

## 1 쌓기나무

### STEP 1 교과서 생생 개념

8~9쪽

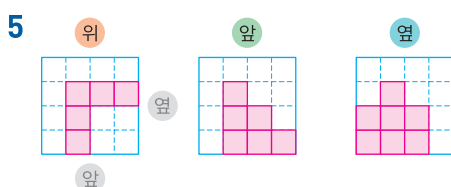
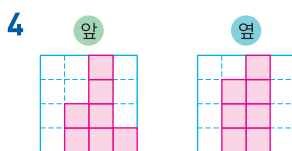
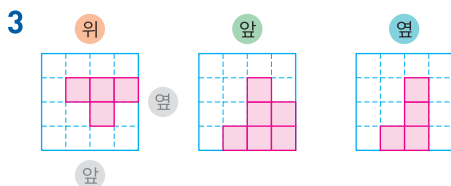
- 1 (1) 8 (2) 없습니다 (3) 가
- 2 (1) 2 (2) 2 (3) 3 (4) 1 (5) 2, 2, 3, 1, 8
- 3 (1) 6개 (2) 4개 (3) 2개 (4) 12개
- 4 5, 1, 1 / 5, 1, 1, 7

- 1 (1)  $\Rightarrow 2+2+2+2=8(\text{개})$   
(2) 나에서 쌓기나무의 수는 가장 적은 경우는 8개, 보이지 않는 부분에 있을 쌓기나무까지 생각하면 9개, 10개, 11개일 수도 있습니다.
- 2 (1)~(4) 각 자리에 쌓인 쌓기나무의 수는 각 자리의 층수와 같습니다.
- 3 (4)  $6+4+2=12(\text{개})$
- 4 1층에 쌓인 쌓기나무의 수는 바닥에 닿은 면의 모양의 사각형 수와 같으므로 5개입니다.

### STEP 1 교과서 생생 개념

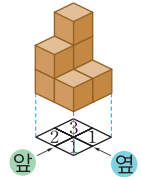
10~11쪽

- 1 (1) 위 (2) 앞 (3) 옆 2 ㉠, ㉡



- 1 (2) 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 2층, 1층으로 보입니다.  
(3) 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 3층으로 보입니다.

- 2 • 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 1층으로 보입니다.  
• 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 3층으로 보입니다.



- 3 • 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 1층, 3층, 2층으로 보입니다.  
• 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 1층, 3층으로 보입니다.
- 4 • 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 4층, 1층으로 보입니다.  
• 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 4층으로 보입니다.
- 5 • 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 2층, 1층으로 보입니다.  
• 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 3층, 2층으로 보입니다.

### STEP 1 교과서 생생 개념

12~13쪽

- 1 (1) 2 (2) 3 (3) 1 (4) 1 (5) 1 (6) 8

- 2 ③ 3 11개 4 

4	1	2
2	1	
2		

- 1 (6)  $2+3+1+1+1=8(\text{개})$

- 3 위에서 본 모양의 각 칸에 쌓이는 쌓기나무의 수를 써 보면 오른쪽과 같습니다.  
따라서 필요한 쌓기나무는  $1+4+1+1+3+1=11(\text{개})$ 입니다.



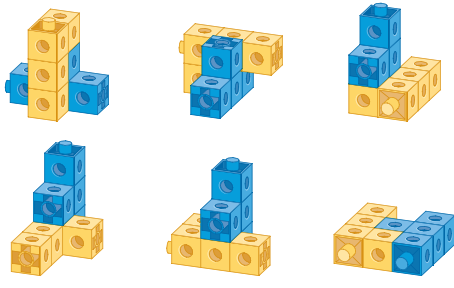
### STEP 1 교과서 생생 개념

14~15쪽

- 1 (1) ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ (2) ㉥, ㉦, ㉧, ㉨  
(3) 더 만들 수 있습니다.

- 2 ③, ⑤

3



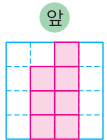
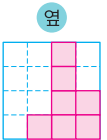
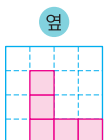
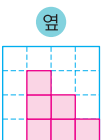
4 경수

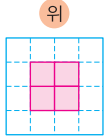
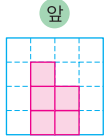
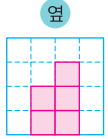
1 (3) ,  등 여러 가지 모양을 더 만들 수 있습니다.

2 ③  ⑤ 

STEP 2 개념 탄탄 문제 16~18쪽

1 2, 2, 1, 3    2 4, 3, 1    3 8개    4 8개

5   6  

7   

8  9 7개    10 ①, ④

11 7가지    12 4, 4 / 4개    13 6개    14 8개  
15 17개    16 10개    17 30개

3  $2+2+1+3=8(\text{개})$  또는  $4+3+1=8(\text{개})$



4 1층 : 5개, 2층 : 2개, 3층 : 1개  $\Rightarrow 5+2+1=8(\text{개})$


5 • 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 4층으로 보입니다.  
• 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 1층, 4층, 2층으로 보입니다.

6 안 보이는 부분에 몇 개까지 놓을 수 있는지 생각해 봅시다.

7 • 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 2층으로 보입니다.  
• 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 3층으로 보입니다.

9 위에서 본 모양의 각 칸에 쌓이는 쌓기나무의 수를 써 보면  $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$  입니다.  
따라서 필요한 쌓기나무는  $2+1+3+1=7(\text{개})$ 입니다.

10 ①  ④ 


11   
규칙을 가지고 자리를 옮겨 가며 모양을 만들어 봅니다. 뒤집거나 돌려서 나오는 모양은 같은 모양이니 제외하여 가짓수를 셉니다.

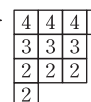
13 바닥에 닿은 면의 모양의 사각형 수가 6칸이므로 1층에 쌓인 쌓기나무는 6개입니다.

단계	문제 해결 과정
①	바닥에 닿은 면의 모양의 사각형 수를 세었나요?
②	1층에 쌓인 쌓기나무의 수를 구했나요?

14 1층 : 6개, 2층 : 1개, 3층 : 1개  
 $\Rightarrow 6+1+1=8(\text{개})$

15 왼쪽 모양의 쌓기나무는  
1층 : 4개, 2층 : 2개, 3층 : 1개이므로  
 $4+2+1=7(\text{개})$ 이고, 오른쪽 모양의 쌓기나무는  
1층 : 6개, 2층 : 3개, 3층 : 1개이므로  
 $6+3+1=10(\text{개})$ 입니다.  
 $\Rightarrow 7+10=17(\text{개})$

16 쌓기나무가 가장 많은 경우는  이므로 10개입니다.

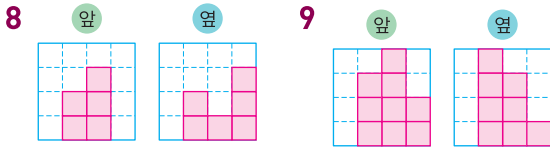
17 상자가 가장 많은 경우는  이므로 30개입니다.



**STEP 3 1 단원 마무리** 19~21쪽

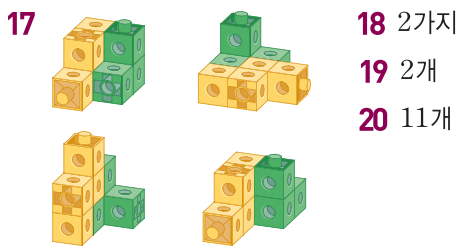
1 ( ) ( ) 2 3, 2, 2, 1, 1 3 5, 3, 1

4 9개 5 4개 6 9개 7 ㉠



10 ㉠, ㉡ 11 12 나 13 2개

14 ㉠, ㉡ 15 6개 16 8개



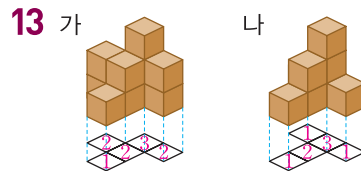
18 2가지  
19 2개  
20 11개

- 바닥에 닿은 면의 모양이 그려져 있을 때 쌓기나무의 수를 정확히 알 수 있습니다.
- 각 자리별 쌓기나무의 수를 세어 봅니다.
- 1층의 쌓기나무의 수는 바닥에 닿은 면의 모양의 사각형 수와 같으므로 5개입니다.
- $3+2+2+1+1=9(\text{개})$  또는  $5+3+1=9(\text{개})$
- 1층에 쌓인 쌓기나무의 수는 바닥에 닿은 면의 모양의 사각형 수와 같습니다.
- 1층 : 5개, 2층 : 3개, 3층 : 1개  
 $\Rightarrow 5+3+1=9(\text{개})$
- 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 3층으로 보입니다.
  - 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 2층, 1층, 3층으로 보입니다.
- 앞에서 보면 왼쪽부터 차례로 3층, 4층, 2층으로 보입니다.
  - 옆에서 보면 왼쪽부터 차례로 4층, 3층, 1층으로 보입니다.



11 왼쪽 그림의 각 칸에 쓰여 있는 수만큼 쌓기나무를 쌓은 모양을 찾습니다.

12 얼음덩어리의 얼음조각 수를 각각 세어 보면 가는 10개, 나는 12개, 다는 11개이므로 나입니다.



가 :  $1+2+2+3+2=10(\text{개})$ ,  
 나 :  $1+2+1+3+1=8(\text{개})$   
 $\Rightarrow 10-8=2(\text{개})$

14 앞에서 본 모양을 알아보면 ㉠, ㉡은 이고

㉢은 입니다.

15 앞에서 본 모양 :  $\Rightarrow 6$ 개

16 위에서 본 모양의 각 칸에 쌓인 쌓기나무의 수를 써 보면 오른쪽과 같습니다.  
 따라서 필요한 쌓기나무는 모두  $1+2+1+3+1=8(\text{개})$ 입니다.

1
2 1
3 1

18 

2		
1	2	1
3		1

2		
2	2	1
3		1

 $\Rightarrow 2$ 가지

19 3층에 쌓인 쌓기나무의 수는 그림에서 3 이상의 수가 적힌 칸 수와 같으므로 2개입니다.

평가 기준	배점(10점)
3층에 쌓인 쌓기나무의 수와 □ 안에 적힌 수와의 관계를 알았나요?	2점
3층에 쌓인 쌓기나무의 수를 바르게 구했나요?	3점

20 쌓기나무가 가장 많은 경우는 1층에 6개, 2층에 4개, 3층에 1개인 경우이므로  
 쌓기나무는  $6+4+1=11(\text{개})$ 입니다.

평가 기준	배점(10점)
쌓기나무가 가장 많은 경우 각 자리 또는 각 층의 쌓기나무 수를 구했나요?	2점
쌓기나무가 가장 많은 경우의 쌓기나무 수를 바르게 구했나요?	3점

## 2 비례식과 비례배분

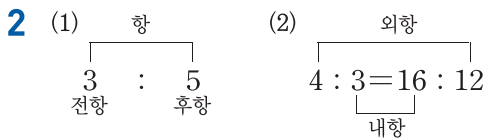
### STEP 1 교과서 생생 개념

24~25쪽

1 (1)  $\frac{1}{2}$  (2) 3, 1 (3) 같습니다 (4) 비례식

2 (1) 3, 5 (2) 12 / 3, 16 3 ⊖ 4 ③, ④

5 7, 4 / 7, 4



3 비의 비율을 알아보면  $2 : 3 \Rightarrow \frac{2}{3}$

$$\ominus 6 : 8 \Rightarrow \frac{6}{8} = \frac{3}{4}, \ominus 8 : 10 \Rightarrow \frac{8}{10} = \frac{4}{5},$$

$$\ominus 10 : 15 \Rightarrow \frac{10}{15} = \frac{2}{3} \text{ 이므로 } 2 : 3 \text{ 과 비율이 같은 비는}$$

⊖ 10 : 15입니다.

4 ③ 5 : 9의 비율  $\Rightarrow \frac{5}{9}$ , 10 : 18의 비율  $\Rightarrow \frac{10}{18} = \frac{5}{9}$

$$\text{④ } 1 : 8 \text{의 비율} \Rightarrow \frac{1}{8}, 2 : 16 \text{의 비율} \Rightarrow \frac{2}{16} = \frac{1}{8}$$

### STEP 1 교과서 생생 개념

26~27쪽

1 (1) 곱하여도 (2) 나누어도 2 (1) 16 / 4 (2) 2 / 7

3 (1) 3, 15, 9 (2) 2, 4, 18 4 (1) 5, 3, 4 (2) 6, 3, 2

5 (1) 8, 9, 16 (2) 6, 12, 3 6 예 10 : 14, 15 : 21

7 2, 16 / 3, 24

3 (1) 비의 전항과 후항에 각각 3을 곱합니다.

(2) 비의 전항과 후항에 각각 2를 곱합니다.

4 (1) 비의 전항과 후항을 각각 5로 나눕니다.

(2) 비의 전항과 후항을 각각 6으로 나눕니다.

5 (1)  $4 : 3 = (4 \times 2) : (3 \times 2) = (4 \times 3) : (3 \times 3)$

$$= (4 \times 4) : (3 \times 4)$$

$$\Rightarrow 4 : 3 = 8 : 6 = 12 : 9 = 16 : 12$$

(2)  $36 : 12 = (36 \div 2) : (12 \div 2)$

$$= (36 \div 3) : (12 \div 3) = (36 \div 4) : (12 \div 4)$$

$$\Rightarrow 36 : 12 = 18 : 6 = 12 : 4 = 9 : 3$$

$$6 \quad 5 : 7 = (5 \times 2) : (7 \times 2) = 10 : 14$$

$$5 : 7 = (5 \times 3) : (7 \times 3) = 15 : 21$$

7 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 비율은 같습니다.

$$1 : 8 \Rightarrow \frac{1}{8}, 2 : 16 \Rightarrow \frac{2}{16} = \frac{1}{8},$$

$$3 : 24 \Rightarrow \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$$

### STEP 1 교과서 생생 개념

28~29쪽

1 (1) 10 (2) 10, 10, 14, 5 2 (1) 8 (2) 8, 8, 6, 5

3 (1) 12 (2) 12, 12, 4, 3 4 9, 9, 60, 11

5 10, 10 / 18, 18, 5, 6

6 (1) 7 : 16 (2) 2 : 9 (3) 4 : 5 (4) 20 : 3 7 3, 2

1 소수 한 자리 수이므로 각 항에 10을 곱하여 자연수의 비로 나타냅니다.

2 각 항에 4와 8의 최소공배수인 8을 곱하여 가장 간단한 자연수의 비로 나타냅니다.

3 각 항을 48과 36의 최대공약수인 12로 나누어 가장 간단한 자연수의 비로 나타냅니다.

4 대분수를 가분수로 고친 후 각 항에 3과 9의 최소공배수인 9를 곱하여 가장 간단한 자연수의 비로 나타냅니다.

5 ① 대분수를 가분수로, 소수를 분수로 고칩니다.

② 각 항에 2와 10의 최소공배수인 10을 곱합니다.

③ 각 항을 15와 18의 최대공약수인 3으로 나눕니다.

$$6 \quad (1) 0.7 : 1.6 = (0.7 \times 10) : (1.6 \times 10) = 7 : 16$$

$$(2) \frac{1}{6} : \frac{3}{4} = (\frac{1}{6} \times 12) : (\frac{3}{4} \times 12) = 2 : 9$$

$$(3) 40 : 50 = (40 \div 10) : (50 \div 10) = 4 : 5$$

$$(4) 1\frac{2}{3} : \frac{1}{4} = \frac{5}{3} : \frac{1}{4} \\ = (\frac{5}{3} \times 12) : (\frac{1}{4} \times 12) = 20 : 3$$

7 8과 4의 최소공배수인 8을 각 항에 곱합니다.

$$\Rightarrow \frac{3}{8} : \frac{1}{4} = (\frac{3}{8} \times 8) : (\frac{1}{4} \times 8) = 3 : 2$$





**STEP 1 교과서 생생 개념**

30~31쪽

- 1 9, 18 / 3, 18 / ○ 2 ③  
3 25 : 25 / 75 / 75 / 15  
4 150 5 (1) 4 (2) 15 6 9 / 9

- 1  $\begin{array}{c} 2 \times 9 = 18 \\ 2 : 3 = 6 : 9 \\ 3 \times 6 = 18 \end{array} \Rightarrow$  외항의 곱과 내항의 곱이 같으므로 비례식입니다.
- 2 ③  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{12}, \frac{1}{4} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{24}$   
 $\Rightarrow$  외항의 곱과 내항의 곱이 다르므로 비례식이 아닙니다.
- 3 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같다는 비례식의 성질을 이용하여 ■의 값을 구합니다.
- 4 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같으므로  
 $\ominus \times \omin� = 6 \times 25 = 150$ 입니다.
- 5 (1)  $\square : 7 = 20 : 35 \Rightarrow \square \times 35 = 7 \times 20,$   
 $\square \times 35 = 140, \square = 140 \div 35 = 4$   
(2)  $7 : 3 = 35 : \square \Rightarrow 7 \times \square = 3 \times 35, 7 \times \square = 105,$   
 $\square = 105 \div 7 = 15$
- 6  $3 : 2 = \square : 6 \Rightarrow 2 \times \square = 3 \times 6, 2 \times \square = 18,$   
 $\square = 18 \div 2 = 9$   
따라서 세로가 6cm이면 가로는 9cm입니다.

**STEP 1 교과서 생생 개념**

32~33쪽

- 1 (1) 28 : 28 / 112 / 112 / 16 (2) 16 kg  
2 (1) 깃발의 세로 (2) ④  $3 : 2 = 90 : \square$  (3) 60 cm  
3 42바퀴 4 216000원 5 3168 / 3168

- 2 (3)  $3 : 2 = 90 : \square, 3 \times \square = 2 \times 90, 3 \times \square = 180,$   
 $\square = 180 \div 3 = 60$   
따라서 깃발의 세로는 60cm로 해야 합니다.
- 3 톱니바퀴 ㉗가 49바퀴 도는 동안 톱니바퀴 ㉘가 도는 수를  $\square$ 바퀴라 하면


$$7 : 6 = 49 : \square, 7 \times \square = 6 \times 49, 7 \times \square = 294, \square = 294 \div 7 = 42$$

따라서 톱니바퀴 ㉘는 42바퀴 돕니다.

- 4 8일 동안 일을 하고 받을 수 있는 돈을  $\square$ 원이라 하면  
 $3 : 81000 = 8 : \square, 3 \times \square = 81000 \times 8,$   
 $3 \times \square = 648000, \square = 648000 \div 3 = 216000$   
따라서 받을 수 있는 돈은 216000원입니다.
- 5  $5 : 1980 = 8 : \blacksquare, 5 \times \blacksquare = 1980 \times 8,$   
 $5 \times \blacksquare = 15840, \blacksquare = 15840 \div 5 = 3168$   
따라서 오이 8개의 할인 가격은 3168원입니다.

**STEP 2 개념 탄탄 문제**

34~37쪽

- 1 5, 8 2 4, 18 / 3, 24 3 (위에서부터) 7, 6, 7  
4 ㉠  $3 : 6 = 15 : 30$  5 
- 6 (1) 18 (2) 18 (3) 비례식입니다. 7  $3 : 5 = 18 : 30$   
8 (1) 12 : 13 (2) 10 : 9 9 ㉡, ㉢ 10 (1) 6 (2) 12  
11 (1) 3, 9 (2) 12, 32 12 8 : 9 13 7 : 4  
14 나, 다 15 9, 4, 3 16 27분 17 12L  
18 4분 19 13, 7800, 2600, 2600 / 2600원  
20 7500원 21 9 : 10 22 8 : 3 23 2  
24 20 L

- 1 비에서 기호 : 앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항이라고 합니다.
- 2 비례식에서 바깥쪽에 있는 두 항을 외항, 안쪽에 있는 두 항을 내항이라고 합니다.
- 3 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어도 비율은 같습니다.
- 4 각 비의 비율을 먼저 알아봅시다.  
 $3 : 6 \Rightarrow \frac{3}{6} = \frac{1}{2}, 15 : 5 \Rightarrow \frac{15}{5} = 3,$   
 $10 : 16 \Rightarrow \frac{10}{16} = \frac{5}{8}, 15 : 30 \Rightarrow \frac{15}{30} = \frac{1}{2}$ 이므로  
 $3 : 6 = 15 : 30$  또는  $15 : 30 = 3 : 6$ 입니다.

