

속표지

구성과 특징

차례

인구수
약 42,830,000명

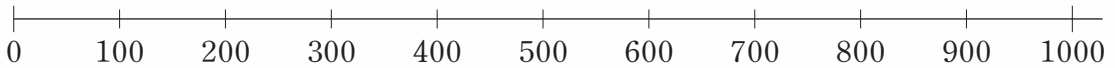
자연보전 예산
665,700,000,000원

초등학생수
1,390,000명

1 만그루



1 수직선을 보고 안에 알맞은 수를 써넣으세요. 2학년 2학기 네 자리 수



- 1000은 600보다 만큼 더 큰 수입니다.
- 900은 1000보다 만큼 더 작은 수입니다.

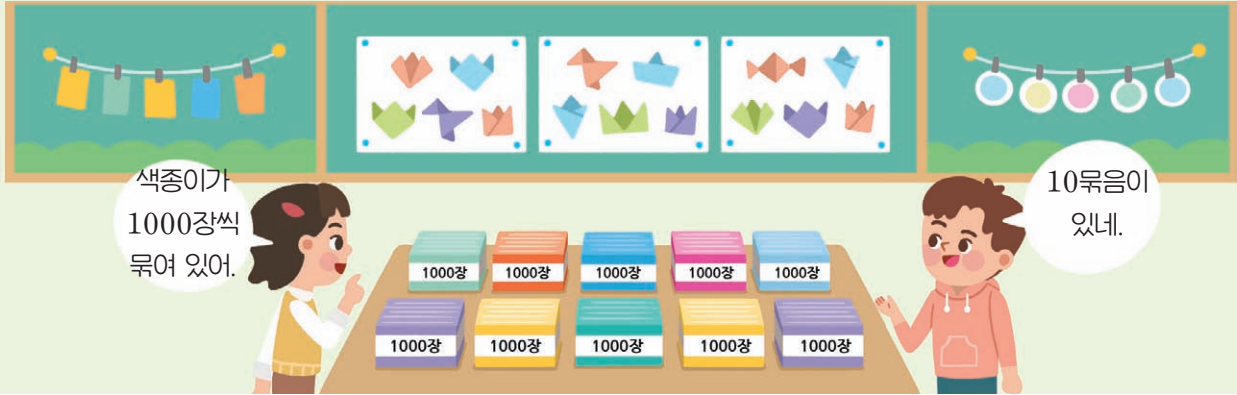
2 안에 알맞은 수나 말을 써넣으세요. 2학년 2학기 네 자리 수

- 3427에서 3은 천의 자리 숫자이고, 을 나타냅니다.
4는 백의 자리 숫자이고, 을 나타냅니다.
2는 십의 자리 숫자이고, 을 나타냅니다.
7은 일의 자리 숫자이고, 을 나타냅니다.
- 3427은 (이)라고 읽습니다.

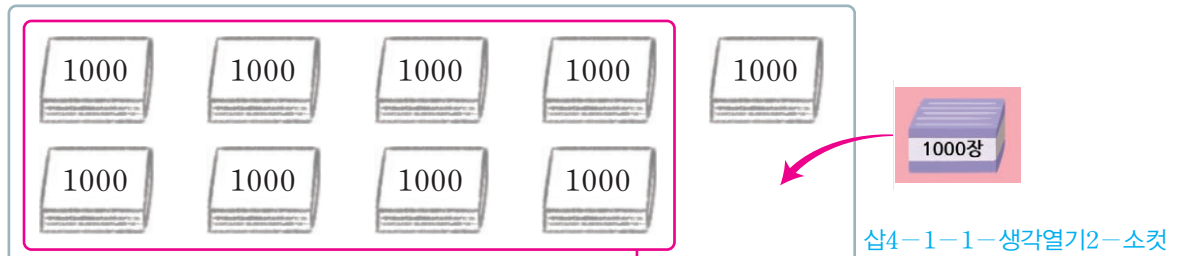
수학 익힘 5쪽

1000이 10개인 수를 알 수 있어요

생각 특특 종이접기 행사에서 사용할 색종이는 모두 몇 장인지 생각해 봅시다.

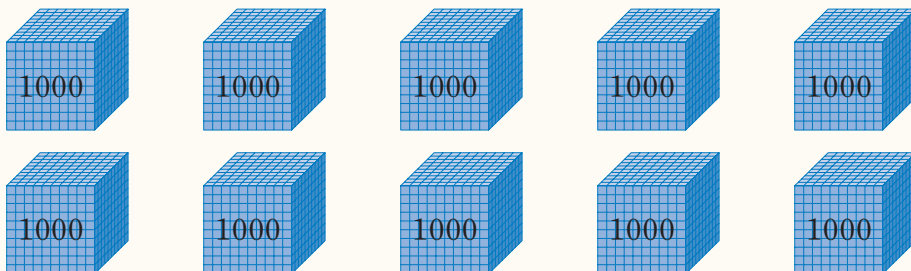


활동 1 색종이 1000장씩 10묶음은 모두 몇 장인지 알아봅시다.

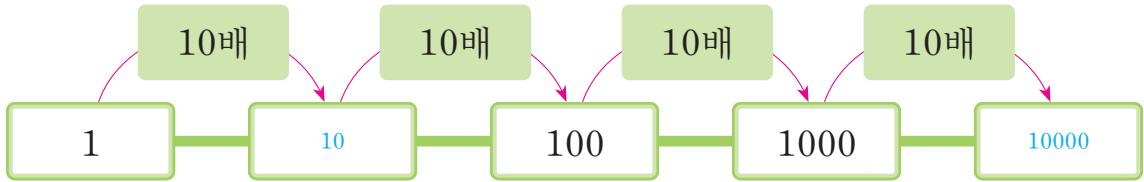


- 색종이가 1000장씩 8묶음이면 장
- 색종이가 1000장씩 9묶음이면 장
- 색종이가 1000장씩 10묶음이면 몇 장이라고 읽으면 좋을지 말해 보세요.

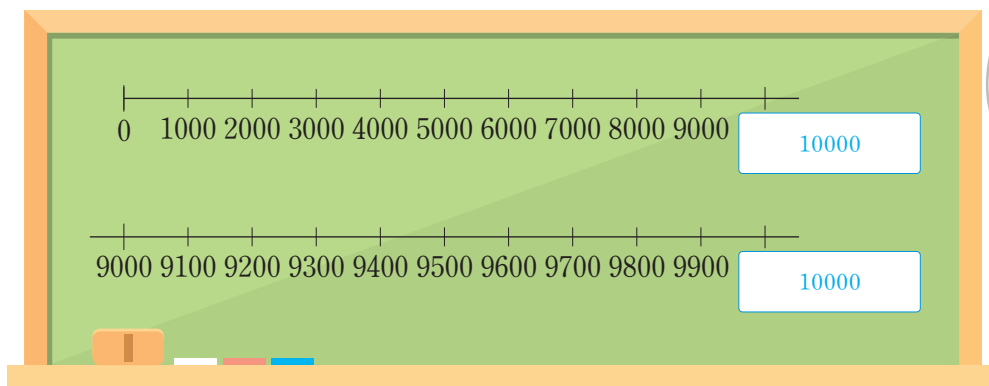
1000이 10개인 수를 **10000** 또는 **1만**이라 쓰고, **만** 또는 **일만**이라고 읽습니다.



2 10000이 얼마만큼의 수인지 알아보시다.



10000은	9000보다	1000	만큼 더 큰 수
	9900보다	100	만큼 더 큰 수
	9990보다	10	만큼 더 큰 수
	9999보다	1	만큼 더 큰 수



1 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

- 10000은 1000이 개인 수입니다.
- 10000은 100이 개인 수입니다.
- 10000은 10이 개인 수입니다.

다섯 자리 수를 알 수 있어요

생각 특특 통장에 모은 돈이 얼마인지 살펴봅시다.



예 1 32857원이 얼마만큼인지 나타내어 봅시다. **준비물** 3

- 32857원을 10000원, 1000원, 100원, 10원, 1원으로 나타내어 보세요.

10000원	1000원	100원	10원	1원
예				

- 어떻게 나타내었는지 말해 보세요.
10000이 3개, 1000이 2개, 100이 8개, 10이 5개, 1이 7개입니다.
- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$32857 = \boxed{30000} + 2000 + \boxed{800} + 50 + 7$$

10000이 3개, 1000이 2개, 100이 8개, 10이 5개, 1이 7개인 수를 32857이라 쓰고, **삼만 이천팔백오십칠**이라고 읽습니다.

확인 2 65942는 얼마만큼의 수인지 알아보시다.



● 각 자리의 숫자 6, 5, 9, 4, 2는 각각 얼마를 나타내는지 알아보세요.



$$65942 = 60000 + 5000 + 900 + 40 + 2$$

확인 1 빈칸에 알맞은 수나 말을 써넣어 봅시다.

12345 만 이천삼백사십오	23047 이만 삼천사십칠	98105 구만 팔천백오	52600 오만 이천육백
--------------------	-------------------	------------------	------------------

확인 2 수 카드를 모두 한 번씩만 사용하여 다섯 자리 수를 만들고 읽어 봅시다.



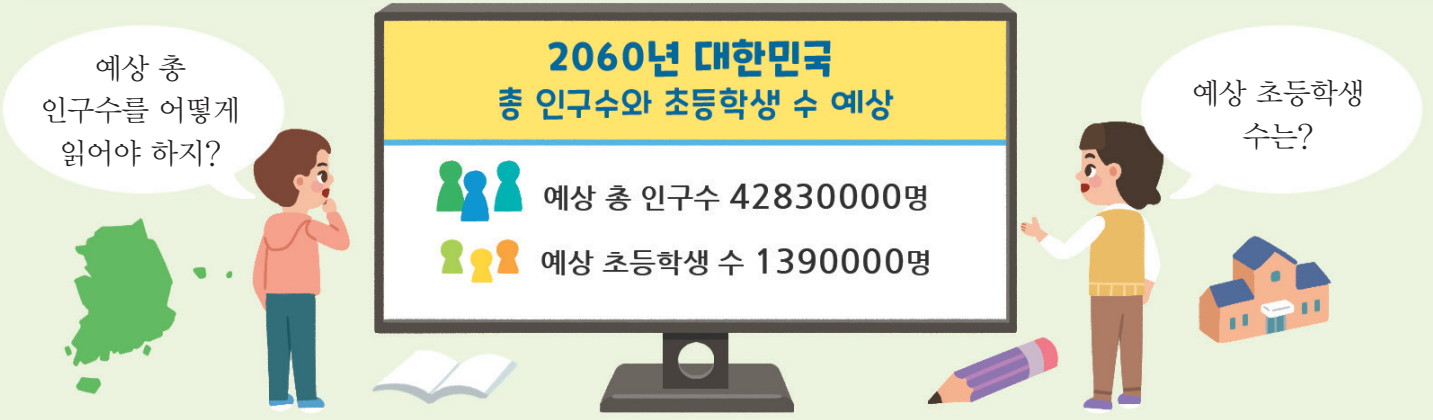
예 47916



3

십만, 백만, 천만을 알 수 있어요

생각 특특 2060년 우리나라 예상 총 인구수와 초등학생 수를 살펴봅시다.



활동 1 10000이 10개, 100개, 1000개인 수를 알아봅시다.

- 10000이 10개인 수를 얼마라고 나타내면 좋을지 말해 보세요.
- 10000이 100개인 수를 얼마라고 나타내면 좋을지 말해 보세요.
- 10000이 1000개인 수를 얼마라고 나타내면 좋을지 말해 보세요.

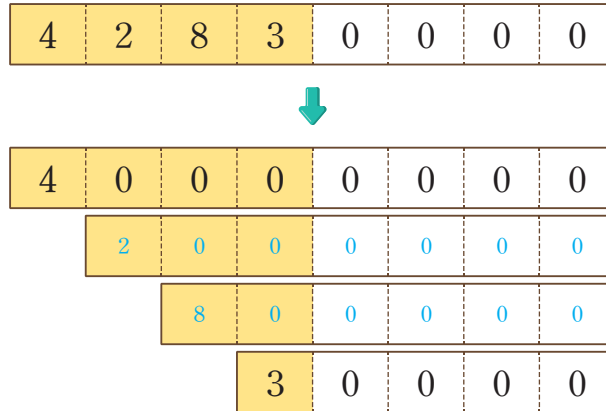
		쓰기	읽기
10000이	10개 →	100000	또는 10만 십만
	100개 →	1000000	또는 100만 백만
	1000개 →	10000000	또는 1000만 천만

10000이 4283개이면 **42830000** 또는 **4283만**이라 쓰고, **사천이백팔십삼만**이라고 읽습니다.

2 42830000은 얼마만큼의 수인지 알아보시다.



● 각 자리의 숫자 4, 2, 8, 3은 각각 얼마를 나타내는지 알아보세요.

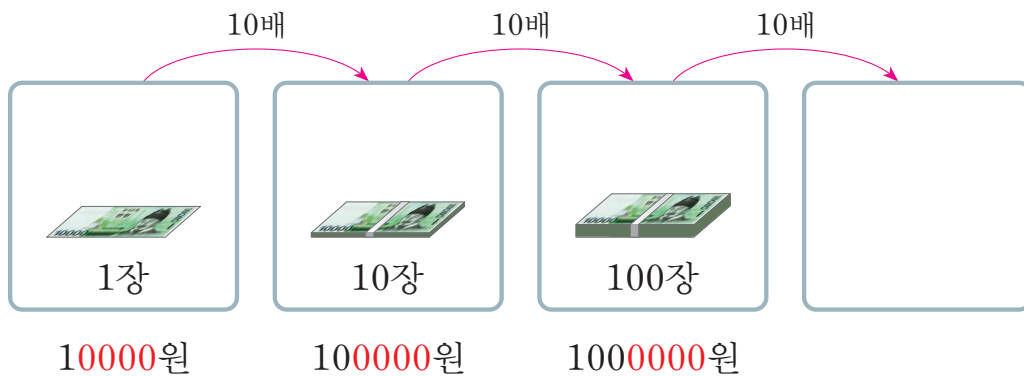


$$42830000 = 40000000 + \boxed{2000000} + 800000 + \boxed{30000}$$

1 수를 읽거나 써 봅시다.

- 670000 ● 칠십구만 쓰기 790000
- 1830000 ● 오천삼백팔십이만 쓰기 53820000

2 빈칸에 알맞은 금액을 쓰고, 읽어 봅시다.



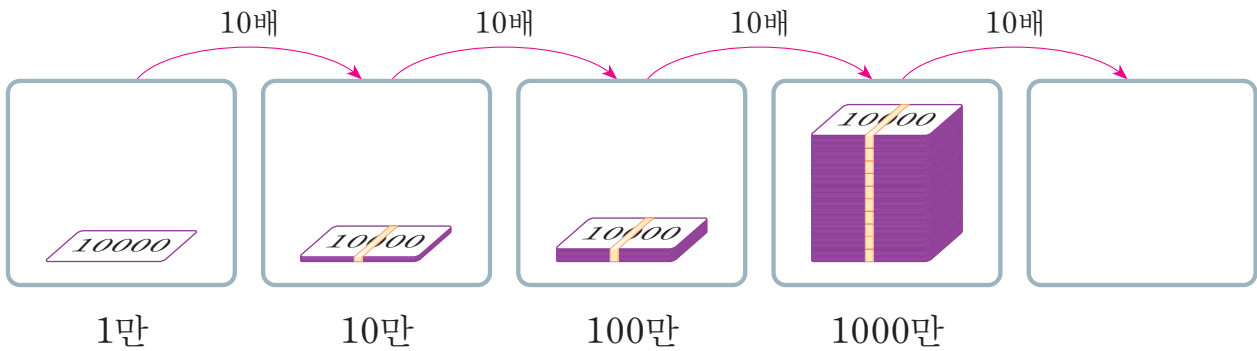
쓰기 10000000원
또는 1000만 원

억과 조를 알 수 있어요

생각 특특 2020년 정부 예산을 살펴봅시다.



1 1000만이 10개인 수를 알아봅시다.



● 1000만이 10개인 수를 얼마라고 나타내면 좋을지 말해 보세요.

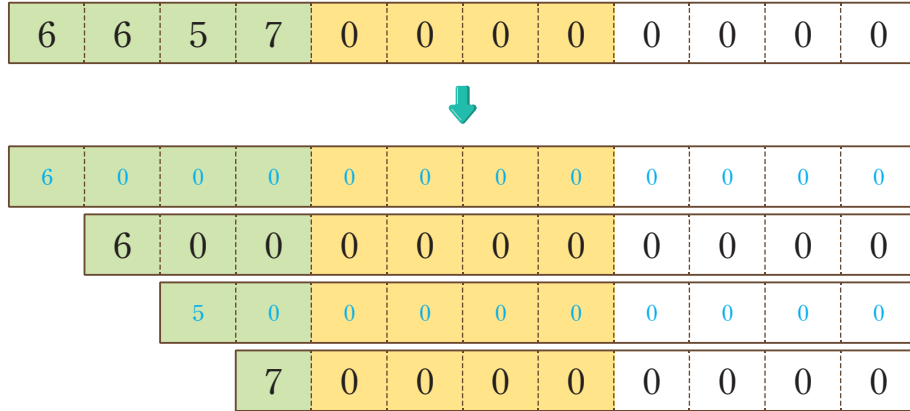
1000만이 10개인 수를 **100000000** 또는 **1억**이라 쓰고, **억** 또는 **일억**이라고 읽습니다.

1억이 6657개이면 **665700000000** 또는 **6657억**이라 쓰고, **육천육백오십칠억**이라고 읽습니다.

2 665700000000은 얼마만큼의 수인지 알아보시다.



● 각 자리의 숫자 6, 6, 5, 7은 각각 얼마를 나타내는지 알아보세요.



$$665700000000 = 600000000000 + 60000000000 + 5000000000 + 700000000$$

삼4-1-1-5차시확인(9×6)

3 어린이 보호 구역 개선을 위한 예산을 써 봅시다.



어린이 보호 구역 개선을 위한 예산은 천이백칠십오억 원 이라고 해요.

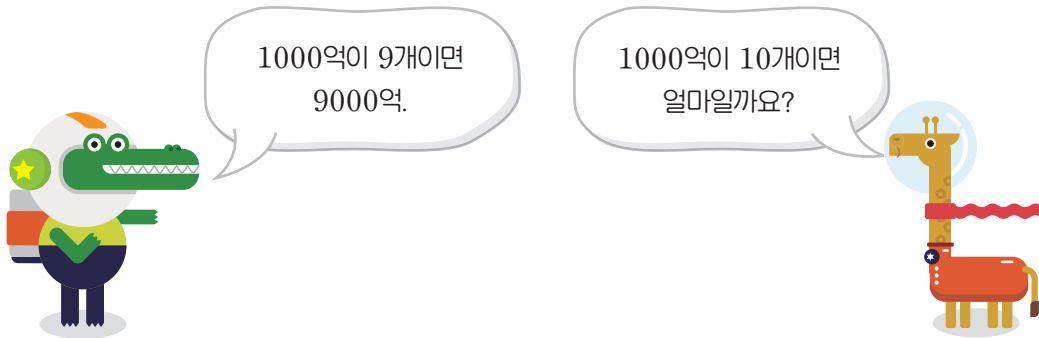


127500000000원
또는 1275억 원

$$127500000000 = 100000000000 + 20000000000 + 7000000000 + 500000000$$

4 1000억이 10개인 수를 알아봅시다.

- 1000억이 10개인 수를 얼마라고 나타내면 좋을지 말해 보세요.



