}{3})$
- 기준량은 소금물의 양, 비교하는 양은 소금의 양입니다.  
 $\Rightarrow \frac{20}{100} (= \frac{1}{5} = 0.2)$

- (1) 푸른 마을:  $\frac{\text{인구}}{\text{넓이}} = \frac{8500}{5} (= 1700)$   
(2) 하늘 마을:  $\frac{\text{인구}}{\text{넓이}} = \frac{9200}{8} (= 1150)$   
(3) 인구의 비율을 비교하면  $1700 > 1150$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은 푸른 마을입니다.

**84~85쪽**


**2단계 기초 집중 연습**

1. 2, 2      2. 2, 2      3. 12, 16 ; 4
4. 12, 8 ; 예 남학생 수는 여학생 수의 2배입니다.
5. 7 : 4      6. 3 : 11      7. 3 : 10
8. 12 : 11      9.  $\frac{3}{10}, 0.3$       10.  $\frac{21}{35} (= \frac{3}{5}), 0.6$
11. 8 : 5      12. 8 : 5
13.  $\frac{200}{4} (= 50)$       14.  $\frac{980}{14} (= 70)$
15. (1)  $\frac{8400}{7} (= 1200)$  (2)  $\frac{5800}{5} (= 1160)$  (3) 가 지역
- (1)  $\frac{50}{200} (= \frac{1}{4} = 0.25)$  (2)  $\frac{20}{200} (= \frac{1}{10} = 0.1)$   
(3) 태성

- (3) 인구의 비율을 비교하면  $1200 > 1160$ 이므로 인구가 더 밀집한 곳은 가 지역입니다.
- (1)  $\frac{\text{파란색 물감 양}}{\text{하늘색 물감 양}} = \frac{50}{200} (= \frac{1}{4} = 0.25)$   
(2)  $\frac{\text{파란색 물감 양}}{\text{하늘색 물감 양}} = \frac{20}{200} (= \frac{1}{10} = 0.1)$   
(3) 물감의 비율을 비교하면  $0.25 > 0.1$ 이므로 더 진한 하늘색 물감을 만든 사람은 태성입니다.

**86~87쪽**

**1단계 교과서 개념 확인**

- (1) 36 (2) 36 (3) 36, 72, 72
- (1) 20, 20 (2) 100, 73, 73
- (1) 59, 0.59 (2)  $\frac{81}{100}, 0.81$
- (위부터) 54 % ;  $\frac{19}{100}, 19\%$  ; 0.25, 25 %
- 28 %      6. 

- 색칠한 부분은 25칸 중 7칸이므로 전체에 대한 색칠한 부분의 비율을 분수로 나타내면  $\frac{7}{25}$ 입니다.  
 $\Rightarrow \frac{7}{25} = \frac{28}{100} = 28\%$

6.  $\cdot 30\% \Rightarrow \frac{30}{100} = 0.3$   
 $\cdot 50\% \Rightarrow \frac{50}{100} = 0.5$   
 $\cdot 70\% \Rightarrow \frac{70}{100} = 0.7$

88~89쪽

1단계 교과서 개념 확인

1. (1) 50% (2) 40% (3) 10%  
 2. 20%  
 3. 87%  
 4. (1) 90% (2) 80% (3) 정용

2. 할인 금액:  $10000 - 8000 = 2000$ (원)  
 할인율:  $\frac{2000}{10000} = \frac{20}{100} = 20\%$   
 3.  $\frac{435}{500} \times 100 = 87 \Rightarrow 87\%$   
 4. (1) 정용:  $\frac{18}{20} \times 100 = 90 \Rightarrow 90\%$   
 (2) 재영:  $\frac{24}{30} \times 100 = 80 \Rightarrow 80\%$   
 (3) 골 성공률을 비교하면  $90\% > 80\%$ 이므로 골 성공률이 더 높은 사람은 정용입니다.

90~91쪽

2단계 기초 집중 연습

1. 17      2. 80, 80      3. 90, 90  
 4. 76, 76      5. 60%      6. 14%  
 7. 25%      8. 430%      9. 54%  
 10. 40%      11. 70%      12. 34%  
 13. 20%      14. 8%      15. 16%  
 16. 28%      17. (1) 28% (2) 25% (3) A 모자  
 18. (1) 70% (2) 80% (3) 민호

14.  $\frac{32}{400} \times 100 = 8 \Rightarrow 8\%$   
 17. (1) 할인 금액:  $10000 - 7200 = 2800$ (원)  
 할인율:  $\frac{2800}{10000} = \frac{28}{100} = 28\%$   
 (2) 할인 금액:  $8000 - 6000 = 2000$ (원)  
 할인율:  $\frac{2000}{8000} = \frac{25}{100} = 25\%$   
 (3) 할인율을 비교하면  $28\% > 25\%$ 이므로 할인율이 더 높은 것은 A 모자입니다.

18. (1) 준우:  $\frac{21}{30} \times 100 = 70 \Rightarrow 70\%$   
 (2) 민호:  $\frac{20}{25} \times 100 = 80 \Rightarrow 80\%$   
 (3) 골 성공률을 비교하면  $70\% < 80\%$ 이므로 골 성공률이 더 높은 사람은 민호입니다.

92~95쪽

3단계 유형 체크

1. 9, 4      2. (위부터) 15, 16 ; 10, 11, 12 ; 4  
 3.  $\frac{9}{50}$ , 0.18, 18%

4. (위부터) 4% ;  $\frac{15}{100} (= \frac{3}{20})$ , 15% ; 0.84, 84%



6. ⊖      7.  $\frac{25}{30} (= \frac{5}{6})$   
 8. 37.5%      9. 성현  
 10. (1) 19 : 32 (2) 13 : 19  
 11. ⊖      12. ⊖  
 13. 2모듬 여학생 수에 대한 2모듬 남학생 수의 비  
 14. 예 두 도형의 밑변의 길이에 대한 높이의 비율이 같습니다.

15. 0.4      16. 25%      17. 27.6%  
 18.  $\frac{24}{2} (= 12)$       19. 8 : 34      20. 11  
 21. 16 cm      22. 가 마을      23. 곰 인형  
 24. 5%

4.  $\cdot 0.04 \times 100 = 4 \Rightarrow 4\%$   
 $\cdot 0.15 = \frac{15}{100} = \frac{3}{20} = 15\%$   
 $\cdot \frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 0.84 = 84\%$   
 5. (색칠한 칸 수) : (전체 칸 수)  
 $\Rightarrow 8 : 12$   
 $\Rightarrow 12$ 칸 중에서 8칸을 색칠합니다.  
 6. ⊖, ⊕, ⊗ 기준량: 9, ⊖ 기준량: 7  
 7. 가로에 대한 세로의 비  $\Rightarrow 25 : 30$   
 가로에 대한 세로의 비율  $\Rightarrow \frac{25}{30} = \frac{5}{6}$   
 8. 전체 16칸 중에서 색칠하지 않은 부분은 6칸입니다.  
 $\frac{6}{16} \times 100 = 37.5 \Rightarrow 37.5\%$



5 자료와 여러 가지 그래프

100~101쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 10만 명, 1만 명 (2) 제주
- (1) 3개, 2개

(2)

마을	소의 수
가	
나	
다	
라	

100마리  
 10마리

- (1) 310 kg (2) 다 마을, 나 마을 (3) 2배

- (2) 큰 그림이 없고, 작은 그림이 가장 적은 권역은 제주입니다.
- 가 마을: 320마리 ⇨ 큰 그림 3개, 작은 그림 2개  
나 마을: 410마리 ⇨ 큰 그림 4개, 작은 그림 1개  
다 마을: 240마리 ⇨ 큰 그림 2개, 작은 그림 4개  
라 마을: 160마리 ⇨ 큰 그림 1개, 작은 그림 6개
- (1) 큰 그림 3개, 작은 그림 1개 ⇨ 310 kg  
(2) 다 마을의 큰 그림이 3개로 가장 많습니다.  
나 마을, 라 마을의 큰 그림이 1개로 가장 적고, 그중 나 마을의 작은 그림이 3개로 더 적습니다.  
(3) 가 마을: 260 kg, 나 마을: 130 kg  
⇨  $260 \div 130 = 2$ (배)

102~103쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 띠그래프 (2) 35 % (3) 3배
- (1) 25명 (2) 40, 8, 32, 3, 12 ; 40, 32, 12
- (1) 25 % (2) 야구 (3) 3배

- (3) 여자 어른: 30 %, 여자 어린이: 10 %  
⇨  $30 \div 10 = 3$ (배)
- (1) 눈금 한 칸은 5 %를 나타내므로 눈금 5칸은 25 %를 나타냅니다.  
(2) 띠그래프에서 가장 긴 부분을 차지하는 운동은 야구입니다.  
(3) 야구: 30 %, 농구: 10 %  
⇨  $30 \div 10 = 3$ (배)

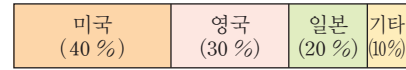
104~105쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 30, 6, 20, 3, 10 ;

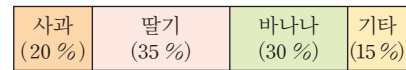
나라	미국	영국	일본	기타	합계
학생 수(명)	12	9	6	3	30
백분율(%)	40	30	20	10	100

- (2) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



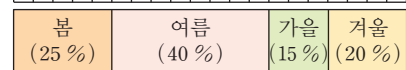
- (1) 35, 30, 15

- (2) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



- (1) 25, 40, 15, 20

- (2) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



- (1) 딸기:  $\frac{14}{40} \times 100 = 35$  (%)  
바나나:  $\frac{12}{40} \times 100 = 30$  (%)  
기타:  $\frac{6}{40} \times 100 = 15$  (%)
- (1) 봄:  $\frac{15}{60} \times 100 = 25$  (%)  
여름:  $\frac{24}{60} \times 100 = 40$  (%)  
가을:  $\frac{9}{60} \times 100 = 15$  (%)  
겨울:  $\frac{12}{60} \times 100 = 20$  (%)

106~109쪽

2단계 기초 집중 연습

- (1)

마을	학생 수
가	
나	
다	
라	

10명 1명

- (2) 나 마을 (3) 다 마을 (4) 19명



2. (1)

마을	오이 생산량
가	
나	
다	
라	

100 kg   10 kg

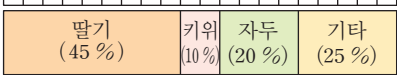
(2) 라 마을 (3) 다 마을 (4) 250 kg

3. (1) 30 % (2) 강아지 (3)  $\frac{5}{6}$  배 (4) 60 % (5) 고양이

4. (1) 15 % (2) 제주 (3) 2배 (4) 45 % (5) 부산

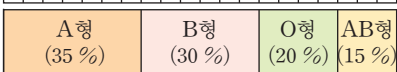
5. (1) 10, 20, 25

(2) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



6. (1) 35, 30, 20, 15

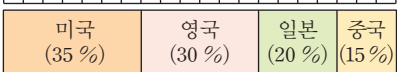
(2) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



7. (1) 200명

(2) (위부터) 200 ; 35, 30, 20, 15, 100

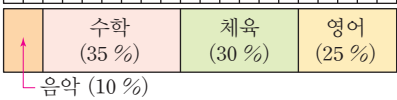
(3) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



8. (1) 120명

(2) (위부터) 120 ; 10, 35, 30, 25, 100

(3) 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)



1. (2) 나 마을의 큰 그림이 4개로 가장 많습니다.

(3) 다 마을의 큰 그림이 2개로 가장 적습니다.

(4) • 학생 수가 가장 많은 마을: 나 마을(43명)

• 학생 수가 가장 적은 마을: 다 마을(24명)

$\Rightarrow 43 - 24 = 19(\text{명})$

2. (2) 라 마을의 큰 그림이 4개로 가장 많습니다.

(3) 다 마을의 큰 그림이 1개로 가장 적습니다.

(4) • 오이 생산량이 가장 많은 마을: 라 마을(410 kg)

• 오이 생산량이 가장 적은 마을: 다 마을(160 kg)

$\Rightarrow 410 - 160 = 250(\text{kg})$

3. (1) 고양이를 좋아하는 학생 수는 전체의 30 %입니다.

(2) 피그그래프에서 가장 긴 부분을 차지하는 동물은 강아지입니다.

(3) 햄스터: 25 %, 고양이: 30 %

$\Rightarrow 25 \div 30 = \frac{25}{30} = \frac{5}{6}(\text{배})$

(4) 강아지: 35 %, 햄스터: 25 %

$\Rightarrow 35 + 25 = 60(\%)$

(5) 피그그래프에서 두 번째로 긴 부분을 차지하는 동물은 고양이입니다.

4. (1) 강릉에 가고 싶은 학생 수는 전체의 15 %입니다.

(2) 피그그래프에서 가장 긴 부분을 차지하는 지역은 제주입니다.

(3) 제주: 30 %, 강릉: 15 %  $\Rightarrow 30 \div 15 = 2(\text{배})$

(4) 춘천: 20 %, 부산: 25 %  $\Rightarrow 20 + 25 = 45(\%)$

(5) 피그그래프에서 두 번째로 긴 부분을 차지하는 지역은 부산입니다.