5  $0.5 : 0.8 = (0.5 \times 10) : (0.8 \times 10) = 5 : 8$   
 $0.7 : 1.4 = (0.7 \times 10) : (1.4 \times 10) = 7 : 14$   
 $= (7 \div 7) : (14 \div 7) = 1 : 2$   
 $1.8 : 2.4 = (1.8 \times 10) : (2.4 \times 10) = 18 : 24$   
 $= (18 \div 6) : (24 \div 6) = 3 : 4$

- 6 (1) 외항의 곱 :  $5 \times 3.6 = 18$   
 (2) 내항의 곱 :  $9 \times 2 = 18$   
 (3) 외항의 곱과 내항의 곱이 같으므로 비례식입니다.

7 비율을 비로 나타낼 때에는 분자를 전항에, 분모를 후항에 씁니다.

8 (1)  $48 : 52 = (48 \div 4) : (52 \div 4) = 12 : 13$   
 (2)  $\frac{5}{6} : \frac{3}{4} = (\frac{5}{6} \times 12) : (\frac{3}{4} \times 12) = 10 : 9$

- 9 외항의 곱과 내항의 곱이 같은지 알아봅시다.  
 ㉠  $8 \times 8 = 64$ ,  $16 \times 4 = 64$  (○)  
 ㉡  $\frac{2}{3} \times 5 = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4} \times 8 = 2$  (×)  
 ㉢  $6 \times 12 = 72$ ,  $3 \times 20 = 60$  (×)  
 ㉣  $0.4 \times 14 = 5.6$ ,  $0.7 \times 8 = 5.6$  (○)

10 (1)  $10 : 5 = \square : 3$ ,  $10 \times 3 = 5 \times \square$ ,  
 $5 \times \square = 30$ ,  $\square = 30 \div 5 = 6$   
 (2)  $2 : \square = 0.6 : 3.6$ ,  $2 \times 3.6 = \square \times 0.6$ ,  
 $\square \times 0.6 = 7.2$ ,  $\square = 7.2 \div 0.6 = 12$

11 (1)  $\frac{\square}{4} = \frac{3}{4}$ ,  $\square = 3 \Rightarrow 3 : 4 = \square : 12$ ,  $\square = 9$   
 (2)  $\frac{\square}{16} = \frac{3}{4}$ ,  $\square = 12 \Rightarrow 12 : 16 = 24 : \square$ ,  $\square = 32$

12 (민우) : (정우) =  $16 : 18 = (16 \div 2) : (18 \div 2) = 8 : 9$

13  $1\frac{2}{5} : 0.8 = 1.4 : 0.8 = (1.4 \times 10) : (0.8 \times 10)$   
 $= 14 : 8 = (14 \div 2) : (8 \div 2) = 7 : 4$

- 14 각 직사각형의 가로와 세로의 비를 구해 봅시다.  
 가  $8 : 5$   
 나  $18 : 12 = (18 \div 6) : (12 \div 6) = 3 : 2$   
 다  $21 : 14 = (21 \div 7) : (14 \div 7) = 3 : 2$   
 라  $24 : 15 = (24 \div 3) : (15 \div 3) = 8 : 5$

15  $12 : \textcircled{7} = \textcircled{9} : \textcircled{3}$ 에서  $12 : \textcircled{7}$ 의 비의 값이  $\frac{4}{3}$ 이므로  
 $\frac{12}{\textcircled{7}} = \frac{4}{3}$ 에서  $\textcircled{7} = 9$ 입니다.  $12 : 9 = \textcircled{4} : \textcircled{3}$ 에서  
 외항의 곱이 36이므로  $12 \times \textcircled{3} = 36$ ,  $\textcircled{3} = 3$ 입니다.  
 $\textcircled{9} : 3$ 의 비의 값이  $\frac{4}{3}$ 이므로  $\frac{\textcircled{9}}{3} = \frac{4}{3}$ 에서  $\textcircled{9} = 4$ 입니다.

16 90 L 들이 물통에 물을 가득 채우는 데 걸리는 시간을  $\square$ 분이라 하면  
 $6 : 20 = \square : 90$ ,  $20 \times \square = 6 \times 90$ ,  
 $20 \times \square = 540$ ,  $\square = 540 \div 20 = 27$

17 192 km를 가는 데 필요한 휘발유를  $\square$  L라 하면  
 $1 : 16 = \square : 192$ ,  $16 \times \square = 1 \times 192$ ,  
 $16 \times \square = 192$ ,  $\square = 192 \div 16 = 12$

18 48분 동안 느려지는 시간을  $\square$ 분이라 하면  
 $60 : 5 = 48 : \square$ ,  $60 \times \square = 5 \times 48$ ,  
 $60 \times \square = 240$ ,  $\square = 240 \div 60 = 4$

20 과자 15봉지의 값을  $\square$ 원이라 하면  
 서술형  $4 : 2000 = 15 : \square$ ,  $4 \times \square = 2000 \times 15$ ,  
 $4 \times \square = 30000$ ,  $\square = 30000 \div 4 = 7500$   
 이므로 과자 15봉지는 7500원입니다.

단계	문제 해결 과정
①	과자 15봉지의 가격을 구하는 비례식을 세웠나요?
②	비례식의 성질을 이용하여 과자 15봉지의 가격을 구했나요?

21  $\frac{9}{14} : \frac{5}{7} = (\frac{9}{14} \times 14) : (\frac{5}{7} \times 14) = 9 : 10$

22 (밀가루) : (물) =  $4 : 1\frac{1}{2} = 4 : 1.5$   
 $= (4 \times 10) : (1.5 \times 10)$   
 $= 40 : 15 = (40 \div 5) : (15 \div 5)$   
 $= 8 : 3$

23  $1.5 : \square = 3 : 4$ ,  
 $\square \times 3 = 1.5 \times 4$ ,  $\square \times 3 = 6$ ,  $\square = 6 \div 3 = 2$

24 증발시켜야 할 바닷물의 양을  $\square$  L라 하면  
 $1 : 3.5 = \square : 70$ ,  $3.5 \times \square = 1 \times 70$ ,  
 $3.5 \times \square = 70$ ,  $\square = 70 \div 3.5 = 20$ 입니다.  
 따라서 바닷물을 20 L 증발시켜야 합니다.



**STEP 1 교과서 생생 개념**

38~39쪽

- 1** (1)  $3, 2, \frac{3}{5} / 2, 3, \frac{2}{5}$  (2)  $\frac{3}{5}, 18 / \frac{2}{5}, 12$   
**2** (1)  $\frac{5}{12}$  (2)  $\frac{7}{12}$  (3) 30장, 42장  
**3** (1) 32, 20 (2) 22, 30 **4** 7, 7, 8750 / 5, 5, 6250

- 2** (1) 가 모듬 :  $\frac{5}{5+7} = \frac{5}{12}$   
 (2) 나 모듬 :  $\frac{7}{5+7} = \frac{7}{12}$   
 (3) 가 모듬 :  $72 \times \frac{5}{12} = 30$ (장),  
 나 모듬 :  $72 \times \frac{7}{12} = 42$ (장)

- 3** (1)  $52 \times \frac{8}{8+5} = 52 \times \frac{8}{13} = 32$ ,  
 $52 \times \frac{5}{8+5} = 52 \times \frac{5}{13} = 20$   
 (2)  $52 \times \frac{11}{11+15} = 52 \times \frac{11}{26} = 22$ ,  
 $52 \times \frac{15}{11+15} = 52 \times \frac{15}{26} = 30$

- 4** 언니 :  $15000 \times \frac{7}{7+5} = 15000 \times \frac{7}{12} = 8750$ (원)  
 동생 :  $15000 \times \frac{5}{7+5} = 15000 \times \frac{5}{12} = 6250$ (원)

**STEP 1 교과서 생생 개념**

40~41쪽

- 1** (1)  $\frac{3}{4}$  (2)  $\frac{1}{4}$  (3) 12kg, 4kg  
**2** (1) 9 : 10 (2) 45권, 50권  
**3** (1) 2100원 (2) 2000원 (3) 7000원 **4** 112, 168

- 1** (3) 밀가루 :  $16 \times \frac{3}{4} = 12$ (kg),  
 부침가루 :  $16 \times \frac{1}{4} = 4$ (kg)  
**2** (1) 1반과 2반 학생 수의 비는 27 : 30이므로 가장 간단한 자연수의 비로 나타내면  
 $27 : 30 = (27 \div 3) : (30 \div 3) = 9 : 10$ 입니다.

- (2) 1반 :  $95 \times \frac{9}{9+10} = 95 \times \frac{9}{19} = 45$ (권),  
 2반 :  $95 \times \frac{10}{9+10} = 95 \times \frac{10}{19} = 50$ (권)

- 3** (1)  $4900 \times \frac{3}{3+4} = 4900 \times \frac{3}{7} = 2100$ (원)  
 (2)  $3500 \times \frac{4}{3+4} = 3500 \times \frac{4}{7} = 2000$ (원)  
 (3) 서윤이와 언니가 3 : 4로 나누어 내므로 서윤이가 3000원을 냈다면 언니는 4000원을 낸 것입니다. 따라서 아이스크림은  $3000 + 4000 = 7000$ (원)짜리입니다.

- 4** 은지 :  $280 \times \frac{2}{2+3} = 280 \times \frac{2}{5} = 112$ (g)  
 명수 :  $280 \times \frac{3}{2+3} = 280 \times \frac{3}{5} = 168$ (g)

**STEP 2 개념 탄탄 문제**

42~44쪽

- 1** 비례배분 **2**  $1, 2, \frac{1}{3}, 40 / 1, 2, \frac{2}{3}, 80$   
**3** (1) 24, 72 (2) 90, 60 **4** 25, 35  
**5** 500g, 200g **6** (1) 62, 124 (2) 155, 31  
**7** 15개, 25개 **8** 560m, 840m **9** 4800원  
**10** 50cm **11** 120, 70 / 70cm **12** 16cm  
**13** 16개 **14** 11시간 **15** 210kg, 280kg  
**16** 120kg, 420kg

- 3** (1)  $96 \times \frac{1}{1+3} = 96 \times \frac{1}{4} = 24$ ,  
 $96 \times \frac{3}{1+3} = 96 \times \frac{3}{4} = 72$   
 (2)  $150 \times \frac{3}{3+2} = 150 \times \frac{3}{5} = 90$ ,  
 $150 \times \frac{2}{3+2} = 150 \times \frac{2}{5} = 60$

- 4**  $60 \times \frac{5}{5+7} = 60 \times \frac{5}{12} = 25$ ,  
 $60 \times \frac{7}{5+7} = 60 \times \frac{7}{12} = 35$

5 현미 :  $700 \times \frac{5}{5+2} = 700 \times \frac{5}{7} = 500(\text{g})$ ,

콩 :  $700 \times \frac{2}{5+2} = 700 \times \frac{2}{7} = 200(\text{g})$

6 (1)  $186 \times \frac{1}{1+2} = 186 \times \frac{1}{3} = 62(\text{cm})$ ,

$186 \times \frac{2}{1+2} = 186 \times \frac{2}{3} = 124(\text{cm})$

(2)  $186 \times \frac{5}{5+1} = 186 \times \frac{5}{6} = 155(\text{cm})$ ,

$186 \times \frac{1}{5+1} = 186 \times \frac{1}{6} = 31(\text{cm})$

7 수희네 반 :  $40 \times \frac{3}{3+5} = 40 \times \frac{3}{8} = 15(\text{개})$

은호네 반 :  $40 \times \frac{5}{3+5} = 40 \times \frac{5}{8} = 25(\text{개})$

8 세은 :  $1400 \times \frac{2}{2+3} = 1400 \times \frac{2}{5} = 560(\text{m})$

윤서 :  $1400 \times \frac{3}{2+3} = 1400 \times \frac{3}{5} = 840(\text{m})$

9 지훈이와 동생이 심부름을 한 횟수의 비는  $6 : 4 = 3 : 2$ 입니다.

따라서 지훈이가 받을 용돈은

$8000 \times \frac{3}{3+2} = 8000 \times \frac{3}{5} = 4800(\text{원})$ 입니다.

10  $130 \times \frac{5}{5+8} = 130 \times \frac{5}{13} = 50(\text{cm})$

12 직사각형의 둘레가 80 cm이므로

**서술형** (가로)+(세로)= $80 \div 2 = 40(\text{cm})$ 입니다.

따라서 직사각형의 세로는

$40 \times \frac{2}{3+2} = 40 \times \frac{2}{5} = 16(\text{cm})$ 입니다.

단계	문제 해결 과정
①	직사각형의 가로와 세로의 합을 구했나요?
②	직사각형의 세로를 구했나요?

13  $36 \times \frac{4}{4+5} = 36 \times \frac{4}{9} = 16(\text{개})$

14 하루는 24시간이므로 낮의 길이는

$24 \times \frac{11}{11+13} = 24 \times \frac{11}{24} = 11(\text{시간})$ 입니다.

15 도희 :  $490 \times \frac{3}{3+4} = 490 \times \frac{3}{7} = 210(\text{kg})$

민수 :  $490 \times \frac{4}{3+4} = 490 \times \frac{4}{7} = 280(\text{kg})$

16 홍부와 놀부가 쌀 540 kg을 2 : 7로 나누어 가집니다.

홍부 :  $540 \times \frac{2}{2+7} = 540 \times \frac{2}{9} = 120(\text{kg})$

놀부 :  $540 \times \frac{7}{2+7} = 540 \times \frac{7}{9} = 420(\text{kg})$

### STEP 3 2 단원 마무리

45~47쪽

1 15, 23, 전항, 후항 2 ㉞ 3 (위에서부터) 4, 4, 4

4 ④ 5 60 6 2000, 1500 7 9 / 72 / 72 / 24

8 예 4 : 3 = 24 : 18 9 ( ) ( )

10 예 14 : 6, 7 : 3 11 ② 12 8

13 7 : 12 = 21 : 36 14 4 : 5 15 30번

16 15자루, 9자루 17 40개 18 90만 원

19 15 20 84 cm

1  $\frac{15}{23}$   
전항 후항  
항

2  $\frac{3}{7} = \frac{12}{28}$   
외항  
내항  
전항 후항 전항 후항

3  $12 \div \square = 3 \Rightarrow \square = 12 \div 3 = 4$

따라서 비의 후항을 4로 나누어 3이 되었으므로 비의 전항도 4로 나누면  $16 \div 4 = 4$ 입니다.

4 비율이 같은 두 비를 등호를 사용하여 나타낸 식을 비례식이라고 합니다.

③  $3 : 8 = 6 : 18$ 은 두 비의 비율이 같지 않기 때문에 비례식이 아닙니다.



5 
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20 \ 12} \\ 2 \overline{) 10 \ 6} \\ \underline{5 \ 3} \end{array}$$

20과 12의 최소공배수인  $2 \times 2 \times 5 \times 3 = 60$ 을 곱해야 합니다.

6 
$$3500 \times \frac{4}{4+3} = 3500 \times \frac{4}{7} = 2000,$$
  

$$3500 \times \frac{3}{4+3} = 3500 \times \frac{3}{7} = 1500$$

8 
$$4 : 3 \Rightarrow \frac{4}{3}, 12 : 10 \Rightarrow \frac{12}{10} = \frac{6}{5},$$
  

$$24 : 18 \Rightarrow \frac{24}{18} = \frac{4}{3}, 8 : 5 \Rightarrow \frac{8}{5} \text{이므로}$$
  

$$4 : 3 = 24 : 18 \text{ 또는 } 24 : 18 = 4 : 3 \text{입니다.}$$

9 
$$16 : 24 = (16 \div 8) : (24 \div 8) = 2 : 3$$
  

$$36 : 27 = (36 \div 9) : (27 \div 9) = 4 : 3$$

10 비의 전항과 후항을 0이 아닌 같은 수로 나누어도 비율은 같다는 비의 성질을 이용합니다.  

$$28 : 12 = (28 \div 2) : (12 \div 2) = 14 : 6$$
  

$$28 : 12 = (28 \div 4) : (12 \div 4) = 7 : 3$$

11 ①  $20 : 24 = (20 \div 4) : (24 \div 4) = 5 : 6$   
 ②  $0.5 : 0.3 = (0.5 \times 10) : (0.3 \times 10) = 5 : 3$   
 ③  $\frac{1}{5} : \frac{1}{3} = (\frac{1}{5} \times 15) : (\frac{1}{3} \times 15) = 3 : 5$   
 ④  $48 : 36 = (48 \div 12) : (36 \div 12) = 4 : 3$   
 ⑤  $35 : 70 = (35 \div 35) : (70 \div 35) = 1 : 2$

**참고** 두 비의 비율이 같은지 확인하거나 외항의 곱과 내항의 곱이 같은지를 확인하여 찾을 수도 있습니다.

12  $6 : 27 = \square : 36, 27 \times \square = 6 \times 36, 27 \times \square = 216,$   
 $\square = 216 \div 27 = 8$

13  $\frac{7}{12}$ 은  $7 : 12$ 의 비율이고,  $\frac{21}{36}$ 은  $21 : 36$ 의 비율입니다.  
 따라서 비례식으로 나타내면  $7 : 12 = 21 : 36$ 입니다.

14 
$$2.8 : 3\frac{1}{2} = \frac{28}{10} : \frac{7}{2}$$
  

$$= (\frac{28}{10} \times 10) : (\frac{7}{2} \times 10)$$
  

$$= 28 : 35$$
  

$$= (28 \div 7) : (35 \div 7)$$
  

$$= 4 : 5$$

15 안타를 칠 것으로 예상되는 횟수를  $\square$ 번이라 하면  
 $20 : 6 = 100 : \square, 20 \times \square = 6 \times 100,$   
 $20 \times \square = 600, \square = 600 \div 20 = 30$

16 연필 2타는  $12 \times 2 = 24$ (자루)입니다.  
 태주 :  $24 \times \frac{5}{5+3} = 24 \times \frac{5}{8} = 15$ (자루)  
 재인 :  $24 \times \frac{3}{5+3} = 24 \times \frac{3}{8} = 9$ (자루)

17 (나) : (오빠) =  $12 : 15 = 4 : 5$   
 (나) =  $90 \times \frac{4}{4+5} = 90 \times \frac{4}{9} = 40$ (개)

18 15일 동안 일을 하고 받을 수 있는 돈을  $\square$ 만 원이라 하면  
 $7 : 42 = 15 : \square, 7 \times \square = 42 \times 15,$   
 $7 \times \square = 630, \square = 630 \div 7 = 90$   
 따라서 90만 원을 받을 수 있습니다.

19 서술형  $\frac{4}{5} \times \textcircled{A} = \frac{3}{4} \times 16, \frac{4}{5} \times \textcircled{A} = 12,$   
 $\textcircled{A} = 12 \div \frac{4}{5} = 12 \times \frac{5}{4} = 15$

평가 기준	배점(5점)
비례식의 성질을 이용하여 곱셈식으로 바르게 나타내었나요?	2점
ⓐ의 값을 바르게 구했나요?	3점

20 서술형 규리가 만든 액자의 가로를  $\square$ cm라 하면  
 $3 : 2 = \square : 56, 2 \times \square = 3 \times 56,$   
 $2 \times \square = 168, \square = 168 \div 2 = 84$

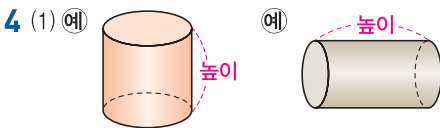
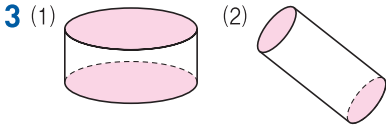
평가 기준	배점(5점)
액자의 가로를 구하는 비례식을 바르게 세웠나요?	2점
비례식의 성질을 이용하여 액자의 가로를 바르게 구했나요?	3점

### 3 원기둥, 원뿔, 구

#### STEP 1 교과서 **생생** 개념

50~51쪽

1 ② 2 (위에서부터) 높이, 밑면, 밑면, 옆면



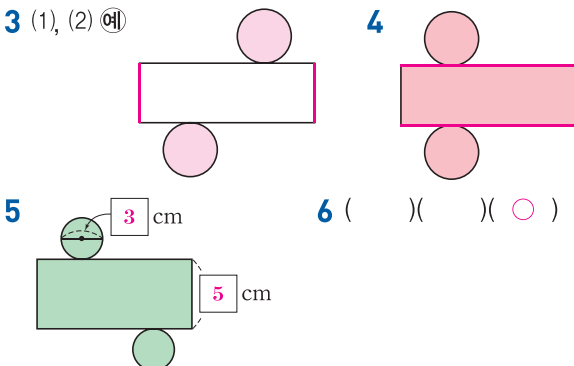
5 원, 2개, 2개 6 딱풀

- 1 원기둥은 등근기둥 모양의 도형입니다.
- 2
  - 옆면 : 옆을 둘러싼 굽은 면
  - 밑면 : 위아래로 평행이고 합동인 두 면
  - 높이 : 두 밑면에 수직인 선분의 길이
- 3 위아래로 평행이고 합동인 두 면을 찾아봅시다.
- 4 원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.
- 5 원기둥과 각기둥은 밑면의 모양이 다르지만 밑면의 수는 2개로 같습니다.
- 6 두 밑면이 원이고 합동인 등근기둥 모양의 도형을 찾습니다.

