

# 속표지

# 구성과 특징

# 구성과 특징

**차례**

**차례**

# 1

## 분수의 덧셈과 뺄셈

분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 바르게 계산해 봅시다.



<삽화> 학교 텃밭 전경

준비물 ①의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

〈삽화〉 텃밭을 여러 부분으로 나누는 것

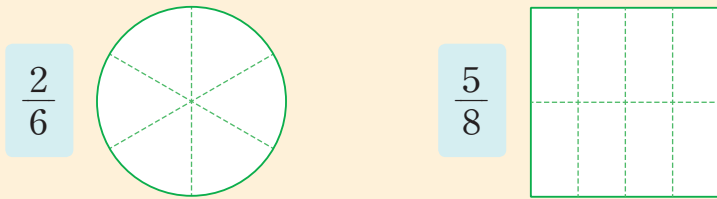
(본문 삽화 활용)



〈삽화〉 급식에 텃밭 수확물을 사용하는 장면



1 분수만큼 색칠해 보세요. 3학년 1학기 분수와 소수



2 가분수는 대분수로, 대분수는 가분수로 나타내어 보세요. 3학년 2학기 분수

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

$$3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}$$

$$1\frac{1}{7} = \frac{8}{7}$$



수학 익힘 5쪽

# 분수의 덧셈을 할 수 있어요 (1) 진분수의 덧셈

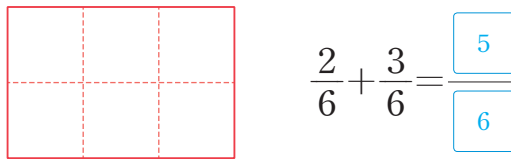
**생각 특특** 학교 텃밭에서 무와 배추를 심은 부분은 전체의 얼마인지 살펴봅시다.



삼4-2-1-생각1

**예** 1 텃밭의  $\frac{2}{6}$  에는 무를 심었고,  $\frac{3}{6}$  에는 배추를 심었습니다. 무와 배추를 심은 부분은 전체의 얼마인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$
- 그림을 이용하여 구해 보세요.



- $\frac{2}{6}$  와  $\frac{3}{6}$  은  $\frac{1}{6}$  이 각각 몇 개인가요? 2개, 3개
- $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$  은  $\frac{1}{6}$  이 모두 몇 개인가요? 5개
- $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$  을 계산해 보세요.

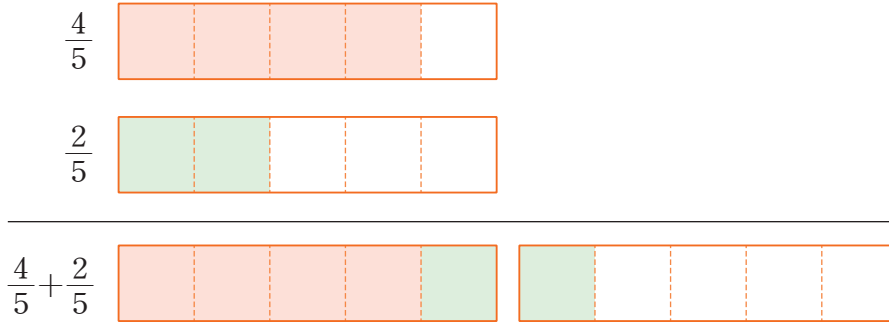
$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{\boxed{2}}{6} + \frac{\boxed{3}}{6} = \frac{\boxed{5}}{6}$$

- 어떻게 구했는지 말해 보세요.

$\frac{1}{6}$  이 몇 개인지 세어 계산합니다.  $\frac{2}{6}$  와  $\frac{3}{6}$  은  $\frac{1}{6}$  이 2개와 3개이므로  $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$  은  $\frac{5}{6}$  가 됩니다.



**2**  $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$  를 어떻게 계산하는지 알아봅시다.



●  $\frac{4}{5}$ 와  $\frac{2}{5}$ 는  $\frac{1}{5}$ 이 각각 몇 개인가요? 4개, 2개

●  $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$ 는  $\frac{1}{5}$ 이 모두 몇 개인가요? 6개

●  $\frac{4}{5} + \frac{2}{5}$ 를 계산해 보세요.

$$\frac{4}{5} + \frac{2}{5} = \frac{\boxed{4} + \boxed{2}}{5} = \frac{\boxed{6}}{5} = \boxed{1} \frac{\boxed{1}}{\boxed{5}}$$

● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

분모는 그대로 두고 분자끼리 더합니다. 더한 수가 1보다 큰 가분수이면, 가분수를 대분수로 나타냅니다.

**1** 확인 계산해 봅시다.

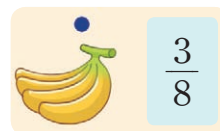
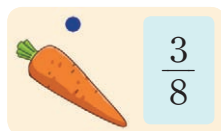
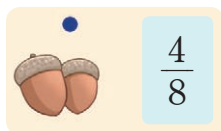
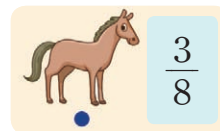
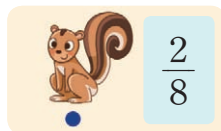
$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$

$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

$\frac{4}{7} + \frac{5}{7} = 1\frac{2}{7}$

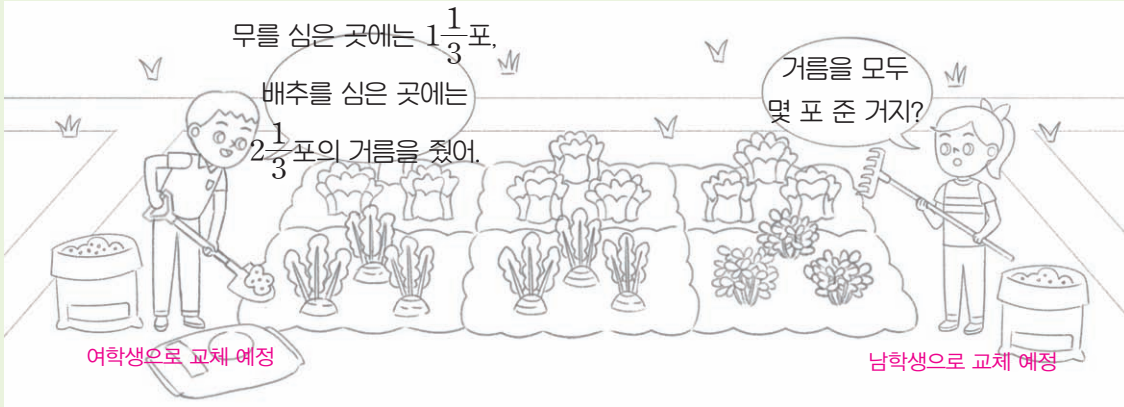
$\frac{6}{9} + \frac{4}{9} = 1\frac{1}{9}$

**2** 확인 합이  $\frac{6}{8}$ 인 두 진분수끼리 이어 봅시다.



# 분수의 덧셈을 할 수 있어요 (2) 대분수의 덧셈(받아올림 없음)



**생각 특특** 텃밭에 거름을 주었습니다. 거름을 얼마나 주었는지 살펴봅시다.





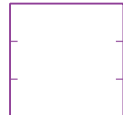


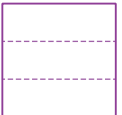
십4-2-1-생각2

**활동 1** 무를 심은 곳에는 거름을  $1\frac{1}{3}$  포, 배추를 심은 곳에는 거름을  $2\frac{1}{3}$  포 주었습니다. 텃밭에 준 거름은 모두 몇 포인지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3}$
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요. 4쯤 됩니다.
- 그림을 이용하여 구해 보세요.

무    $1\frac{1}{3}$

배추    $2\frac{1}{3}$

     $1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3} = \boxed{3}\frac{\boxed{2}}{3}$

- 어려운 결과와 비교해 보세요.



# 3 분수의 덧셈을 할 수 있어요 (3) 대분수의 덧셈(받아올림 있음)

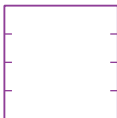

**생각 특특** 텃밭에 물을 주었습니다. 물을 얼마나 주었는지 살펴봅시다.




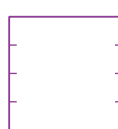
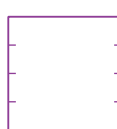


삼4-2-1-생각3

**발상 1** 무를 심은 곳에는 물을  $1\frac{3}{4}$  통, 배추를 심은 곳에는 물을  $1\frac{2}{4}$  통 주었습니다. 텃밭에 준 물은 모두 몇 통인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4}$
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요. **3보다 큼니다.**
- 그림을 이용하여 구해 보세요.

무    $1\frac{3}{4}$

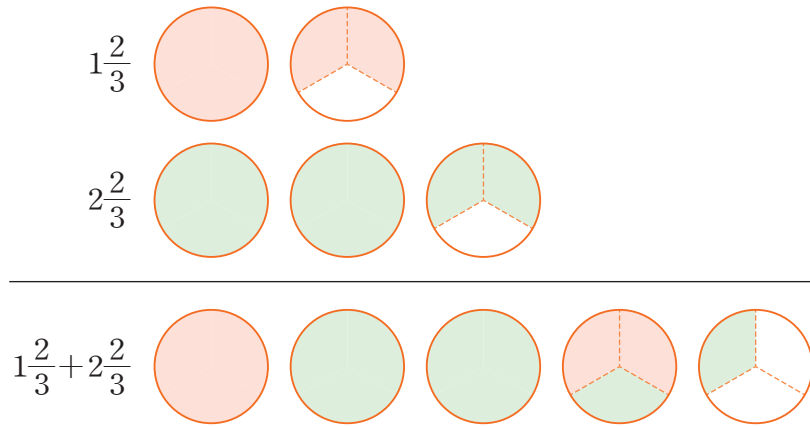
배추    $1\frac{2}{4}$

     $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4} =$  3  $\frac{1}{4}$

- 어려운 결과와 비교해 보세요.

**2**  $1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3}$  를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

방법 1

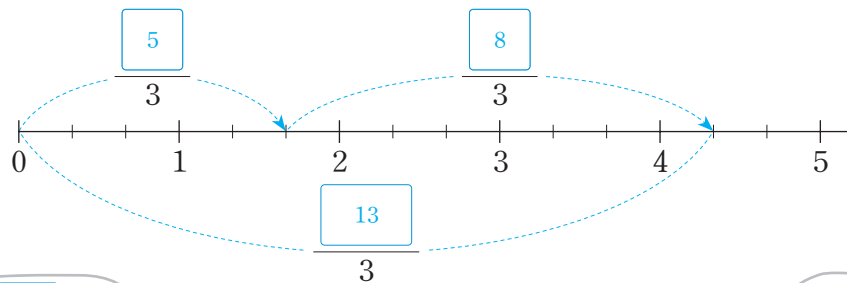


$$1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3} = (1+2) + \left(\frac{2}{3} + \frac{2}{3}\right) = 3 + \frac{4}{3}$$

$$= 3 + 1\frac{1}{3} = 4\frac{1}{3}$$

● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

방법 2



$1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$  이야.

$$1\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3} = \frac{5}{3} + \frac{8}{3}$$

$$= \frac{13}{3} = 4\frac{1}{3}$$

$2\frac{2}{3} = \frac{8}{3}$  이야.

● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

**1** 계산해 봅시다.

$2\frac{5}{7} + 3\frac{4}{7} \quad 6\frac{2}{7}$

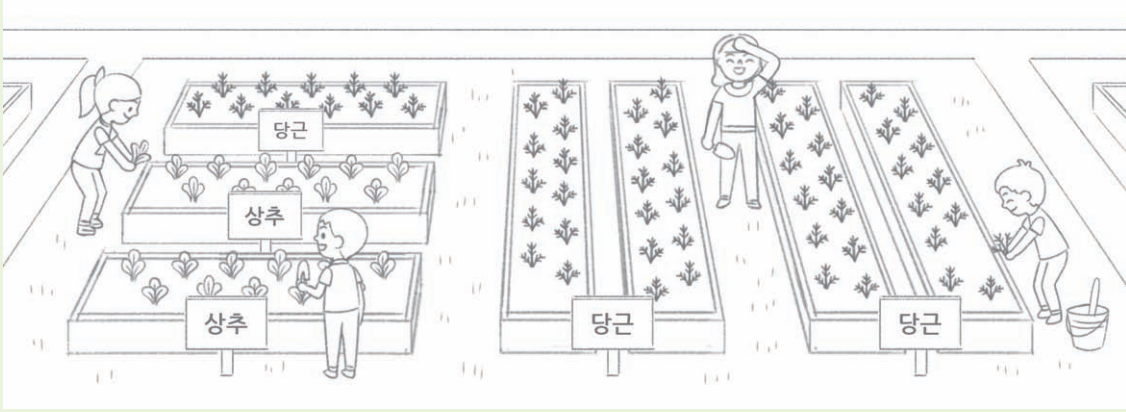
$4\frac{3}{6} + 2\frac{5}{6} \quad 7\frac{2}{6}$

$\frac{15}{8} + 2\frac{1}{8} \quad 4$

# 분수의 뺄셈을 할 수 있어요 (1) 분수의 뺄셈(받아올림 없음)

**생각 특특** 새로 가꾼 텃밭에서 당근을 심은 부분은 상추를 심은 부분보다 얼마나 더 많은지 살펴봅시다.

직사각형 모양의 밭1개를 7등분으로 나눈 그림으로 수정예정 4-2-1-생각4



삼4-2-1-생각4

**문제 1** 텃밭의  $\frac{5}{7}$ 에는 당근을 심었고,  $\frac{2}{7}$ 에는 상추를 심었습니다. 당근을 심은 부분은 상추를 심은 부분보다 얼마나 더 많은지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$
- 그림을 이용하여 구해 보세요.



$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

- $\frac{5}{7}$ 와  $\frac{2}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 각각 몇 개인가요?  $\frac{5}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 5개,  $\frac{2}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 2개입니다.
- $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 몇 개인가요?
- $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$ 를 계산해 보세요.

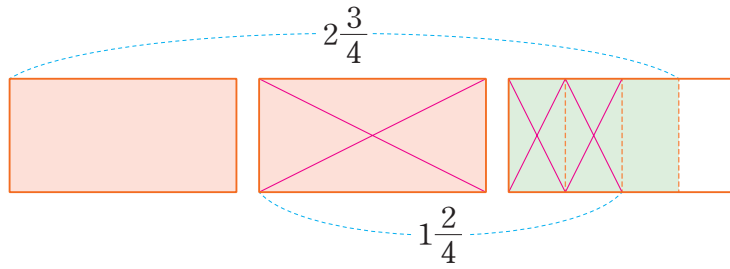
$$\frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

- 어떻게 구했는지 말해 보세요.

$\frac{1}{7}$ 이 몇 개인지 세어 계산합니다.  $\frac{5}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 5개,  $\frac{2}{7}$ 는  $\frac{1}{7}$ 이 2개이므로  $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$ 는  $\frac{3}{7}$ 이 됩니다.

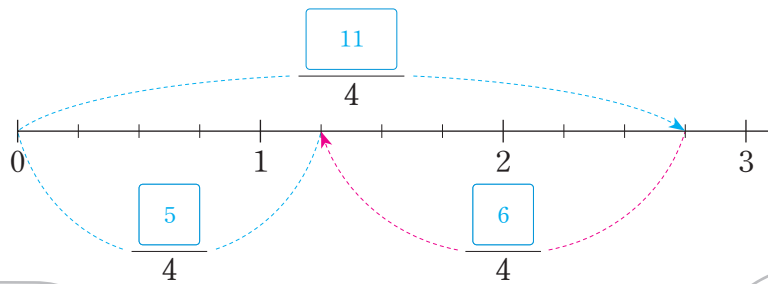
**확인 2**  $2\frac{3}{4} - 1\frac{2}{4}$  를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

방법 1



$$2\frac{3}{4} - 1\frac{2}{4} = (2 - 1) + \left(\frac{3}{4} - \frac{2}{4}\right) = \boxed{1} + \frac{\boxed{1}}{4} = \boxed{1}\frac{\boxed{1}}{4}$$

방법 2



$2\frac{3}{4}$ 은  $\frac{\boxed{11}}{4}$  이야.

$$2\frac{3}{4} - 1\frac{2}{4} = \frac{\boxed{11}}{4} - \frac{\boxed{6}}{4} = \frac{\boxed{5}}{4} = \boxed{1}\frac{\boxed{1}}{4}$$

$1\frac{2}{4}$ 은  $\frac{\boxed{6}}{4}$  이야.

● 위의 두 방법을 비교하여 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

방법1은 자연수는 자연수끼리 빼고, 분모는 그대로 두고 분자끼리 뺐습니다.

방법2는 대분수를 가분수로 고친 다음, 분모는 그대로 두고 분자끼리 뺀 수를 다시 대분수로 고쳤습니다.

**확인 1** 계산해 봅시다.

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{5} \quad \frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{9} - \frac{1}{9} \quad \frac{5}{9}$$

$$3\frac{5}{6} - 2\frac{3}{6} \quad 1\frac{2}{6}$$

$$8\frac{3}{11} - 6\frac{2}{11} \quad 2\frac{1}{11}$$

**확인 2**  $3\frac{5}{8} - 1\frac{3}{8}$  을 위의 두 방법으로 계산하고, 어떻게 계산했는지 설명해 봅시다.



# 분수의 뺄셈을 할 수 있어요 (2) (자연수)-(분수)

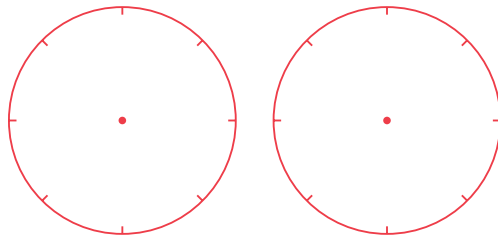
**생각 특특** 간식으로 피자를 먹었습니다. 피자를 얼마나 먹었는지 살펴봅시다.



〈삼 4-2-1-생각5〉

**문제 1** 피자 2판 중  $\frac{5}{8}$  판이 남았습니다. 먹은 피자는 몇 판인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $2 - \frac{5}{8}$
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요. 1보다 큼니다.
- 그림을 이용하여 구해 보세요.



$$2 - \frac{5}{8} = 1 \frac{\boxed{3}}{\boxed{8}}$$



두 원을 각각 똑같이 8부분으로 나눈 다음, 그중 5부분을 ×표 해 보세요.

- $2 - \frac{5}{8}$  를 계산해 보세요.

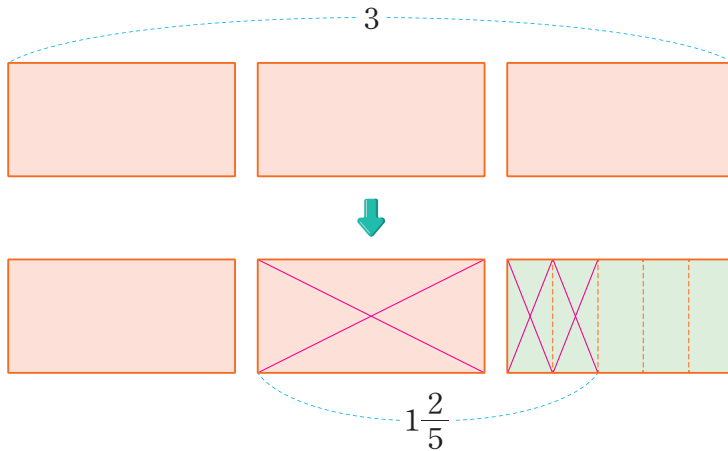
$$2 - \frac{5}{8} = \frac{\boxed{16}}{8} - \frac{5}{8} = \frac{\boxed{16} - \boxed{5}}{8} = \frac{\boxed{11}}{8} = \boxed{1} \frac{\boxed{3}}{8}$$

- 어려운 결과와 비교해 보세요.



**2**  $3 - 1\frac{2}{5}$  를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

방법 1



3은  $2\frac{5}{5}$ 와 같아.

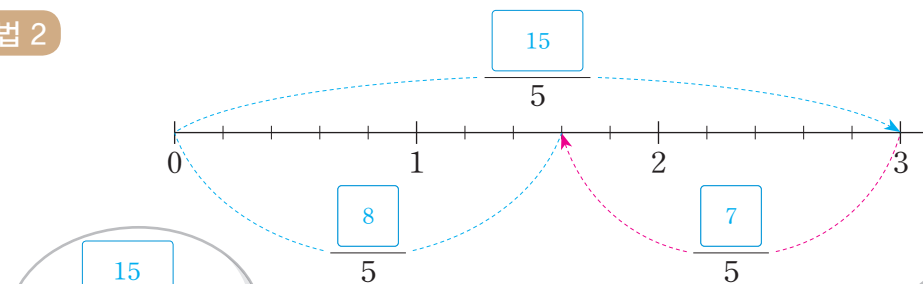


$$3 - 1\frac{2}{5} = 2\frac{\boxed{5}}{5} - 1\frac{2}{5} = (2-1) + \left(\frac{\boxed{5}}{5} - \frac{\boxed{2}}{5}\right)$$

$$= \boxed{1} + \frac{\boxed{3}}{5} = \boxed{1}\frac{\boxed{3}}{5}$$

● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

방법 2



3은  $\frac{\boxed{15}}{5}$  라고 할 수 있어.



$$3 - 1\frac{2}{5} = \frac{\boxed{15}}{5} - \frac{\boxed{7}}{5}$$

$$= \frac{\boxed{8}}{5} = \boxed{1}\frac{\boxed{3}}{5}$$

$1\frac{2}{5}$ 는  $\frac{\boxed{7}}{5}$  이야.



● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

**1** 계산해 봅시다.

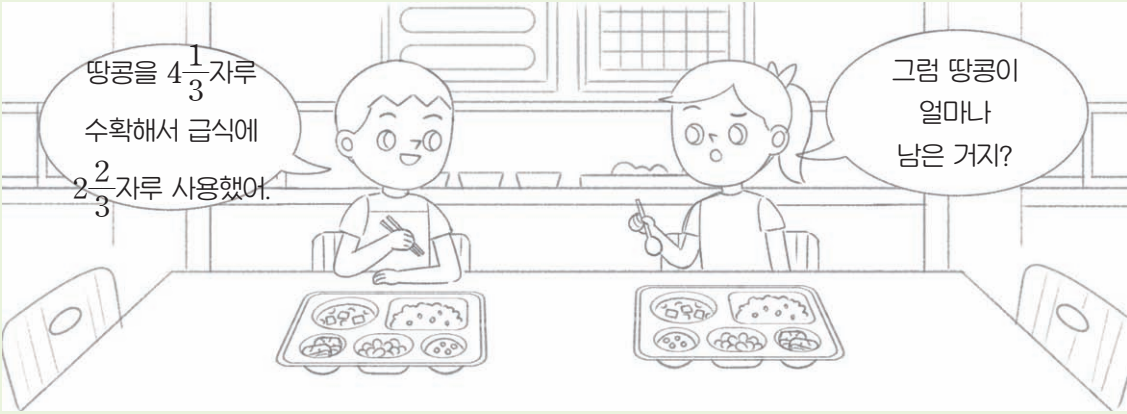
$1 - \frac{4}{9} - \frac{5}{9}$

$5 - 2\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4}$

$2 - 1\frac{1}{6} - \frac{5}{6}$

# 6 분수의 뺄셈을 할 수 있어요 (3) 대분수의 뺄셈(받아내림 있음)

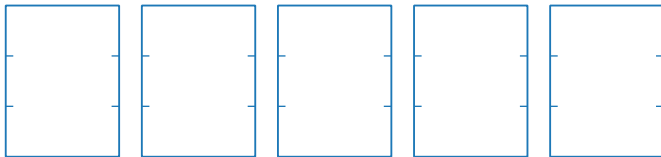
**생각 특특** 텃밭에서 수확한 땅콩을 급식에 사용하였습니다. 땅콩이 얼마나 남았는지 살펴봅시다.



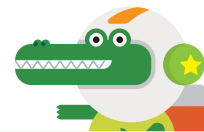
삼4-2-1-생각6

**활동 1** 텃밭에서 땅콩  $4\frac{1}{3}$  자루를 수확해서 급식에  $2\frac{2}{3}$  자루를 사용하였습니다. 남은 땅콩은 몇 자루인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $4\frac{1}{3} - 2\frac{2}{3}$
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.
- 그림을 이용하여 구해 보세요.



$$4\frac{1}{3} - 2\frac{2}{3} = \boxed{1} \frac{\boxed{2}}{\boxed{3}}$$

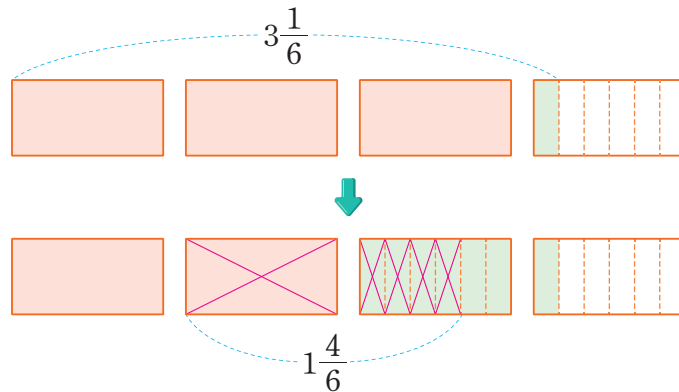


$4\frac{1}{3}$  만큼 색칠한 다음,  
 $2\frac{2}{3}$  만큼 ×표 해 볼까요?


- 어려운 결과와 비교해 보세요.

**2**  $3\frac{1}{6} - 1\frac{4}{6}$  를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

방법 1



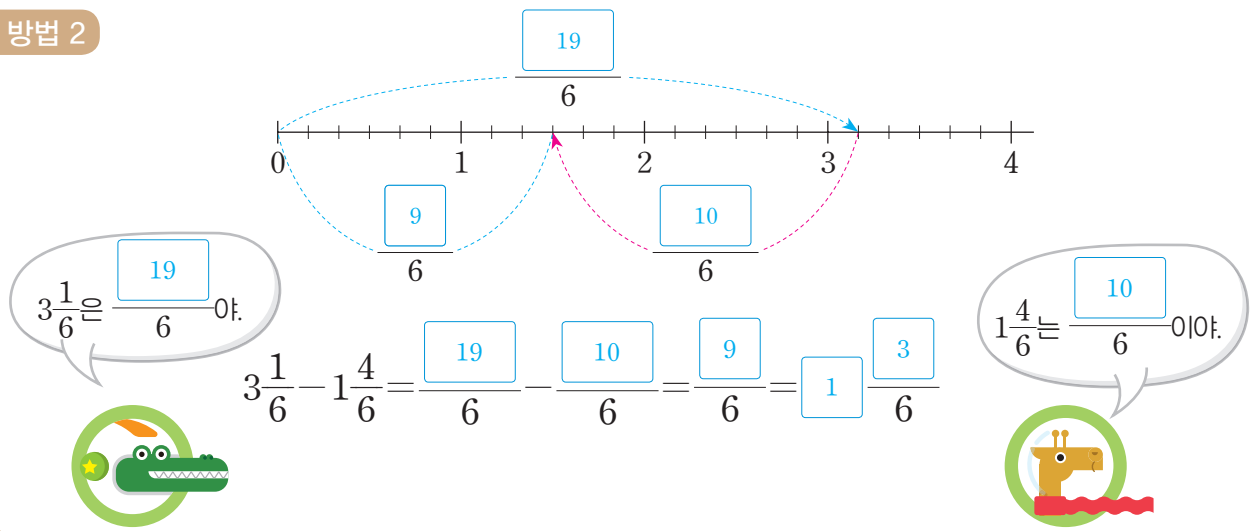
$3\frac{1}{6}$ 은  $2\frac{7}{6}$ 과  
같아.



$$3\frac{1}{6} - 1\frac{4}{6} = 2\frac{\boxed{7}}{6} - 1\frac{4}{6} = (2-1) + \left(\frac{\boxed{7}}{6} - \frac{\boxed{4}}{6}\right) = \boxed{1} + \frac{\boxed{3}}{6} = \boxed{1}\frac{\boxed{3}}{6}$$

● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

방법 2




● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

**확인 1** 계산해 봅시다.

$$4\frac{2}{5} - 3\frac{4}{5} \quad \frac{3}{5}$$

$$3\frac{2}{9} - 1\frac{5}{9} \quad 1\frac{6}{9}$$

**확인 2** 어떤 수에  $3\frac{7}{10}$  을 더했더니  $5\frac{3}{10}$  이 되었습니다. 어떤 수를 구해 봅시다.

  $5\frac{3}{10} - 3\frac{7}{10} = 4\frac{13}{10} - 3\frac{7}{10} = 1\frac{6}{10}$

1  안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 2, 5차시

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$

분모가 같아.

분자끼리 더해

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$

분모가 같아.

분자끼리 빼.

삼4-2-1-소켓1

2  안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 2, 3차시

$$\frac{4}{6} + \frac{5}{6} = \frac{\boxed{4}}{6} + \frac{\boxed{5}}{6} = \frac{\boxed{9}}{6} = \boxed{1} \frac{\boxed{3}}{6}$$

$$2\frac{2}{5} + 3\frac{1}{5} = (2 + \boxed{3}) + \left(\frac{\boxed{2}}{5} + \frac{\boxed{1}}{5}\right) = \boxed{5} \frac{\boxed{3}}{5}$$

3  안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 4, 7차시

$$\frac{2}{3} + \boxed{1} \frac{\boxed{2}}{3} = 2 \frac{\boxed{1}}{3}$$
$$2\frac{2}{5} - \frac{\boxed{4}}{5} = 1 \frac{\boxed{3}}{5}$$





**7** 잘못 계산한 곳을 찾아 이유를 쓰고, 바르게 계산해 보세요. 🔄 7차시



**틀린 계산**

$$5\frac{2}{7} - 2\frac{5}{7} = (5-2) + \left(\frac{5}{7} - \frac{2}{7}\right)$$

$$= 3 + \frac{3}{7} = 3\frac{3}{7}$$

**바른 계산**

$$5\frac{2}{7} - 2\frac{5}{7}$$

**이유**  $\frac{2}{7} - \frac{5}{7}$ 에서 분수끼리 뺄 수 없으므로  $5\frac{2}{7}$ 를  $4\frac{9}{7}$ 로 고쳐, 자연수끼리 빼고, 분수끼리 뺄셈을 합니다.

-----

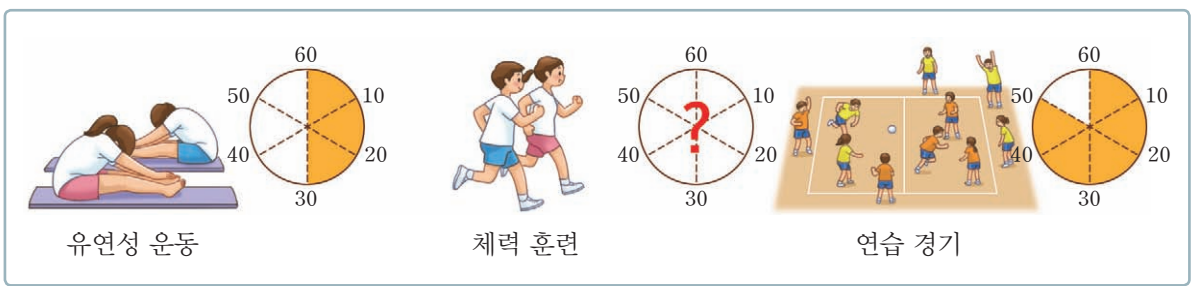
-----

-----

생각수학

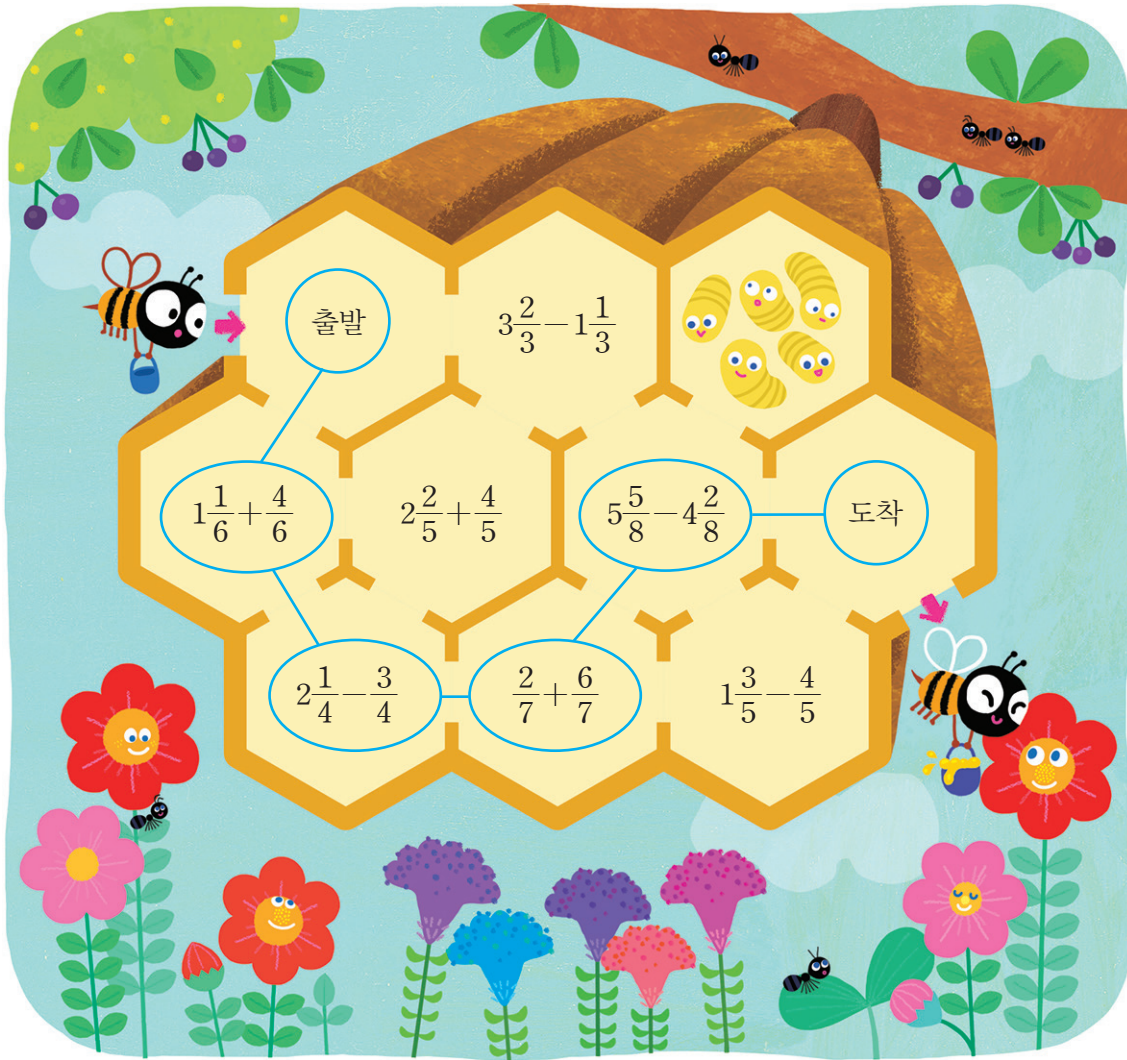
**8** 지아는 오늘 하루  $1\frac{4}{6}$ 시간 동안 운동을 하였습니다. 체력 훈련을 한 시간은 몇 시간인지 구해 보세요. 🔄 2, 5, 7차시

삼4-2-3-소켓3



- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?  
 - 구하려는 것: 체력 훈련을 한 시간  
 - 알고 있는 것: 전체 운동한 시간과 유연성 운동, 연습 경기를 한 시간
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.  
 (유연성 운동과 연습 경기를 한 시간) =  $\frac{3}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = 1\frac{2}{6}$ (시간), (체력 훈련을 한 시간) =  $1\frac{4}{6} - 1\frac{2}{6} = \frac{2}{6}$ (시간)
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 짝과 이야기해 보세요.

- 계산 결과가 1과 2 사이인 식을 찾아 미로를 탈출해 보세요.



4-2-1(알콩)



스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용

확인

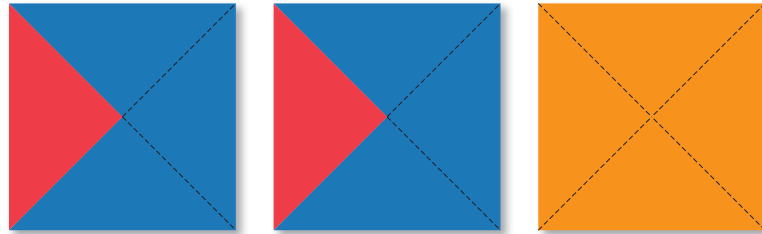
- 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 방법을 이해했나요?
- 분수의 덧셈과 뺄셈을 계산할 수 있나요?
- 생활에서 분수의 덧셈과 뺄셈이 필요한 경우를 알고 있나요?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

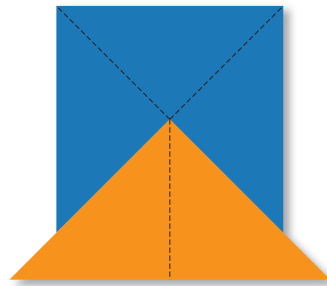


# 모양 조각을 분수로 나타내어 보아요

- 1 크기가 1인 색종이를 잘라 크기가  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ 인 분수조각을 만들었습니다. 분수 조각을 이용하여 식을 완성해 봅시다. **준비물 ③**

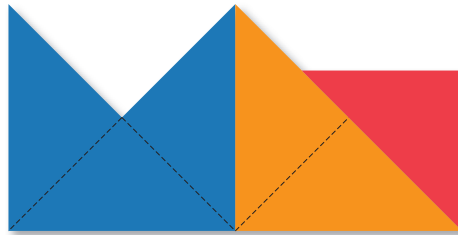


- 분수 조각으로 만든 모양을 보고  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



$$\frac{\boxed{2}}{\boxed{4}} + \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} = 1\frac{\boxed{1}}{\boxed{4}}$$

- 분수 조각으로 만든 모양을 보고 2가지 방법으로 식을 완성해 보세요.



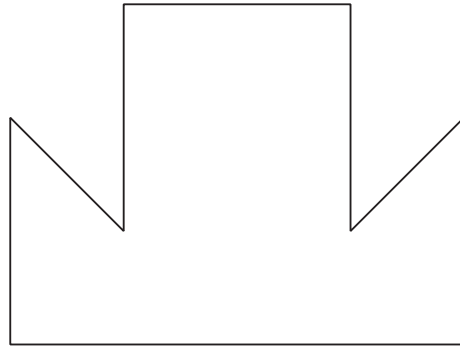
$$\text{예) } \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} + \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} = 1\frac{\boxed{2}}{\boxed{4}}$$

$$\text{예) } \frac{\boxed{1}}{\boxed{4}} + \frac{\boxed{5}}{\boxed{4}} = 1\frac{\boxed{2}}{\boxed{4}}$$





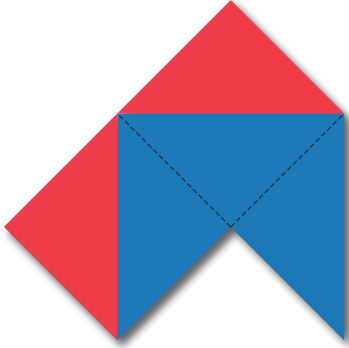
- 분수 조각 4개를 이용하여 만든 모양을 보고 식을 완성해 보세요.



$$\square \frac{\square}{\square} - \frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$$



**2** 분수 조각으로 모양을 만들고, 짝과 함께 문제를 만들어 봅시다. 준비물 ③



$$1\frac{1}{4} - \frac{\square}{\square} = \frac{2}{4}$$

학생들이 모두 활동하는 삽화 제시 예정

- 내가 만든 문제를 설명하고, 짝과 함께 풀어 보세요.
- ‘모양 조각을 분수로 나타낼 수 있어요’ 활동을 통해 느낀 점을 말해 보세요.

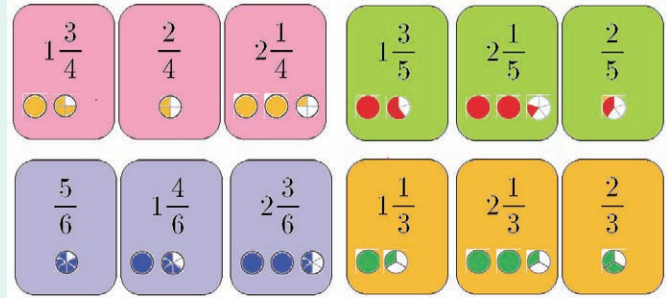
# 말판 놀이로 분수의 덧셈과 뺄셈 즐기기

분수의 덧셈과 뺄셈 놀이를 해 봅시다. **모둠활동**

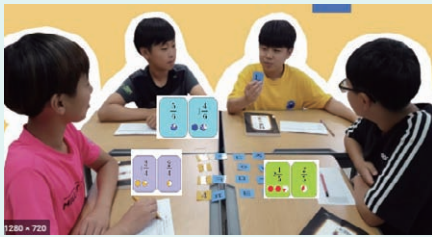
1 분수 카드를 이용하여 놀이를 해 봅시다.

<삽화> 흠어져 있는 분수 카드 그림

- 준비물 분수 카드 12장
- 인원 2~4명

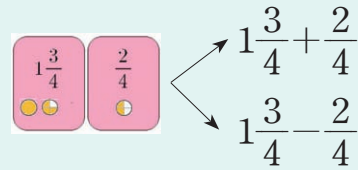


① 색깔이 같은 카드를 2장씩 나누어 갖습니다.



<삽화> 학생 4명이 카드놀이를 하는 장면

② 분수 카드 2장으로 덧셈식과 뺄셈식을 만듭니다.



③ 문제를 풀고 정답을 확인합니다.  
<삽화> 정답을 서로 확인하는 장면

④ 덧셈, 뺄셈 모두 맞으면 3점  
하나만 맞으면 1점  
모두 틀리면 0점입니다.

⑤ 점수를 표에 기록합니다. 가장 높은 점수를 얻은 사람이 이깁니다.

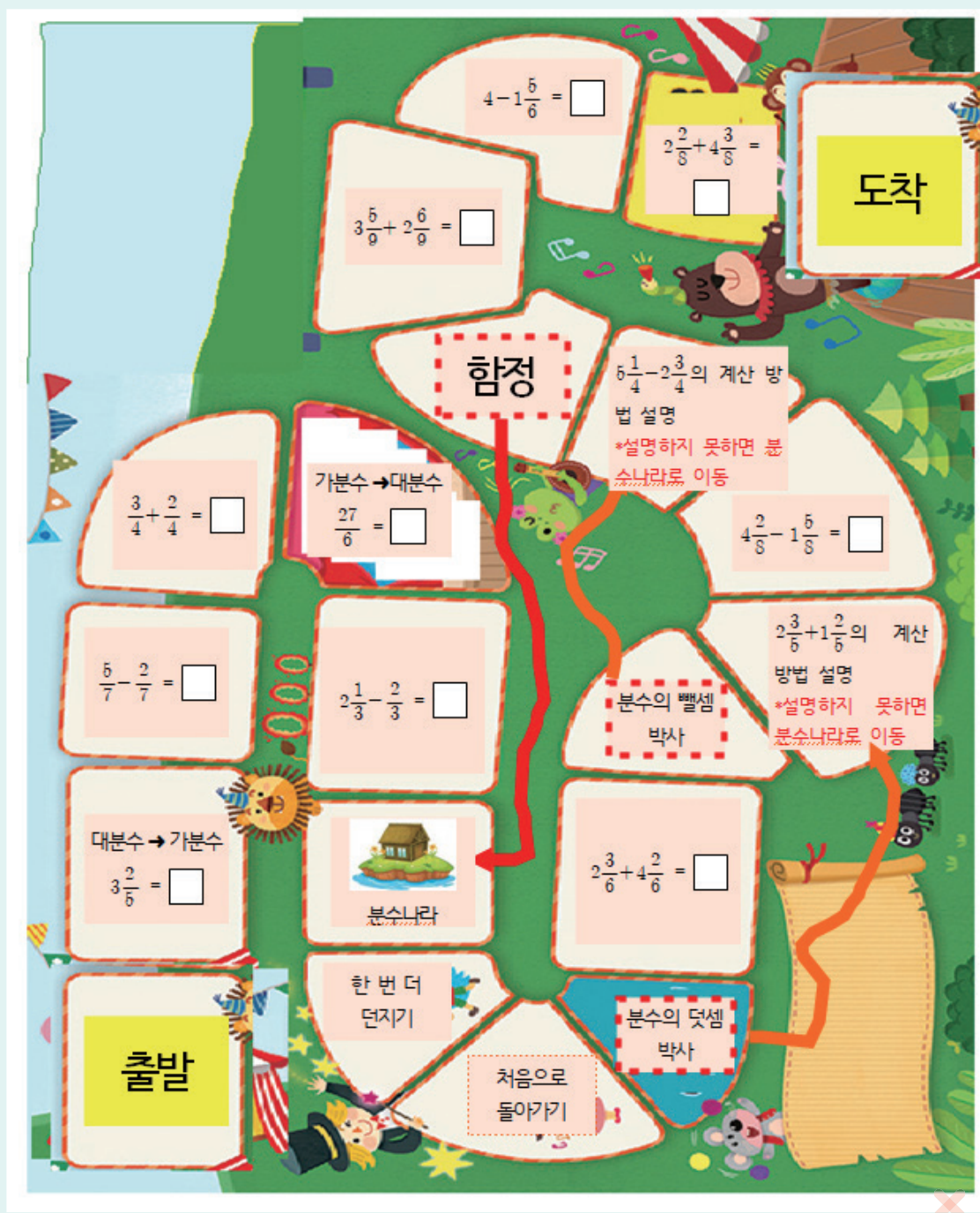
	1회	2회	3회	4회	합계
맞은 개수					
점수					

## 2 주사위를 이용하여 놀이를 해 봅시다.

**준비물** 주사위, 말

**인원** 2~4명

- 놀이방법**
- ① 주사위를 굴러 나온 눈의 수만큼 말을 옮깁니다.
  - ② 칸에 쓰여 있는 지시를 따르거나 문제를 해결합니다.  
문제를 해결하지 못하면 원래 자리로 돌아갑니다.
  - ③ 도착점에 먼저 도착한 사람이 이깁니다.