5. (1) 키위:  $\frac{10}{100} \times 100 = 10(\%)$

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

기타:  $\frac{25}{100} \times 100 = 25(\%)$

6. (1) A형:  $\frac{140}{400} \times 100 = 35(\%)$

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

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

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

7. (1)  $70 + 60 + 40 + 30 = 200(\text{명})$

(2) 미국:  $\frac{70}{200} \times 100 = 35(\%)$

영국:  $\frac{60}{200} \times 100 = 30(\%)$

일본:  $\frac{40}{200} \times 100 = 20(\%)$

중국:  $\frac{30}{200} \times 100 = 15(\%)$

$\Rightarrow$  합계:  $35 + 30 + 20 + 15 = 100(\%)$

8. (1)  $12 + 42 + 36 + 30 = 120(\text{명})$

(2) 음악:  $\frac{12}{120} \times 100 = 10(\%)$

수학:  $\frac{42}{120} \times 100 = 35(\%)$

체육:  $\frac{36}{120} \times 100 = 30(\%)$

영어:  $\frac{30}{120} \times 100 = 25(\%)$

$\Rightarrow$  합계:  $10 + 35 + 30 + 25 = 100(\%)$

110~111쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 원그래프 (2) 30% (3) 2배
- (1) 25명  
(2) 24, 20, 4, 16 ; (시계 방향으로) 24, 20, 16
- (1) 20% (2) 장미 (3) 1.5배

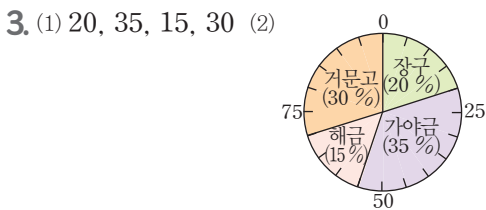
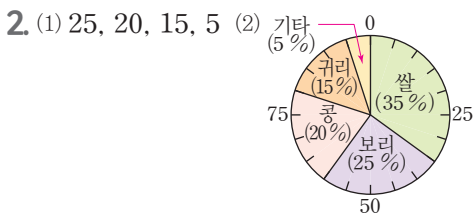
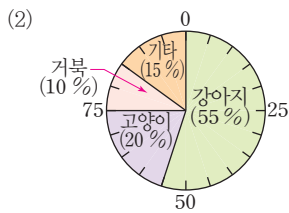
- (3) 소나무: 40%, 벚나무: 20%  
⇒  $40 \div 20 = 2$ (배)
- (2) 원그래프에서 가장 넓은 부분을 차지하는 꽃은 장미입니다.  
(3) 튜립: 30%, 백합: 20%  
⇒  $30 \div 20 = 1.5$ (배)

112~113쪽

1단계 교과서 개념 확인

- (1) 20, 2, 10, 3, 15 ;

동물	강아지	고양이	거북	기타	합계
학생 수(명)	11	4	2	3	20
백분율(%)	55	20	10	15	100



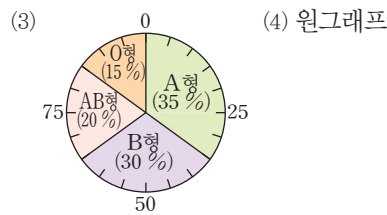
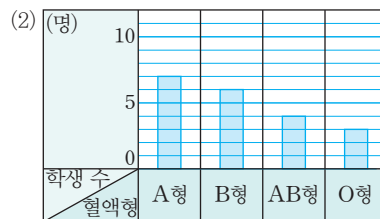
- (1) 보리:  $\frac{20}{80} \times 100 = 25$  (%)  
콩:  $\frac{16}{80} \times 100 = 20$  (%)  
귀리:  $\frac{12}{80} \times 100 = 15$  (%)  
기타:  $\frac{4}{80} \times 100 = 5$  (%)

- (1) 장구:  $\frac{8}{40} \times 100 = 20$  (%)  
가야금:  $\frac{14}{40} \times 100 = 35$  (%)  
해금:  $\frac{6}{40} \times 100 = 15$  (%)  
거문고:  $\frac{12}{40} \times 100 = 30$  (%)

114~115쪽

1단계 교과서 개념 확인

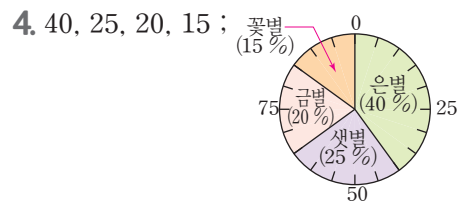
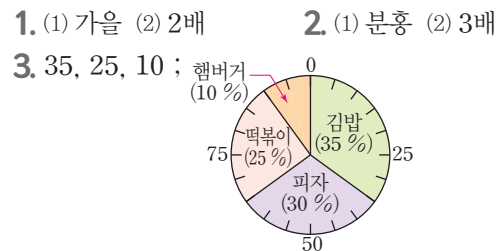
- 3
- (1) (위부터) 6, 4, 3 ; 35, 30, 20, 15



- 논·밭두렁 소각: 24%, 성묘객 부주의: 8%  
⇒  $24 \div 8 = 3$ (배)
- (4) 전체 학생 수에 대한 혈액형별 학생 수의 비율을 쉽게 비교할 수 있는 것은 원그래프입니다.

116~117쪽

2단계 기초 집중 연습



- (1) 3배 (2) 54가구
- (1) 1.5배 (2) 5명
- (나) 그래프
- (가) 그래프

- (1) 원그래프에서 가장 넓은 부분을 차지하는 계절은 가을입니다.  
(2) 겨울: 20%, 봄: 10%  $\Rightarrow 20 \div 10 = 2$ (배)
- (1) 원그래프에서 가장 좁은 부분을 차지하는 색깔은 분홍입니다.  
(2) 초록: 30%, 분홍: 10%  $\Rightarrow 30 \div 10 = 3$ (배)
- 은별:  $\frac{32}{80} \times 100 = 40$  (%)  
셋별:  $\frac{20}{80} \times 100 = 25$  (%)  
금별:  $\frac{16}{80} \times 100 = 20$  (%)  
꽃별:  $\frac{12}{80} \times 100 = 15$  (%)
- (1) ㉠ 신문: 45%, ㉡ 신문: 15%  
 $\Rightarrow 45 \div 15 = 3$ (배)  
(2) 5%가 6가구이므로 45%는 5%의 9배인 54가구입니다.
- (1) 피자: 36%, 김밥: 24%  
 $\Rightarrow 36 \div 24 = 1.5$ (배)  
(2) (떡볶이를 좋아하는 학생 수) =  $25 \times \frac{20}{100} = 5$ (명)
- 전체 쓰레기 배출량에 대한 마을별 쓰레기 배출량의 비율을 비교하기에 알맞은 그래프는 띠그래프입니다.
- 마을별 쓰레기 배출량의 많고 적음을 비교하기에 알맞은 그래프는 막대그래프입니다.

118~121쪽

3단계 유형 체크

- 330, 300, 510, 440
- | 스키장 | 방문자 수 |
|-----|-------|
| 가   |       |
| 나   |       |
| 다   |       |
| 라   |       |

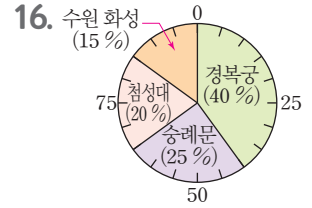
100명 10명
- 다 스키장                      4. 그림그래프
- 2.5배                              6. 플라스틱류
- 20%                                8. 250 kg
- 20%                                10. 단백질
- 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 (%)  

탄수화물 (60%)	단백질 (20%)	지방 (10%)	기타 (5%)
------------	-----------	----------	---------

비타민 (5%)
- 300 g                                13. ㉠

- (1) 꺾은선그래프 (2) 띠그래프 또는 원그래프 (3) 막대그래프

15. 15%



- 50명                                  18. 사과, 배
- 배                                    20. 사과
- 120마리                            22. 70%
- (가) ㉠ 그림의 크기로 많고 적음을 알 수 있습니다.  
(나) ㉠ 전체에 대한 각 부분의 비율을 한눈에 알아보기 쉽습니다.
- 3 cm                                25. 30명

- $325 \Rightarrow 330, 299 \Rightarrow 300, 512 \Rightarrow 510, 439 \Rightarrow 440$
- 큰 그림이 100명, 작은 그림이 10명을 나타내므로 어림한 값을 그림그래프로 나타냅니다.
- 그림그래프에서 큰 그림의 수가 가장 많은 것은 다 스키장입니다.
- 종이류: 50%, 비닐류: 20%  $\Rightarrow 50 \div 20 = 2.5$ (배)
- 띠그래프에서 두 번째로 짧은 부분을 차지하는 재활용품은 플라스틱류입니다.
- 유리류: 15%, 캔류: 5%  
 $\Rightarrow 15 + 5 = 20$  (%)
- 비닐류: 20%, 플라스틱류: 10%이므로 비닐류 배출량은 플라스틱류 배출량의  $20 \div 10 = 2$ (배)입니다.  
 $\Rightarrow$  (비닐류 배출량) =  $125 \times 2 = 250$  (kg)
- $100 - 60 - 10 - 5 - 5 = 20$  (%)
- 원그래프에서 두 번째로 많은 부분을 차지하는 영양소는 단백질입니다.
- (탄수화물의 양) =  $500 \times \frac{60}{100} = 300$  (g)
- ㉠은 꺾은선그래프로 나타내기에 적합합니다.
- (1) 변하는 정도를 알아보는 데에는 꺾은선그래프가 알맞습니다.  
(2) 비율을 나타내는 데에는 띠그래프(원그래프)가 알맞습니다.  
(3) 항목별 수량을 나타내는 것은 막대그래프가 알맞습니다.
- $100 - 40 - 25 - 20 = 15$  (%)
- (송례문을 좋아하는 학생 수) =  $200 \times \frac{25}{100} = 50$ (명)
- 2017년에 띠의 길이가 가장 긴 것은 사과이고 2022년에 띠의 길이가 가장 긴 것은 배입니다.



## 6 직육면체의 부피와 겉넓이

### 126~127쪽

#### 1단계 교과서 개념 확인

- (1) 나 (2) 높이에 ○표, 밑면의 넓이에 ○표
- ( ) ( ) ( ○ )
- (1) 32, 24 ; 가 (2) 18, 16 ; 가
- 24, 45, 36 ; 나

- (1) 가: 1층에  $4 \times 4 = 16$ (개)씩 2층  $\rightarrow 16 \times 2 = 32$ (개)  
나: 1층에  $2 \times 3 = 6$ (개)씩 4층  $\rightarrow 6 \times 4 = 24$ (개)  
 $\Rightarrow 32\text{개} > 24\text{개}$ 이므로 가의 부피가 더 큼니다.
- 가: 1층에  $2 \times 4 = 8$ (개)씩 3층  $\rightarrow 8 \times 3 = 24$ (개)  
나: 1층에  $3 \times 5 = 15$ (개)씩 3층  $\rightarrow 15 \times 3 = 45$ (개)  
다: 1층에  $3 \times 3 = 9$ (개)씩 4층  $\rightarrow 9 \times 4 = 36$ (개)  
 $\Rightarrow 45\text{개} > 36\text{개} > 24\text{개}$ 이므로 나의 부피가 가장 큼니다.

### 128~129쪽

#### 1단계 교과서 개념 확인

1. (1)	직육면체	가	나
	쌓기나무의 수(개)	$4 \times 2 \times 3$	$4 \times 3 \times 4$
	부피( $\text{cm}^3$ )	24	48

- (2) 나
- ( ○ ) ( ) ( ) ( ○ )
  - 8, 4, 32, 32
  - (1) 36, 36 (2) 24, 24
  - 가,  $24 \text{ cm}^3$
  - 가: 1층에 12개씩 2층  $\rightarrow 12 \times 2 = 24$ (개)  $\Rightarrow 24 \text{ cm}^3$   
나: 1층에 4개씩 5층  $\rightarrow 4 \times 5 = 20$ (개)  $\Rightarrow 20 \text{ cm}^3$   
 $\Rightarrow 24 \text{ cm}^3 > 20 \text{ cm}^3$ 이므로 가의 부피가 더 큼니다.

### 130~131쪽

#### 1단계 교과서 개념 확인

- (1) 50, 50, 300 (2) 6, 300
- (1) 2, 4, 4, 8 (2) 2, 2, 2, 8
- (1) 6, 5, 90 (2) 2, 8, 4, 64
- (1) 3, 3, 27 (2) 7, 7, 7, 343
- $225 \text{ cm}^3$
- (1)  $125 \text{ cm}^3$  (2)  $512 \text{ cm}^3$

- (직육면체의 부피) = (밑면의 넓이)  $\times$  (높이)  
 $= 25 \times 9 = 225 (\text{cm}^3)$
- (1) (정육면체의 부피)  
 $=$  (한 모서리의 길이)  $\times$  (한 모서리의 길이)  
 $\times$  (한 모서리의 길이)  
 $= 5 \times 5 \times 5 = 125 (\text{cm}^3)$   
(2)  $8 \times 8 \times 8 = 512 (\text{cm}^3)$

### 132~133쪽


#### 2단계 기초 집중 연습

- ( ○ ) ( )
- ( ○ ) ( )
- 24, 18 ; 가
- 24, 32 ; 나
- 16, 16
- 30, 30
- 48, 48
- 40, 40
- 5, 350
- 8, 512
- $140 \text{ cm}^3$
- $360 \text{ cm}^3$
- $60 \text{ cm}^3$
- $192 \text{ cm}^3$
- $64 \text{ cm}^3$
- $216 \text{ cm}^3$
- $1000 \text{ cm}^3$
- $1331 \text{ cm}^3$

- 높이가 같으므로 밑면의 넓이가 더 넓은 직육면체의 부피가 더 큼니다.
- 밑면의 넓이가 같으므로 높이가 더 높은 직육면체의 부피가 더 큼니다.
- 가: 1층에  $4 \times 2 = 8$ (개)씩 3층  $\rightarrow 8 \times 3 = 24$ (개)  
나: 1층에  $3 \times 3 = 9$ (개)씩 2층  $\rightarrow 9 \times 2 = 18$ (개)  
 $\Rightarrow 24\text{개} > 18\text{개}$ 이므로 가의 부피가 더 큼니다.
- 1층에  $4 \times 2 = 8$ (개)씩 2층  $\rightarrow 8 \times 2 = 16$ (개)  
 $\Rightarrow$  부피:  $16 \text{ cm}^3$
- $5 \times 4 \times 7 = 140 (\text{cm}^3)$
- $4 \times 4 \times 4 = 64 (\text{cm}^3)$

### 134~135쪽

#### 1단계 교과서 개념 확인

- 
- (1) 6 m, 4 m, 2.5 m (2)  $60 \text{ m}^3$
- (1) 5, 4, 80 (2) 3, 7, 2, 42
- (1) 3000000 (2) 80000000 (3) 7 (4) 20
- $>$
- (1) 180000000, 180 (2) 8000000, 8