#### STEP 1 교과서 **생생** 개념

52~53쪽

1 (1) 원, 직사각형 (2) 둘레 (3) 높이 2 밑면, 높이, 옆면



- 2 원기둥의 전개도에서 두 밑면의 모양은 원이고 옆면의 모양은 직사각형입니다.
- 3 원기둥의 두 밑면의 모양은 원이고, 원기둥의 높이와 같은 것은 옆면의 세로입니다.
- 4 원기둥의 전개도에서 옆면인 직사각형의 가로는 밑면의 둘레와 같습니다.
- 5 원기둥의 전개도에서 옆면의 세로는 원기둥의 높이와 같습니다.
- 6
  - 첫 번째 : 두 밑면이 합동이 아닙니다.
  - 두 번째 : 옆면의 모양이 직사각형이 아닙니다.

#### STEP 1 교과서 **생생** 개념

54~55쪽

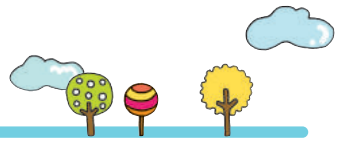
1 (1) 3, 3, 28.26 (2) 3, 5, 18.84, 5, 94.2  
(3) 28.26, 94.2, 150.72

2 (1)  $111.6\text{ cm}^2$  (2)  $186\text{ cm}^2$  (3)  $409.2\text{ cm}^2$

3 (1)  $113.04\text{ cm}^2$  (2)  $207.24\text{ cm}^2$

4 4, 4, 4, 20, 576

- 1 (2) 원기둥의 전개도에서 옆면의 넓이는 직사각형의 넓이입니다. 직사각형의 가로는 밑면의 둘레와 같고 세로는 원기둥의 높이와 같습니다.
- 2 (1) (한 밑면의 넓이)  $= 6 \times 6 \times 3.1 = 111.6(\text{cm}^2)$   
(2) (옆면의 넓이)  $= 6 \times 2 \times 3.1 \times 5 = 186(\text{cm}^2)$   
(3) (원기둥의 겉넓이)  $= 111.6 \times 2 + 186 = 409.2(\text{cm}^2)$
- 3 (1) (원기둥의 겉넓이)  
 $= (2 \times 2 \times 3.14) \times 2 + 2 \times 2 \times 3.14 \times 7$   
 $= 25.12 + 87.92 = 113.04(\text{cm}^2)$   
(2) (밑면의 반지름)  $= 6 \div 2 = 3(\text{cm})$   
→ (원기둥의 겉넓이)  
 $= (3 \times 3 \times 3.14) \times 2 + 6 \times 3.14 \times 8$   
 $= 56.52 + 150.72$   
 $= 207.24(\text{cm}^2)$
- 4 (롤케이크의 겉넓이)  
 $= (4 \times 4 \times 3) \times 2 + 4 \times 2 \times 3 \times 20$   
 $= 96 + 480$   
 $= 576(\text{cm}^2)$



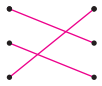
## STEP 2 개념 탄탄 문제

56~59쪽

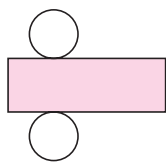
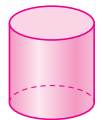
1 (1) (○) (2) (×)

2

3



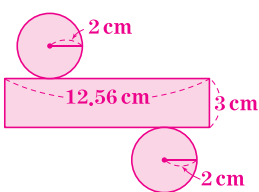
4



5 라 6 원, 직사각형, 밑면의 둘레, 높이 7 10

8 다 9  $396\text{ cm}^2$  10 75, 360, 510

11 예



12  $148.8\text{ cm}^2$  13  $816\text{ cm}^2$  14  $602.88\text{ cm}^2$

15  $527.52\text{ cm}^2$  16 2 cm 17  $540\text{ cm}^2$

18 평행 19 예 위아래로 평행한 두면이 합동인 원이 아니므로 원기둥이 아닙니다. 20  $439.6\text{ cm}^2$

21  $322.4\text{ cm}^2$  22  $264\text{ cm}^2$  23 남몰래

1 (2) 두 밑면이 원이지만 합동이 아니므로 원기둥이 아닙니다.

2 원기둥의 전개도에서 두 밑면의 모양은 원이고 옆면의 모양은 직사각형입니다.

5 밑면인 두 원은 서로 합동이고 옆면인 직사각형의 위 아래에 붙어 있는 것을 찾습니다.

7 (지름)  $\times 3.14 = 31.4$

→ (지름)  $= 31.4 \div 3.14 = 10(\text{cm})$

8 가: 원기둥의 밑면은 원, 오각기둥의 밑면은 오각형입니다.  
나: 원기둥의 밑면의 둘레는 전개도의 옆면의 가로와 같습니다.

라: 원기둥의 전개도에서 옆면은 직사각형입니다.

9 (옆면의 넓이)

$= (\text{직사각형의 넓이})$

$= (\text{밑면의 둘레}) \times (\text{원기둥의 높이})$

$= 7 \times 2 \times 3\frac{1}{7} \times 9$

$= 396(\text{cm}^2)$

10 (한 밑면의 넓이)  $= 5 \times 5 \times 3 = 75(\text{cm}^2)$

(옆면의 넓이)  $= 5 \times 2 \times 3 \times 12 = 360(\text{cm}^2)$

→ (원기둥의 겉넓이)

$= (\text{한 밑면의 넓이}) \times 2 + (\text{옆면의 넓이})$

$= 75 \times 2 + 360$

$= 510(\text{cm}^2)$

11 전개도의 모양은 다양하게 나올 수 있습니다. 하지만 옆면의 가로는  $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56(\text{cm})$ 이고 세로는 3 cm이어야 합니다.

12 음료수 캔은 밑면의 반지름이 2 cm, 높이가 10 cm인 원기둥 모양입니다.

→ (음료수 캔의 겉넓이)

$= (2 \times 2 \times 3.1) \times 2 + 2 \times 2 \times 3.1 \times 10$

$= 24.8 + 124$

$= 148.8(\text{cm}^2)$

13 (원기둥의 겉넓이)

$= (8 \times 8 \times 3) \times 2 + 8 \times 2 \times 3 \times 9$

$= 384 + 432$

$= 816(\text{cm}^2)$

14 (원기둥의 겉넓이)

$= (\text{한 밑면의 넓이}) \times 2 + (\text{옆면의 넓이})$

(반지름)  $\times 2 \times 3.14 = 37.68$ ,

(반지름)  $\times 6.28 = 37.68$ ,

(반지름)  $= 6\text{ cm}$

(겉넓이)  $= (6 \times 6 \times 3.14) \times 2 + 37.68 \times 10$

$= 226.08 + 376.8$

$= 602.88(\text{cm}^2)$

15 밑면의 반지름을  $\square\text{ cm}$ 라 하면

$\square \times \square \times 3.14 = 153.86$ ,

$\square \times \square = 153.86 \div 3.14 = 49$ ,

$\square = 7$ 입니다.

→ (원기둥의 겉넓이)

$= 153.86 \times 2 + 7 \times 2 \times 3.14 \times 5$

$= 307.72 + 219.8 = 527.52(\text{cm}^2)$

16 원기둥이 지나간 부분의 넓이는 원기둥의 옆면의 넓이의 5배입니다.

(반지름)  $\times 2 \times 3.1 \times 5 \times 5 = 310$ ,

(반지름)  $\times 155 = 310$ 이므로 반지름은 2 cm입니다.



17 입체도형은 밑면의 반지름이 6cm, 높이가 9cm인 원기둥입니다.

(입체도형의 겉넓이)

$$\begin{aligned} &= (6 \times 6 \times 3) \times 2 + 6 \times 2 \times 3 \times 9 \\ &= 216 + 324 \\ &= 540(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

19 서술형

단계	문제 해결 과정
①	원기둥의 특징을 알고 있나요?
②	원기둥이 아닌 이유를 바르게 썼나요?

20 (밑면의 반지름) =  $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

→ (원기둥의 겉넓이)

$$\begin{aligned} &= (5 \times 5 \times 3.14) \times 2 + 10 \times 3.14 \times 9 \\ &= 157 + 282.6 \\ &= 439.6(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

21 옆면의 넓이를 이용하여 밑면의 반지름을 구할 수 있습니다.

(옆면의 넓이) = (반지름)  $\times 2 \times 3.1 \times$  (높이)에서

$$(\text{반지름}) \times 2 \times 3.1 \times 9 = 223.2,$$

(반지름)  $\times 55.8 = 223.2$ 이므로 반지름은 4cm입니다.

따라서 원기둥의 겉넓이는

$$\begin{aligned} &(4 \times 4 \times 3.1) \times 2 + 223.2 \\ &= 99.2 + 223.2 \\ &= 322.4(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

22 (물감이 묻은 도화지의 넓이)

$$= 3 \times 2 \times 3 \frac{1}{7} \times 14 = 264(\text{cm}^2)$$

23 (페인트가 칠해진 벽의 넓이)

$$= 4 \times 2 \times 3.14 \times 15 = 376.8(\text{cm}^2)$$

STEP 1 교과서 **생생 개념**

60~61쪽

1 (1) 3, 4, 12.4 (2) 밑면, 높이 (3) 밑면, 높이, 148.8

2 (1) 7 cm (2)  $154 \text{ cm}^2$  (3)  $1540 \text{ cm}^3$

3 (1)  $1780.38 \text{ cm}^3$  (2)  $367.38 \text{ cm}^3$

4 4.5, 50, 3037.5

1 (1) (직육면체의 가로) = (원주의  $\frac{1}{2}$ )

$$= (4 \times 2 \times 3.1) \div 2$$

$$= 12.4(\text{cm})$$

$$(3) (\text{원기둥의 부피}) = 4 \times 4 \times 3.1 \times 3 = 148.8(\text{cm}^3)$$

2 (1) (밑면의 반지름) =  $44 \div 3 \frac{1}{7} \div 2 = 7(\text{cm})$

$$(2) (\text{한 밑면의 넓이}) = 7 \times 7 \times 3 \frac{1}{7} = 154(\text{cm}^2)$$

$$(3) (\text{원기둥의 부피}) = 154 \times 10 = 1540(\text{cm}^3)$$

3 (1) (원기둥의 부피) =  $254.34 \times 7 = 1780.38(\text{cm}^3)$

$$\begin{aligned} (2) (\text{원기둥의 부피}) &= 3 \times 3 \times 3.14 \times 13 \\ &= 367.38(\text{cm}^3) \end{aligned}$$

4 (지관통의 부피) = (한 밑면의 넓이)  $\times$  (높이)

$$= 4.5 \times 4.5 \times 3 \times 50$$

$$= 3037.5(\text{cm}^3)$$

STEP 1 교과서 **생생 개념**

62~63쪽

1 ②, ④ 2 (위에서부터) 꼭짓점, 옆면, 모선, 높이, 밑면

3 (1) 선분 ㄱㄷ (2) ②, ⑤

4 (1) 같습니다 (2) 다릅니다 (3) 1, 2, 1

5 (1) 모선의 길이 (2) 높이 6 원뿔

1 원뿔은 둥근 뿔 모양의 도형입니다.

2 • 옆면 : 옆을 둘러싼 면

• 꼭짓점 : 뿔쪽한 점

• 밑면 : 평평한 면

• 모선 : 원뿔의 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 잇는 선분

• 높이 : 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이

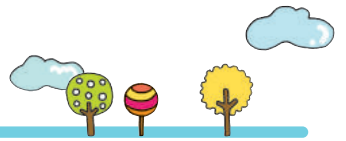
3 (1) 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분은 선분 ㄱㄷ입니다.

(2) 원뿔의 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 잇는 선분은 선분 ㄱㄴ, 선분 ㄱㄷ, 선분 ㄱㄹ입니다.

4 원뿔과 원기둥은 밑면의 모양이 원으로 같지만 밑면의 수가 다르고, 원뿔과 각뿔은 밑면의 모양이 다르지만 밑면의 수가 같습니다.

5 (1) 모선의 길이를 재려면 원뿔의 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 잇는 선분의 길이를 재어야 합니다.

6 고무 고깔은 둥근 뿔 모양의 도형입니다.



**STEP 1 교과서 생생 개념**

64~65쪽

1 (1) × (2) × (3) ○ (4) ×

2 (위에서부터) 반지름, 중심

3

도형	위에서 본 모양	앞에서 본 모양	옆에서 본 모양



1 (1) 원기둥과 원뿔의 밑면의 모양은 원으로 같지만 원기둥의 밑면의 수는 2개, 원뿔의 밑면의 수는 1개입니다.

**STEP 2 개념 탄탄 문제**

66~69쪽



3 4    4 10 cm    5    6 (위에서부터) 원, 삼각형, 1개, 1개

7 ㉠, ㉡    8 ③    9 원기둥, 6    10 48 cm

11 (위에서부터) 3, 9.42    12  $169.56 \text{ cm}^3$

13

기호	가, 라	나, 다
도형의 이름	원뿔	원기둥

14 예 밑면이 원이고 옆면이 굽은 면입니다.

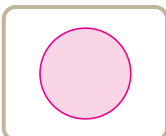
15 예 밑면의 수가 원기둥은 2개이고 원뿔은 1개입니다.

16  $77.5 \text{ cm}^2$     17  $704 \text{ cm}^3$     18 6    19 가

20  $4421.12 \text{ cm}^3$     21 반지름, 2, 5 / 5 cm

22 6 cm    23 1개    24 1개

25 예    26 ㉠



1 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분을 긋습니다.

2 둥근 뿔 모양의 입체도형을 원뿔이라고 합니다.

3 구의 반지름은 반원의 반지름과 같으므로 4cm입니다.

4 원뿔의 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 잇는 선분의 길이는 10 cm입니다.

6 원뿔의 밑면의 모양은 원으로 1개이고, 삼각뿔의 밑면의 모양은 삼각형으로 1개입니다.

7 ㉠ 원기둥에는 꼭짓점이 없고 각기둥에는 꼭짓점이 있습니다.

㉡ 원기둥의 옆면은 굽은 면이고 각기둥의 옆면은 직사각형입니다.

8 ①, ②, ⑤는 원뿔에 대한 설명이고, ④는 구에 대한 설명입니다.

9 원기둥의 높이는 12 cm, 원뿔의 높이는 6 cm이므로 원기둥의 높이가 6 cm 더 높습니다.

10 원뿔의 밑면의 반지름이 8 cm이므로 지름은  $8 \times 2 = 16(\text{cm})$ 이고, 높이는 15 cm, 모선의 길이는 17 cm입니다. 밑면의 지름과 높이, 모선의 길이의 합은  $16 + 15 + 17 = 48(\text{cm})$ 입니다.

11 (원주의  $\frac{1}{2}$ )  $= 3 \times 2 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$   
 $= 9.42(\text{cm})$

12 (원기둥의 부피)  $= (\text{직육면체의 부피})$   
 $= 9.42 \times 3 \times 6$   
 $= 169.56(\text{cm}^3)$

15 밑면의 모양과 수, 옆면의 모양과 수 등에 대해 바르게 설명했는지 확인합니다.

16 (한 밑면의 넓이)  $\times 11 = 852.5$ 이므로  
 (한 밑면의 넓이)  $= 852.5 \div 11 = 77.5(\text{cm}^2)$ 입니다.

17 (밑면의 반지름)  $= 8 \div 2 = 4(\text{cm})$   
 $\Rightarrow$  (원기둥의 부피)  $= 4 \times 4 \times 3\frac{1}{7} \times 14$   
 $= 704(\text{cm}^3)$

18 (부피)  $= (\text{한 밑면의 넓이}) \times (\text{높이})$ 이므로  
 $162 = 27 \times \square, \square = 162 \div 27 = 6$

19 (가 원기둥의 부피) =  $10 \times 10 \times 3.14 \times 12$   
 $= 3768(\text{cm}^3)$

(나 원기둥의 부피) =  $8 \times 8 \times 3.14 \times 15$   
 $= 3014.4(\text{cm}^3)$

→  $3768 > 3014.4$

20 (밑면의 반지름)  
 $= 50.24 \div 3.14 \div 2 = 8(\text{cm})$

→ (원기둥의 부피) =  $8 \times 8 \times 3.14 \times 22$   
 $= 4421.12(\text{cm}^3)$

22 예 구의 반지름은 반원의 반지름과 같습니다.

서술형 따라서 구의 반지름은  $12 \div 2 = 6(\text{cm})$ 입니다.

단계	문제 해결 과정
①	구의 반지름은 반원의 반지름과 같음을 알고 있나요?
②	구의 반지름을 바르게 구했나요?

23 평평한 면이 밑면입니다.

24 밑면이 원이고 옆면이 굽은 면인 뿔 모양의 입체도형은 원뿔입니다.

→ 원뿔의 밑면은 1개입니다.

26 비눗방울은 구 모양이므로 구를 위에서 본 모양은 원입니다.

### STEP 3 3 단원 마무리

70~72쪽

1 가, 마 2 다 3 모선의 길이 4 10 cm

5 ③ 6 6, 6, 7, 792 7 선분  $\neg$ ㄹ, 선분  $\neg$ ㄷ

8 10 cm, 12 cm, 8 cm 9 18.84, 9

10  $226.08 \text{ cm}^2$  11 ④ 12  $825 \text{ cm}^3$

13  $403 \text{ cm}^2$  14  $620 \text{ cm}^3$  15  $200.96 \text{ cm}^2$

16 ㉠, ㉡, ㉢, ㉤ 17 9 cm 18  $330 \text{ cm}^2$

19 예 밑면이 원이고 옆면이 굽은 면이어야 하는 데 주어진 입체도형은 밑면이 다각형이고 옆면이 굽은 면이 아닙니다.

20  $1105.28 \text{ cm}^2$

1 두 밑면이 합동인 원으로 되어 있는 둥근기둥 모양의 입체도형을 찾습니다.

2 밑면이 원이고 옆면이 굽은 면인 둥근 뿔 모양의 입체도형을 찾습니다.

3 원뿔의 꼭짓점과 밑면인 원의 둘레의 한 점을 잇는 선분인 모선의 길이를 재는 것입니다.

4 원기둥의 높이는 두 밑면에 수직인 선분의 길이이므로 10 cm입니다.

5 ① 두 밑면이 옆면의 위아래에 한 개씩 붙어 있어야 합니다.

② 두 밑면이 합동이 아닙니다.

④, ⑤ 옆면이 직사각형이 아닙니다.

6 (원기둥의 부피) = (한 밑면의 넓이)  $\times$  (높이)  
 $= 6 \times 6 \times 3\frac{1}{7} \times 7$   
 $= 792(\text{cm}^3)$

7 옆면의 가로는 밑면의 둘레와 같습니다.

8 모선의 길이 : 10 cm,  
 밑면의 지름 :  $6 \times 2 = 12(\text{cm})$ ,  
 높이 : 8 cm

9 (옆면의 가로) =  $3 \times 2 \times 3.14 = 18.84(\text{cm})$

10 (한 밑면의 넓이) =  $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26(\text{cm}^2)$   
 (옆면의 넓이) =  $18.84 \times 9 = 169.56(\text{cm}^2)$

→ (원기둥의 겉넓이)  
 $= 28.26 \times 2 + 169.56$   
 $= 226.08(\text{cm}^2)$

11 ① 원기둥은 둥근기둥 모양이고 원뿔은 둥근 뿔 모양입니다.