(삽화) 지금 그림을 바탕으로 변형하여 그려 주세요. 배경 그림을 학교 뒷밭으로 하면 좋겠습니다.

# 2


## 삼각형

건축물에 있는 다양한 삼각형을 알아봅시다.



준비물 ①의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

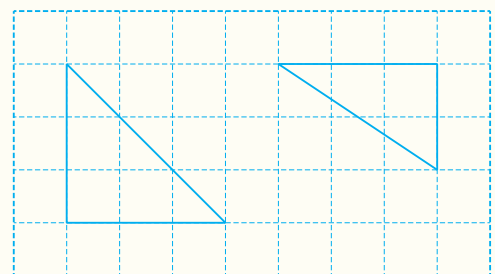


 **똑똑! 준비 학습**

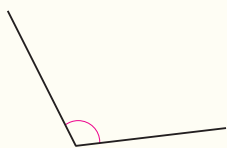
**1** 보기 에서 설명하는 도형을 그려 보세요.

**보기**

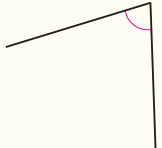
- 변과 꼭짓점이 각각 3개입니다.
- 한 각이 직각입니다.



**2** □ 안에 예각, 직각, 둔각 중 알맞은 것을 써넣으세요. 4-1-2. 각도



둔각



예각



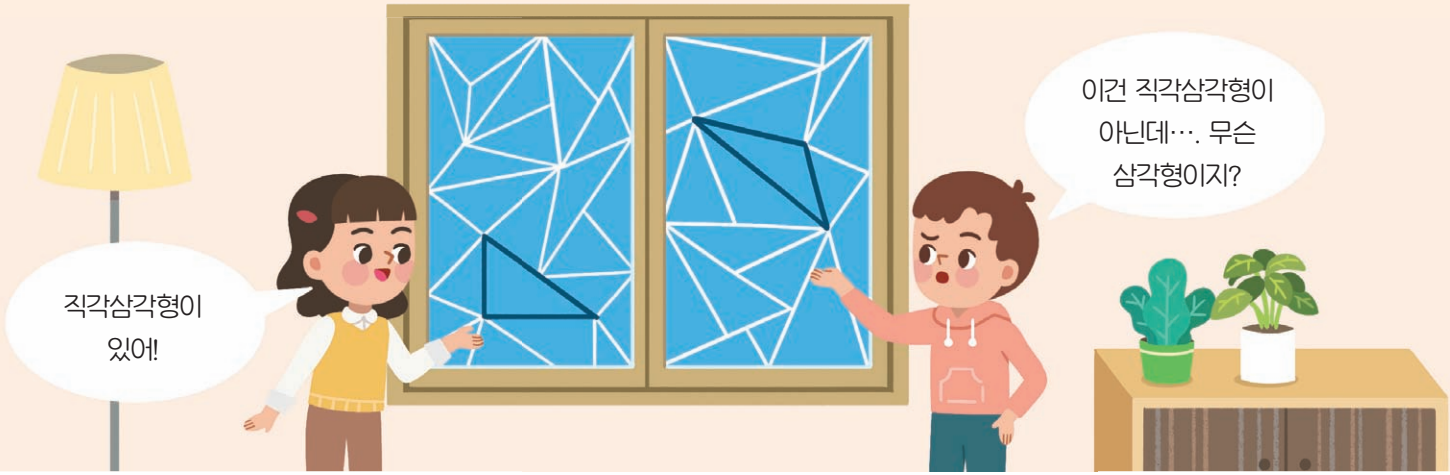
직각



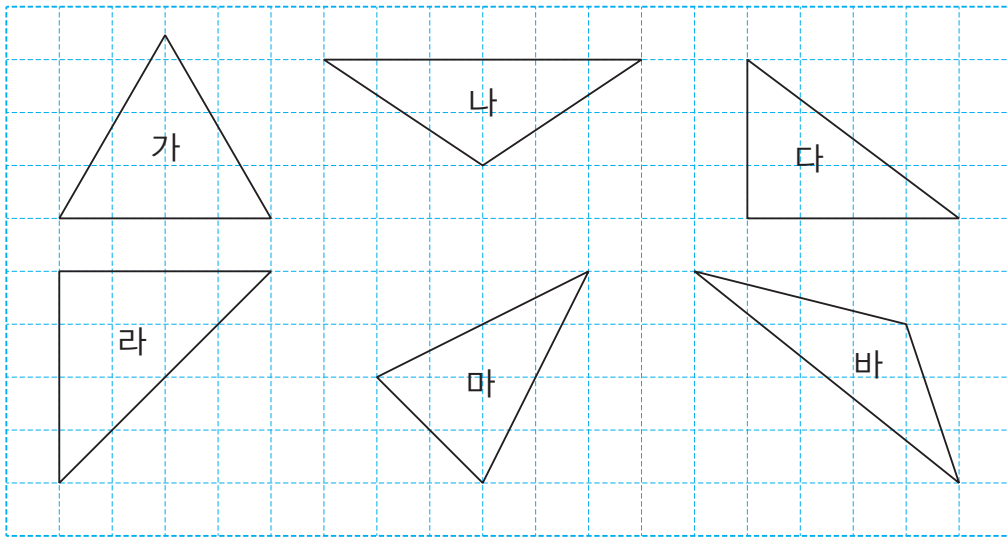
수학 익힘 19쪽

# 삼각형을 분류할 수 있어요 (1)

**생각톡톡** 창문에서 여러 가지 삼각형을 살펴봅시다.



**연예 1** 기준을 정하여 삼각형을 분류해 봅시다. **자** **각도기** **준비물 1**



--	--

- 내가 분류한 기준을 말해 보세요.
  - 변의 길이가 모두 같은 삼각형과 그렇지 않은 삼각형
  - 직각이 있는 삼각형과 직각이 없는 삼각형

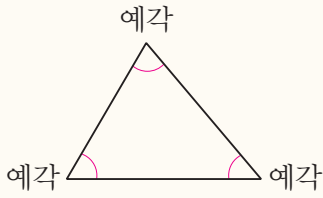
직각이 있는 삼각형	직각이 없는 삼각형
<p>다, 라</p> <p>추후 그림으로 입력</p>	<p>가, 나, 마, 바</p>

- 직각이 있는 삼각형의 이름은 무엇인가요? 직각삼각형
- 직각이 없는 삼각형을 다시 분류해 보세요.

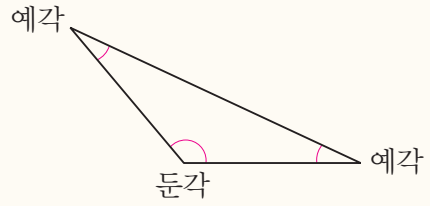
세 각이 모두 예각인 삼각형	둔각이 있는 삼각형
<p>가, 마</p>	<p>나, 바</p>

- 직각이 없는 삼각형을 어떻게 분류했는지 말해 보세요.
- 삼각형을 각의 크기에 따라 분류하면서 알게 된 점을 말해 보세요.  
직각이 없는 삼각형은 세 각이 모두 예각인 삼각형과 둔각이 있는 삼각형으로 분류할 수 있습니다.
- 세 각이 모두 예각인 삼각형의 이름을 지어 보세요. 예 모예삼각형, 예각삼각형
- 둔각이 있는 삼각형의 이름을 지어 보세요. 예 둔잇삼각형, 둔각삼각형

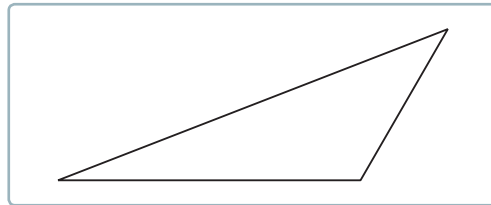
세 각이 모두 예각인 삼각형을  
**예각삼각형**이라고 합니다.



한 각이 둔각인 삼각형을  
**둔각삼각형**이라고 합니다.



**3** 예각삼각형인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 말해 봅시다.



예각삼각형이 아닙니다.  
왜냐하면 둔각이 있기 때문입니다.

**4** 도형판에 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형을 만들어 봅시다. 도형판



● 내가 만든 삼각형과 짝이 만든 삼각형을 비교해 보세요.



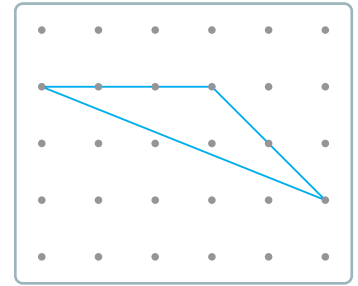
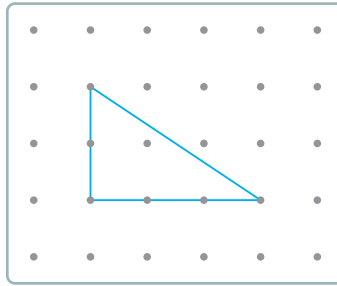
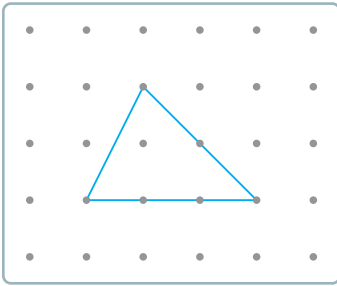
**5** 점 종이에 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형을 그려 봅시다.

예각삼각형

직각삼각형

둔각삼각형

예



● 내가 그린 삼각형이 맞게 그려졌는지 짝에게 설명하여 확인해 보세요.

**1** 관계있는 것끼리 이어 봅시다.



삼각형 선 골게 수정



(삼4-2-2-소컷2)

# 삼각형을 분류할 수 있어요 (2)

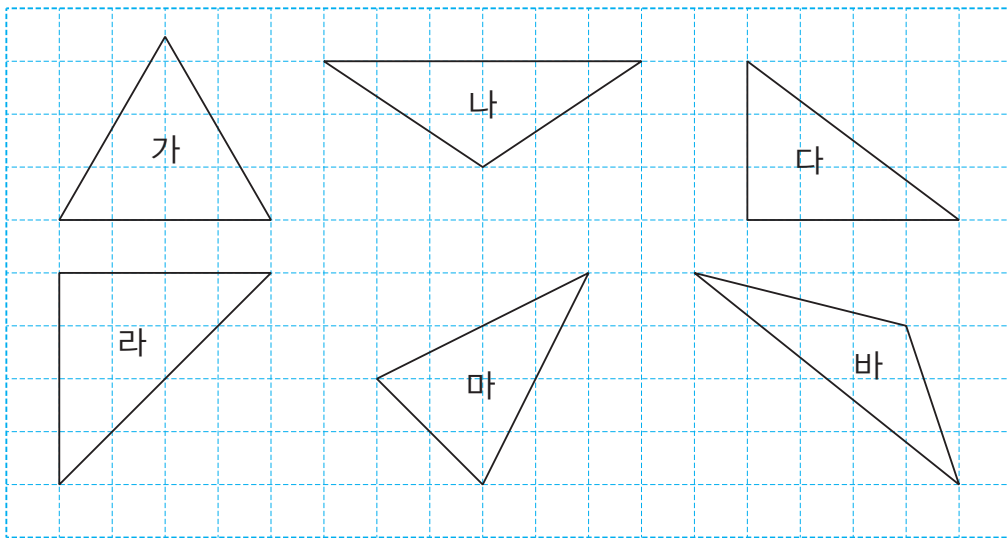
(삼4-2-2-생각2)

**생각톡톡** 건축물에 있는 삼각형의 공통점과 차이점을 생각해 봅시다.

이 삼각형은  
세 변의 길이가  
모두 같아.

다른 삼각형들의  
변의 길이도  
모두 같을까?

**연예 1** 삼각형에서 변의 길이를 살펴봅시다. **자** **준비물 2**



변의 길이가  
같은 삼각형이  
있나요?

- 삼각형을 변의 길이에 따라 분류해 보세요.

세 변의 길이가 같은 삼각형	두 변의 길이가 같은 삼각형	세 변의 길이가 모두 다른 삼각형
가  추후 그림으로	나, 라, 마	다, 바

- 삼각형을 변의 길이에 따라 어떻게 분류했는지 말해 보세요.

세 변의 길이가 같은 삼각형, 두 변의 길이가 같은 삼각형, 세 변의 길이가 모두 다른 삼각형으로 분류했습니다.

- 삼각형을 변의 길이에 따라 분류하면서 알게 된 점을 말해 보세요.

삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형, 두 변의 길이가 같은 삼각형, 세 변의 길이가 모두 다른 삼각형으로 분류할 수 있습니다.

- 두 변의 길이가 같은 삼각형의 이름을 지어 보세요.

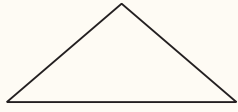
예) 두변삼각형, 이등변삼각형

- 세 변의 길이가 같은 삼각형의 이름을 지어 보세요.

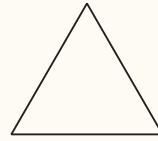
예) 세변삼각형, 정삼각형



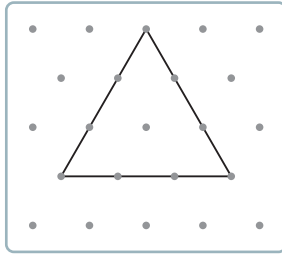
두 변의 길이가 같은 삼각형을  
**이등변삼각형**이라고 합니다.



세 변의 길이가 같은 삼각형을  
**정삼각형**이라고 합니다.



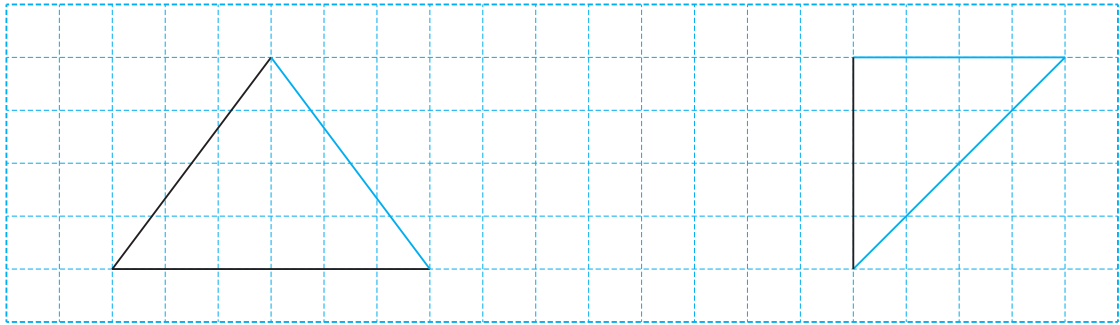
**활동 2** 정삼각형인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 말해 봅시다.



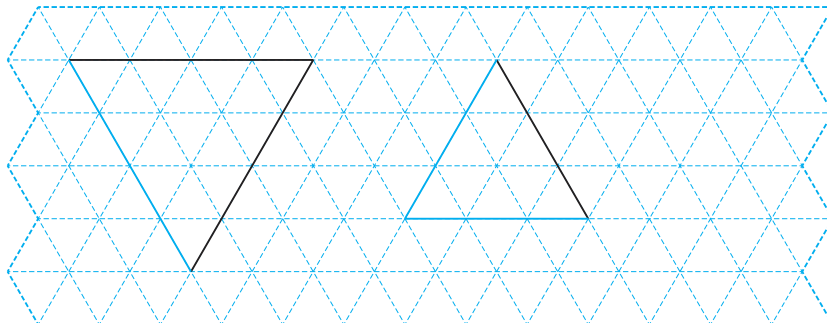
정삼각형입니다.  
왜냐하면 세 변의 길이가 모두 같기 때문입니다.

**활동 3** 삼각형을 그려 봅시다. **자**

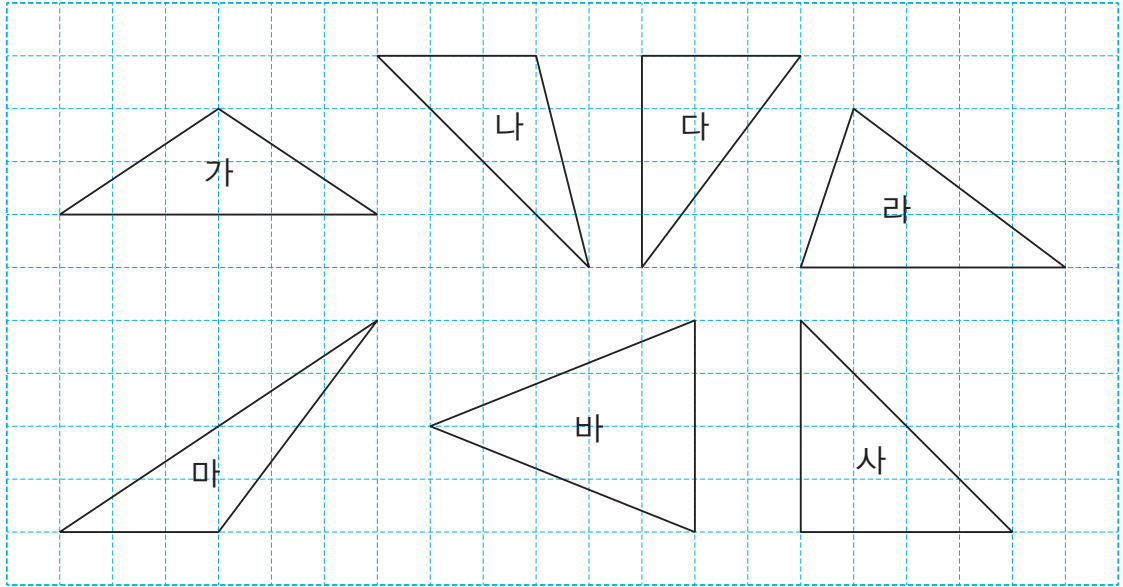
- 이등변삼각형을 완성해 보세요.



- 정삼각형을 완성해 보세요.



**4** 삼각형을 변의 길이와 각의 크기에 따라 분류해 봅시다.

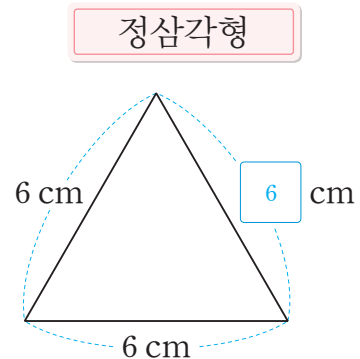
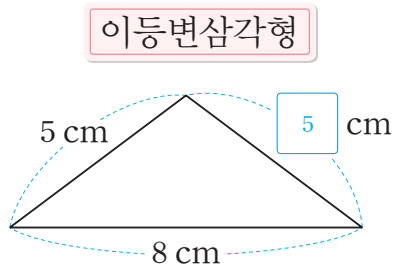


	예각삼각형	직각삼각형	둔각삼각형
이등변삼각형	바	사	가
세 변의 길이가 모두 다른 삼각형	라	다	나, 마

● 삼각형을 분류하면서 알게 된 점을 말해 보세요.

- 하나의 삼각형이 이등변삼각형이면서 직각삼각형일 수 있습니다.
- 하나의 삼각형을 각의 크기에 따라 분류할 수도 있고 변의 길이에 따라 분류할 수도 있습니다.

**1** □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



# 이등변삼각형의 성질을 알 수 있어요

**생각톡톡** 건축물에서 이등변삼각형을 찾아봅시다.



**활동 1** 이등변삼각형에서 각의 크기를 비교해 봅시다.

● 색종이로 이등변삼각형을 만들어 보세요.

색종이 한 장을 반으로 접고 선을 그어 보세요.

선을 따라 잘라 보세요.

잘라진 삼각형을 펼쳐 보세요.

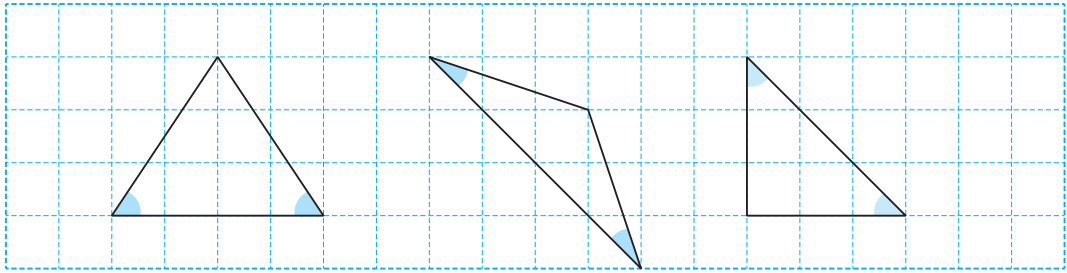
● 색종이로 만든 이등변삼각형에서 길이가 같은 변을 말해 보세요.

반으로 접어서 잘랐기 때문에 가위로 자른 두 변의 길이가 같습니다.

● 이등변삼각형의 세 각 중 크기가 같은 각을 찾아보세요.

**2** 이등변삼각형의 성질을 알아봅시다. **각도기**

- 이등변삼각형의 각의 크기를 재어 보고, 그 크기를 비교해 보세요.



각각의 삼각형에서 표시한 두 각의 크기가 같습니다.

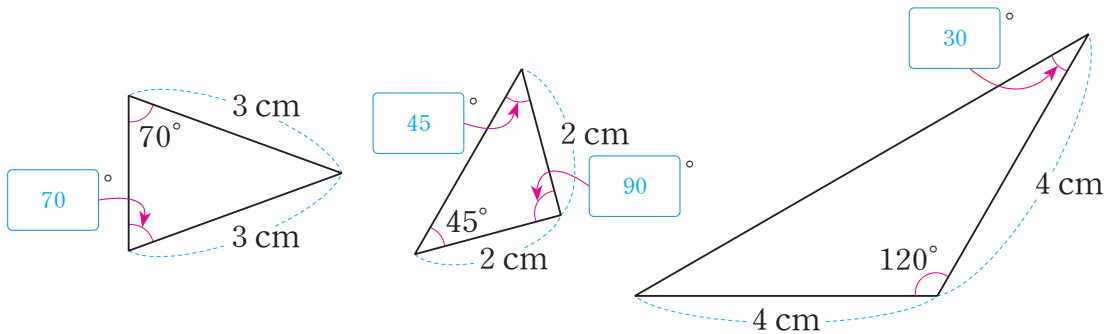
- 이등변삼각형의 각의 크기에 대해 알게 된 점을 정리해 보세요.

길이가 같은 두 변에 있는 두 각의 크기가 같습니다.

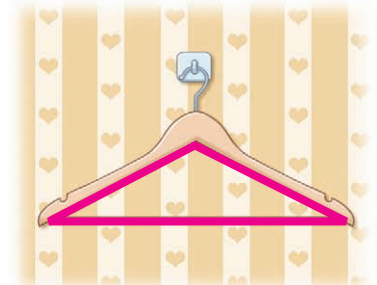
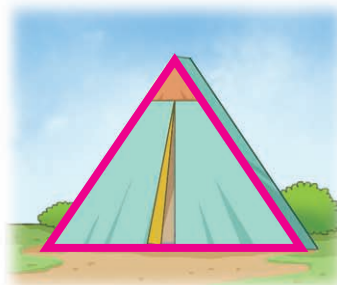
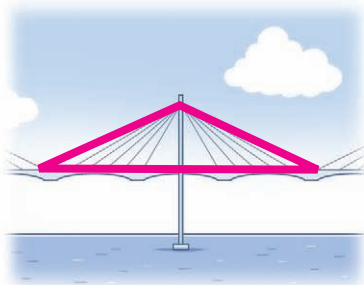
.....

.....

**1**  안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



**2** 생활 속에 있는 이등변삼각형에서 각의 크기가 같은 곳을 찾아봅시다.



# 정삼각형의 성질을 알 수 있어요

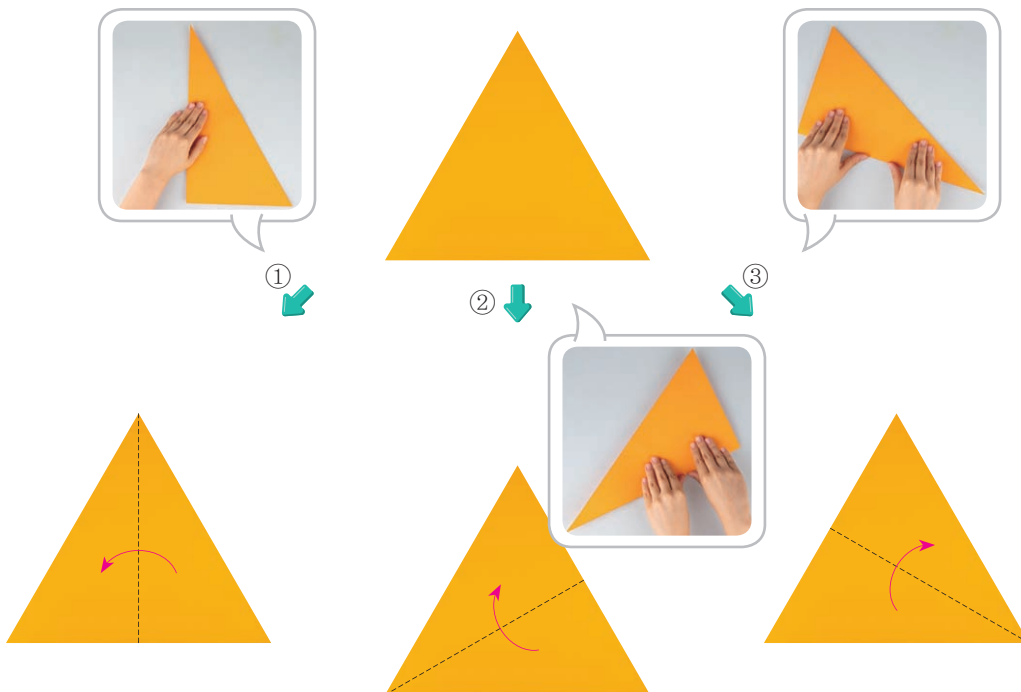
**생각톡톡** 건축물에서 정삼각형을 찾아봅시다.

정삼각형을 찾아  
선으로 그어 봐.



**방법 1** 정삼각형에서 세 각의 크기를 비교해 봅시다. **준비물 3**

● 색종이로 만든 정삼각형을 두 변이 만나도록 그림처럼 접어 보세요.

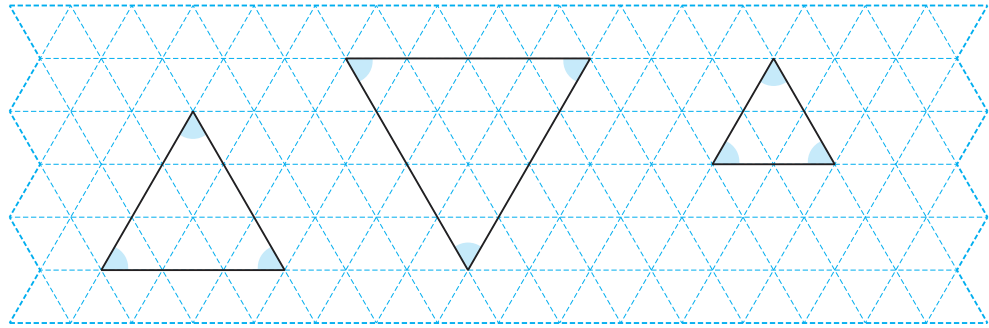


● 정삼각형에서 크기가 같은 각을 모두 찾아보세요.



**2** 정삼각형의 성질을 알아봅시다. **각도기**

- 정삼각형의 각의 크기를 재어 보고, 그 크기를 비교해 보세요.



각각의 삼각형에서 세 각의 크기가 같습니다.

- 정삼각형의 각의 크기에 대해 알게 된 점을 정리해 보세요.

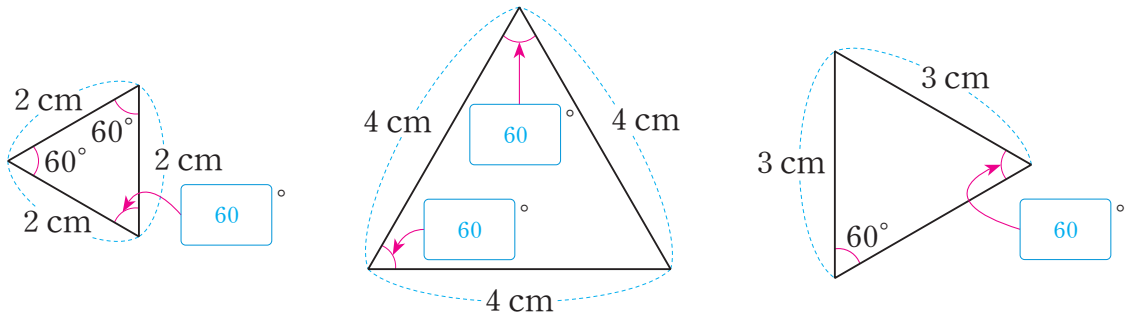
세 각의 크기는 모두 같습니다.

---

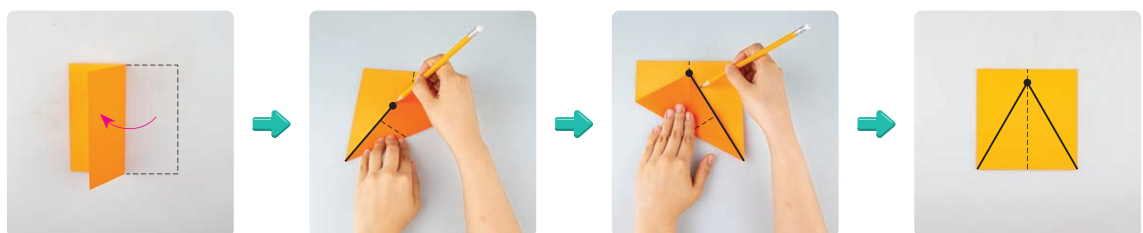
세 각의 크기는 모두  $60^\circ$ 입니다.

---

**확인 1** □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



**확인 2** 정사각형 모양의 색종이에 그린 삼각형의 세 각의 크기를 구하고, 그렇게 생각한 이유를 짝과 함께 말해 봅시다.



색종이는 정사각형입니다.

정사각형의 한 변의 길이를 ③, ④처럼 접으면 그린 두 변의 길이는 모두 색종이의 한 변의 길이와 같습니다.

따라서 세 변의 길이가 모두 같으므로 ⑤에 그려진 삼각형은

정삼각형이고, 세 각의 크기는  $60^\circ$ 입니다.

2. 삼각형

1  안에 알맞은 말을 써넣으세요. ⌚ 2~4차시

삼각형을 분류해 볼까요?

각의 크기에 따라

예각 삼각형    둔각 삼각형    직각 삼각형

변의 길이에 따라

이등변 삼각형    정삼각형

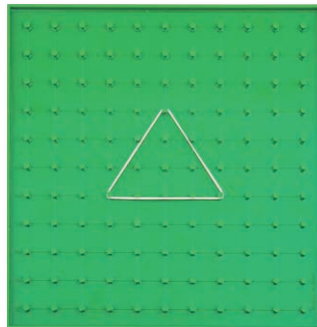
삼4-2-2-소컷4

2 삼각형을 예각삼각형, 직각삼각형, 둔각삼각형으로 분류하여 기호를 써 보세요. ⌚ 2~3차시

가    나    다    라    마    바

예각삼각형	직각삼각형	둔각삼각형
나, 마	가, 바	다, 라

3 도형판에서 꼭짓점 한 개만 옮겨서 둔각삼각형을 만들어 보세요. ⌚ 2~3차시



4 세 변의 길이가 다음과 같은 이등변삼각형을 그리려고 합니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 4차시

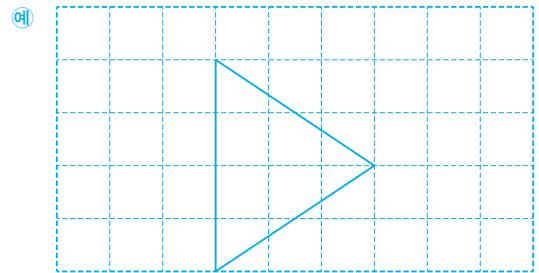
8 cm    10 cm     cm  
(또는 10)

5 보기 에서 설명하는 도형을 그려 보세요. ⌚ 4차시



보기

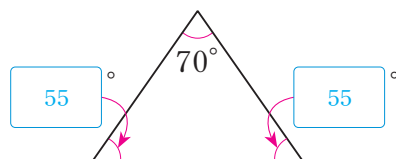
- 변이 3개입니다.
- 두 변의 길이가 같습니다.
- 각이 모두 예각입니다.



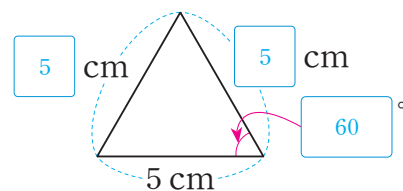
6 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 5~6차시



이등변삼각형

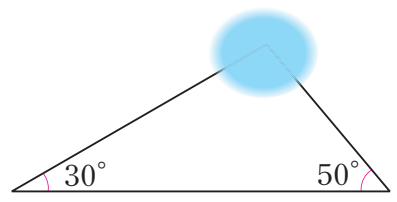


정삼각형



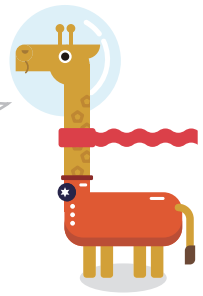


7 삼각형의 두 각의 크기를 보고 친구들의 대화를 완성해 보세요. ⌚ 2~3차시



이 삼각형은 두 각이 예각이니까 예각삼각형이야.

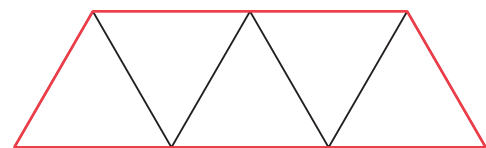
그렇지 않아. 이 삼각형은 둔각삼각형이야. 왜냐하면 삼각형의 세 각의 크기의 합이  $180^\circ$ 이므로 나머지 한 각의 크기는  $180^\circ - 30^\circ - 50^\circ = 100^\circ$ 야.  $100^\circ$ 는 둔각이기 때문에 이 삼각형은 둔각삼각형이야.



생각수학



8 정삼각형 5개를 겹치지 않게 이어 붙여서 만든 도형입니다. 빨간색 선의 길이가 21 cm일 때, 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm인지 구해 보세요. ⌚ 4차시



- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?  
 - 구하려는 것: 정삼각형의 한 변의 길이  
 - 알고 있는 것: 빨간색 선의 길이가 21 cm인 것, 정삼각형 5개를 겹치지 않게 이어 붙인 것
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.  
 빨간색 선의 길이는 정삼각형의 한 변의 길이를 7번 더한 것과 같습니다. 빨간색 선의 길이가 21 cm이므로 한 변의 길이는  $21 \div 7 = 3$  (cm)입니다.
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구에게 이야기해 보세요.

• 삼각형이 튼튼하다고?



(삼4-2-2-만화1)(15\*12)

스스로 되돌아보기

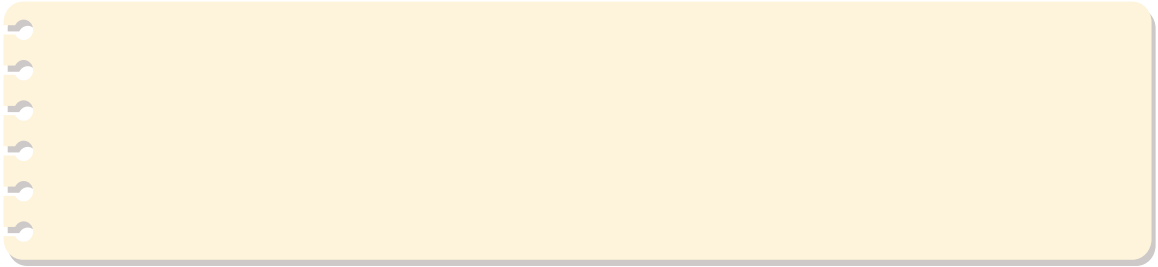
이 단원에서 학습한 내용	확인
• 예각삼각형과 둔각삼각형을 알고 있나요?	☺ ☺ ☹
• 이등변삼각형과 정삼각형을 알고 그 성질을 말할 수 있나요?	☺ ☺ ☹
• 삼각형을 분류하고 성질을 알아보는 활동에 흥미를 느꼈나요?	☺ ☺ ☹



# 삼각형을 그려 보아요

**1** 두 변의 길이가 같음을 이용하여 이등변삼각형을 그려 봅시다. 자

- 이등변삼각형을 그리는 방법을 생각해 보세요.
- 내가 생각한 방법으로 이등변삼각형을 그려 보세요.



- 이등변삼각형을 그린 방법을 친구들에게 설명해 보세요.  
이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형이니 자로 길이가 같은 두 변을 먼저 그리고 나머지 한 변을 이어 삼각형을 완성했어.

**2** 두 각의 크기가 같음을 이용하여 이등변삼각형을 그려 봅시다. 자 각도기

- 이등변삼각형을 그리는 방법을 생각해 보세요.
- 이등변삼각형 그리는 방법을 알아보세요.

**1** 자로 길이가 4 cm인 선분  $\overline{AB}$ 을 그립니다.

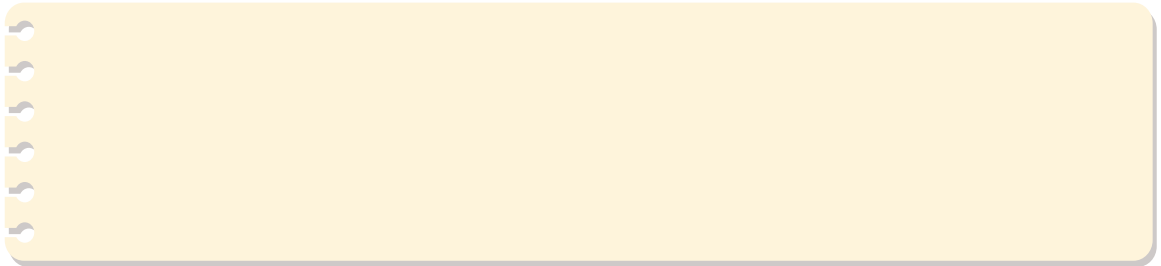
**2** 각도기로 점  $B$ 에 크기가  $50^\circ$ 인 각을 그립니다.

**3** 각도기로 점  $B$ 에 크기가  $50^\circ$ 인 각을 그립니다.

**4** 두 선분이 만나는 점을 점  $C$ 으로 표시합니다.



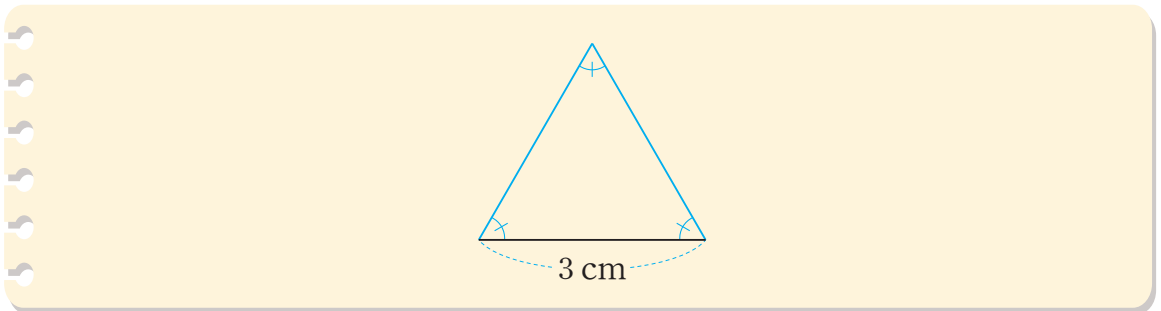
- 주어진 순서대로 이등변삼각형을 그려 보세요.



- 내가 그린 삼각형의 두 변의 길이가 같은지 확인해 보세요.  
변의 길이를 재어 보았더니 두 변의 길이가 같습니다. 그래서 내가 그린 삼각형은 이등변삼각형입니다.

**3** 세 각의 크기가 같음을 이용하여 정삼각형을 그려 봅시다.  자  각도기

- 정삼각형을 그리는 방법을 생각해 보세요.
- 내가 생각한 방법으로 정삼각형을 그려 보세요.



- 내가 그린 삼각형의 세 변의 길이가 모두 같은지 확인해 보세요.  
변의 길이를 재어 보았더니 세 변이 모두 3 cm로 변의 길이가 같습니다.
- 정삼각형을 그린 방법을 친구들에게 설명해 보세요.

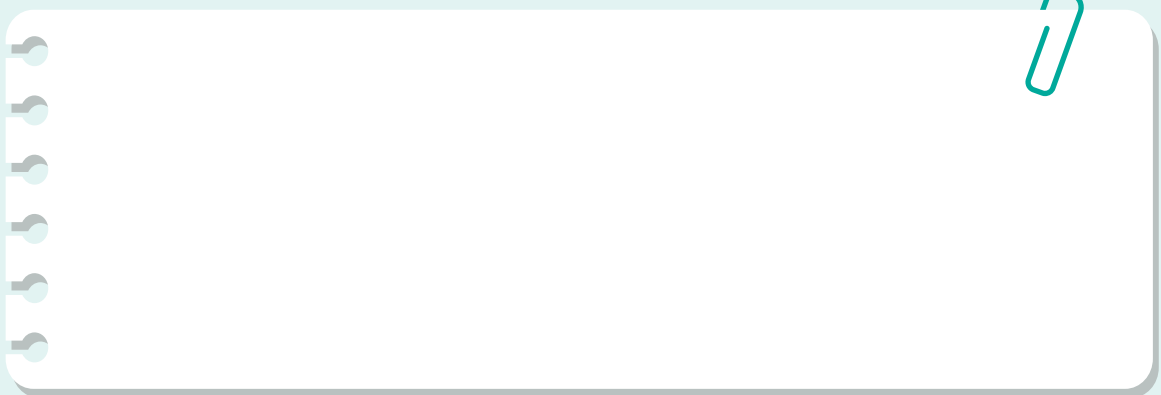


- 1 장식용 깃발로 교실을 꾸미려고 합니다. 어떤 모양으로 만들면 좋을지 생각해 봅시다.



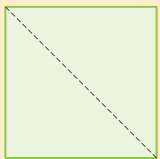
(삼4-2-2-창의1)

- 2 내가 생각한 장식용 깃발을 그려 봅시다.

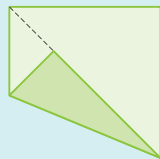


- 3 삼각형을 이용하여 깃발을 만들어 봅시다.

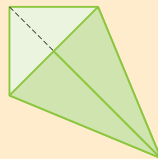
- 색종이를 접어 삼각형을 만들어 보세요.