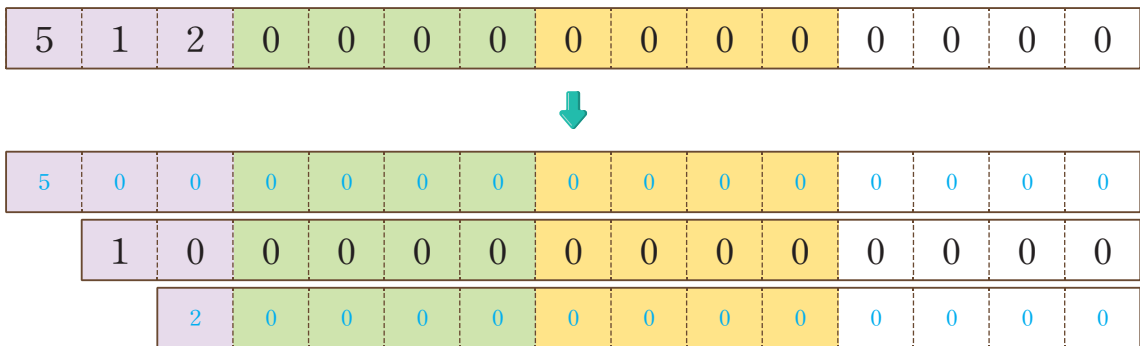
1000억이 10개인 수를 **1000000000000** 또는 **1조**라 쓰고, **조** 또는 **일조**라고 읽습니다.

1조가 512개이면 **512000000000000** 또는 **512조**라 쓰고, **오백십이조**라고 읽습니다.

5 512000000000000는 얼마만큼의 수인지 알아봅시다.

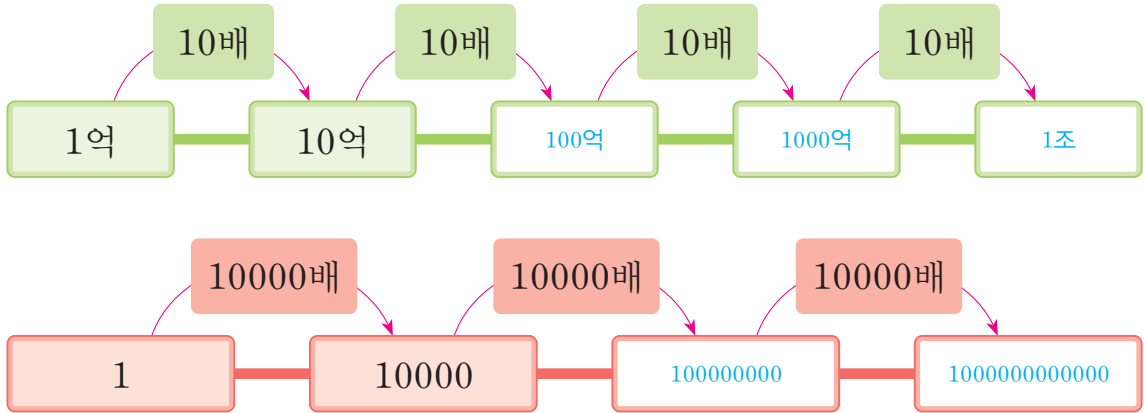


- 각 자리의 숫자 5, 1, 2는 각각 얼마를 나타내는지 알아보세요.



$$\begin{aligned}
 &512000000000000 \\
 &= \boxed{500000000000000} + 100000000000000 \\
 &+ \boxed{20000000000000}
 \end{aligned}$$

6 빈칸에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



1 수를 읽거나 써 봅시다.

● 1500000000000

● 삼조 칠천이백억 쓰기 372000000000

● 조가 2154개, 억이 8237개인 수 쓰기 2154823700000000

2 우리 주변에서 억과 조를 사용하는 경우를 찾아 말해 봅시다.



뛰어 세기를 할 수 있어요

생각특특 행복 시와 사랑 시에 심게 될 나무의 수를 생각해 봅시다.



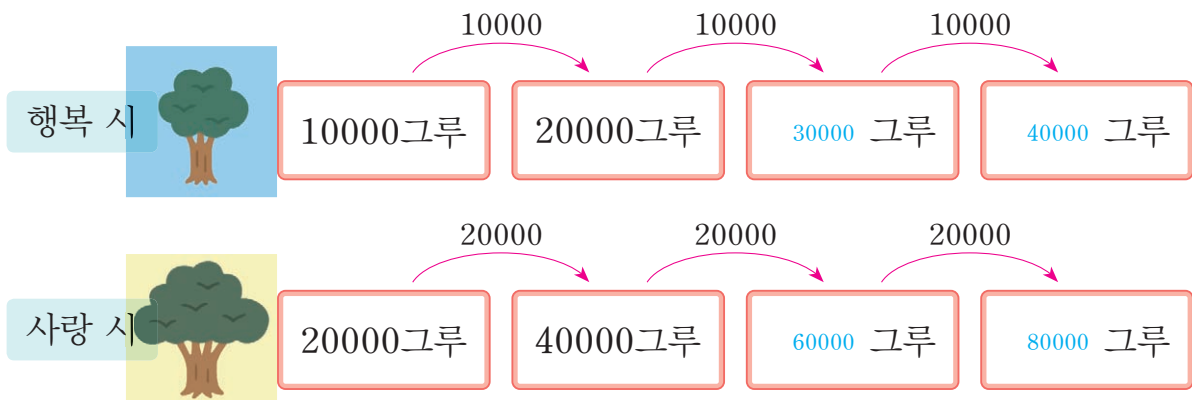
행복 시 관계자



사랑 시 관계자

활동 1 2022년부터 2025년까지 행복 시와 사랑 시에서 심게 될 나무의 수를 나타내어 봅시다.

● 뛰어 세기를 하여 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.



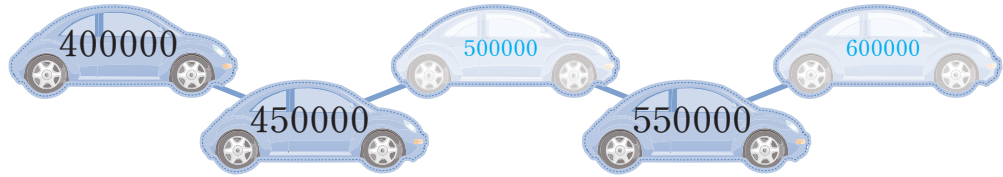
삼4-1-1-생각열기6-소켓1, 소켓2

확인 2 뛰어 세기를 하여 빈칸에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

전체 자동차 등록 수

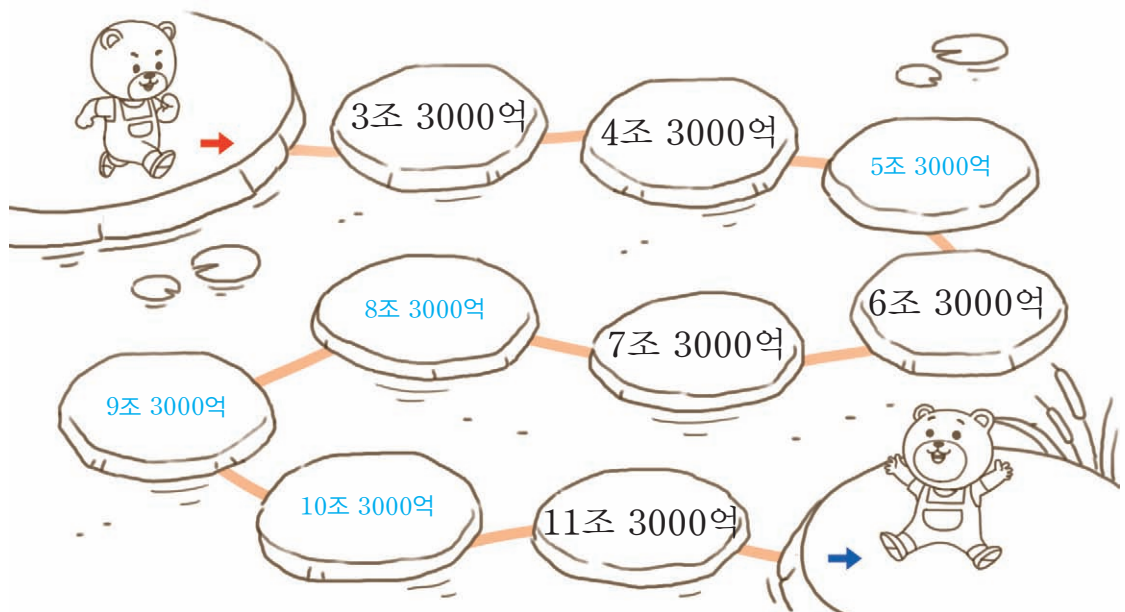


친환경 자동차 등록 수



- 전체 자동차 등록 수를 보고 얼마씩 뛰어 세었는지 말해 보세요.
100만씩 뛰어 세었습니다.
- 친환경 자동차 등록 수를 보고 얼마씩 뛰어 세었는지 말해 보세요.
50000씩 뛰어 세었습니다.

확인 1 빈칸에 알맞은 수를 써넣고, 얼마씩 뛰어 세었는지 말해 봅시다.



삼4-1-1-6차시확인

수의 크기를 비교할 수 있어요

생각 특특 2019년 세계 여러 나라의 인구수를 나타낸 지도입니다. 인구수를 어떻게 비교할 수 있을지 생각해 봅시다.



1 필리핀과 네덜란드의 인구수를 비교해 봅시다.

- 필리핀과 네덜란드의 인구수를 나타내어 보세요.

	억	천만	백만	십만	만	천	백	십	일
 필리핀 1억 958만	1	0	9	5	8	0	0	0	0
 네덜란드 1713만		1	7	1	3	0	0	0	0

- 어느 나라의 인구가 더 많을까요?
필리핀
- 어떻게 비교했는지 말해 보세요.
억 단위의 수와 천만 단위의 수이므로 억 단위의 수가 더 큰 수입니다.


자리 수가 다르면
어떤 수가 더 클까요?





2 캐나다와 칠레의 인구수를 비교해 봅시다.


● 캐나다와 칠레의 인구수를 안에 써넣으세요.



캐나다

3	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0

37740000

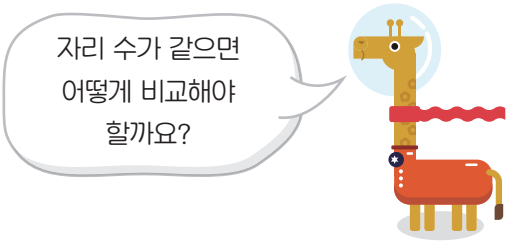


칠레

1	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0

19110000

- 어느 나라의 인구가 더 많을까요?
캐나다
- 어떻게 비교했는지 말해 보세요.
천만 단위의 수로 자리 수가 같습니다. 천만 자리의 수를 비교하면 $3 > 1$ 이므로 캐나다의 인구가 더 많습니다.





2 구매하고 싶은 물건의 가격을 비교해 봅시다. [삼4-1-6-7차시 확인](#)



가게 이름	판매 가격
(가) 가게 <small>사라가기</small>	625300
(나) 가게 <small>사라가기</small>	591800
(다) 가게 <small>사라가기</small>	628100

- 판매 가격이 낮은 가게 이름부터 순서대로 써 보세요.
(나) 가게, (가) 가게, (다) 가게
- 어떻게 비교했는지 말해 보세요.
자리 수가 같은지 다른지 비교합니다. 자리 수가 같으면 가장 높은 자리 수부터 차례대로 비교해 봅니다.
- 가격 비교 누리집에서 구매하고 싶은 물건의 가격을 조사하고 비교해 보세요.



1 안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 2차시

10000은 9000보다	<input type="text" value="1000"/>	더 큰 수
9900보다	<input type="text" value="100"/>	더 큰 수
9990보다	<input type="text" value="10"/>	더 큰 수
9999보다	<input type="text" value="1"/>	더 큰 수

삼4-1-1-평가1

2 수를 쓰고 읽어 보세요. ⌚ 3차시

10000이 9개, 1000이 1개, 100이 7개, 10이 3개, 1이 5개인 수



91735



3 영화 관객 수를 보고 물음에 답하세요. ⌚ 4차시

삼4-1-1-평가3

영화 관객 수		
<p>(가) 1385000</p>	<p>(나) 910000</p>	<p>(다) 1230000</p>

● 영화 관객 수를 읽어 보세요.

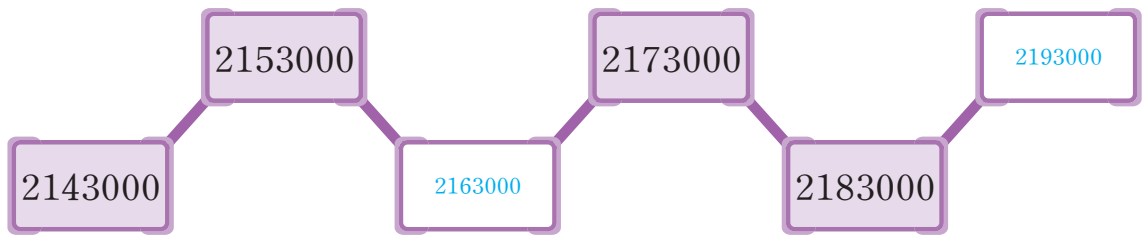
● 숫자 1이 나타내는 값은 얼마인지 써 보세요.

(가) 1000000 (나) 10000 (다) 1000000

4 2810479300000000에 대한 설명으로 옳은 것에 모두 표 하세요. 5차시

- 조가 2810개, 억이 4793개인 수입니다. ()
- 억의 자리 숫자는 4입니다. ()
- 숫자 7이 나타내는 값은 700억입니다. ()
- 천조의 자리 숫자는 1입니다. ()

5 규칙에 따라 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요. 6차시



6 수의 크기를 비교하여 작은 수부터 순서대로 써 보세요. 7차시






- 오천삼백구십이만
- 690억
- 54829500

(, ,)



7 전국 도서관의 인쇄 자료 수와 전자 자료 수를 비교하여 자료 수가 더 많은 것에 **○**표 하고, 그 이유를 써 보세요. **7차시**

삼4-1-1-평가7

<p>전국 도서관의 인쇄 자료 수</p>  <p>104965121</p>		<p>전국 도서관의 전자 자료 수</p>  <p>8425534</p>
---	---	---

[출처: 통계로 보는 도서관 / 2018 전국 도서관 통계조사 이슈페이퍼 3호]

자료 수가 더 많은 것은 (인쇄 자료, 전자 자료)입니다.

이유 자리 수가 다를 때는 자리 수가 많은 것이 더 큰 수입니다. 인쇄 자료 수는 9자리 수이고, 전자 자료 수는 7자리 수이므로 인쇄 자료 수가 더 많습니다.



8 단서를 보고 비밀번호를 찾아보세요. **3차시, 7차시**

<p>1, 2, 3, 4, 5를 모두 한 번씩만 사용하여 만든 다섯 자리 수이고, 홀수입니다.</p>	<p>3만보다 크고 4만보다 작은 수입니다.</p>	<p>백의 자리 수가 십의 자리 수보다 크고, 천의 자리 숫자가 1인 수입니다.</p>
--	------------------------------	--

삼4-1-1-평가8



- 🔑** 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?
 구해야 하는 것은 다섯 자리 수로 이루어진 비밀번호입니다. 알고 있는 것은 1, 2, 3, 4, 5로 이루어진 다섯 자리 수이며, 홀수라는 것, 3만보다 크고 4만 보다 작은 것, 백의 자리 수가 십의 자리 수보다 크며, 천의 자리 수가 1이라는 것입니다.
- 🔑** 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.
- 🔑** 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구에게 설명해 보세요.

- 규칙에 따라 뛰어 세기를 하여 그림을 완성해 보세요.



〈삼4-1-1-수학놀이터〉

그림 수정 여부

주변에 다른 숫자 넣을지 여부 고민



스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용

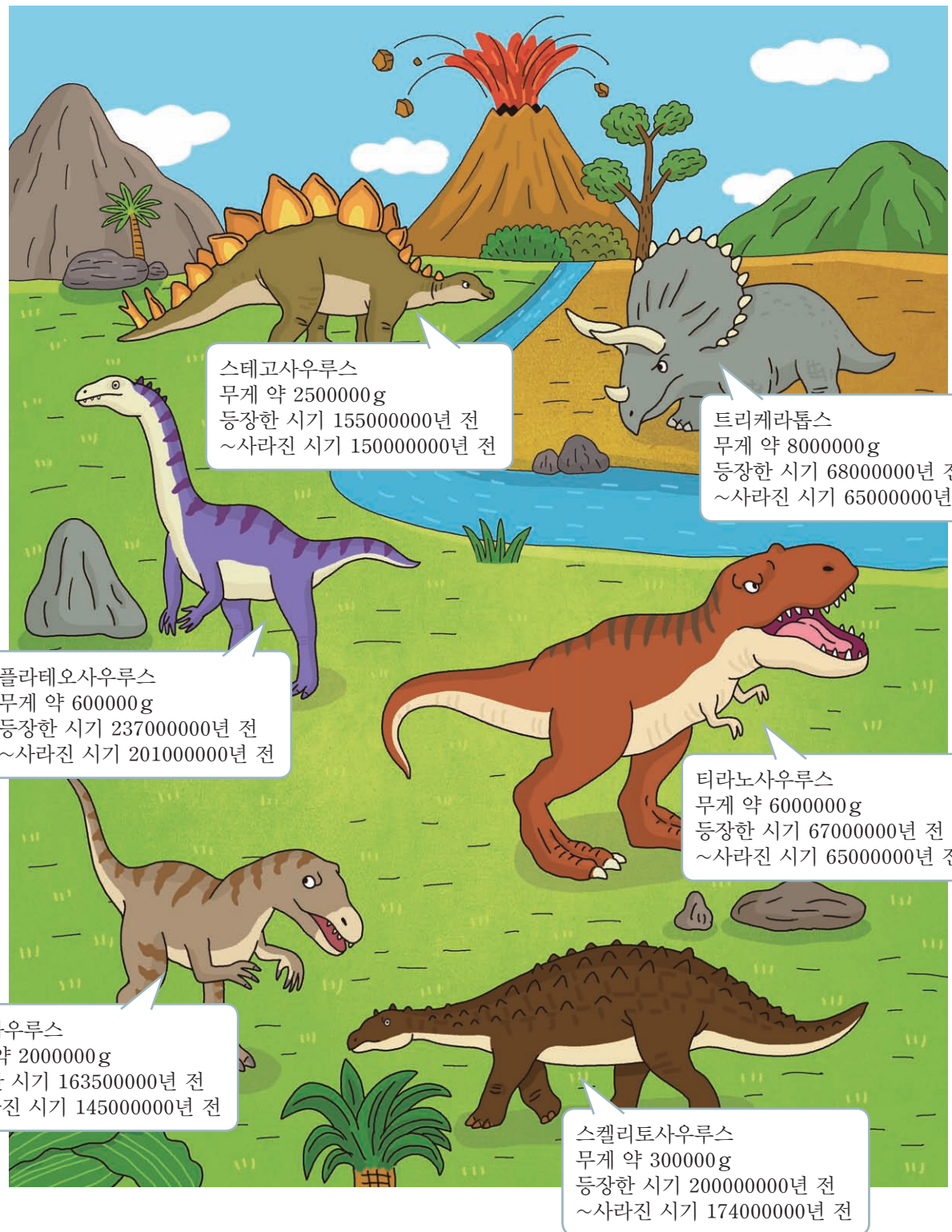
확인

- 다섯 자리 또는 다섯 자리보다 큰 수가 얼마만큼의 수인지 이해했나요?
- 큰 수의 크기를 비교할 수 있나요?
- 우리 주변에서 큰 수가 사용되는 경우를 살펴보고, 큰 수의 필요성을 경험했나요?

<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"/>

큰 수 읽기로 공룡 박사가 되어 보아요

1 공룡이 살았던 시기와 무게를 살펴봅시다.



● 공룡이 살았던 시기와 무게를 읽어 보세요.



2 공룡이 살았던 시기를 알아보시다. 준비물 ③

〈삼4-1-1-역량2〉
(15.5×12)



1
큰
수

- 가장 최근에 살았던 공룡은 무엇인지 쓰고, 공룡이 살았던 시기를 써 보세요.
티라노사우루스, 백악기
- 트라이아스기, 쥐라기, 백악기에 살았던 공룡을 찾아 그림에 붙임딱지를 붙이고, 어떻게 붙였는지 친구들과 이야기해 보세요.

3 공룡의 무게를 비교해 봅시다.

- 무게가 가벼운 공룡부터 순서대로 이름을 써 보세요.
플라테오사우루스, 스테고사우루스, 티라노사우루스
- 어떻게 비교했는지 말해 보세요.

우리 주변에서 큰 수를 찾아 포스터를 만들어 봅시다.