1. 가: 1층에 9개씩 2층 → 18개  
나: 1층에 8개씩 3층 → 24개  
다: 1층에 8개씩 2층 → 16개  
⇒ 24개 > 18개 > 16개이므로 부피가 큰 상자부터 차례대로 기호를 쓰면 나, 가, 다입니다.
2. (직육면체의 부피) = (밑면의 넓이) × (높이)  
= 54 × 8 = 432 (cm<sup>3</sup>)
3. (정육면체의 겹넓이) = (한 면의 넓이) × 6  
= 81 × 6 = 486 (cm<sup>2</sup>)
4. (10 × 6 + 10 × 8 + 6 × 8) × 2 = 376 (cm<sup>2</sup>)
5. 350 cm = 3.5 m이므로  
(직육면체의 부피) = 3.5 × 6 × 7 = 147 (m<sup>3</sup>)  
⇒ 147000000 cm<sup>3</sup>
6. 단위를 같게 해서 비교합니다.  
㉠ 470000 cm<sup>3</sup> = 0.47 m<sup>3</sup>  
㉡ 3000000 cm<sup>3</sup> = 3 m<sup>3</sup>  
⇒ ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉣
7. (가의 부피) = 8 × 8 × 8 = 512 (cm<sup>3</sup>)  
(나의 부피) = 6 × 10 × 9 = 540 (cm<sup>3</sup>)  
⇒ 512 cm<sup>3</sup> < 540 cm<sup>3</sup>이므로 나의 부피가 더 큼니다.
8. (가의 겹넓이) = 6 × 5 × 2 + (6 + 5 + 6 + 5) × 10  
= 280 (cm<sup>2</sup>)  
(나의 겹넓이) = 7 × 7 × 6 = 294 (cm<sup>2</sup>)  
⇒ 280 cm<sup>2</sup> < 294 cm<sup>2</sup>이므로 나의 겹넓이가 294 - 280 = 14 (cm<sup>2</sup>) 더 넓습니다.
9. (주사위의 부피) = 5 × 5 × 5 = 125 (cm<sup>3</sup>)
10. (필통의 겹넓이)  
= (12 × 20 + 12 × 5 + 20 × 5) × 2 = 800 (cm<sup>2</sup>)
11. 400 cm = 4 m,  
(㉠의 부피) = 5 × 8 × 4 = 160 (m<sup>3</sup>)  
(㉡의 부피) = 6 × 6 × 6 = 216 (m<sup>3</sup>) ⇒ ㉠ < ㉡
12. 한 모서리의 길이는 33 ÷ 3 = 11 (cm)입니다.  
⇒ (정육면체의 겹넓이) = 11 × 11 × 6 = 726 (cm<sup>2</sup>)
13. 12 × 12 = 144이므로 정육면체의 한 모서리의 길이는 12 cm입니다.  
⇒ (정육면체의 부피) = 144 × 12 = 1728 (cm<sup>3</sup>)
14. 7200000 cm<sup>3</sup> = 7.2 m<sup>3</sup>,  
7.2 m<sup>3</sup> > 3.5 m<sup>3</sup>이므로 가 상자와 나 상자의 부피의 차는 7.2 - 3.5 = 3.7 (m<sup>3</sup>)입니다.
15. □ × □ × □ = 216, 6 × 6 × 6 = 216이므로 □ = 6입니다.
16. 세 쌍의 면이 합동인 성질을 이용하면  
(□ × 10 + □ × 5 + 10 × 5) × 2 = 400,  
□ × 15 + 50 = 200, □ × 15 = 150, □ = 10

17. 가와 나 는 13 cm, 8 cm인 모서리의 길이가 각각 같기 때문에 부피를 직접 맞대어 비교할 수 있습니다.
18. (왼쪽 직육면체의 부피) = 9 × 5 × 8 = 360 (cm<sup>3</sup>)  
⇒ □ × 6 × 6 = 360, □ × 36 = 360, □ = 10
19. 정육면체의 한 모서리의 길이를 □ cm라 하면  
□ × □ × 6 = 54, □ × □ = 9, □ = 3입니다.  
정육면체의 한 모서리의 길이는 3 cm이므로  
(정육면체의 부피) = 3 × 3 × 3 = 27 (cm<sup>3</sup>)입니다.
20. (쌍기나무 한 개의 부피) = 2 × 2 × 2 = 8 (cm<sup>3</sup>)  
⇒ (쌍기나무 3개의 부피) = 8 × 3 = 24 (cm<sup>3</sup>)
21. (쌍기나무 한 개의 겹넓이) = 2 × 2 × 6 = 24 (cm<sup>2</sup>)  
겹쳐진 면인 2 × 2 = 4 (cm<sup>2</sup>)를 4번 뺍니다.  
⇒ (입체도형의 겹넓이) = 24 × 3 - 4 × 4 = 56 (cm<sup>2</sup>)
22. 작은 떡 3조각의 겹넓이의 합은 처음 떡의 겹넓이보다 8 × 6 = 48 (cm<sup>2</sup>)의 4배만큼 더 늘어납니다.  
⇒ 48 × 4 = 192 (cm<sup>2</sup>)
23. 상자의 가로, 세로, 높이가 각각 2배이므로 부피는 2 × 2 × 2 = 8(배)가 됩니다.  
(가 상자의 부피) = 6 × 9 × 4 = 216 (cm<sup>3</sup>)  
⇒ (나 상자의 부피) = 216 × 8 = 1728 (cm<sup>3</sup>)
24. 만들 수 있는 가장 큰 정육면체의 한 모서리의 길이는 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이와 같은 4 cm입니다.  
⇒ (정육면체의 겹넓이) = 4 × 4 × 6 = 96 (cm<sup>2</sup>)

146~148쪽

4단계 단원 평가

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. 가  | 2. 16 cm <sup>3</sup>   |
| 3. 12, 4, 336   | 4. 6, 384               |
| 5. 4000000  | 6. 720 cm <sup>3</sup>  |
| 7. 52 cm <sup>2</sup>   | 8. 726 cm <sup>2</sup>  |
| 9. 125, 125000000   | 10. ㉠                   |
| 11. 160 m <sup>3</sup>  | 12. ㉡, ㉢, ㉠, ㉣          |
| 13. 9 m <sup>3</sup>  | 14. 310 cm <sup>2</sup> |
| 15. 0.54 m <sup>3</sup>   | 16. 4 cm <sup>2</sup>   |
| 17. 245 cm <sup>2</sup>   | 18. 90배                 |
| 19. 6   |                         |
| 20. 예 카스텔라를 잘라 가장 큰 정육면체 모양을 만들기 위해서는 한 모서리를 카스텔라의 가장 짧은 모서리인 9 cm로 해야 합니다.<br>⇒ (정육면체의 부피) = 9 × 9 × 9 = 729 (cm <sup>3</sup> )<br>; 729 cm <sup>3</sup> |                         |

- 16개 > 12개이므로 가의 부피가 더 큼니다.
- 1층에  $4 \times 2 = 8$ (개)씩 2층  $\rightarrow 8 \times 2 = 16$ (개)  
 $\Rightarrow$  부피:  $16 \text{ cm}^3$
- (직육면체의 부피) = (가로)  $\times$  (세로)  $\times$  (높이)  
 $= 7 \times 12 \times 4 = 336 \text{ (cm}^3\text{)}$
- (정육면체의 겉넓이) = (한 모서리의 길이)  
 $\times$  (한 모서리의 길이)  $\times 6$   
 $= 8 \times 8 \times 6 = 384 \text{ (cm}^2\text{)}$
- $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3 \Rightarrow 4 \text{ m}^3 = 4000000 \text{ cm}^3$
- (직육면체의 부피) =  $12 \times 10 \times 6 = 720 \text{ (cm}^3\text{)}$
- (직육면체의 겉넓이) =  $(2 \times 3 + 2 \times 4 + 3 \times 4) \times 2$   
 $= 52 \text{ (cm}^2\text{)}$
- (정육면체의 겉넓이) =  $11 \times 11 \times 6 = 726 \text{ (cm}^2\text{)}$
- $5 \times 5 \times 5 = 125 \text{ (m}^3\text{)} \Rightarrow 125 \text{ m}^3 = 125000000 \text{ cm}^3$
- ㉠  $27 \text{ m}^3 = 27000000 \text{ cm}^3$   
 ㉡  $7 \text{ m}^3 = 7000000 \text{ cm}^3$
- (직육면체의 부피) = (가로)  $\times$  (세로)  $\times$  (높이)  
 $= 4 \times 8 \times 5 = 160 \text{ (m}^3\text{)}$
- ㉢  $0.1 \text{ m}^3 = 100000 \text{ cm}^3$   
 ㉣  $2 \text{ m}^3 = 2000000 \text{ cm}^3$   
 $\Rightarrow ㉣ > ㉢ > ㉠ > ㉡$
- (직육면체의 부피) =  $200 \times 150 \times 300$   
 $= 9000000 \text{ (cm}^3\text{)}$   
 $\Rightarrow 9000000 \text{ cm}^3 = 9 \text{ m}^3$
- 합동인 세 면의 넓이의 합을 이용하여 구하면  
 (정리함의 겉넓이) =  $(10 \times 5 + 10 \times 7 + 5 \times 7) \times 2$   
 $= (50 + 70 + 35) \times 2$   
 $= 310 \text{ (cm}^2\text{)}$
- $60 \times 50 \times 180 = 540000 \text{ (cm}^3\text{)}$   
 $\Rightarrow 540000 \text{ cm}^3 = 0.54 \text{ m}^3$
- (㉠의 겉넓이) =  $5 \times 4 \times 2 + (5 + 4 + 5 + 4) \times 6$   
 $= 148 \text{ (cm}^2\text{)}$   
 (㉡의 겉넓이) =  $8 \times 6 \times 2 + (8 + 6 + 8 + 6) \times 2$   
 $= 152 \text{ (cm}^2\text{)}$   
 $\Rightarrow 152 - 148 = 4 \text{ (cm}^2\text{)}$
- (옆면의 넓이)  
 = (직육면체의 겉넓이) - (한 밑면의 넓이)  $\times 2$   
 $= 343 - 49 \times 2 = 343 - 98 = 245 \text{ (cm}^2\text{)}$
- (가의 부피) =  $10 \times 12 \times 6 = 720 \text{ (cm}^3\text{)}$   
 (나의 부피) =  $2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ (cm}^3\text{)}$   
 $\Rightarrow 720 \div 8 = 90$ (배)
- 직육면체의 겉넓이는  
 $(7 \times 4 + 7 \times \square + 4 \times \square) \times 2 = 188,$   
 $28 + 11 \times \square = 94, 11 \times \square = 66, \square = 66 \div 11 = 6$

성취도 평가

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. 오각기둥                         | 2. 7.4                                       |
| 3. 91, 91, 13, 1, 3             | 4. $\frac{11}{9}$ ( $= 1\frac{2}{9}$ )       |
| 5. $12 \text{ cm}^3$            | 6. $\frac{4}{7}$                             |
| 7. 20 %                         | 8. 55 %                                      |
| 9. 9, 9, 16                     | 10. $\frac{12}{20}$ ( $= \frac{3}{5}$ ), 0.6 |
| 11. $\frac{300}{4}$ ( $= 75$ )  | 12. 5.38                                     |
| 13. ㉠                           | 14. $\frac{5}{7}$                            |
| 15. 1.5 kg                      | 16. $\frac{6}{5}$ ( $= 1\frac{1}{5}$ ) m     |
| 17. 60명                         | 18. 24명                                      |
| 19. $\frac{7}{10} \text{ km}^2$ | 20. $512 \text{ cm}^3$                       |

4.  $6\frac{1}{9} \div 5 = \frac{55}{9} \div 5 = \frac{55 \div 5}{9} = \frac{11}{9}$  ( $= 1\frac{2}{9}$ )

9. (꼭짓점의 수) = (면의 수) =  $8 + 1 = 9$ (개)  
 (모서리의 수) =  $8 \times 2 = 16$ (개)

11.  $\frac{\text{(간 거리)}}{\text{(걸린 시간)}} = \frac{300}{4}$  ( $= 75$ )

13. ㉠  $34.5 \div 5 = 6.9$     ㉡  $56.7 \div 14 = 4.05$   
 $\Rightarrow 6.9 > 4.05$

16.  $\frac{3}{5} \div 8 = \frac{48}{5} \div 8 = \frac{48 \div 8}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$  (m)

17. 전체 학생 수가 150명이므로 전체의 10 %는 15명입니다. 40 %는 10 %의 4배이므로 남학생 수는 15명의 4배인 60명입니다.