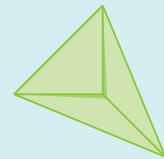
반으로 접었다 펼칩니다.



접은 선에 맞게 삼각형이 되도록 접습니다.



반대쪽도 같은 방법으로 접습니다.



윗부분을 접은 선에 맞게 접습니다.



- 색종이로 어떤 삼각형이 만들어졌나요? 이등변삼각형
- 왜 그렇게 생각하는지 말해 보세요.

**4** 여러 가지 삼각형을 이용하여 깃발을 꾸며 봅시다.



**5** 삼각형으로 내가 꾸민 깃발을 친구들에게 발표해 봅시다.



(삼4-2-2-창의2)

# 3

## 소수의 덧셈과 뺄셈

소수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 바르게  
계산해 봅시다.

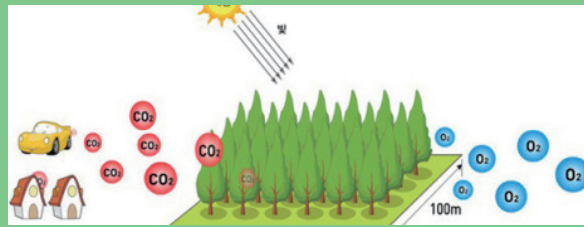
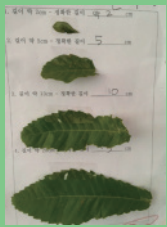


**준비물 ①**의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

**삼화 발주 예정**

(삼화 설명) 커다란 숲이 있고 숲 속 곳곳에서 4학년 학생들이 숲을 체험하는 장면과 숲 속 동식물의 여러 모습을 그려 주세요.

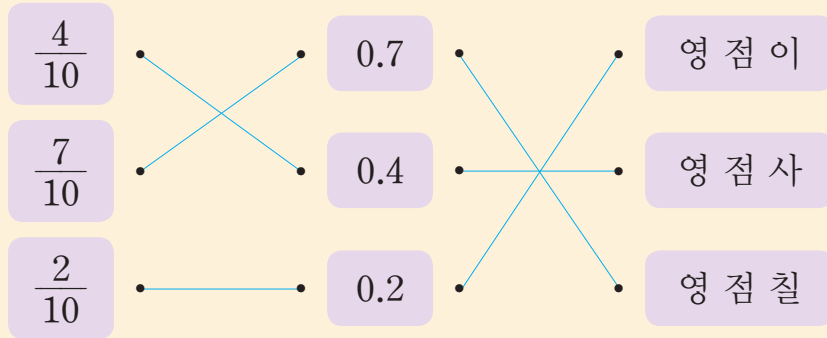
숲을 체험하는 학생과 숲에서 볼 수 있는 곤충, 산책로 등을 삼화로 제시



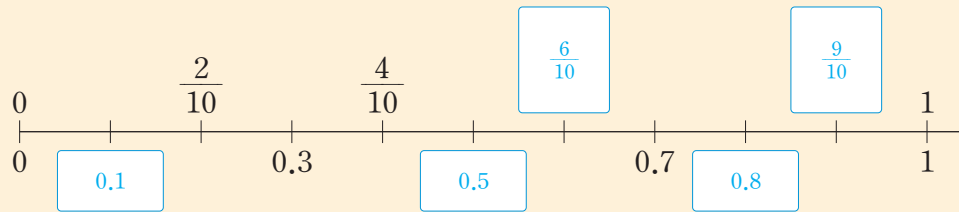
숲이 이산화탄소를 흡수하고, 산소를 배출하는 삼화



**1 관계있는 것끼리 이어 보세요.** 3학년 1학기 분수와 소수



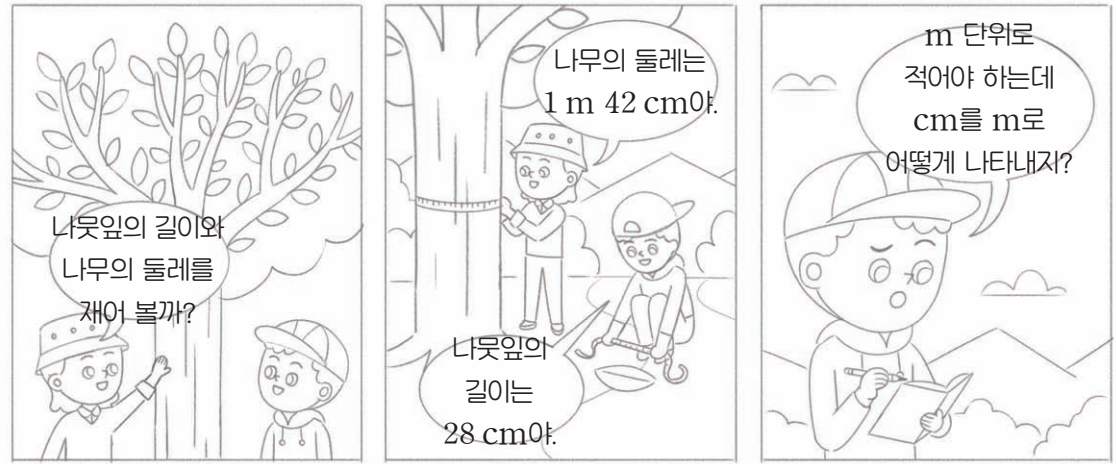
**2**  안에 알맞은 분수와 소수를 써넣으세요. 3학년 1학기 분수와 소수





# 소수 두 자리 수를 알 수 있어요

**생각톡톡** 나뭇잎의 길이와 나무의 둘레를 관찰 기록장에 어떻게 적어야 하는지 생각해 봅시다.

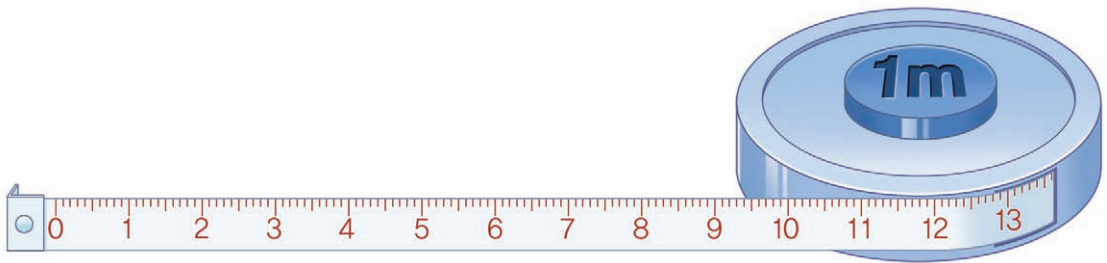


삼4-2-3-생각열기2

**활동 1** 1 cm는 몇 m인지 알아봅시다.

- 1 cm를 자에 표시해 보세요.

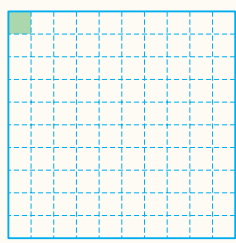
삼4-2-3-활동1



- 100 cm는 1 m입니다. 1 cm는 분수로 몇 m인가요?  $\frac{1}{100}$  m

분수  $\frac{1}{100}$ 은 소수로 0.01  
이라 쓰고, **영 점 영일**이  
라고 읽습니다.

$$\frac{1}{100} = 0.01$$

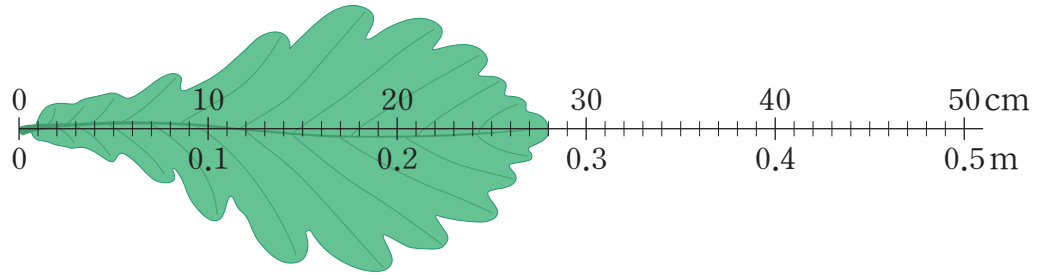


전체 크기가 1인  
모눈종이에서 작은  
네모(■) 한 칸의  
크기는 0.01이에요.



**활동 2** 나뭇잎의 길이를 소수로 나타내어 봅시다.

- 나뭇잎의 길이는 몇 cm인가요? 28 cm



- 28 cm는 분수로 몇 m인가요?

$$28 \text{ cm} = \frac{28}{100} \text{ m}$$

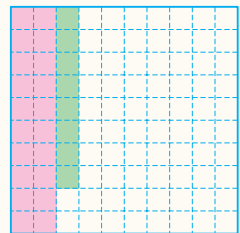
- $\frac{28}{100}$ 은  $\frac{1}{100}$ 이 몇 개인가요? 28개

- $\frac{28}{100}$ 은 소수로 어떻게 나타낼 수 있는지 말해 보세요.

$\frac{28}{100}$ 은  $\frac{1}{100}$ 이 몇 개인지 구한 다음, 0.01의 개수가 28인 수를 찾아 나타냅니다.

분수  $\frac{28}{100}$ 은 소수로 0.28이라 쓰고, 영 점 이팔이라고 읽습니다.

$$\frac{28}{100} = 0.28$$



3

$3\frac{74}{100}$  를 소수로 나타내어 봅시다.

●  $\frac{74}{100}$  를 소수로 나타내어 보세요. 0.74

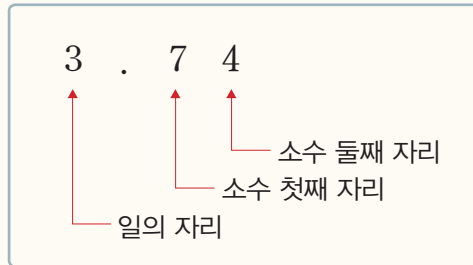
●  $3\frac{74}{100}$  를 소수로 나타내어 보세요.

$$3\frac{74}{100} = 3 + \frac{74}{100} = 3 + 0.74 = 3.74$$

●  $3\frac{74}{100}$  는 소수로 어떻게 나타내는지 말해 보세요.

대분수에서 분수 부분만 소수로 고친 다음, 자연수와 합쳐 씁니다.

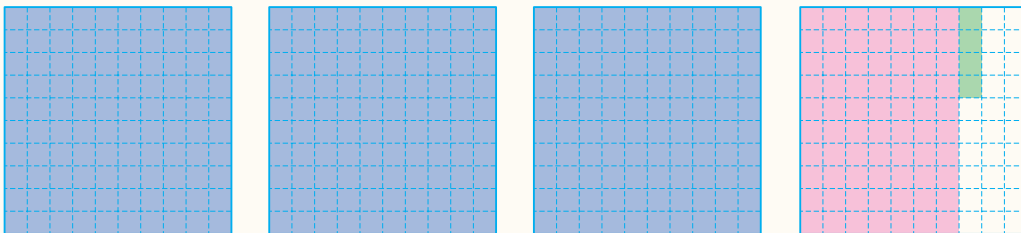
분수  $3\frac{74}{100}$  는 소수로 3.74라 쓰고, **삼 점 칠사**라고 읽습니다.



3.74에서 3은 일의 자리 숫자이고, 3을 나타냅니다.

7은 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.7을 나타냅니다.

4는 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.04를 나타냅니다.

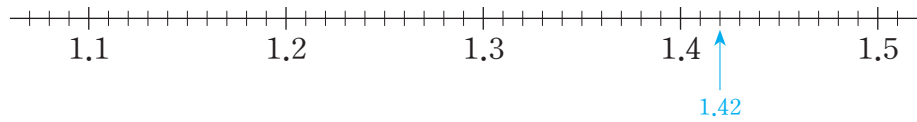


3.74는 1이 3개, 0.1이 7개, 0.01이 4개인 수입니다.

**활동 4**

1.42를 여러 가지 방법으로 나타내어 봅시다.

- 1.42를 수직선에 나타내어 보세요.

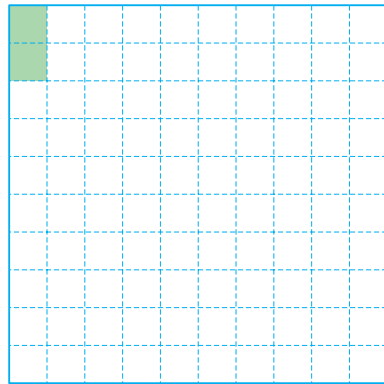
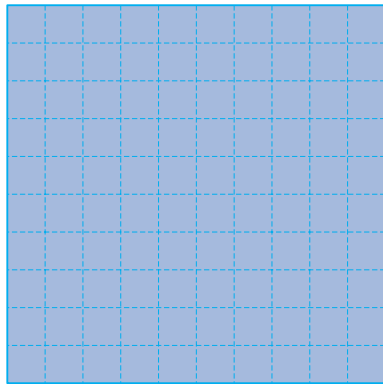


- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

1.42는  
 1이 1개,  
 0.1이  개,  
 0.01이  개인 수입니다.

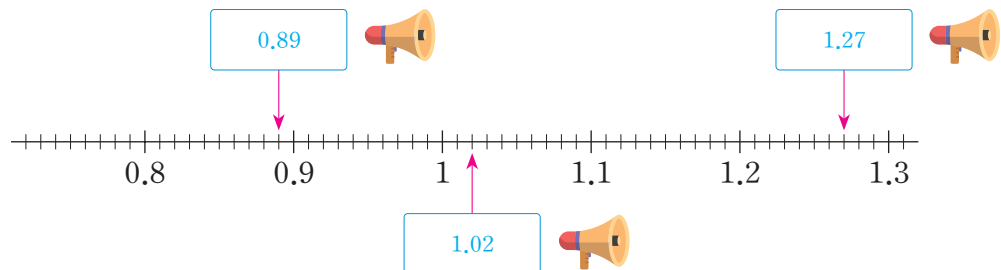
1.42에서  
 1은 1을,  
 4는  을/를,  
 2는  을/를 나타냅니다.

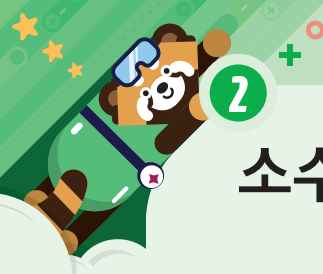
- 1.42를 전체 크기가 1인 모눈종이를 이용하여 나타내어 보세요.



**확인 1**

안에 알맞은 수를 써넣고 읽어 봅시다.





# 소수 세 자리 수를 알 수 있어요

**생각톡톡** 숲 생태 관찰로의 입구에서 숲속 쉼터까지의 거리는 얼마인지 생각해 봅시다.



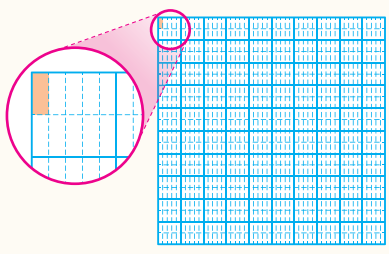
삼4-2-3-생각열기3

**활동 1** 1 m는 몇 km인지 알아보시다.

- 1000 m는 1 km입니다. 1 km는 1 m가 몇 개인가요? 1000개
- 1 m는 분수로 몇 km인가요?  $\frac{1}{1000}$  km

분수  $\frac{1}{1000}$ 은 소수로 0.001이라 쓰고, **영 점 영영일**이라고 읽습니다.

$$\frac{1}{1000} = 0.001$$



전체 크기가 1인 모눈종이에서 작은 네모(□) 한 칸의 크기는 0.001이에요.





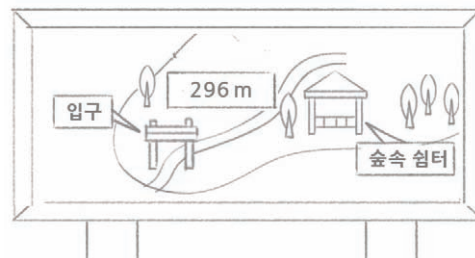
**2** 숲속 쉼터까지의 거리를 소수로 나타내어 봅시다.

- 입구에서 숲속 쉼터까지의 거리는 몇 m인가요?

〈삼4-2-3-생각열기3-1〉 관찰로 입구 이정표  
(숲속 쉼터까지 296m 표시)  
6\*4

- 296 m는 분수로 몇 km인가요?

$$296 \text{ m} = \frac{296}{1000} \text{ km}$$



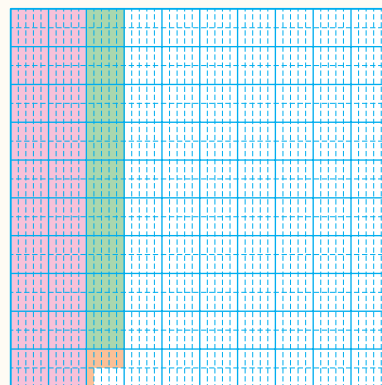
- $\frac{296}{1000}$  은  $\frac{1}{1000}$  이 몇 개인가요? 296개

- $\frac{296}{1000}$  은 소수로 어떻게 나타낼 수 있는지 말해 보세요.

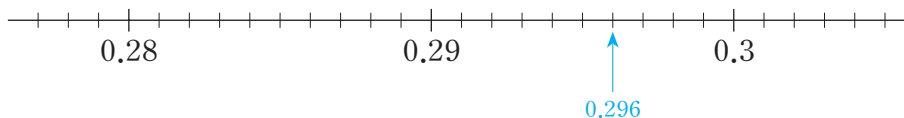
$\frac{296}{1000}$  은  $\frac{1}{1000}$  이 몇 개인지 구한 다음, 0.001이 296개인 수를 찾아 나타냅니다.

분수  $\frac{296}{1000}$  은 소수로 **0.296**이라 쓰고, **영점 이구육**이라고 읽습니다.

$$\frac{296}{1000} = 0.296$$



- 0.296을 수직선에 나타내어 보세요.



3

$2\frac{364}{1000}$  를 소수로 나타내어 봅시다.

●  $\frac{364}{1000}$  를 소수로 나타내어 보세요. 0.364

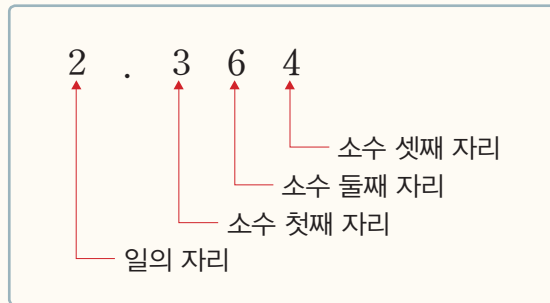
●  $2\frac{364}{1000}$  를 소수로 나타내어 보세요.

$$2\frac{364}{1000} = 2 + \frac{364}{1000} = 2 + 0.364 = 2.364$$

●  $2\frac{364}{1000}$  는 소수로 어떻게 나타내는지 말해 보세요.

대분수에서 분수 부분만 소수로 고친 다음, 자연수와 합쳐 씁니다.

분수  $2\frac{364}{1000}$  는 소수로 2.364라 쓰고, 이 점 삼육사라고 읽습니다.

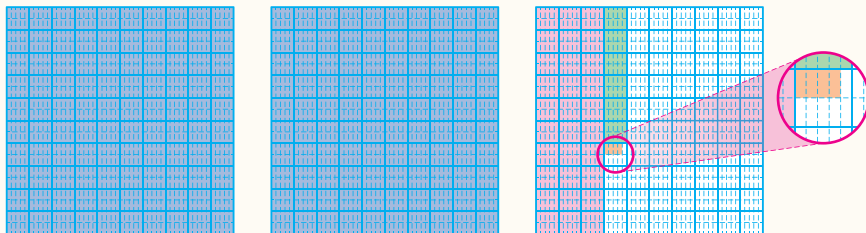


2.364에서 2는 일의 자리 숫자이고, 2를 나타냅니다.

3은 소수 첫째 자리 숫자이고, 0.3을 나타냅니다.

6은 소수 둘째 자리 숫자이고, 0.06을 나타냅니다.

4는 소수 셋째 자리 숫자이고, 0.004를 나타냅니다.

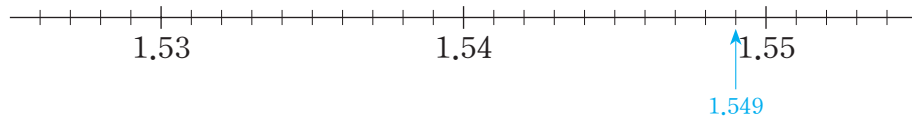


2.364는 1이 2개, 0.1이 3개, 0.01이 6개, 0.001이 4개인 수입니다.

**활동 4**

1.549를 여러 가지 방법으로 나타내어 봅시다.

- 1.549를 수직선에 나타내어 보세요.



- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

1.549는

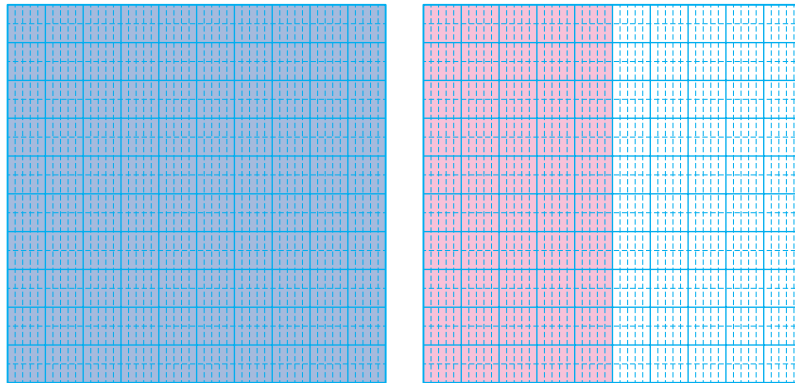
1이 1개,

0.1이 5개,

0.01이  개,

0.001이  개인 수입니다.

- 1.549를 전체 크기가 1인 모눈종이를 이용하여 나타내어 보세요.



<삽화> 그림에서 1.5까지만 제시. 학생이 0.04, 0.009를 완성함.

**확인 1**

안에 알맞은 수나 말을 써넣어 봅시다.

0.063에서 6은  자리 숫자이고,  을/를 나타냅니다.

5.382에서 2는  자리 숫자이고,  을/를 나타냅니다.

**확인 2**

1이 4개, 0.1이 16개, 0.01이 1개, 0.001이 7개인 수를 구해 봅시다.

0.1이 10개면 1이므로 구하는 수는 5.617입니다.





# 소수의 크기를 비교할 수 있어요

생각톡톡

숲속 놀이터에서 나뭇잎 불어 날리기 놀이를 하였습니다. 누가 나뭇잎을 더 멀리 날렸는지 생각해 봅시다.

〈삼4-2-3-생각열기4〉



활동 1

은서는 0.58 m, 서준이는 0.72 m만큼 나뭇잎을 날렸습니다. 누가 나뭇잎을 더 멀리 날렸는지 알아보시다.

- 전체 크기가 1인 모눈종이에 주어진 소수만큼 색칠해 보세요.

0.58


0.72

- 0.58과 0.72 중 어느 것이 더 크다고 생각하나요?

- 소수의 크기를 어떻게 비교할 수 있는지 말해 보세요.


**활동 2** 소수의 크기를 비교하는 방법을 알아봅시다.

일의 자리 수가 같다면 소수 첫째 자리 수를 비교해 보세요.



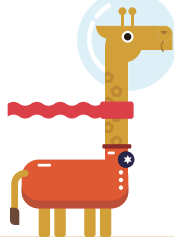
0.5 > 0.3  
1.75 < 1.32

소수 첫째 자리 수도 같다면 소수 둘째 자리 수를 비교해 보세요.



0.6 ? 0.67  
3.59 ? 3.53

소수 둘째 자리 수도 같다면 소수 셋째 자리 수를 비교해 보세요.



2.375 ? 2.378  
0.846 ? 0.84

0.6 < 0.67  
3.59 > 3.53

2.375 ? 2.378  
0.846 ? 0.84

2.375 < 2.378  
0.846 > 0.84

〈삼4-2-3-연결소켓2〉

0.6과 0.60은 같은 수입니다. 경우에 따라 소수의 오른쪽 끝자리에 0을 붙여 나타낼 수 있습니다.

$0.6 = 0.60$

**확인 1** 소수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣어 봅시다.

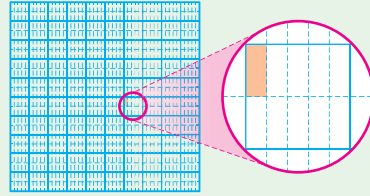
- |             |               |
|-------------|---------------|
| 0.27 < 0.3  | 0.81 < 0.86   |
| 1.59 < 2.07 | 0.209 > 0.205 |

4

# 소수 사이의 관계를 알 수 있어요

**생각 특특** 작품의 크기와 작품을 이루는 작은 조각의 크기를 살펴봅시다.

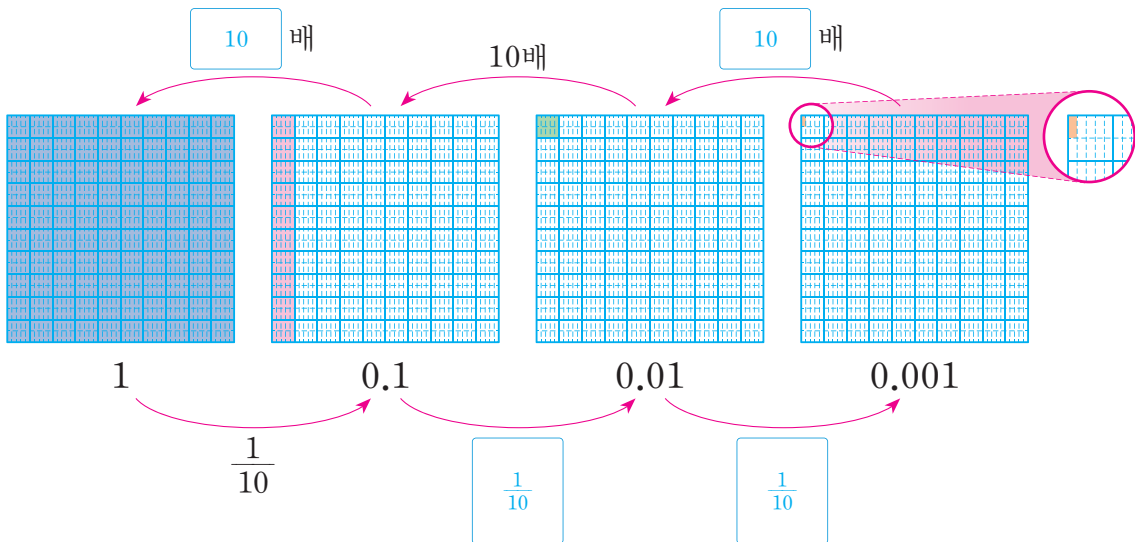
작은 조각( ) 1000개로  
숭을 상징하는 작품을  
만들었어요.



〈삽화 발주 예정〉 네모 안에 작품이 들어갈 예정

〈삽4-2-3-생각열기8〉

**예 1** 1, 0.1, 0.01, 0.001 사이의 관계를 알아봅시다.

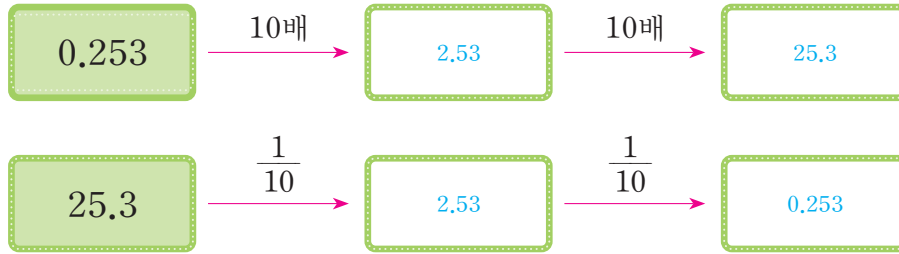


- 0.01을 100배 한 수는 얼마인가요? 1
- 0.1의  $\frac{1}{100}$  은 얼마인가요? 0.001
- 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.



**활동 2** 소수 사이의 관계를 알아봅시다.

- 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

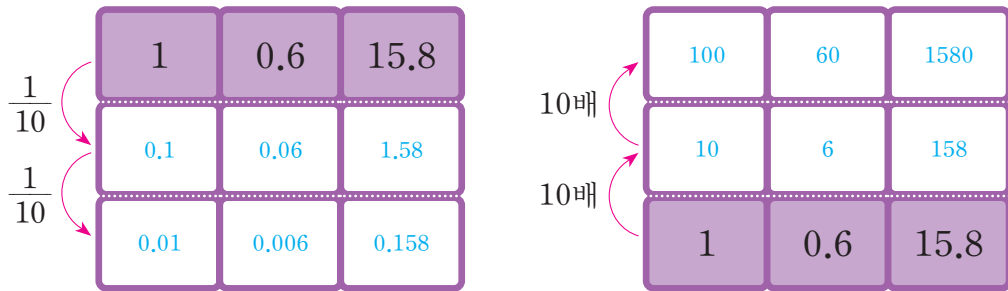


- 25.3은 0.253의 몇 배인가요? 100배
- 25.3의  $\frac{1}{100}$ 은 얼마인가요? 0.253
- 활동을 하면서 알게 된 점을 말해 보세요.

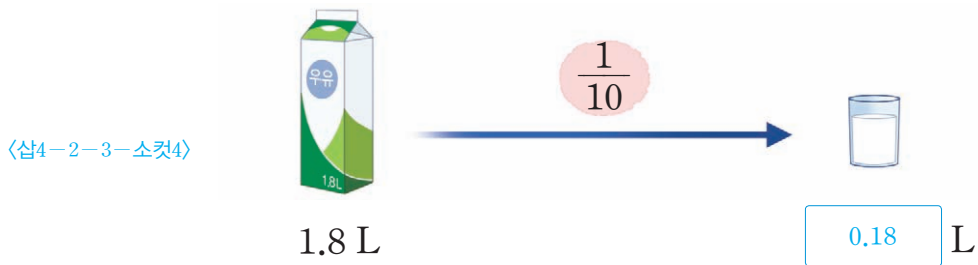
소수점의 위치가 어떻게 변하는지 잘 살펴보세요.



**확인 1** 빈칸에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



**확인 2** 우유 한 컵의 양은 우유 1.8 L의  $\frac{1}{10}$ 입니다. 우유 한 컵의 양을 소수로 나타내어 봅시다.

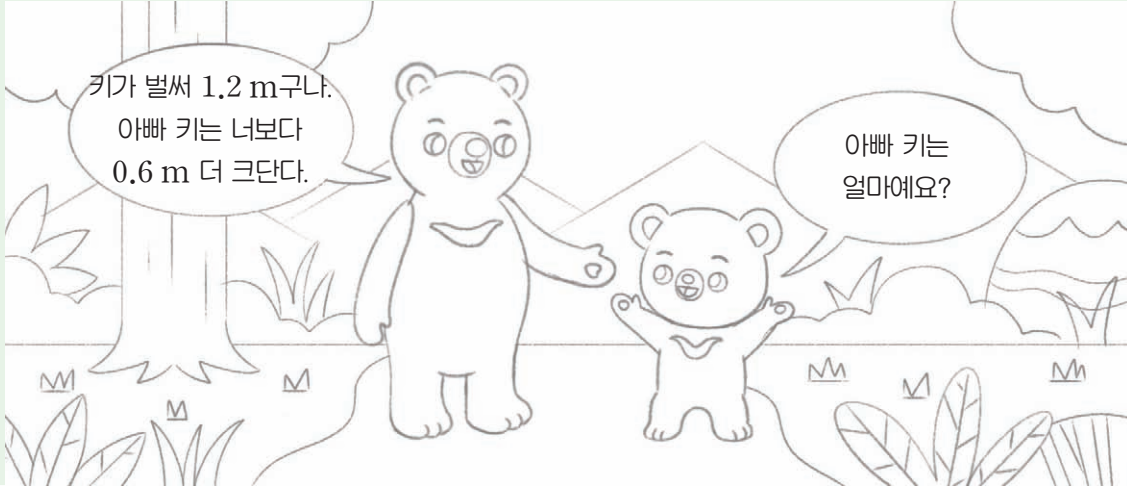




# 소수의 덧셈을 할 수 있어요 (1)

**생각톡톡** 반달가슴곰의 키는 얼마인지 생각해 봅시다.

삼4-2-3-생각열기5

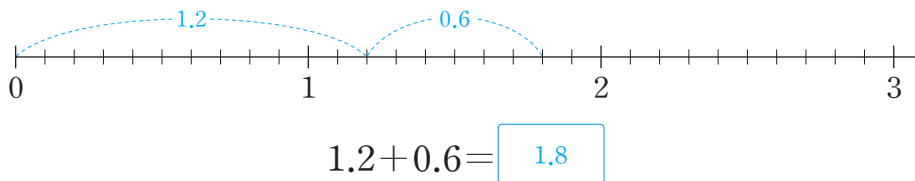


**1** 아기 곰의 키는 1.2 m이고, 아빠 곰의 키는 아기 곰보다 0.6 m 더 큼니다. 아빠 곰의 키는 몇 m인지 알아보시다.

● 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $1.2 + 0.6$

● 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.  
 $2\text{ m}$ 보다 작을 것 같습니다.

● 수직선을 이용하여 구해 보세요.



● 어려운 결과와 비교해 보세요.



**활동 2** 1.4 + 1.7을 어떻게 계산하는지 알아봅시다.

**방법 1**

$1.4 + 1.7 = 3.1$

**방법 2**

$$1.4 + 1.7 = \frac{14}{10} + \frac{17}{10}$$

$$= \frac{31}{10} = 3.1$$

**방법 3**

1.4는 0.1이  개,  
 1.7은 0.1이  개이므로  
 1.4 + 1.7은 0.1이  개입니다.  
 ⇒  $1.4 + 1.7 = \text{$

•  안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$\begin{array}{r} 1.4 \\ + 1.7 \\ \hline \end{array}$ <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text" value="3"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text" value="1"/> </div>	$\begin{array}{r} 1.4 \\ + 1.7 \\ \hline \end{array}$ <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <span>⇒</span> <math display="block">\begin{array}{r} 1.4 \\ + 1.7 \\ \hline \end{array}</math> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text" value="1"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text" value="3"/> <input style="width: 30px; height: 20px;" type="text" value="1"/> </div>
---	--

• 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

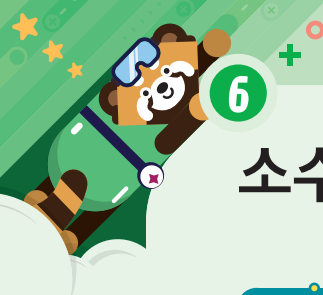
**확인 1** 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ + 1.2 \\ \hline 1.5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.6 \\ + 5.8 \\ \hline 7.4 \end{array}$$

$0.9 + 0.7 = 1.6$

$0.5 + 1.8 = 2.3$



# 소수의 덧셈을 할 수 있어요 (2)

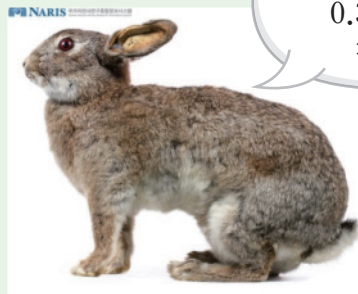
**생각 특특** 산토끼의 몸길이는 얼마인지 생각해 봅시다.

삼4-2-3-생각열기9

나는 몸길이가  
0.15 m예요.



나는 다람쥐보다  
0.37 m 더  
길어요.



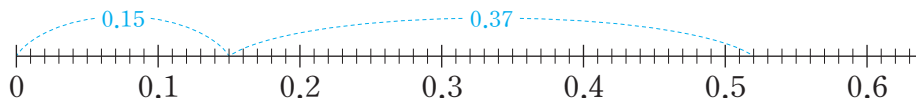
〈삼화 발주 예정〉

**활동 1** 다람쥐의 몸길이는 0.15 m이고, 산토끼의 몸길이는 다람쥐보다 0.37 m 더 길  
니다. 산토끼의 몸길이는 몇 m인지 알아보시다.

● 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $0.15 + 0.37$

● 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.  
 $0.2 + 0.3 = 0.5$ 이므로 0.5쯤 될 것 같습니다.

● 수직선을 이용하여 구해 보세요.

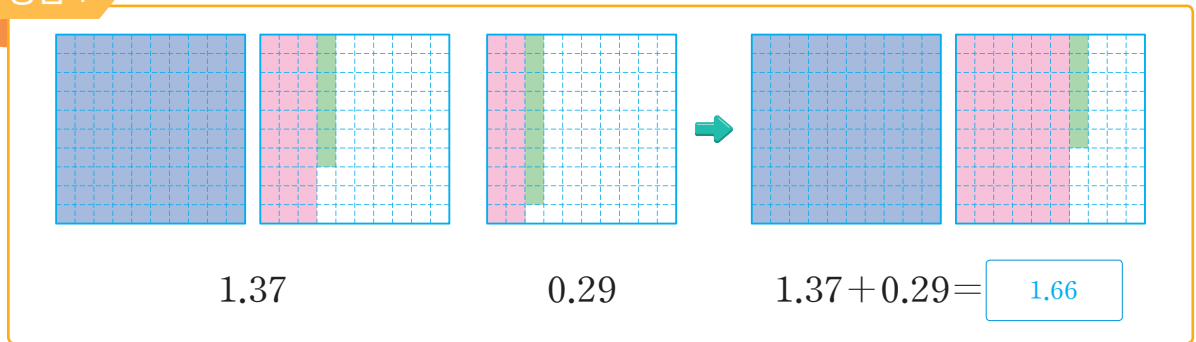


$$0.15 + 0.37 = \boxed{0.52}$$

● 어려운 결과와 비교해 보세요.

**활동 2** 1.37 + 0.29를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

**방법 1**



**방법 2**

$$1.37 + 0.29 = \frac{137}{100} + \frac{29}{100}$$

$$= \frac{166}{100} = 1.66$$

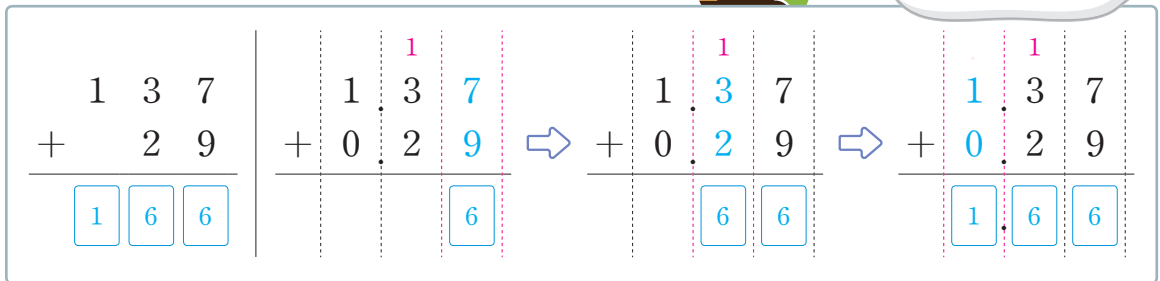
**방법 3**

1.37은 0.01이  개,  
 0.29는 0.01이  개이므로  
 1.37 + 0.29는 0.01이  개입  
 니다.  $\Rightarrow 1.37 + 0.29 = \text{$

●  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



소수점의 자리를  
 맞추는 것이  
 중요해요.



● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

**확인 1** 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 1.53 \\ + 3.18 \\ \hline 4.71 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ + 0.64 \\ \hline 3.14 \end{array}$$

$$0.36 + 1.32 = 1.68$$

$$3.04 + 6.59 = 9.63$$



# 소수의 뺄셈을 할 수 있어요 (1)

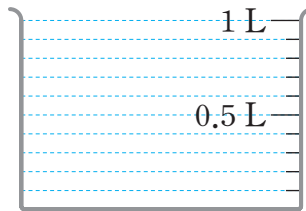
**생각톡톡** 나무가 병에 걸리는 것을 예방하기 위해 사용한 예방약의 양은 얼마인지 생각해 봅시다.

삼4-2-3-생각열기6



**활동 1** 예방약 0.7 L 중에서 사용하고 남은 약은 0.3 L입니다. 사용한 예방약은 몇 L인지 알아봅시다.

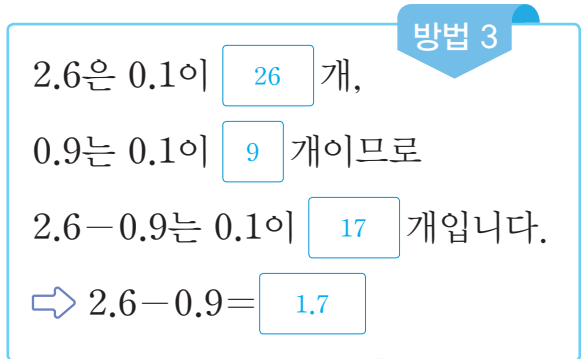
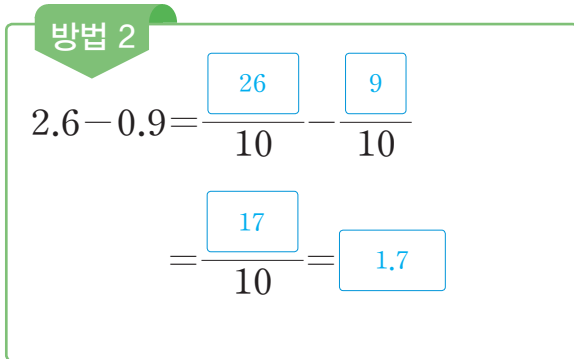
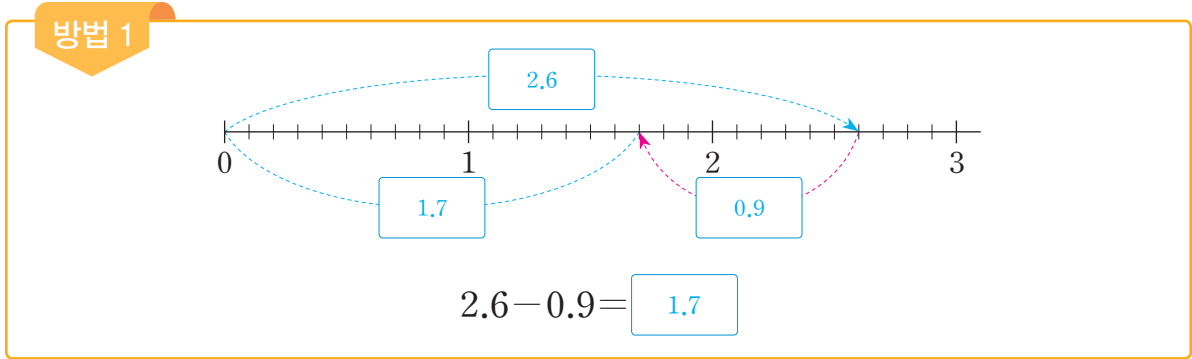
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $0.7 - 0.3$
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.  $0.5$  L보다 적을 것 같습니다.
- 그림을 이용하여 구해 보세요.



$$0.7 - 0.3 = \boxed{0.4}$$

- 어려운 결과와 비교해 보세요.

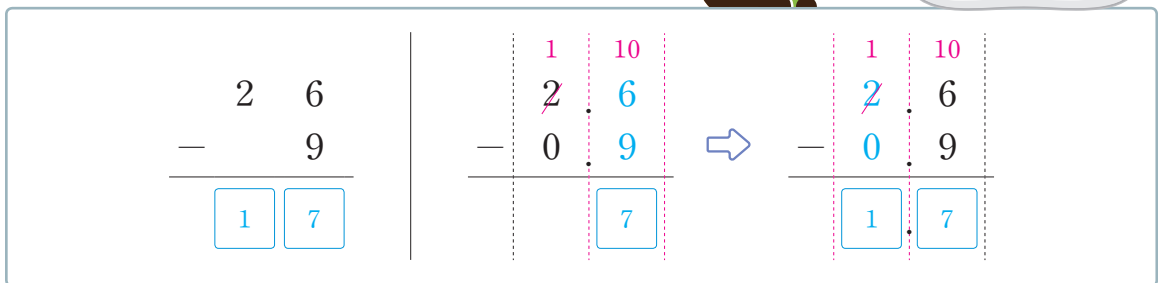
**활동 2** 2.6 - 0.9를 어떻게 계산하는지 알아보시다.



●  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



소수점과 자리값을 맞춰 계산해야 해요.



● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

**확인 1** 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 0.5 \\ - 0.1 \\ \hline 0.4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.5 \\ - 2.7 \\ \hline 1.8 \end{array}$$

$1.8 - 0.5 = 1.3$

$1.2 - 0.8 = 0.4$



# 소수의 뺄셈을 할 수 있어요 (2)

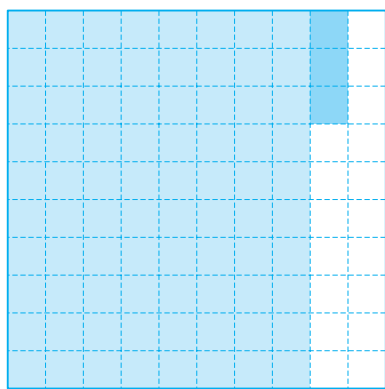
**생각톡톡** 채은이는 현우보다 밤을 얼마나 더 많이 주웠는지 생각해 봅시다.

삼4-2-3-생각열기7



**활동 1** 채은이는 0.83 kg, 현우는 0.59 kg의 밤을 주웠습니다. 채은이는 현우보다 밤을 몇 kg 더 많이 주웠는지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.  $0.83 - 0.59$
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.  $0.8 - 0.6 = 0.2$ 이므로 0.2쯤 될 것 같습니다.
- 전체 크기가 1인 모눈종이를 이용하여 구해 보세요.

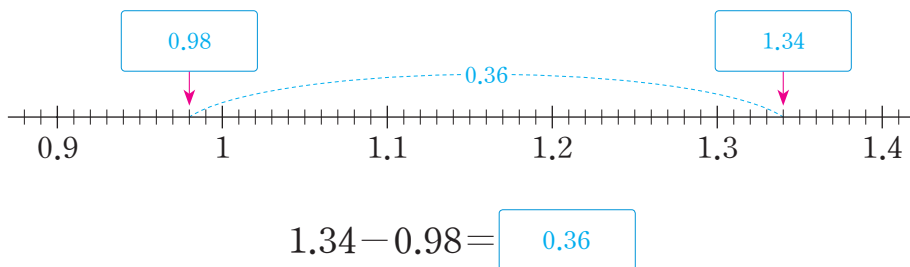


$0.83 - 0.59 =$

- 어려운 결과와 비교해 보세요.

**확인 2**  $1.34 - 0.98$ 을 어떻게 계산하는지 알아보시다.

**방법 1**



**방법 2**

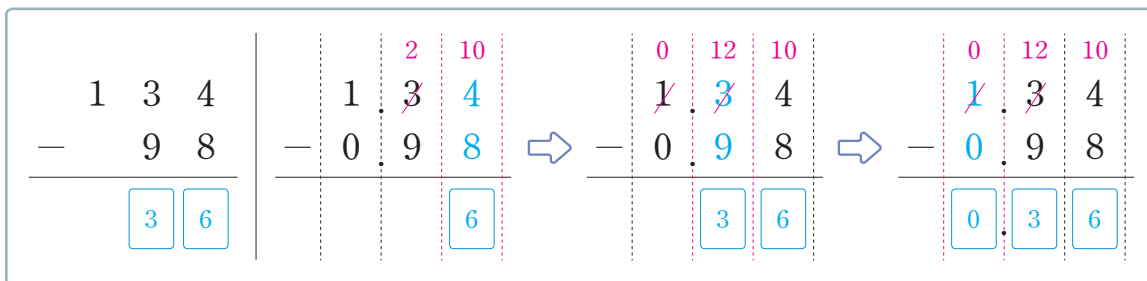
$$1.34 - 0.98 = \frac{134}{100} - \frac{98}{100}$$

$$= \frac{36}{100} = 0.36$$

**방법 3**

1.34는 0.01이 **134** 개,  
 0.98은 0.01이 **98** 개이므로  
 $1.34 - 0.98$ 은 0.01이 **36** 개입  
 니다.  $\Rightarrow 1.34 - 0.98 = 0.36$

•  안에 알맞은 수를 써넣으세요.



• 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

**확인 1** 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 0.85 \\ - 0.4 \\ \hline 0.45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1.32 \\ - 0.27 \\ \hline 1.05 \end{array}$$

$$4.59 - 1.63 = 2.96$$

$$5.03 - 0.58 = 4.45$$

**확인 2** 길이가 3.7 m인 끈으로 상자를 묶고 35 cm가 남았습니다. 사용한 끈의 길이는 몇 m인지 구해 봅시다.



35 cm = 0.35 m이므로 사용한 끈의 길이는  $3.7 - 0.35 = 3.35$ (m)입니다.



1 소수 3.294를 바르게 설명한 풍선에 모두 색칠해 보세요. ⌚ 2, 3, 5차시

‘삼 점 이구사’라고 읽습니다.

32.94를 10배한 수입니다.

4는 0.001을 나타냅니다.

9는 소수 둘째 자리 숫자입니다.



삼4-2-3-소켓1

2 크기가 작은 수부터 차례대로 써 보세요. ⌚ 4차시

4.7      0.64      5.3      5.068

↓

< 4.7 <  <

3  안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 5차시

$\frac{1}{10}$

$\frac{1}{10}$

18 L      1.8 L       L

삼4-2-3-소켓4



4 계산해 보세요. ⌚ 6, 7, 8, 9차시

$$0.5 + 4.3 = 4.8$$

$$8.7 - 2.4 = 6.3$$

$$\begin{array}{r} 0.28 \\ + 5.43 \\ \hline 5.71 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7.29 \\ - 3.61 \\ \hline 3.68 \end{array}$$

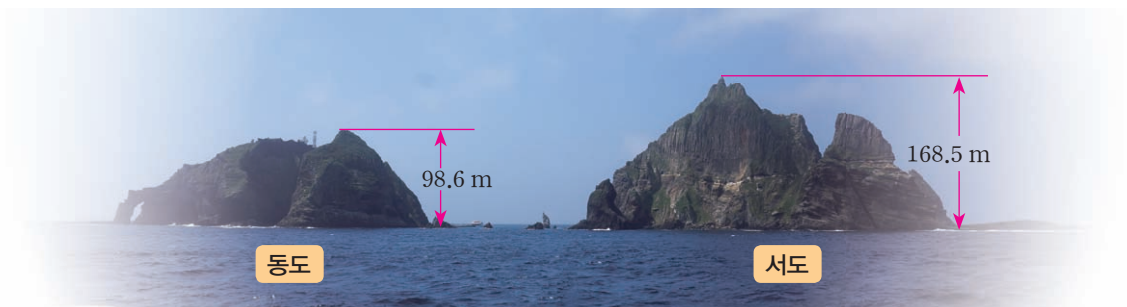
5 상자를 포장하는 데 리본 1.37 m를 사용하고 58 cm가 남았습니다. 처음 리본의 길이는 몇 m인지 구해 보세요. ⌚ 7차시



2-삼4-2-3-소켓6

( 1.95 ) m

6 독도는 동도와 서도로 이루어져 있습니다. 서도는 동도보다 몇 m 더 높은지 구해 보세요. ⌚ 8차시



( 69.9 ) m

$$168.5 - 98.6 = 69.9 \text{ (m)}$$



**7** 잘못 계산한 곳을 찾아 이유를 쓰고, 바르게 계산해 보세요. 🕒 7차시



$$\begin{array}{r} 3.65 \\ + 2.4 \\ \hline 3.89 \end{array}$$

➔

〈바른 계산〉

3.	6	5
+	2.	4
6.	0	5

**이유** 🕒 소수점끼리 맞추어 식을 세로로 쓰고, 같은 자리의 수끼리 더해야 합니다.

---



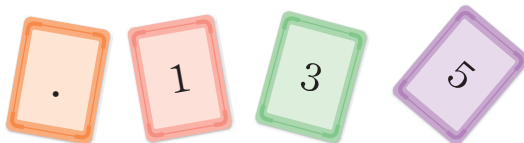
---



---

생각수학

**8** 모든 카드를 한 번씩 사용하여 소수 두 자리 수를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구해 보세요. 🕒 9차시



🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?

- 구하려고 하는 것 : 수 카드를 이용하여 만든 가장 큰 소수와 가장 작은 소수의 차
- 알고 있는 것 : 소수 두 자리 수를 만들기 위한 수 카드의 숫자

🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.

🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 짚고 이야기해 보세요.

〈구하는 방법〉 수 카드 2장과 소수점 카드 1장을 이용하여 만들 수 있는 가장 큰 수와 가장 작은 수를 찾습니다. 그런 다음 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺍니다.

〈풀이〉 가장 큰 소수 두 자리 수: 5.31, 가장 작은 소수 두 자리 수: 1.35  
두 수의 차:  $5.31 - 1.35 = 3.96$



# 우도 여행 계획을 세워 보아요

우도는 제주도 동쪽 끝에 있는 아름다운 섬입니다. 지도를 보고 섬 곳곳을 여행하는 계획을 세워 봅시다.



삼4-2-1-창의1(15\*11)

1 여행 계획을 보고 전체 거리가 얼마인지 소수로 나타내어 봅시다.

여행 계획	전체 거리(km)
산호 해변 →  우도 박물관 →  비양도 등대	3.24
우도 박물관 →  검멀레 해변 →  비양도 등대	
망루 등대 →  산호 해변 →  쇠머리 오름	

삼4-2-1-창의2(15.5\*5)



**2** 은서네 가족과 현우네 가족은 망루 등대에서 출발하여 서로 다른 길로 여행을 한 후 검멀레 해변에서 만나기로 했습니다. 두 가족의 여행 계획을 세워 보고, 전체 거리가 얼마나 되는지 계산해 봅시다.

● 그림을 그리거나 식을 써서 나타내어 보세요.

삼4-2-1-창의3(15\*6)

● 두 가족이 함께 검멀레 해변에서 망루 등대까지 가려면 몇 km를 가야 하는지 구해 보세요. (단, 한 번 지나왔던 길은 다시 가지 않습니다.)

경로: 검멀레 해변 → 쇠머리 오름 → 산호 해변 → 망루 등대

거리:  $0.94 + 3.1 + 3.65 = 7.69$  (km)

**3** 친구들과 우도에 간다면 어떤 길로 여행을 할지 정하고, 거리가 얼마인지 구해 봅시다.

● 우도 올레길 여행 계획 세우기 활동 후 느낀 점을 말해 보세요.

3  
소수의 덧셈과 뺄셈

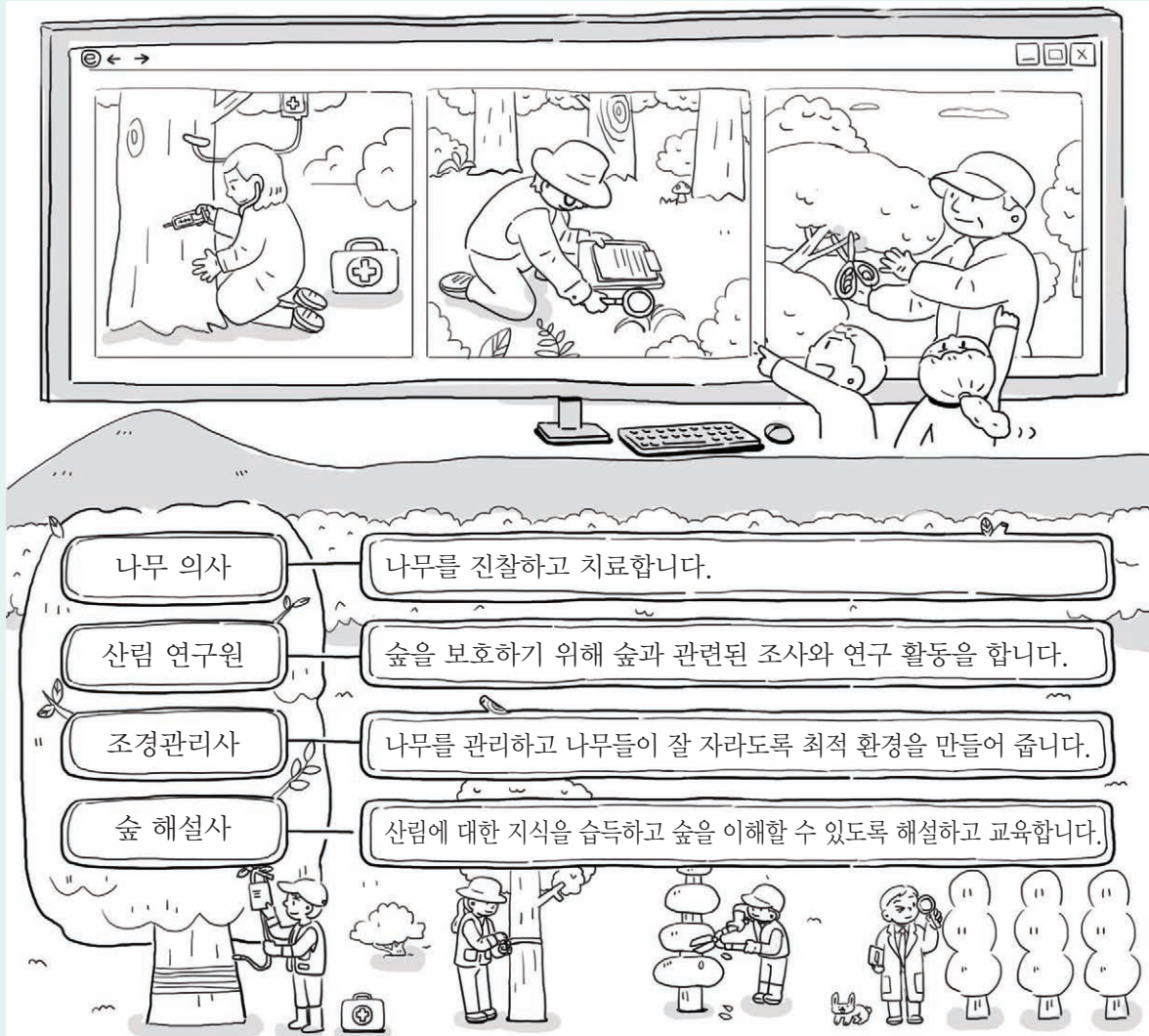
# 우리 학교 숲을 가꾸는 나무 전문가로 활동하기

우리 학교 숲을 가꾸는 나무 전문가로 활동해 봅시다.

붙임딱지로 나무 전문가가 하는 일을 찾아 붙일지 추후 결정

## 1 나무 전문가가 하는 일을 알아봅시다.

(삼4-2-3-창의1)



숲 해설사로 수정 예정

● 우리 학교 숲을 가꾸는 나무 전문가가 되기 위해 무엇을 조사하면 좋을지 생각해 보세요.

- 아픈 나무가 없는지 살펴봅니다.
- 나무 돌레를 재어 나무가 잘 성장하는지 관찰합니다.

**2** 나무 전문가는 나무의 크기를 먼저 알아야 합니다. 나무 전문가가 되어 우리 학교 숲에 있는 나무 둘레를 조사할 계획을 세워 봅시다.

- 나무를 조사할 장소를 정해 보세요.
- 나무 둘레 재는 방법을 알아보고, 어떻게 나무 둘레를 재는지 말해 보세요.



(삼4-2-3-창의2)

- 조사 계획서를 완성해 보세요.

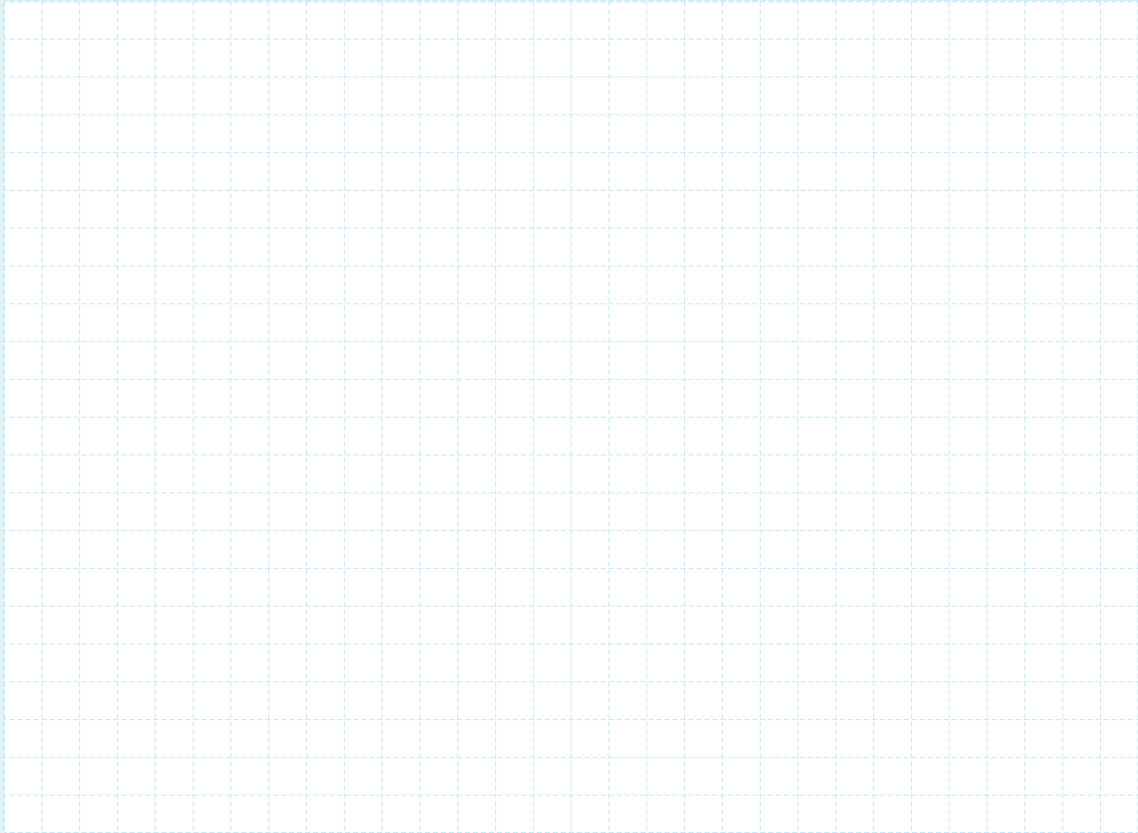
〈나무 둘레 재는 방법〉

- ① 준비물: 줄자, 기록장
- ② 나무의 높이가 1.2 m 정도 되는 곳을 줄자로 잽니다.
- ③ 1.2 m 되는 높이에서 줄자로 나무 둘레를 감아 길이를 잽니다.
- ④ 기록장에 나무 둘레를 소수로 기록합니다.
- ⑤ 같은 종류의 나무 둘레를 비교해 봅시다.

조사 기간	년    월    일 ~    년    월    일
조사 내용	조사할 내용에 맞게 질문을 만들어 보세요.
	1.
	2.
조사 방법	
조사 대상	
준비물	

3 나무가 있는 장소를 그림을 그려 표시하고, 나무의 둘레와 나무 이름을 적어 봅시다.

- 조사한 장소: \_\_\_\_\_
- 조사 모듬: \_\_\_\_\_



- 같은 종류의 나무 중 둘레가 가장 긴 나무와 가장 짧은 나무의 둘레 차는 몇 m인가요?
- 나무 전문가가 되어 나무 둘레를 조사하고 알게 된 점은 무엇인가요?

4 모듬에서 조사한 내용과 알게 된 점을 발표해 봅시다.



5 다른 모둠의 발표를 듣고 잘하였는지 확인해 봅시다.

(◎: 매우 잘함, ○: 잘함, △: 보통)

내용	모둠 이름
조사한 내용을 알기 쉽게 그림으로 나타냈나요?	
조사한 내용을 설명할 때 소수를 적절히 활용했나요?	
조사한 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 발표했나요?	

6 우리 모듬의 나무 둘레 조사하기 활동을 되돌아 봅시다.

- 모듬원들과 우리 학교 나무 둘레 조사하기 활동을 잘했는지 확인해 보세요.

확인 내용	매우 잘함	잘함	보통
조사 활동에 열심히 참여했나요?	◎	○	△
정확한 방법으로 나무 둘레를 재었나요?	◎	○	△
조사한 자료를 잘 정리하여 그림으로 나타냈나요?	◎	○	△
조사하여 알게 된 내용을 잘 발표했나요?	◎	○	△

우리 모듬 활동 만족도 ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

- 나무 전문가가 되어 학교 나무 둘레 조사하기 활동을 하며 느낀 점을 적어 보세요.

# 4

## 사각형



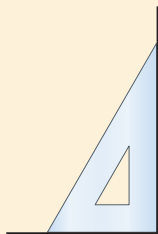
준비물 ②의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

미술 작품 속에 있는 다양한 사각형을 알아봅시다.



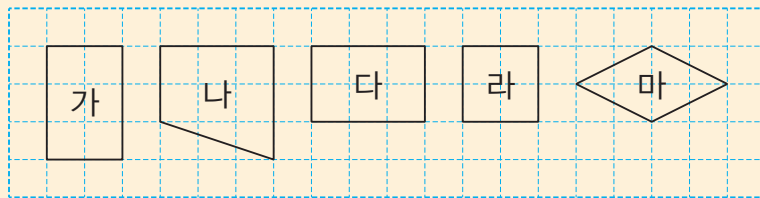
**똑똑!** 준비 학습

1 그림을 보고  안에 알맞은 말을 써넣으세요. 3학년 1학기 평면도형



왼쪽 그림과 같이 삼각자를 대었을 때 꼭 맞게 겹처지면 이 각은  입니다.

[2~3] 알맞은 사각형을 모두 찾아보세요.



2 직사각형           가, 다, 라          

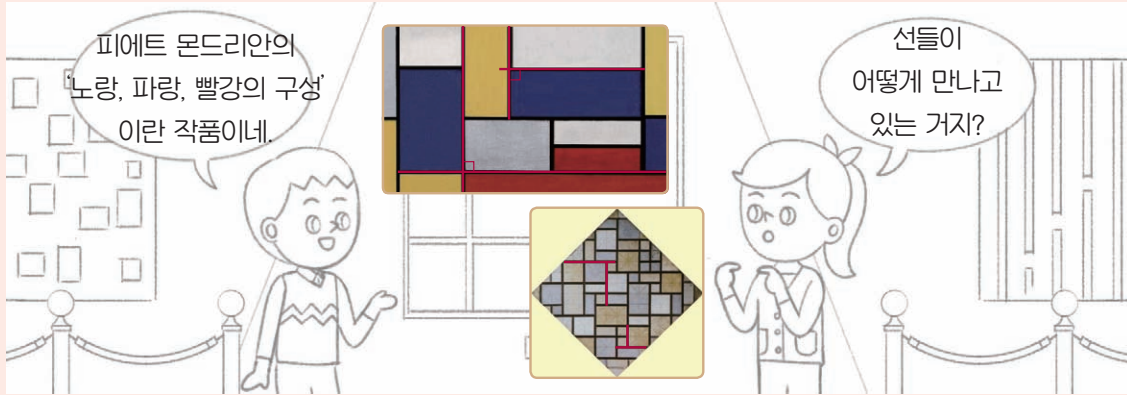
3 정사각형           라          

수학 익힘 47쪽

1

# 수직을 알 수 있어요

**생각 특특** 미술 작품에 있는 선들이 어떻게 만나는지 살펴봅시다.

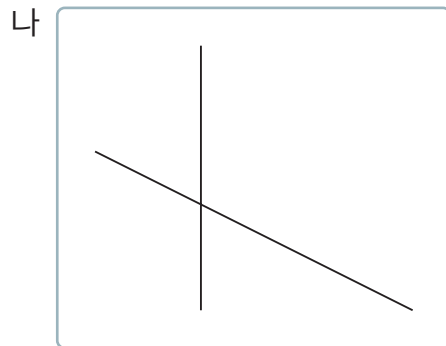
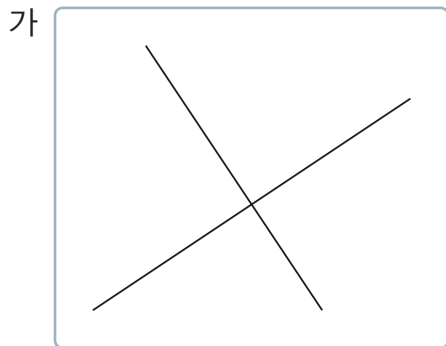


십4-2-4-생각1

**탐** 1 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것을 찾아봅시다.

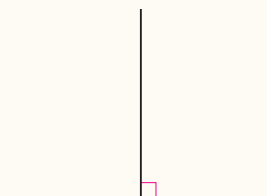
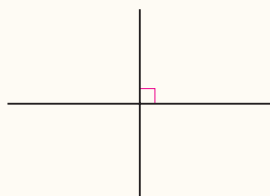
삼각자

각도기

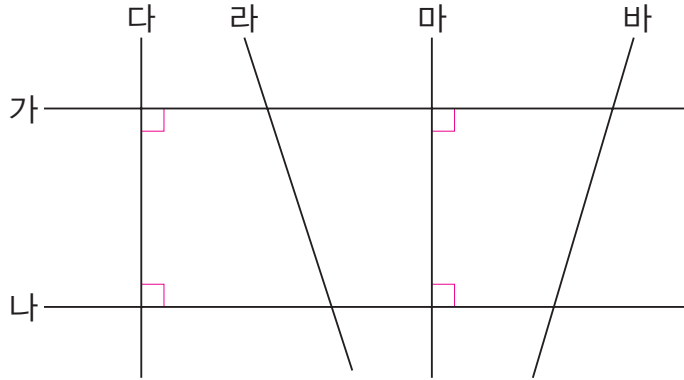


● 그렇게 생각한 이유를 말해 보세요.

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 **수직**이라고 합니다. 두 직선이 서로 수직으로 만났을 때, 한 직선을 다른 직선에 대한 **수선**이라고 합니다.



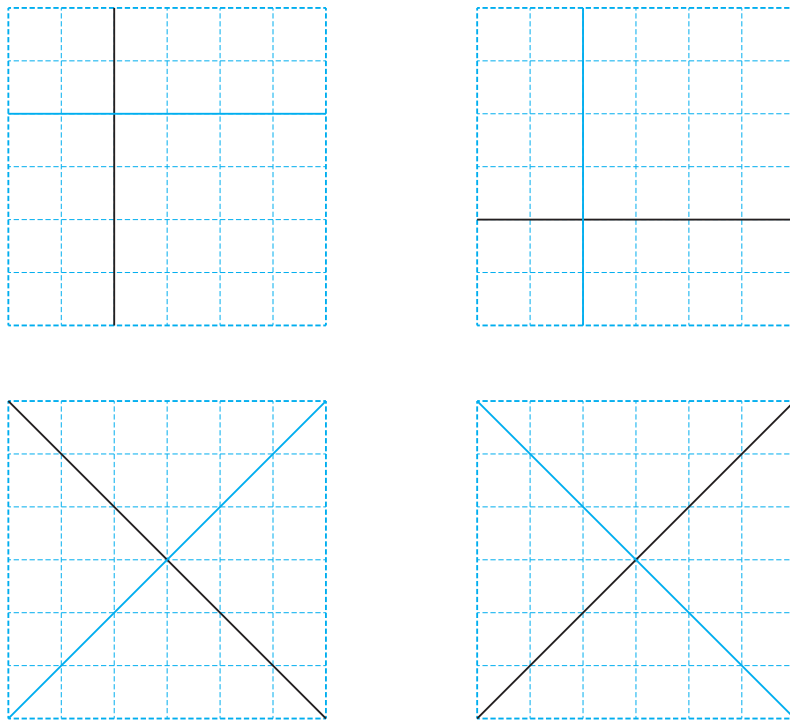
**2** 서로 수직인 두 직선을 찾아봅시다.



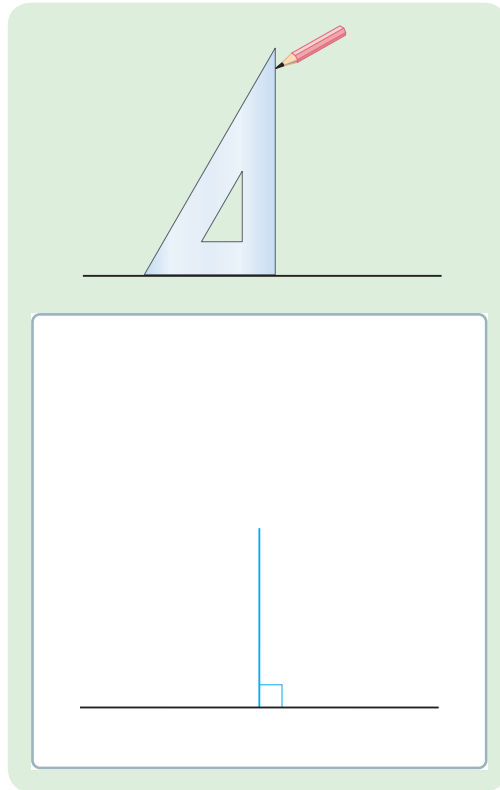
- 직선 가에 대한 수선을 찾아보세요.  
직선 다, 직선 마
- 서로 수직인 두 직선을 찾아보세요.  
직선 가와 직선 다, 직선 가와 직선 마  
직선 나와 직선 다, 직선 나와 직선 마

**3** 주어진 직선에 대한 수선을 그어 봅시다. 삼각자, 각도기, 자

- 모눈종이 위에 주어진 직선에 대한 수선을 그어 보세요.



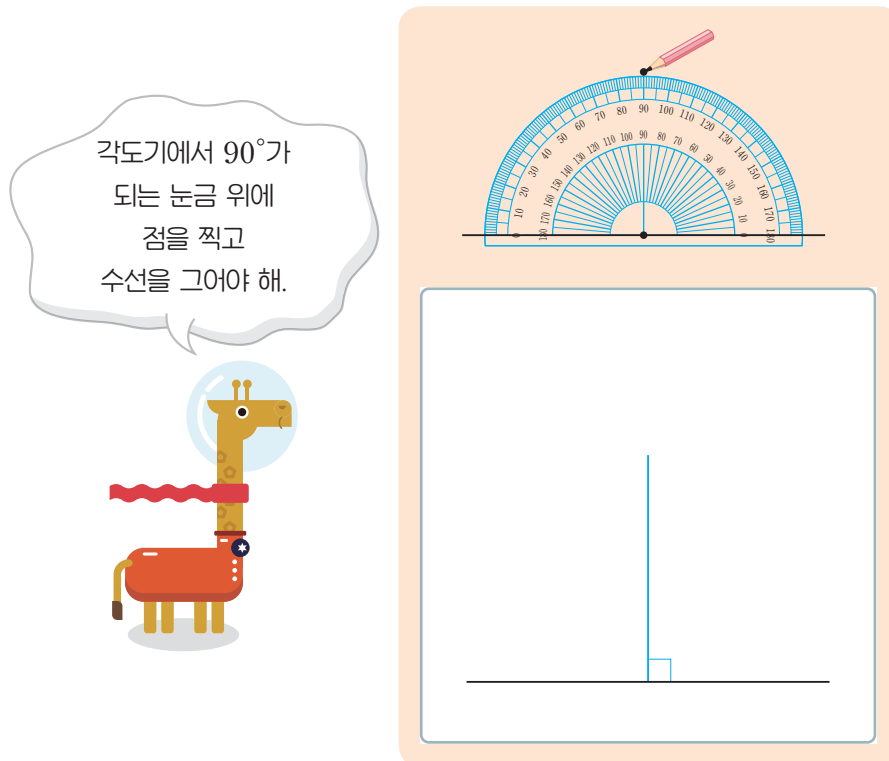
- 삼각자를 이용하여 주어진 직선에 대한 수선을 그어 보세요.



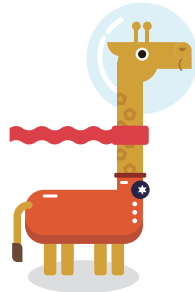
주어진 직선에  
삼각자의 직각을 낀 변 중  
한 변을 맞추고  
수선을 그어야 해.



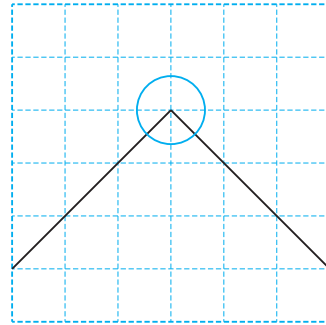
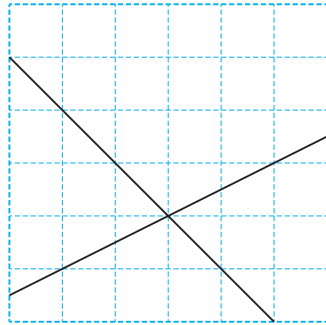
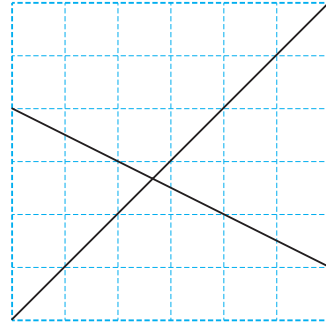
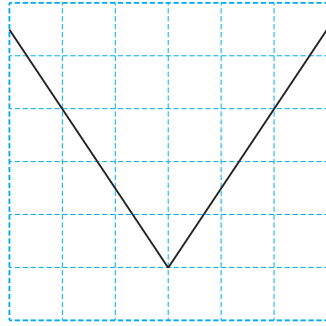
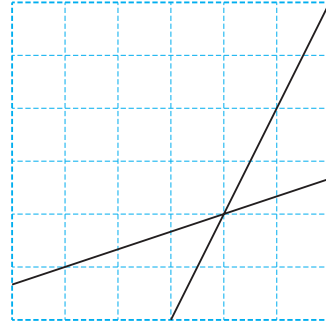
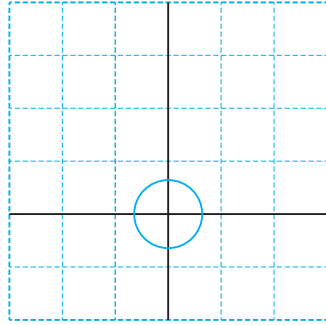
- 각도기를 이용하여 주어진 직선에 대한 수선을 그어 보세요.



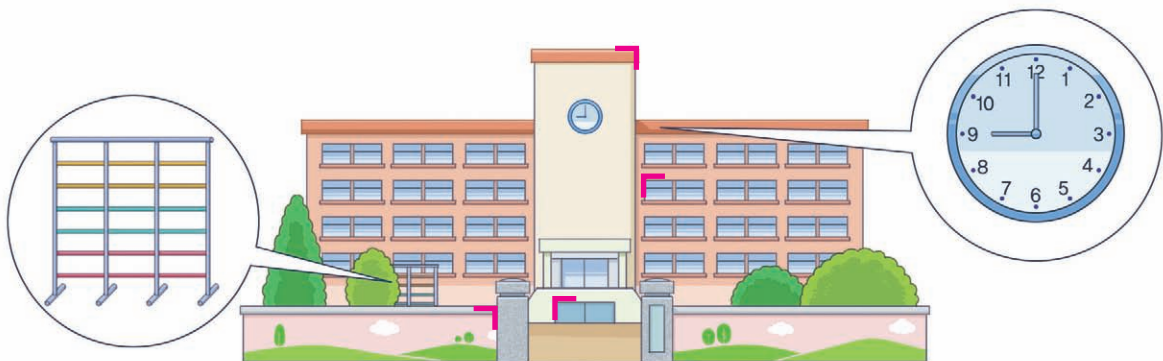
각도기에서  $90^\circ$ 가  
되는 눈금 위에  
점을 찍고  
수선을 그어야 해.



**확인 1** 두 직선이 서로 수직으로 만나는 곳을 찾아 ○표 해 봅시다.



**확인 2** 생활 속에서 수선을 찾아봅시다.

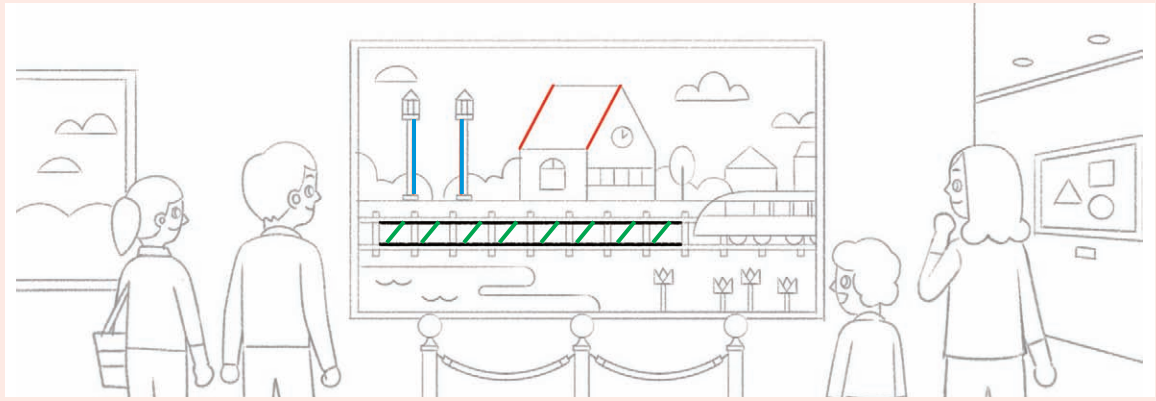


삼4-2-1-소켓2 15.5\*5



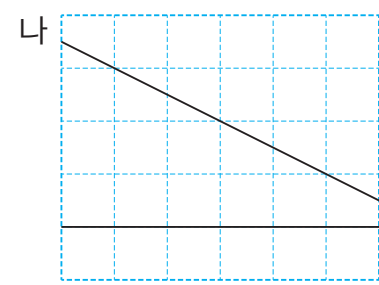
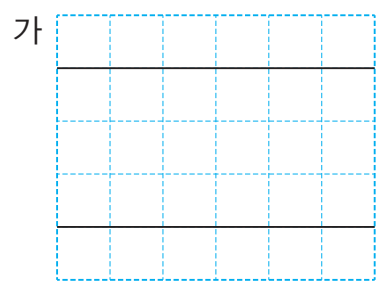
# 평행을 알 수 있어요

**생각 특특** 그림에서 같은 색으로 표시된 직선들의 공통점을 생각해 봅시다.



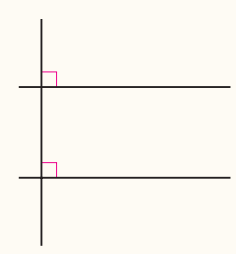
삼4-2-4-생각2

**예** 1 두 직선이 서로 만나지 않는 것을 찾아봅시다. 가



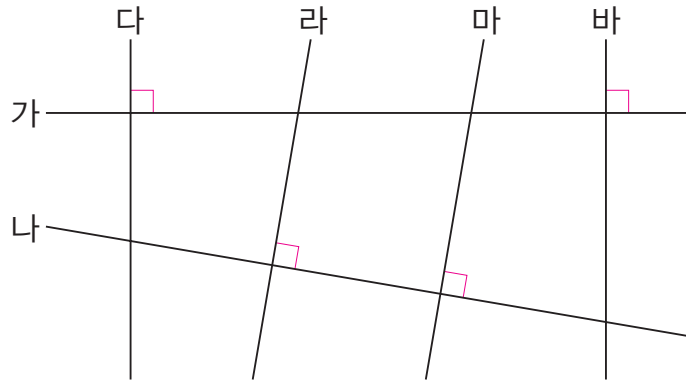
● 그렇게 생각한 이유를 말해 보세요.

한 직선에 수직인 두 직선을 그었을 때,  
그 두 직선은 서로 만나지 않습니다.  
서로 만나지 않는 두 직선을 **평행**하다고 합니다.  
이때 평행한 두 직선을 **평행선**이라고 합니다.





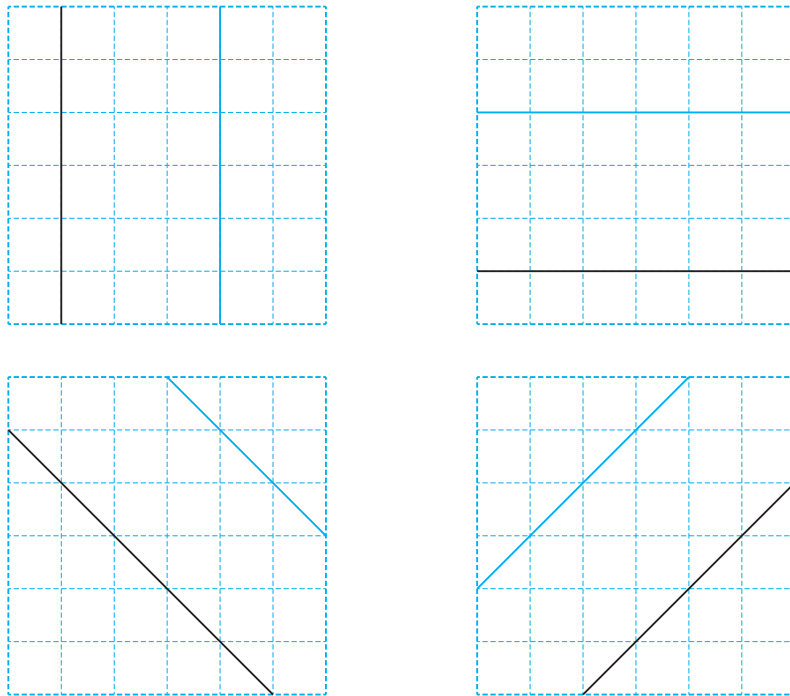
**2** 서로 평행한 두 직선을 찾아봅시다.



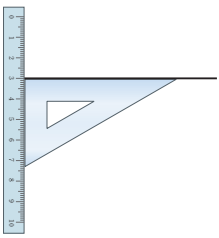
- 직선 다에 평행한 직선을 찾아보세요. 직선 바
- 평행선을 찾아보세요.  
 직선 다와 직선 바  
 직선 라와 직선 마

**3** 주어진 직선과 평행한 직선을 그어 봅시다. 자 삼각자

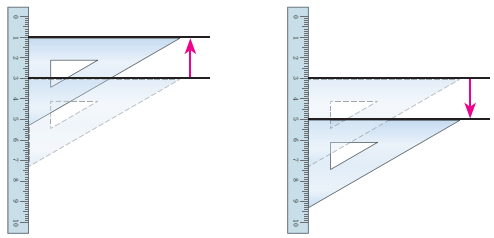
- 모눈종이 위에 주어진 직선과 평행한 직선을 그어 보세요.



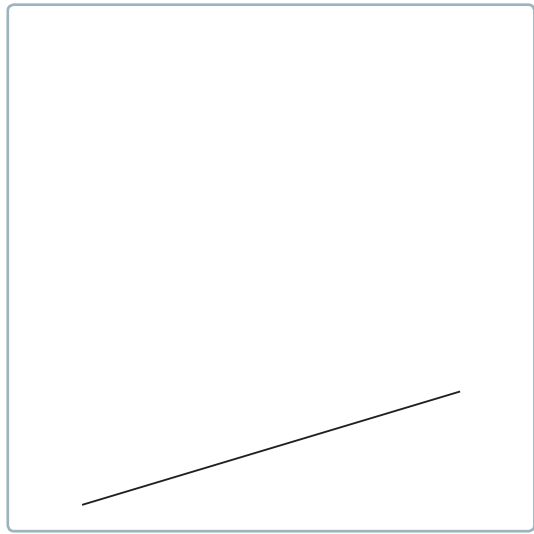
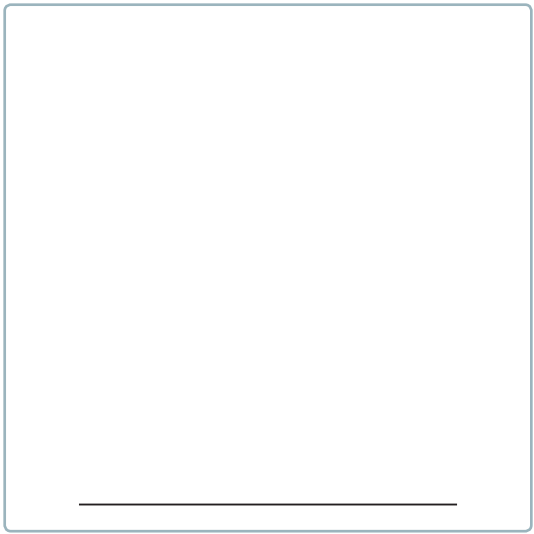
- 삼각자를 이용하여 주어진 직선과 평행한 직선을 그어 보세요.