1 큰 수와 관련하여 어떤 주제를 정하면 좋을지 생각해 봅시다.

<삼4-1-1-창의>



● 우리 주변에서 큰 수와 관련하여 주제를 생각해 보세요.

2 조사 계획을 세워 봅시다.

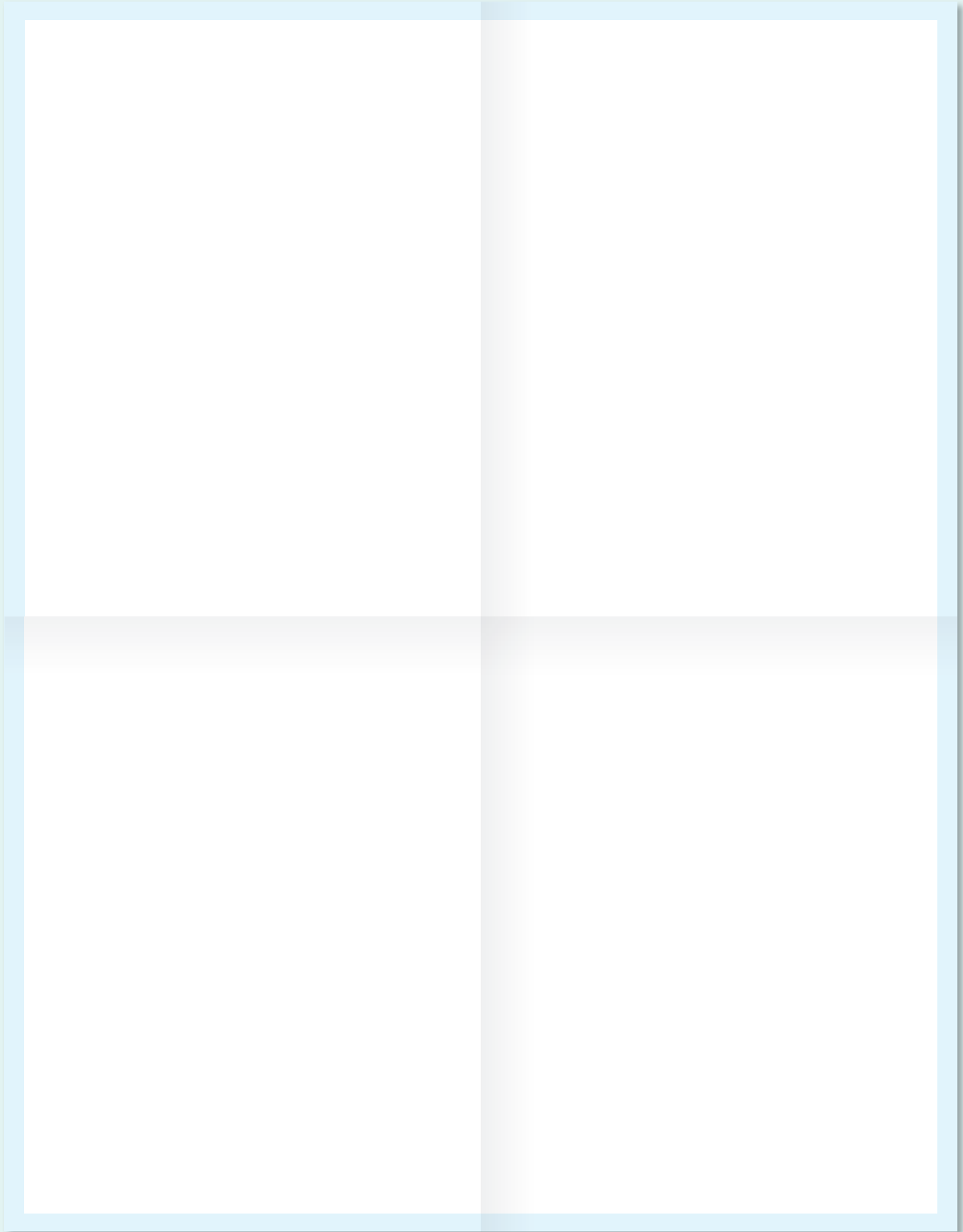
- 조사할 내용은 무엇인가요?
- 조사 방법을 정해 보세요.
- 조사 계획서를 완성해 보세요.

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 내용을 정리해 봅시다.



4 조사한 자료를 이용하여 포스터를 만들어 봅시다.



5 모둠에서 만든 포스터를 발표해 봅시다.

6 다른 모둠의 발표를 듣고 포스터를 잘 만들었는지 확인해 봅시다.

(◎: 매우 잘함, ○: 잘함, △: 보통)

내용	모둠 이름	
우리 주변의 큰 수라는 주제에 어울리는 내용인가요?		
조사 결과를 알기 쉽게 정리하여 포스터를 꾸몄나요?		
큰 수 표현을 정확하게 하며 발표를 잘했나요?		

1

큰 수

7 우리 모둠의 큰 수 포스터 만들기 활동을 되돌아 봅시다.

- 모둠원들과 포스터를 잘 만들었는지 확인해 보세요.

확인 내용	매우 잘함	잘함	보통
주제에 어울리는 내용으로 포스터를 구성하였나요?			
큰 수 표현을 정확하게 하며 발표를 잘했나요?			
포스터 만들기 활동에 열심히 참여했나요?			

우리 모둠 활동 만족도



- 큰 수 포스터 만들기 활동을 하며 느낀 점을 적어 보세요.

2

각도

삼화

(스토리) 직업체험 전체적인 모습



〈삼화 설명〉

키자니아나 잡월드 같이 진로를 체험할 수 있는 체험관의 모습으로 표현

준비물 ①의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

각의 크기를 재어 보고 크기가 주어진 각을 그려 봅시다.

차시에 나오는 체험 내용으로 도비라 삽화

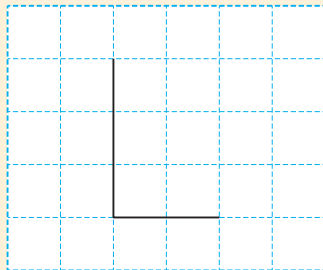


1 칠교판에서 직각을 모두 찾아 표시해 보세요. 3학년 1학기 평면도형

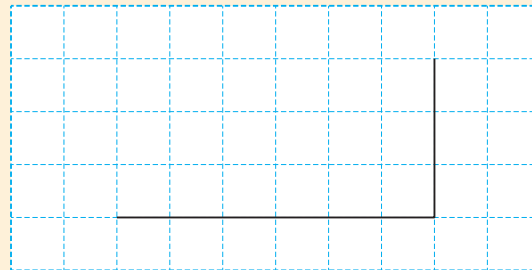


2 모눈종이에 주어진 선분을 이용하여 직각삼각형과 직사각형을 완성해 보세요. 3학년 1학기 평면도형

직각삼각형



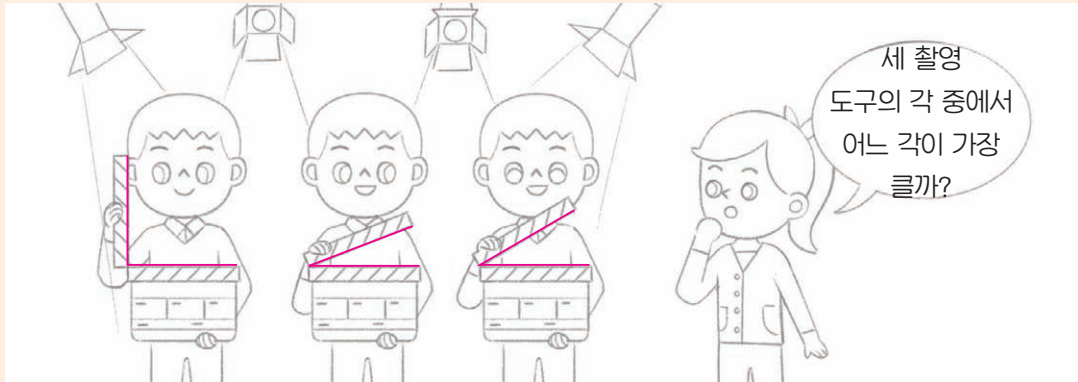
직사각형



수학 익힘 19쪽

각의 크기를 비교할 수 있어요

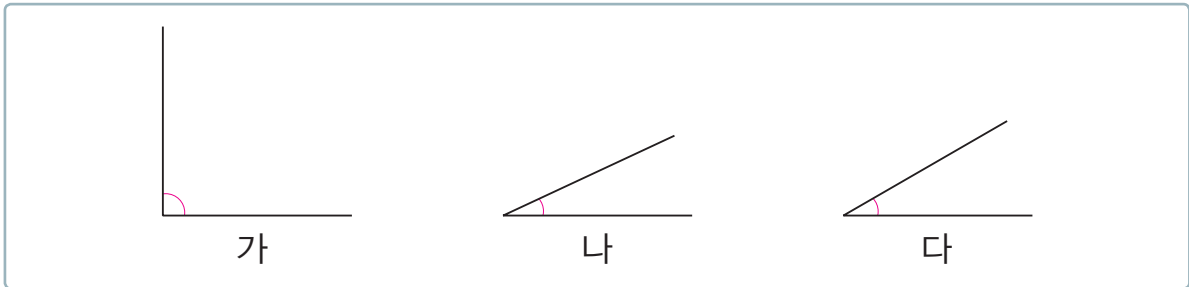
생각 특특 어느 각이 가장 큰지 생각해 봅시다.



삼4-1-2-생각1(15×5)

활동 1 투명 종이를 이용하여 세 각의 크기를 비교해 봅시다.

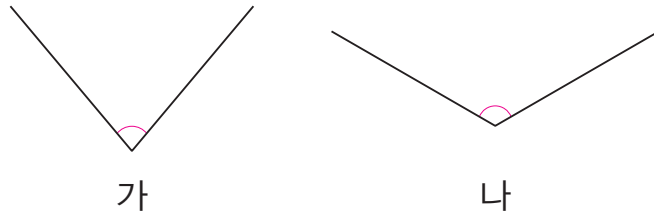
준비물 4



- 어느 각이 가장 클까요? 가
- 어느 각이 가장 작을까요? 나
- 나와 다의 각의 크기를 비교하려면 어떻게 해야 하는지 말해 보세요.
투명 종이에 한 각을 똑같이 따라 그려서 다른 각과 크기를 비교합니다.



2 각의 크기를 여러 가지 단위로 비교해 봅시다. 준비물 4



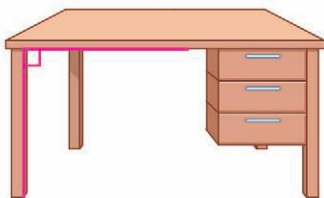
단위	가	나

- 어느 각이 얼마나 더 큰지 말해 보세요.
- 여러 가지 단위로 비교하면서 알게 된 점을 말해 보세요.

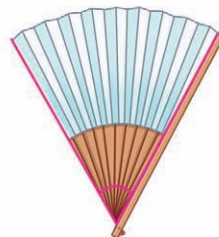
투명 종이로
비교해 볼까요?



1 우리 주변에서 볼 수 있는 여러 각의 크기를 비교하여 말해 봅시다.



〈삼4-1-2-소켓3〉

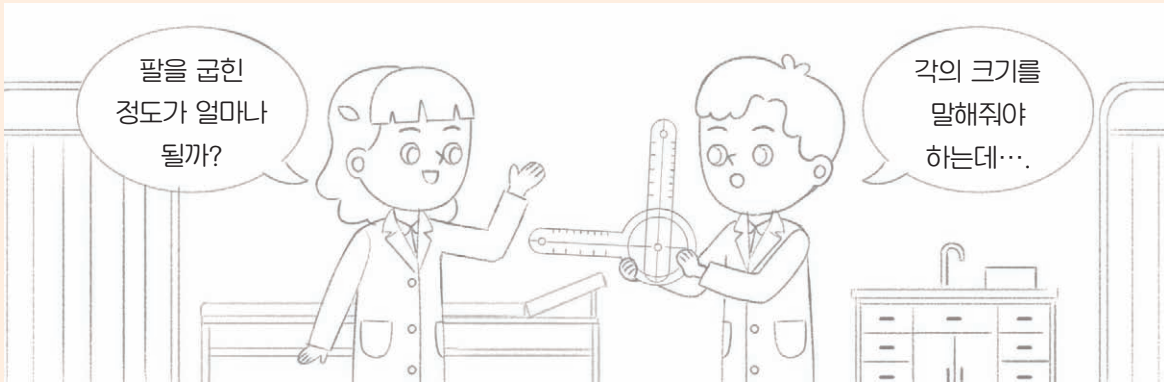


예 야구 선수의 팔과 야구 방망이가 이루는 각의 크기는 책상에 표시된 각의 크기보다 더 큼니다.

※ 팔이 쪽 펴지는
순간으로 수정
2. 각도 • <

각의 크기를 잴 수 있어요

생각 특특 팔을 굽힌 정도를 어떻게 나타낼 수 있을지 생각해 봅시다.



삼4-1-2-생각2(15×6)

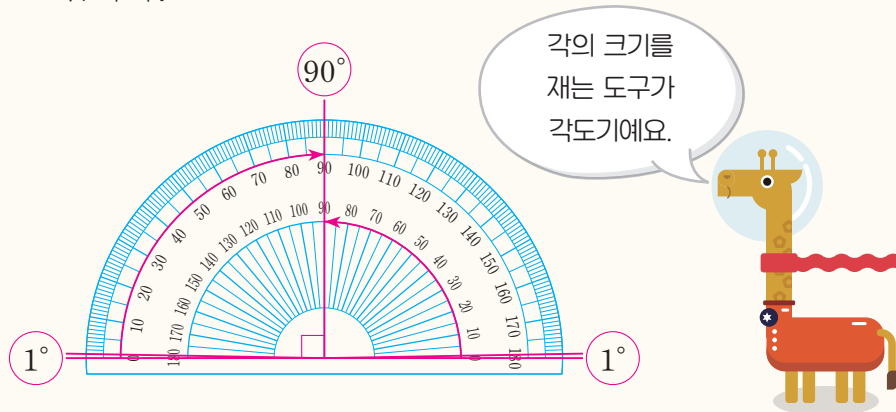
1 각의 크기를 어떻게 나타내는지 알아봅시다.

- 각의 크기를 어떻게 나타내면 좋을지 말해 보세요.

각의 크기를 **각도**라고 합니다.

직각을 똑같이 90으로 나눈 것 중에서 하나를 **1도**라 하고, **1°**라고 씁니다.

직각의 크기는 **90°**입니다.

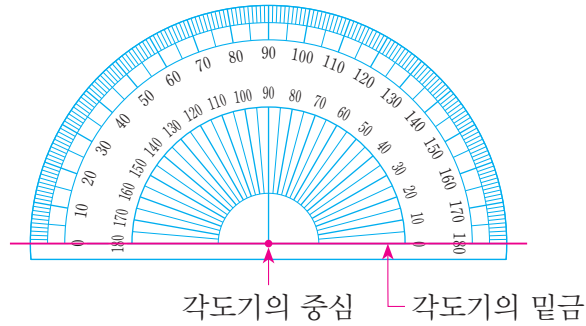


2

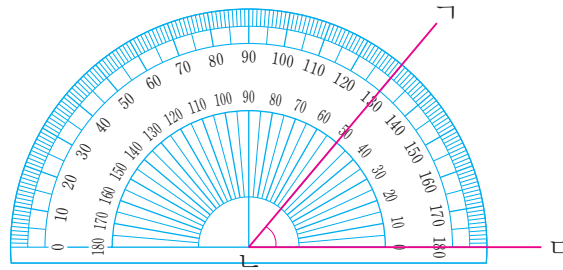
각도기를 이용하여 각도를 재는 방법을 알아보시다.

각도기

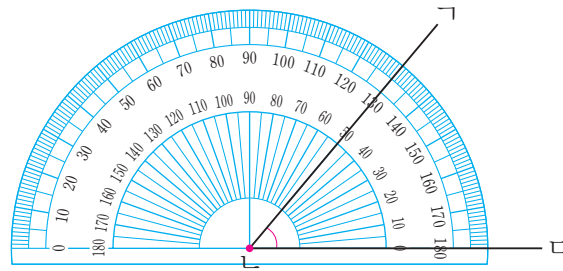
- 각도기의 선과 숫자를 살펴보세요.



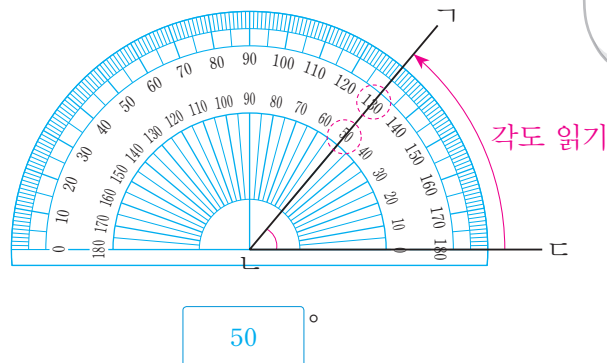
- 각도기의 밑금에 변 \angle 을 맞춰 보세요.



- 각도기의 중심에 각의 꼭짓점 \angle 을 맞춰 보세요.



- 각도기에서 변 \angle 이 지나는 눈금을 읽어 보세요.



각도기의 눈금
50과 130 중
어느 것을 읽어야
할까요?

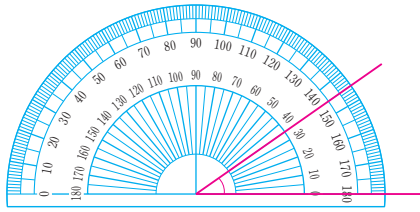


3

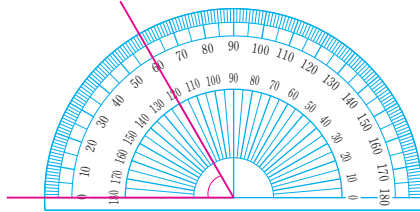
각도기를 이용하여 각도를 재어 봅시다.



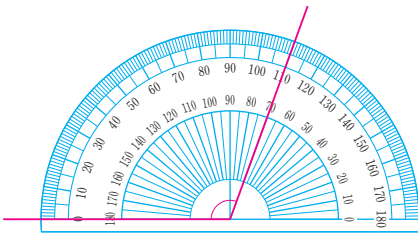
● 각도를 재어 보세요.



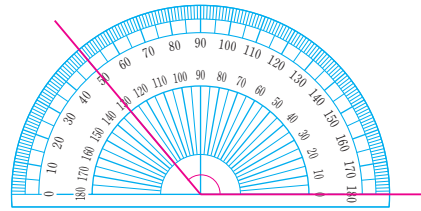
35°



60°

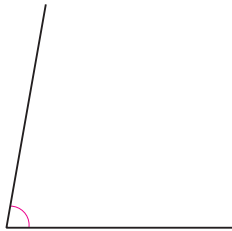


110°

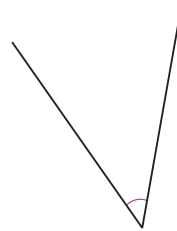


130°

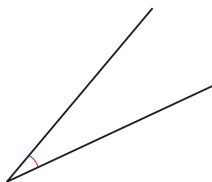
● 각도기를 이용하여 각도를 재어 보세요.



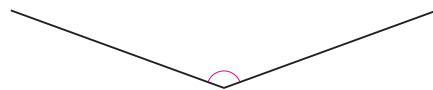
80°



45°



25°



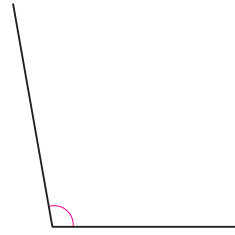
140°

4

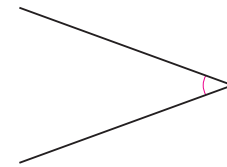
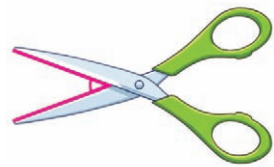
각도기를 이용하여 우리 주변에서 볼 수 있는 각도를 재어 봅시다.