18. (축구를 하고 싶은 학생 수) =  $160 \times \frac{20}{100} = 32$ (명)  
 (축구를 하고 싶은 남학생 수) =  $32 \times \frac{75}{100} = 24$ (명)

19. (고추를 심고 남은 밭의 넓이)  
 $= 2\frac{4}{5} \div 2 = \frac{14}{5} \div 2 = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$  (km<sup>2</sup>)  
 (옥수수를 심은 밭의 넓이)  
 $= 1\frac{2}{5} \div 2 = \frac{7}{5} \div 2 = \frac{7}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{10}$  (km<sup>2</sup>)

20. 정육면체의 한 모서리의 길이를  $\square$  cm라 하면  
 $\square \times \square \times 6 = 384, \square \times \square = 64, \square = 8$   
 $\Rightarrow$  (정육면체의 부피) =  $8 \times 8 \times 8 = 512 \text{ (cm}^3\text{)}$



## 1 분수의 나눗셈

2쪽

계산력 키우기

- |                     |                   |                    |                     |
|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 1. $\frac{1}{9}$    | 2. $\frac{4}{11}$ | 3. $\frac{9}{14}$  | 4. $\frac{3}{10}$   |
| 5. $\frac{7}{13}$   | 6. $\frac{8}{17}$ | 7. $\frac{13}{19}$ | 8. $\frac{17}{20}$  |
| 9. $\frac{24}{31}$  | 10. $\frac{1}{4}$ | 11. $\frac{4}{7}$  | 12. $\frac{13}{18}$ |
| 13. $\frac{25}{33}$ | 14. >             | 15. >              |                     |

14.  $7 \div 10 = \frac{7}{10}$ ,  $3 \div 5 = \frac{3}{5} = \frac{6}{10} \Rightarrow \frac{7}{10} > \frac{6}{10}$

3쪽

계산력 키우기

- |                                       |                                      |                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. 5, 1, 2                            | 2. 8, 1, 3                           | 3. 9, 1                             |
| 4. $\frac{10}{9} (=1\frac{1}{9})$     | 5. $\frac{11}{8} (=1\frac{3}{8})$    | 6. $\frac{19}{4} (=4\frac{3}{4})$   |
| 7. $\frac{13}{5} (=2\frac{3}{5})$     | 8. $\frac{17}{3} (=5\frac{2}{3})$    | 9. $\frac{21}{16} (=1\frac{5}{16})$ |
| 10. $\frac{18}{7} (=2\frac{4}{7})$    | 11. $\frac{23}{11} (=2\frac{1}{11})$ |                                     |
| 12. $\frac{26}{15} (=1\frac{11}{15})$ | 13. $\frac{12}{7} (=1\frac{5}{7})$   |                                     |

3.  $9 \div 4 = 2 \dots 1 \Rightarrow 2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$

10.  $18 \div 7 = \frac{18}{7} (=2\frac{4}{7})$

4쪽

계산력 키우기

- |                    |                    |                    |                     |
|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1. $\frac{3}{14}$  | 2. $\frac{3}{25}$  | 3. $\frac{1}{6}$   | 4. $\frac{7}{40}$   |
| 5. $\frac{1}{42}$  | 6. $\frac{2}{7}$   | 7. $\frac{4}{15}$  | 8. $\frac{3}{17}$   |
| 9. $\frac{1}{36}$  | 10. $\frac{7}{90}$ | 11. $\frac{1}{30}$ | 12. $\frac{11}{48}$ |
| 13. $\frac{1}{36}$ | 14. $\frac{5}{13}$ | 15. $\frac{2}{13}$ | 16. $\frac{4}{135}$ |

11.  $\frac{1}{5} \div 6 = \frac{6}{30} \div 6 = \frac{6 \div 6}{30} = \frac{1}{30}$

12.  $\frac{11}{12} \div 4 = \frac{44}{48} \div 4 = \frac{44 \div 4}{48} = \frac{11}{48}$

5~6쪽

계산력 키우기

- |                     |                      |                     |
|---------------------|----------------------|---------------------|
| 1. $\frac{4}{21}$   | 2. $\frac{7}{45}$    | 3. $\frac{4}{77}$   |
| 4. $\frac{13}{64}$  | 5. $\frac{4}{15}$    | 6. $\frac{6}{35}$   |
| 7. $\frac{9}{52}$   | 8. $\frac{17}{189}$  | 9. $\frac{2}{7}$    |
| 10. $\frac{5}{22}$  | 11. $\frac{3}{44}$   | 12. $\frac{3}{35}$  |
| 13. $\frac{3}{32}$  | 14. $\frac{4}{87}$   | 15. $\frac{5}{6}$   |
| 16. $\frac{11}{20}$ | 17. $\frac{9}{56}$   | 18. $\frac{16}{39}$ |
| 19. $\frac{5}{24}$  | 20. $\frac{9}{35}$   | 21. $\frac{14}{27}$ |
| 22. $\frac{19}{91}$ | 23. $\frac{3}{16}$   | 24. $\frac{7}{19}$  |
| 25. $\frac{3}{11}$  | 26. $\frac{21}{136}$ | 27. $\frac{3}{16}$  |
| 28. $\frac{11}{60}$ |                      |                     |

13.  $\frac{15}{16} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{16} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{32}$

14.  $\frac{28}{29} \div 21 = \frac{\overset{4}{\cancel{28}}}{29} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{21}}} = \frac{4}{87}$

27.  $\frac{15}{4} \div 20 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{4} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{20}}} = \frac{3}{16}$

28.  $\frac{44}{15} \div 16 = \frac{\overset{11}{\cancel{44}}}{15} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{16}}} = \frac{11}{60}$

7~8쪽


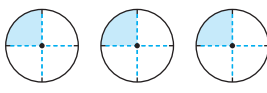
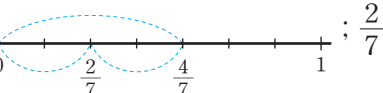
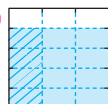
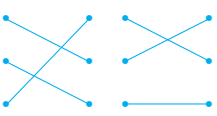
계산력 키우기

1.  $\frac{2}{5}$
2.  $\frac{2}{3}$
3.  $\frac{5}{7}$
4.  $\frac{3}{11}$
5.  $\frac{9}{5} (=1\frac{4}{5})$
6.  $\frac{6}{7}$
7.  $\frac{6}{5} (=1\frac{1}{5})$
8.  $\frac{2}{9}$
9.  $\frac{3}{2} (=1\frac{1}{2})$
10.  $\frac{7}{3} (=2\frac{1}{3})$
11.  $\frac{5}{6}$
12.  $\frac{11}{9} (=1\frac{2}{9})$
13.  $\frac{5}{13}$
14.  $\frac{5}{8}$
15.  $\frac{4}{21}$
16.  $\frac{5}{12}$
17.  $\frac{17}{20}$
18.  $\frac{17}{42}$
19.  $\frac{8}{15}$
20.  $\frac{22}{63}$
21.  $\frac{29}{63}$
22.  $\frac{35}{18} (=1\frac{17}{18})$
23.  $\frac{7}{24}$
24.  $\frac{13}{18}$
25.  $\frac{19}{15} (=1\frac{4}{15})$
26.  $\frac{11}{10} (=1\frac{1}{10})$
27.  $\frac{61}{32} (=1\frac{29}{32})$
28.  $\frac{31}{20} (=1\frac{11}{20})$
29.  $\frac{15}{8} (=1\frac{7}{8})$
30.  $\frac{11}{9} (=1\frac{2}{9})$

11.  $5\frac{5}{6} \div 7 = \frac{35}{6} \div 7 = \frac{35 \div 7}{6} = \frac{5}{6}$
12.  $6\frac{1}{9} \div 5 = \frac{55}{9} \div 5 = \frac{55 \div 5}{9} = \frac{11}{9} (=1\frac{2}{9})$
13.  $1\frac{7}{13} \div 4 = \frac{20}{13} \div 4 = \frac{20 \div 4}{13} = \frac{5}{13}$
14.  $1\frac{7}{8} \div 3 = \frac{15}{8} \div 3 = \frac{15 \div 3}{8} = \frac{5}{8}$
25.  $7\frac{3}{5} \div 6 = \frac{38}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{19}{15} (=1\frac{4}{15})$
26.  $8\frac{4}{5} \div 8 = \frac{44}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{11}{10} (=1\frac{1}{10})$
27.  $7\frac{5}{8} \div 4 = \frac{61}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{61}{32} (=1\frac{29}{32})$
28.  $9\frac{3}{10} \div 6 = \frac{93}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{20} (=1\frac{11}{20})$

9~14쪽

익힘 유형 연습

1. 예  ;  $\frac{1}{7}$
2. 예  ;  $\frac{3}{4}$
3. (1)  $\frac{1}{3}$  (2)  $\frac{4}{5}$  (3)  $\frac{8}{11}$  (4)  $\frac{2}{5}$
4.  $\frac{7}{9}$
5. 예 병 가는  $1 \div 2 = \frac{1}{2}$  (L), 병 나가는  $3 \div 4 = \frac{3}{4}$  (L)  
들어 있으므로 병 나에 물이 더 많습니다.
6. 3, 3, 3, 3, 8
7. (1)  $\frac{10}{3} (=3\frac{1}{3})$  (2)  $\frac{11}{4} (=2\frac{3}{4})$   
(3)  $\frac{21}{5} (=4\frac{1}{5})$  (4)  $\frac{23}{7} (=3\frac{2}{7})$
8. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
9.  $\frac{5}{3} (=1\frac{2}{3})$ L
10. 예 지혜네 모둠:  $14 \div 3 = \frac{14}{3}$  (m<sup>2</sup>),  
준기네 모둠:  $17 \div 4 = \frac{17}{4}$  (m<sup>2</sup>)  
 $\frac{14}{3} = \frac{56}{12}$ ,  $\frac{17}{4} = \frac{51}{12}$  이므로 감자를 심을 텃밭  
이 더 넓은 모듬은 지혜네 모듬입니다.  
; 지혜네 모듬
11.  ;  $\frac{2}{7}$
12. 예  ;  $\frac{4}{15}$
13. (1) 14, 2 (2) 10, 10, 2
14. (1)  $\frac{2}{21}$  (2)  $\frac{7}{40}$
15.  $\frac{4}{5} \div 4 = \frac{1}{5}$ ;  $\frac{1}{5}$  m
16. 예  $\frac{5}{6} \div 3 = \frac{15}{18} \div 3 = \frac{15 \div 3}{18} = \frac{5}{18}$ 야.
17. 
18. (1)  $\frac{4}{35}$  (2)  $\frac{9}{40}$
19.  $\frac{3}{4} \div 5$  (또는  $\frac{3}{5} \div 4$ );  $\frac{3}{20}$

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

21. 30, 30, 5, 30, 5,  $\frac{5}{7}$

22. **방법 1**  $2\frac{2}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \div 4 = \frac{8 \div 4}{3} = \frac{2}{3}$

**방법 2**  $2\frac{2}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{3}$

23.  $1\frac{4}{5} \div 2 = \frac{9}{5} \div 2 = \frac{9}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{9}{10}$

24. (1)  $\frac{3}{4}$  (2)  $\frac{5}{6}$       25. 1, 2, 3

6.  $8 \div 5$ 의 몫은 1이고 나머지는 3입니다. 나머지 3을 다시 5로 나누면  $\frac{3}{5}$ 이므로  $8 \div 5 = 1\frac{3}{5} = \frac{8}{5}$ 입니다.

9. 주스가  $\frac{5}{4} \times 4 = 5$  (L) 있으므로 하루에 마셔야 할 주스는  $5 \div 3 = \frac{5}{3} (=1\frac{2}{3})$  (L)입니다.

10. 지혜네 모듬은  $14 \div 3 = \frac{14}{3}$  (m<sup>2</sup>), 준기네 모듬은  $17 \div 4 = \frac{17}{4}$  (m<sup>2</sup>)입니다.  $\frac{14}{3}$ 가  $\frac{17}{4}$ 보다 크므로 감자를 심을 텃밭이 더 넓은 모듬은 지혜네 모듬입니다.

12.  $\frac{4}{5} \div 3 = \frac{12}{15} \div 3 = \frac{12 \div 3}{15} = \frac{4}{15}$

14. (1)  $\frac{2}{7} \div 3 = \frac{6}{21} \div 3 = \frac{6 \div 3}{21} = \frac{2}{21}$

(2)  $\frac{7}{8} \div 5 = \frac{35}{40} \div 5 = \frac{35 \div 5}{40} = \frac{7}{40}$

15. (한 변의 길이)  $= \frac{4}{5} \div 4 = \frac{4 \div 4}{5} = \frac{1}{5}$  (m)

17.  $\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} = \frac{5}{12}$ ,  $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{9}$ .

$\frac{10}{7} \div 3 = \frac{10}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{10}{21}$

18. (1)  $\frac{4}{7} \div 5 = \frac{4}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{35}$

(2)  $\frac{9}{10} \div 4 = \frac{9}{10} \times \frac{1}{4} = \frac{9}{40}$

20. (정삼각형을 한 개 만드는 데 사용한 철사의 길이)

$= \frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{10}$  (m)

⇒ (정삼각형의 한 변의 길이)

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

23. 대분수를 가분수로 나타내지 않고 잘못 계산한 것이므로 대분수를 가분수로 나타내 계산해야 합니다.

25.  $1\frac{1}{3} \div 3 = \frac{4}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{4}{9}$

$\frac{\square}{9} < 1\frac{1}{3} \div 3$ 은  $\frac{\square}{9} < \frac{4}{9}$ 와 같습니다.  $\square$ 는 4보다

작아야 하므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.

15~16쪽

서술형 익히기

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

2. ① 예  $1\frac{1}{4} \div 5 = \frac{5}{4} \div 5 = \frac{5 \div 5}{4} = \frac{1}{4}$

② 예  $\frac{\square}{12} < \frac{1}{4} (= \frac{3}{12})$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2입니다.

; 1, 2

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

② 예  $\frac{\square}{8} < \frac{5}{8}$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.

; 4개

4. (1)  $\frac{11}{8} (=1\frac{3}{8})$  km

(2)  $\frac{55}{4} (=13\frac{3}{4})$  km

5. ① 예 (1분 동안 달리는 거리)

$= 10\frac{2}{5} \div 8 = \frac{52}{5} \div 8 = \frac{52}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{52}{40}$

$= \frac{13}{10} (=1\frac{3}{10})$  (km)

② 예 (15분 동안 달릴 수 있는 거리)

$= 1\frac{3}{10} \times 15 = \frac{13}{10} \times 15 = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2}$  (km)

;  $\frac{39}{2} (=19\frac{1}{2})$  km

6. ① 예 (1분 동안 달리는 거리)

$= 2\frac{1}{7} \div 6 = \frac{15}{7} \div 6 = \frac{15}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{15}{42}$

$= \frac{5}{14}$  (km)

② 예 (20분 동안 달릴 수 있는 거리)

$= \frac{5}{14} \times 20 = \frac{50}{7} = 7\frac{1}{7}$  (km)

;  $\frac{50}{7} (=7\frac{1}{7})$  km

1. (1)  $1\frac{1}{3} \div 2 = \frac{4}{3} \div 2 = \frac{4 \div 2}{3} = \frac{2}{3}$   
 (2)  $\frac{\blacksquare}{6} < \frac{2}{3} (= \frac{4}{6})$ 이므로  $\blacksquare$ 에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다.
4. (1) (1분 동안 달리는 거리)  
 $= 8\frac{1}{4} \div 6 = \frac{33}{4} \div 6 = \frac{66}{8} \div 6 = \frac{66 \div 6}{8}$   
 $= \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$  (km)
- (2) (10분 동안 달릴 수 있는 거리)  
 $= 1\frac{3}{8} \times 10 = \frac{11}{8} \times 10 = \frac{55}{4} = 13\frac{3}{4}$  (km)

## 2 각기둥과 각뿔

17쪽

이해력 키우기

- |                  |                   |         |
|------------------|-------------------|---------|
| 1. ○             | 2. ×              | 3. ○    |
| 4. ×             | 5. 2, 5           | 6. 2, 8 |
| 7. 2, 4          | 8. 사각기둥           | 9. 육각기둥 |
| 10. 팔각기둥         | 11. 십각기둥          |         |
| 12. 5, 10, 7, 15 | 13. 8, 16, 10, 24 |         |

1~4. 밑면이 서로 평행하고 합동인 다각형으로 이루어진 도형을 각기둥이라고 합니다.