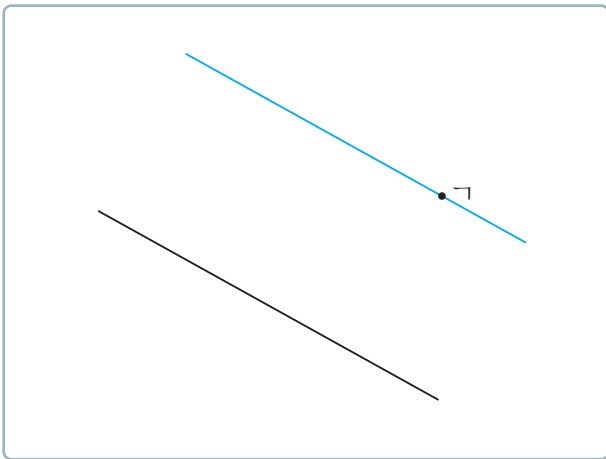
주어진 직선에 삼각자의 한 변을 맞추고, 다른 한 변에 자를 놓아 보세요.



자를 따라 삼각자를 밀어 올리거나 내린 후 삼각자의 한 변을 따라 평행선을 그어 보세요.

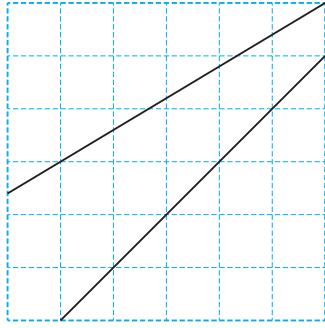


- 점  $\Gamma$ 을 지나고 주어진 직선과 평행한 직선을 그어 보세요.

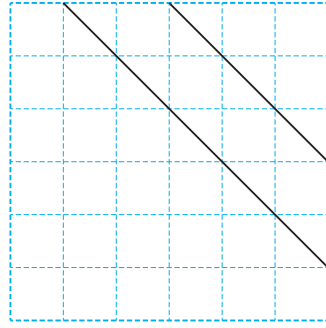


- 점  $\Gamma$ 을 지나고 주어진 직선과 평행한 직선을 어떻게 그었는지 말해 보세요.  
자를 따라 삼각자의 한 변이 점  $\Gamma$ 을 지날 때까지 밀어 올린 후 삼각자의 한 변을 따라 평행선을 그었습니다.

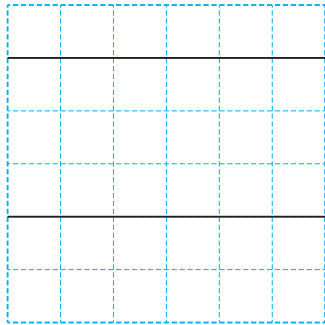
확인 1 평행선을 찾아 ○표 해 봅시다.



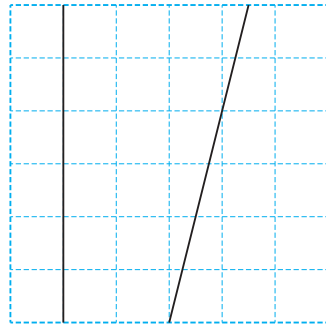
( )



( ○ )

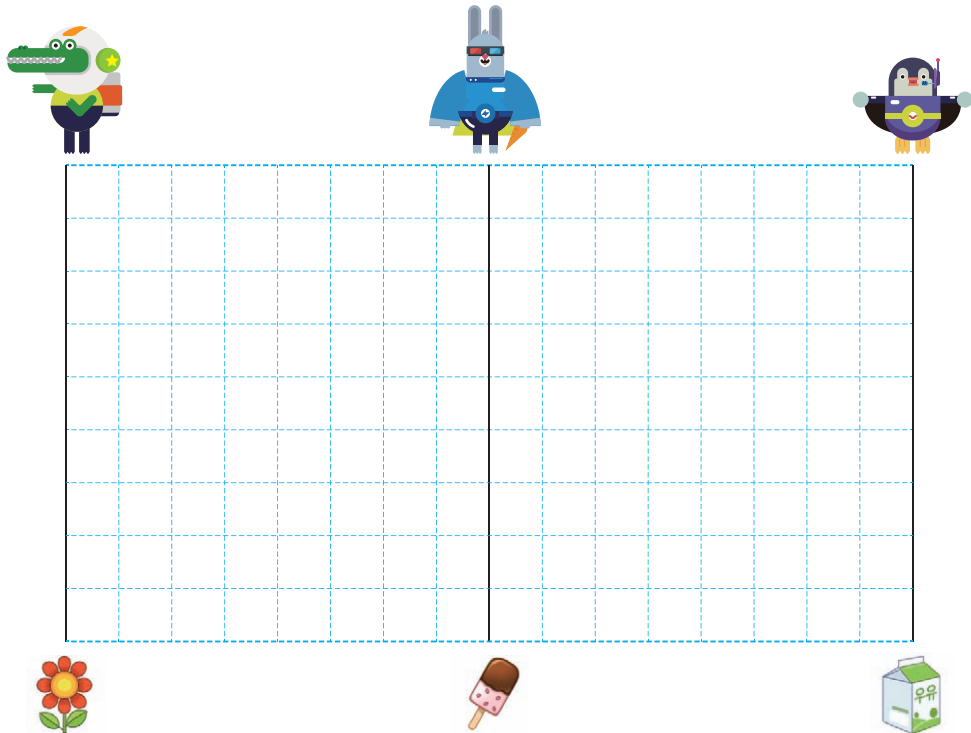


( ○ )



( )

확인 2 평행선을 그어 사다리 타기를 완성하고, 친구와 함께 사다리 타기를 해 봅시다.



삼4-2-4-4차시쑥쑥 15.5\*9

# 평행선 사이의 거리를 알 수 있어요

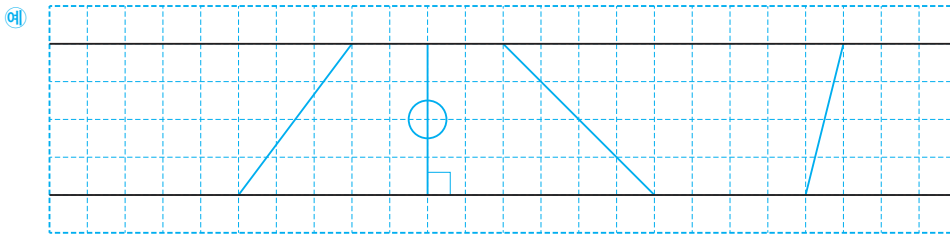
**생각 특특** 미술관에서 기둥 사이의 거리를 알 수 있는 방법을 생각해 봅시다.

심4-2-4-생각3



## 예 1 평행선 사이의 거리를 알아봅시다. 자

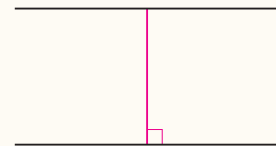
- 평행선 위의 두 점을 잇는 선분을 여러 개 긋고, 그 길이를 각각 재어 보세요.




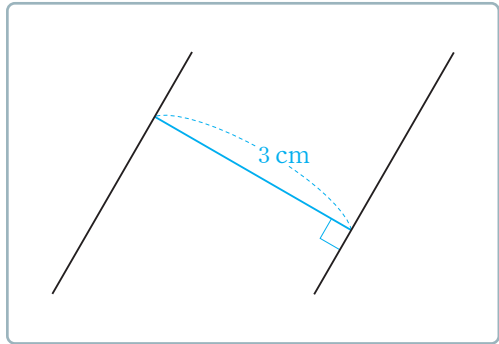
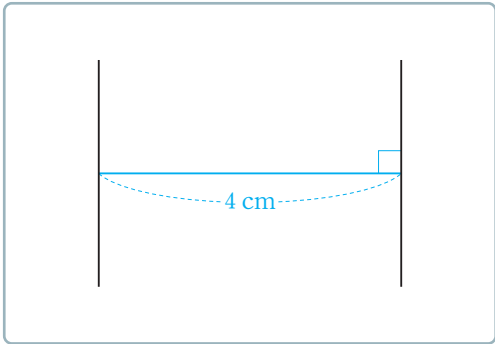
- 길이가 가장 짧은 선분을 찾아보세요.
- 길이가 가장 짧은 선분에 대해 알게 된 점을 말해 보세요.



평행선과 수직으로 만난다.

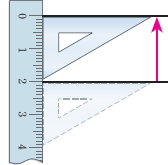
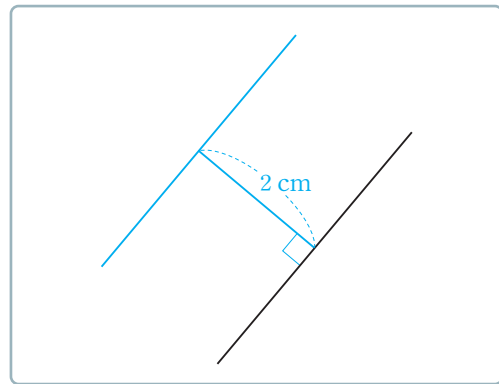
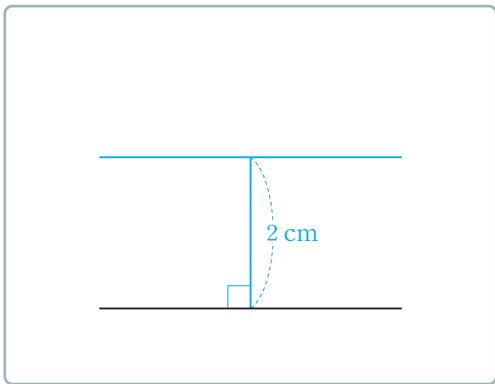
평행선의 한 직선에서 다른 직선에 그은 수선의 길이를 **평행선 사이의 거리**라고 합니다.



**2** 평행선 사이의 거리를 재어 봅시다.  자

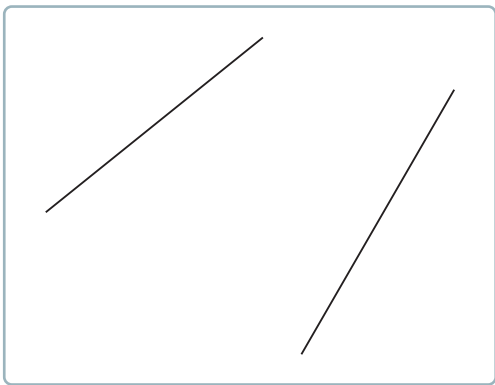


**3** 평행선 사이의 거리가 2 cm가 되도록 평행선을 그어 봅시다.  자  삼각자

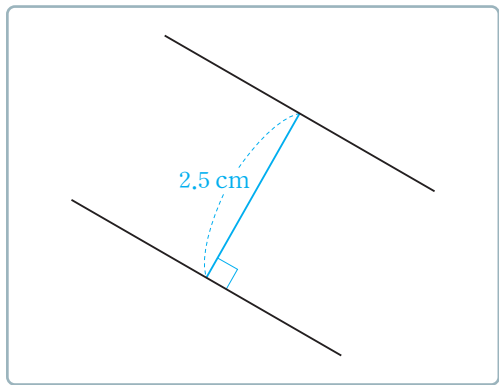


2 cm만큼 떨어진 곳에 삼각자를 놓고 평행선을 그어야 해요.

**1** 평행선을 찾아 ○표 하고, 평행선 사이의 거리를 재어 봅시다.  자



(     )



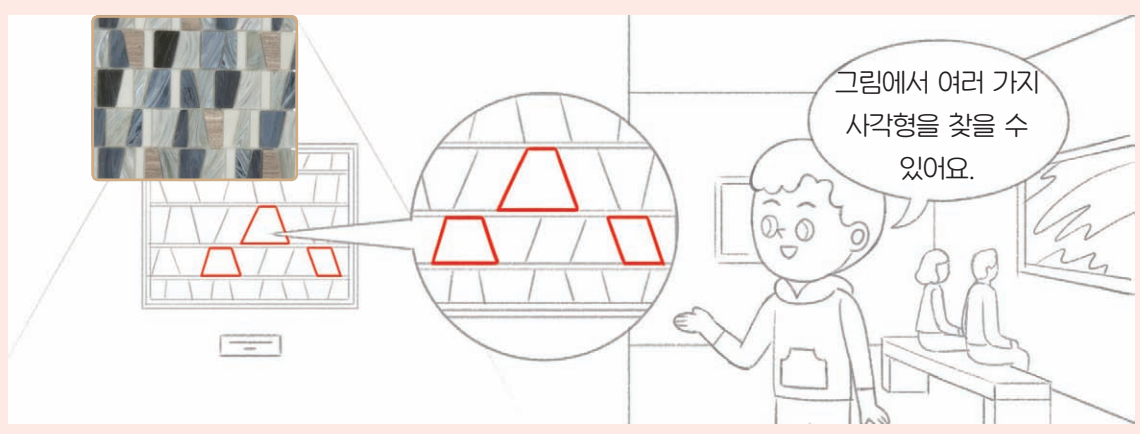
(   ○   )



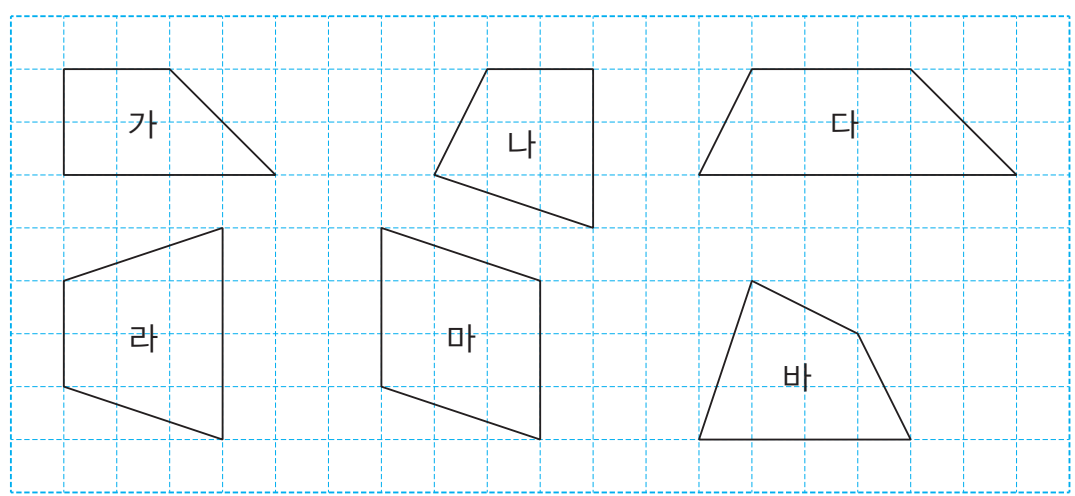
# 사다리꼴을 알 수 있어요

**생각 특특** 그림에서 여러 가지 사각형을 살펴봅시다.

삼4-2-4-생각4



**연습 1** 기준을 정하여 사각형을 분류해 봅시다. **준비물 6**



--	--

- 내가 분류한 기준을 말해 보세요.  
평행한 변이 있는 사각형과 평행한 변이 없는 사각형

2

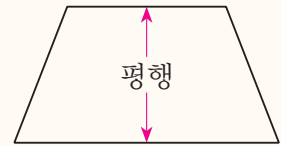
①의 사각형을 평행한 변이 있는지에 따라 분류해 봅시다.

준비물 ⑤

평행한 변이 있는 사각형	평행한 변이 없는 사각형
가, 다, 라, 마	나, 바

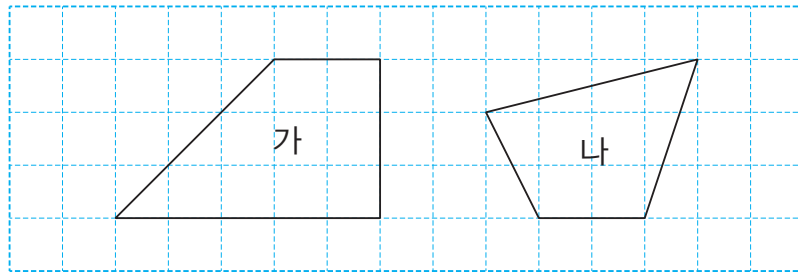
● 평행한 변이 있는 사각형의 이름을 지어 보세요.

평행한 변이 있는 사각형, 즉 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을 **사다리꼴**이라고 합니다.



3

사다리꼴인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 말해 봅시다.

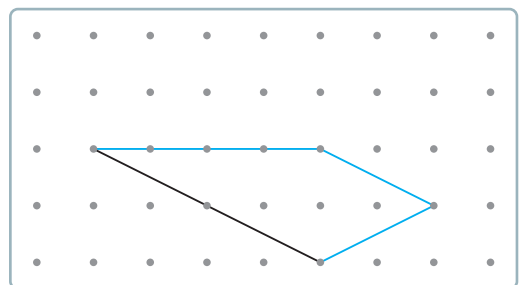
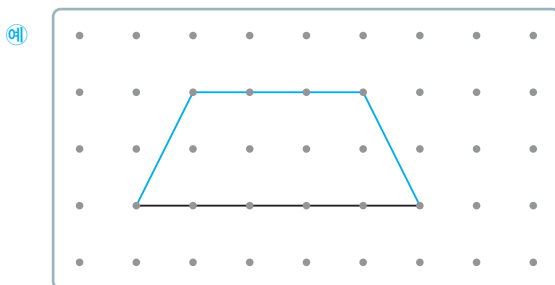


가: 평행한 변이 있어 사다리꼴입니다.

나: 평행한 변이 없어 사다리꼴이 아닙니다.

1

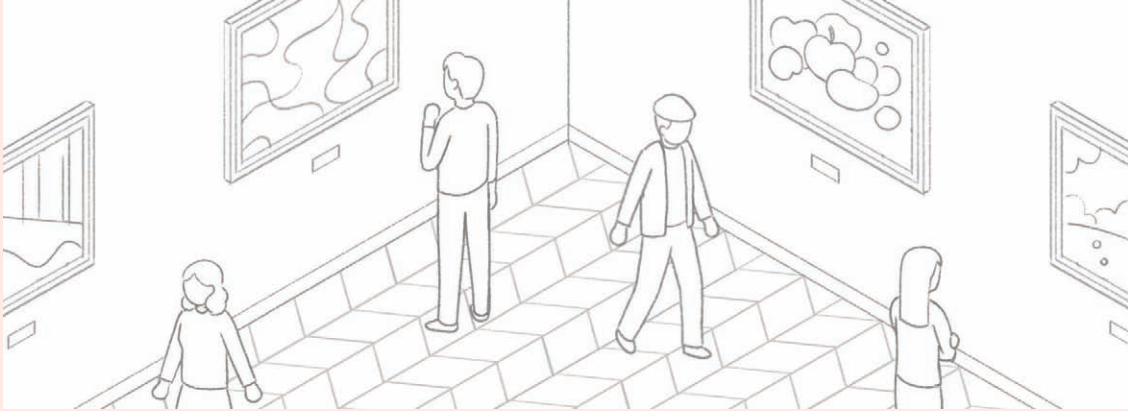
주어진 선분을 이용하여 사다리꼴을 완성해 봅시다.



# 평행사변형을 알 수 있어요

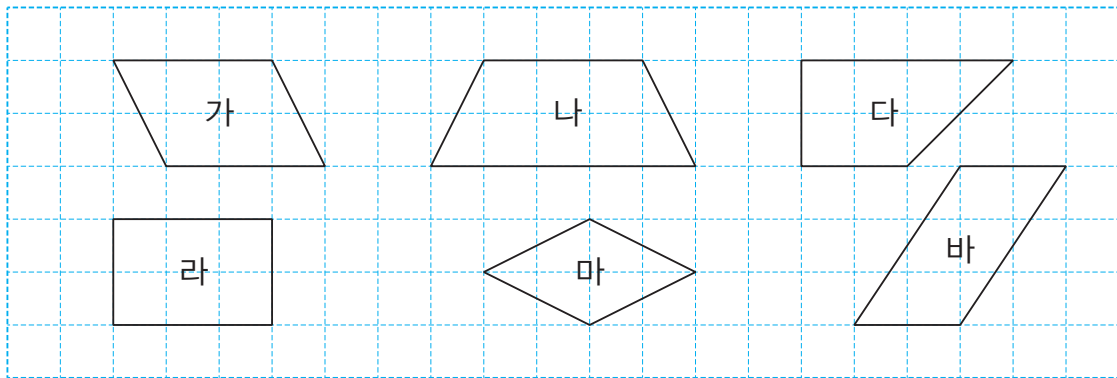
**생각 특특** 미술관 바닥에 있는 사각형의 공통점을 생각해 봅시다.

십4-2-4-생각5



바닥 잘보이게, 바닥디자인 두 종류로 수정 예정

**예 1** 사각형에서 평행한 변의 수를 살펴봅시다. **준비물 ⑤**



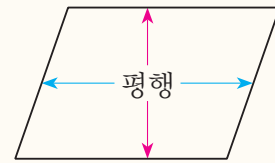
● 사각형을 평행한 변의 수에 따라 분류해 보세요.

평행한 변이 한 쌍인 사각형	평행한 변이 두 쌍인 사각형
나, 다	가, 라, 마, 바

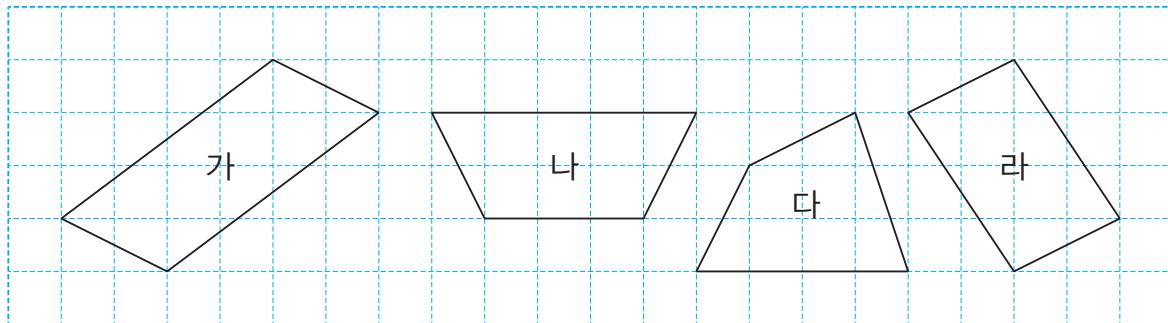


- 사각형을 평행한 변의 수에 따라 어떻게 분류했는지 말해 보세요.  
평행한 변이 한 쌍인 것과 평행한 변이 두 쌍인 것으로 분류했습니다.
- 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형의 이름을 지어 보세요.  
예) 두쌍평사각형, 두평사각형, 평행사변형

마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형을  
**평행사변형**이라고 합니다.

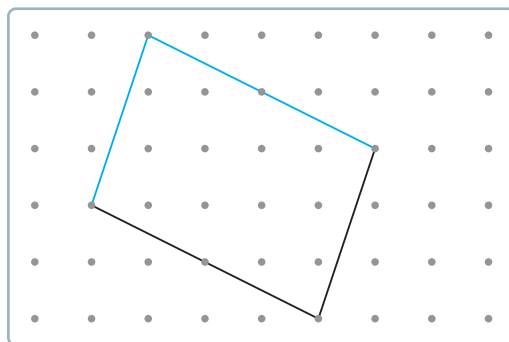
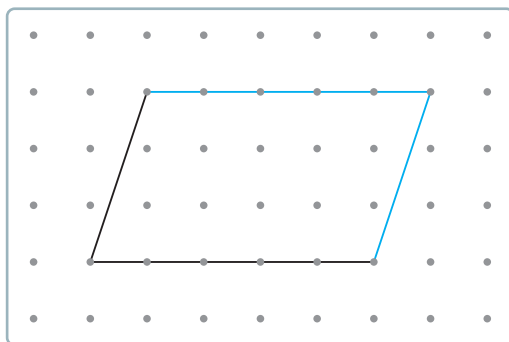


## 2 평행사변형을 알아봅시다.



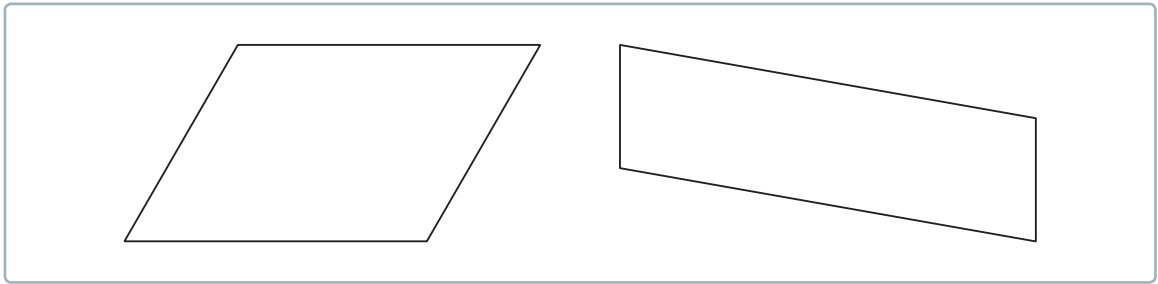
- 평행사변형을 찾아보세요. 가, 라
- 찾은 도형이 평행사변형인 이유를 설명해 보세요.  
평행한 변이 두 쌍이므로 평행사변형입니다.

## 3 주어진 선분을 이용하여 평행사변형을 완성해 봅시다.



**4** 평행사변형의 성질을 예상해 봅시다. **자** **각도기**

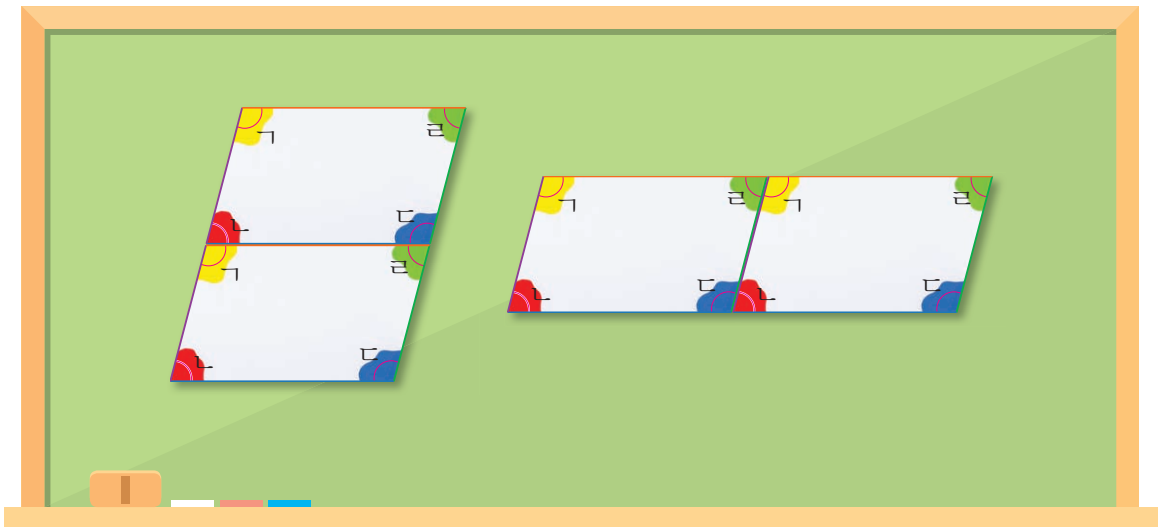
- 평행사변형의 변의 길이와 각의 크기를 살펴보세요.



- 평행사변형의 변의 길이에 어떤 성질이 있을지 예상해 보세요.
  - 마주 보는 두 변의 길이는 같을 것 같습니다.
- 평행사변형의 각의 크기에 어떤 성질이 있을지 예상해 보세요.
  - 이웃하는 두 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 일 것 같습니다.
  - 마주 보는 두 각의 크기는 같을 것 같습니다.

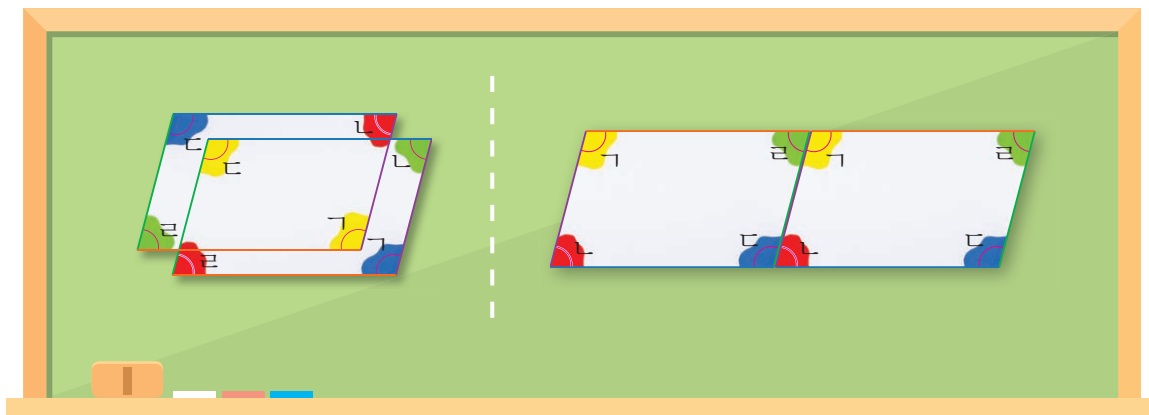
**5** **4**에서 예상한 평행사변형의 성질을 확인해 봅시다. **준비물 6**

- 평행사변형의 변의 길이에 대한 성질을 확인해 보세요.



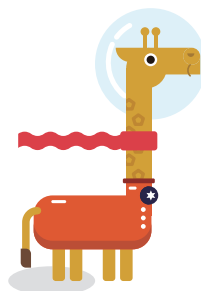
마주 보는 변끼리  
서로 맞대어  
볼까요?

- 평행사변형의 각의 크기에 대한 성질을 확인해 보세요.



ㄱ과 ㄷ,  
ㄴ과 ㄹ의 각을  
겹쳐 볼까요?

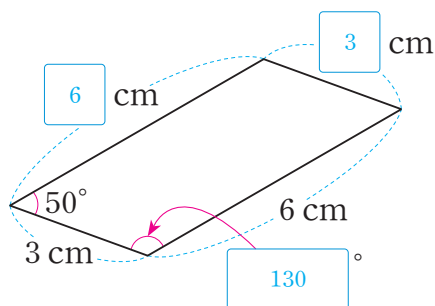
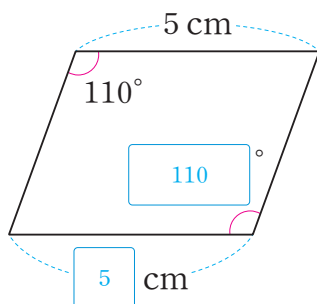
ㄹ을 ㄱ 옆에,  
ㄷ을 ㄴ 옆에  
놓아 볼까요?



- 평행사변형의 성질에 대해 알게 된 점을 정리해 보세요.

- 마주 보는 두 변의 길이는 같습니다.
- 마주 보는 두 각의 크기는 같습니다.
- 이웃하는 두 각의 크기의 합은  $180^\circ$ 입니다.

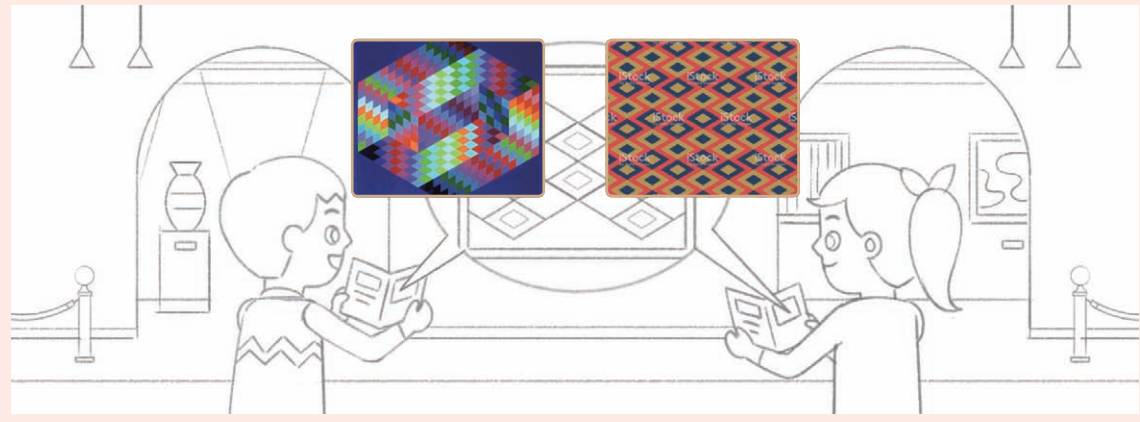
**확인 1** 평행사변형을 보고  안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



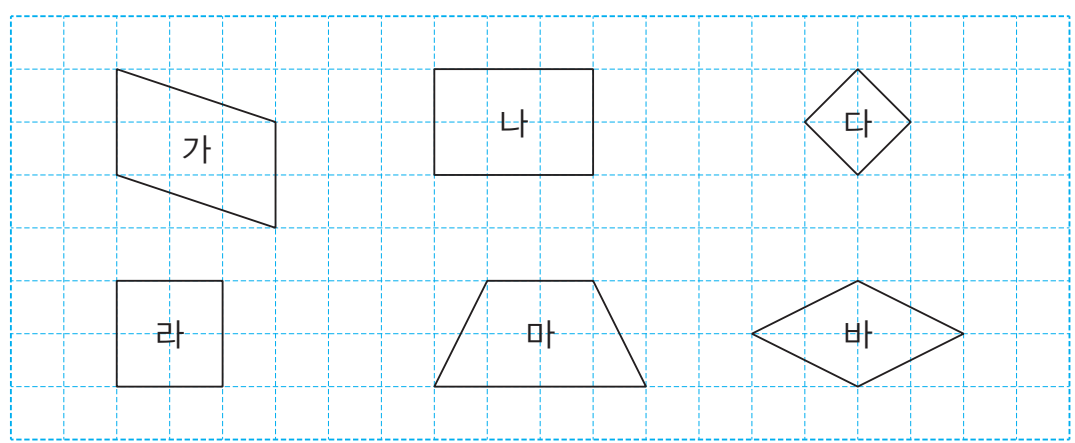


# 마름모를 알 수 있어요

**생각 특특** 미술관 안내 책자에 있는 사각형의 공통점을 생각해 봅시다. 삼4-2-4-생각6



**연예 1** 사각형에서 변의 길이를 살펴봅시다. 준비물 ⑤

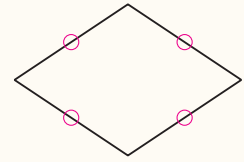


● 사각형을 변의 길이에 따라 분류해 보세요.

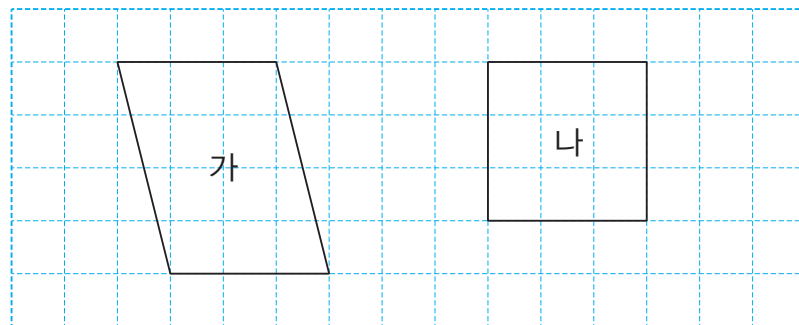
네 변의 길이가 모두 같은 사각형	네 변의 길이가 모두 같지는 않은 사각형
다, 라, 바	가, 나, 마

- 사각형을 변의 길이에 따라 어떻게 분류했는지 말해 보세요.  
네 변의 길이가 모두 같은 것과 그렇지 않은 것으로 분류했습니다.
- 네 변의 길이가 모두 같은 사각형의 이름을 지어 보세요.  
예) 다이아몬드 사각형, 마름모, 등변사각형

네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 **마름모**라고 합니다.



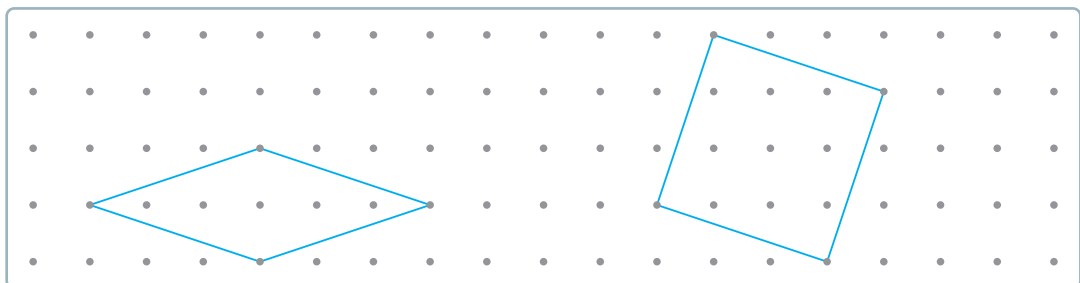
- 2** 마름모인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 말해 봅시다.



가: 네 변의 길이가 모두 같지 않아서 마름모가 아닙니다.

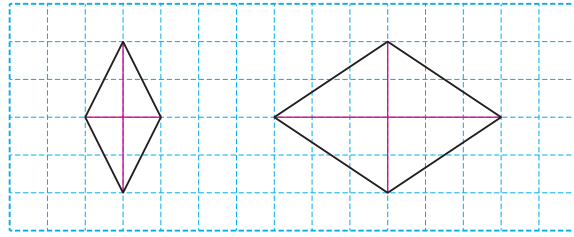
나: 네 변의 길이가 모두 같기 때문에 마름모입니다.

- 3** 점 종이에 서로 다른 마름모를 2개 그려 봅시다.



**4** 마름모의 성질을 예상해 봅시다. **자** **삼각자**

- 마름모의 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 선분의 길이와 두 선분이 만나서 이루는 각의 크기를 살펴보세요.



- 마름모의 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 선분의 길이에 어떤 성질이 있을지 예상해 보세요.

두 선분이 만나면서 반으로 나누어집니다.

- 마름모의 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 만나서 이루는 각에는 어떤 성질이 있을지 예상해 보세요.

두 선분은 서로 수직으로 만납니다.

**5** **4**에서 예상한 마름모의 성질을 확인해 봅시다. **준비물 6**

- 마름모의 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 선분의 길이에 대한 성질을 확인해 보세요.

그림과 같이 접어 보세요.

㉠과 ㉡의 길이를  
비교해 보세요.

㉢과 ㉣의 길이를  
비교해 보세요.

- 마름모의 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 만나서 이루는 각의 크기에 대한 성질을 확인해 보세요.

그림과 같이 접어서 만들어진 각의 크기를 재어 보세요.

접은 종이를 펼쳐서 켜  
각을 표시해 보세요.

- 마름모의 성질에 대해 알게 된 점을 정리해 보세요.

- 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 만나는 점을 중심으로 나누어진

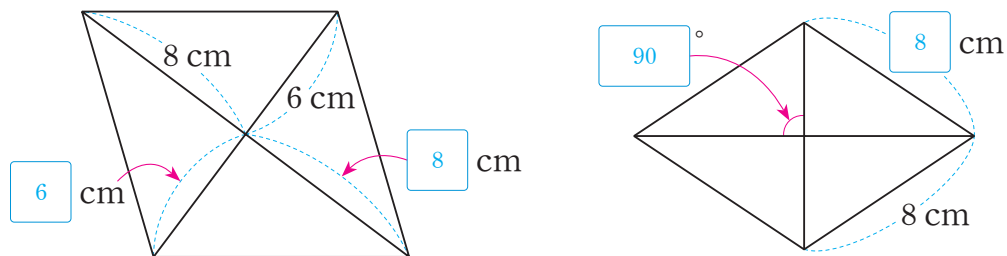
㉠과 ㉡의 길이는            같습니다 .

㉢과 ㉣의 길이는            같습니다 .

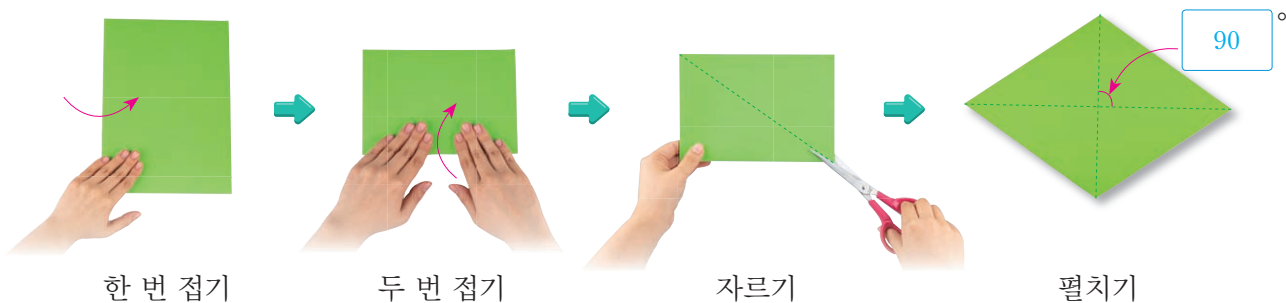
- 마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 만나서 이루는 각의 크기는

            $90^\circ$ 입니다. .

- 확인 1** 마름모를 보고  안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



- 확인 2** 직사각형 모양의 색종이를 두 번 접은 다음 오려서 새로운 사각형을 만들었습니다. 만들어지는 사각형의 이름을 말하고,  안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다. 마름모

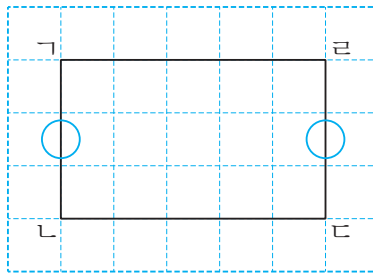


1  안에 알맞은 말을 써넣으세요. ⌚ 6~10차시

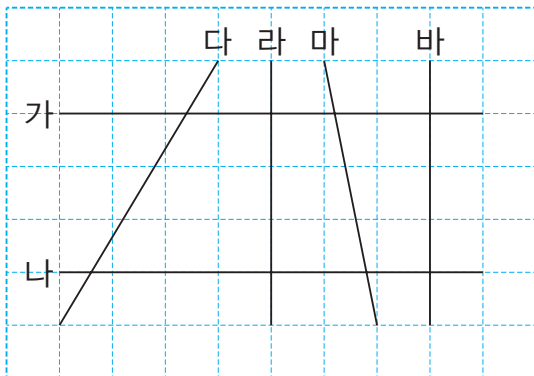
(삼4-2-4-소컷1)

<p>평행한 변이 있습니다.</p> <p>⇒ 사다리꼴</p>	<p>평행한 변이 두 쌍 있습니다.</p> <p>⇒ 평행사변형</p>	<p>네 변의 길이가 모두 같습니다.</p> <p>⇒ 마름모</p>

2 직사각형에서 변 ㄱ과 수직인 변에 모두 ○표 하세요. ⌚ 2~3차시



3 그림을 보고 잘못 설명한 것의 기호를 써 보세요. ⌚ 2~3차시

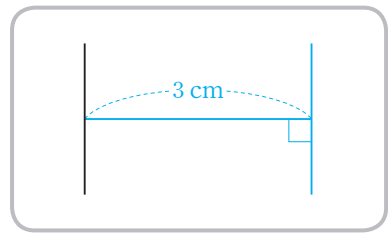


- ㉠ 직선 라와 직선 바는 서로 평행합니다.
- ㉡ 직선 라와 수직인 직선은 직선 가 1개뿐입니다.
- ㉢ 서로 평행한 직선은 2쌍 있습니다.
- ㉣ 직선 바는 직선 나에 대한 수선입니다.

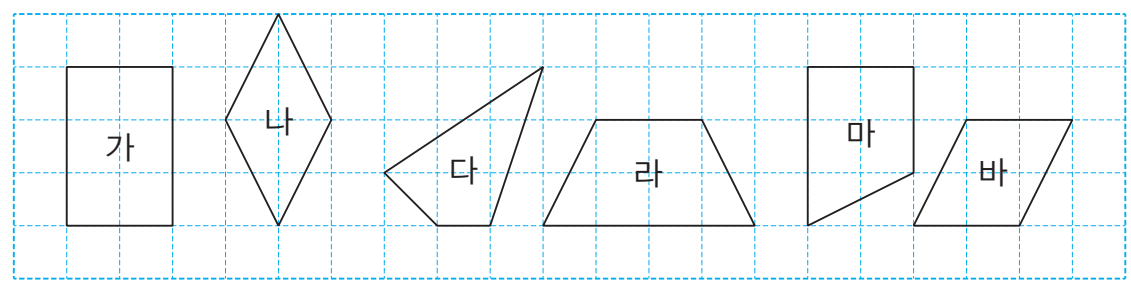
㉣ 직선 라와 수직인 직선은 직선 가와 직선 나로 2개입니다.