② 원기둥은 밑면이 2개이고 원뿔은 밑면이 1개입니다.

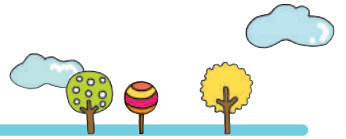
③ 원기둥은 꼭짓점이 없고 원뿔은 꼭짓점이 있습니다.

⑤ 원기둥과 원뿔의 밑면의 모양은 원입니다.

12 (원기둥의 부피) = (직육면체의 부피)  
 $= 15 \times 5 \times 11$   
 $= 825(\text{cm}^3)$

13 (원기둥의 겉넓이)  
 $= (5 \times 5 \times 3.1) \times 2 + 5 \times 2 \times 3.1 \times 8$   
 $= 155 + 248$   
 $= 403(\text{cm}^2)$

14 (원기둥의 부피) =  $5 \times 5 \times 3.1 \times 8 = 620(\text{cm}^3)$



15 (한 밑면의 넓이) = (원기둥의 부피) ÷ (높이)  
 $= 602.88 \div 3$   
 $= 200.96(\text{cm}^2)$

16 ㉠ 2개 ㉡ 0개 ㉢ 셀 수 없이 많습니다. ㉣ 1개  
 $\Rightarrow \text{㉣} > \text{㉠} > \text{㉢} > \text{㉡}$

17 높이를  $\square$  cm라 하면  
 $(7 \times 7 \times 3\frac{1}{7}) \times 2 + 7 \times 2 \times 3\frac{1}{7} \times \square = 704,$   
 $308 + 44 \times \square = 704,$   
 $44 \times \square = 396, \square = 9$ 입니다.

18 입체도형은 밑면의 반지름이 5 cm, 높이가 6 cm인 원기둥입니다.

$\Rightarrow$  (입체도형의 겉넓이)  
 $= (5 \times 5 \times 3) \times 2 + 5 \times 2 \times 3 \times 6$   
 $= 150 + 180$   
 $= 330(\text{cm}^2)$

19 서술형	평가 기준	배점(5점)
	원뿔의 특징에 대해 알고 있나요?	2점
	원뿔이 아닌 이유를 바르게 설명했나요?	3점

20 예 (원기둥 나뉜 겉넓이)  
 $= (11 \times 11 \times 3.14) \times 2 + 11 \times 2 \times 3.14 \times 5$   
 $= 759.88 + 345.4$   
 $= 1105.28(\text{cm}^2)$

평가 기준	배점(5점)
원기둥 나뉜 겉넓이를 구하는 식을 썼나요?	3점
원기둥 나뉜 겉넓이를 구했나요?	2점

## 다른 부분 찾기

73쪽



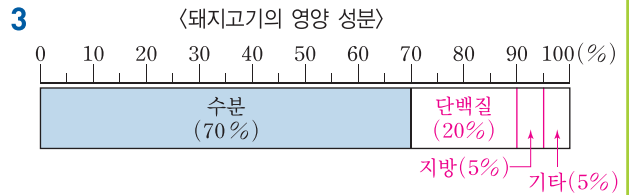
## 4 비율 그래프

### STEP 1 교과서 생생 개념

76~77쪽

1 (1) 띠그래프 (2) 30 %

2 (1)  $30 / 300, 25 / 240, 20 / 180, 15 / 120, 10$   
 (2) 30, 20, 15, 10



1 (2) O형인 항목의 비율을 찾아 씁니다.

2 (1) • 운동 :  $\frac{360}{1200} \times 100 = 30(\%)$   
 • 독서 :  $\frac{300}{1200} \times 100 = 25(\%)$   
 • 등산 :  $\frac{240}{1200} \times 100 = 20(\%)$   
 • 게임 :  $\frac{180}{1200} \times 100 = 15(\%)$   
 • 기타 :  $\frac{120}{1200} \times 100 = 10(\%)$

### STEP 1 교과서 생생 개념

78~79쪽

1 (1) 25 (2) 프랑스 (3) 3

2 (1) 바나나 (2) 수박 (3) 바나나, 귤

3 (1) 걷기 (2) 3 (3) 15, 6

1 (2) 띠그래프에서 프랑스가 차지하는 부분이 가장 큼니다.  
 (3) 프랑스에 가고 싶은 학생의 비율은 30 %, 인도에 가고 싶은 학생의 비율은 10 %입니다.

$\Rightarrow 30 \div 10 = 3(\text{배})$

2 (2) 배의 비율은 10 %이므로 배의 2배가 되는 것은 비율이  $10 \times 2 = 20(\%)$ 인 수박입니다.  
 (3) 수박의 비율은 20 %이므로 더 높은 비율을 차지하는 것은 바나나(30 %), 귤(25 %)입니다.

3 (1) 띠그래프의 길이가 가장 긴 교통 수단은 걷기입니다.  
 (2) 걷기의 비율은 60 %, 자전거의 비율은 20 %이므로  $60 \div 20 = 3(\text{배})$ 입니다.

(3) 버스를 이용하는 학생의 비율은 전체의 15%이므로

$$40 \times \frac{15}{100} = 6(\text{명}) \text{입니다.}$$

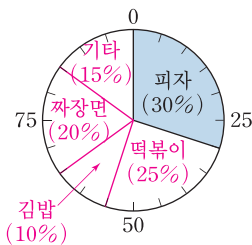
STEP 1 교과서 생생 개념

80~81쪽

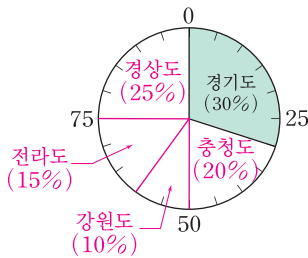
1 (1) 원그래프 (2) 20, 10, 15, 20, 100 (3) 선생님

2 (1) 30 / 10, 25 / 4, 10 / 8, 20 / 6, 15

(2) <좋아하는 음식>



3 <1인당 전력 사용량>



1 (3) 차지하는 부분이 가장 넓은 항목을 찾습니다.

- 2 (1) • 피자 :  $\frac{12}{40} \times 100 = 30(\%)$   
 • 떡볶이 :  $\frac{10}{40} \times 100 = 25(\%)$   
 • 김밥 :  $\frac{4}{40} \times 100 = 10(\%)$   
 • 짜장면 :  $\frac{8}{40} \times 100 = 20(\%)$   
 • 기타 :  $\frac{6}{40} \times 100 = 15(\%)$

3 (전체 전력 사용량)

$$= 450 + 300 + 150 + 225 + 375 = 1500(\text{kwh})$$

- 충청도 :  $\frac{300}{1500} \times 100 = 20(\%)$
- 강원도 :  $\frac{150}{1500} \times 100 = 10(\%)$
- 전라도 :  $\frac{225}{1500} \times 100 = 15(\%)$
- 경상도 :  $\frac{375}{1500} \times 100 = 25(\%)$

STEP 1 교과서 생생 개념

82~83쪽

1 (1) 15% (2) 탄수화물 (3) 10배

2 (1) 20% (2) 봄 (3) 가을

3 (1) 종이 (2) 4 (3) 30, 150

1 (3) 탄수화물의 비율은 70%, 단백질의 비율은 7%이므로  $70 \div 7 = 10(\text{배})$ 입니다.

2 (3) 겨울의 비율은 15%이므로  $15 \times 2 = 30(\%)$ 인 계절은 가을입니다.

3 (2) 일반쓰레기의 비율은 20%, 병과 캔을 더한 비율은 5%이므로  $20 \div 5 = 4(\text{배})$ 입니다.

(3) 플라스틱의 비율은 30%이므로

$$500 \times \frac{30}{100} = 150(\text{kg}) \text{입니다.}$$

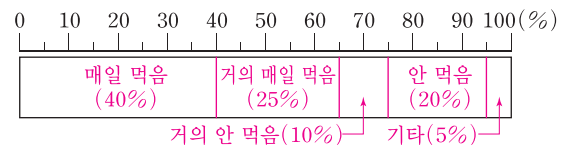
STEP 1 교과서 생생 개념

84~85쪽

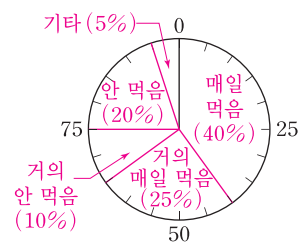
1 ㉠, ㉡

2 (1) (위에서부터) 10, 8, 2 / 40, 10, 100 (2) 비율

(3) <아침 식사>



<아침 식사>



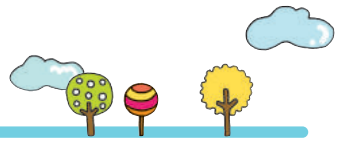
(4) 나

1 ㉠은 꺾은선그래프로 ㉡은 막대그래프로 나타내면 편리합니다.

2 (1) 매일 먹음 :  $\frac{16}{40} \times 100 = 40(\%)$

$$\text{거의 안 먹음} : \frac{4}{40} \times 100 = 10(\%)$$

$$\text{거의 매일 먹음} : 40 \times \frac{25}{100} = 10(\text{명})$$



$$\text{안 먹음} : 40 \times \frac{20}{100} = 8(\text{명})$$

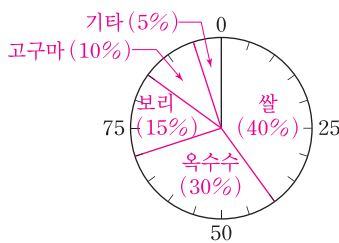
$$\text{기타} : 40 \times \frac{5}{100} = 2(\text{명})$$

## STEP 2 개념 탄탄 문제

86~89쪽

- 1 25 %      2 동화책      3 2배  
4 18명      5 국화      6 45 %  
7

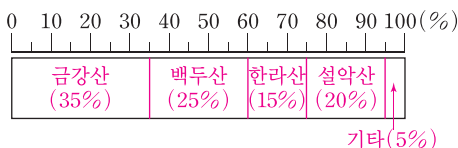
〈곡식 생산량〉



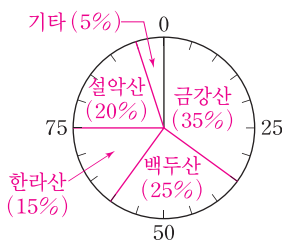
- 8 예 ① 쌀을 가장 많이 생산하였고 생산량의 비율은 40 %입니다. ② 옥수수의 생산량은 보리 생산량의 2배입니다.

- 9 도서      10 25 %      11 2배  
12 75, 60, 30      13 36명  
14 (위에서부터) 36 / 35, 25, 15, 20, 5, 100

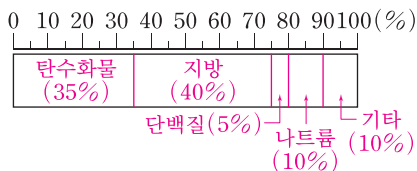
- 15 〈가 보고 싶은 산〉



- 16 〈가 보고 싶은 산〉      17 20 %



- 18 〈팥콘의 영양 성분〉



- 19 80, 25, 25, 20 / 20명      20 2400원  
21 4마리      22 60건  
23 45명      24 40t

- 2 가장 많은 학생이 좋아하는 책은 차지하는 부분이 가장 긴 동화책입니다.

- 3 피그그래프에서 동화책의 길이는 과학책의 길이의 2배입니다.

- 4 역사책을 좋아하는 학생의 비율은 10 %이고 동화책을 좋아하는 학생의 비율은 30 %이므로 동화책을 좋아하는 학생 수는 역사책을 좋아하는 학생 수의 3배입니다.

- 5 가장 적은 학생이 좋아하는 꽃은 차지하는 부분이 가장 좁은 국화입니다.

- 6 백합의 비율은 20 %, 개나리의 비율은 25 %입니다.  
→ 20 + 25 = 45(%)

- 7 각 부분이 차지하는 비율만큼 원을 나누어 봅니다.

- 9 원그래프에서 가장 넓은 항목을 찾습니다.

- 11 도서의 비율은 30 %, 옷의 비율은 15 %입니다.  
→ 30 ÷ 15 = 2(배)

- 12 장난감 :  $300 \times \frac{25}{100} = 75(\text{개})$

$$\text{학용품} : 300 \times \frac{20}{100} = 60(\text{개})$$

$$\text{기타} : 300 \times \frac{10}{100} = 30(\text{개})$$

- 13 설악산에 가 보고 싶어 하는 학생은 180 - 63 - 45 - 27 - 9 = 36(명)입니다.

14 • 금강산 :  $\frac{63}{180} \times 100 = 35(\%)$

• 백두산 :  $\frac{45}{180} \times 100 = 25(\%)$

• 한라산 :  $\frac{27}{180} \times 100 = 15(\%)$

• 설악산 :  $\frac{36}{180} \times 100 = 20(\%)$

• 기타 :  $\frac{9}{180} \times 100 = 5(\%)$

- 17 가장 많은 학생이 기르고 싶은 애완동물은 강아지로 비율이 35 %이고, 가장 적은 학생이 기르고 싶은 애완동물은 토끼로 비율이 15 %입니다.

→ 35 - 15 = 20(%)

- 20 예 한 달 용돈이 8000원이고 간식을 먹는 데 사용한 돈은 전체의 30 %이므로  $8000 \times \frac{30}{100} = 2400(\text{원})$ 입니다.

단계	문제 해결 과정
①	간식의 비율은 몇 %인지 비율을 알고 있나요?
②	간식을 먹는 데 사용한 돈을 구했나요?



21 돼지의 비율이 40%, 닭의 비율이 10%이므로 기르는 돼지의 수는 닭의 수의 4배입니다. 따라서 기르는 닭의 수는  $16 \div 4 = 4$ (마리)입니다.

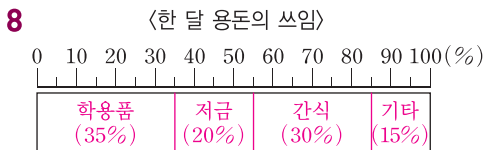
22 환경 문제의 비율이 40%, 주택 문제의 비율이 20%이므로 환경 문제의 비율은 주택 문제의 비율의 2배입니다. 따라서 주택 문제는  $120 \div 2 = 60$ (건)입니다.

23 장래 희망이 의사인 학생은 전체의 15%이므로  $300 \times \frac{15}{100} = 45$ (명)입니다.

24 수수는 전체의  $100 - (30 + 25 + 15 + 10) = 20$ (%)이므로  $200 \times \frac{20}{100} = 40$ (t)입니다.

STEP 3 4 단원 마무리 90~92쪽

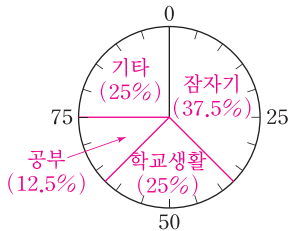
- 1 30%      2 불고기      3 5%  
4 3배      5 10000원  
6  $\frac{3500}{10000}$ ,  $35 \div \frac{2000}{10000}$ ,  $20 \div \frac{3000}{10000}$ ,  $30 \div \frac{1500}{10000}$ , 15  
7 (위에서부터) 2000, 3000, 1500, 10000/35, 20, 30, 15, 100



9 종이      10 2배      11 85%      12 50 kg

13 (위에서부터) 6/25, 12.5, 100      14 ③

15 <진우의 하루 생활시간>      16 45%



17 8명  
18 1.8 kg  
19 1.75배  
20 14명

3 닭튀김의 비율은 25%, 비빔밥의 비율은 20%입니다.  
→  $25 - 20 = 5$ (%)

4 불고기의 비율은 30%, 떡국의 비율은 10%입니다.  
→  $30 \div 10 = 3$ (배)

5  $3500 + 2000 + 3000 + 1500 = 10000$ (원)

- 6 • 학용품 :  $\frac{3500}{10000} \times 100 = 35$ (%)  
• 저금 :  $\frac{2000}{10000} \times 100 = 20$ (%)  
• 간식 :  $\frac{3000}{10000} \times 100 = 30$ (%)  
• 기타 :  $\frac{1500}{10000} \times 100 = 15$ (%)

10 캔의 비율은 20%, 플라스틱의 비율은 10%입니다.  
→  $20 \div 10 = 2$ (배)

11 종이의 비율은 55%, 캔의 비율은 20%, 플라스틱의 비율은 10%입니다.  
→  $55 + 20 + 10 = 85$ (%)

다른 풀이 각 항목의 비율의 합이 100%이므로  
(재활용 쓰레기의 비율) =  $100 - (\text{일반쓰레기의 비율})$   
=  $100 - 15 = 85$ (%)

12 플라스틱의 비율은 10%이므로  $500 \times \frac{10}{100} = 50$ (kg)입니다.

13 기타 :  $24 - 9 - 6 - 3 = 6$ (시간)  
학교생활 :  $\frac{6}{24} \times 100 = 25$ (%)  
공부 :  $\frac{3}{24} \times 100 = 12.5$ (%)

14 기타에는 식사, 등교, 하교, 독서가 있습니다.

16 나 마을과 다 마을에 사는 학생은 전체의  $100 - (25 + 15 + 15) = 45$ (%)입니다.

17 박씨는 전체의  $100 - (25 + 25 + 10 + 20) = 20$ (%)입니다.  
따라서  $40 \times \frac{20}{100} = 8$ (명)입니다.

18 민유의 비율이 18%이므로  $10 \times \frac{18}{100} = 1.8$ (kg)입니다.

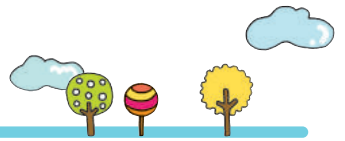
19 예 가을의 비율은 35%, 겨울의 비율은 20%이므로  
서술형 가을의 비율은 겨울의 비율의  $35 \div 20 = 1.75$ (배)입니다.

평가 기준	배점(5점)
가을, 겨울의 비율은 각각 몇 %인지 알고 있나요?	2점
몇 배인지 바르게 구했나요?	3점

20 예 가을을 좋아하는 학생은 전체의 35%이므로  
서술형  $40 \times \frac{35}{100} = 14$ (명)입니다.