12. (오각기둥의 꼭짓점의 수)  
 $= (\text{한 밑면의 변의 수}) \times 2$   
 $= 5 \times 2 = 10(\text{개})$   
 (오각기둥의 면의 수)  
 $= (\text{한 밑면의 변의 수}) + 2$   
 $= 5 + 2 = 7(\text{개})$   
 (오각기둥의 모서리의 수)  
 $= (\text{한 밑면의 변의 수}) \times 3$   
 $= 5 \times 3 = 15(\text{개})$
13. (팔각기둥의 꼭짓점의 수)  $= 8 \times 2 = 16(\text{개})$   
 (팔각기둥의 면의 수)  $= 8 + 2 = 10(\text{개})$   
 (팔각기둥의 모서리의 수)  $= 8 \times 3 = 24(\text{개})$

18쪽

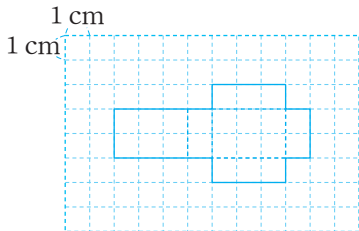
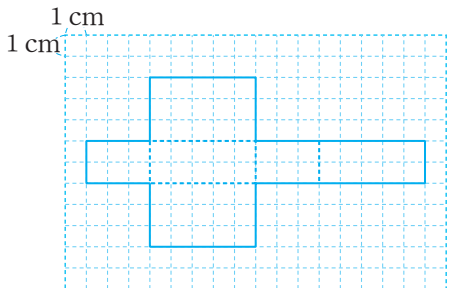
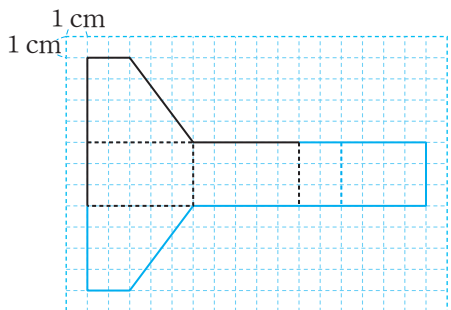
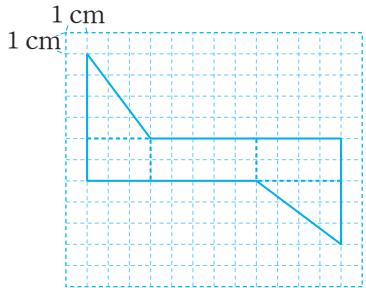
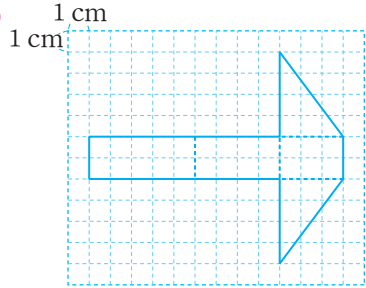
이해력 키우기

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. 삼각기둥        | 2. 오각기둥           |
| 3. 사각기둥        | 4. 삼각기둥           |
| 5. (왼쪽부터) 4, 6 | 6. (왼쪽부터) 2, 3    |
| 7. (왼쪽부터) 5, 4 | 8. (왼쪽부터) 5, 3, 6 |

1. 밑면의 모양은 삼각형이고, 옆면은 3개의 직사각형으로 이루어져 있으므로 삼각기둥의 전개도입니다.

19쪽

이해력 키우기

1. 예 
2. 예 
3. 
4. 방법 ① 예 
- 방법 ② 예 

20쪽

이해력 키우기

- 1. ○                      2. ×                      3. ○
- 4. ×                      5. 1, 4                    6. 1, 6
- 7. 1, 5                    8. 삼각뿔                9. 육각뿔
- 10. 오각뿔                      11. 팔각뿔
- 12. 7, 8, 8, 14                13. 9, 10, 10, 18

5. 사각뿔의 밑면은 1개이고 옆면은 4개입니다.

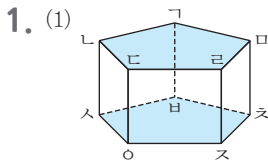
참고

각뿔의 옆면의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.

13. (구각뿔의 꼭짓점의 수) = 9 + 1 = 10(개)  
 (구각뿔의 면의 수) = 9 + 1 = 10(개)  
 (구각뿔의 모서리의 수) = 9 × 2 = 18(개)

21~26쪽

익힘 유형 연습



1. (1)
- (2) 5개  
 (3) 면 나사오다, 면 도오스라, 면 라스초코, 면 가바초코, 면 나사바가
2. 예 각기둥의 밑면은 다각형이어야 하는데 이 도형의 밑면은 다각형이 아닙니다.
3. 준기 ; 예 옆면이 2개인 각기둥은 없어. 옆면이 최소한 3개 있어야 각기둥이 될 수 있어.
4. (위부터) 삼각형, 사각형, 오각형 ; 삼각기둥, 사각기둥, 오각기둥

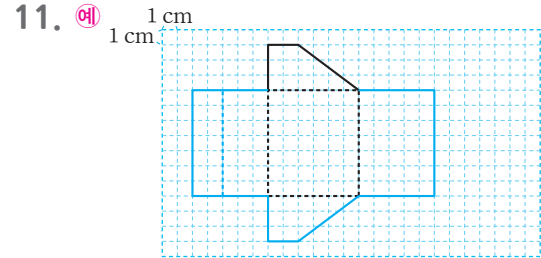
5. (1)

도형	한 밑면의 변의 수(개)	꼭짓점의 수(개)	면의 수(개)	모서리의 수(개)
삼각기둥	3	6	5	9
사각기둥	4	8	6	12
오각기둥	5	10	7	15
육각기둥	6	12	8	18

- (2) 2 ; 예 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2,  
 (모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3

6. (1) ○ (2) × (3) ○  
 7. (1) (각기둥의) 전개도 (2) 사각기둥  
 8. (1) 삼각기둥  
 (2) 선분 스비  
 (3) 면 가나드츠, 면 초도모오, 면 오모바스  
 9. (왼쪽부터) 6, 5 ; 9, 6

10. 2 cm



12. (1) 면 나도리모 (2) 4개  
 (3) 면 가나드, 면 가다르, 면 가모리, 면 가나모

13. (왼쪽부터) 육각형, 삼각형, 2, 1

14. 예 옆면이 삼각형이 아니고 사각형이므로 각뿔이 아닙니다.

15. (위부터) 삼각형, 사각형, 오각형 ; 삼각뿔, 사각뿔, 오각뿔

16. (1)

도형	밑면의 변의 수(개)	꼭짓점의 수(개)	면의 수(개)	모서리의 수(개)
사각뿔	4	5	5	8
오각뿔	5	6	6	10
육각뿔	6	7	7	12

- (2) 1 ; 예 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1,  
 (모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

17. ○ ; 예 각뿔에서 면과 면이 만나는 선분은 모서리입니다.

3. 각기둥은 밑면이 2개이고 옆면의 모양은 직사각형이며 두 밑면은 서로 평행하고 합동입니다. 또한 각기둥 중 옆면의 수가 가장 적은 것은 삼각기둥으로 옆면이 3개입니다.

따라서 옆면이 2개인 각기둥은 없으므로 준기의 말이 틀렸습니다.

6. (2) (육각기둥의 면의 수) = 6 + 2 = 8(개)  
 (삼각기둥의 면의 수) = 3 + 2 = 5(개)  
 ⇨ 육각기둥의 면의 수는 삼각기둥의 면의 수의 2배가 아닙니다.

8. (3) 면 도리모은 밑면이고, 밑면과 만나는 면은 옆면이므로 삼각기둥의 옆면이 되는 면을 찾으면 면 가나드츠, 면 초도모오, 면 오모바스입니다.

10. 첫 번째 조건을 보면 밑면의 변의 길이는 모두 같습니다. 두 번째, 세 번째 조건을 보면 육각기둥의 모서리의 길이의 합이 48 cm이고, 각기둥의 높이가 4 cm이므로 두 밑면의 모서리의 길이의 합은  $48 - 4 \times 6 = 24$  (cm)입니다. 따라서 한 밑면의 모서리의 길이의 합은  $24 \div 2 = 12$  (cm)이므로 밑면의 한 변의 길이는  $12 \div 6 = 2$  (cm)입니다.
13. 가(육각기둥) — 밑면의 모양: 육각형, 옆면의 모양: 직사각형, 밑면의 수: 2개  
나(육각뿔) — 밑면의 모양: 육각형, 옆면의 모양: 삼각형, 밑면의 수: 1개
14. 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다. 이 입체도형은 옆면이 삼각형이 아니고 사각형이므로 주어진 입체도형은 각뿔이 아닙니다.

27~28쪽

서술형 익히기



1. (1) 칠각기둥 (2) 14개
2. ① 예 밑면이 오각형인 각기둥이므로 오각기둥입니다.  
② 예 각기둥의 꼭짓점의 수는 한 밑면의 변의 수의 2배이므로 오각기둥의 꼭짓점은  $5 \times 2 = 10$  (개)입니다.  
; 10개
3. ① 예 밑면이 육각형인 각기둥이므로 육각기둥입니다.  
② 예 각기둥의 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 3배이므로 육각기둥의 모서리는  $6 \times 3 = 18$  (개)입니다.  
; 18개
4. (1) 나  
(2) 예 삼각기둥은 옆면이 3개여야 하는데 4개이므로 잘못 그렸습니다.
5. ① 나  
② 예 사각기둥은 옆면이 4개여야 하는데 5개이므로 잘못 그렸습니다.
6. ① 다  
② 예 밑면이 육각형이므로 육각기둥입니다. 육각기둥은 옆면이 6개여야 하는데 5개이므로 잘못 그렸습니다.

1. (1) 밑면이 칠각형인 각기둥이므로 칠각기둥입니다.  
(2) 각기둥의 꼭짓점의 수는 한 밑면의 변의 수의 2배이므로 칠각기둥의 꼭짓점은  $7 \times 2 = 14$  (개)입니다.

3 소수의 나눗셈

29쪽



계산력 키우기

1. 312, 31.2, 3.12      2. 212, 21.2, 2.12  
3. 221, 22.1, 2.21  
4. 3.1      5. 1.2      6. 13.1  
7. 1.34      8.       9. 

1. 나누는 수가 같고 나누어지는 수가  $\frac{1}{10}$  배,  $\frac{1}{100}$  배일 경우에는 몫도  $\frac{1}{10}$  배,  $\frac{1}{100}$  배가 됩니다.

30쪽

계산력 키우기

1. 1.29      2. 1.3      3. 3.82  
4. 8.3      5. 6.31      6. 3.46  
7. 5.5      8. 6.14      9. 9.14  
10. 9.6      11.       12. 

31쪽



계산력 키우기

1. 0.24      2. 0.37      3. 0.98  
4. 0.18      5. 0.63      6. 0.57  
7. 0.47      8. 0.83      9. 0.64  
10. 0.76      11. >      12. >  
13. <      14. <

11.  $2.97 \div 3 = 0.99$ ,  $2.88 \div 3 = 0.96$   
⇒  $0.99 > 0.96$   
12.  $3.48 \div 4 = 0.87$ ,  $3.32 \div 4 = 0.83$   
⇒  $0.87 > 0.83$   
13.  $3.36 \div 6 = 0.56$ ,  $4.13 \div 7 = 0.59$   
⇒  $0.56 < 0.59$   
14.  $4.88 \div 8 = 0.61$ ,  $4.41 \div 7 = 0.63$   
⇒  $0.61 < 0.63$

32~33쪽

계산력 키우기

- 1. 395, 3.95      2. 185, 1.85
- 3. 65, 0.65      4. 768, 7.68
- 5. 145, 1.45      6. 614, 6.14
- 7. 3.35      8. 5.72      9. 4.85
- 10. 4.35      11. 2.55      12. 1.46
- 13. 1.85      14. 1.38      15. 2.15
- 16. 1.55      17.       18. 
- 19. <      20. >      21. >
- 22. <

- 1.  $15.80 \div 4 = 3.95$
- 2.  $3.70 \div 2 = 1.85$
- 7. 
$$\begin{array}{r} 3.35 \\ 8 \overline{) 26.80} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 28 \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$
- 8. 
$$\begin{array}{r} 5.72 \\ 5 \overline{) 28.60} \\ \underline{25} \phantom{0} \\ 36 \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$
- 19.  $24.9 \div 6 = 4.15$ ,  $34.8 \div 8 = 4.35$   
 $\Rightarrow 4.15 < 4.35$
- 22.  $12.1 \div 5 = 2.42$ ,  $13.4 \div 4 = 3.35$   
 $\Rightarrow 2.42 < 3.35$

34쪽



계산력 키우기

- 1. 1.03      2. 1.08      3. 4.05
- 4. 3.05      5. 2.08      6. 4.04
- 7. 1.04      8. 1.04      9. 0.05
- 10. 1.09      11. >      12. <
- 13. >      14. >

- 2. 
$$\begin{array}{r} 1.08 \\ 6 \overline{) 6.48} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 48 \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$
- 5. 
$$\begin{array}{r} 2.08 \\ 4 \overline{) 8.32} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$
- 11.  $3.12 \div 3 = 1.04$ ,  $5.1 \div 5 = 1.02$   
 $\Rightarrow 1.04 > 1.02$
- 12.  $10.2 \div 5 = 2.04$ ,  $9.24 \div 3 = 3.08$   
 $\Rightarrow 2.04 < 3.08$