4 평행선 사이의 거리가 3 cm가 되도록 평행선을 그려 보세요. ⌚ 5차시



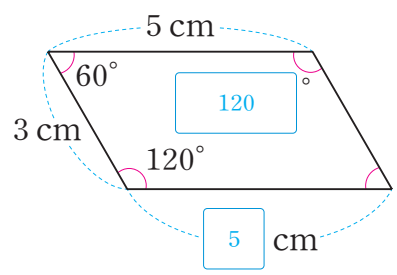
5 그림을 보고 알맞은 사각형을 모두 찾아 써 보세요. ⌚ 6~10차시



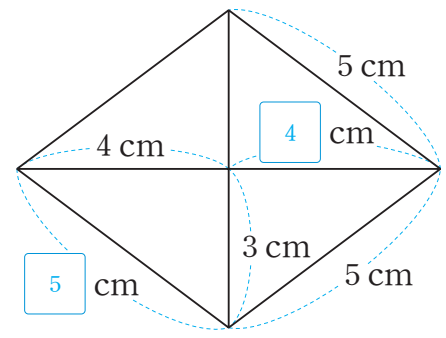
사다리꼴	평행사변형	마름모
가, 나, 라, 마, 바	가, 나, 바	나

6 □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 7~10차시

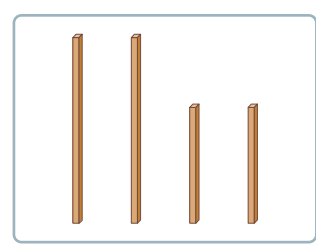
평행사변형



마름모



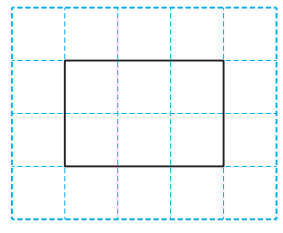
7 주어진 막대를 네 변으로 하여 만들 수 있는 사각형의 이름에 모두 ○표 하세요. ⌚ 6~10차시



(사다리꼴, 평행사변형, 마름모)



8 마름모인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 써 보세요. 9~10차시



( 마름모입니다 , 마름모가 아닙니다 ).

**이유** 예 네 변의 길이가 모두 같지 않기 때문에 마름모가 아닙니다.

---



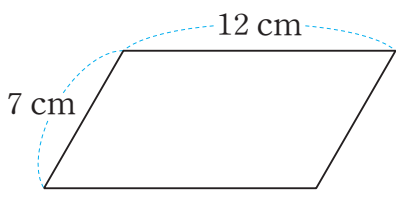
---



---

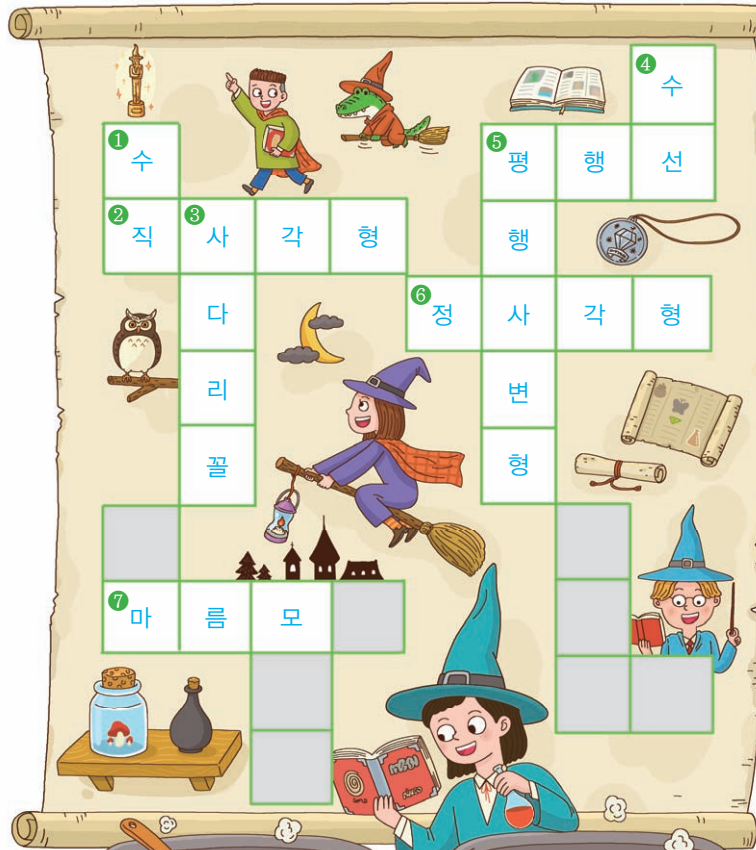
생각수학

9 평행사변형에서 네 변의 길이의 합은 몇 cm인지 구해 보세요. 7~8차시



- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?  
 구하려는 것: 평행사변형의 네 변의 길이의 합  
 알고 있는 것: 평행사변형의 두 변의 길이
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.  
 $12 + 7 + 12 + 7 = 38$  (cm)
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구에게 이야기해 보세요.

- 가로세로 퍼즐을 완성해 봅시다.



가로 도움말

- 2 네 각이 모두 직각인 사각형
- 5 평행한 두 직선
- 6 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- 7 네 변의 길이가 모두 같은 사각형

세로 도움말

- 1 두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 이라고 합니다.
- 3 마주 보는 한 쌍의 변이 서로 평행한 사각형
- 4 두 직선이 서로 수직으로 만날 때, 한 직선을 다른 직선에 대한 이라고 합니다.
- 5 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행한 사각형

(삼4-2-4-평가1)

스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용	확인
● 직선의 수직 관계와 평행 관계를 알고 있나요?	☺ ☺ ☹
● 여러 가지 사각형의 분류 활동을 통해 사다리꼴, 평행사변형, 마름모를 분류할 수 있나요?	☺ ☺ ☹
● 여러 가지 사각형을 분류할 자신이 생겼나요?	☺ ☺ ☹



# 모양 조각으로 사각형을 만들어 보아요

## 1 모양 조각으로 여러 가지 사각형을 만들어 봅시다.

- 모양 조각이 어떤 도형인지 살펴보세요.



정삼각형

평행사변형

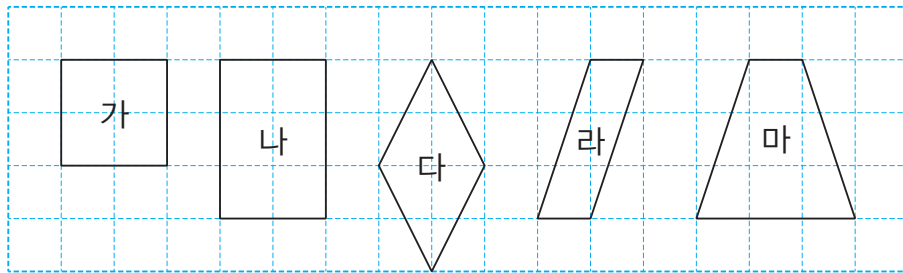
사다리꼴

정사각형

또는  
마름모

또는  
마름모

## 2 여러 가지 사각형을 살펴봅시다.



- 각각의 사각형에 해당하는 성질에 ○표 하세요.

성질	가	나	다	라	마
네 개의 변이 있습니다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
마주 보는 한 쌍의 변이 평행합니다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
마주 보는 두 쌍의 변이 평행합니다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
이웃하는 두 각의 크기의 합이 180°입니다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
마주 보는 두 쌍의 변의 길이가 같습니다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
마주 보는 꼭짓점끼리 이은 두 선분이 만나서 이루는 각은 직각입니다.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
네 변의 길이가 모두 같습니다.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
네 각이 모두 직각입니다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

- 사각형의 성질을 살펴보고 알게 된 점을 말해 보세요.



- 모양 조각을 이용하여 주어진 성질에 해당하는 사각형을 만들어 보세요.

네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같은 사각형

사각형을 만들 땐 적어도 2개보다 많은 모양 조각을 사용해야 해요.

네 각이 모두 직각인 사각형

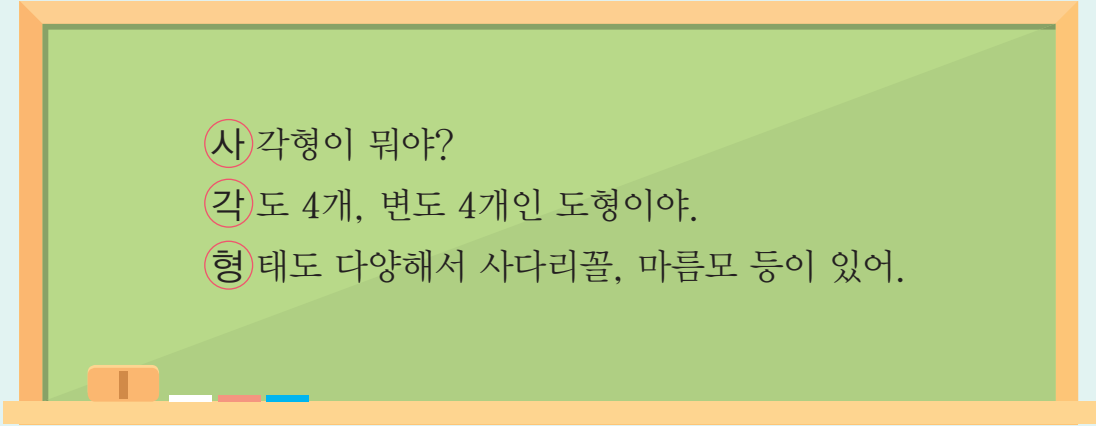
네 변의 길이가 모두 같은 사각형

마주 보는 두 쌍의 변이 평행한 사각형

마주 보는 한 쌍의 변이 평행한 사각형

- 자신이 만든 방법을 친구들과 이야기해 보세요.

## 1 친구들의 대화를 살펴 봅시다.



## 2 우리 모듬에서 '사각형 노래'를 만들기 위한 노래를 선택해 봅시다.



삼4-2-4-창의  
2페이지 구성 삽화 발주예정

모듬에서 선택한 노래 제목

### 3 노랫말을 바꾸어 '사각형 노래'를 만들어 봅시다.

예시

#### 구슬비

권오순 작사, 안병원 작곡

송알송알싸리잎에 은 구 슬      조롱조롱거미줄에 옥 구 슬  
 대롱대롱풀      잎      마다총      총      방긋웃는꽃잎마다      송      송      송

우리는 '구슬비' 노래로  
'사각형 노래'를  
만들었어.



#### 사각형

사각형은네변으로 된 도 형      사다리꼴한쌍변이 평 행 해  
 평행사변형 두 쌍 변이평행해      마름모는네변길이 모두 같 아

노랫말에 맞게  
제목도 정해 보자.



제목:

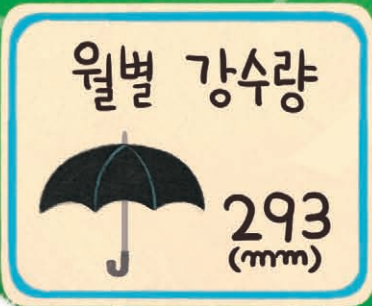
### 4 친구들에게 우리 모둠에서 만든 동요를 발표해 봅시다.

- 다른 모듬의 동요를 듣고 난 후 느낀 점을 말해 보세요.

# 5

## 꺾은선그래프

시간의 흐름에 따라 변화하는 자료는 어떤 그래프로 나타내면 좋을지 알아봅시다.





준비물 ②의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

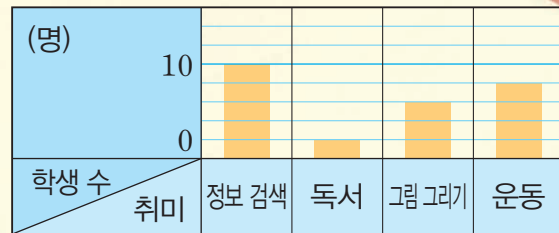


똑똑! 준비 학습

**[1~4]** 지호네 반 학생들의 취미 활동을 조사하여 나타낸 그래프입니다. 물음에 답하세요.

4학년 1학기 막대그래프

취미 활동별 학생 수



- 1 조사한 자료를 막대 모양으로 나타낸 그래프를 무엇이라고 하나요? 막대그래프
- 2 운동을 취미 활동으로 하는 학생은 몇 명인가요? 8명
- 3 가장 많은 학생들이 하는 취미 활동은 무엇인가요? 정보 검색
- 4 10명보다 적은 학생들이 하는 취미 활동은 무엇인지 모두 써 보세요. 독서, 그림 그리기, 운동



수학 익힘 61쪽

1

# 꺾은선그래프를 알 수 있어요

**생각톡톡** 오늘의 기온 변화를 나타내기 위해 알맞은 그래프를 생각해 봅시다.

## 오늘의 기온

시각(시)	오전 8	오전 10	낮 12	오후 2	오후 4	오후 6
기온(°C)	6	9	12	14	10	7



오늘의 기온 변화를 그래프로 알아보자.

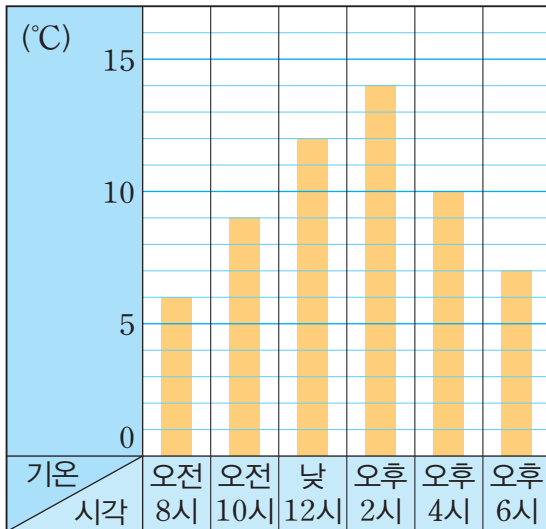


아침과 낮의 기온이 다른 것 같아.

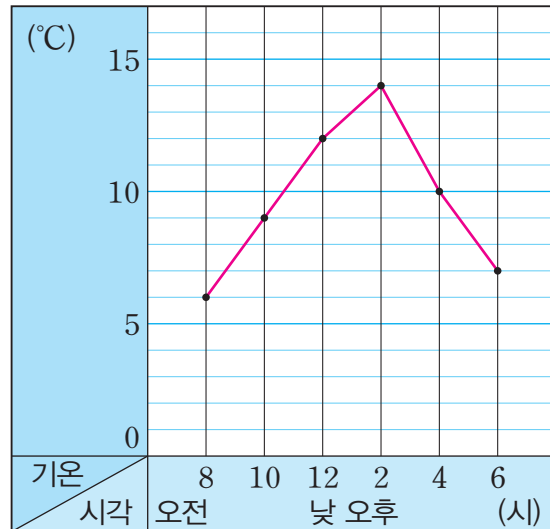


**예문 1** 오늘의 기온을 두 그래프로 나타냈습니다. 두 그래프를 비교해 봅시다.

(가) 오늘의 기온



(나) 오늘의 기온



● 기온을 각각 무엇으로 나타냈나요? (가) 그래프: 막대, (나) 그래프: 선분

- 오늘의 기온 변화를 한눈에 알아보기 쉬운 그래프는 어느 것인가요? 그 이유는 무엇인가요?

(나) 그래프, 기온이 계속 변하기 때문에 선으로 이어 그린 그래프가 한눈에 알아보기 쉽습니다.

- 오후 3시의 기온을 예상할 때 편리한 그래프는 어느 것인가요? 그 이유는 무엇인가요?

(나) 그래프, 오후 2시와 오후 4시의 기온을 이은 선분 가운데에 점을 찍으면 오후 3시의 기온을 예상할 수 있기 때문입니다.

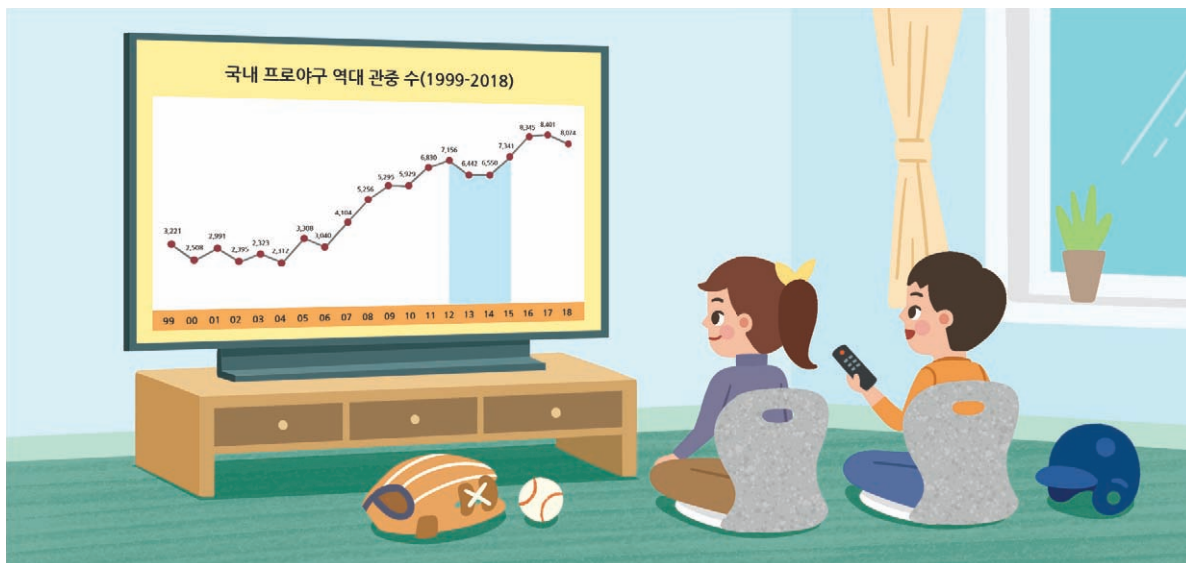
수량을 점으로 표시하고, 그 점들을 선분으로 이어 그린 그래프를 **꺾은선그래프**라고 합니다.

## 2 꺾은선그래프의 편리한 점을 말해 봅시다.

- 자료를 꺾은선그래프로 나타냈을 때 편리한 점은 무엇인가요?

변화를 한눈에 볼 수 있습니다.

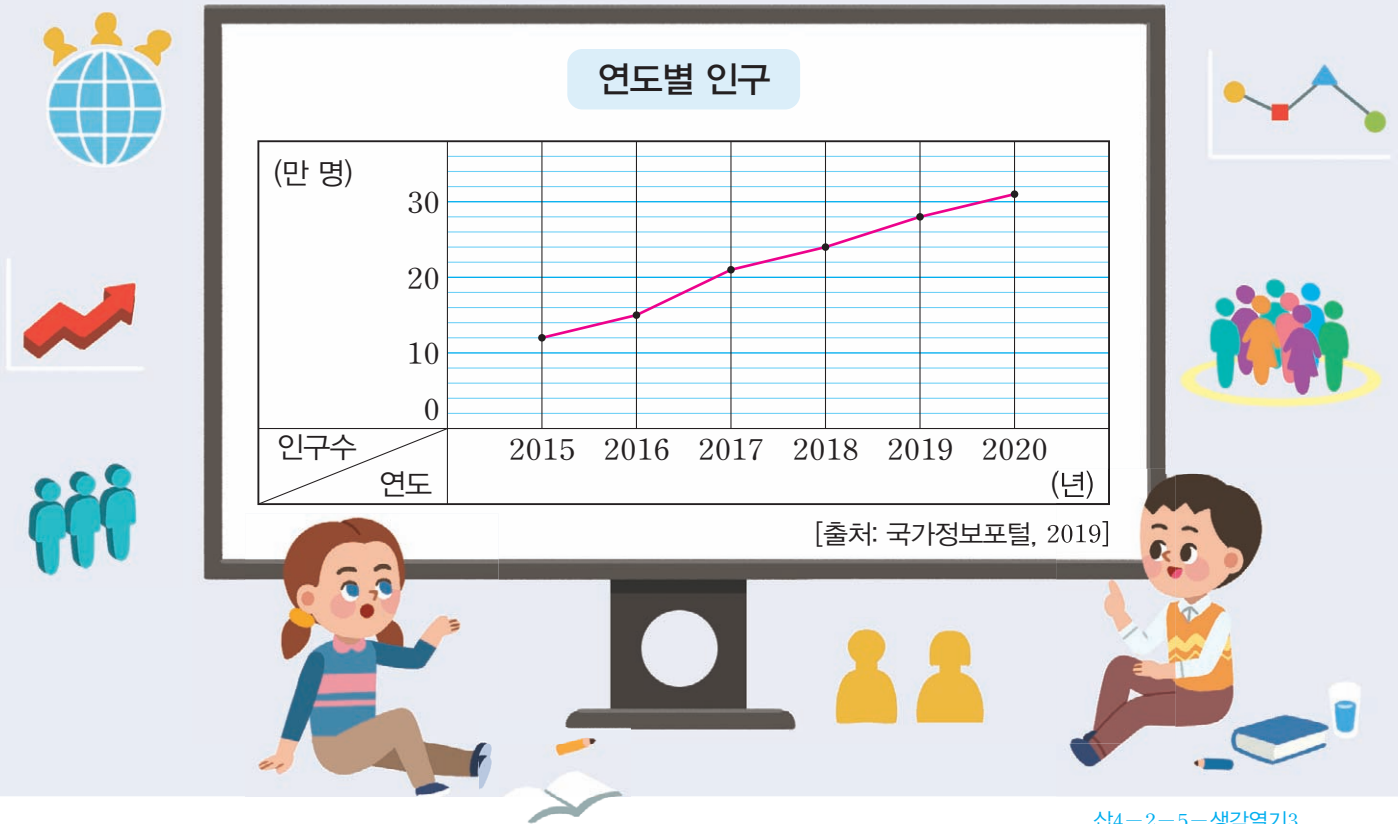
## 1 실생활에서 꺾은선그래프가 사용되는 예를 찾아봅시다.



(삼4-2-5-2차시 확인)15.5\*7

## 꺾은선그래프의 내용을 알 수 있어요

**생각톡톡** 꺾은선그래프를 보고 현우가 살고 있는 지역의 연도별 인구 변화를 살펴봅시다.



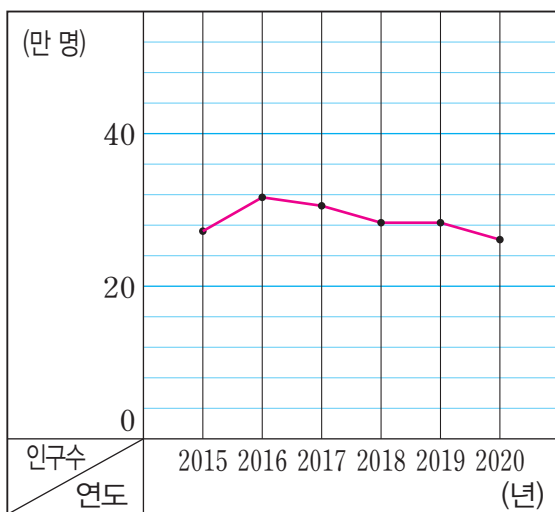
삼4-2-5-생각열기3

**활동 1** 연도별 인구 변화를 나타낸 꺾은선그래프의 내용을 알아봅시다.

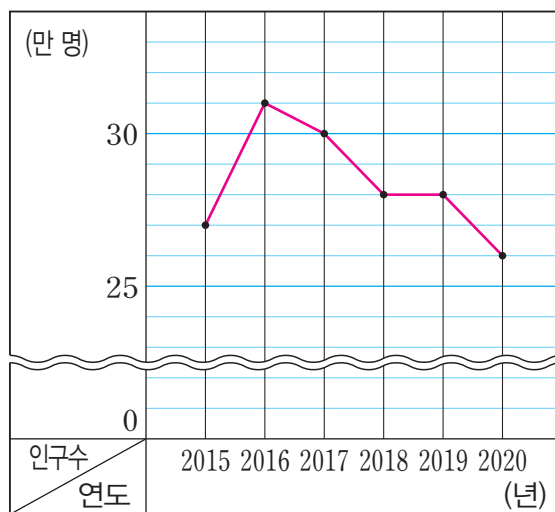
- 세로 눈금 한 칸은 몇 명을 나타내나요? 2만 명
- 2018년의 인구는 몇 명인가요? 24만 명
- 전년과 비교하여 인구가 가장 많이 늘어난 때는 몇 년인가요? 2017년
- 2022년 인구는 몇 명일지 예상해 보세요. 어떻게 알 수 있나요?  
꺾은선그래프를 연결해보니 35만 명 정도 될 것 같습니다.
- 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 더 찾아보세요.  
2017년은 전년에 비해 인구가 6만 명 증가하였습니다.

**활동 2** 채은이가 살고 있는 지역의 연도별 인구 변화를 나타낸 두 꺾은선그래프를 비교해 봅시다.

(가) 연도별 인구



(나) 연도별 인구



[출처: ☆☆시 누리집]

● 두 그래프의 같은 점과 다른 점은 무엇인가요?

같은 점: 채은이가 살고 있는 지역의 인구를 연도별로 조사하여 나타낸 그래프입니다.

다른 점: (나) 그래프에만 물결선이 있습니다.

● 두 그래프 중 인구의 변화가 더 뚜렷하게 보이는 그래프는 어느 것인가요? 그 이유는 무엇인가요?

(나) 그래프, 필요없는 부분을 줄여서 나타냈기 때문입니다.

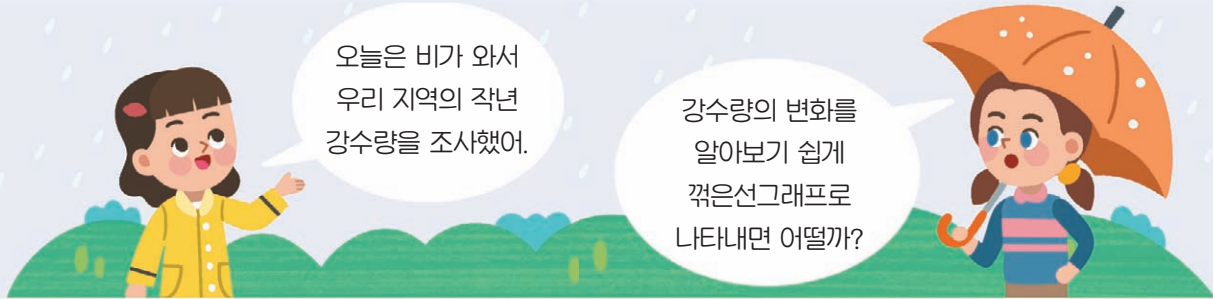
**확인 1** 현우와 채은이가 살고 있는 지역의 연도별 인구 변화를 비교하여 친구들과 이야기해 봅시다.



현우가 살고 있는 지역의 인구는 계속 증가하고 있고, 채은이가 살고 있는 지역의 인구는 2016년 이후부터 줄어들고 있습니다.

# 꺾은선그래프로 나타낼 수 있어요

**생각톡톡** 은서가 살고 있는 지역의 월별 강수량을 조사하여 나타낸 표를 보고 꺾은선그래프로 나타내는 방법을 생각해 봅시다.



월별 강수량

월(월)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
강수량 (mm)	44	47	57	64	96	116	247	293	233	89	79	38

[출처: 기상자료개방포털 - 속초, 2019]

삼4-2-5-생각열기4

**활동 1** 꺾은선그래프로 나타내는 방법을 알아봅시다.

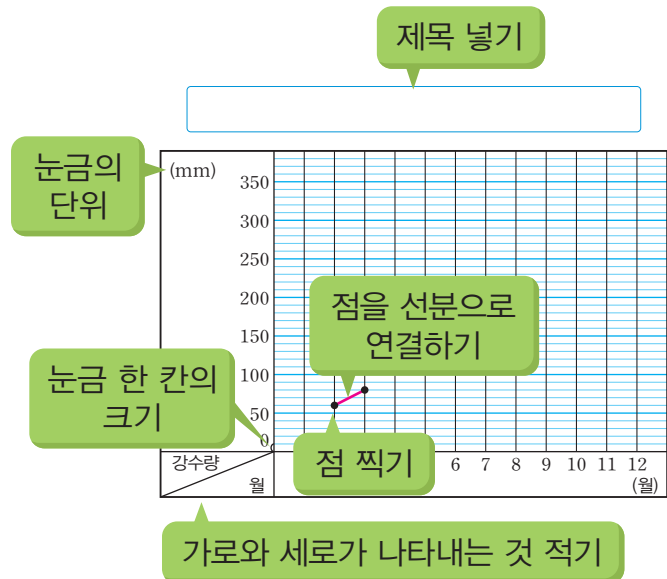
- 가로와 세로에는 각각 무엇을 나타내면 좋을까요?

가로: 월, 세로: 강수량

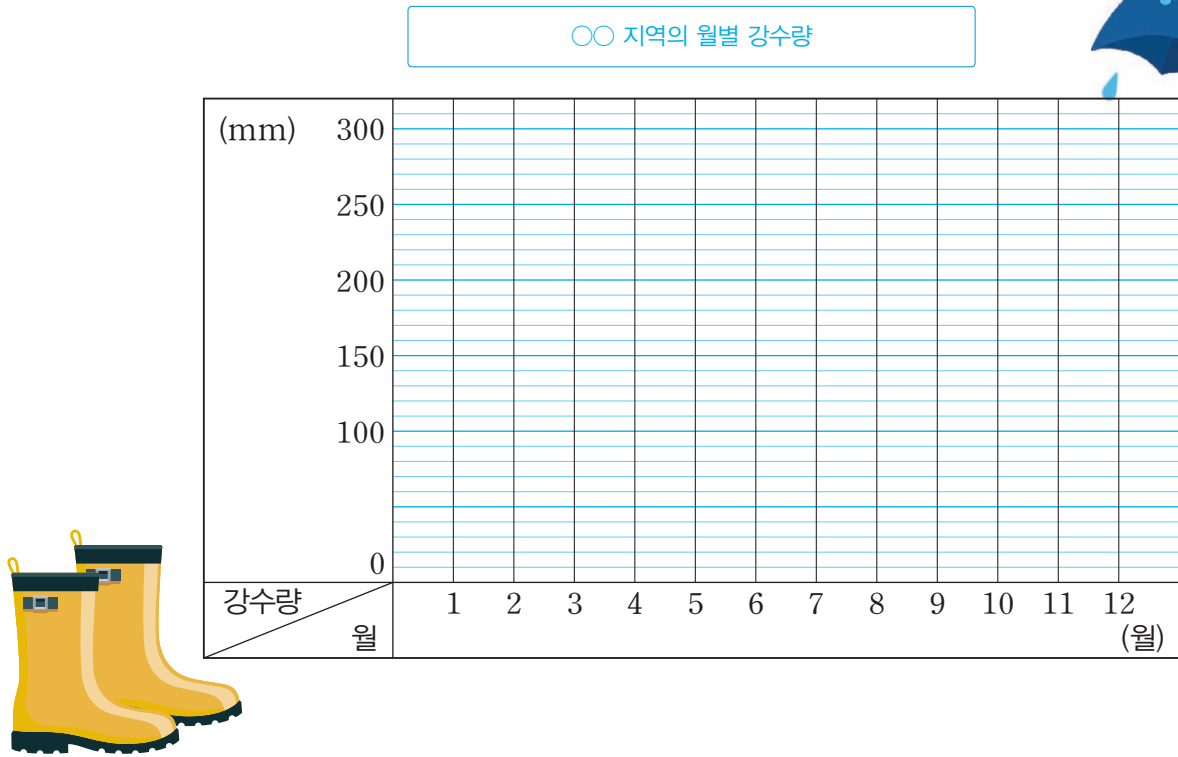
- 세로 눈금 한 칸의 크기는 얼마로 하면 좋을까요? 10 mm

- 조사한 수는 어떻게 나타내면 좋을까요? 점을 찍고 선분으로 연결한다.

- 꺾은선그래프의 제목은 무엇으로 하면 좋을까요? ○○ 지역의 작년 강수량



- 꺾은선그래프를 완성해 보세요.



- 전월과 비교하여 강수량이 가장 많이 늘어난 때는 몇 월인가요? 7월
- 전월과 비교하여 강수량이 줄어들기 시작하는 때는 몇 월인가요? 9월
- 그래프를 보고 더 알 수 있는 내용을 말해 보세요.
  - 강수량이 가장 많은 달은 8월입니다.
  - 강수량의 차이가 가장 큰 달은 9월과 10월입니다.
- 꺾은선그래프로 나타낼 때 주의해야 할 점을 말해 보세요.
  - 점을 이을 때는 곡선이 아닌 선분으로 연결합니다.
  - 자료를 빠뜨리지 않고 점을 찍어야 합니다.



**2**

우리나라의 연도별 최고 기온을 조사하여 나타낸 표를 보고 꺾은선그래프로 나타내어 봅시다.

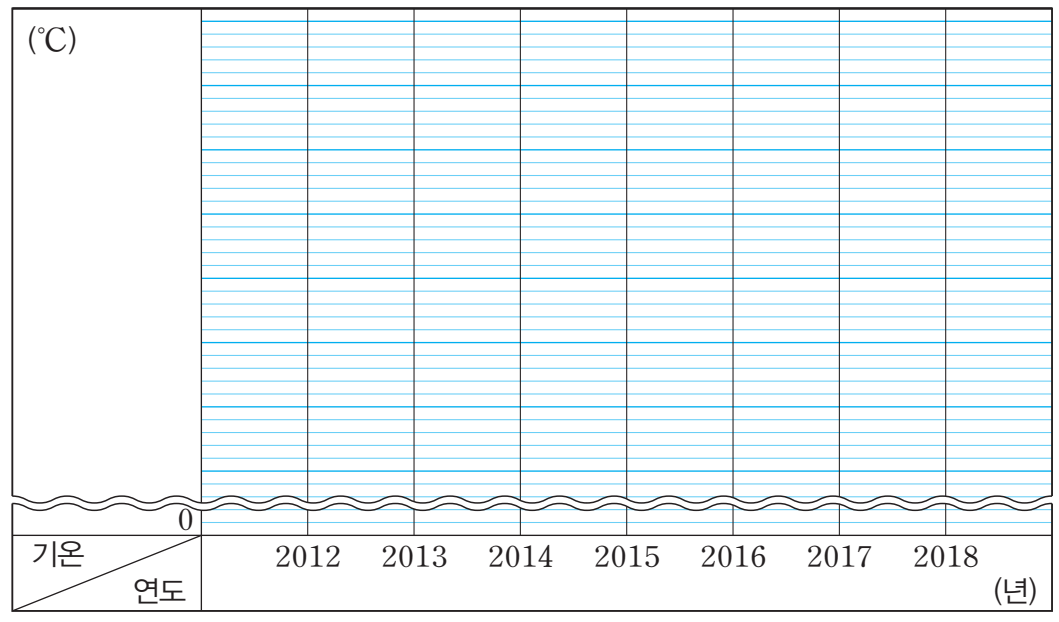
연도별 최고 기온

연도(년)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
기온(°C)	38.7	39.2	37.9	38.7	39.6	39.7	41

[출처: 기상자료개방포털, 2019]

- 꺾은선그래프에 물결선이 필요할까요? 그 이유는 무엇인가요?  
필요합니다. 기온이 37.9°C에서 41°C 사이에 있어서 필요없는 부분을 나타내지 않아야 기온이 변화하는 것을 잘 나타낼 수 있습니다.
- 물결선을 몇 °C와 몇 °C 사이에 넣으면 좋을까요?  
0°C와 37.5°C 사이
- 물결선을 넣는다면 세로 눈금 한 칸은 몇 °C를 나타내어야 하나요?  
0.1°C
- 물결선을 넣어 꺾은선그래프로 나타내어 보세요.

연도별 최고 기온





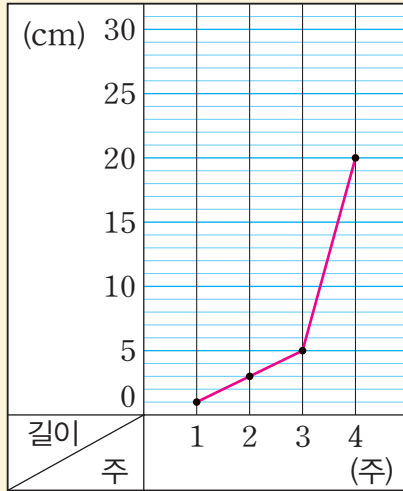
**확인 1** 교실에서 키우는 양파의 길이를 조사하여 표로 나타냈습니다. 누가 양파의 길이 변화를 꺾은선그래프로 바르게 나타냈는지 찾아봅시다.



### 양파의 길이

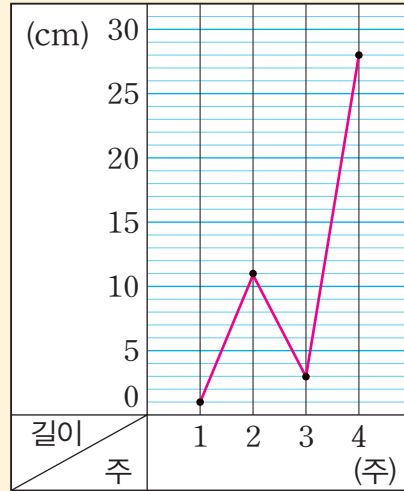
주(주)	1	2	3	4
양파의 길이(cm)	1	3	11	28

### 양파의 길이



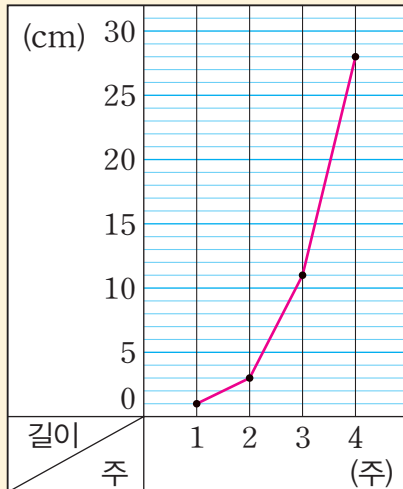
채은

### 양파의 길이



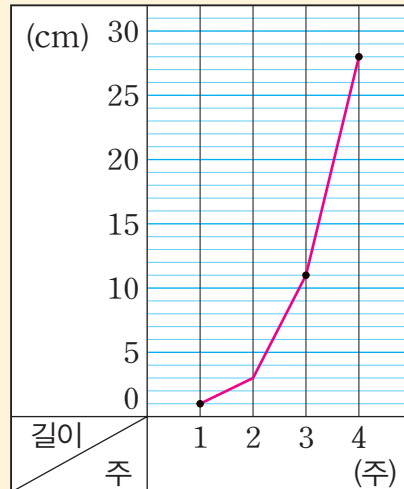
서준

### 양파의 길이



현우

### 양파의 길이



은서

# 자료를 조사하여 꺾은선그래프로 나타낼 수 있어요

**생각톡톡** 우리나라를 찾은 관광객 수를 조사하여 꺾은선그래프로 나타내는 방법을 생각해 봅시다.



삼4-2-5-생각열기5

**활동 1** 우리나라를 찾은 관광객 수를 조사하여 표로 나타내어 봅시다.

준비물 ⑦

● 몇 년부터 몇 년까지의 자료를 조사할지 정해 보세요.

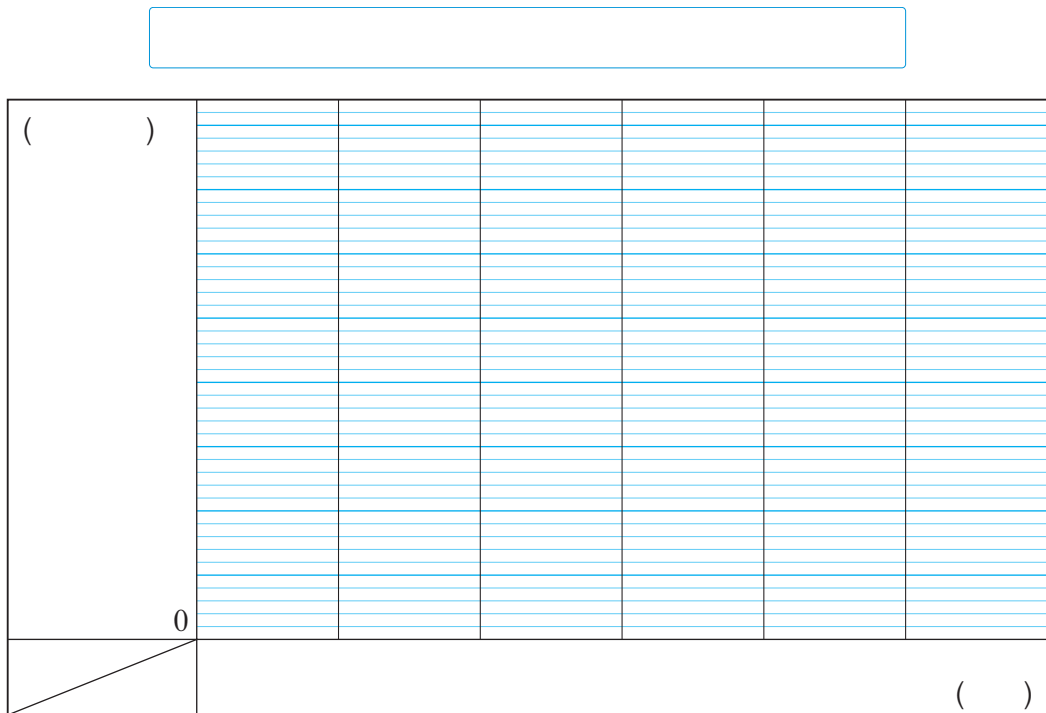
● 자료를 어떻게 모을지 조사 방법을 말해 보세요.

● 조사한 자료를 표로 나타내어 보세요.

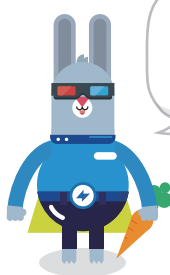
연도(년)					
관광객 수(만 명)					

**활동 2** 조사한 자료를 꺾은선그래프로 나타내어 봅시다.

- 꺾은선그래프의 가로와 세로에는 각각 무엇을 나타내어야 하나요?
- 꺾은선그래프에 물결선이 필요할까요?
- 세로 눈금 한 칸은 몇 명을 나타내어야 하나요?
- 꺾은선그래프로 나타내어 보세요.



**확인 1** 꺾은선그래프를 보고 우리나라를 찾은 관광객 수의 변화에 대해 알 수 있는 내용을 말해 봅시다.



2022년에는 우리나라를 찾은 관광객 수가 어떻게 변할지도 예상해 보세요.