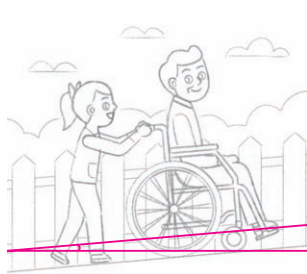
<삼4-1-2-소켓4>



100°



40°



<삼4-1-2-3차시 활동5>



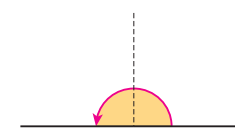
5°

1

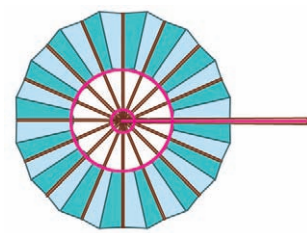
각도를 구해 봅시다.



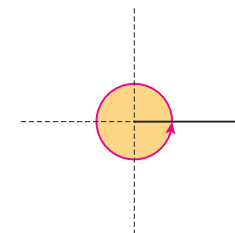
<삼4-1-2-소켓6>



180°



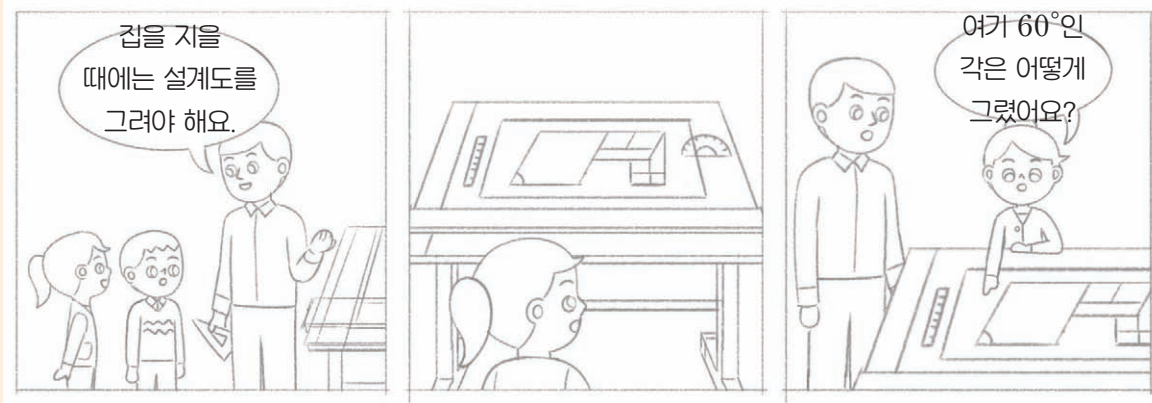
<삼4-1-2-소켓7>



360°

크기가 주어진 각을 그릴 수 있어요

생각 특특 크기가 주어진 각을 어떻게 그리는지 생각해 봅시다.

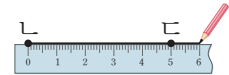


삼4-1-2-생각3(15×5)

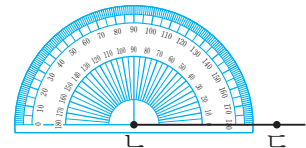
활동 1 각도가 60° 인 각 $\angle ABC$ 를 어떻게 그리는지 알아봅시다.

각도기 **자**

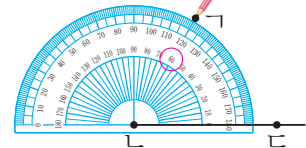
- 자를 이용하여 각의 한 변 BC 을 그려 보세요.



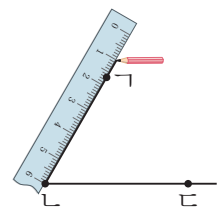
- 각도기의 중심과 점 B 을 맞추고, 각도기의 밑금과 각의 한 변 BC 을 맞춰 보세요.



- 각도기의 밑금에서 시작하여 각도가 60° 인 눈금에 점 A 을 표시해 보세요.



- 각도기를 떼고, 자를 이용하여 변 BA 을 그어 각도가 60° 인 각 $\angle ABC$ 을 완성해 보세요.



2

주어진 각도의 각을 그려 봅시다.

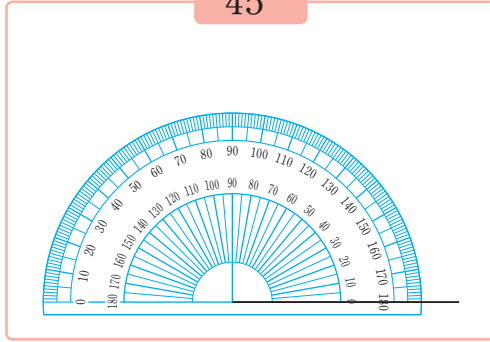


각도기

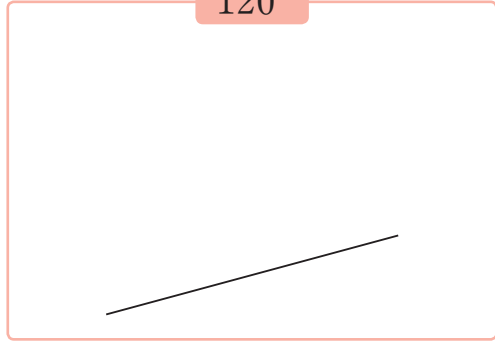


자

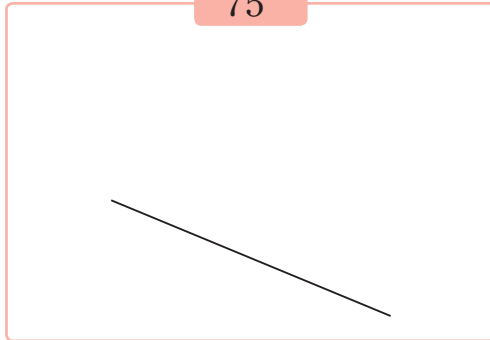
45°



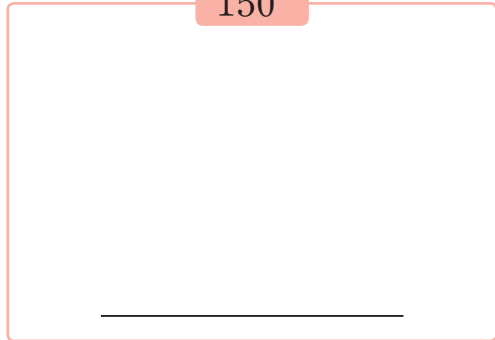
120°



75°



150°



2

각도

1

짜이 말한 각도의 각을 정확하게 그려 봅시다.



각도기

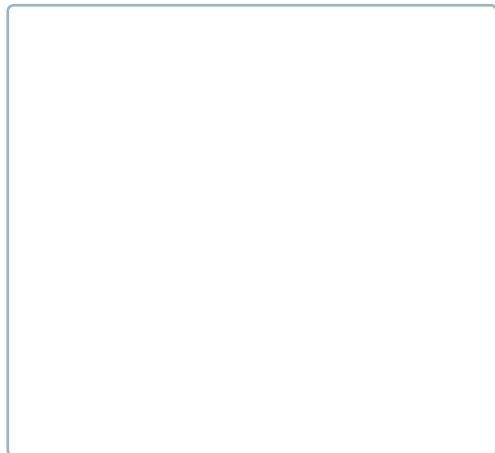
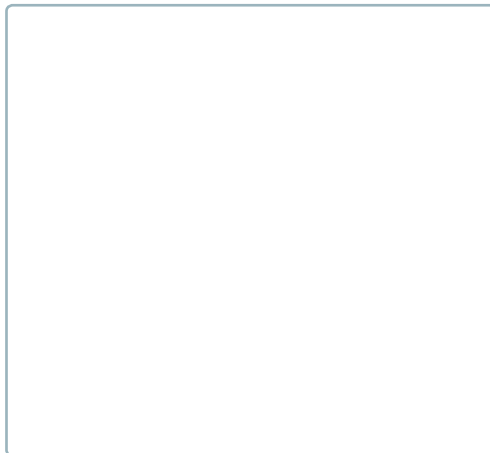


자



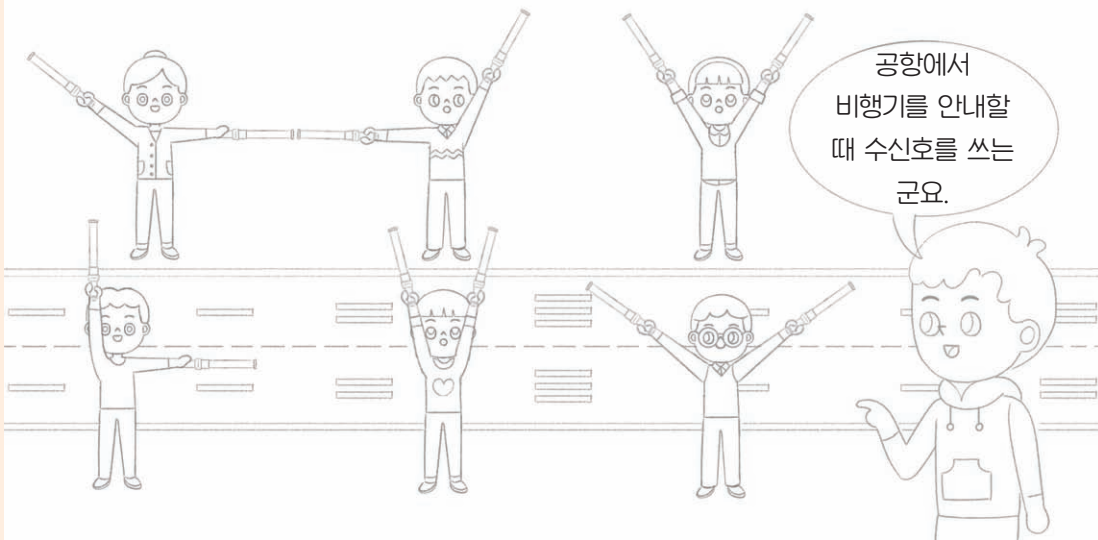
짜이 말한 각도 °

짜이 말한 각도 °



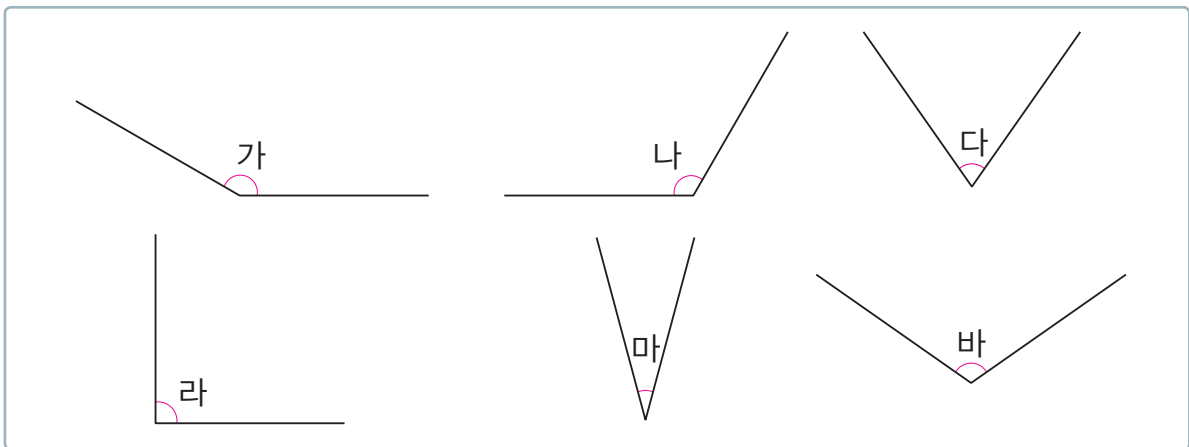
각을 크기에 따라 분류할 수 있어요

생각 특특 수신호에서 여러 가지 각을 살펴봅시다.



삼4-1-2-생각4(15×7)

예 1 기준을 정하여 각을 분류해 봅시다.



--	--

- 내가 분류한 기준을 말해 보세요.
 - 직각과 직각이 아닌 각으로 분류합니다.
 - 직각이 아닌 각은 직각보다 큰 각과 작은 각으로 분류합니다.

2 **1**의 각을 직각에 따라 분류해 봅시다.

직각	직각이 아닌 각
라	가, 나, 다, 마, 바

● 직각이 아닌 각을 다시 분류해 보세요.

직각보다 작은 각	직각보다 큰 각
다, 마	가, 나, 바

● 직각보다 작은 각의 이름을 지어 보세요. **예** 작은직각, 작은각

● 직각보다 큰 각의 이름을 지어 보세요. **예** 큰직각, 큰각

각도가 0° 보다 크고 직각보다 작은 각을 **예각**이라고 합니다.
 각도가 직각보다 크고 180° 보다 작은 각을 **둔각**이라고 합니다.

3 각을 보고 예각, 둔각 중 어느 것인지 안에 써넣어 봅시다.

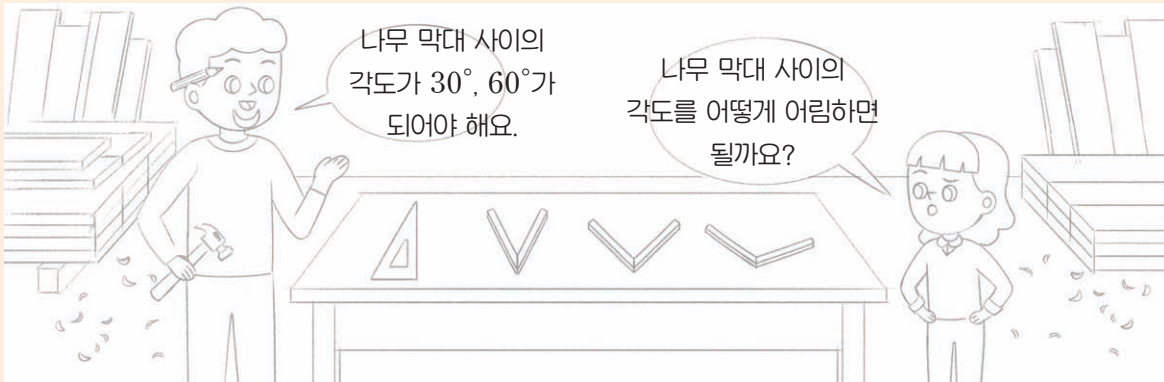
예각
 둔각
 예각
 둔각

1 생활 속에서 예각, 직각, 둔각을 찾아봅시다.



각도를 어렵하고 짤 수 있어요

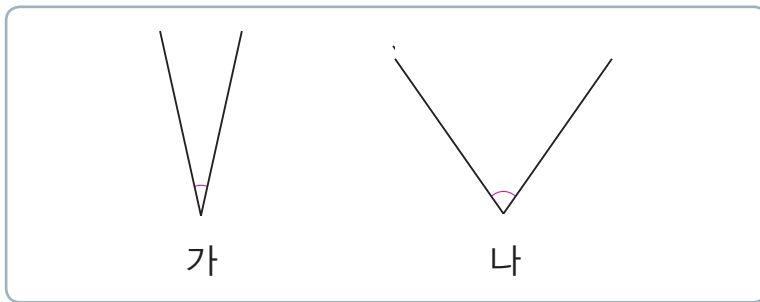
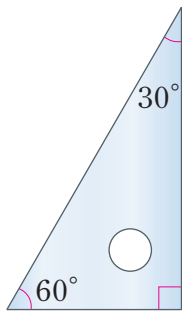
생각 특특 여러 가지 각도를 어떻게 어렵할 수 있는지 생각해 봅시다.



삼4-1-2-생각5

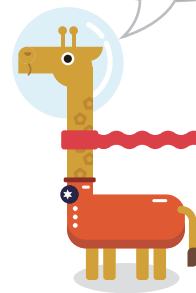
활동 1 각도를 어떻게 어렵할 수 있는지 알아봅시다.

삼각자



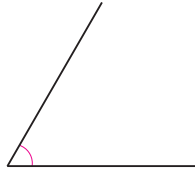
- 가의 각도를 어렵해 보세요.
- 나의 각도를 어렵해 보세요.
- 각도를 어떻게 어렵했는지 말해 보세요.
90°, 180° 등 알고 있는 각과 비교해서 어렵합니다.

직각 삼각자의 각과 비교하여 어렵해 보세요.

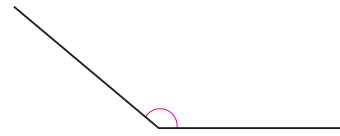


각도를 어렵하여 말할 때는 약 \square° 라고 합니다.

2 각도를 어렵하고, 각도기로 재어 확인해 봅시다. 각도기



어림한 각도 약 °
 잦 각도 °

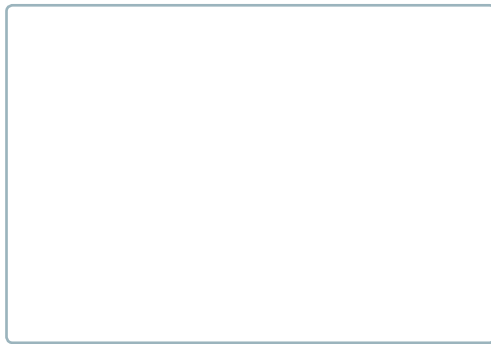


어림한 각도 약 °
 잦 각도 °

3 짝이 말한 각도를 어렵하여 각을 그리고, 각도기로 재어 확인해 봅시다. 각도기

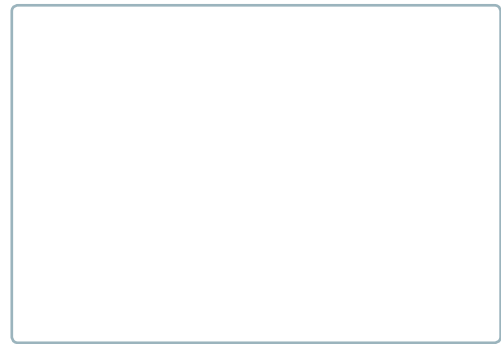
● 짝과 번갈아 가며 각을 그리고, 각도기로 재어 확인해 보세요.

짝이 말한 각도



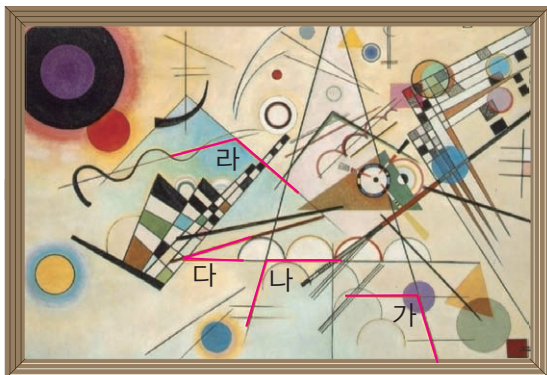
잦 각도

짝이 말한 각도



잦 각도

1 그림에서 각도를 어렵하고, 각도기로 재어 확인해 봅시다. 각도기



칸딘스키 구성(출처: wikart)

	어림한 각도	잦 각도
가	약 °	°
나	약 °	°
다	약 °	°
라	약 °	°

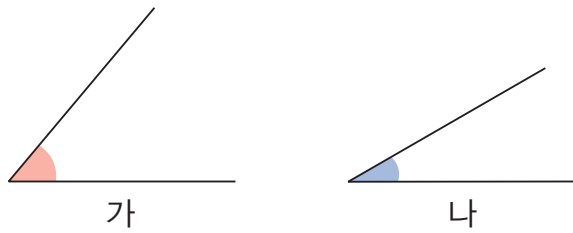
각도의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있어요

생각 특특 망원경을 움직인 각도는 얼마인지 생각해 봅시다.

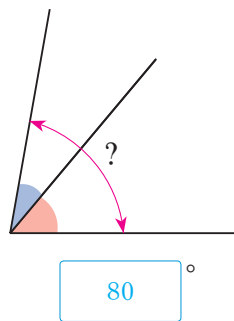


삼4-1-2-생각6(15×5)

활동 1 각도의 덧셈을 어떻게 하는지 알아봅시다. **준비물 4** **각도기**



● 두 각을 이어 붙인 후 각도가 모두 얼마인지 재어 보세요.