35~36쪽

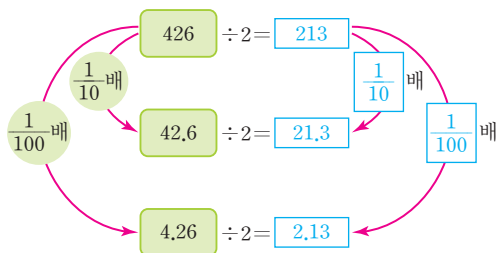

계산력 키우기

- 1. 7, 35, 3.5      2. 9, 225, 2.25
- 3. 4, 8, 0.8      4. 6, 3, 75, 0.75
- 5. 1.25      6. 2.2      7. 2.5
- 8. 2.6      9. 3.5      10. 3.75
- 11.       12. 
- 13. (위부터) 3.6, 2.25      14. (위부터) 1.5, 2.4
- 15. (위부터) 6.75, 4.5      16. (위부터) 0.12, 0.25
- 17. 1.4      18. 3.5      19. 5.6
- 20. 5.25      21. 8.75      22. 6.5

- 8. 
$$\begin{array}{r} 2.6 \\ 5 \overline{) 13.0} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
- 9. 
$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 6 \overline{) 21.0} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$
- 17. 가장 큰 수: 7, 가장 작은 수: 5  
 $\Rightarrow 7 \div 5 = 1.4$
- 20. 가장 큰 수: 42, 가장 작은 수: 8  
 $\Rightarrow 42 \div 8 = 5.25$
- 21. 가장 큰 수: 35, 가장 작은 수: 4  
 $\Rightarrow 35 \div 4 = 8.75$

37~44쪽

익힘 유형 연습

- 1. 211, 21.1, 21.1
- 2. 
- 3. 
- 4. 2.14 m
- 5. (1)  $45.65 \div 5 = \frac{4565}{100} \div 5 = \frac{4565 \div 5}{100} = \frac{913}{100} = 9.13$
- (2)  $65.44 \div 8 = \frac{6544}{100} \div 8 = \frac{6544 \div 8}{100} = \frac{818}{100} = 8.18$

6. 6□1□4  
 7. (1) 6.37 (2) 4.18 (3) 2.36  
 8. 12.45, 2.49  
 9.  $5.46 \div 2 = 2.73$ , 2.73배  
 10. 4개  
 11. (1)  $1.48 \div 4 = \frac{148}{100} \div 4 = \frac{148 \div 4}{100} = \frac{37}{100} = 0.37$   
 (2)  $0.78 \div 3 = \frac{78}{100} \div 3 = \frac{78 \div 3}{100} = \frac{26}{100} = 0.26$   
 12. 
$$\begin{array}{r} 0.67 \\ 6 \overline{)4.02} \\ \underline{36} \phantom{0} \\ 42 \\ \underline{42} \\ 0 \end{array}$$
  
 13. (1) 0.23 (2) 0.27 (3) 0.16  
 14. (1) = (2) <  
 15.  $1.26 \div 7$ , 0.18  
 16. (1)  $1.5 \div 6 = \frac{150}{100} \div 6 = \frac{150 \div 6}{100} = \frac{25}{100} = 0.25$   
 (2)  $3.6 \div 8 = \frac{360}{100} \div 8 = \frac{360 \div 8}{100} = \frac{45}{100} = 0.45$   
 17. (1) 0.35 (2) 0.65  
 18. (1) 0.35 (2) 1.46 (3) 1.85  
 19. 0.56, 0.35      20. 5.45배  
 21.  $4.6 \div 4 = 1.15$ , 1.15 m  
 22. 612, 612, 102, 1.02  
 23. (1) 3.05 (2) 1.07 (3) 2.03  
 24. ㉠, ㉡, ㉢      25. 4.08배  
 26.  $16.2 \div 4 = 4.05$ , 4.05 cm  
 27. (1)  $7 \div 4 = \frac{7}{4} = \frac{175}{100} = 1.75$   
 (2)  $3 \div 2 = \frac{3}{2} = \frac{15}{10} = 1.5$   
 28. (1) 1.5 (2) 6.25 (3) 0.2  
 29. (위부터) 1.75, 0.32, 5.25, 0.96  
 30. 1.4병      31. 7.2 cm

1.  $844 \div 4 = 211$ 이므로  $84.4 \div 4 = 21.1$ 입니다.  
 2. 나누는 수가 같고 나누어지는 수가  $\frac{1}{10}$ 배,  $\frac{1}{100}$ 배일 경우에는 몫도  $\frac{1}{10}$ 배,  $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.  
 4. (한 명이 가질 수 있는 색 테이프의 길이)  
 $= 4.28 \div 2 = 2.14$  (m)  
 6. 나누어지는 수의 소수점 위치에 맞춰 몫에 소수점을 찍습니다.

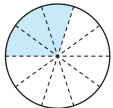
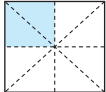
10.  $12.87 \div 3 = 4.29$   
 $\Rightarrow 4.29 > \square$ 에서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3, 4로 모두 4개입니다.  
 12. 나누어지는 수 4.02의 자연수 부분 4는 나누는 수 6보다 작으므로 몫의 자연수 부분에 0을 쓰고 계산해야 합니다.  
 14. (1)  $1.56 \div 3 = 0.52$ ,  $2.08 \div 4 = 0.52$   
 (2)  $6.08 \div 8 = 0.76$ ,  $4.15 \div 5 = 0.83$   
 $\Rightarrow 0.76 < 0.83$   
 15. 몫이 가장 작은 나눗셈을 만들려면 나누어지는 수를 가장 작게, 나누는 수를 가장 크게 해야 합니다.  
 7, 6, 2, 1로 만들 수 있는 가장 작은 소수 두 자리 수는 1.26이고 가장 큰 자연수는 7이므로  
 $1.26 \div 7 = 0.18$ 입니다.  
 18. (1) 
$$\begin{array}{r} 0.35 \\ 4 \overline{)1.40} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$
  
 19. 화살표의 색과 방향을 보고 규칙을 찾습니다.  
 $2.8 \div 5 = 0.56$ ,  $2.8 \div 8 = 0.35$   
 20. (동민이가 가지고 있는 테이프의 길이)  
 $\div$  (미주가 가지고 있는 테이프의 길이)  
 $= 43.6 \div 8 = 5.45$ (배)  
 21. 5개의 모종을 똑같은 간격으로 심기 위해서는 4.6 m를 4등분 해야 합니다.  
 $\Rightarrow$  (모종 사이의 간격)  $= 4.6 \div 4 = 1.15$  (m)  
 24. ㉠  $4.32 \div 4 = 1.08$   
 ㉡  $9.27 \div 9 = 1.03$   
 ㉢  $5.2 \div 5 = 1.04$   
 $\Rightarrow 1.03 < 1.04 < 1.08$   
 ㉠    ㉡    ㉢  
 25. (가 자동차의 무게)  $\div$  (나 자동차의 무게)  
 $= 28.56 \div 7 = 4.08$ (배)  
 26. 마름모는 네 변의 길이가 같습니다.  
 $\Rightarrow$  (한 변의 길이)  $=$  (모든 변의 길이의 합)  $\div$  (변의 수)  
 $= 16.2 \div 4 = 4.05$  (cm)  
 30. (하루에 마신 주스의 양)  
 $=$  (15일 동안 마신 주스의 양)  $\div$  (마신 날수)  
 $= 21 \div 15 = 1.4$ (병)  
 31. (정삼각형의 둘레)  $= 12 \times 3 = 36$  (cm)  
 $\Rightarrow$  (정오각형의 한 변의 길이)  $= 36 \div 5 = 7.2$  (cm)





51쪽

이해력 키우기

1. 70%      2. 30%      3. 40%  
 4. 75%      5.  $\frac{17}{100}$ , 0.17      6.  $\frac{29}{100}$ , 0.29  
 7.  $\frac{31}{100}$ , 0.31      8. 40%      9. 62.5%  
 10. 예       11. 예 

1.  $0.7 \times 100 = 70 \Rightarrow 70\%$   
 5.  $17\% \Rightarrow \frac{17}{100} = 0.17$

52쪽

이해력 키우기

1. 30%      2. 35%      3. 70%  
 4. 88%      5. 30%      6. 25%  
 7. 10%      8. 15%      9. 20%

1.  $\frac{9000}{30000} \times 100 = 30 \Rightarrow 30\%$   
 3.  $\frac{21}{30} \times 100 = 70 \Rightarrow 70\%$   
 5.  $\frac{45}{150} \times 100 = 30 \Rightarrow 30\%$   
 7.  $\frac{10}{100} \times 100 = 10 \Rightarrow 10\%$


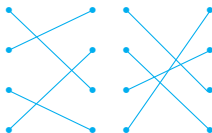
53~58쪽

익힘 유형 연습

1. (1) 예  $8 - 4 = 4$ , 피자 조각 수가 모듬원 수보다 4 더 많습니다.  
 ; 예  $8 \div 4 = 2$ , 피자 조각 수는 모듬원 수의 2배입니다.  
 (2) 24, 32, 40  
 (3) 예 빨셈으로 비교한 경우에는 모듬 수에 따라 피자 조각 수와 모듬원 수의 관계가 변하지만, 나눗셈으로 비교한 경우에는 모듬 수에 따른 피자 조각 수와 모듬원 수의 관계가 변하지 않습니다.  
 2. (1) 예  $3 - 2 = 1$ , 가로는 세로보다 1칸 더 깁니다.  
 (2) 예  $3 \div 2 = 1.5$ , 가로는 세로의 1.5배입니다.

3. ∴, 7 : 4, 7 대 4      4. 6 : 5

5. (1) 4, 3 (2) 4, 3 (3) 4, 3

6. 예       7. 

8. 예 두 직사각형의 가로에 대한 세로의 비율은 같습니다.

9. (1) 21 : 27 (2)  $\frac{21}{27} (= \frac{7}{9})$

10.  $\frac{100}{20} (= 5)$

11.  $\frac{180}{2} (= 90)$ ,  $\frac{240}{3} (= 80)$ , 빨간 버스

12.  $\frac{7500}{5} (= 1500)$ ,  $\frac{6300}{3} (= 2100)$ ; 기쁨 마을

13.  $\frac{150}{300} (= \frac{1}{2} = 0.5)$ ,  $\frac{180}{450} (= \frac{2}{5} = 0.4)$ , 라희

14. (1) 9 (2) 40 (3) 52

15. (위부터) 27% ;  $\frac{2}{100} (= \frac{1}{50})$ , 2% ; 0.75, 75%

16. 틀립니다 예 ○표

; 예 비율  $\frac{1}{2}$ 을 소수로 나타내면 0.5이고 이것을 백분율로 나타내면  $0.5 \times 100 = 50$ 이므로 50%입니다.

17. 25%

18. 84, 80 ; 준기

19. 52, 50, 55 ; 3반

1. (1) 두 수를 빨셈과 나눗셈으로 비교하는 상황이므로 빨셈으로 비교하기에서는 '모듬원 수가 피자 조각 수보다 4 더 적습니다.'라고 쓴 경우도 정답으로 인정합니다. 또한 나눗셈으로 비교하기에서 '모듬원 수는 피자 조각 수의  $\frac{1}{2}$ 배입니다.'라고 쓴 경우도 정답으로 인정합니다.

4. 물 6컵과 쌀 5컵을 비교할 때 기호 :을 사용하여 6 : 5라 씁니다.

7.  $6 : 10 \Rightarrow \frac{6}{10} (= \frac{3}{5} = 0.6)$

- 4와 25의 비  $\Rightarrow 4 : 25 \Rightarrow \frac{4}{25} (= \frac{16}{100} = 0.16)$

- 16에 대한 12의 비  $\Rightarrow 12 : 16$

- $\Rightarrow \frac{12}{16} (= \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75)$

- 1의 4에 대한 비  $\Rightarrow 1 : 4 \Rightarrow \frac{1}{4} (= \frac{25}{100} = 0.25)$

8. 가의 가로에 대한 세로의 비율:  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$   
 나의 가로에 대한 세로의 비율:  $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$   
 ⇨ 두 직사각형의 가로에 대한 세로의 비율은 같습니다.
10. 주하가 100 m를 달리는 데 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율:  $\frac{100}{20} (=5)$
11. 빨간 버스의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율:  $\frac{180}{2} (=90)$   
 파란 버스의 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율:  $\frac{240}{3} (=80)$   
 ⇨ 더 빠른 버스는 빨간 버스입니다.
13. 라희가 만든 포도주스 양에 대한 포도 원액 양의 비율:  $\frac{150}{300} (= \frac{1}{2} = 0.5)$   
 준수가 만든 포도주스 양에 대한 포도 원액 양의 비율:  $\frac{180}{450} (= \frac{2}{5} = 0.4)$   
 ⇨ 라희가 만든 포도주스가 더 진합니다.
14. (1) 전체 100칸 중 색칠한 부분은 9칸이므로  $\frac{9}{100} \times 100 = 9 \Rightarrow 9\%$ 입니다.  
 (2) 전체 10칸 중 색칠한 부분은 4칸이므로  $\frac{4}{10} \times 100 = 40 \Rightarrow 40\%$ 입니다.  
 (3) 전체 50칸 중 색칠한 부분은 26칸이므로  $\frac{26}{50} \times 100 = 52 \Rightarrow 52\%$ 입니다.
15.  $\cdot \frac{27}{100} = 27\%$   
 $\cdot 0.02 = \frac{2}{100} = 2\%$   
 $\cdot \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 0.75 = 75\%$
17. 할인 금액:  $12000 - 9000 = 3000$ (원)  
 할인율:  $\frac{3000}{12000} = \frac{25}{100} = 25\%$
18. 준기의 골 성공률:  $\frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 84\%$   
 지혜의 골 성공률:  $\frac{16}{20} = \frac{80}{100} = 80\%$   
 ⇨ 준기의 골 성공률이 더 높습니다.
19. 1반의 찬성률:  $\frac{13}{25} = \frac{52}{100} = 52\%$   
 2반의 찬성률:  $\frac{12}{24} = \frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\%$

3반의 찬성률:  $\frac{11}{20} = \frac{55}{100} = 55\%$   
 ⇨ 3반의 찬성률이 가장 높습니다.