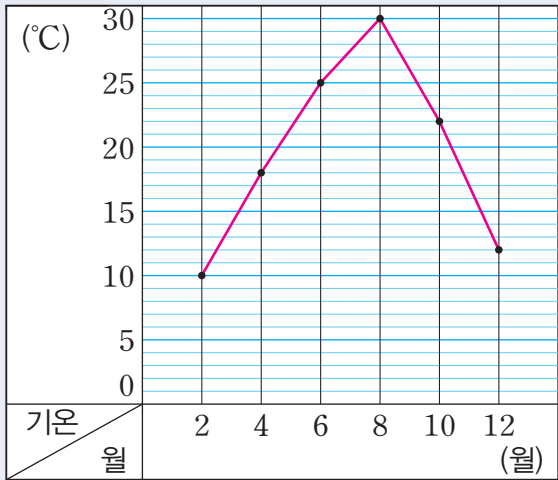


# 꺾은선그래프를 활용할 수 있어요

**생각톡톡** 우리나라에 대해 조사한 내용을 프랑스 친구들에게 소개하려고 합니다. 여러 가지 꺾은선그래프를 살펴봅시다.



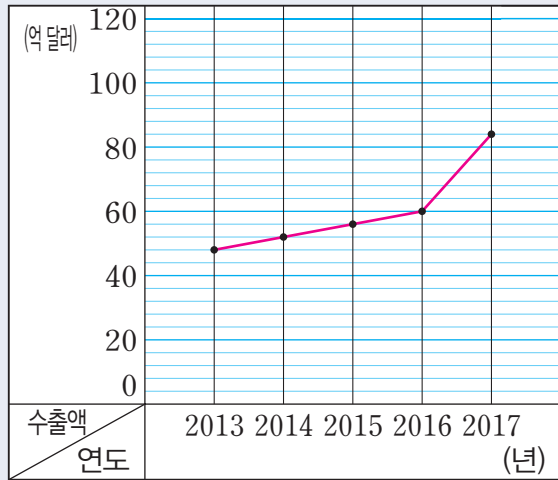
제주도의 최고 기온



[출처: 기상자료개방포털, 2019]



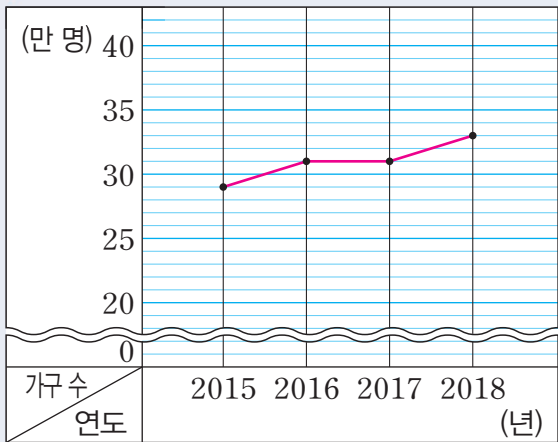
한류 문화 콘텐츠 수출액



[출처: 콘텐츠산업 통계조사, 2018]



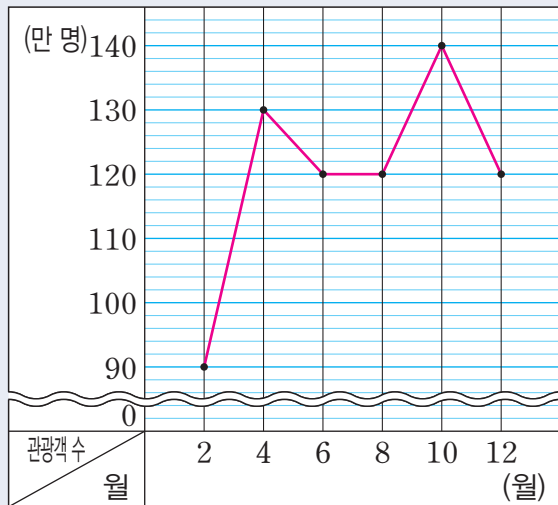
다문화 가구 수



[출처: 통계청, 2018]



우리나라를 찾은 외국인 관광객 수



[출처: 통계청, 한국관광통계, 2019]

**활동 1** 꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용을 찾아봅시다.

- 친구들에게 소개할 내용이 있는 꺾은선그래프를 선택해 보세요.
- 내가 선택한 꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용을 정리해 보세요.

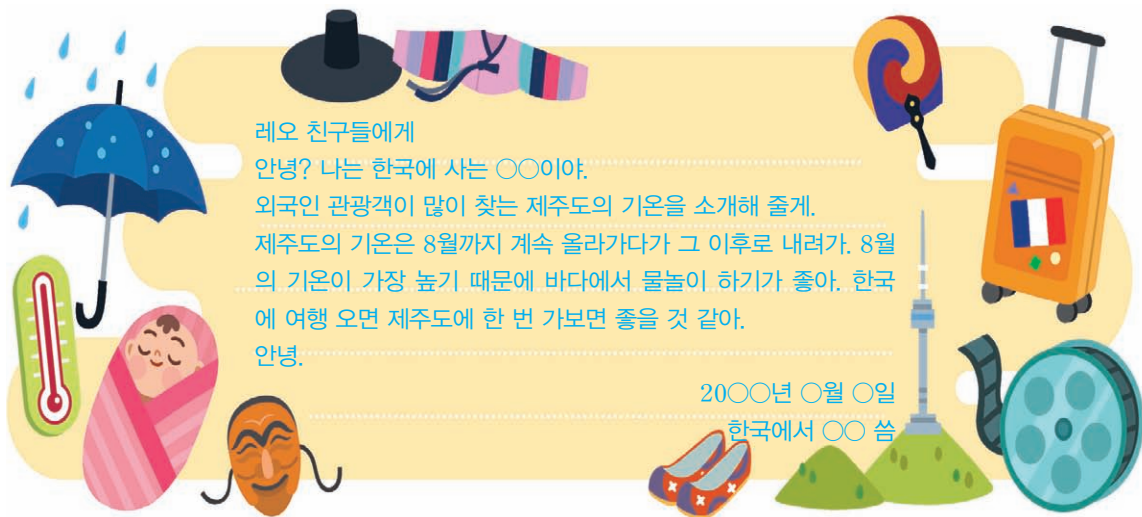
**한류 문화 콘텐츠 수출액의 변화**

우리나라 문화 콘텐츠 수출액은 2013년부터 계속 증가하고 있기 때문에 2017년 이후에도 (증가, 감소)할 것으로 예상됩니다.

**제주도의 최고 기온 변화**

- 제주도의 최고 기온은 8월까지 계속 올라가다가 8월부터 내려갑니다.
- 제주도의 최고 기온은 30 °C입니다.
- 제주도는 10월과 12월 사이의 최고 기온의 차이가 가장 큼니다.

**활 1** 꺾은선그래프를 보고 다른 나라 친구에게 우리나라를 소개하는 편지를 쓰고, 친구들에게 내가 쓴 글을 발표해 봅시다.



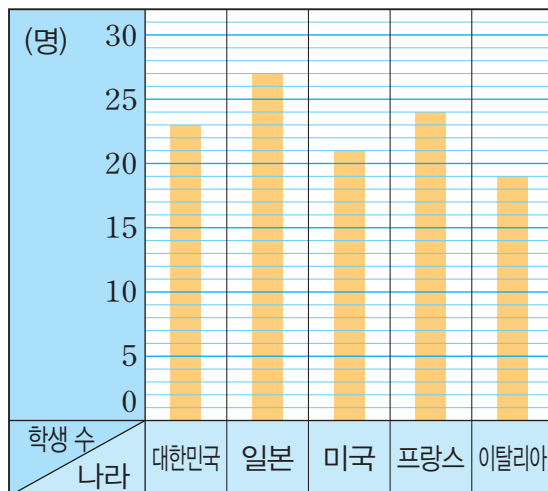
# 자료에 알맞은 그래프를 선택할 수 있어요

**생각톡톡** 조사한 자료를 어떤 그래프로 나타내면 좋을지 생각해 봅시다.

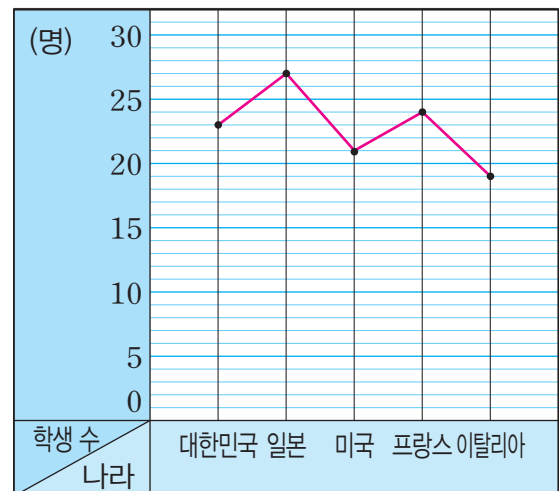


**활동 1** 나라별 초등학교 학급당 학생 수를 조사하여 두 그래프로 나타냈습니다. 두 그래프를 비교해 봅시다.

(가) 나라별 초등학교 학급당 학생 수



(나) 나라별 초등학교 학급당 학생 수



[출처: 교육통계서비스, 교육단계별 학급당 학생 수, 2016]

- 여러 나라의 초등학교 학급당 학생 수를 나타내기 위해 알맞은 그래프를 찾아보세요. 그렇게 생각한 이유는 무엇인가요?

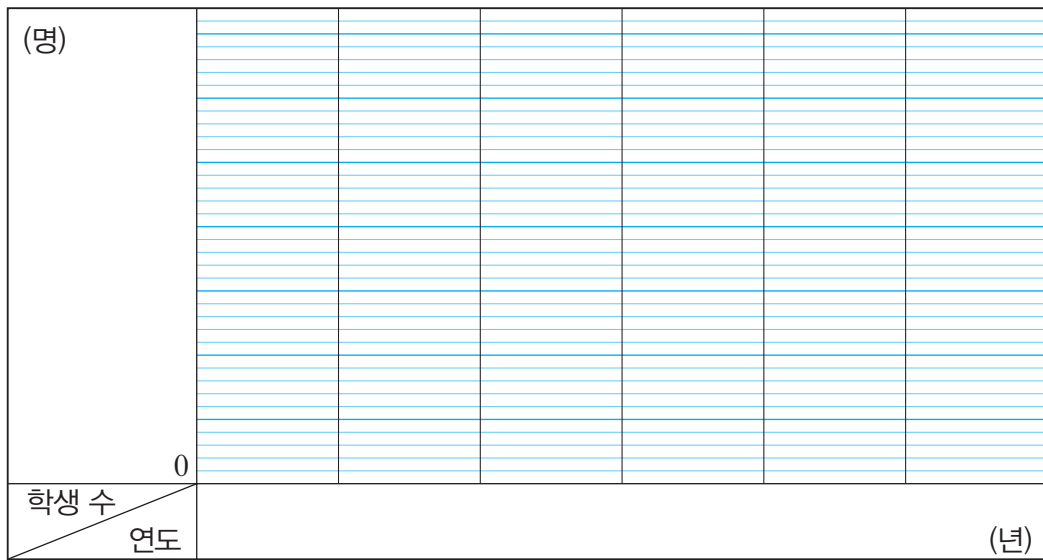
(가) 그래프, 학생 수를 한눈에 비교할 수 있습니다.

**활동 2** 우리나라의 초등학교 학급당 학생 수의 변화를 한눈에 알 수 있도록 알맞은 그래프로 나타내어 봅시다.

초등학교 학급당 학생 수

연도(년)	2002	2006	2010	2014	2018
학생 수(명)	35	31	27	23	22

초등학교 학급당 학생 수



[출처: 교육통계서비스, 연도별 학급당 학생 수, 2019]

(삼 4-2-5-17쪽확인)

**확인 1** 조사한 주제를 나타내기에 알맞은 그래프를 찾고, 그 이유를 말해 봅시다.



**조사한 주제**

강남공의 키의 변화

학교별 학생 수

지역별 강수량

우리 지역의 인구수의 변화

올림픽에서 획득한 나라별 금메달 수

하루 동안의 기온 변화

강남공의 키의 변화, 우리 지역의 인구수의 변화, 하루 동안의 기온 변화가 나타날 수 있도록 꺾은선그래프로 나타내면 좋을 것 같습니다.

1  안에 알맞은 말을 써넣으세요. ⌚ 2차시

눈이 온 날수

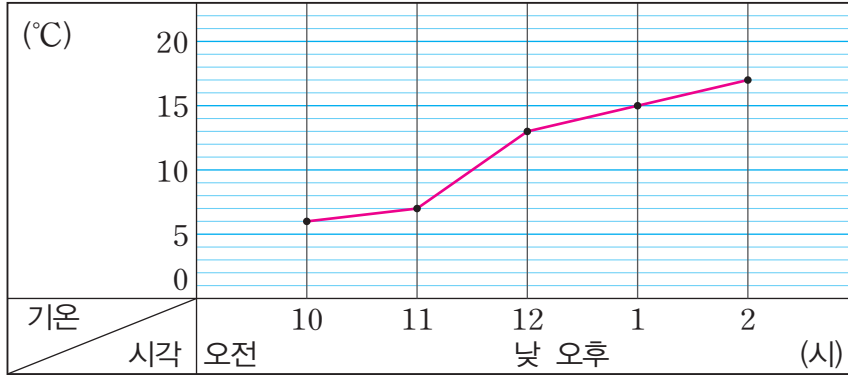
날수 (일)	2013	2014	2015	2016	2017
날수	10	15	12	8	5
연도 (년)					

나는 수량을 점으로 표시하고, 그 점들을 선분으로 이어 그린 **꺾은선** 그래프야. 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있어.

삼 4-2-5-평가1번

[2~4] 지아네 교실의 기온을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하세요.

교실의 기온



2 가로와 세로는 각각 무엇을 나타내나요? ⌚ 3차시 가로: 시각, 세로: 기온

3 오후 1시의 기온은 몇 °C 인가요? ⌚ 3차시 15°C

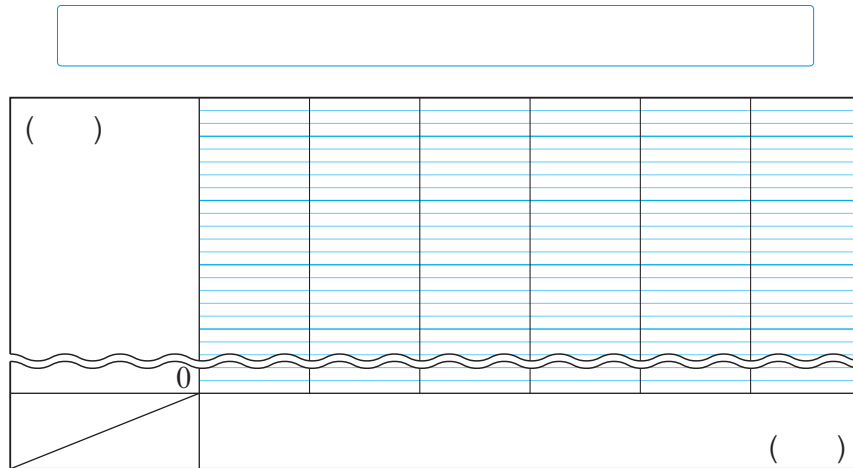
4 한 시간 이전과 비교하여 기온이 가장 많이 올라간 시각은 몇 시 인가요? ⌚ 3차시  
 낮 12시



- 5 지호네 학교의 입학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 꺾은선그래프로 나타내어 보세요. 4차시

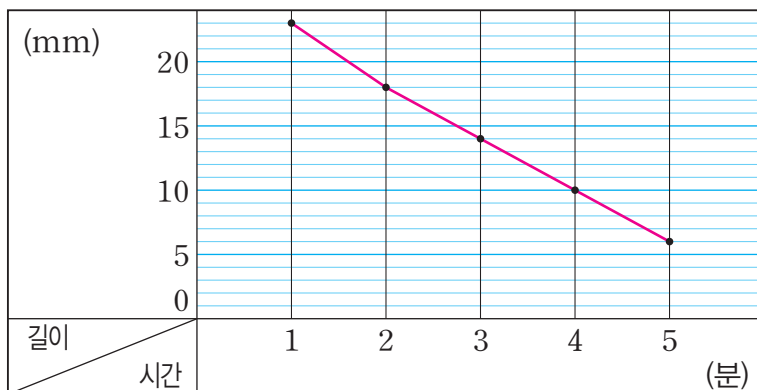
지호네 학교의 입학생 수

연도(년)	2015	2016	2017	2018	2019
학생 수(명)	120	125	123	118	114



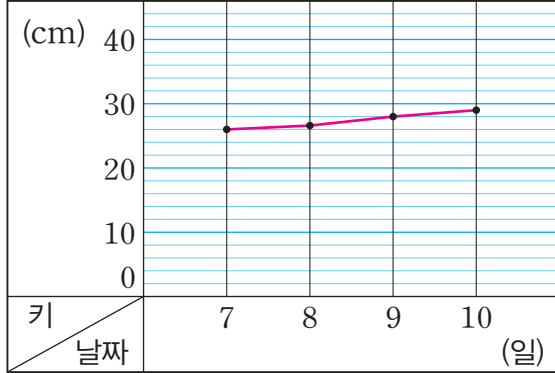
- 6 양초에 불을 붙이고 양초의 길이를 1분마다 재어 나타낸 꺾은선그래프입니다. 5분에 잦을 때는 1분에 잦을 때보다 양초의 길이가 몇 mm 줄었나요? 3차시 17 mm

양초의 길이

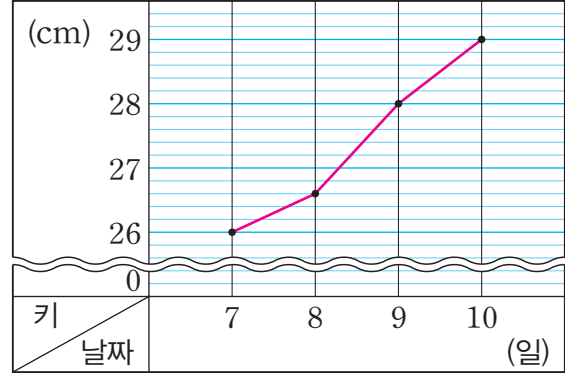


**[7~8]** 강낭콩의 키를 조사하여 나타낸 꺾은선그래프입니다. 물음에 답하세요.

(가) 강낭콩의 키



(나) 강낭콩의 키



**7** 물결선을 이용하여 꺾은선그래프로 나타내면 편리한 점을 써 보세요. **3차시**



예) 강낭콩의 키가 26 cm부터 점점 자라고 있어서 필요없는 부분은 나타내지 않아야 강낭콩의 키의 변화를 잘 나타낼 수 있습니다.

---



---



---

생각수학

**8** 전월과 비교하여 강낭콩 키의 변화가 크게 나타난 월부터 차례대로 써 보세요. **3차시**



구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?

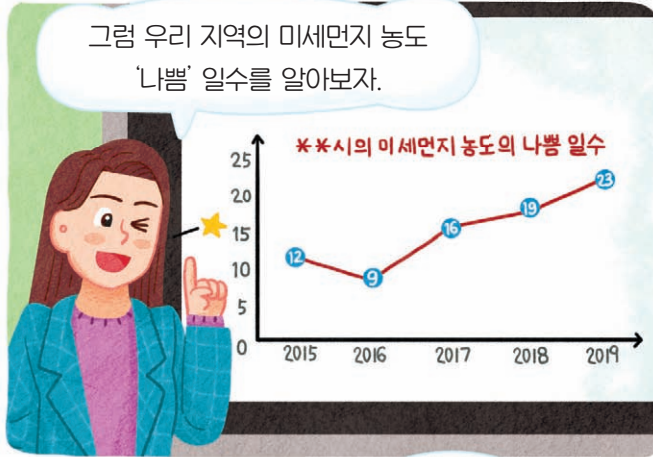
- 구하려는 것: 강낭콩 키의 변화가 크게 나타난 월을 차례대로 나타내는 것
- 알고 있는 것: 월별 강낭콩의 키

어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.

9월, 10월, 8월 순으로 강낭콩 키의 변화가 크게 나타났습니다.

구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구에게 이야기해 보세요.

• 그래프로 보는 미세먼지 '나쁨' 일수



삼 4-2-5-알콩

스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용	확인
• 꺾은선그래프를 통해 알게 된 내용을 말할 수 있나요?	☺ ☺ ☹
• 자료를 꺾은선그래프로 나타낼 수 있나요?	☺ ☺ ☹
• 자료를 조사하여 꺾은선그래프로 나타내는 활동에 적극적으로 참여했나요?	☺ ☺ ☹

# 컴퓨터를 이용하여 꺾은선그래프로 나타내어 보아요

1 꺾은선그래프로 좀 더 쉽게 나타낼 수 있는 방법을 생각해 봅시다.



(삽4-2-5-역량) 15.5\*6

2 통그라미를 이용하여 꺾은선그래프로 나타내는 방법을 살펴봅시다.

## 프랑스의 최고 기온

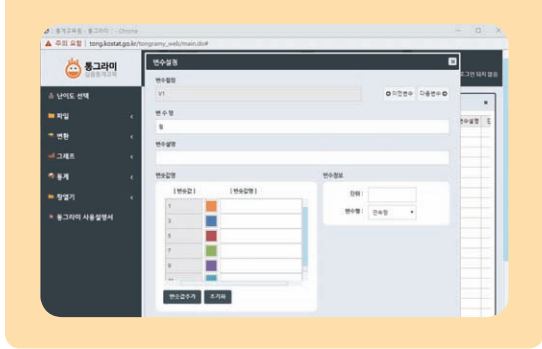
월(월)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
기온(°C)	7	8	12	15	19	22	24	25	21	16	10	8

● 꺾은선그래프로 나타내는 방법을 알아보세요.

1 통그라미 포털(<http://tong.kostat.go.kr>)에서 '통계 분석하기'를 선택하기

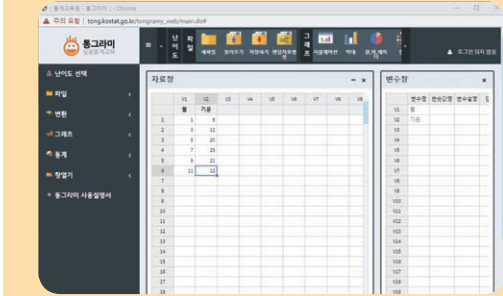


2 자료창에 '월'과 '기온' 입력하기





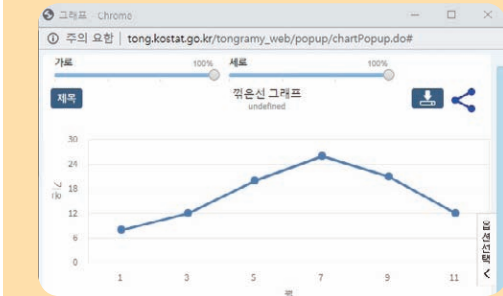
**3** 자료 입력하기



**4** '그래프' → '꺾은선'을 선택하여 가로축 변수에는 'V1: 월'을, 분석 변수에는 'V2: 기온'을 선택하기



**5** '확인'을 눌러 꺾은선그래프를 확인하고 제목 입력하기



- 통그라미를 이용하여 프랑스의 최고 기온의 변화를 꺾은선그래프로 나타내어 보세요.

**3** 내가 여행하고 싶은 나라의 최고 기온을 조사하여 꺾은선그래프로 나타내어 봅시다.

월(월)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
기온(°C)												

- 꺾은선그래프를 보고 알 수 있는 내용을 말해 보세요.

**4** 통그라미를 이용하여 꺾은선그래프로 나타내면 편리한 점을 말해 봅시다.

자료가 많아도 빨리 그릴 수 있어서 편리합니다.  
정확하게 그려져서 편리합니다.

# 스포츠 기록 분석 연구원 되어보기

🎲 스포츠 기록 분석 연구원이 되어 봅시다.

1 대화를 읽고 서준이가 설명하는 직업에 대해 알아보시다.



[자료 출처: 커리어넷]

- 스포츠 기록 분석 연구원이 되기 위해 조사하고 싶은 운동선수를 생각해 보세요.
- 운동선수에 알맞은 조사 내용을 생각해 보세요.

## 2 조사 계획을 세워 봅시다.

- 조사할 내용은 무엇인가요?
- 조사 방법을 정해 보세요.
- 조사 계획서를 완성해 보세요.

조사 기간	년 월 일 ~ 년 월 일
조사 내용	조사할 내용에 맞게 질문을 만들어 보세요.
	1. 2.
조사 방법	
조사 대상	
준비물	



3 조사한 자료를 표와 꺾은선그래프로 나타내고, 선수의 기록을 분석하여 정리해 봅시다.

총 득점 기록

연도(년)	2015	2016	2017	2018	2019
득점(점)	17	8	20	18	20

( )

○○선수는 전년도에 비해 2016년의 득점이 가장 큰 폭으로 감소했으나 2017년에는 가장 큰 폭으로 득점이 증가했습니다. 2018년에는 득점이 조금 줄어드는 듯 했으나 2015년에는 2017년과 동일한 득점을 유지했습니다. 그래서 앞으로도 20득점 전후의 기록이 유지될 것으로 생각합니다.

---



---



---



---

4 모둠에서 분석한 결과를 발표해 봅시다.



## 5 다른 모듬의 발표를 듣고 선수의 기록을 잘 분석했는지 확인해 봅시다.

(◎: 매우 잘함, ○: 잘함, △: 보통)

내용	모듬 이름
선수의 기록을 표와 그래프로 정확하게 나타냈나요?	
선수의 기록을 분석하여 알게 쉽게 정리했나요?	

## 6 스포츠 기록 분석 연구원이 되기 위해 자료를 수집하여 분석한 것을 되돌아 봅시다.

- 모듬원들과 꺾은선그래프로 잘 나타냈는지 확인해 보세요.

확인 내용	매우 잘함	잘함	보통
활동에 알맞은 조사 대상을 정했나요?	◎	○	△
조사하고 싶은 선수의 기록을 알맞은 방법으로 조사했나요?	◎	○	△
조사한 기록을 표와 그래프로 정확하게 나타냈나요?	◎	○	△
표와 그래프를 보고 선수의 기록을 분석하여 알게 쉽게 정리했나요?	◎	○	△
스포츠 기록 분석 연구원 되어보기 활동에 열심히 참여했나요?	◎	○	△

우리 모듬 활동 만족도



- ‘스포츠 기록 분석 연구원 되어보기’ 활동을 하며 느낀 점을 적어 보세요.

# 6

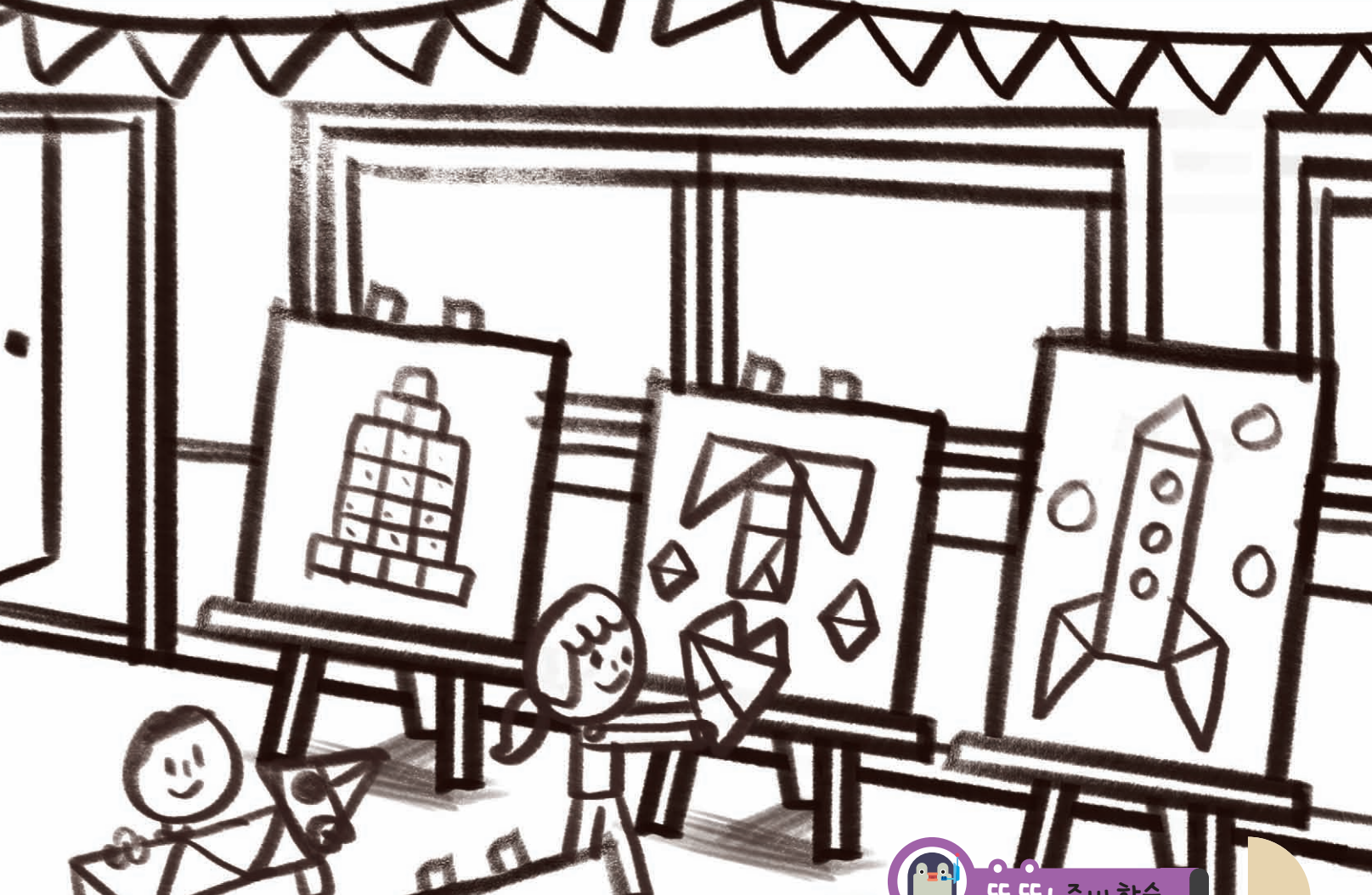
작품 전시회 작품 목록: 상상의 세계 - 다각형 및 정다각형 이후 활동  
가방디자인 - 쇼핑백디자인 모양 만들기패턴블럭  
핸드폰 케이스 디자인 - 다각형 및 정다각형으로 꾸미기, 채우기

## 다각형

삼각형, 사각형, 오각형, 육각형과 같은 도형은 어떤 공통점이 있는지 알아봅시다.

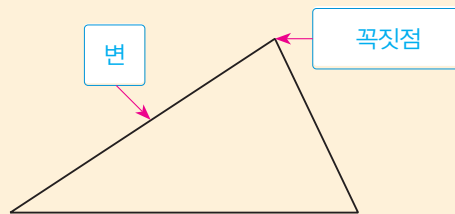


준비물 ②의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.



똑똑! 준비 학습

1  안에 알맞은 말을 써넣으세요. 3학년 1학기 평면도형

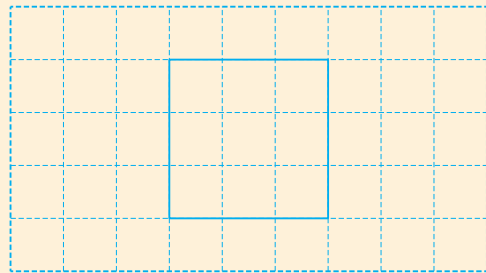


2 보기 에서 설명하는 도형을 그려 보세요. 4학년 2학기 사각형

보기

- 변과 꼭짓점이 4개입니다.
- 변의 길이가 모두 같습니다.
- 각의 크기가 모두 같습니다.

예

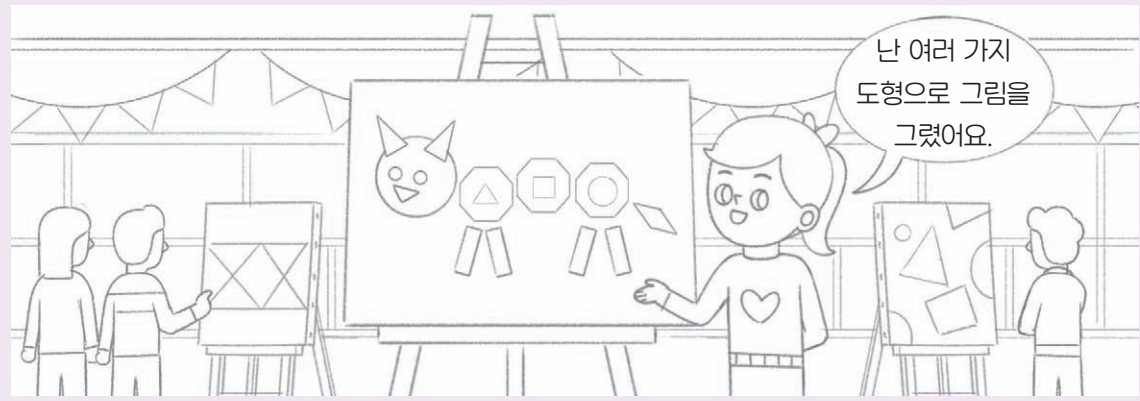


수학 익힘 75쪽



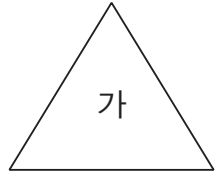
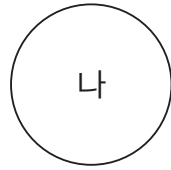
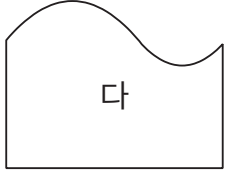

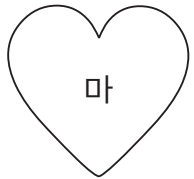
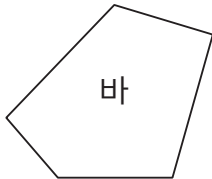
# 다각형을 알 수 있어요

**생각톡톡** 그림에서 여러 가지 도형을 살펴봅시다. 삼 4-2-6-생각1



메인 그림을 크게, 활동 1 도형으로 수정 예정

**활동 1** 여러 가지 도형을 선의 특징에 따라 분류해 봅시다. **준비물 7**

 가	 나	 다
 라	 마	 바

선분은 두 점을  
곧게 이은  
선이에요.

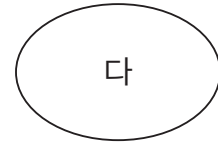
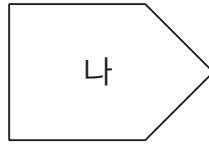
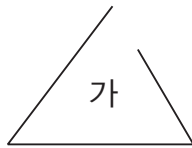


선분으로만 둘러싸인 도형	선분으로만 둘러싸이지 않은 도형
가, 라, 바	나, 다, 마

● 선분으로만 둘러싸인 도형의 이름을 지어 보세요. **예** 선도형, 다각형

선분으로만 둘러싸인 도형을 **다각형**이라고 합니다.

**2** 다각형인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 말해 봅시다.

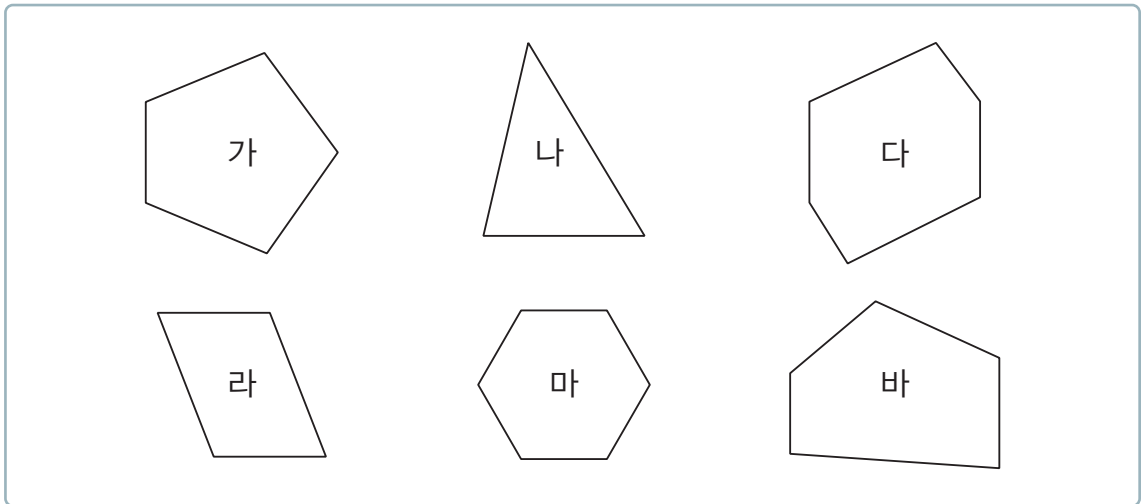


가: 다각형이 아닙니다. 선분으로 둘러싸여 있지 않고 열려 있기 때문입니다.

나: 다각형입니다. 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.

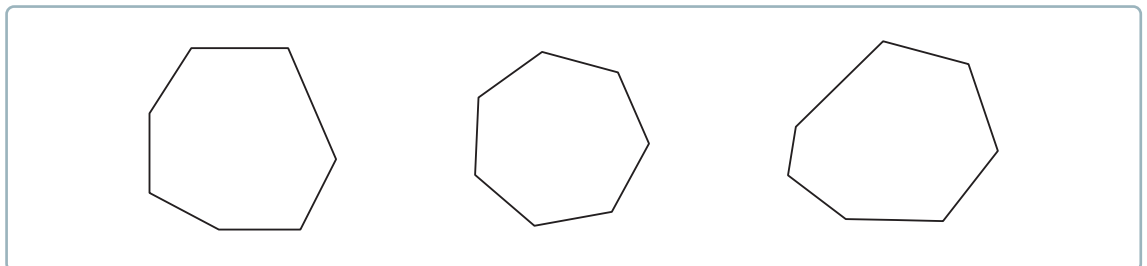
다: 다각형이 아닙니다. 곡선으로 둘러싸여 있습니다.

**3** 다각형을 변의 수에 따라 분류해 봅시다.

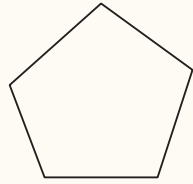


변의 수(개)	3	4	5	6
다각형의 기호	나	라	가, 바	다, 마
다각형의 이름	삼각형	사각형	오각형	육각형

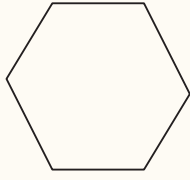
● 변이 7개인 다각형의 이름을 지어 보세요. 칠각형



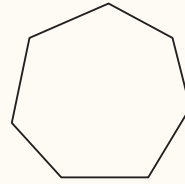
다각형은 변의 수에 따라 변이 5개이면 **오각형**, 변이 6개이면 **육각형**, 변이 7개이면 **칠각형**이라고 부릅니다.



오각형



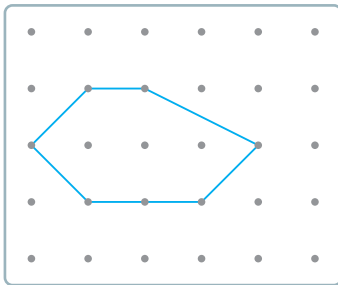
육각형



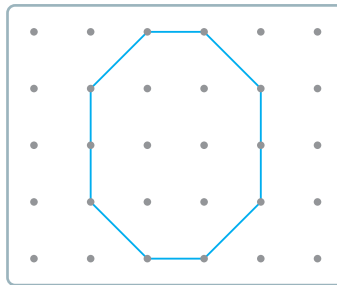
칠각형

**활동 4** 점 종이에 다각형을 그려 봅시다.

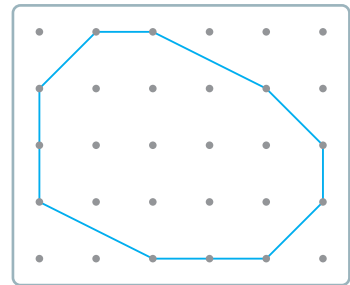
육각형



팔각형



구각형



**활동 5** 짝과 함께 여러 가지 다각형을 만들어 봅시다.

**준비물 8**

아이들이 도형판에 다각형을  
만들고 있는 모습  
(삼화 15\*6)  
삼4-2-6-소컷1

원형 도형판의  
점을 세면서 다각형을  
만들면 쉬워요.

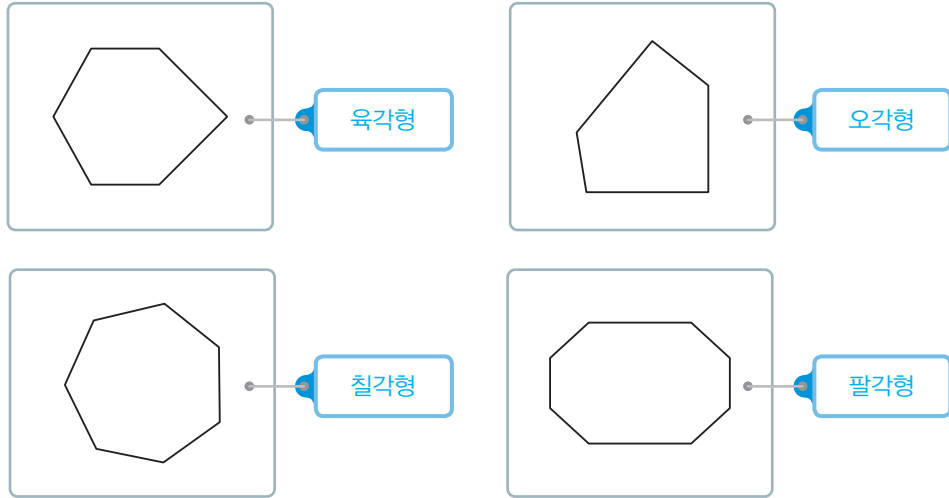


● 나와 짝이 만든 다각형의 이름을 말해 보세요. **육각형, 팔각형**

● 다각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수를 세어 보세요. **6개, 6개 / 8개, 8개**

● 알게 된 점을 말해 보세요.  
다각형의 꼭짓점의 수와 변의 수는 같습니다.

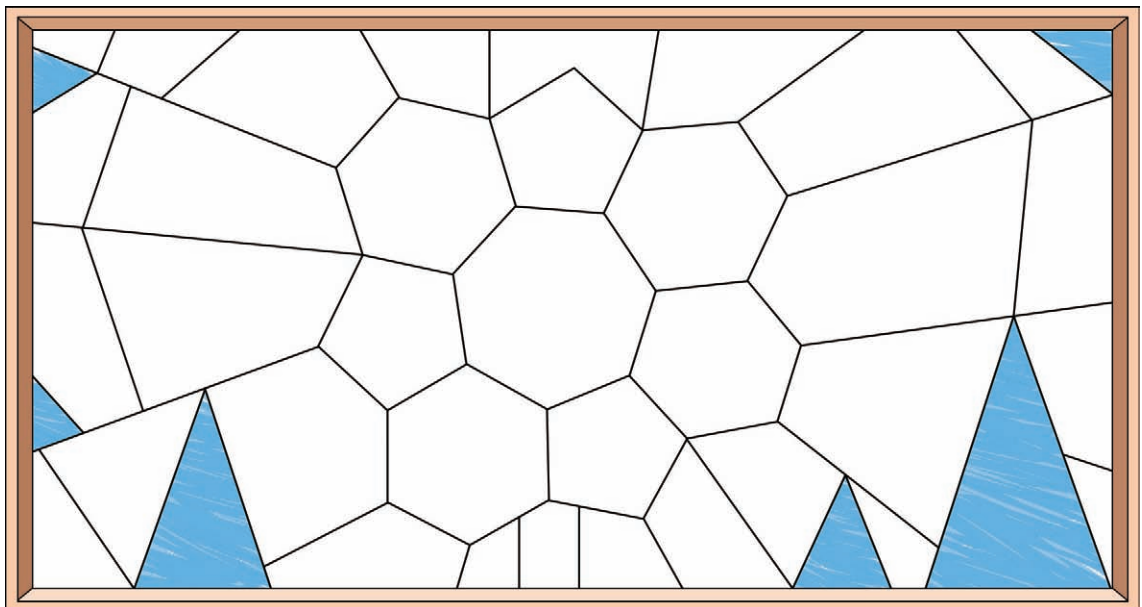
확인 1 □ 안에 다각형의 이름을 써넣어 봅시다.



확인 2 삼각형을 파란색으로 색칠한 그림입니다. 사각형, 오각형, 육각형, 칠각형을 각각 어떤 색으로 칠할지 정하고, 색칠하여 그림을 완성해 봅시다.



사각형 → □ 색    오각형 → □ 색  
 육각형 → □ 색    칠각형 → □ 색

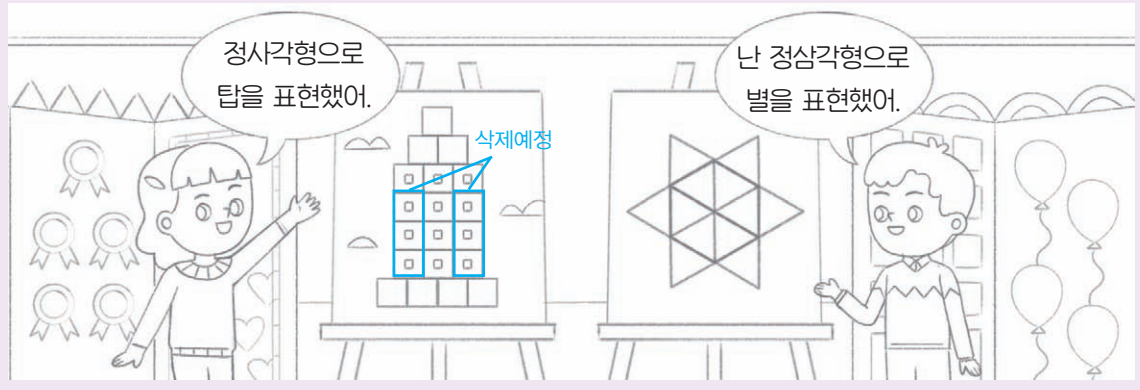


삽4-2-6-소켓2

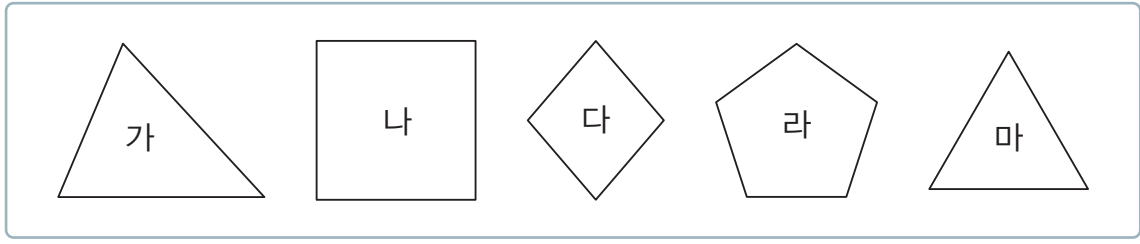


# 정다각형을 알 수 있어요

**생각톡톡** 작품에 있는 다각형의 공통점을 생각해 봅시다. 삼 4-2-6-생각2



**활동 1** 다각형을 변의 길이와 각의 크기에 따라 분류해 봅시다. 자 각도기



● 변의 길이에 따라 분류해 보세요.