● 가와 나의 각도를 각각 재어 보고, 두 각도의 덧셈을 해 보세요.

$$\boxed{50}^{\circ} + \boxed{30}^{\circ} = \boxed{80}^{\circ}$$

● 각도의 덧셈을 어떻게 하는지 말해 보세요.

각각의 각도를 더한 것과 같습니다.

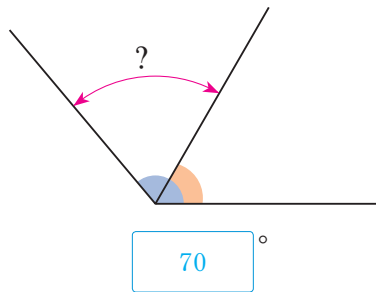
자연수의 덧셈과 같이 계산합니다.

수학 4-1

2 각도의 뺄셈을 어떻게 하는지 알아보시다. 준비물 4 각도기



- 두 각을 겹친 후 두 각도의 차이가 얼마인지 재어 보세요.



- 가와 나의 각도를 각각 재어 보고, 두 각도의 뺄셈을 해 보세요.

$$130^\circ - 60^\circ = 70^\circ$$

- 각도의 뺄셈을 어떻게 하는지 말해 보세요.

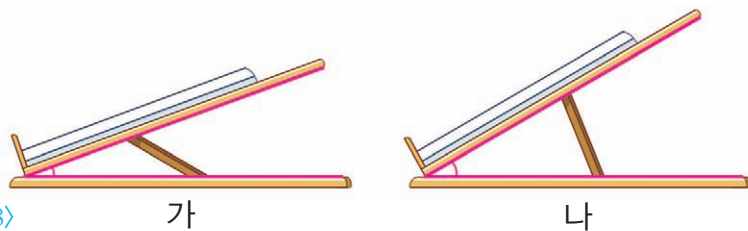
큰 각도에서 작은 각도를 빼는 것과 같습니다.
자연수의 뺄셈과 같이 계산합니다.

1 각도의 덧셈과 뺄셈을 해 봅시다.

$$70^\circ + 30^\circ = 100^\circ$$

$$90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$$

2 독서대의 각도를 가에서 나로 높였습니다. 몇 도 더 높였는지 각도기로 재어 구해 봅시다. 각도기



<삽4-1-2-소켓8>

$$10^\circ$$

삼각형의 세 각의 크기의 합을 알 수 있어요

생각 특특 삼각형의 세 각의 크기의 합은 얼마인지 생각해 봅시다.



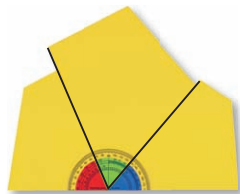
삼4-1-2-생각7(15×5)

활동 1 삼각형의 세 각의 크기의 합을 알아봅시다. **준비물** ⑤ **각도기**

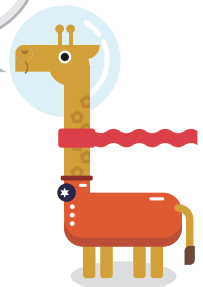
- 삼각형의 세 각을 색칠하고 세 조각으로 잘라 보세요.



- 세 각을 한 점에 모아보고, 각도기로 재어 보세요.



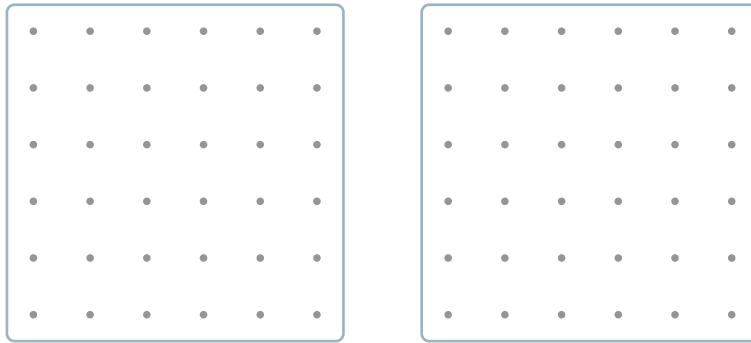
세 각의 꼭짓점이 한 점에 모이도록 해야 해요.



- 이 활동을 통해 알게 된 점을 말해 보세요.

2 종이에 그린 삼각형의 세 각의 크기의 합을 알아봅시다. **각도기**

- 서로 다른 삼각형을 2개 그려 보세요.



- 삼각형의 세 각의 크기를 각도기로 각각 재어 보세요.

- 삼각형의 세 각의 크기의 합을 구해 보세요.

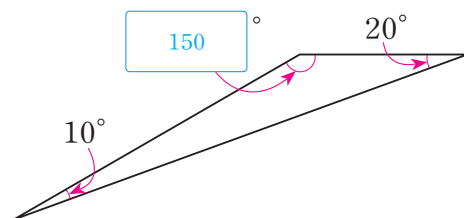
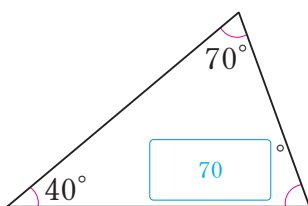
$$\boxed{}^\circ + \boxed{}^\circ + \boxed{}^\circ = \boxed{}^\circ$$

$$\boxed{}^\circ + \boxed{}^\circ + \boxed{}^\circ = \boxed{}^\circ$$

- 이 활동을 통해 알게 된 점을 말해 보세요.

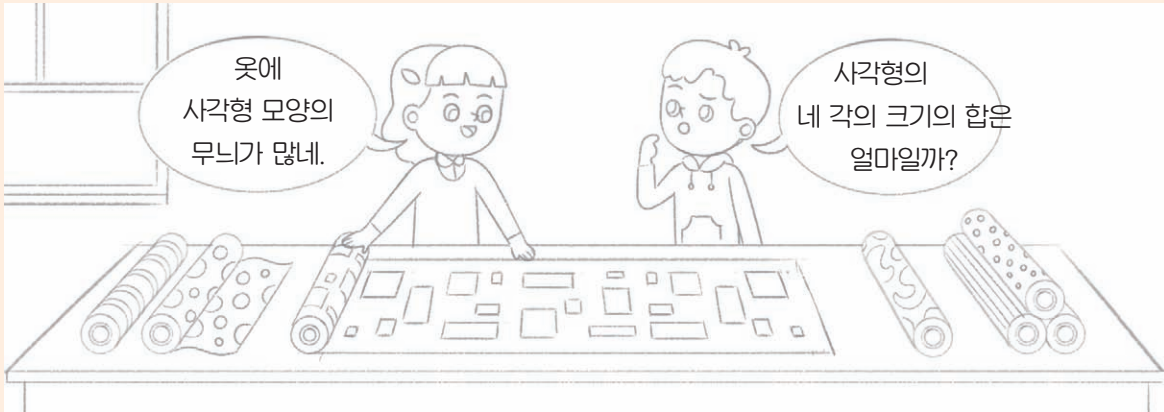
삼각형의 세 각의 크기의 합은 **180°**입니다.

1 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



사각형의 네 각의 크기의 합을 알 수 있어요

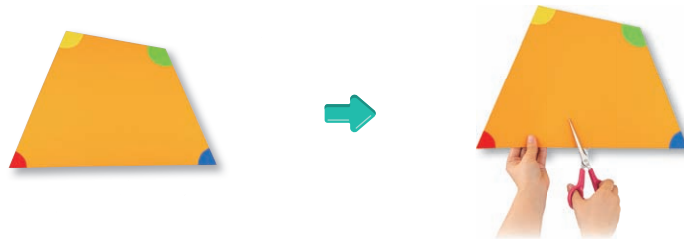
생각 특특 사각형의 네 각의 크기의 합은 얼마인지 생각해 봅시다.



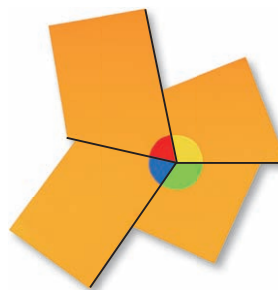
삼4-1-2-생각8(15×5)

1 사각형의 네 각의 크기의 합을 알아봅시다. **준비물** ⑥ **각도기**

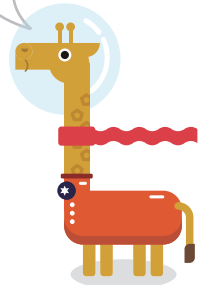
- 사각형의 네 각을 색칠하고 네 조각으로 잘라 보세요.



- 네 각을 한 점에 모아보고, 각도기로 재어 보세요.



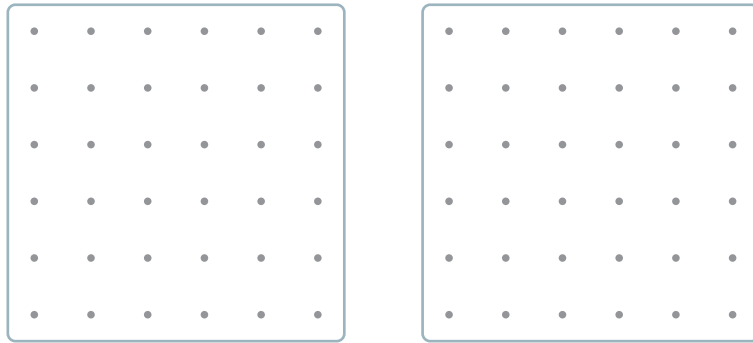
각도기는 180°까지 있으니 2번 재어야겠구나.



- 이 활동을 통해 알게 된 점을 말해 보세요.

2 종이에 그린 사각형의 네 각의 크기의 합을 알아봅시다. **각도기**

- 서로 다른 사각형을 2개 그려 보세요.



- 사각형의 네 각의 크기를 각도기로 각각 재어 보세요.

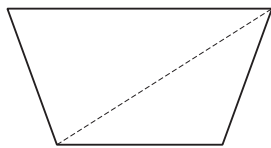
- 사각형의 네 각의 크기의 합을 구해 보세요.

$$\square^\circ + \square^\circ + \square^\circ + \square^\circ = \square^\circ$$

$$\square^\circ + \square^\circ + \square^\circ + \square^\circ = \square^\circ$$

- 이 활동을 통해 알게 된 점을 말해 보세요.

3 다른 방법으로 사각형의 네 각의 크기의 합을 알아봅시다.

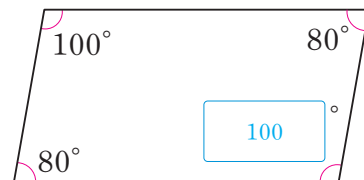
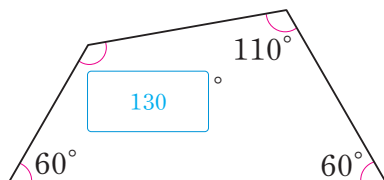


사각형을 삼각형
2개로 나누어
보아요.

- 이 활동을 통해 알게 된 점을 말해 보세요.

사각형의 네 각의 크기의 합은 **360°**입니다.

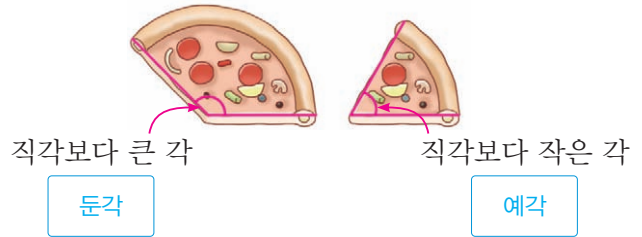
1 □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



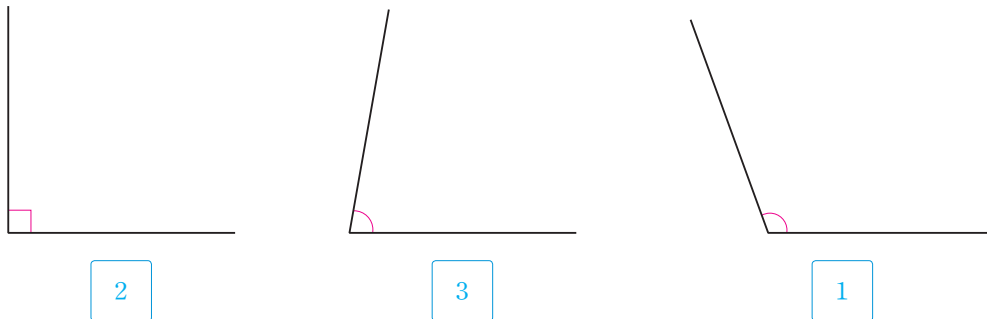
1 안에 알맞게 써넣으세요. 3, 5차시



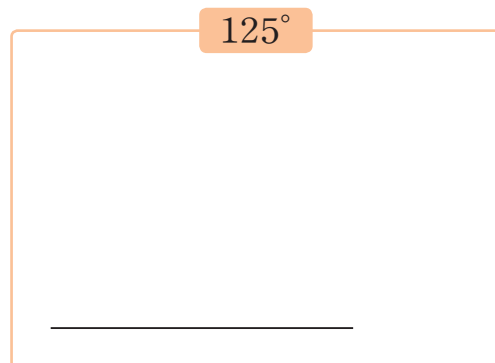
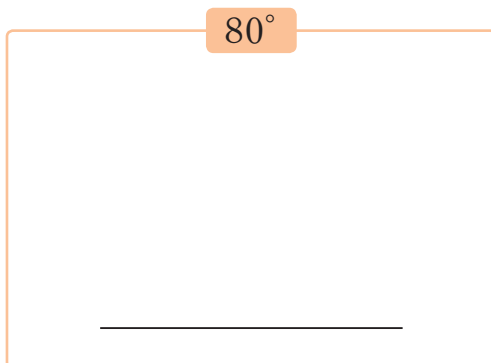
4-1-2-소컷2(둔각, 예각 분리)



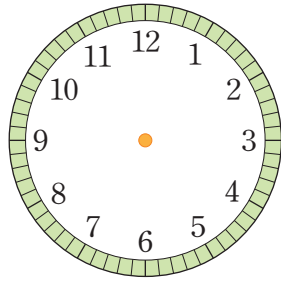
2 각의 크기가 큰 순서대로 안에 1, 2, 3을 써넣으세요. 2차시



3 주어진 각도의 각을 그려 보세요. 4차시

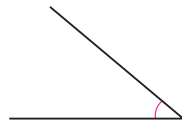


- 4 8시 30분을 시계에 나타낼 때 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각이 예각, 직각, 둔각 중 어느 것인지 안에 써넣으세요. ⌚ 5차시

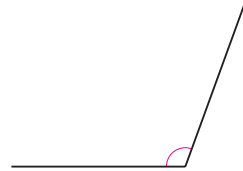


예각

- 5 각도를 어렵하고, 각도기로 재어 확인해 보세요. ⌚ 6차시



어리한 각도 약 °
 잦 각도 °



어리한 각도 약 °
 잦 각도 °

- 6 각도의 덧셈과 뺄셈을 해 보세요. ⌚ 7차시

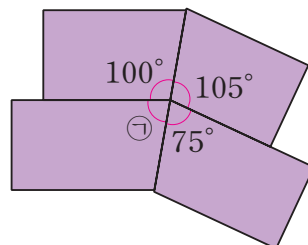
$$90^\circ + 40^\circ = \text{130}^\circ$$

$$180^\circ - 70^\circ = \text{110}^\circ$$

$$180^\circ + 40^\circ = \text{220}^\circ$$

$$230^\circ - 150^\circ = \text{80}^\circ$$

- 7 사각형 모양의 종이를 잘라서 네 꼭짓점이 한 점에 모이도록 겹치지 않게 이어 붙였습니다. ①의 각도를 구해 보세요. ⌚ 9차시



°



8 옳지 않은 부분을 찾아 쓰고, 그 이유를 써 보세요. 8차시



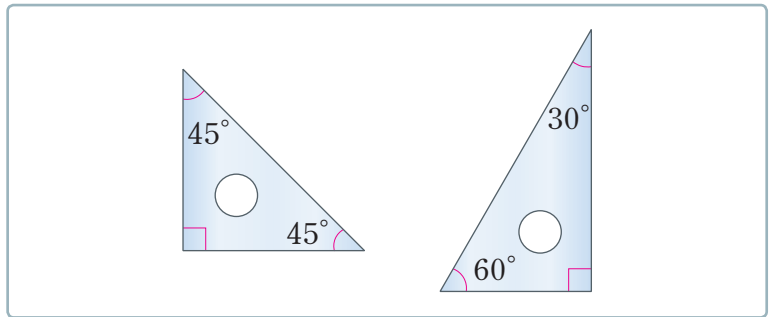
가 나 다

옳지 않은 부분 나의 한 각의 크기

이유 삼각형의 세 각의 크기의 합이 $55^\circ + 75^\circ + 60^\circ = 190^\circ$ 로 180° 가 아니기 때문입니다.

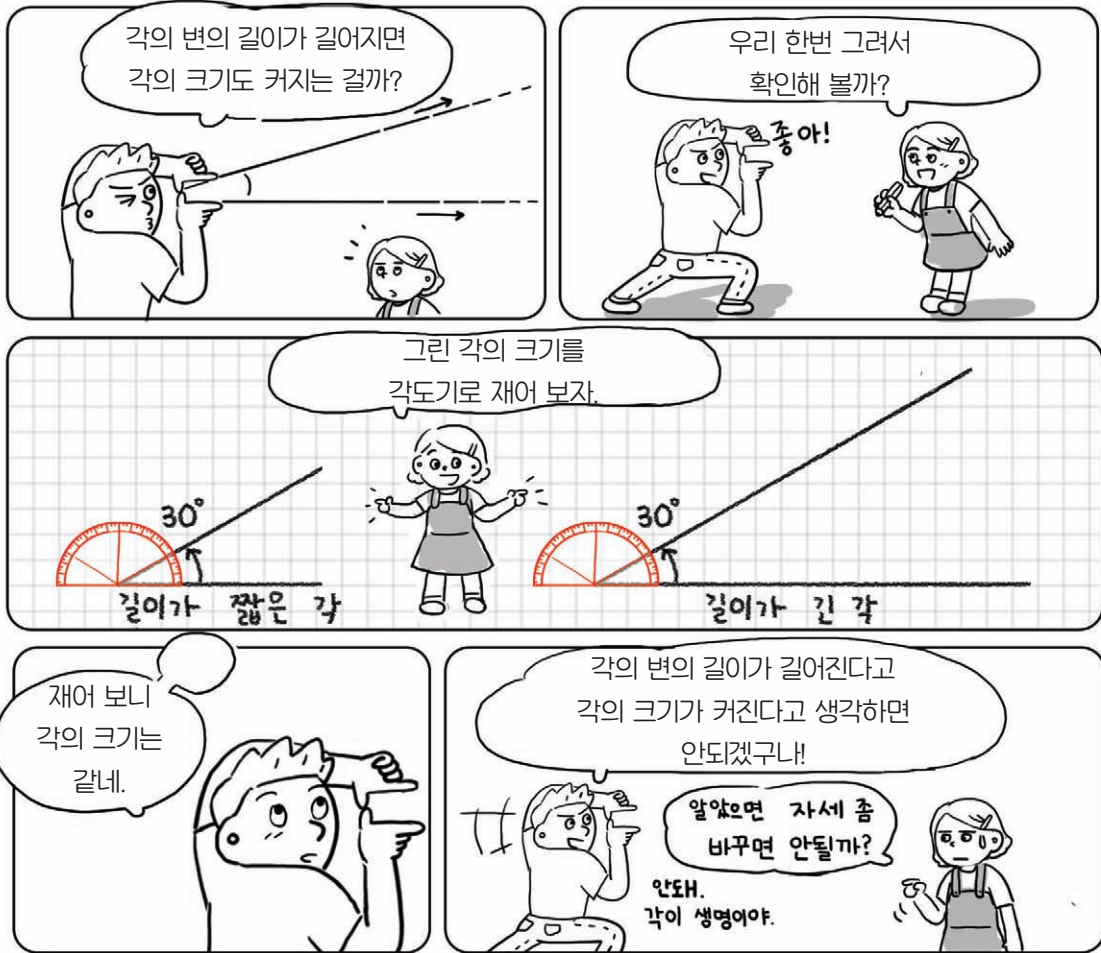
생각수학

9 두 직각 삼각자를 이어 붙이거나 겹쳐서 만들 수 있는 가장 큰 각도와 가장 작은 각도를 구해 보세요. 7차시



- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 짚고 이야기해 보세요.