59~60쪽

서술형 익히기

1. (1) 40 (2) 320 m
2. ① 예 세종이가 달린 거리를 □ m라 하면  
 (비율) =  $\frac{(\text{달린 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{\square}{45}$   
 ② 예 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율이 6이므로  $\frac{\square}{45} = 6$ 에서  $\square = 45 \times 6 = 270$ 입니다. 따라서 세종이가 달린 거리는 270 m입니다. ; 270 m
3. ① 예 할머니 댁까지 가는 데 걸린 시간을 □ 시간이라 하면 (비율) =  $\frac{(\text{간 거리})}{(\text{걸린 시간})} = \frac{32}{\square}$ 입니다.  
 ② 예 걸린 시간에 대한 간 거리의 비율이 16이므로  $\frac{32}{\square} = 16$ 에서  $32 = 16 \times \square$ ,  $\square = 2$ 입니다. 따라서 할머니 댁까지 가는 데 걸린 시간은 2시간입니다. ; 2시간
4. (1) 18 cm (2) 270 cm<sup>2</sup>
5. ① 예 130% ⇨  $\frac{130}{100}$ 이므로  $30 \times \frac{130}{100} = 39$  (cm)입니다.  
 ② 예 (새로 만든 직사각형의 넓이)  
 $= 25 \times 39 = 975$  (cm<sup>2</sup>) ; 975 cm<sup>2</sup>
6. ① 예 110% ⇨  $\frac{110}{100}$ 이므로  $20 \times \frac{110}{100} = 22$  (cm)입니다.  
 ② 예 85% ⇨  $\frac{85}{100}$ 이므로  $20 \times \frac{85}{100} = 17$  (cm)입니다.  
 ③ 예 (새로 만든 직사각형의 넓이)  
 $= 22 \times 17 = 374$  (cm<sup>2</sup>) ; 374 cm<sup>2</sup>
1. (2) 걸린 시간에 대한 달린 거리의 비율이 8이므로  $\frac{\blacksquare}{40} = 8$ 에서  $\blacksquare = 40 \times 8 = 320$ 입니다. 따라서 정운이가 달린 거리는 320 m입니다.
4. (1) 90% ⇨  $\frac{90}{100}$ 이므로  $20 \times \frac{90}{100} = 18$  (cm)입니다.  
 (2) (새로 만든 직사각형의 넓이)  
 $= 18 \times 15 = 270$  (cm<sup>2</sup>)

5 자료와 여러 가지 그래프

61쪽

이해력 키우기

1. (1) 100대, 10대 (2) 320대 (3) 나 마을 (4) 190대

2. (1)

마을	오리 수
가	☺☺☺☺☺☺☺☺
나	☺☺☺☺☺☺☺☺
다	☺☺☺
라	☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺☺

☺ 100마리 ☹ 10마리

(2) 다 마을 (3) 150마리 (4) 2배

2. (4) 나 마을: 420마리, 다 마을: 210마리

⇒  $420 \div 210 = 2(\text{배})$

62쪽

이해력 키우기

1. (1) 30, 30, 25, 42, 35, 12, 10

(2) (왼쪽부터) 30, 25, 35, 10 (3) 가을 (4) 3배

2. (1) 30% (2) 15% (3) 딸기, 사과, 귤, 배, 포도

(4) 2배 (5) 28명

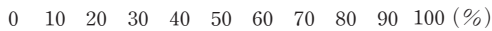
1. (4) 봄: 30%, 겨울: 10% ⇒  $30 \div 10 = 3(\text{배})$

2. (5) (귤을 좋아하는 학생 수) =  $140 \times \frac{20}{100} = 28(\text{명})$

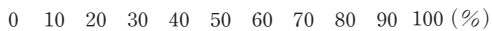
63쪽

이해력 키우기

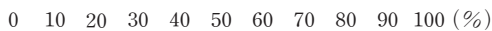
1. 45, 25, 20, 10 ;



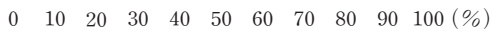
2. 35, 30, 25, 10 ;



3. 35, 20, 25, 10, 10 ;



4. 15, 40, 25, 20 ;



1. 승용차:  $\frac{180}{400} \times 100 = 45(\%)$

택시:  $\frac{100}{400} \times 100 = 25(\%)$

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

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

64쪽

이해력 키우기

1. (1) 60, 50, 25, 20, 10, 10, 5

(2) (시계 방향으로) 60, 25, 10 (3) 이순신 (4) 6배

2. (1) 20% (2) 바이올린 (3) 4배 (4) 25% (5) 12명

1. (4) 이순신: 60%, 김구: 10% ⇒  $60 \div 10 = 6(\text{배})$

2. (3) 피아노: 20%, 가야금: 5% ⇒  $20 \div 5 = 4(\text{배})$

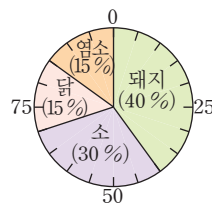
(4) 트럼펫: 10%, 첼로: 15% ⇒  $10 + 15 = 25(\%)$

(5) (트럼펫을 배우고 싶은 학생 수) =  $120 \times \frac{10}{100} = 12(\text{명})$

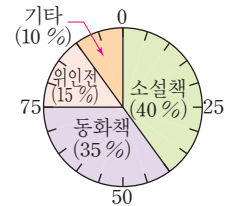
65쪽

이해력 키우기

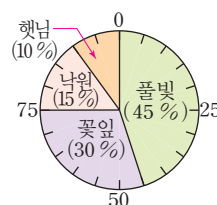
1. 40, 30, 15, 15 ;



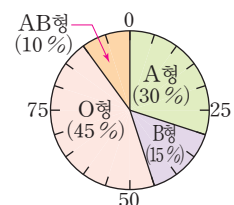
2. 40, 35, 15, 10 ;



3. 45, 30, 15, 10 ;



4. 30, 15, 45, 10 ;



4. A형:  $\frac{210}{700} \times 100 = 30(\%)$

B형:  $\frac{105}{700} \times 100 = 15(\%)$

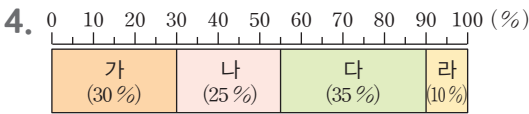
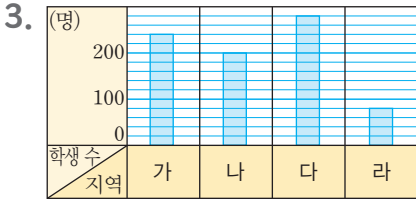
O형:  $\frac{315}{700} \times 100 = 45(\%)$

AB형:  $\frac{70}{700} \times 100 = 10(\%)$

66쪽

이해력 키우기

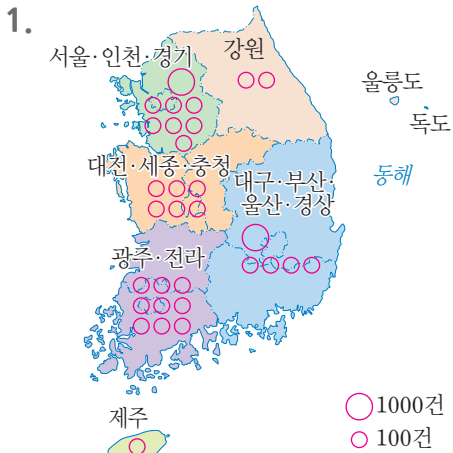
1. (1) 미국 (2) 3명      2. (1) 3배 (2) 75g



1. (2) 프랑스: 30%, 중국: 15%  
프랑스에 가고 싶은 학생 수는 중국에 가고 싶은 학생 수의 2배입니다.  
⇒  $6 \div 2 = 3$ (명)
2. (1) 탄수화물: 30%, 지방: 10%  
⇒  $30 \div 10 = 3$ (배)
- (2) 탄수화물이 30%, 수분이 15%이므로 탄수화물은 수분의 2배입니다.  
⇒  $150 \div 2 = 75$ (g)
4. 가: 240명, 나: 200명, 다: 280명, 라: 80명  
⇒  $240 + 200 + 280 + 80 = 800$ (명)
- 가:  $\frac{240}{800} \times 100 = 30$ (%), 나:  $\frac{200}{800} \times 100 = 25$ (%),  
다:  $\frac{280}{800} \times 100 = 35$ (%), 라:  $\frac{80}{800} \times 100 = 10$ (%)

67~73쪽

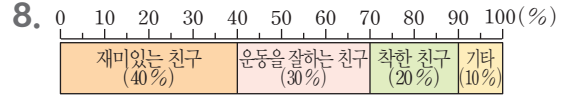
익힘 유형 연습



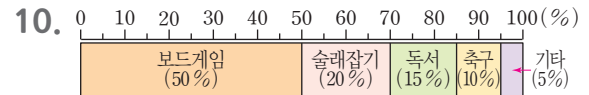
2. 서울·인천·경기      3. 250명  
4. 20, 10 ; 20, 10      5. 30000원  
6. 2배

7. 30, 10 ;

유형	재미있는 친구	운동을 잘하는 친구	착한 친구	기타	합계
학생 수(명)	12	9	6	3	30
백분율(%)	40	30	20	10	100

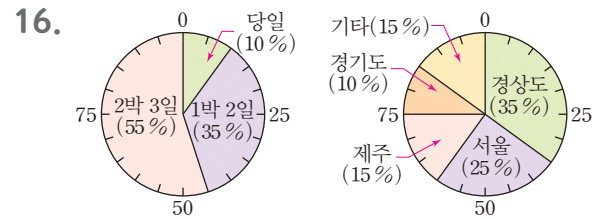


9. (위부터) 200 ; 50, 20



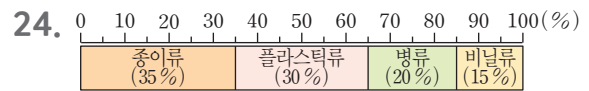
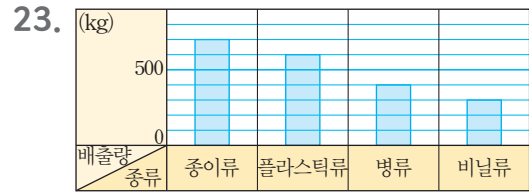
11. 놀이공원      12. 약 2배
13. 예 • 가장 많은 외국인인 우리나라를 대표하는 것으로 뽑은 것은 한식입니다.  
• 한식을 뽑은 외국인 수는 한국 문화를 뽑은 외국인 수의 2배가 넘습니다.

14. 35, 55      15. 25, 15



17. 3배      18. 2명  
19. A형      20. 약 3배  
21. 예 • AB형이 가장 적습니다.  
• B형과 O형의 학생 수는 비슷합니다.

22. (위부터) 600, 35



25. 예 띠그래프  
; 예 전체 재활용품 배출량에 대한 재활용품별 배출량의 비율을 쉽게 비교할 수 있기 때문입니다.

5.  $12000 + 6000 + 5400 + 4200 + 2400 = 30000$ (원)  
6. 군것질: 40%, 학용품: 20% ⇒  $40 \div 20 = 2$ (배)

다른 풀이

군것질에 사용한 금액 12000원은 학용품에 사용한 금액 6000원의 2배입니다.  
⇒  $12000 \div 6000 = 2$ (배)

11.  $42\% > 22\% > 21\% > 11\% > 4\%$ 이므로 놀이공원을 선택한 학생 수의 비율이 가장 높습니다.
12. 수학 체험관: 21%, 문화 유적지: 11%  
 $\Rightarrow 21\%$ 는  $11\%$ 의 약 1.9배이므로 약 2배라고 할 수 있습니다.
18. 30%가 6명이므로 10%는  $6 \div 3 = 2$ (명)입니다.  
 $\Rightarrow$  기타에 속하는 학생은 2명입니다.
19. A형: 34%, O형: 28%, B형: 27%, AB형: 11%로 A형이 가장 많습니다.
20. A형은 34%로 11%인 AB형의 약 3배입니다.

74~75쪽

서술형 익히기

1. (1) 3배 (2) 108명
2. ① 예 문화 유적지: 30%, 미술관: 15%  
 $\Rightarrow 30 \div 15 = 2$ (배)  
 ② 예 (문화 유적지에 가고 싶은 학생 수)  
 $= 3 \times 2 = 6$ (명)  
 ; 6명
3. ① 예 개: 45%, 고양이: 25%  
 $\Rightarrow 45 \div 25 = 1.8$ (배)  
 ② 예 (개를 좋아하는 학생 수)  
 $= 15 \times 1.8 = 27$ (명)  
 ; 27명
4. (1) 16명 (2) 4명
5. ① 예 (기타에 속하는 간식을 좋아하는 학생 수)  
 $= 600 \times \frac{10}{100} = 60$ (명)  
 ② 예 (과일을 좋아하는 학생 수)  
 $= 60 \times \frac{30}{100} = 18$ (명)  
 ; 18명
6. ① 예 (기타에 속하는 일을 하고 싶은 학생 수)  
 $= 500 \times \frac{15}{100} = 75$ (명)  
 ② 예 (춤 배우고 싶은 학생 수)  
 $= 75 \times \frac{32}{100} = 24$ (명)  
 ; 24명

1. (1) 잠자리: 30%, 메뚜기: 10%  $\Rightarrow 30 \div 10 = 3$ (배)  
 (2) (잠자리를 좋아하는 학생 수)  $= 36 \times 3 = 108$ (명)
4. (1) 기타에 속하는 색깔을 좋아하는 학생 수  
 $= 80 \times \frac{20}{100} = 16$ (명)  
 (2) (초록색을 좋아하는 학생 수)  $= 16 \times \frac{25}{100} = 4$ (명)

6 직육면체의 부피와 겉넓이

76쪽

이해력 키우기

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. 다                     | 2. 나                       |
| 3. 24, 24 ; =            | 4. 30, 16 ; >              |
| 5. 8개, 8 cm <sup>3</sup> | 6. 16개, 16 cm <sup>3</sup> |
| 7. 18, 12 ; 가            | 8. 12, 16 ; 나              |

1. 높이가 모두 같으므로 밑면의 넓이를 비교하면  $다 > 가 > 나$ 입니다.
3. 가:  $2 \times 4 = 8$ (개)씩 3층이므로  $8 \times 3 = 24$ (개)  
 나:  $2 \times 3 = 6$ (개)씩 4층이므로  $6 \times 4 = 24$ (개)
4. 가:  $3 \times 5 = 15$ (개)씩 2층이므로  $15 \times 2 = 30$ (개)  
 나:  $2 \times 4 = 8$ (개)씩 2층이므로  $8 \times 2 = 16$ (개)
6. 쌓기나무는  $4 \times 2 = 8$ (개)씩 2층이므로  $8 \times 2 = 16$ (개)입니다.  $\Rightarrow 16$  cm<sup>3</sup>
8. 12개 < 16개이므로 나의 부피가 더 큼니다.