변의 길이가 모두 같음 <small>나, 다, 라, 마</small>	변의 길이가 모두 같지는 않음 <small>가</small>
---	--------------------------------------

● 각의 크기에 따라 분류해 보세요.

각의 크기가 모두 같음 <small>나, 라, 마</small>	각의 크기가 모두 같지는 않음 <small>가, 다</small>
--	---

● 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾아보세요.

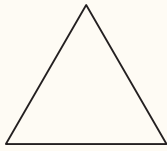
나, 라, 마

● 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형의 이름을 지어 보세요.

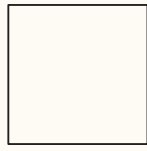
예) 모두같다각형, 정다각형



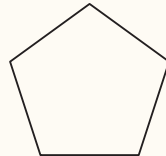
변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 **정다각형**이라고 합니다.



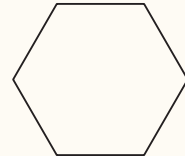
정삼각형



정사각형

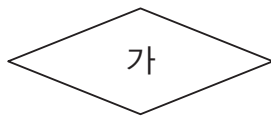


정오각형

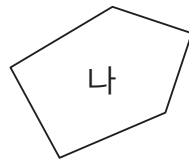


정육각형

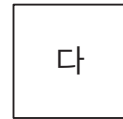
**활동 2** 정다각형인지 아닌지 알아보고, 그 이유를 말해 봅시다.



가



나



다

가: 정다각형이 아닙니다. 변의 길이는 모두 같으나 각의 크기는 모두 같지 않습니다.

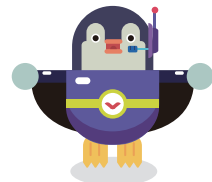
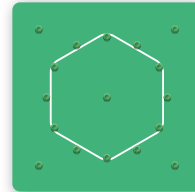
나: 정다각형이 아닙니다. 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않습니다.

다: 정다각형입니다. 변의 길이와 각의 크기가 모두 같습니다.

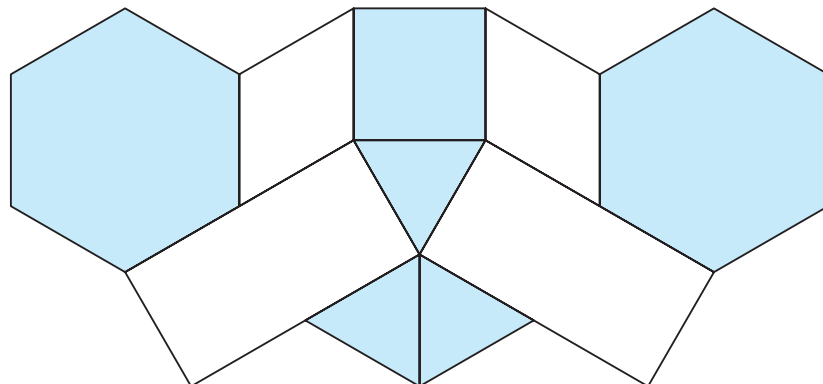
**활동 3** 여러 가지 정다각형을 만들어 봅시다. **준비물 8**

- 내가 만든 정다각형을 설명해 보세요.

원형 도형판의 점을 세면서 만들면 정다각형을 쉽게 만들 수 있어요.



**확인 1** 정다각형을 모두 찾아 색칠해 봅시다.



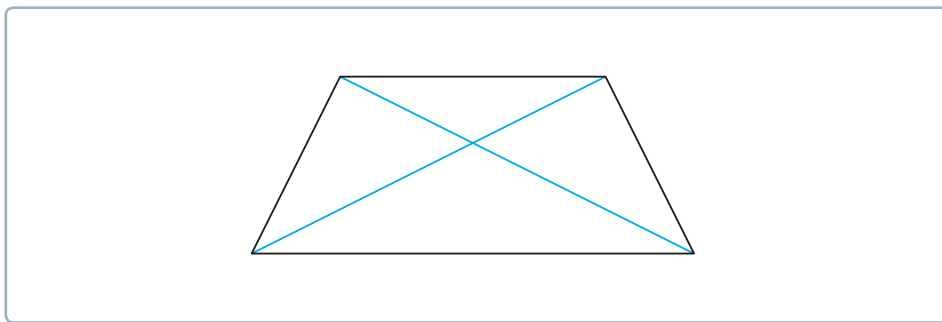
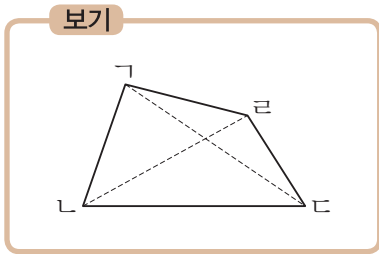
3

# 대각선을 알 수 있어요

**생각톡톡** 연을 만들기 위해 종이를 접고 있습니다. 종이를 접었을 때 생긴 선분을 살펴봅시다. 삼 4-2-6-생각3



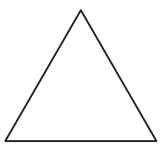
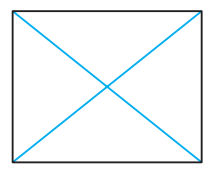
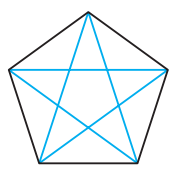
**1** 보기와 같이 다각형에서 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점끼리 선으로 모두 이어봅시다.



다각형에서 서로 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 **대각선**이라고 합니다.

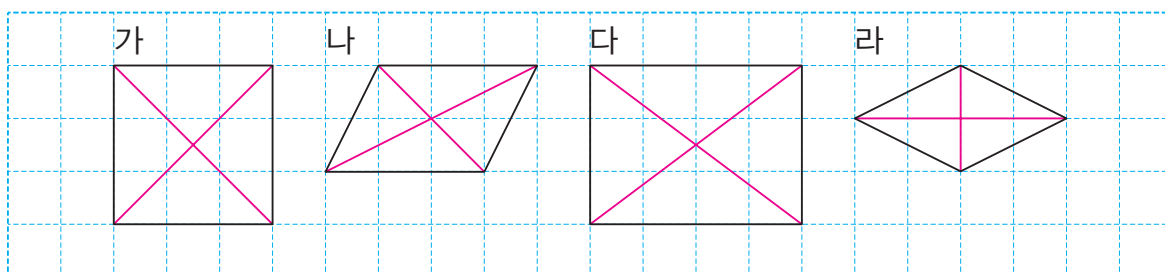
**2** 다각형의 대각선의 수를 알아봅시다.

- 다각형에 대각선을 모두 그어 보고, 대각선의 수를 세어 보세요.

다각형			
대각선의 수(개)	0	2	5

- 대각선의 수에 대해 알게 된 점을 말해 보세요.
  - 삼각형은 대각선을 그을 수 없습니다.
  - 사각형은 2개의 대각선을 그을 수 있고, 오각형은 5개의 대각선을 그을 수 있습니다.

**3** 사각형의 두 대각선을 살펴봅시다. • 사각형은 하나의 꼭짓점에서 1개의 대각선을 그을 수 있고, 오각형은 하나의 꼭짓점에서 2개의 대각선을 그을 수 있습니다.



- 두 대각선이 서로 수직으로 만나는 사각형을 찾아보세요.

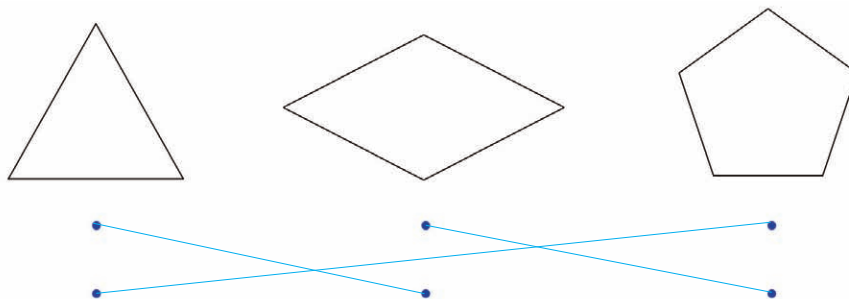
가, 라

- 사각형의 대각선에 대해 더 알게 된 점을 말해 보세요.

가와 다는 두 대각선의 길이가 같습니다.

가, 나, 다, 라의 대각선은 서로 다른 대각선을 이등분합니다.

**1** 관계있는 것끼리 이어 봅시다. 삼4-2-6-소컷3



대각선이 5개입니다.

대각선을 그을 수 없습니다.

두 대각선이 서로 수직으로 만납니다.

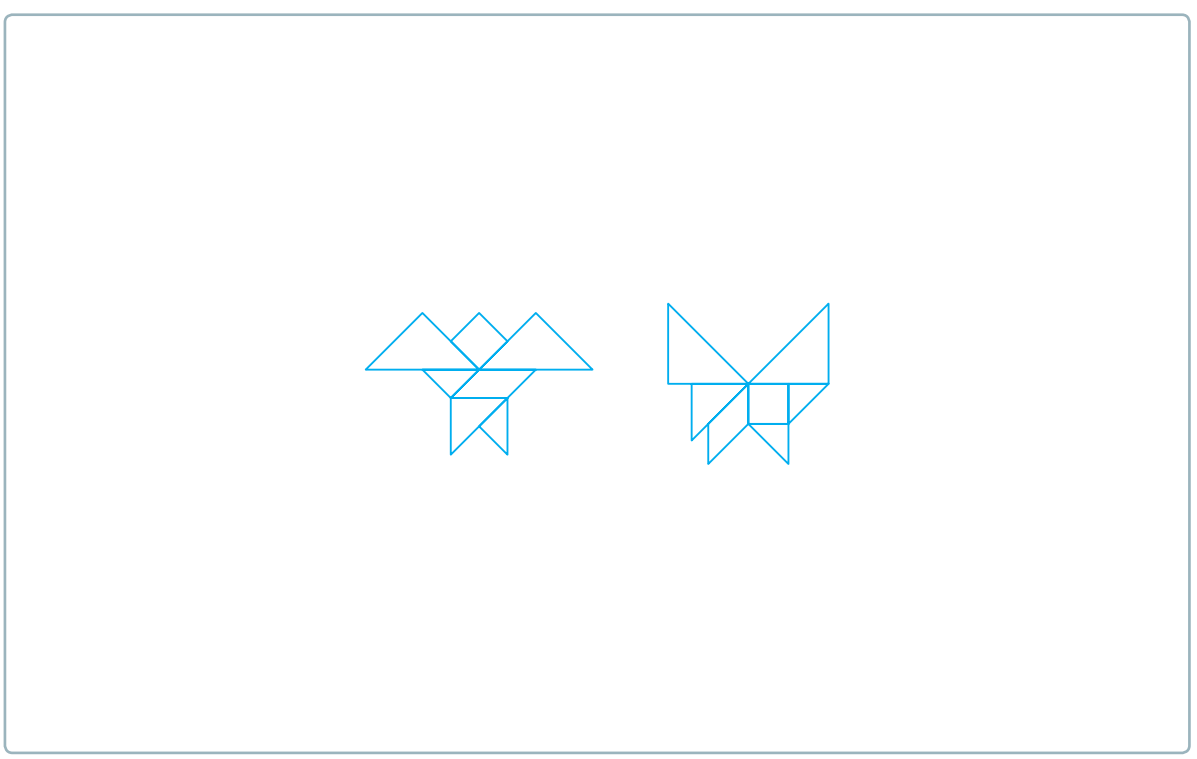


# 모양 만들기를 할 수 있어요

**생각톡톡** 여러 가지 도형으로 만든 작품을 살펴봅시다. 삼 4-2-6-생각4

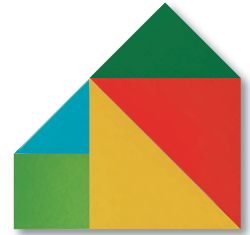
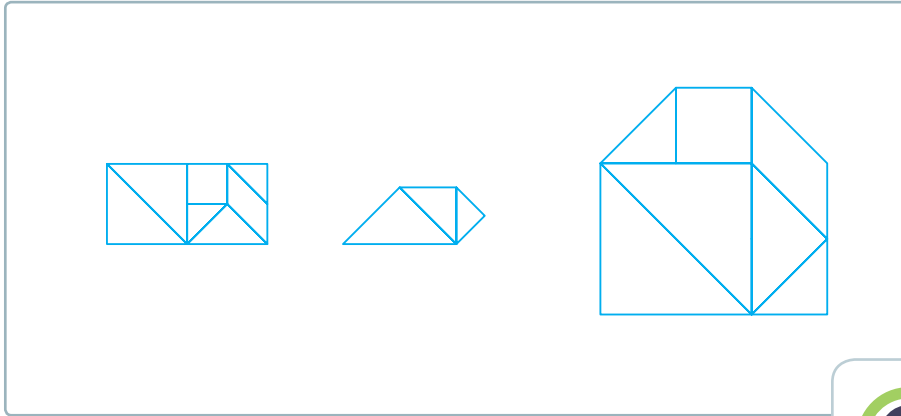



**활동 1** 여러 가지 도형으로 나만의 모양을 만들어 봅시다. 준비물 7



- 어떤 도형을 사용했는지 말해 보세요.
- 만든 모양의 이름을 지어 보고, 어떻게 만들었는지 설명해 보세요.

**활동 2** 여러 가지 도형으로 다각형을 만들어 봅시다. **준비물 7**



 5개의 도형으로  
오각형을  
만들었어요.

4-2-6-소컷4

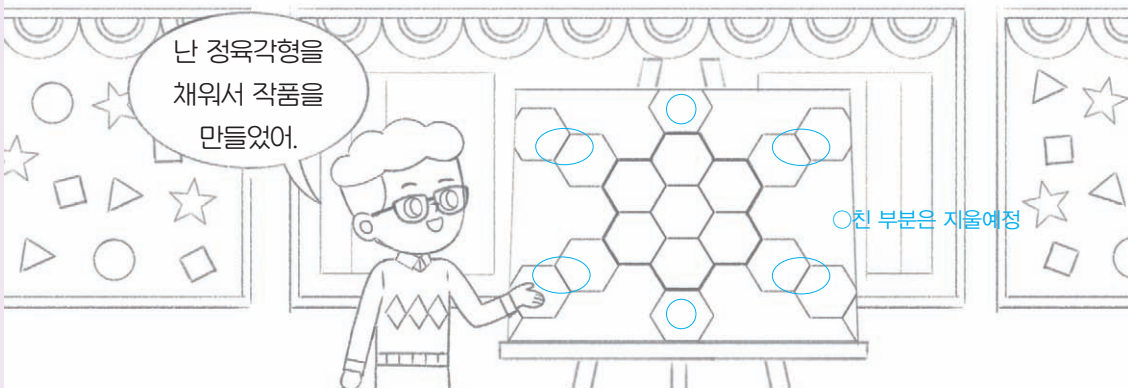
**확인 1** 다각형으로 재미있는 그림을 그려서 친구들에게 발표해 봅시다.



삼각형과 사각형으로  
집을 만들고, 육각형으로  
창문을 그렸어요.

# 모양 채우기를 할 수 있어요

**생각톡톡** 어떤 도형으로 모양을 채울 수 있는지 생각해 봅시다. 삼 4-2-6-생각5



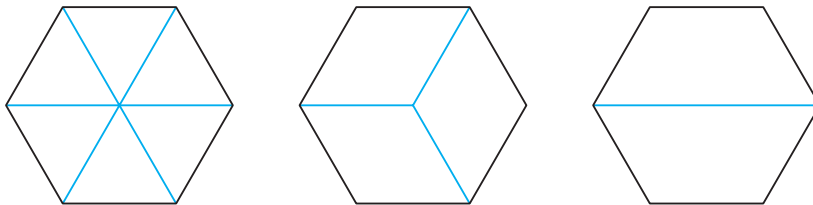
**활동 1** 3가지 도형으로 정육각형을 채워 봅시다. **준비물 9**



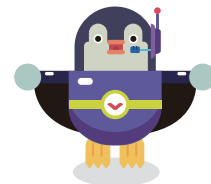
● 도형의 이름을 써 보세요.

가	나	다
정삼각형	평행사변형(마름모)	사다리꼴

● 주어진 도형으로 정육각형을 채워 보세요.

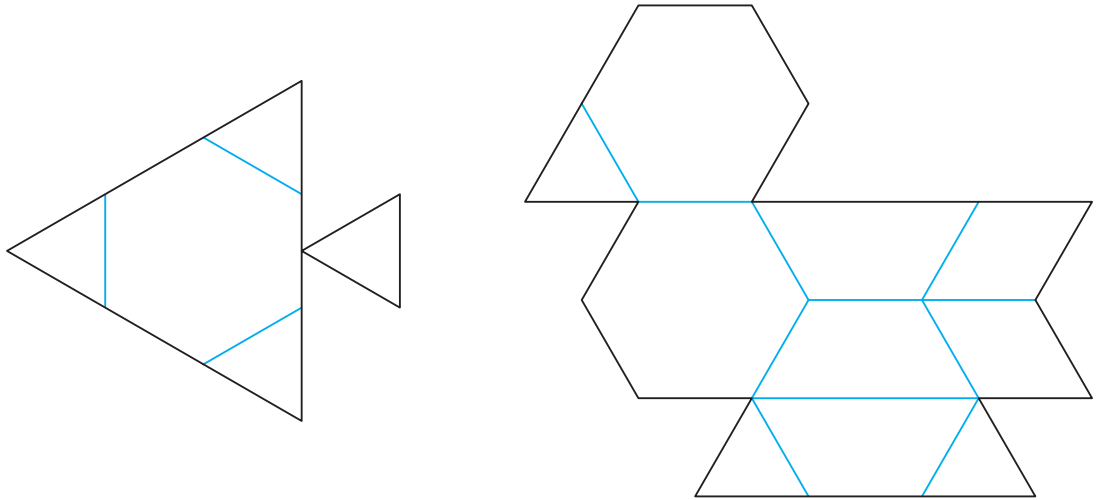
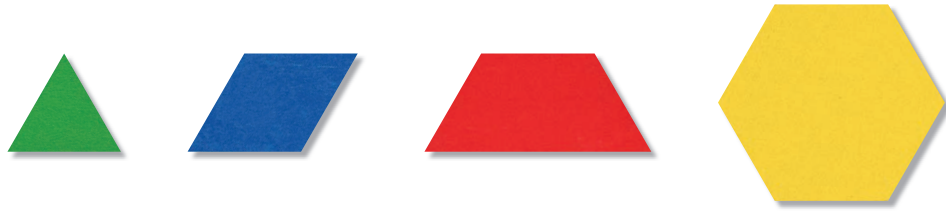


한 가지 도형으로만 채울 수도 있고, 여러 가지 도형으로 채울 수도 있어요.



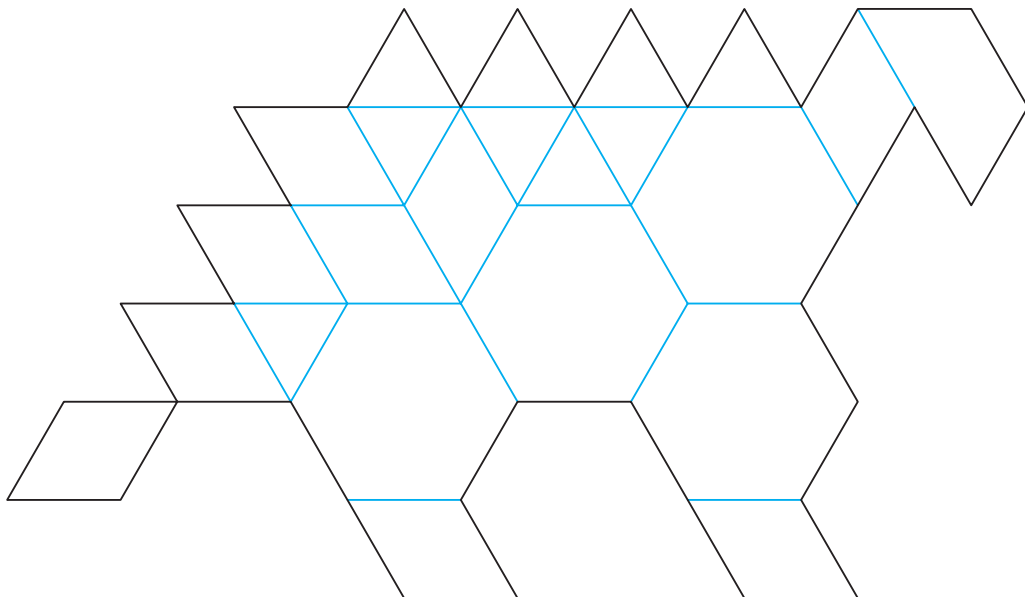
● 어떻게 채웠는지 말해 보세요.

**활동 2** 4가지 도형으로 주어진 모양을 채워 봅시다. **준비물 9**



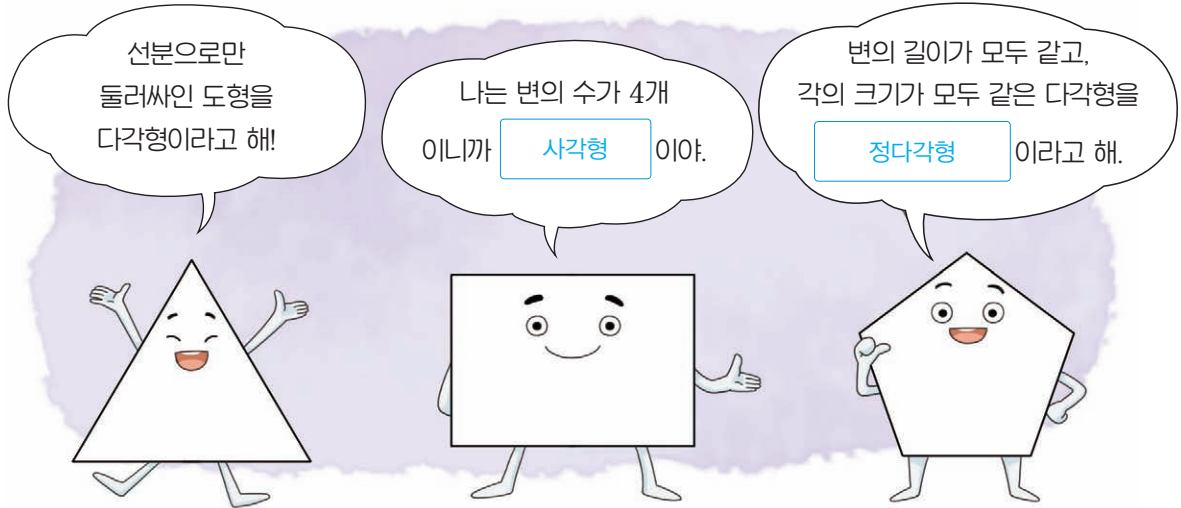
● 어떻게 채웠는지 짝과 비교해 보세요.

**확인 1** **활동 2**의 도형으로 주어진 모양을 채워서 그림을 완성해 봅시다. **준비물 9**



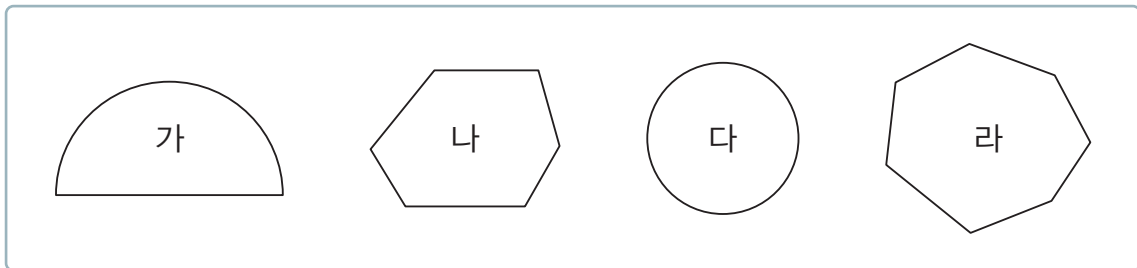
테두리만 제시하고 조각으로 채워지 않아도 되는 부분은 배경그림으로 공룡에 어울리는 삽화 제시

1  안에 알맞은 말을 써넣으세요. ⌚ 2~4차시



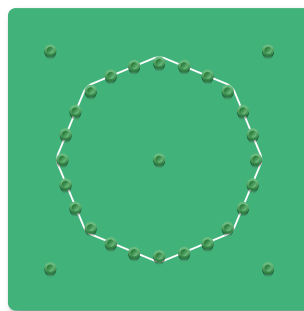
삼 4-2-6-소컷5

2 다각형을 모두 찾아 기호를 써 보세요. ⌚ 2~3차시



나, 라

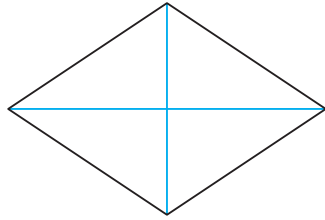
3 원형 도형판에 어떤 정다각형을 만든 것인지 써 보세요. ⌚ 4차시



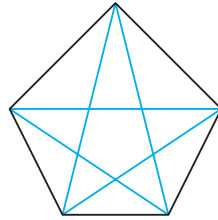
정팔각형



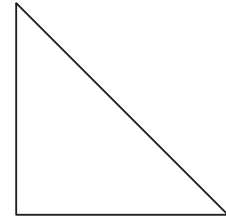
4 다각형에 대각선을 모두 그어 보고, 대각선의 수를 세어 보세요. 5차시



2 개

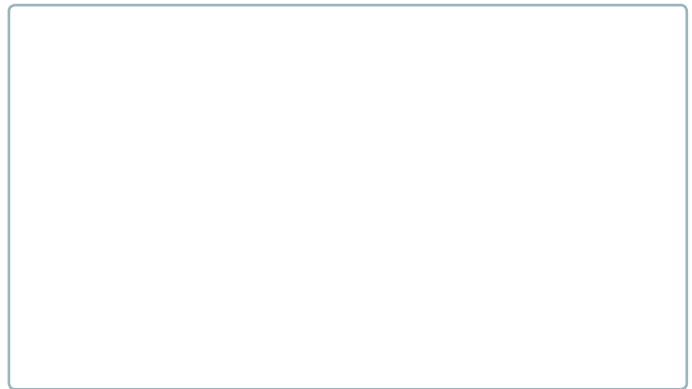


5 개

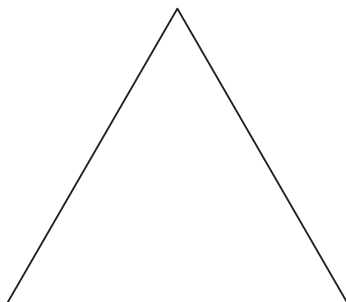


0 개

5 보기 의 도형 중 일부를 사용하여 오각형을 만들어 보세요. 6차시



6 정삼각형을 한 가지 도형으로만 채우려면 각각의 도형이 몇 개 필요한지 구해 보세요. 7차시



가



⇒ 9 개

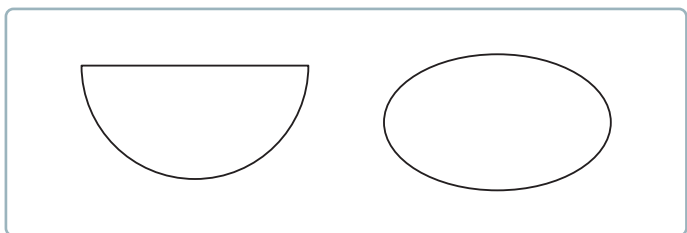
나



⇒ 3 개



7 다음 두 도형이 다각형이 아닌 이유를 써 보세요. 2~3차시



**이유** 예 다각형은 선분으로 둘러싸인 도형인데 두 도형은 곡선이 포함되어 있기 때문입니다.

---



---

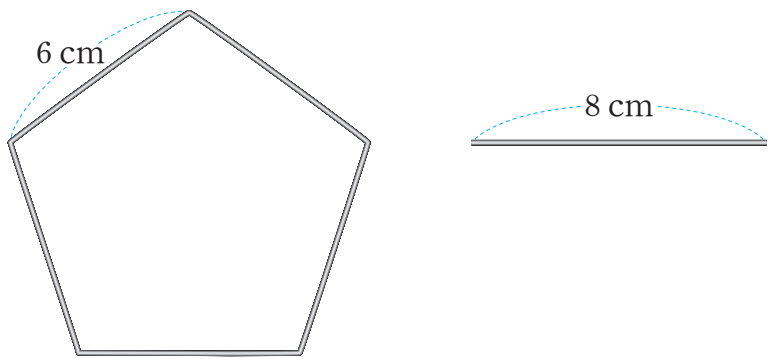


---

생각수학

8 길이가 78 cm인 철사를 두 도막으로 잘랐습니다. 그중 한 도막을 겹치지 않게 모두 사용하여 한 변이 6 cm인 정오각형을 만들었습니다. 다른 한 도막을 겹치지 않게 모두 사용하여 만든 한 변이 8 cm인 정다각형의 이름을 써 보세요.

4차시



- 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?  
 - 구하려는 것: 한 변이 8 cm인 정다각형의 이름  
 - 알고 있는 것: 길이가 78 cm인 철사, 한 변이 6 cm인 정오각형
- 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.  
 정오각형을 만드는 데 필요한 철사:  $6 \times 5 = 30$  (cm) 78 cm인 철사에서 30 cm를 빼면  $78 - 30 = 48$  (cm)  
 한 변이 8 cm인 정다각형이므로  $48 \div 8 = 6$  따라서 한 변이 8 cm인 정다각형은 정육각형입니다.
- 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구에게 이야기해 보세요.

정오각형의 철사의 길이:  $6 \times 5 = 30$  (cm)  
 정육각형의 철사의 길이:  $8 \times 6 = 48$  (cm)  
 $30 + 48 = 78$  (cm)이므로 철사의 길이는 78 cm가 맞습니다.

- 바르게 설명한 칸을 색칠하여 숨어있는 숫자를 찾아보세요. 4

 다각형이다.	삼각형의 꼭짓점의 수는 0개이다.	정삼각형의 한 각의 크기는 90°이다.	삼각형의 대각선의 수는 1개이다.
 팔각형이다.	사각형의 꼭짓점의 수는 3개이다.	 정다각형이 아니다.	 육각형의 대각선은 7이다.
 모두 오각형이다.	육각형의 변의 수는 6개이다.	정팔각형의 변의 길이는 모두 같다.	 모양은 조각으로 채울 수 있다.
 다각형이다.	십각형의 변의 수는 9개이다.	 정육각형이다.	 다각형만으로 그린 그림이다.

삼4-2-6-퍼즐1

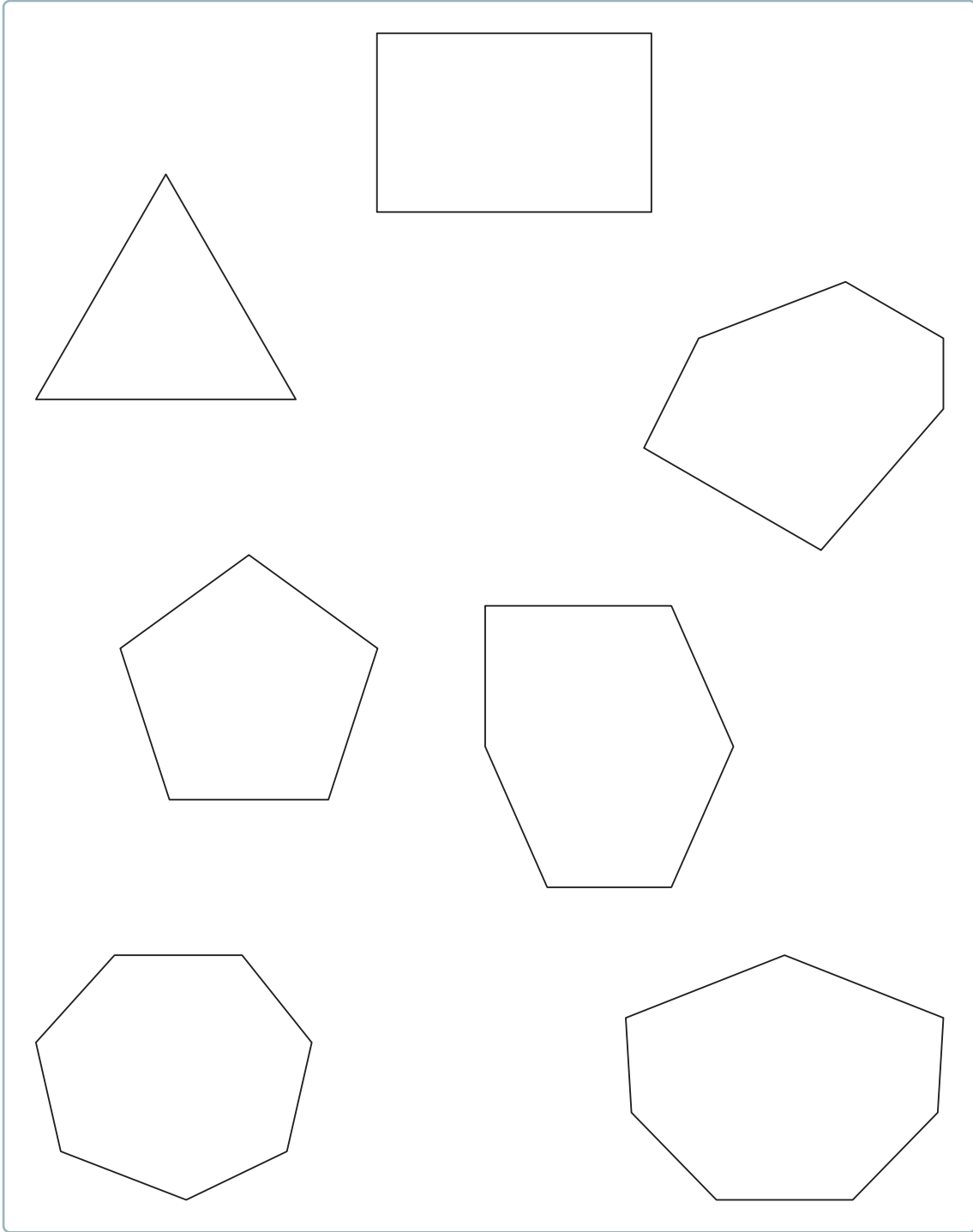
스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용	확인
• 다각형과 정다각형의 의미를 알고 이름을 말할 수 있나요?	☺ ☺ ☺
• 주어진 도형을 이용하여 여러 가지 모양을 만들거나 채울 수 있나요?	☺ ☺ ☺
• 여러 가지 모양을 만들거나 채우기 활동에 즐겁게 참여했나요?	☺ ☺ ☺



# 대각선 속의 숨은 규칙 찾기

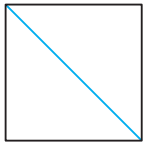
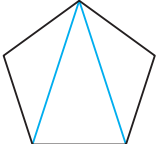
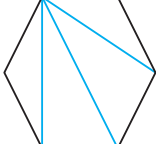
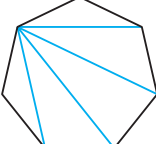
1 다각형에 대각선을 그어 보고, 어떤 성질이 있는지 살펴봅시다.





## 2 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수에서 규칙을 찾아봅시다.

- 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수에는 어떤 규칙이 있는지 생각해 보세요.

다각형					...
한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수 (개)	1	2	3	4	...

- 내가 생각한 규칙을 확인해 보세요.



- 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수에서 찾은 규칙을 써 보세요.

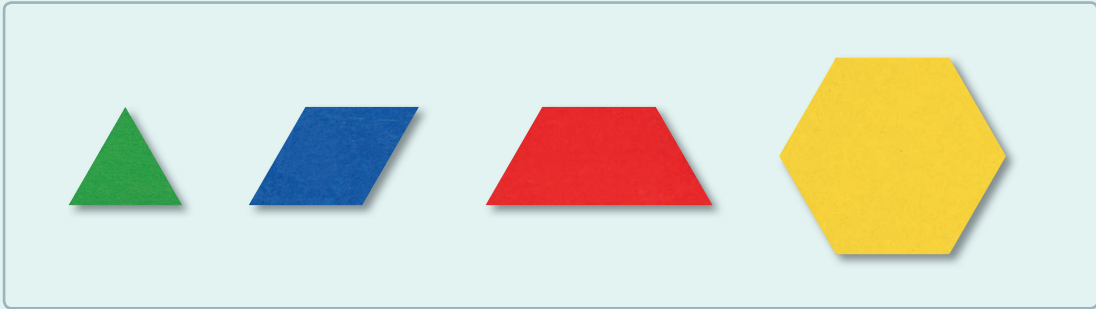
### 규칙

- 다각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수는 다각형의 꼭짓점의 수에서 3을 뺀 수와 같습니다.
- 다각형의 변(꼭짓점)의 수가 하나씩 늘어날 때마다 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수도 하나씩 늘어납니다.

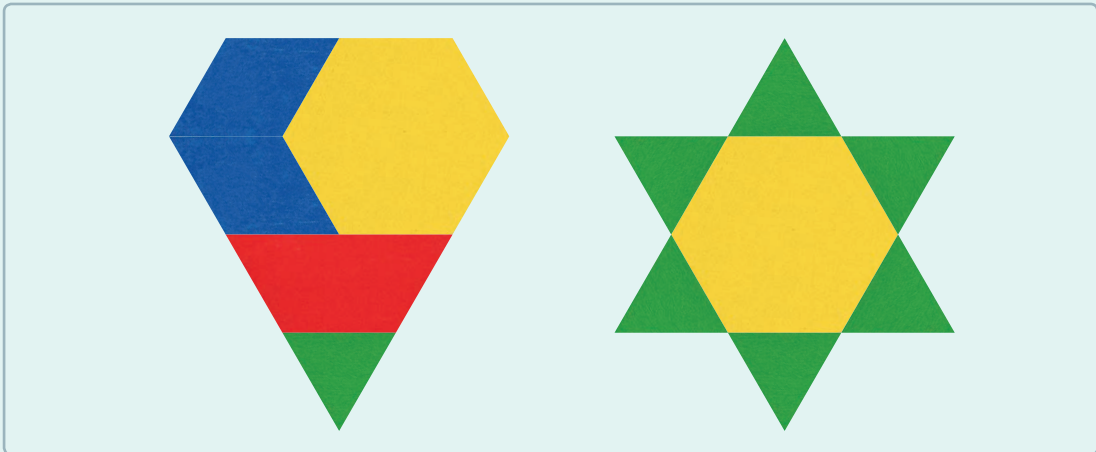
## 1 다각형을 이용하여 퍼즐 놀이를 해 봅시다. 준비물 9

〈놀이 규칙〉

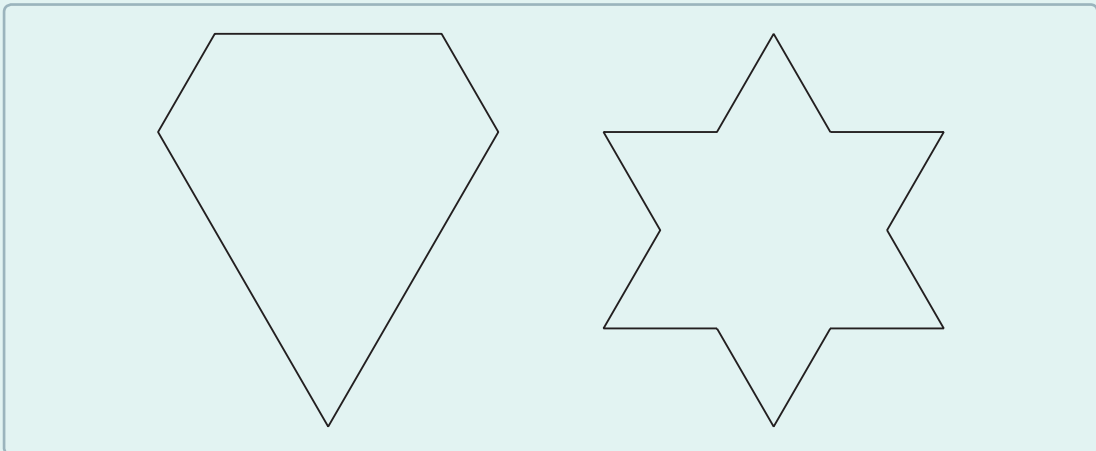
1 여러 가지 모양의 다각형을 준비하세요.



2 다각형을 이용하여 모듬별로 재미있는 모양을 만들어 보세요.



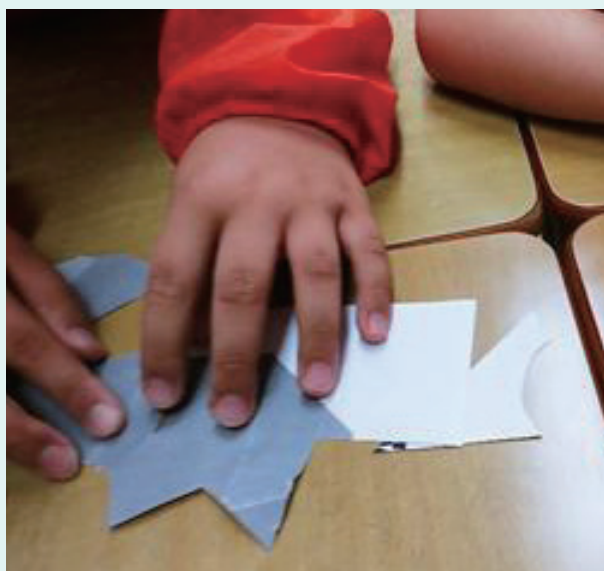
3 모양을 따라 선을 그어 모양 틀을 만들어 보세요.



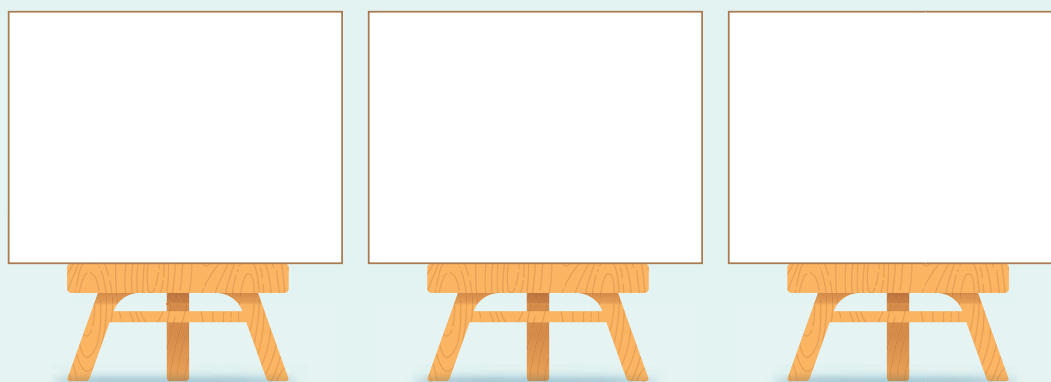
- ④ 가위를 이용하여 다각형을 여러 조각으로 자르세요.
- ⑤ 자른 조각과 모양 틀을 봉투에 넣고 다른 모둠과 바꾸세요.



- ⑥ 모양 틀과 함께 만들어 보고 어떤 다각형이 사용되었는지 맞춰 보세요.



**2** 완성된 다각형 퍼즐을 모아 전시해 봅시다.



- ‘다각형 퍼즐 놀이’ 활동 후 느낀 점을 말해 보세요.

# 찾아보기



# 수학 4-2

## 준비물 꾸러미

# 준비물 목록