평가 기준	배점(5점)
가을은 전체의 몇 %인지 알고 있나요?	2점
가을을 좋아하는 학생 수를 구했나요?	3점





## 5 정비례와 반비례

### STEP 1 교과서 생생 개념

96~97쪽

- 1 (1) 2, 3, 4 (2) 3  
 2 37, 67 / 22  
 3 (1) 4, 6, 8, 10 (2) 2      4 42, 67 / 27  
 5 (왼쪽부터) 12, 16, 5 / 4      6 4, 6, 8, 10 / 2

- 1 동생의 나이는 항상 대한이의 나이보다 3살 적습니다.  
 2 삼촌의 나이는 항상 연아의 나이보다 22살 많습니다.  
 3 (2)  $2 \times 1 = 2$ ,  $2 \times 2 = 4$ ,  $2 \times 3 = 6$ ,  $2 \times 4 = 8$ ,  
 $2 \times 5 = 10$   
 $\Rightarrow y = 2 \times x$   
 4 엄마 나이는 항상 내 나이보다 27살 더 많습니다.  
 $\Rightarrow y = x + 27$   
 5 승용차 한 대의 바퀴는 4개이므로 승용차 바퀴 수는  
 승용차 수의 4배입니다.  
 $\Rightarrow y = 4 \times x$   
 6 (자전거 바퀴 수) =  $2 \times$  (두발자전거 수)  
 $\Rightarrow y = 2 \times x$

### STEP 1 교과서 생생 개념

98~99쪽

- 1 (1) 2, 3, 4 (2) 정비례 (3) 4  
 2 18, 24, 30 / 6  
 3 (1) 15, 25 /  $5 \times 4$ ,  $5 \times 5$  (2)  $y = 5 \times x$   
 4 ㉠, ㉡      5 500

- 1 (2)  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 도 2배,  
 3배, 4배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 정비례합  
 니다.  
 (3)  $4 \times 1 = 4$ ,  $4 \times 2 = 8$ ,  $4 \times 3 = 12$ ,  $4 \times 4 = 16$ ,  
 $4 \times 5 = 20 \Rightarrow y = 4 \times x$   
 2  $6 \times 1 = 6$ ,  $6 \times 2 = 12$ ,  $6 \times 3 = 18$ ,  $6 \times 4 = 24$ ,  
 $6 \times 5 = 30$   
 $\Rightarrow$  (탈 수 있는 사람 수) =  $6 \times$  (놀이 기구의 수)  
 $\Rightarrow y = 6 \times x$

- 3 (1)  $x$ 가 2배, 3배, .....로 변함에 따라  $y$ 도 2배, 3배,  
 .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 정비례합니다.  
 4 ㉠ (정사각형의 둘레) =  $4 \times$  (한 변)  
 ㉡ (과자의 값) =  $600 \times$  (과자의 수)  
 5 (주차 요금) =  $500 \times$  (주차 시간)  $\Rightarrow y = 500 \times x$

### STEP 1 교과서 생생 개념

100~101쪽

- 1 (1) 110, 220, 330, 440 (2) 110 (3) 880  
 2 (1) 12 (2) 60  
 3 (1)  $y = 300 \times x$  (2) 1200타 (3) 있습니다  
 4 20, 19

- 1 (3)  $y = 110 \times x$ 에서  $y = 110 \times 8$ ,  $y = 880$ (km)  
 2 (2)  $y = 12 \times x$ 에서  $y = 12 \times 5$ ,  $y = 60$ (장)  
 3 (2)  $y = 300 \times x$ 에서  $y = 300 \times 4$ ,  $y = 1200$ (타)  
 (3) 은주는 4분 동안 1200 글자를 입력할 수 있으므로  
 다음 단계로 넘어갈 수 있습니다.  
 4  $y = 20 \times x$ 에서  $380 = 20 \times x$ ,  $x = 380 \div 20$ ,  $x = 19$

### STEP 1 교과서 생생 개념

102~103쪽

- 1 (1)  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$  (2) 반비례 (3) 12  
 2 20, 15, 12, 10 / 60  
 3 (1) 6, 1 /  $3 \times 8$ ,  $4 \times 6$ ,  $24 \times 1$  (2)  $x \times y = 24$   
 4 (1)  $\times$  (2)  $\circ$  (3)  $\times$       5 400

- 1 (2)  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 는  $\frac{1}{2}$ 배,  
 $\frac{1}{3}$ 배,  $\frac{1}{4}$ 배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 반비례합  
 니다.  
 (3)  $1 \times 12 = 12$ ,  $2 \times 6 = 12$ ,  $3 \times 4 = 12$ ,  
 $4 \times 3 = 12$ ,  $6 \times 2 = 12$ ,  $12 \times 1 = 12$   
 $\Rightarrow x \times y = 12$

- 2  $1 \times 60 = 60, 2 \times 30 = 60, 3 \times 20 = 60,$   
 $4 \times 15 = 60, 5 \times 12 = 60, 6 \times 10 = 60$   
 $\Rightarrow (\text{나누어 먹을 사람 수}) \times (\text{한 사람이 먹을 수 있는 물의 양}) = 60 \Rightarrow x \times y = 60$
- 3 (1)  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 는  $\frac{1}{2}$ 배,  
 $\frac{1}{3}$ 배,  $\frac{1}{4}$ 배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 반비례합니  
다.
- 4 (2) 넓이가  $36 \text{ cm}^2$ 인 평행사변형의 밑변을  $x \text{ cm}$ , 높  
이를  $y \text{ cm}$ 라 하면  $x \times y = 36$ 입니다.
- 5 (한 시간에 가는 거리)  $\times$  (걸리는 시간) = 400  
 $\Rightarrow x \times y = 400$

STEP 1 교과서 **생생** 개념

104~105쪽

- 1 (1) 500, 250, 125, 100 (2) 500 (3) 20
- 2 (1) 400 (2) 80 L
- 3 (1) 반비례 (2)  $x \times y = 80$  (3) 5 cm
- 4 20, 4
- 1 (3)  $x \times y = 500$ 에서  $x \times 25 = 500, x = 20$ (개)
- 2 (2)  $x \times y = 400$ 에서  $x \times 5 = 400, x = 400 \div 5,$   
 $x = 80$ (L)
- 3 (2) 넓이가  $80 \text{ cm}^2$ 인 직사각형의 가로를  $x \text{ cm}$ , 세로  
를  $y \text{ cm}$ 라 하면  $x \times y = 80$ 입니다.  
(3)  $x \times y = 80$ 에서  $16 \times y = 80, y = 80 \div 16,$   
 $y = 5$ (cm)
- 4  $x$ 와  $y$ 의 관계를 식으로 나타내면  $x \times y = 20$ 입니다.  
 $x \times y = 20$ 에서  $5 \times y = 20, y = 20 \div 5, y = 4$ (시간)

STEP 1 교과서 **생생** 개념

106~107쪽

- 1 (1) ㉠,  $y = 4 \times x$  (2) ㉡,  $x \times y = 30$  (3) ㉢,  $x + y = 10$
- 2 (1) 정비례 관계 (2) 140쪽 (3) 반비례 관계 (4) 16일
- 3 정비례 관계,  $y = 2.5 \times x$

- 1 (3) 한 사람이 귤을  $x$ 개 먹었다고 할 때, 다른 사람이  
먹는 귤의 수  $y$ 는  $(10 - x)$ 개입니다.  
따라서  $x + y = 10$ 입니다.
- 2 (1) 책을 읽는 기간이 늘어나면 읽은 책의 쪽수도 늘어  
나므로  $x$ 와  $y$ 는 정비례 관계입니다.  $\Rightarrow y = 20 \times x$   
(2)  $y = 20 \times x$ 에서  $y = 20 \times 7, y = 140$ (쪽)  
(3) 소진이에게 빌린 책의 전체 쪽수는 240쪽입니다.  
매일 읽은 책의 쪽수가 늘어나면 책을 읽은 기간은  
줄어들므로  $x$ 와  $y$ 는 반비례 관계입니다.  
 $\Rightarrow x \times y = 240$   
(4)  $x \times y = 240$ 에서  $15 \times y = 240, y = 240 \div 15,$   
 $y = 16$ (일)
- 3 눈이 내리는 시간이 늘어날수록 쌓이는 눈의 높이도  
늘어나므로 정비례 관계입니다.  
 $\Rightarrow y = 2.5 \times x$

STEP 2 개념 **탄탄** 문제

108~111쪽

- 1 12, 18, 24, 30      2 6
- 3 정비례      4 ㉡
- 5 8, 12, 20, 24 /  $y = 4 \times x$
- 6  $2 / 2, 1 / x \times y = 16$       7 4, 8 /  $2 \times 3, 2 \times 4$
- 8  $y = 2 \times x$       9 5, 3, 1 /  $x \times y = 15$
- 10 36, 24, 12 /  $x \times y = 72$
- 11  $y = 18 \times x$       12 270 kcal
- 13 9개월      14 늘어납니다
- 15 9000원      16 ㉢      17 (1) 반 (2) 정
- 18 2400원      19  $x \times y = 300$       20 20 L
- 21 54개      22 42, 6, 6, 42, 7 / 7바퀴
- 23 3바퀴      24  $y = 12 \times x$
- 25  $y = 80 \times x / y = 50 \times x$       26 3 cm
- 27 3.5 km



- 1 과자가 한 봉지에 6개씩 들어 있습니다.  
 $\Rightarrow 6 \times 1 = 6, 6 \times 2 = 12, 6 \times 3 = 18, 6 \times 4 = 24, 6 \times 5 = 30$
- 2 (과자의 수) =  $6 \times$  (봉지의 수)  
 $\Rightarrow y = 6 \times x$
- 3  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 도 2배, 3배, 4배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 정비례합니다.
- 4 반비례 관계식은  $x \times y = \bullet$ 의 꼴입니다.
- 5  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 도 2배, 3배, 4배, .....로 변하는 관계이므로 정비례 관계입니다.
- 6  $x$ 가 2배, 4배, 8배, .....로 변함에 따라  $y$ 는  $\frac{1}{2}$ 배,  $\frac{1}{4}$ 배, .....로 변하는 관계이므로 반비례 관계입니다.
- 7  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 도 2배, 3배, 4배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 정비례합니다.
- 8 (달린 거리) =  $2 \times$  (달린 시간)  
 $\Rightarrow y = 2 \times x$
- 9 (나누어 줄 사람 수)  $\times$  (한 사람이 가지게 되는 사탕의 수) = 15  
 $\Rightarrow x \times y = 15$
- 10 (삼각형의 넓이) = (밑변)  $\times$  (높이)  $\div 2$ 이므로  
 $36 = x \times y \div 2, x \times y = 72$ 입니다.
- 11 달리기 운동을 하는 시간이 늘어날수록 소모하는 열량도 늘어나므로 정비례 관계입니다.  $\Rightarrow y = 18 \times x$
- 12  $y = 18 \times x$ 에서  $y = 18 \times 15, y = 270(\text{kcal})$
- 13  $6000 \times$  (저축 기간) = 54000,  
 (저축 기간) =  $54000 \div 6000 = 9$ (개월)
- 14 매달 저축해야 할 금액과 저축한 개월 수는 반비례 관계이므로 9개월보다 줄어든 6개월 동안 저축을 하려면 매달 저축해야 할 금액은 6000원보다 늘어납니다.
- 15 (매달 저축해야 할 금액)  $\times 6 = 54000$ ,  
 (매달 저축해야 할 금액) =  $54000 \div 6 = 9000$ (원)

- 16 ㉠  $y = 5 \times x \Rightarrow$  정비례 관계  
 ㉡  $x \times y = 15 \Rightarrow$  반비례 관계  
 ㉢  $x + y = 365$
  - 17 (1) (가로)  $\times$  (세로) = 20  
 (2) (무게) =  $200 \times$  (과자의 수)
  - 18 쿠폰의 수를  $x$ 장, 할인받은 금액을  $y$ 원이라 하면  
 $y = 400 \times x$ 입니다.  
 $y = 400 \times x$ 에서  $y = 400 \times 6, y = 2400$ (원)
  - 19 (소비하는 양)  $\times$  (소비하는 시간) = 300  
 $\Rightarrow x \times y = 300$
  - 20  $x \times y = 300$ 에서  $x \times 15 = 300, x = 300 \div 15,$   
 $x = 20(\text{L})$
  - 21 레몬 주스의 수를  $x$ 병, 필요한 레몬의 수를  $y$ 개라고 하면  
 $y = 3 \times x$ 입니다.  
 $y = 3 \times x$ 에서  $y = 3 \times 18, y = 54$ (개)
  - 23 예 ㉡의 톱니 수를  $x$ (개), 회전수를  $y$ (바퀴)라 하면  
 서술형  $x \times y = 24$ 입니다.  $x = 8$ 이므로  $8 \times y = 24, y = 3$ 입니다.
- | 단계 | 문제 해결 과정           |
|----|--------------------|
| ①  | 대응 관계를 식으로 나타내었나요? |
| ②  | ㉡의 회전수를 바르게 구했나요?  |
- 24  $12 \times 1 = 12, 12 \times 2 = 24, 12 \times 3 = 36, 12 \times 4 = 48$   
 $\Rightarrow y = 12 \times x$
  - 25 • 토끼 : (움직이는 거리) =  $80 \times$  (움직이는 시간)  
 $\Rightarrow y = 80 \times x$   
 • 거북 : (움직이는 거리) =  $50 \times$  (움직이는 시간)  
 $\Rightarrow y = 50 \times x$
  - 26 가로를  $x$  cm, 세로를  $y$  cm라 하면  $x \times y = 36$ 입니다.  
 $x \times y = 36$ 에서  $x \times 12 = 36, x = 36 \div 12,$   
 $x = 3(\text{cm})$
  - 27 한 시간에 가는 거리를  $x$  km, 걸리는 시간을  $y$ 시간이라 하면  $x \times y = 14$ 입니다.  
 $x \times y = 14$ 에서  $x \times 4 = 14, x = 14 \div 4, x = 3.5(\text{km})$

STEP 3 5 단원 마무리

112~114쪽

- 1 17, 18, 19 / 5      2 5 / 12, 16 / 4  
 3 정비례      4 반비례      5  $y=3 \times x$   
 6  $x \times y=48$       7 900, 1350, 1800  
 8 ④      9 3 / 24, 48      10 30, 20, 15, 10  
 11  $x \times y=60$       12 20, 40, 60, 80 /  $y=20 \times x$   
 13  $x \times y=8$       14 ㉠, ㉡      15  $y=80 \times x / 3$ 시간  
 16 10800원      17 4 cm      18 5 m  
 19  $y=3 \times x$       20 6일

- 1 언니의 나이는 항상 은수의 나이보다 5살 더 많습니다.  
 $\Rightarrow y=x+5$
- 2 의자 한 개의 다리는 4개입니다.  
 $\Rightarrow y=4 \times x$
- 4  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 는  $\frac{1}{2}$ 배,  $\frac{1}{3}$ 배,  $\frac{1}{4}$ 배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 반비례합니다.
- 5  $3 \times 1=3, 3 \times 2=6, 3 \times 3=9, 3 \times 4=12$   
 $\Rightarrow y=3 \times x$
- 6  $1 \times 48=48, 2 \times 24=48, 3 \times 16=48,$   
 $4 \times 12=48, 6 \times 8=48$   
 $\Rightarrow x \times y=48$
- 7 (요금) $=450 \times$ (학생 수) $\Rightarrow 450 \times 1=450,$   
 $450 \times 2=900, 450 \times 3=1350, 450 \times 4=1800$
- 8 (1시간 동안 사용하는 물의 양) $\times$ (사용할 수 있는 시간)  
 $=30$   
 $\Rightarrow x \times y=30$
- 9 정비례 관계이므로  $y=\blacksquare \times x$ 입니다.  
 $x=1, y=12$ 에서  $12=\blacksquare \times 1, \blacksquare=12$ 이므로  
 $y=12 \times x$ 입니다.  
 •  $y=12 \times 2, y=24$   
 •  $36=12 \times x, x=36 \div 12, x=3$   
 •  $y=12 \times 4, y=48$
- 10  $1 \times 60=60, 2 \times 30=60, 3 \times 20=60, 4 \times 15=60,$   
 $6 \times 10=60$

- 11 (한 밑면의 넓이) $\times$ (높이) $=$ (부피)

$\Rightarrow x \times y=60$

- 12 (달리는 거리) $=20 \times$ (휘발유 소모량)

$\Rightarrow y=20 \times x$

- 13

$x$ (명)	1	2	4	8
$y$ (L)	8	4	2	1

(나누어 마실 사람 수) $\times$ (한 사람이 마실 수 있는 양) $=8$

$\Rightarrow x \times y=8$

- 14 ㉠ (원주) $=3 \times$ (지름) $\Rightarrow$  정비례 관계

㉠ (밑변) $\times$ (높이) $\div 2=25, (\text{밑변}) \times (\text{높이})=50$

$\Rightarrow$  반비례 관계

㉡ (달린 거리) $=\blacksquare \times$ (달린 시간) $\Rightarrow$  정비례 관계

㉡ (상자 수) $\times$ (한 상자의 사과 수) $=70$

$\Rightarrow$  반비례 관계

- 15 (달린 거리) $=80 \times$ (달린 시간) $\Rightarrow y=80 \times x$

$y=80 \times x$ 에서  $240=80 \times x, x=240 \div 80, x=3$   
 이므로 3시간 동안 달려야 합니다.

- 16 사과의 개수를  $x$ 개, 가격을  $y$ 원이라 하면

$y=900 \times x$ 입니다.

$y=900 \times x$ 에서  $y=900 \times 12, y=10800$ (원)

- 17 밑변을  $x$  cm, 높이를  $y$  cm라 하면  $x \times y=12$ 입니다.  
 $x \times y=12$ 에서  $3 \times y=12, y=12 \div 3, y=4$ (cm)

참고 (평행사변형의 넓이) $=$ (밑변) $\times$ (높이)

- 18 나무 막대의 길이를  $x$  m, 그림자의 길이를  $y$  m라 하면  $y=1.6 \times x$ 입니다.

$y=1.6 \times x$ 에서  $8=1.6 \times x, x=8 \div 1.6, x=5$ (m)

- 19 예 (정삼각형의 둘레) $=3 \times$ (한 변)이므로  $y=3 \times x$ 입니다.

서술형

평가 기준	배점(5점)
$x$ 와 $y$ 의 대응 관계를 알아보았나요?	2점
$x$ 와 $y$ 의 대응 관계를 식으로 바르게 나타내었나요?	3점

- 20 예 하루에 사용하는 소금의 양을  $x$ (kg), 사용할 수 있는 날수를  $y$ (일)이라 하면  $x \times y=90$ 입니다.

$x \times y=90$ 에서  $15 \times y=90, y=6$ 입니다.

서술형

평가 기준	배점(5점)
대응 관계를 식으로 바르게 나타내었나요?	2점
소금을 며칠 동안 사용할 수 있는지 바르게 구했나요?	3점



## 6 여러 가지 문제

### STEP 1 교과서 **생생** 개념

118~119쪽

- 1 (1) 42, 42, 3, 7 (2) 0.6, 7  
 2 (1) 36, 36,  $\frac{4}{3}$ , 24,  $4\frac{4}{5}$  (2) 1.1, 5  
 3 (1) 0.8, 4 (2) 2, 2, 4  
 4 (1) 1.375, 5.5 (2) 4, 12, 4, 6  
 5 (1) 4 (2) 2 (3) 7 (4)  $2\frac{1}{12}$  **6** 8

$$1 \quad (1) 4.2 \div \frac{3}{5} = \frac{42}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{42}{10} \times \frac{5}{3} = 7$$

$$(2) \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$$

$$2 \quad (1) 3.6 \div \frac{3}{4} = \frac{36}{10} \div \frac{3}{4} = \frac{36}{10} \times \frac{4}{3} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$$

$$(2) 1\frac{1}{10} = 1.1$$

$$3 \quad (1) \frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0.8$$

$$4 \quad (1) 1\frac{3}{8} = 1\frac{375}{1000} = 1.375$$

$$5 \quad (1) 0.8 \div \frac{1}{5} = \frac{8}{10} \div \frac{1}{5} = \frac{8}{10} \times 5 = 4$$

$$(2) 3.4 \div 1\frac{7}{10} = \frac{34}{10} \div \frac{17}{10} = \frac{34}{10} \times \frac{10}{17} = 2$$

$$(3) 1\frac{3}{4} \div 0.25 = 1\frac{3}{4} \div \frac{25}{100} = \frac{7}{4} \times \frac{100}{25} = 7$$

$$(4) 3\frac{1}{3} \div 1.6 = 3\frac{1}{3} \div \frac{16}{10} = \frac{10}{3} \times \frac{10}{16} = \frac{25}{12} = 2\frac{1}{12}$$

### 6 (만들 수 있는 인형 수)

= (전체 실의 길이)

÷ (인형 한 개를 만드는 데 필요한 실의 길이)

$$= 3\frac{3}{5} \div 0.45 = 3.6 \div 0.45 = 8(\text{개})$$

### STEP 1 교과서 **생생** 개념

120~121쪽

$$1 \quad (1) 0.25, 0.48, 0.25, 0.73 \quad (2) 4, \frac{12}{25}, 73$$

$$2 \quad \textcircled{7} \frac{3}{5} + \frac{1}{2} \quad \textcircled{8} \frac{1}{2} \times 2.7$$

$$3 \quad 2\frac{1}{10} \div 1.5 \times (1\frac{3}{4} - 0.25) + 5$$

$$4 \quad 3.2, 2.5, 0.5, 5, 14, 5, \frac{4}{5}, 5\frac{4}{5}$$

$$5 \quad (1) \frac{7}{20} (\text{또는 } 0.35) \quad (2) 3\frac{13}{15}$$

$$6 \quad 2, 1.5 (\text{또는 } 1\frac{1}{2})$$

$$2 \quad \textcircled{9} (\frac{3}{5} + \frac{1}{2}) \times 2.7 \quad \textcircled{10} \frac{3}{5} + \frac{1}{2} \times 2.7$$

3 팔호 안  $\Rightarrow$  곱셈과 나눗셈  $\Rightarrow$  덧셈과 뺄셈의 순서로 계산합니다.

$$5 \quad (1) 3\frac{1}{2} \times 0.6 - 0.35 \div \frac{1}{5} \\ = \frac{7}{2} \times \frac{6}{10} - \frac{35}{100} \times 5 = \frac{21}{10} - \frac{7}{4} \\ = \frac{7}{20}$$

$$(2) 1\frac{3}{4} \times (3\frac{1}{5} \div 1.2) - 0.8 \\ = \frac{7}{4} \times (\frac{16}{5} \times \frac{10}{12}) - \frac{8}{10} \\ = \frac{7}{4} \times \frac{8}{3} - \frac{8}{10} = \frac{14}{3} - \frac{8}{10} \\ = 3\frac{13}{15}$$

**다른 풀이** (1)  $3\frac{1}{2} \times 0.6 - 0.35 \div \frac{1}{5}$   
 $= 3.5 \times 0.6 - 0.35 \div 0.2$   
 $= 2.1 - 1.75$   
 $= 0.35$

$$6 \quad (1.2 + 1\frac{4}{5}) \div 2 = (1.2 + 1.8) \div 2 \\ = 3 \div 2 \\ = 1.5(\text{m})$$

STEP 1 교과서 **생생** 개념

122~123쪽

1 (1) 1, 3 (2) 3

2

3	1	4	2
2	4	1	3
4	3	2	1
1	2	3	4

3

6	2	4	5	1	3
1	5	3	6	4	2
3	1	5	2	6	4
4	6	2	1	3	5
5	4	1	3	2	6
2	3	6	4	5	1

4

2	7	8	9	4	1	5	3	6
4	6	3	7	5	2	8	9	1
1	9	5	3	6	8	4	2	7
8	1	2	4	3	7	6	5	9
9	3	6	8	2	5	7	1	4
5	4	7	6	1	9	3	8	2
3	5	9	1	7	6	2	4	8
6	2	1	5	8	4	9	7	3
7	8	4	2	9	3	1	6	5

5

6	5	2	4	1	3
3	4	1	5	6	2
1	2	6	3	4	5
5	3	4	6	2	1
2	6	3	1	5	4
4	1	5	2	3	6

- 1 (1) ㉠이 포함된 세로에 1부터 4까지의 숫자 중 1이 없으므로 ㉠=1이고, ㉡이 포함된 가로에 1부터 4까지의 숫자 중 3이 없으므로 ㉡=3입니다.  
 (2) ㉢이 포함된 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자 중 3이 없으므로 ㉢=3입니다.