• 각의 변이 길어지면 각의 크기도 커질까?



삼4-1-2-알콩

스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용	확인
• 각도기를 이용하여 각도를 잴 수 있나요?	☺ ☺ ☺
• 각도의 덧셈과 뺄셈을 할 수 있나요?	☺ ☺ ☺
• 친구들과 서로 배려하고 존중하며 협력하는 태도로 수업에 참여했나요?	☺ ☺ ☺

비행기의 위치를 설명해 보아요

1 항공관제사가 관제탑에서 비행기의 위치를 설명하는 방법을 알아봅시다.

관제탑에서는
거리와 각도를 이용해서
비행기의 위치를
설명해요.

관제탑으로부터
① 비행기까지의 거리는
25km이고,
북쪽에서 시계 방향으로
60° 위치에 있어요!

② 비행기는
관제탑으로부터 15 km 거리,
북쪽에서 시계 방향으로
240° 위치에 있어요.

북
330° 300° 270° 240° 330° 180° 150° 120° 90° 60°

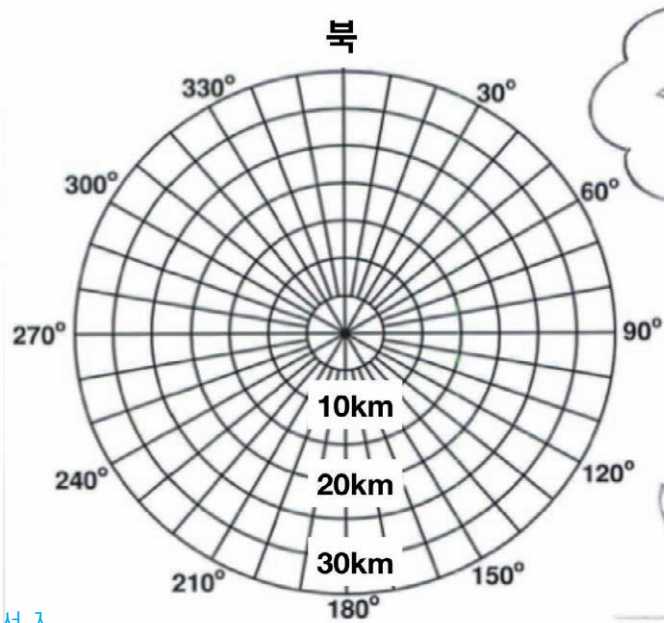
10km
20km
30km

〈삽4-1-2-역량〉(15.5×20)

- 관제탑의 레이더를 살펴보세요.
- 레이더로 비행기의 거리와 각도를 어떻게 설명할 수 있는지 생각해 보세요.



2 비행기를 붙여 보고, 비행기의 위치를 짝에게 설명해 봅시다. 준비물 6



〈삼4-1-2-역량〉에서 入

		내가 붙인 위치	짝이 말한 위치
1회	거리(km)		
	각도(°)		
2회	거리(km)		
	각도(°)		
3회	거리(km)		
	각도(°)		

3 비행기의 위치를 설명하면서 알게 된 점을 써 봅시다.

알게 된 점

.....

.....

.....

2
간단

1 '각 그리기 경주 놀이' 방법을 알아봅시다. 준비물 ⑤

학생 두 명이 카드를 뽑고 각 그리기 경주 놀이를 하는 삽화

<삽4-1-2-창의>



[방법]

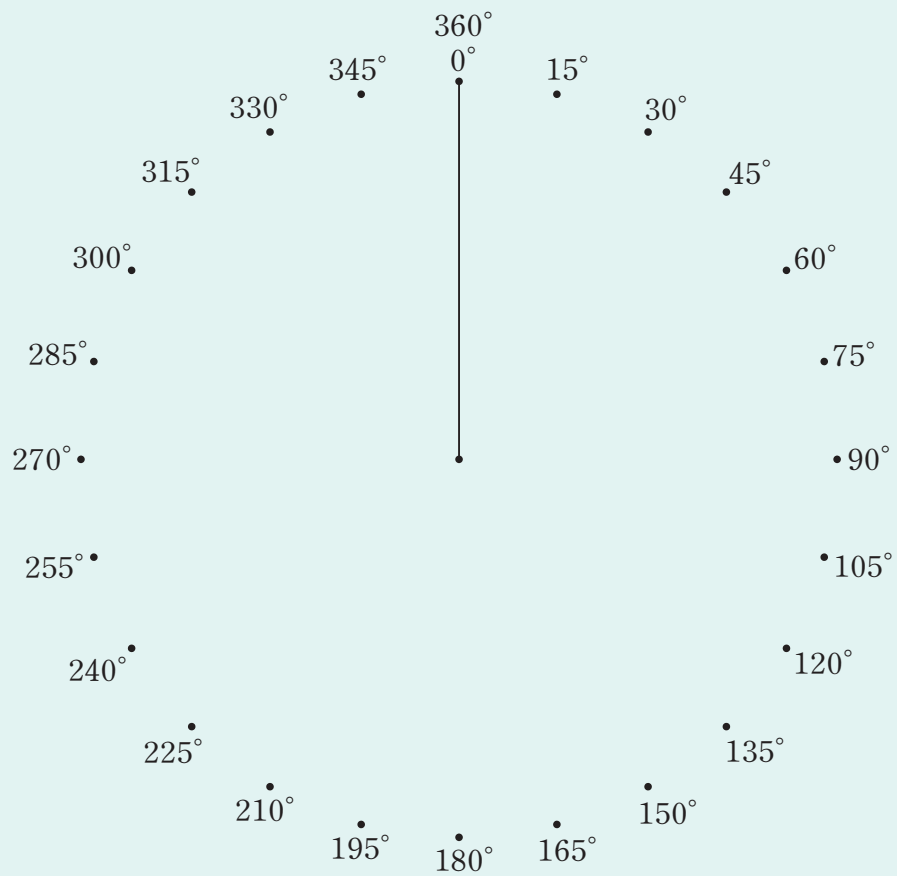
- 짝과 놀이 순서를 가위바위보로 정합니다.
- 각도가 적혀 있는 카드를 잘 섞습니다.(이때 카드의 각도가 표시된 면은 안 보이도록 합니다.)
- 첫 번째 학생이 카드를 한 장 뽑아서 적혀 있는 각도만큼 각을 그립니다.
- 두 번째 학생은 뽑은 카드의 각도만큼을 첫 번째 학생이 그려 놓은 각에 더해서 각을 그립니다.
- 360°에 먼저 도달한 친구가 이기게 됩니다.

2 짝과 함께 놀이 방법에 맞게 놀이를 해 봅시다.

- 내가 뽑은 카드를 정리해 보세요.

	뽑은 카드의 각도		뽑은 카드의 각도
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

- 내가 뽑은 카드의 각을 그려 보세요.



3 '각 그리기 경주 놀이' 활동을 통해 알게 된 점을 말해 봅시다.

3

곱셈과 나눗셈

곱셈과 나눗셈의 계산 원리를 이해하고
바르게 계산해 봅시다.

활동

새의 다리의
수는 모두 몇 개
인가요?



준비물 ①의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.



똑똑! 준비 학습

1 계산해 보세요. 3학년 2학기 곱셈 / 3학년 2학기 나눗셈

$$\begin{array}{r} 280 \\ \times 3 \\ \hline 840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57 \\ \times 23 \\ \hline 1311 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ 5 \overline{)94} \\ \underline{5} \\ 44 \\ \underline{40} \\ 4 \end{array}$$

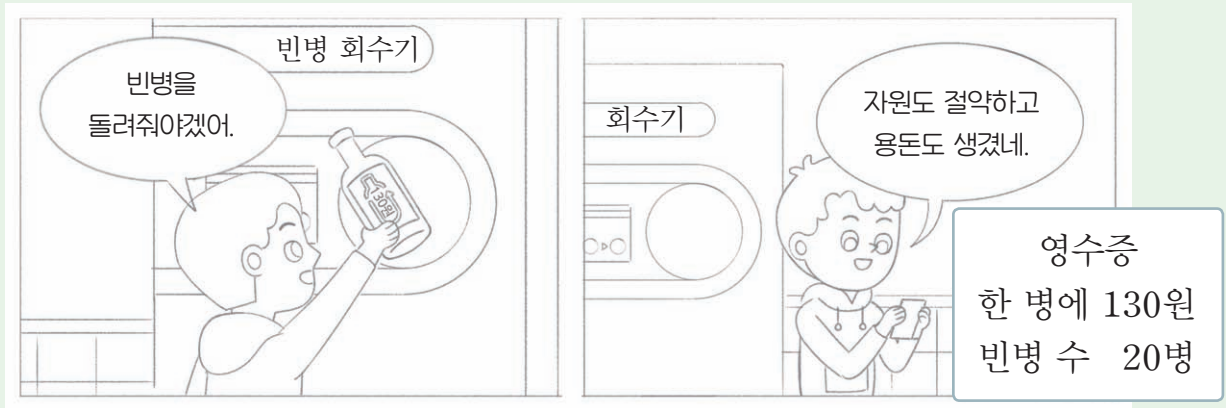
$$\begin{array}{r} 46 \\ 7 \overline{)326} \\ \underline{28} \\ 46 \\ \underline{42} \\ 4 \end{array}$$

2 저울 눈금에 들어갈 무게를 써 보세요. 3학년 2학기 길이와 무게

세 자리 수에 두 자리 수를 곱할 수 있어요 (1)

생각 특특 빈병을 돌려주고 받은 금액을 생각해 봅시다.

〈삼4-1-3-생각1〉



활동 1 한 병에 130원인 빈병 20병을 돌려주고 받은 금액을 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
예) 130×20 으로 구할 수 있습니다.
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.
약 2600원
- 130×2 를 이용하여 130×20 을 구해 보세요.

130×2 →

130×20 →



- 130×20 은 130×2 의 몇 배인가요? 10배
- 130×20 은 얼마인가요? 2600
- 어려운 결과와 비교해 보세요.

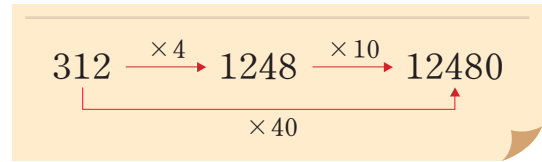
2 312×40 을 어떻게 계산하는지 알아보시다.

- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$312 \times 40 = 312 \times 4 \times 10$$

$$= \boxed{1248} \times 10$$

$$= \boxed{12480}$$



- 어떻게 계산하는지 말해 보세요.
- 312×40 을 계산하는 다른 방법을 알아보세요.

312 × 40은 312가 40개 있다는 것이니까...

312 × 40

300 × 40 =	12000
10 × 40 =	400
2 × 40 =	80
<hr/>	
	12480

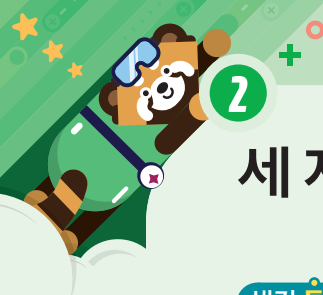
300, 10, 2가 각각 40개 있다는 것이니까...

1 계산해 봅시다.

$$400 \times 60 = 24000$$

$$\begin{array}{r} 308 \\ \times 50 \\ \hline 15400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 620 \\ \times 70 \\ \hline 43400 \end{array}$$



세 자리 수에 두 자리 수를 곱할 수 있어요 (2)

생각 특특 하루에 버린 학교 급식 음식물 쓰레기의 양을 생각해 봅시다.



[출처: 서울학교급식포털, 2018]

〈삼4-1-3-생각2〉

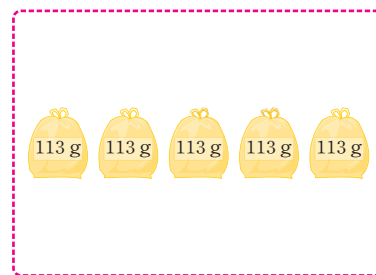
문제 1 학생 한 명이 버린 학교 급식 음식물 쓰레기의 양은 113g입니다. 25명이 버린 음식물 쓰레기의 양을 알아봅시다.

평균의 개념 느낌 나눗셈 상황임. 적절한 상황으로 수정 바람

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
 - 예 113×25 로 구할 수 있습니다.
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요. 약 3000g
- 그림을 이용하여 구해 보세요.



↓
 113×20



↓
 113×5

$$\begin{array}{r}
 113 \times 25 \left\{ \begin{array}{l} 113 \times 20 = \boxed{2260} \\ 113 \times 5 = \boxed{565} \\ \hline \boxed{2825} \end{array} \right.
 \end{array}$$

- 어려운 결과와 비교해 보세요.

2 113×25 를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

$$\begin{array}{r} 113 \\ \times 25 \\ \hline 565 \end{array} \dots 113 \times 5$$

$$\begin{array}{r} 113 \\ \times 20 \\ \hline 2260 \\ 2825 \\ \hline \end{array} \dots 113 \times 20$$

$$\begin{array}{r} 113 \\ \times 25 \\ \hline 565 \\ 2260 \\ \hline 2825 \end{array}$$

● 어떻게 계산하는지 말해 보세요.

1 어림한 후 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 409 \\ \times 31 \\ \hline 12679 \end{array}$$

$400 \times 30 = 12000$ 이므로
 409×31 은 12000보다
 (클 거야) 작을 거야).



$$\begin{array}{r} 695 \\ \times 19 \\ \hline 13205 \end{array}$$

$700 \times 20 = 14000$ 이므로
 695×19 는 14000보다
 (클 거야, 작을 거야).



2 칼국수를 한 그릇 만드는 데 밀가루 165g이 필요합니다. 4학년 전체 학생이 칼국수를 한 그릇씩 먹으려면 밀가루는 모두 몇 g 필요할지 구해 봅시다. 11880g



4학년 반별 학생 수

반	1반	2반	3반
학생 수(명)	23	24	25





곱셈을 이용하여 실생활 문제를 해결할 수 있어요

생각 특특 소모된 대기 전력을 생각해 봅시다.

<가전제품별 1일 대기 전력>

<p>전자레인지</p>  <p>48W 전기밥솥</p>  <p>96W</p>	<p>세탁기</p>  <p>48W</p> <p>에어컨</p>  <p>168W</p>	<p>컴퓨터</p>  <p>72W</p> <p>셋톱 박스</p>  <p>288W</p>	<p>플러그를 콘센트에 꽂아만 놓아도 소모되는 전력을 대기 전력이라고 해요. W(와트)는 전력 단위예요</p> 
---	--	--	---

<삽4-1-3-생각3>세로: 70mm

셋톱 박스 학생들이 아는 용어인지 확인

활동 1 2주 동안 집을 비운 은서네 집에 에어컨과 셋톱 박스의 플러그가 콘센트에 꽂혀 있었습니다. 2주 동안 소모된 대기 전력을 구해 봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 말해 보세요.
- 에어컨의 대기 전력을 구하는 식을 쓰고 계산해 보세요.

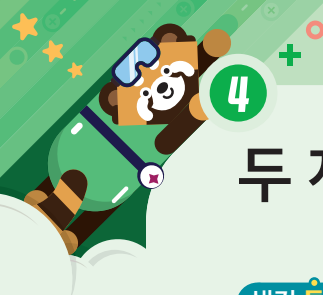
식 168 × 14 = 2352 대기 전력 2352 W

- 셋톱 박스의 대기 전력을 구하는 식을 쓰고 계산해 보세요.

식 288 × 14 = 4032 대기 전력 4032 W

- 2주 동안 소모된 대기 전력은 모두 얼마인지 구해 보세요.

식 2352 + 4032 = 6384 대기 전력 6384 W



두 자리 수를 두 자리 수로 나눌 수 있어요

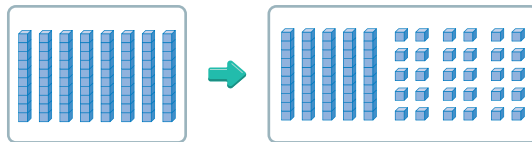
생각 특특 폐건전지를 새 건전지 몇 개로 바꿀 수 있는지 생각해 봅시다.



<삽4-1-3-생각4>

활동 1 폐건전지 16개를 새 건전지 1개로 바꿀 수 있습니다. 폐건전지 80개는 새 건전지 몇 개로 바꿀 수 있는지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
예) $80 \div 16$ 으로 구할 수 있습니다.
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요. 5개
- 수 모형을 이용하여 구해 보세요.



- $80 \div 16$ 을 어떻게 계산하는지 알아보세요.

$$16 \overline{) 80}$$

5	← 몫
16) 80	
80	← 16 × 5
0	← 나머지

$80 \div 16 = 5$

폐건전지 80개는 새 건전지 5개로 바꿀 수 있어요.



- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

활동 2 91 ÷ 25를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

- 몫이 얼마쯤 될지 어렵해 보고, 어떻게 어렵했는지 말해 보세요.
- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$25 \overline{) 91}$$

25	9	1	
	7	5	← 25 × 3
	1	6	↳ 나누는 수 25보다 작은가요?

25 × 2 = 50
 25 × 3 = 75
 25 × 4 = 100
 이니까...



91 ÷ 25 = ...

- 어떻게 계산하는지 말해 보세요.
- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

$$25 \times \boxed{3} = \boxed{75}$$

$$\boxed{75} + \boxed{16} = \boxed{91}$$

25와 몫을 곱한 후 나머지를 더하면 91이 되는지 확인해 볼까요?



확인 1 계산해 봅시다.

$$19 \overline{) 57}$$

몫 3

나머지 0

$$43 \overline{) 96}$$

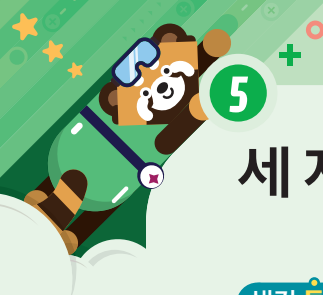
몫 2

나머지 10

$$85 \div 27$$

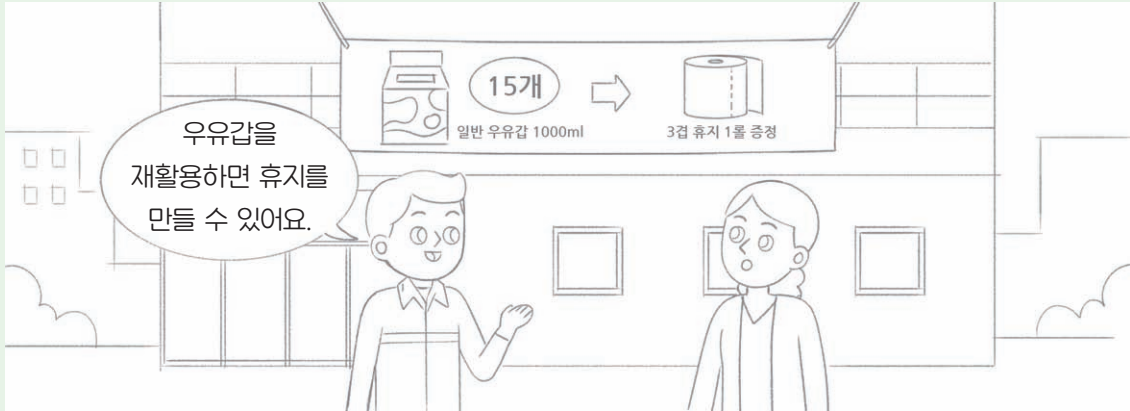
몫 3

나머지 4



세 자리 수를 두 자리 수로 나눌 수 있어요 (1)

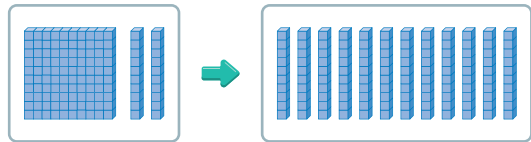
생각 특특 우유갑을 휴지 몇 개로 바꿀 수 있는지 생각해 봅시다.