77쪽

이해력 키우기

- |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. 270 cm <sup>3</sup> | 2. 42 cm <sup>3</sup>  | 3. 60 cm <sup>3</sup>  |
| 4. 60 cm <sup>3</sup>  | 5. 8 cm <sup>3</sup>   | 6. 216 cm <sup>3</sup> |
| 7. 343 cm <sup>3</sup> | 8. 729 cm <sup>3</sup> |                        |

1.  $10 \times 3 \times 9 = 270$  (cm<sup>3</sup>)
2.  $3 \times 2 \times 7 = 42$  (cm<sup>3</sup>)
3.  $6 \times 5 \times 2 = 60$  (cm<sup>3</sup>)
4.  $4 \times 5 \times 3 = 60$  (cm<sup>3</sup>)
5.  $2 \times 2 \times 2 = 8$  (cm<sup>3</sup>)
6.  $6 \times 6 \times 6 = 216$  (cm<sup>3</sup>)
7.  $7 \times 7 \times 7 = 343$  (cm<sup>3</sup>)
8.  $9 \times 9 \times 9 = 729$  (cm<sup>3</sup>)

78쪽

이해력 키우기

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. 1000000      | 2. 3000000       |
| 3. 700000       | 4. 2             |
| 5. 400          | 6. 250           |
| 7. 10, 10000000 | 8. 28, 28000000  |
| 9. 9, 9000000   | 10. 25, 25000000 |

7.  $500 \times 200 \times 100 = 10000000 \text{ (cm}^3\text{)}$ 이고  
 $10000000 \text{ cm}^3 = 10 \text{ m}^3$ 입니다.
8.  $200 \times 700 \times 200 = 28000000 \text{ (cm}^3\text{)}$ 이고  
 $28000000 \text{ cm}^3 = 28 \text{ m}^3$ 입니다.
9.  $1.5 \times 2 \times 3 = 9 \text{ (m}^3\text{)}$ 이고  
 $9 \text{ m}^3 = 9000000 \text{ cm}^3$ 입니다.
10.  $5 \times 5 \times 1 = 25 \text{ (m}^3\text{)}$ 이고  
 $25 \text{ m}^3 = 25000000 \text{ cm}^3$ 입니다.

79쪽

이해력 키우기

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. $412 \text{ cm}^2$ | 2. $64 \text{ cm}^2$  |
| 3. $202 \text{ cm}^2$ | 4. $162 \text{ cm}^2$ |
| 5. $24 \text{ cm}^2$  | 6. $150 \text{ cm}^2$ |
| 7. $96 \text{ cm}^2$  | 8. $486 \text{ cm}^2$ |

1.  $8 \times 7 \times 2 + (8 + 7 + 8 + 7) \times 10 = 412 \text{ (cm}^2\text{)}$
2.  $4 \times 2 \times 2 + (4 + 2 + 4 + 2) \times 4 = 64 \text{ (cm}^2\text{)}$
3.  $(5 \times 4 + 4 \times 9 + 5 \times 9) \times 2 = 202 \text{ (cm}^2\text{)}$
4.  $(3 \times 6 + 3 \times 7 + 6 \times 7) \times 2 = 162 \text{ (cm}^2\text{)}$
5.  $2 \times 2 \times 6 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$
6.  $5 \times 5 \times 6 = 150 \text{ (cm}^2\text{)}$
7.  $4 \times 4 \times 6 = 96 \text{ (cm}^2\text{)}$
8.  $9 \times 9 \times 6 = 486 \text{ (cm}^2\text{)}$

80~86쪽

익힘 유형 연습

1. 나, 가, 다                      2. <
3. (1) 45개 (2) 32개 (3) 가
4. (가, 나) (나, 다);  
예 직접 맞대어 비교하려면 가로, 세로, 높이 중에서 두 종류 이상의 길이가 같아야 합니다.가와 나 는 4 cm, 6 cm인 변의 길이가 각각 같고, 나와 다는 4 cm, 5 cm인 변의 길이가 각각 같기 때문에 부피를 직접 맞대어 비교할 수 있습니다.
5.  $8 \text{ cm}^3$
6. (왼쪽부터) 4, 3, 3 ; 36 ; 2, 2, 3 ; 12 ; 4, 3, 2 ; 24
7. (1) 가로, 세로, 높이  
(2) 한 모서리의 길이, 한 모서리의 길이, 한 모서리의 길이

8.  $5 \times 4 \times 2 = 40 ; 40 \text{ cm}^3$
9. 5 cm                              10. 9
11. 2 cm
12. 예 정육면체는 가로, 세로, 높이가 모두 같으므로 직육면체의 가장 짧은 모서리의 길이인 10 cm를 정육면체의 한 모서리의 길이로 해야 합니다. 따라서 만들 수 있는 가장 큰 정육면체 모양의 부피는  $10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ (cm}^3\text{)}$ 입니다.  
;  $1000 \text{ cm}^3$
13. (위부터) 예 3, 3, 8 ; 4, 3, 6
14. (1) 3 m, 2.5 m, 4 m (2)  $30 \text{ m}^3$
15. (1) 3000000 (2) 2500000 (3) 50 (4) 4.5
16. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
17. 3000개
18. (1) 40, 32, 20, 184 (2) 40, 32, 20, 184
19. (1) 3, 15 (2) 16, 112 (3) 15, 112, 142
20. 동회, 22
21. 10, 10
22.  $5 \times 5 \times 6 = 150 ; 150 \text{ m}^2$
23.  $864 \text{ cm}^2$

1. 세 직육면체의 세로와 높이가 각각 같으므로 가로를 비교합니다.  
⇒ 나 > 가 > 다
2. 직육면체 가의 쌓기나무는 30개, 직육면체 나 의 쌓기나무는 32개입니다. 쌓기나무의 크기가 같으므로 쌓기나무가 더 많은 직육면체 나 의 부피가 더 큽니다.
3. (1)  $3 \times 5 = 15$ (개)씩 3층 ⇒  $15 \times 3 = 45$ (개)  
(2)  $2 \times 4 = 8$ (개)씩 4층 ⇒  $8 \times 4 = 32$ (개)  
(3) 45개 > 32개이므로 부피가 더 큰 포장 상자는 가입니다.
5. 가:  $2 \times 2 \times 2 = 8$ (개)이므로  $8 \text{ cm}^3$ 입니다.  
나:  $4 \times 2 \times 2 = 16$ (개)이므로  $16 \text{ cm}^3$ 입니다.  
따라서 나 직육면체는 가 직육면체보다 부피가  $8 \text{ cm}^3$  더 큽니다.
8. (다운이가 산 지우개의 부피)  
= (가로) × (세로) × (높이)  
=  $5 \times 4 \times 2$   
=  $40 \text{ (cm}^3\text{)}$
9. (높이) = (직육면체의 부피) ÷ (밑면의 넓이)  
=  $280 \div 56 = 5 \text{ (cm)}$
10. (오른쪽 직육면체의 부피) =  $6 \times 3 \times 8 = 144 \text{ (cm}^3\text{)}$   
⇒ (왼쪽 직육면체의 가로) =  $144 \div 16 = 9 \text{ (cm)}$

11. (가장 작은 정육면체의 수) =  $3 \times 3 \times 3 = 27$ (개)  
 쌓은 정육면체 모양의 부피가  $216 \text{ cm}^3$ 이므로 가장 작은 정육면체 한 개의 부피는  $216 \div 27 = 8 \text{ (cm}^3\text{)}$ 입니다.  $2 \times 2 \times 2 = 8$ 이므로 가장 작은 정육면체의 한 모서리의 길이는  $2 \text{ cm}$ 입니다.

13. 세 수를 곱해 72가 되도록 가로, 세로, 높이를 정합니다. 순서는 바뀌어도 정답입니다.

가로 (cm)	세로 (cm)	높이 (cm)	가로 (cm)	세로 (cm)	높이 (cm)	가로 (cm)	세로 (cm)	높이 (cm)
1	1	72	1	2	36	1	3	24
1	4	18	1	6	12	1	8	9
2	2	18	2	3	12	2	4	9
2	6	6	3	3	8	3	4	6

14. (2)  $3 \times 2.5 \times 4 = 30 \text{ (m}^3\text{)}$

16. ㉠  $2.7 \text{ m}^3 = 2700000 \text{ cm}^3$

㉡  $950000 \text{ cm}^3$

㉢ 한 모서리의 길이가  $200 \text{ cm}$ 인 정육면체의 부피:  
 $200 \times 200 \times 200 = 8000000 \text{ (cm}^3\text{)}$

㉣ 가로가  $0.8 \text{ m}$ , 세로가  $3 \text{ m}$ , 높이가  $80 \text{ cm}$ 인 직육면체의 부피:  $80 \times 300 \times 80 = 1920000 \text{ (cm}^3\text{)}$

⇒ 부피가 큰 순서대로 기호를 쓰면 ㉢, ㉠, ㉣, ㉡입니다.

17.  $4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$ ,  $2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$ ,  $3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$   
 정육면체 상자를 가로에는  $400 \div 20 = 20$ (개), 세로에는  $200 \div 20 = 10$ (개), 높이에는  $300 \div 20 = 15$ (개) 쌓을 수 있습니다.

⇒ 상자를 모두  $20 \times 10 \times 15 = 3000$ (개) 쌓을 수 있습니다.

19. (1) 한 밑면의 넓이는  $5 \times 3 = 15 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.  
 (2) 옆면의 가로는  $(5 + 3 + 5 + 3) \text{ cm}$ 이고 세로는  $7 \text{ cm}$ 이므로 옆면을 모두 합한 도형의 넓이는  $16 \times 7 = 112 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.  
 (3) 직육면체의 겉넓이는  $15 \times 2 + 112 = 142 \text{ (cm}^2\text{)}$ 입니다.

20. (동회가 만든 상자의 겉넓이)  
 $= 5 \times 5 \times 2 + 5 \times 4 \times 9 = 230 \text{ (cm}^2\text{)}$   
 (단회가 만든 상자의 겉넓이)  
 $= (7 \times 2 + 2 \times 10 + 7 \times 10) \times 2 = 208 \text{ (cm}^2\text{)}$   
 따라서 동회가 만든 상자의 겉넓이가 단회가 만든 상자의 겉넓이보다  $22 \text{ cm}^2$  더 큼니다.

21. 옆면의 넓이와 두 밑면의 넓이의 합으로 직육면체의 겉넓이를 구합니다.

$$(2 + 5 + 2 + 5) \times \square + 5 \times 2 \times 2 = 160,$$

$$14 \times \square + 20 = 160, 14 \times \square = 140, \square = 10 \text{입니다.}$$

22. (정육면체의 겉넓이)  
 $= (\text{한 모서리의 길이}) \times (\text{한 모서리의 길이}) \times 6$   
 $= 5 \times 5 \times 6 = 150 \text{ (m}^2\text{)}$

23.  $12 \times 12 \times 6 = 864 \text{ (cm}^2\text{)}$

87~88쪽

서술형 익히기

- (1)  $30 \text{ m}^3$  (2)  $2.5 \text{ m}$  (3) 3
- ① 예  $1000000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$ 이므로  $78000000 \text{ cm}^3 = 78 \text{ m}^3$ 입니다.  
 ② 예  $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로  $650 \text{ cm} = 6.5 \text{ m}$ 입니다.  
 ③ 예  $6.5 \times 2 \times \square = 78$ ,  $13 \times \square = 78$ ,  $\square = 6$ ; 6
- ① 예  $1000000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$ 이므로  $144000000 \text{ cm}^3 = 144 \text{ m}^3$ 입니다.  
 ② 예  $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로  $450 \text{ cm} = 4.5 \text{ m}$ 입니다.  
 ③ 예 높이를  $\square \text{ m}$ 라 하면  $\square \times 2 \times 4.5 \times \square = 144$ ,  $\square \times \square = 16$ ,  $\square = 4$ 입니다.  
 ⇒ (가로) =  $4 \times 2 = 8 \text{ (m)}$ ; 8 m
- (1)  $4 \text{ cm}$  (2)  $320 \text{ cm}^2$
- ① 예 (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)이므로  $9 \times 14 \times (\text{높이}) = 882$ ,  $126 \times (\text{높이}) = 882$ , (높이) =  $7 \text{ cm}$ 입니다.  
 ② 예 (직육면체의 겉넓이)  
 $= (9 \times 14 + 9 \times 7 + 14 \times 7) \times 2$   
 $= (126 + 63 + 98) \times 2 = 574 \text{ (cm}^2\text{)}$   
 ;  $574 \text{ cm}^2$
- ① 예  $(9 \times 4) \times 2 + (4 + 9 + 4 + 9) \times \square = 254$ ,  $72 + 26 \times \square = 254$ ,  $26 \times \square = 182$ ,  $\square = 7$   
 ② 예 (직육면체의 부피) =  $9 \times 4 \times 7 = 252 \text{ (cm}^3\text{)}$   
 ;  $252 \text{ cm}^3$

- (1)  $1000000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ m}^3$ 이므로  $30000000 \text{ cm}^3 = 30 \text{ m}^3$ 입니다.  
 (2)  $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ 이므로  $250 \text{ cm} = 2.5 \text{ m}$ 입니다.  
 (3)  $4 \times \text{㉠} \times 2.5 = 30$ ,  $10 \times \text{㉠} = 30$ ,  $\text{㉠} = 3$
- (1) (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)이므로  $12 \times 7 \times (\text{높이}) = 336$ ,  $84 \times (\text{높이}) = 336$ , (높이) =  $4 \text{ cm}$ 입니다.  
 (2)  $(12 \times 7 + 12 \times 4 + 7 \times 4) \times 2$   
 $= (84 + 48 + 28) \times 2 = 320 \text{ (cm}^2\text{)}$