- 2 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자 중 없는 숫자를 찾아 써넣습니다.

- 3
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 2 | 4 | ㉠ | 1 | 3 |
| 1 | 5 | ㉡ | 6 | 4 | ㉢ |
| 3 | 1 | 5 | 2 | 6 | 4 |
| 4 | 6 | 2 | 1 | ㉣ | 5 |
| 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | 6 |
| 2 | 3 | 6 | 4 | ㉤ | ㉥ |
- ㉠이 포함된 가로에서 ㉠=5,  
 ㉡이 포함된 사각형에서 ㉡=3,  
 ㉢이 포함된 가로에서 ㉢=2,  
 ㉣이 포함된 사각형에서 ㉣=3, ㉤이 포함된 세로에서 ㉤=5, ㉥이 포함된 사각형에서 ㉥=1입니다.

4

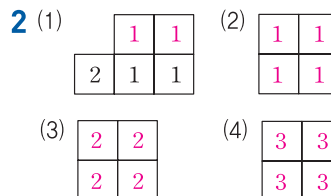
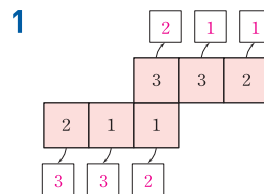
2	7	8	㉦	4	1	5	3	6
4	6	㉧	7	5	㉨	8	9	1
1	9	5	3	6	8	4	2	㉩
8	㉪	2	4	3	7	㉫	5	9
9	3	6	8	2	5	7	1	4
5	4	7	6	㉬	9	3	㉭	2
3	5	㉮	㉯	7	6	2	4	8
㉰	2	1	5	8	4	9	7	3
7	8	4	2	9	3	㉱	6	5

㉦~㉱의 순서에 따라 숫자를 배열하면  
 ㉦이 포함된 가로에서 ㉦=9,  
 ㉧이 포함된 사각형에서 ㉧=3,  
 ㉨이 포함된 세로에서 ㉨=2,  
 ㉩이 포함된 가로에서 ㉩=7,  
 ㉪이 포함된 세로에서 ㉪=1,  
 ㉫이 포함된 가로에서 ㉫=6,  
 ㉬이 포함된 사각형에서 ㉬=1,  
 ㉭이 포함된 세로에서 ㉭=8,  
 ㉮이 포함된 세로에서 ㉮=9,  
 ㉯이 포함된 사각형에서 ㉯=1,  
 ㉰이 포함된 세로에서 ㉰=6,  
 ㉱이 포함된 사각형에서 ㉱=1입니다.

- 5 가로, 세로, 6칸짜리 사각형 안에 1부터 6까지의 숫자 중 없는 숫자를 찾아 써넣습니다.

STEP 1 교과서 **생생** 개념

124~125쪽



- 1 활동지를 보고 앞면에 적힌 수 뒤에 적혀 있는 수를 찾습니다.  
 2 활동지를 사용하여 직접 종이접기를 하면서 해결해 봅니다.



STEP 2 개념 탄탄 문제

126~129쪽

1 (1) 1.8, 3.5 (2) 63, 9, 63, 9,  $3\frac{1}{2}$

2 3.84(또는  $3\frac{21}{25}$ ) 3 1.6(또는  $1\frac{3}{5}$ )

4 ⑤

5 2

6 ( ) ( ) 7 1.5, 1.8, 0.9, 0.65

8  $(\frac{7}{10} - 0.3) \div 2.5 = \frac{4}{25}$  (또는 0.16)

9 (1) 0.4(또는  $\frac{4}{10}$ ) (2)  $1\frac{29}{100}$  (또는 1.29)

10  $1\frac{11}{14}$  cm

11

3	4	5	1	2	6
1	2	6	5	4	3
5	6	3	4	1	2
4	1	2	3	6	5
6	3	4	2	5	1
2	5	1	6	3	4

12 (1) 

1	1
1	3

 풀

(2) 

1	1
1	풀

 풀

(3) 

1	1
1	1

(4) 

2	2
2	2

(5) 

3	3
3	3

13  $1\frac{17}{36}$  배

14 ㉠

15 2.9(또는  $2\frac{9}{10}$ )

16

4	9	5	6	3	7	2	8	1
2	8	1	9	5	4	3	7	6
3	6	7	2	1	8	9	5	4
1	5	8	7	6	3	4	9	2
7	4	2	1	8	9	6	3	5
6	3	9	5	4	2	8	1	7
5	1	4	3	9	6	7	2	8
9	7	6	8	2	1	5	4	3
8	2	3	4	7	5	1	6	9

17 0.625, 2.8, 2.4, 2.8, 6.72/6.72kg(또는  $6\frac{18}{25}$  kg)

18 19.8kg(또는  $19\frac{4}{5}$  kg)

19 15

20 2.56배(또는  $2\frac{14}{25}$  배)

21 0.1(또는  $\frac{1}{10}$ )

22 1모

1 (1)  $1\frac{4}{5} = 1\frac{8}{10} = 1.8$  (2)  $6.3 = \frac{63}{10}$

2  $4.8 \div 1\frac{1}{4} = 4.8 \div 1.25 = 3.84$

다른 풀이  $4.8 \div 1\frac{1}{4} = \frac{48}{10} \div \frac{5}{4} = \frac{48}{10} \times \frac{4}{5}$   
 $= \frac{96}{25} = 3\frac{21}{25}$

3  $2.25 < 3\frac{3}{5} \Rightarrow 3\frac{3}{5} \div 2.25 = 3.6 \div 2.25 = 1.6$

4 ⑤  $1\frac{7}{8} \div 2.6 = 1.875 \div 2.6 = 0.721\cdots$ 로 나누어 떨어지지 않으므로 소수를 분수로 고쳐서 계산을 해야 정확한 값을 얻을 수 있습니다.

5 ★이 포함된 가로에 1부터 4까지의 숫자 중 2가 없으므로 ★에는 2가 들어갑니다.

6  $2\frac{1}{4} + 0.4 \times \frac{2}{3}$

7 괄호 안의 식을 먼저 계산합니다.

8  $(\frac{7}{10} - 0.3) \div 2.5 = (\frac{7}{10} - \frac{3}{10}) \div \frac{25}{10}$   
 $= \frac{4}{10} \times \frac{10}{25} = \frac{4}{25}$

9 (1)  $1.5 \times 0.4 - 1\frac{1}{4} \div 6.25$

$= 1.5 \times 0.4 - 1.25 \div 6.25$   
 $= 0.6 - 0.2 = 0.4$

(2)  $(0.8 - \frac{3}{5}) \div 5 + 0.75 \times 1\frac{2}{3}$   
 $= (\frac{8}{10} - \frac{3}{5}) \div 5 + \frac{75}{100} \times \frac{5}{3}$   
 $= \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} + \frac{75}{100} \times \frac{5}{3} = \frac{1}{25} + \frac{5}{4} = 1\frac{29}{100}$

10 (세로) = (직사각형의 넓이)  $\div$  (가로)

$= 3\frac{1}{8} \div 1.75 = \frac{25}{8} \div \frac{175}{100}$   
 $= \frac{25}{8} \times \frac{100}{175} = \frac{25}{14} = 1\frac{11}{14}$  (cm)

11

3	4	5	㉠	2	6
1	㉡	6	5	㉢	3
5	6	3	㉣	1	2
4	1	㉤	3	6	㉥
6	㉦	4	2	㉧	1
㉨	5	1	6	3	4

㉠이 포함된 가로에서

㉠ = 1,

㉡이 포함된 사각형에서

㉡ = 2,

㉢이 포함된 사각형에서

㉢ = 4,



- ㉠이 포함된 가로에서 ㉠=4,  
 ㉠이 포함된 사각형에서 ㉠=2,  
 ㉠이 포함된 세로에서 ㉠=5,  
 ㉠이 포함된 세로에서 ㉠=3,  
 ㉠이 포함된 사각형에서 ㉠=5,  
 ㉠이 포함된 사각형에서 ㉠=2입니다.

12 활동지를 사용하여 직접 종이접기를 하면서 해결해 봅니다.

13  $(500\text{원짜리 동전의 지름}) \div (10\text{원짜리 동전의 지름})$   
 $= 2.65 \div 1\frac{4}{5} = \frac{265}{100} \div \frac{9}{5}$   
 $= \frac{265}{100} \times \frac{5}{9} = \frac{53}{36} = 1\frac{17}{36}(\text{배})$

14 ㉠  $(1.4 + 2\frac{1}{2}) \times \frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = (\frac{14}{10} + \frac{5}{2}) \times \frac{2}{3} \div \frac{4}{5}$   
 $= \frac{39}{10} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{4} = 3\frac{1}{4}$

㉡  $1.4 + 2\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = \frac{14}{10} + \frac{5}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{5}{4}$   
 $= \frac{14}{10} + \frac{25}{12} = 3\frac{29}{60}$

$\Rightarrow 3\frac{1}{4} (= 3\frac{15}{60}) < 3\frac{29}{60} \Rightarrow \text{㉠} < \text{㉡}$

15 어떤 수를 □라 하면  $\square \times 1\frac{4}{5} = 5.22$ ,  
 $\square = 5.22 \div 1\frac{4}{5} = 5.22 \div 1.8 = 2.9$ 입니다.

18 예 (철근  $7\frac{1}{5}\text{m}$ 의 무게)  
 서술형  
 $= 9\frac{7}{20} \div 3.4 \times 7\frac{1}{5} = 9.35 \div 3.4 \times 7.2$   
 $= 2.75 \times 7.2 = 19.8(\text{kg})$

단계	문제 해결 과정
①	알맞은 식을 만들었나요?
②	철근 $7\frac{1}{5}\text{m}$ 의 무게를 바르게 구했나요?

19  $4\frac{1}{2} \div 0.3 = 4.5 \div 0.3 = 15$

20 (민규네 집~서점)  $\div$  (은주네 집~서점)  
 $= 3\frac{1}{5} \div 1.25 = 3.2 \div 1.25 = 2.56(\text{배})$

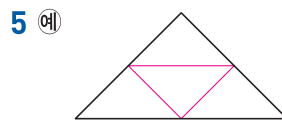
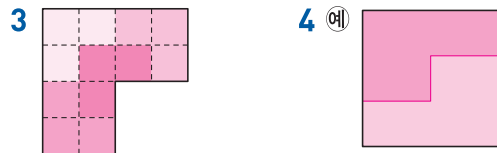
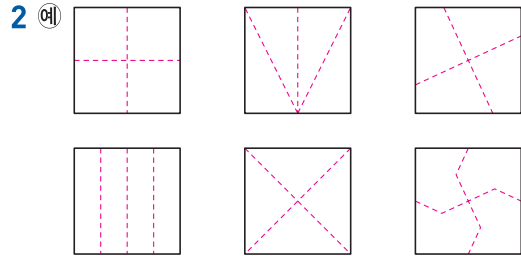
21  $2\frac{3}{5} \div 5.2 - 0.4 = 2.6 \div 5.2 - 0.4 = 0.5 - 0.4 = 0.1$

22 (칼슘 1g을 섭취하기 위해 먹어야 하는 두부의 양)  
 - (오늘 먹은 두부의 양)  
 $= 1\frac{3}{4} \div 0.7 - 1\frac{1}{2} = 1.75 \div 0.7 - 1.5$   
 $= 2.5 - 1.5 = 1(\text{모})$

STEP 1 교과서 생생 개념

130~131쪽

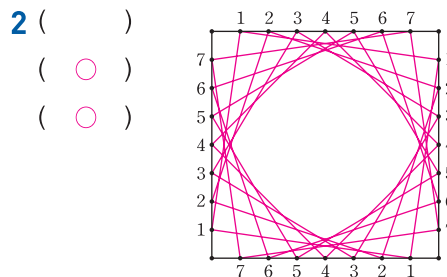
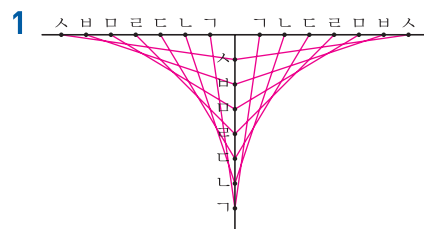
1 ( ) ( ) ( )



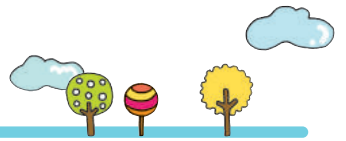
- 1 세 번째는 4개로 나누었지만 모양과 크기가 같지 않습니다.
- 3 오른쪽은 작은 정사각형 12칸으로 이루어져 있으므로 왼쪽과 같은 모양 4개로 나누려면 한 모양에는 작은 정사각형이 각각  $12 \div 4 = 3(\text{칸})$ 씩 되도록 나눕니다.
- 4 주어진 모양을 가로와 세로가 각각 같게 계단 모양으로 잘라 붙이면 정사각형을 만들 수 있습니다.

STEP 1 교과서 생생 개념

132~133쪽



3 (1)  $30^\circ$  (2)  $15^\circ$  (3) 같습니다

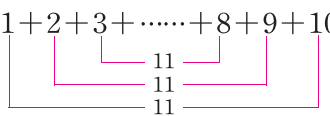


- 1 가로와 세로의 점 7과 세로의 점 7끼리 선분을 긋습니다.
- 2 가로와 세로의 숫자와 세로의 숫자가 같은 점끼리 선분을 긋습니다.
- 3 (3) 접혀진 각의 크기는 같으므로 ㉠과 ㉡의 크기는 같습니다.

### STEP 1 교과서 생생 개념 134~135쪽

- 1 (1)  $\frac{1}{2}$  (2)  $\frac{3}{4}$  (3)  $\frac{3}{5}$  2 15개  
3 55개 4 4, 4, 2, 1

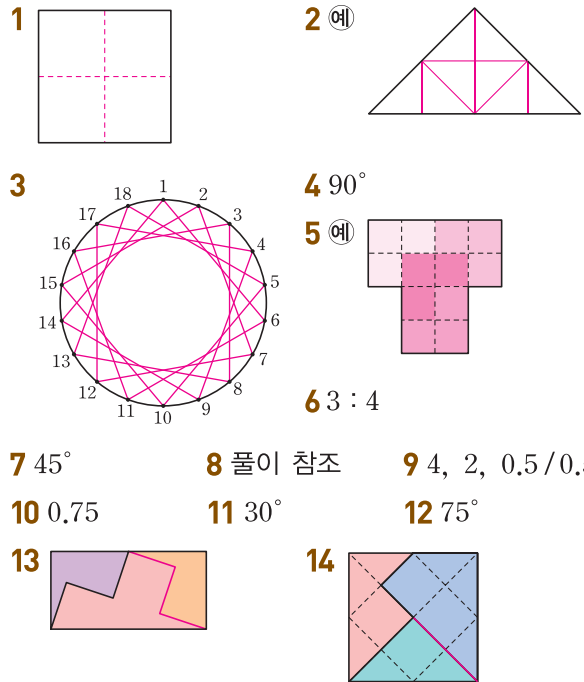
- 1 (1) 높은 '도' 관의 길이는 4cm, 낮은 '도' 관의 길이는 8cm이므로 높은 '도' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비율은  $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$ 입니다.  
(2) '파' 관의 길이는 6cm, 낮은 '도' 관의 길이는 8cm이므로 '파' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비율은  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ 입니다.  
(3) '라' 관의 길이는 4.8cm, 낮은 '도' 관의 길이는 8cm이므로 '라' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비는 4.8 : 8이고 가장 간단한 자연수의 비로 나타내면 3 : 5입니다. 따라서 '라' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비율은  $\frac{3}{5}$ 입니다.
- 2 5단계에 놓인 바둑돌의 수는 위에서부터 1, 2, 3, 4, 5이므로 바둑돌의 수의 합은  $1+2+3+4+5=15$ (개)입니다.
- 3 ㉠ 10단계에 놓인 바둑돌의 수는 위에서부터 1, 2, 3, ..., 9, 10이므로 바둑돌의 수의 합은  

$$1+2+3+\cdots+8+9+10$$


이므로  $1+2+3+\cdots+8+9+10=11 \times 5=55$ (개)입니다.
- 4 낮은 '도' 관의 길이는 8cm, 높은 '도' 관의 길이는 4cm이므로 낮은 '도' 관의 높은 '도' 관에 대한 길이의 비는  $8 : 4 = (8 \div 4) : (4 \div 4) = 2 : 1$ 입니다.

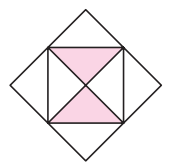
### STEP 2 개념 탄탄 문제

136~138쪽



- 2 삼각형을 똑같은 모양의 작은 직각삼각형 8개로 나누어 봅니다.
- 3 1→6, 2→7, 3→8, ...과 같이 선분을 긋습니다.
- 4 색종이를 한 번 접으면  $180^\circ$ 가 되고  $180^\circ$ 로 접은 종이를 겹쳐서 반으로 접으면 직각( $90^\circ$ )이 됩니다.
- 5 땅은 작은 정사각형 12칸으로 이루어져 있습니다. 왼쪽과 같은 모양의 보도블록 4개로 나누려면 한 모양에는 작은 정사각형이 각각  $12 \div 4 = 3$ (칸)씩 필요합니다.
- 6 '파' 관의 길이는 6cm, 낮은 '도' 관의 길이는 8cm이므로 '파' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비는  $6 : 8 = (6 \div 2) : (8 \div 2) = 3 : 4$ 입니다.
- 8 **문제** ㉠ 색칠한 부분의 넓이는 큰 정사각형의 몇 배입니까?  
**풀이** ㉠ 작은 직각삼각형 한 개는 큰 정사각형의  $\frac{1}{8}$ 배이므로 작은 직각삼각형 2개는 큰 정사각형의  $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{1}{4}$ (배)입니다.