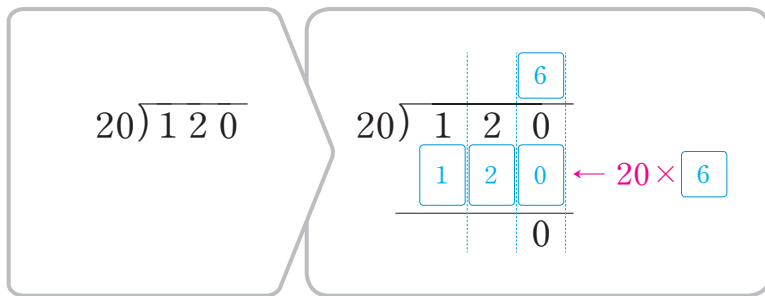
[출처: 판교종합사회복지관 <삼4-1-3-생각5>]

활동 1 재활용 우유갑 20개를 휴지 1개로 바꿀 수 있습니다. 재활용 우유갑 120개는 휴지 몇 개로 바꿀 수 있는지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
예) $120 \div 20$ 으로 구할 수 있습니다.
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요. 6개
- 수 모형을 이용하여 구해 보세요.



- $120 \div 20$ 을 어떻게 계산하는지 알아보세요.



$$120 \div 20 = 6$$

우유갑 120개는 휴지 6개로 바꿀 수 있어요.

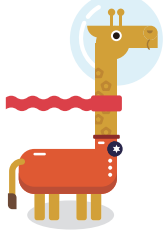


- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

2 145 ÷ 31을 어떻게 계산하는지 알아보시다.


- 몫이 얼마쯤 될지 어렵해 보고, 어떻게 어렵했는지 말해 보세요.
- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

나누는 수 31과 5의 곱이 145보다 크면 어떻게 해야 할까요?



$$\begin{array}{r} 5 \\ 31 \overline{) 145} \\ \underline{155} \end{array}$$

나머지가 나누는 수 31보다 크거나 같으면 어떻게 해야 할까요?



$31 \overline{) 145}$

31	1	4	5	
	1	2	4	← 31 × 4
	2	1		

145 ÷ 31 = ...

- 어떻게 계산하는지 말해 보세요.
- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

$31 \times \boxed{4} = \boxed{124}$

$\boxed{124} + \boxed{21} = \boxed{145}$

1 계산해 봅시다.

$30 \overline{) 240}$

몫 8

나머지 0

$24 \overline{) 191}$

몫 7

나머지 23

$489 \div 81$

몫 6

나머지 3



세 자리 수를 두 자리 수로 나눌 수 있어요 (2)

생각 특특 한 사람이 한 달 동안 사용한 비닐봉지는 몇 장인지 생각해 봅시다.

생활속 편리함에 가려진 환경오염의 주범 1회용 비닐봉투	플라스틱 비닐봉지 사용량 연간 216억 개 1인당 420 개
---	--

[출처: 자원순환사회연대/ 우리나라 국민 1인당 연간 비닐봉지 사용량, 2015]

〈삼4-1-3-생각6〉

활동 1 한 사람이 한 해 동안 비닐봉지를 420장 사용했습니다. 매달 똑같이 사용했다면 한 달 동안 사용한 비닐봉지는 몇 장인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
- 예 420 ÷ 12로 구할 수 있습니다.
- 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.
- 420 ÷ 12를 어떻게 계산하는지 알아보세요.

한 달 동안 20장씩 사용하면 180장이 남아요.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 12 \overline{) 420} \\ \underline{24} \\ 180 \end{array} \leftarrow 12 \times 20$$

한 달 동안 40장씩 사용하면 420장보다 많아요.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 12 \overline{) 420} \\ \underline{48} \\ 400 \end{array} \leftarrow 12 \times 40$$

한 달 동안 비닐봉지를 30장 사용했어요.

$$\begin{array}{r} 3 \\ 12 \overline{) 420} \\ \underline{36} \\ 60 \end{array} \leftarrow 12 \times 30$$

한 달 동안 비닐봉지를 35장 사용했어요.

$$\begin{array}{r} 35 \\ 12 \overline{) 420} \\ \underline{36} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array} \leftarrow 12 \times 5$$

$420 \div 12 = 35$

- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

확인 2 832 ÷ 32를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

- 몫이 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.
- 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 832} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 32 \overline{) 832} \\ \underline{640} \\ 192 \end{array} \quad \leftarrow 32 \times 20$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 32 \overline{) 832} \\ \underline{640} \\ 192 \\ \underline{192} \\ 0 \end{array} \quad \leftarrow 32 \times 6$$

832 ÷ 32 =

32 × 10 = 320
 32 × 20 = 640
 32 × 30 = 960
 이니까...



- 어떻게 계산하는지 말해 보세요.
- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

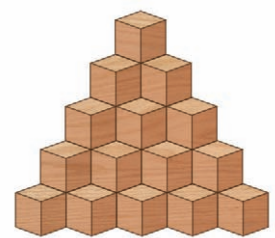
$$25 \overline{) 925}$$

몫 37

$$646 \div 19$$

몫 34

확인 2 그림과 같이 쌓은 쌓기나무 전체의 무게는 805g이고 쌓기 나무 한 개의 무게는 23g입니다. 쌓기나무 몇 개를 사용했는지 구해 봅시다. 35개

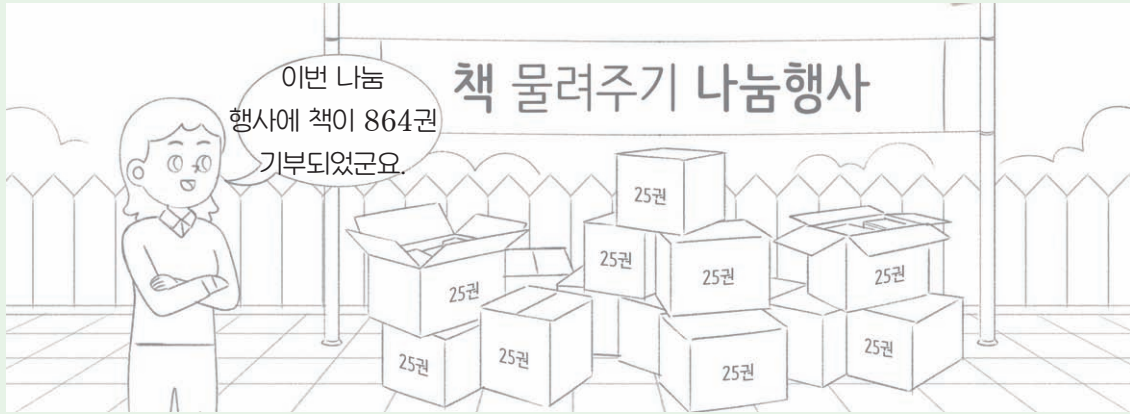


삼4-1-3-소컷1



세 자리 수를 두 자리 수로 나눌 수 있어요 (3)

생각 특특 책을 상자에 똑같이 나누어 담으면 몇 상자가 되고, 몇 권이 남는지 생각해 봅시다.



<삼4-1-3-생각7>

활동 1 책 864권을 한 상자에 25권씩 담으려고 합니다. 몇 상자까지 담을 수 있고, 남은 책은 몇 권인지 알아봅시다.

● 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

예 $864 \div 25$ 로 구할 수 있습니다.

● 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.

● $864 \div 25$ 를 어떻게 계산하는지 알아보세요.

책을 25권씩
30상자에 담으니
114 권이 남아요.

	3	4	
25	8	6	4
	7	5	0
1	1	4	
1	0	0	
1	4		

← 25×30

← 25×4

30상자에 담고
남은 책 114권을
4 상자에 담았어요.

책을 25권씩
34 상자까지 담을 수 있고,
14 권이 남아요.

● 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

활동 2 576 ÷ 45를 어떻게 계산하는지 알아보시다.

- 몫이 얼마쯤 될지 어렵해 보세요.
- □ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

자릿값을 나타내는 0은 생략할 수 있어요.



$45 \overline{) 576}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 45 \overline{) 576} \\ \underline{450} \\ 126 \end{array}$ <p>← 45 × 10</p>	$\begin{array}{r} 12 \\ 45 \overline{) 576} \\ \underline{450} \\ 126 \\ \underline{90} \\ 36 \end{array}$ <p>← 45 × 2</p>
-----------------------	--	--

$576 \div 45 = \boxed{12} \dots \boxed{36}$

- 어떻게 계산하는지 말해 보세요.
- 계산한 결과가 맞는지 확인해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$37 \overline{) 997}$

몫 26

나머지 35

$712 \div 58$

몫 12

나머지 16

$814 \div 36$

몫 22

나머지 22

확인 2 틀린 부분과 그 이유를 찾아 말하고, 바르게 계산해 봅시다.



$$\begin{array}{r} 22 \\ 16 \overline{) 375} \\ \underline{32} \\ 55 \\ \underline{32} \\ 23 \end{array}$$

몫 22

나머지 23



$$\begin{array}{r} 23 \\ 16 \overline{) 375} \\ \underline{32} \\ 55 \\ \underline{48} \\ 7 \end{array}$$

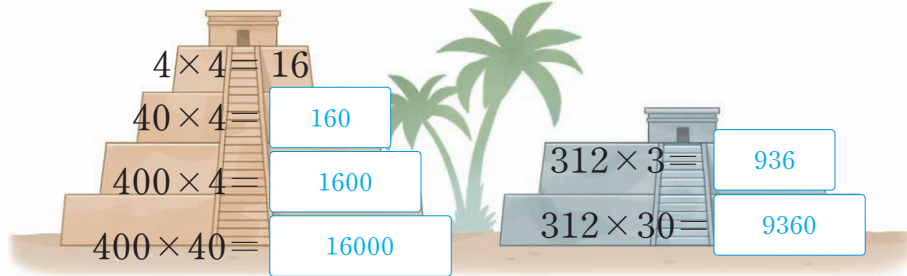
몫 23

나머지 7



배운 내용 확인 학습

1 안에 알맞은 수를 써넣으세요. ⌚ 2차시



삼4-1-3-소컷2

2 계산해 보세요. ⌚ 5차시

$$\begin{array}{r} 20 \overline{) 80} \\ \text{몫} \quad \underline{\quad 4 \quad} \\ \text{나머지} \quad \underline{\quad 0 \quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \overline{) 93} \\ \text{몫} \quad \underline{\quad 2 \quad} \\ \text{나머지} \quad \underline{\quad 11 \quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 87} \\ \text{몫} \quad \underline{\quad 7 \quad} \\ \text{나머지} \quad \underline{\quad 3 \quad} \end{array}$$

3 계산해 보세요. ⌚ 3, 6차시

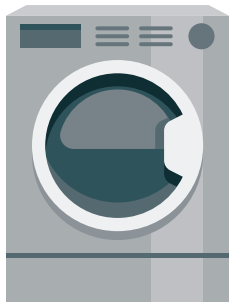
$$\begin{array}{r} 124 \\ \times 43 \\ \hline 5332 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 315 \\ \times 24 \\ \hline 7560 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \overline{) 200} \\ \text{몫} \quad \underline{\quad 6 \quad} \\ \text{나머지} \quad \underline{\quad 8 \quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \overline{) 149} \\ \text{몫} \quad \underline{\quad 3 \quad} \\ \text{나머지} \quad \underline{\quad 20 \quad} \end{array}$$

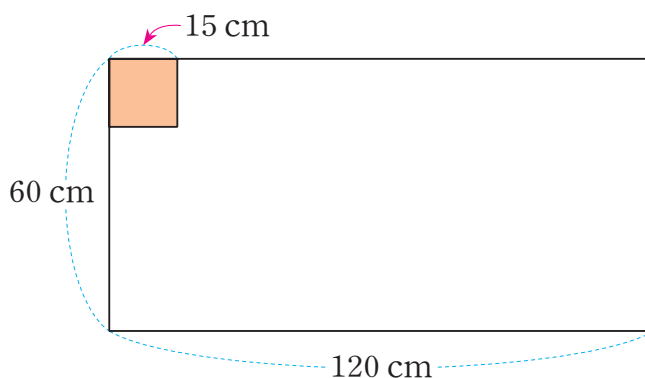
- 4 은서네 가족은 ‘빨랫감 모아 세탁하기’로 물 절약을 실천했습니다. 한 달 동안 절약한 물의 양을 구해 보세요. 4차시



한 번 실천 시 절약한 물의 양	196 L
한 달 동안 실천한 횟수	13회

식 $196 \times 13 = 2548$ 답 2548 L

- 5 긴 변의 길이가 120 cm, 짧은 변의 길이가 60 cm인 직사각형 모양의 바닥에 한 변의 길이가 15 cm인 정사각형 모양의 타일을 겹치지 않게 빈틈없이 붙이려고 합니다. 필요한 타일은 모두 몇 개인지 구해 보세요. 5, 6차시



(32)개

- 6 체육복 나눔 행사에서 기부받은 체육복 255벌을 한 상자에 15벌씩 나누어 담았습니다. 모두 몇 상자가 나오는지 구해 보세요. 7차시

식 $255 \div 15 = 17$ 답 17 상자



7 은서네 초등학교 학생 552명이 박물관에 가려고 합니다. 한 반이 내야 하는 박물관 입장료는 얼마인지 풀이 과정을 쓰고, 답을 구해 보세요. **4, 7차시**

우리 학교에는
24개의
반이 있어.



입장요금안내	
어른	1300원
청소년(중고등학생)	1000원
어린이(초등학생)	650원

〈삼4-1-3-소컷3〉



한 반의
학생 수는
모두 같아.

풀이 한 반의 학생 수는 $552 \div 24 = 23$ (명)

한 반이 내야 하는 입장료는 $650 \times 23 = 14950$ (원)

답 14950 원

생각수학

8 서준이네 학교에서 847명이 수학 체험관을 가려고 합니다. 버스 한 대에 45명씩 탄다면 버스는 적어도 몇 대 필요한지 구해 보세요. **8차시**



🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?

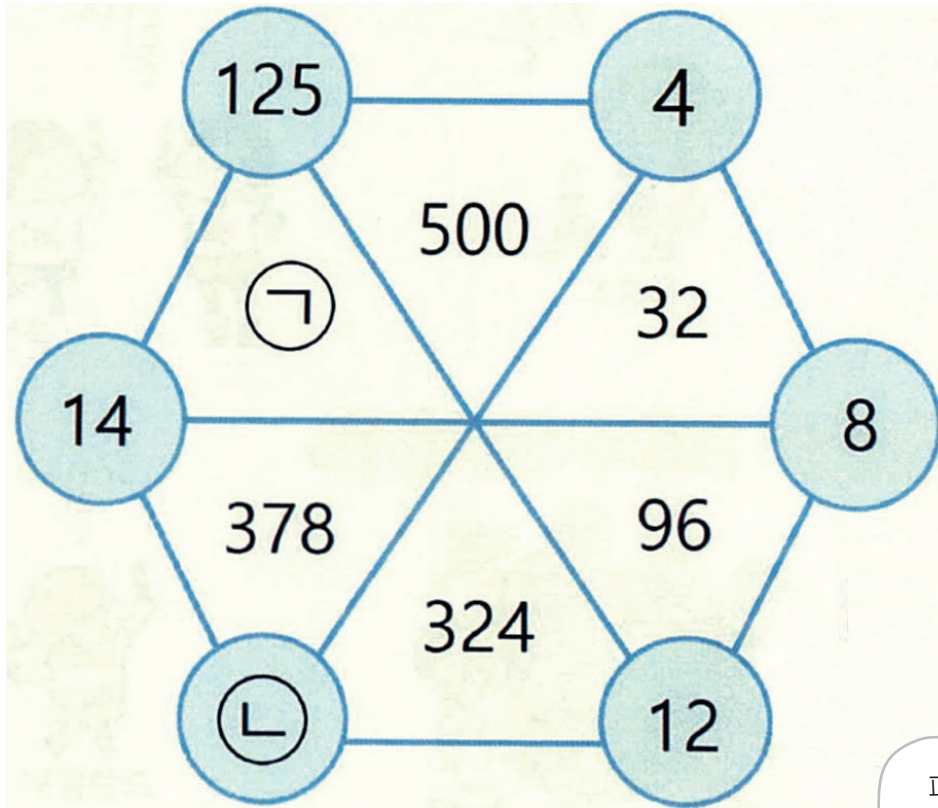
🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.

$847 \div 45 = 18 \cdots 37$ 이므로 19대 필요합니다.

🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 짚과 이야기해 보세요.



- ㉠과 ㉡에 들어갈 숫자는 무엇일까요?



〈삼4-1-3-알콩〉(15×15)



퍼즐 속 규칙을
찾아보세요!

[출처: 일본 교과서, 신산수, 4하, 18쪽]



스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용

확인

- 113×25 를 계산할 수 있나요?
- $864 \div 25$ 를 계산할 수 있나요?
- 문제를 풀 때 끈기 있게 도전하였나요?

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



동물원 동물들이 얼마나 먹는지 알아 보아요

동물원에는 여러 동물들이 있고 동물마다 하루에 먹는 먹이의 양은 다릅니다. 동물사육사들은 수많은 동물의 하루 기준 먹이의 양을 계산하여 일정 기간 동안 먹을 수 있는 먹이를 주문하고 이를 나누어 줍니다.



1 아시아코끼리 3마리가 하루에 먹는 먹이의 양을 계산해 봅시다.

품목	식	하루에 먹는 먹이의 양(kg)
🍷 건초	$75 \times 3 = 225$	225
🍎 과일 · 채소	$25 \times 3 = 75$	75
🍲 배합사료	$2 \times 3 = 6$	6
전체 먹이의 양	$102 \times 3 = 306$ 또는 $225 + 75 + 6 = 306$	306



2 아시아코끼리 3마리가 2주일 동안 먹을 먹이를 주문하려고 합니다. 필요한 양만큼 먹이 주문서를 만들어 봅시다.

품목	식	주문량(kg)
건초	$225 \times 14 = 3150$	3150
과일 · 채소	$75 \times 14 = 1050$	1050
배합사료	$6 \times 14 = 84$	84

3 어느 동물원에 있는 동물의 수와 현재 남아 있는 먹이의 양입니다. 며칠 동안 먹을 수 있는 양이고, 몇 kg이 남는지 알아봅시다.

동물의 수	남아 있는 먹이의 양(kg)	
 하마	72	<input type="text" value="2"/> 일 동안 먹을 수 있고 <input type="text" value="0"/> kg 남습니다. $72 \div 36 = 2$ / 나머지 없는 (두 자리) ÷ (두 자리)
 기린	81	<input type="text" value="2"/> 일 동안 먹을 수 있고 <input type="text" value="5"/> kg 남습니다. $81 \div 38 = 2 \dots 5$ / 나머지 있는 (두 자리) ÷ (두 자리)
 힌코뿔소	224	<input type="text" value="4"/> 일 동안 먹을 수 있고 <input type="text" value="8"/> kg 남습니다. $224 \div 54 = 4 \dots 8$ / 몫이 한 자리 수이고 나머지 있는 (세 자리) ÷ (두 자리)
 그랜트얼룩말	576	<input type="text" value="12"/> 일 동안 먹을 수 있고 <input type="text" value="0"/> kg 남습니다. $576 \div 48 = 12$ / 몫이 두 자리 수이고 나머지 없는 (세 자리) ÷ (두 자리)

3
곱셈과 나눗셈

★ 계산 전에 어림을 해 보면 계산 결과가 타당한지 확인할 수 있습니다. **보기**의 수를 넣어서 곱셈과 나눗셈의 결과를 어렵해 보고, 식을 완성해 봅시다.

[준비물] 계산기

[놀이 방법]

- ① **보기**의 수는 한 번씩만 사용할 수 있어요.
- ② **보기**의 수 중에서 □와 ○ 안에 넣을 수 있는 수를 추측해 보세요.
- ③ 추측한 수를 쓰고 나서, 정답인지 계산기로 확인해 보세요.
- ④ 정답일 경우, 도전 칸에 ○표 하고 해당 칸의 ★을 모아요.
- ⑤ 정답이 아닐 경우, 도전 칸에 ×표 하고 ②부터 다시 도전하세요.