**답**  $\frac{1}{4}$ 배

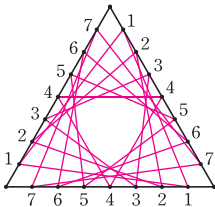

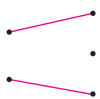


- 10 예 '파' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비율은  
 서술형  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 0.75$ 입니다.

단계	문제 해결 과정
①	'파' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비율을 분수로 나타냈나요?
②	'파' 관의 낮은 '도' 관에 대한 길이의 비율을 소수로 나타냈나요?

- 12 동생이 만든 각도기는  $30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$ 입니다.


STEP 3 6단원 마무리 139~141쪽

- 1 1.54, 2.2      2 12, 12,  $\frac{5}{3}$ , 2  
 3 (1) 3 (2)  $2\frac{7}{24}$       4 3  
 5       6   
 7 5, 5, 5, 4      8 <  
 9       10  $15^\circ$   
 11  $12\frac{4}{5}$  (또는 12.8)  
 12  $2\frac{17}{35}$   
 13  $1.62\text{ cm}^2$  (또는  $1\frac{31}{50}\text{ cm}^2$ )  
 14 7명      15  $9.5\text{ m}^2$  (또는  $9\frac{1}{2}\text{ m}^2$ )

- 16 풀이 참조

17

1	4	3	7	8	5	9	2	6
7	8	9	2	6	1	5	3	4
2	6	5	9	4	3	1	7	8
6	9	2	3	1	8	4	5	7
8	5	1	4	7	9	3	6	2
3	7	4	5	2	6	8	9	1
9	1	8	6	5	7	2	4	3
5	2	6	1	3	4	7	8	9
4	3	7	8	9	2	6	1	5

- 18       19  $3\frac{3}{4}$   
 20 3.45

- 1  $1\frac{27}{50} = 1\frac{54}{100} = 1.54$   
 3 (1)  $2.7 \div \frac{9}{10} = 2.7 \div 0.9 = 3$   
 (2)  $1\frac{3}{8} \div 0.6 = \frac{11}{8} \div \frac{6}{10} = \frac{11}{8} \times \frac{10}{6}$   
 $= \frac{55}{24} = 2\frac{7}{24}$   
 4 ★이 포함된 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자 중 3이 없으므로 ★에는 3이 들어갑니다.  
 7 비의 전향과 후향에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 비율은 같습니다.  
 8  $4.8 \div \frac{3}{4} = 4.8 \div 0.75 = 6.4$   
 $2\frac{3}{4} \div 0.25 = 2.75 \div 0.25 = 11$   $\Rightarrow 6.4 < 11$   
 9  $2.3 \times (\frac{4}{5} - 0.5) = 2.3 \times (0.8 - 0.5)$   
 $= 2.3 \times 0.3 = 0.69$   
 $2.3 \times \frac{4}{5} - 0.5 = 2.3 \times 0.8 - 0.5$   
 $= 1.84 - 0.5 = 1.34$   
 10 그림과 같이 만든 색종이의 각도는  $30^\circ$ 이므로 각도가 반이 되도록 접으면 각도는  $15^\circ$ 가 됩니다.  
 11  $4\frac{4}{5} \div 1.2 \times 3\frac{1}{5} = \frac{24}{5} \div \frac{12}{10} \times \frac{16}{5}$   
 $= \frac{24}{5} \times \frac{10}{12} \times \frac{16}{5} = \frac{64}{5}$   
 $= 12\frac{4}{5}$   
 12  $5 - 4\frac{2}{5} \div (0.9 + \frac{1}{2}) \times 0.8$   
 $= 5 - \frac{22}{5} \div (\frac{9}{10} + \frac{1}{2}) \times \frac{8}{10}$   
 $= 5 - \frac{22}{5} \div \frac{7}{5} \times \frac{8}{10}$   
 $= 5 - \frac{22}{5} \times \frac{5}{7} \times \frac{8}{10}$   
 $= 5 - \frac{22}{7} \times \frac{8}{10}$   
 $= 5 - \frac{88}{35} = 2\frac{17}{35}$



**13** (삼각형의 넓이)  $= 2.4 \times 1\frac{7}{20} \div 2$   
 $= 2.4 \times 1.35 \div 2$   
 $= 1.62(\text{cm}^2)$

**14** (만든 오렌지 주스의 양)  
 $\div$  (한 명에게 주는 오렌지 주스의 양)  
 $= 5\frac{19}{20} \div 0.85 = 5.95 \div 0.85 = 7(\text{명})$

**15** (전체 페인트의 양)  
 $\div$  ( $1\text{m}^2$ 의 벽을 칠하는 데 필요한 페인트의 양)  
 $= 7.6 \div \frac{4}{5} = 7.6 \div 0.8 = 9.5(\text{m}^2)$

**16** **문제** 예 반지름이 5cm인 원의 넓이를 구하시오.  
**풀이** 예 (원의 넓이)  $= 5 \times 5 \times 3 = 75(\text{cm}^2)$   
**답**  $75\text{cm}^2$

**19** **예**  $1\frac{7}{8} \div 0.5 = \frac{15}{8} \div \frac{5}{10} = \frac{15}{8} \times \frac{10}{5}$   
**서술형**  $= \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

평가 기준	배점(5점)
소수를 분수로 고쳤나요?	2점
계산을 하여 답을 바르게 구했나요?	3점

**20** **예**  $4.14 \div (\text{㉠} - \text{㉡}) = 4.14 \div (2\frac{1}{4} - 1.05)$   
**서술형**  $= 4.14 \div (2.25 - 1.05)$   
 $= 4.14 \div 1.2 = 3.45$

평가 기준	배점(5점)
식을 바르게 만들었나요?	2점
분수를 소수로 고쳐서 답을 바르게 구했나요?	3점



## 1 쌓기나무

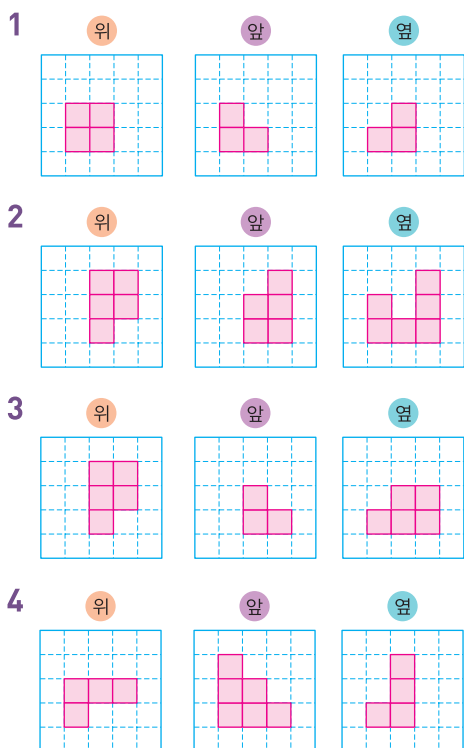
### 기초력 향상 문제

2~4쪽

#### 쌓기나무의 수

- 1 5개   2 7개   3 7개   4 10개   5 8개  
6 11개   7 11개   8 19개

#### 위, 앞, 옆에서 본 모양 그리기



#### 전체 모양

- 1 7개   2 9개   3 8개   4 10개

#### 전체 모양

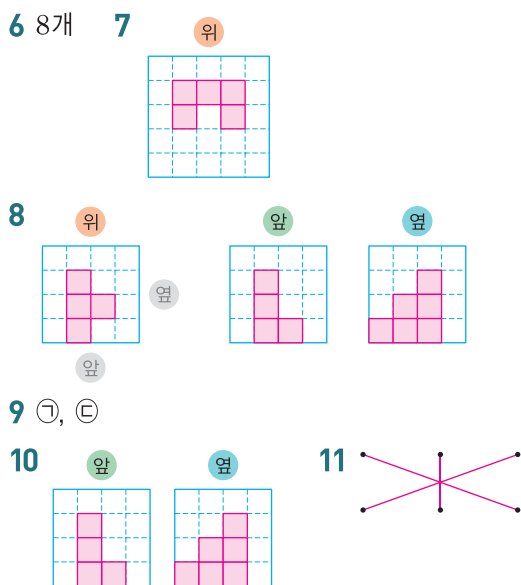
- 1  $\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 1 \\ \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array} \Rightarrow 2+1+3+1=7(\text{개})$   
2  $\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 2 \\ \hline 1 & 3 \\ \hline & 2 \\ \hline \end{array} \Rightarrow 1+2+1+3+2=9(\text{개})$   
3  $\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline 1 \\ \hline 2 & 1 & 3 \\ \hline \end{array} \Rightarrow 1+1+2+1+3=8(\text{개})$

4  $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 1 & 1 \\ \hline & 2 & 1 \\ \hline & & 4 \\ \hline \end{array} \Rightarrow 1+1+1+2+1+4=10(\text{개})$

### 복습 개념 탄탄 문제

5~6쪽

- 1 나   2  $\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & \\ \hline 2 & 1 \\ \hline 3 & \\ \hline \end{array}$    3 7개   4 3개   5 11개



- 12 5개  
13 연결큐브 3개로 만들 수 있는 모양을 모두 찾은 후, 그 모양에 연결큐브 1개를 더 붙여 보면서 뒤집거나 돌렸을 때 같은 모양은 제외하여 가짓수를 셉니다.

- 5 1층 : 6개, 2층 : 4개, 3층 : 1개  
 $\Rightarrow 6+4+1=11(\text{개})$

- 6 1층 : 4개, 2층 : 2개, 3층 : 2개  
 $\Rightarrow 4+2+2=8(\text{개})$



- 12  $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 1 \\ \hline & & 1 \\ \hline \end{array} \Rightarrow 1+2+1+1=5(\text{개})$

13 서술형	단계	문제 해결 과정
	①	방법을 논리적으로 설명했나요?



## 2 비례식과 비례배분

### 기초력 향상 문제

7~10쪽

#### 비의 성질을 이용하여 비례식 만들기

- 1 4, 8, 20    2 5, 40, 15    3 3, 12, 21  
4 2, 10, 18    5 7, 77, 42    6 8, 56, 8  
7 4, 2, 4    8 3, 4, 12    9 5, 8, 4  
10 2, 8, 24    11 6, 3, 1    12 10, 1, 5

#### 비례식 찾기



#### 가장 간단한 자연수의 비로 나타내기

- 1 4 : 3    2 9 : 10    3 1 : 10    4 4 : 9  
5 2 : 3    6 3 : 5    7 2 : 3    8 2 : 5    9 5 : 4  
10 1 : 2    11 15 : 8

#### 비례식의 성질을 이용하여 비례식 완성하기

- 12 12    13 4    14 16  
15 28    16 8    17 5    18 32    19 6    20 14

#### 비례배분하기

- 1 4개, 6개    2 8개, 6개    3 16자루, 24자루  
4 150권, 200권    5 240 kg, 80 kg  
6 500 mL, 300 mL

#### 가장 간단한 자연수의 비로 나타내기

- 1  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = (\frac{1}{3} \times \frac{4}{4}) : (\frac{1}{4} \times \frac{3}{3}) = 4 : 3$   
2  $\frac{3}{4} : \frac{5}{6} = (\frac{3}{4} \times \frac{6}{6}) : (\frac{5}{6} \times \frac{4}{4}) = 9 : 10$   
3  $\frac{1}{6} : 1\frac{2}{3} = \frac{1}{6} : \frac{5}{3} = (\frac{1}{6} \times \frac{6}{6}) : (\frac{5}{3} \times \frac{2}{2}) = 1 : 10$   
4  $0.4 : 0.9 = (0.4 \times 10) : (0.9 \times 10) = 4 : 9$   
5  $0.8 : 1.2 = (0.8 \times 10) : (1.2 \times 10) = 8 : 12 = (8 \div 4) : (12 \div 4) = 2 : 3$   
6  $1.5 : 2.5 = (1.5 \times 10) : (2.5 \times 10) = 15 : 25 = (15 \div 5) : (25 \div 5) = 3 : 5$   
7  $1 : 1.5 = (1 \times 10) : (1.5 \times 10) = 10 : 15 = (10 \div 5) : (15 \div 5) = 2 : 3$   
8  $200 : 500 = (200 \div 100) : (500 \div 100) = 2 : 5$   
9  $35 : 28 = (35 \div 7) : (28 \div 7) = 5 : 4$   
10  $12 : 24 = (12 \div 12) : (24 \div 12) = 1 : 2$   
11  $1\frac{1}{2} : 0.8 = 1.5 : 0.8 = 15 : 8$

#### 비례식의 성질을 이용하여 비례식 완성하기

- 12  $5 \times \square = 3 \times 20$ ,  $5 \times \square = 60$ ,  $\square = 12$   
13  $2 \times 18 = 9 \times \square$ ,  $9 \times \square = 36$ ,  $\square = 4$



- 14  $8 \times 10 = 5 \times \square$ ,  $5 \times \square = 80$ ,  $\square = 16$   
 15  $4 \times \square = 7 \times 16$ ,  $4 \times \square = 112$ ,  $\square = 28$   
 16  $\square \times 3 = 24 \times 1$ ,  $\square = 8$   
 17  $2 \times 35 = \square \times 14$ ,  $\square \times 14 = 70$ ,  $\square = 5$   
 18  $\frac{2}{3} \times 12 = \frac{1}{4} \times \square$ ,  $\frac{1}{4} \times \square = 8$ ,  $\square = 8 \times 4 = 32$   
 19  $11 \times 2.4 = \square \times 4.4$ ,  $\square \times 4.4 = 26.4$ ,  
 $\square = 26.4 \div 4.4 = 6$   
 20  $\frac{3}{2} : \frac{7}{5} = 15 : \square \Rightarrow \frac{3}{2} \times \square = \frac{7}{5} \times 15$ ,  
 $\frac{3}{2} \times \square = 21$ ,  $\square = 21 \times \frac{2}{3} = 14$

**복습 개념 탄탄 문제**

11~12쪽

- 1 4, 20 / 5, 16    2 (위에서부터) 7, 35, 7  
 3 84, 84    4 예  $5 : 2 = 25 : 10$   
 5 예  $9 : 15, 6 : 10$     6 (1)  $7 : 5$  (2)  $24 : 25$   
 7 ㉠, ㉡    8 16, 40    9 (1) 3 (2) 15    10  $9 : 4$   
 11 12권    12 20, 1, 4    13 10000원    14 45m

3  $\begin{array}{l} 3 \times 28 = 84 \leftarrow \text{외항의 곱} \\ 3 : 7 = 12 : 28 \\ 7 \times 12 = 84 \leftarrow \text{내항의 곱} \end{array}$

- 4 각 비의 비율을 알아봅시다.  
 $15 : 9 \Rightarrow \frac{15}{9} = \frac{5}{3}$ ,  $5 : 2 \Rightarrow \frac{5}{2}$ ,  
 $25 : 10 \Rightarrow \frac{25}{10} = \frac{5}{2}$ ,  $10 : 8 \Rightarrow \frac{10}{8} = \frac{5}{4}$   
 비례식으로 나타내면  $5 : 2 = 25 : 10$  또는  
 $25 : 10 = 5 : 2$ 입니다.  
 5  $18 : 30 = (18 \div 2) : (30 \div 2) = 9 : 15$   
 $18 : 30 = (18 \div 3) : (30 \div 3) = 6 : 10$   
 6 (1)  $56 : 40 = (56 \div 8) : (40 \div 8) = 7 : 5$   
 (2)  $\frac{4}{5} : \frac{5}{6} = (\frac{4}{5} \times 30) : (\frac{5}{6} \times 30) = 24 : 25$

- 8  $56 \times \frac{2}{2+5} = 56 \times \frac{2}{7} = 16$ ,  
 $56 \times \frac{5}{2+5} = 56 \times \frac{5}{7} = 40$   
 9 (1)  $12 : 8 = \square : 2 \Rightarrow 12 \times 2 = 8 \times \square$   
 $24 = 8 \times \square$ ,  $\square = 24 \div 8 = 3$   
 (2)  $\frac{2}{3} : 5 = 2 : \square \Rightarrow \frac{2}{3} \times \square = 5 \times 2$   
 $\frac{2}{3} \times \square = 10$ ,  $\square = 10 \div \frac{2}{3} = 15$   
 10  $3.75 : 1\frac{2}{3} = 3\frac{3}{4} : 1\frac{2}{3} = \frac{15}{4} : \frac{5}{3}$   
 $= (\frac{15}{4} \times 12) : (\frac{5}{3} \times 12) = 45 : 20$   
 $= (45 \div 5) : (20 \div 5) = 9 : 4$

- 12  $5 : \textcircled{7} = \textcircled{9} : \textcircled{4}$ 에서 외항의 곱이 20이므로  
 $5 \times \textcircled{4} = 20$ ,  $\textcircled{4} = 4$ 입니다. 비의 값이  $\frac{1}{4}$ 이므로  
 $\frac{5}{\textcircled{7}} = \frac{1}{4} \Rightarrow \textcircled{7} = 20$ ,  $\frac{\textcircled{9}}{4} = \frac{1}{4} \Rightarrow \textcircled{9} = 1$ 입니다.

- 13 예 유나 :  $40000 \times \frac{5}{5+3} = 25000$ (원),  
 서술형 민웅 :  $40000 \times \frac{3}{5+3} = 15000$ (원)이므로  
 유나는 민웅보다  $25000 - 15000 = 10000$ (원)을 더 가졌습니다.

단계	문제 해결 과정
①	유나가 가진 돈은 얼마인지 구했나요?
②	민웅이가 가진 돈은 얼마인지 구했나요?
③	유나는 민웅보다 얼마를 더 많이 가졌는지 구했나요?

- 14 높은 건물의 그림자의 길이를  $\square$ m라 하면  
 $5 : 4 = \square : 36$ 에서  $4 \times \square = 5 \times 36$ ,  $4 \times \square = 180$ ,  
 $\square = 180 \div 4 = 45$ 입니다. 따라서 높은 건물의 그림자는 45m입니다.





### 3 원기둥, 원뿔, 구

기초력 향상 문제

13~15쪽

원기둥, 원뿔, 구



원기둥의 겉넓이

- 1  $25.12 \text{ cm}^2$     2  $62.8 \text{ cm}^2$     3  $527.52 \text{ cm}^2$   
 4  $471 \text{ cm}^2$     5  $1130.4 \text{ cm}^2$     6  $169.56 \text{ cm}^2$   
 7  $439.6 \text{ cm}^2$     8  $169.56 \text{ cm}^2$     9  $351.68 \text{ cm}^2$   
 10  $1256 \text{ cm}^2$



원기둥의 부피

- 1  $1080 \text{ cm}^3$     2  $135 \text{ cm}^3$     3  $162 \text{ cm}^3$   
 4  $1080 \text{ cm}^3$     5  $216 \text{ cm}^3$     6  $1500 \text{ cm}^3$   
 7  $288 \text{ cm}^3$     8  $960 \text{ cm}^3$     9  $750 \text{ cm}^3$   
 10  $480 \text{ cm}^3$

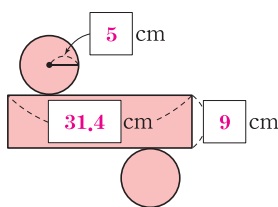
복습 개념 탄탄 문제

16~18쪽

- 1 가    2     3 ㉠    4  $5 \text{ cm}$

- 5     6 

- 7 (위에서부터) 사각형, 원 / 1개, 1개

- 8 

- 9  $7 \text{ cm}$     10 (위에서부터) 25, 15, 45  
 11  $863.5 \text{ cm}^3$     12  $3 \text{ cm}$     13 5  
 14  $27 \text{ cm}^2$ ,  $126 \text{ cm}^2$ ,  $180 \text{ cm}^2$     15  $7 \text{ cm}$   
 16  $351.68 \text{ cm}^2$     17 15    18  $139.5 \text{ cm}^3$   
 19  $576 \text{ cm}^2$     20  $1356.48 \text{ cm}^2$

- 1 두 면이 합동인 원으로 된 둥근기둥 모양은 가입니다.  
 2 위아래로 평행이고 합동인 두 면입니다.  
 3 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이는 ㉠입니다.

- 7 사각뿔의 밑면의 모양은 사각형이고 1개입니다.  
 원뿔의 밑면의 모양은 원이고 1개입니다.

- 8 (직사각형의 가로) = (밑면의 둘레)  
 $= 5 \times 2 \times 3.14 = 31.4(\text{cm})$

- 9 예 구의 반지름은 반원의 반지름과 같습니다.  
 따라서 구의 반지름은  $14 \div 2 = 7(\text{cm})$ 입니다.

단계	문제 해결 과정
①	구의 반지름과 같은 것을 찾았나요?
②	구의 반지름을 구했나요?

- 10 직육면체의 가로는 원주의  $\frac{1}{2}$ 이므로

$$15 \times 2 \times 3 \times \frac{1}{2} = 45(\text{cm}) \text{입니다.}$$

직육면체의 세로는 원기둥의 밑면의 반지름과 같으므로  $15 \text{ cm}$ 입니다. 직육면체의 높이는 원기둥의 높이와 같으므로  $25 \text{ cm}$ 입니다.

11 (원기둥의 부피) =  $78.5 \times 11 = 863.5(\text{cm}^3)$

12 (직사각형의 가로) =  $148.8 \div 8 = 18.6(\text{cm})$

직사각형의 가로는 밑면의 둘레와 같으므로 밑면의 반지름은  $18.6 \div 3.1 \div 2 = 3(\text{cm})$ 입니다.

13 (원기둥의 부피) = (한 밑면의 넓이)  $\times$  (높이)입니다.

(한 밑면의 넓이) =  $7 \times 7 \times 3 \frac{1}{7} = 154(\text{cm}^2)$

높이를  $\square \text{cm}$ 라고 하면  $770 = 154 \times \square$ ,  $\square = 5$ 입니다.

14 (한 밑면의 넓이) =  $3 \times 3 \times 3 = 27(\text{cm}^2)$

(옆면의 넓이) =  $3 \times 2 \times 3 \times 7 = 126(\text{cm}^2)$

(겉넓이) =  $27 \times 2 + 126 = 180(\text{cm}^2)$

15 높이를  $\square \text{cm}$ 라고 하면

(원기둥의 옆면의 넓이) = (밑면의 둘레)  $\times$  (높이)

=  $4 \times 2 \times 3.1 \times \square$

= 173.6

$24.8 \times \square = 173.6$ ,  $\square = 7$ 입니다.

16  $(4 \times 4 \times 3.14) \times 2 + 4 \times 2 \times 3.14 \times 10$

=  $100.48 + 251.2 = 351.68(\text{cm}^2)$

17 예 (한 밑면의 넓이) =  $7 \times 7 \times 3 \frac{1}{7} = 154(\text{cm}^2)$

서술형

(부피) = (한 밑면의 넓이)  $\times$  (높이)이므로

$2310 = 154 \times \square$ ,  $\square = 2310 \div 154$ ,

$\square = 15$ 입니다.

단계	문제 해결 과정
①	한 밑면의 넓이를 구했나요?
②	$\square$ 안에 알맞은 수를 구했나요?

18 가 :  $(3 \times 3 \times 3.1) \times 15 = 418.5(\text{cm}^3)$

나 :  $(6 \times 6 \times 3.1) \times 5 = 558(\text{cm}^3)$

→  $558 - 418.5 = 139.5(\text{cm}^3)$

19 (물감이 묻은 도화지의 넓이)

= (원기둥의 옆면의 넓이)  $\times$  (굴러간 횟수)

=  $(2 \times 2 \times 3 \times 16) \times 3 = 576(\text{cm}^2)$

20 만들어진 입체도형은 반지름이 9 cm, 높이가 15 cm인 원기둥입니다.

→ (입체도형의 겉넓이)

=  $(9 \times 9 \times 3.14) \times 2 + 9 \times 2 \times 3.14 \times 15$

=  $508.68 + 847.8 = 1356.48(\text{cm}^2)$

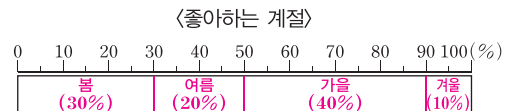
## 4 비율 그래프

### 기초력 향상 문제

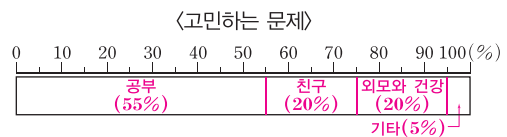
19~20쪽

#### 띠그래프

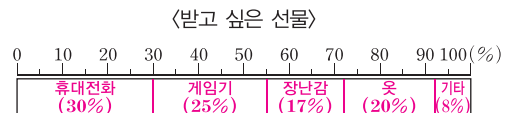
1 30, 20, 40, 10, 100 /



2 55, 20, 20, 5, 100 /



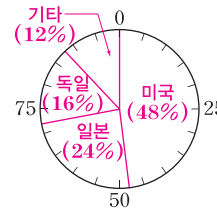
3 30, 25, 17, 20, 8, 100 /



#### 원그래프

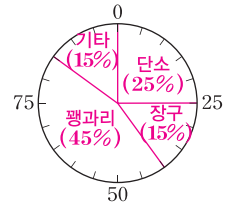
1 48, 24, 16, 12, 100 /

〈여행 가고 싶은 나라〉



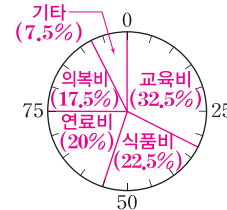
2 25, 15, 45, 15, 100 /

〈좋아하는 전통 악기〉



3 32.5, 22.5, 20, 17.5, 7.5, 100 /

〈한 달 생활비의 지출 항목〉

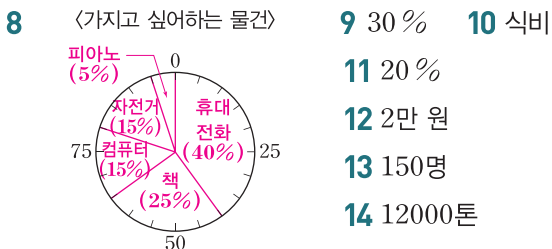
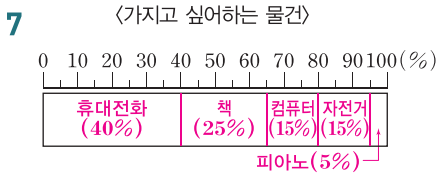


### 복습 개념 탄탄 문제

21~22쪽

1 35%    2 2배    3 돼지    4 45%    5 25%

6 40, 25, 15, 15, 5, 100



3 가장 많이 기르는 동물은 닭이고, 두 번째로 많이 기르는 동물은 돼지입니다.

6 (휴대전화) :  $\frac{16}{40} \times 100 = 40(\%)$ ,  
 (컴퓨터) :  $\frac{6}{40} \times 100 = 15(\%)$ ,  
 (자전거) :  $\frac{6}{40} \times 100 = 15(\%)$ ,  
 (피아노) :  $\frac{2}{40} \times 100 = 5(\%)$

9 전체는 100%이므로 금강산에 가고 싶어하는 학생의 비율은  $100 - (30 + 15 + 20 + 5) = 30(\%)$ 입니다.

11  $100 - (35 + 25 + 15 + 5) = 20(\%)$

12 문화비의 비율은 25%, 기타의 비율은 5%이므로 문화비는 기타의 5배입니다. 따라서 기타로 지출한 금액은  $10만 \div 5 = 2만$  (원)입니다.

13 ㉠ 전체는 100%이므로 장래 희망이 선생님인 학생의 비율은  $100 - (35 + 15 + 10 + 10) = 30(\%)$ 입니다. 따라서  $500 \times \frac{30}{100} = 150$ (명)입니다.

단계	문제 해결 과정
①	장래 희망이 선생님인 학생의 비율을 구할 수 있나요?
②	장래 희망이 선생님인 학생 수를 구할 수 있나요?

14 전체 쓰레기의 양을 □톤이라고 하면

$$\square \times \frac{18}{100} = 5400, \square = 5400 \div \frac{18}{100}$$

$$5400 \times \frac{100}{18} = 30000 \Rightarrow 30000 \times \frac{40}{100} = 12000(\text{톤})$$

## 5 정비례와 반비례

기초력 향상 문제

23~24쪽

정비례 관계를 식으로 나타내기

1  $y = 2 \times x$     2  $y = 7 \times x$     3  $y = 10 \times x$   
 4  $y = 13 \times x$

반비례 관계를 식으로 나타내기

1  $x \times y = 16$     2  $x \times y = 36$     3  $x \times y = 10$   
 4  $x \times y = 15$

정비례와 반비례 구별하기



복습 개념 탄탄 문제

25~26쪽

1 9, 12, 15 / 3    2 42, 43, 55 / 5  
 3 8, 12, 16    4 4    5 반비례합니다.  
 6  $x \times y = 24$     7 ㉠, ㉡    8 24, 36, 48  
 9  $y = 12 \times x$     10 60, 30, 20, 15 /  $x \times y = 60$   
 11 (1) 정 (2) 반    12  $y = 5 \times x$     13 120 L  
 14 46년    15 20번    16 6일



- 5  $x$ 가 2배, 3배, 4배, .....로 변함에 따라  $y$ 는  $\frac{1}{2}$ 배,  $\frac{1}{3}$ 배,  $\frac{1}{4}$ 배, .....로 변하므로  $x$ 와  $y$ 는 반비례합니다.
- 7 정비례 관계식은  $y = \blacksquare \times x$ 꼴이므로  $y = \blacksquare \times x$ 꼴로 만들 수 있는 식을 찾으면 ㉠, ㉢입니다.
- 8  $12 \times 2 = 24$ (쪽),  $12 \times 3 = 36$ (쪽),  $12 \times 4 = 48$ (쪽)
- 9  $12 = 12 \times 1$ ,  $24 = 12 \times 2$ ,  $36 = 12 \times 3$ ,  $48 = 12 \times 4$ , .....  $\Rightarrow y = 12 \times x$
- 10  $60 \div 1 = 60$ (개),  $60 \div 2 = 30$ (개),  $60 \div 3 = 20$ (개),  $60 \div 4 = 15$ (개)  
 $1 \times 60 = 60$ ,  $2 \times 30 = 60$ ,  $3 \times 20 = 60$ , .....이므로  $x$ 와  $y$ 의 대응 관계를 식으로 나타내면  $x \times y = 60$ 입니다.
- 11 (1) (지름)  $= 2 \times$  (반지름)  $\Rightarrow$  정비례 관계  
 (2) (밀변)  $\times$  (높이)  $= 28 \Rightarrow$  반비례 관계
- 12 (받는 물의 양)  $= 5 \times$  (물을 받는 시간)  
 $\Rightarrow y = 5 \times x$
- 13  $y = 5 \times x$ 에서  $y = 5 \times 24$ ,  $y = 120$ 이므로 24분 동안 받은 물의 양은 120 L입니다.
- 14 1년 동안 소비하는 석유의 양을  $x$ 배럴, 사용할 수 있는 기간을  $y$ 년이라고 하면  $x \times y = 1150$ 억입니다.  
 $x \times y = 1150$ 억에서  $25 \times y = 1150$ 억,  $y = 46$ 이므로 석유를 46년 동안 사용할 수 있습니다.
- 15 버스의 이용 횟수를  $x$ 번, 사용한 요금을  $y$ 원이라고 하면  $y = 450 \times x$ 입니다.  $y = 450 \times x$ 에서  $9000 = 450 \times x$ ,  $x = 20$ 이므로 버스를 20번 이용할 수 있습니다.
- 16 예 기계의 수를  $x$ (대), 걸리는 날수를  $y$ (일)이라고 하면  $x \times y = 4 \times 9 = 36$ 입니다.  
 $x \times y = 36$ 에서  $6 \times y = 36$ ,  $y = 6$ 이므로 일을 끝내는 데 6일이 걸립니다.

단계	문제 해결 과정
①	$x$ 와 $y$ 를 사용하여 대응 관계를 식으로 나타냈나요?
②	일을 끝내는 데 며칠이 걸리는지 구했나요?

## 6 여러 가지 문제

### 기초력 향상 문제

27~30쪽

#### (소수) $\div$ (분수)

- 1 0.8, 0.375    2 0.6, 2    3 0.5, 2.8  
 4  $7, 2, \frac{7}{10}, 2, 1\frac{2}{5}$     5  $10, 8, \frac{12}{10}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}$   
 6  $10, 3, \frac{24}{10}, \frac{2}{3}, 1\frac{3}{5}$

#### (분수) $\div$ (소수)

- 1 4    2 7    3 25    4  $7.5$ (또는  $7\frac{1}{2}$ )    5 4

#### 분수와 소수의 계산

- 1  $1\frac{1}{4}$ (또는 1.25)    2  $\frac{3}{4}$ (또는 0.75)    3 0    4 1  
 5  $\frac{4}{7}$     6  $4\frac{4}{5}$ (또는 4.8)    7  $7\frac{21}{50}$ (또는 7.42)    8 2  
 9  $4\frac{1}{6}$     10  $1\frac{1}{2}$ (또는 1.5)    11  $7\frac{1}{2}$ (또는 7.5)  
 12 3    13  $1\frac{7}{50}$ (또는 1.14)    14  $1\frac{1}{2}$ (또는 1.5)  
 15  $2\frac{1}{25}$ (또는 2.04)    16  $3\frac{13}{20}$ (또는 3.65)

#### 사각형 안에 숫자 배열하기

- 1
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 6 |
| 2 | 6 | 1 | 5 | 4 | 3 |
| 6 | 2 | 4 | 3 | 5 | 1 |
| 1 | 5 | 3 | 2 | 6 | 4 |
| 5 | 1 | 6 | 4 | 3 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 6 | 1 | 5 |
- 2
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 6 |
| 5 | 4 | 6 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 1 | 2 | 4 | 6 | 5 |
| 4 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 |
| 2 | 3 | 1 | 6 | 5 | 4 |
| 6 | 5 | 4 | 2 | 3 | 1 |
- 3
- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 6 | 4 | 2 | 1 |
| 4 | 1 | 2 | 5 | 6 | 3 |
| 6 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 6 |
| 2 | 3 | 5 | 6 | 1 | 4 |
| 1 | 6 | 4 | 3 | 5 | 2 |



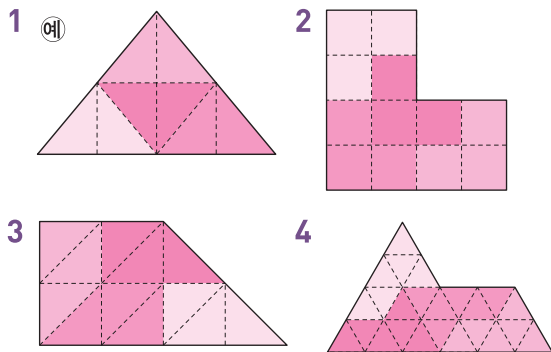
4

3	2	4	8	9	1	5	6	7
8	1	9	7	6	5	2	4	3
7	5	6	3	4	2	1	9	8
6	7	1	4	5	3	8	2	9
4	3	5	9	2	8	7	1	6
9	8	2	6	1	7	3	5	4
2	9	3	1	8	6	4	7	5
1	6	8	5	7	4	9	3	2
5	4	7	2	3	9	6	8	1

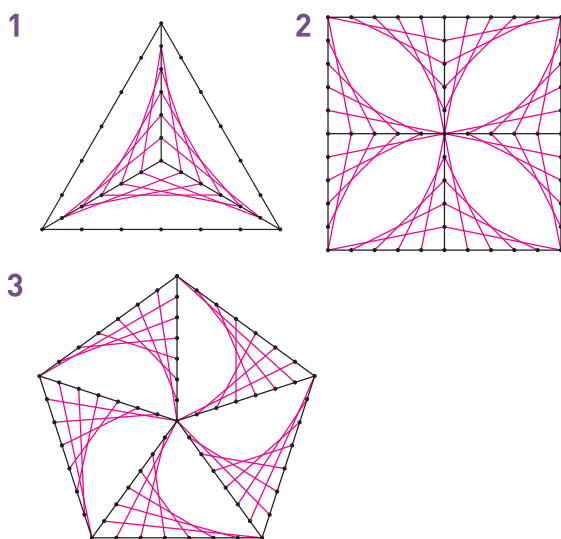
5

4	5	2	6	1	8	3	7	9
3	7	1	4	2	9	8	6	5
9	8	6	5	7	3	2	4	1
7	3	4	1	6	2	5	9	8
6	2	9	8	4	5	7	1	3
8	1	5	3	9	7	6	2	4
2	9	3	7	5	4	1	8	6
1	4	8	2	3	6	9	5	7
5	6	7	9	8	1	4	3	2

#### 도형 나누기



#### 선분으로 모양 만들기



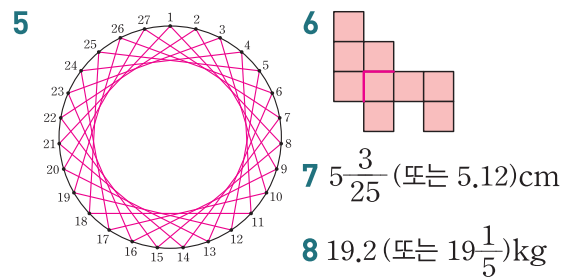
#### 복습 개념 탄탄 문제

31~32쪽

1 (1) 2.4, 3 (2) 72, 12, 72, 12, 3

2  $1\frac{1}{2}$  (또는 1.5) 3  $30^\circ$

4 1.25 (또는  $1\frac{1}{4}$ ) 배



9

4	9	1	8	7	2	3	5	6
3	5	6	4	9	1	8	7	2
8	7	2	3	5	6	4	9	1
5	2	3	9	6	4	7	1	8
7	1	8	5	2	3	9	6	4
9	6	4	7	1	8	5	2	3
2	3	5	6	8	9	1	4	7
1	8	7	2	4	5	6	3	9
6	4	9	1	3	7	2	8	5

10  $3.2$  (또는  $3\frac{1}{5}$ ) 배

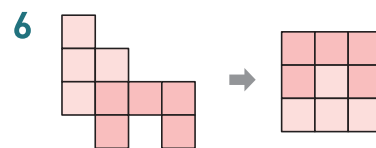
11 풀이 참조

2  $3\frac{3}{5} \div 2.4 = \frac{18}{5} \times \frac{10}{24} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

3 그림과 같이 만든 색종이의 각도는  $30^\circ$ 입니다.

4  $3.5 \div 2\frac{4}{5} = 3.5 \div 2.8 = 1.25$  (배)

5  $1 \rightarrow 8, 2 \rightarrow 9, 3 \rightarrow 10, \dots$ 과 같이 선분을 긁습니다.



7 삼각형의 높이를  $\square$  cm 라고 하면

$$7.5 \times \square \div 2 = 19\frac{1}{5},$$

$$\square = 19\frac{1}{5} \times 2 \div 7.5 = \frac{192}{5} \times \frac{2}{75} = \frac{128}{25}$$



$$= 5\frac{3}{25} \text{입니다.}$$

**8** **예** (철근  $4\frac{4}{5}$  m의 무게)  
**서술형**

$$\begin{aligned} &= 3.5 \div \frac{7}{8} \times 4\frac{4}{5} = 3.5 \div 0.875 \times 4.8 \\ &= 4 \times 4.8 = 19.2(\text{kg}) \end{aligned}$$

단계	문제 해결 과정
①	식을 바르게 세웠나요?
②	철근 $4\frac{4}{5}$ m의 무게를 구했나요?

**10** (민규가 오늘 먹은 간식의 소금 함량)

$$= 2.4 + 7\frac{1}{5} = 2.4 + 7.2 = 9.6(\text{g})$$

따라서 민규가 오늘 먹은 간식의 소금 함량은 1일 소금 권장 섭취량의  $9.6 \div 3 = 3.2(\text{배})$ 입니다.

**11** **문제** **예** 길이가  $6\frac{2}{5}$  cm인 종이테이프 10장을 이어 붙이려고 합니다. 겹치는 부분이 2 cm라면 이어 붙인 종이테이프의 길이는 몇 cm입니까?

**풀이** **예** 종이테이프 10장을 이어 붙일 때 겹치는 부분은 9군데이므로  
(이어 붙인 종이테이프의 길이)

$$= 6\frac{2}{5} \times 10 - 2 \times 9 = 64 - 18 = 46(\text{cm}) \text{입니다.}$$

**답** 46 cm



memo







memo