곱셈식 도전하기

보기

193	272	336	408	534	711	884
14	26	33	49	68	82	91



곱셈식	1차 도전	2차 도전	3차 도전	4차 도전	5차 도전
$408 \times 33 = 13464$	★★★★★	★★★★	★★★	★★	★
$534 \times 14 = 7476$					
$884 \times 26 = 22984$					
$272 \times 68 = 18496$					
$336 \times 82 = 27552$					

내가 모은 ★은 _____ 개입니다.



〈삼4-1-3-창의〉(15×8)

나눗셈식 도전하기

보기

198	246	355	468	612	688	950
17	23	38	41	52	69	86

나눗셈식	1차 도전 ★★★★★	2차 도전 ★★★★	3차 도전 ★★★	4차 도전 ★★	5차 도전 ★
$246 \div 41 = 6$					
$688 \div 86 = 8$					
$468 \div 52 = 9$					
$950 \div 38 = 25$					
$612 \div 17 = 36$					

내가 모은 ★은 _____ 개입니다.

4

평면도형의 이동

삼화

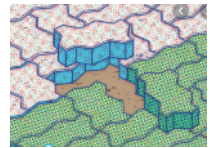
(오즈의 마법사를 소재로 본문에 맞게 전면 수정)

- 1) 북동쪽 방향으로 멀리 에메랄드 성이 보임.
- 2) 에메랄드 성으로 가는 길은 보도블록으로 되어 있음. 보도블록 중간이 비어있고

그 위에 빠진 보도블록이 올라와 있는 모습. 보도블록 조각은 ,

 등이 있음.

- 3) 에메랄드 성으로 가는 길은 중간에 두 개의 갈림길로 나뉘었다가 다시 한 길로 만남.

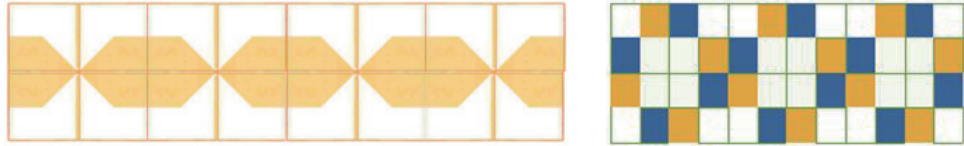


준비물 ②의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

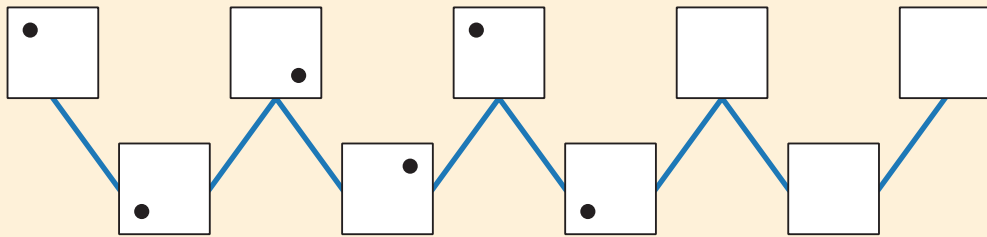
다양한 모양을
여러 가지 방법으로 움직여
보고 무늬를 꾸며
봅시다.

- 4) 보도블록 옆은 숲 길
- 5) 보도블록 첫 번째 건물은 '미술관'
- 6) 보도블록 두 번째 건물은 '미술관 옆 체험관'
(체험관 주위는 호수가 있어서 호수에 비친 모습도 제시)

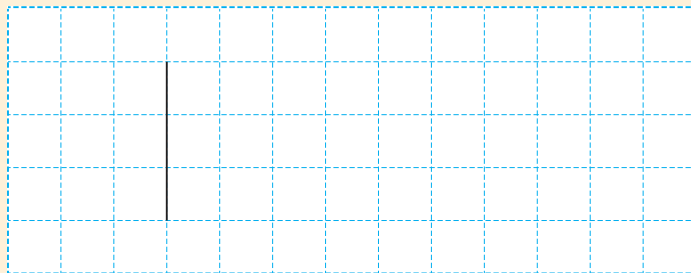
보도블록 만들기(여러 타일 조각으로 바닥 무늬를 완성하는 모습)



1 규칙을 찾아 사각형 안에 • 을 알맞게 그려 보세요. 2학년 2학기 규칙 찾기



2 모눈종이에 주어진 선분을 이용하여 정사각형을 완성해 보세요. 3학년 1학기 평면도형



1

평면도형을 밀 수 있어요

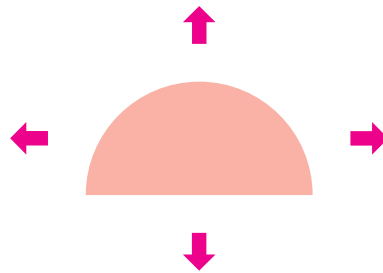
생각 특특 액자를 어떻게 이동해야 하는지 살펴봅시다.



<삼4-1-4-생각1>

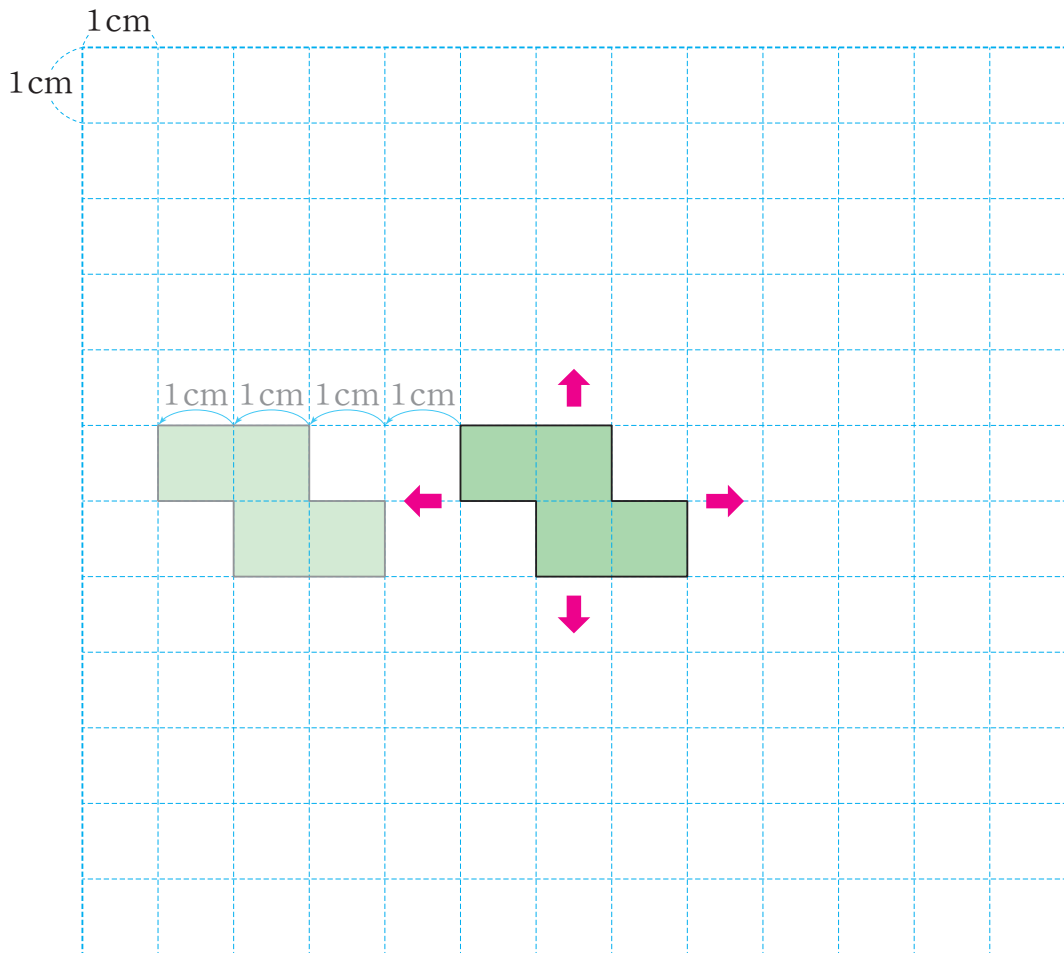
1 도형을 밀면 어떻게 되는지 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 밀면 어떻게 될지 생각해 보세요.
- 도형을 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 밀어 보세요.



2 도형을 밀었을 때의 모양을 알아봅시다. 준비물 6

- 도형을 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 4cm 밀면 어떻게 될지 생각해 보고, 밀었을 때의 모양을 각각 나타내어 보세요.



- 도형을 밀었을 때 변하는 것과 변하지 않는 것을 말해 보세요.



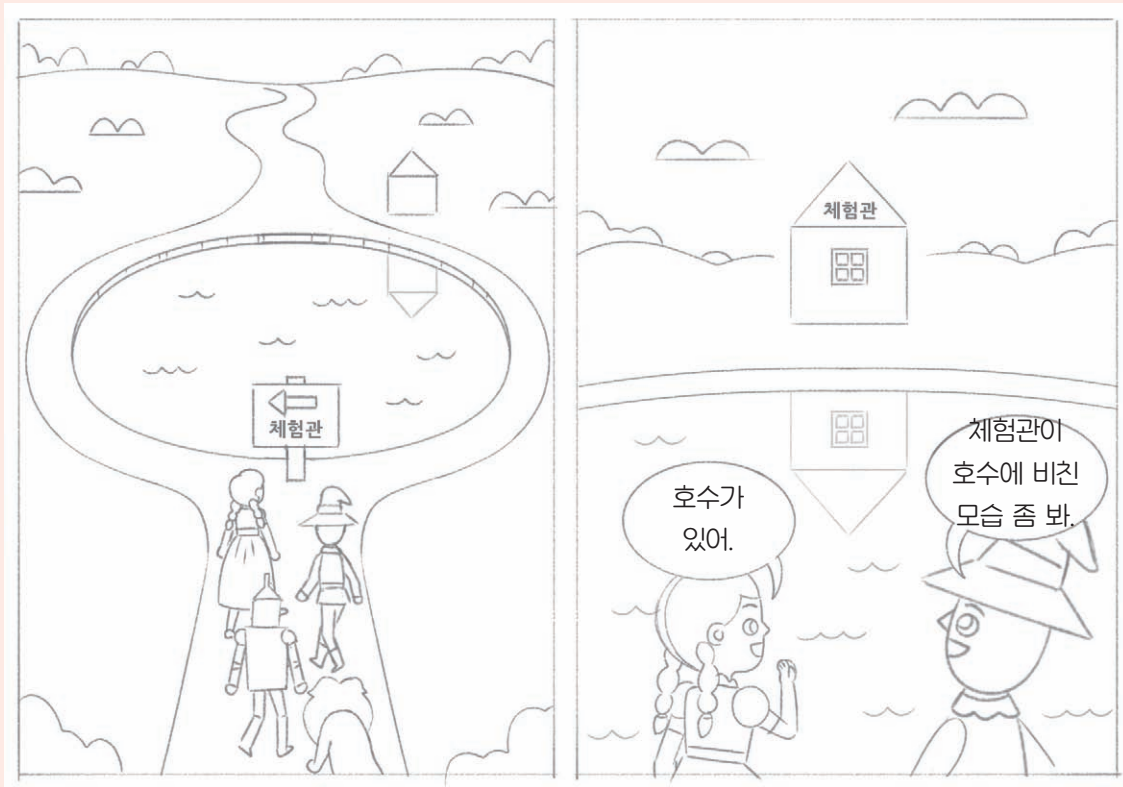
모양과 위치를 살펴보세요.

1 알맞은 말에 ○표 해 봅시다.

- 도형을 밀면 위치는 (변합니다), 변하지 않습니다.
- 도형을 밀면 모양은 (변합니다 , 변하지 않습니다).

평면도형을 뒤집을 수 있어요

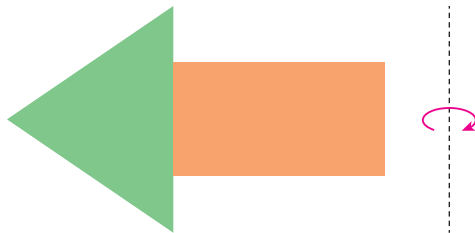
생각 특특 호수에 비친 모습이 어떻게 보이는지 살펴봅시다.



〈삼4-1-4-생각2〉

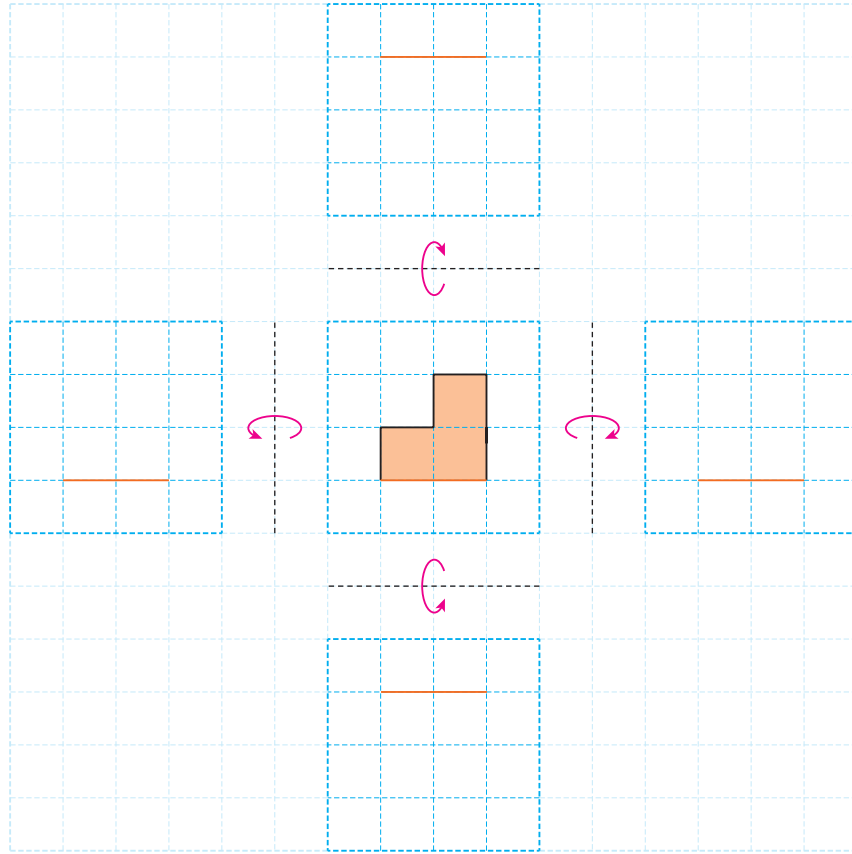
1 도형을 뒤집으면 어떻게 되는지 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 오른쪽으로 뒤집으면 어떻게 될지 생각해 보세요.
- 도형을 오른쪽으로 뒤집어 보세요.



2 도형을 뒤집었을 때의 모양을 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 왼쪽, 오른쪽, 위쪽, 아래쪽으로 뒤집으면 어떻게 될지 생각해 보고, 뒤집었을 때의 모양을 각각 나타내어 보세요.



- 도형을 뒤집었을 때 변하는 것과 변하지 않는 것을 말해 보세요.



모양과 위치를 살펴보세요.

1 사자 무늬의 도장을 찍은 모습을 찾아봅시다. **준비물 6**



〈삼4-1-4-소켓1〉



(도장과 같음)



위 아래 바뀐 모양



(정답으로 제시)
※ 좌우 바뀐 모양

3

평면도형을 돌릴 수 있어요

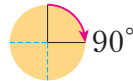
생각 특특 친구들이 바로 서 있는 모습을 보려면 사진을 어떻게 움직여야 하는지 살펴봅시다.



〈삼4-1-4-생각3〉

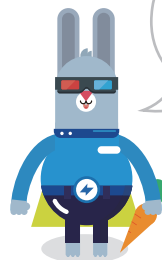
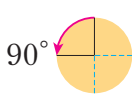
활동 1 도형을 돌리면 어떻게 되는지 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌리면 어떻게 될지 생각해 보세요.
- 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 돌려 보세요.



90° 는 시계 방향으로 90° 만큼 돌린다는 표시예요.

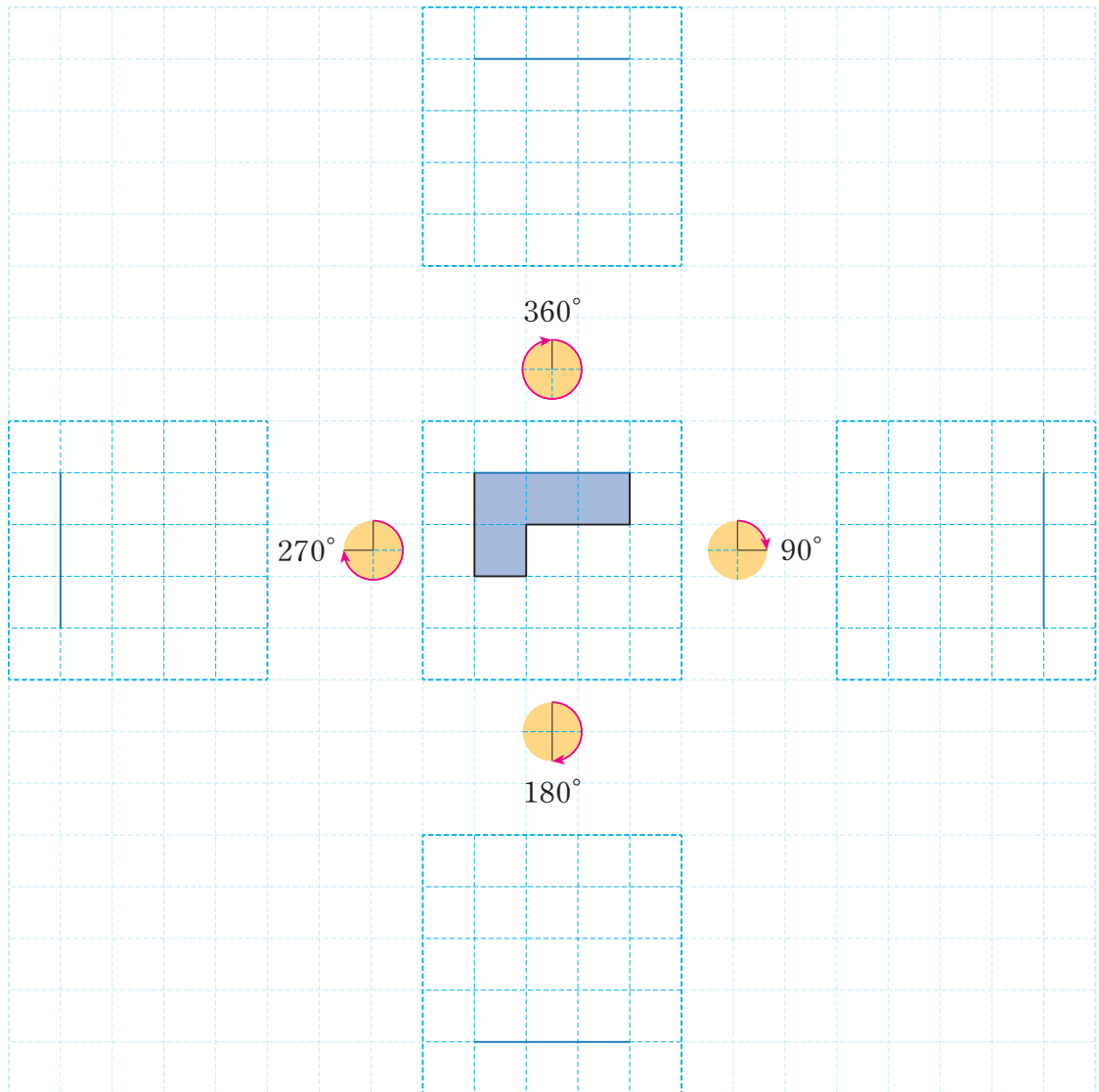
- 도형을 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌리면 어떻게 될지 생각해 보세요.
- 도형을 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌려 보세요.



90° 는 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌린다는 표시예요.

2 도형을 시계 방향으로 돌렸을 때의 모양을 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 시계 방향으로 90° , 180° , 270° , 360° 만큼 돌리면 어떻게 될지 생각해 보세요.
- 도형을 시계 방향으로 90° , 180° , 270° , 360° 만큼 돌렸을 때의 모양을 각각 나타내어 보세요.



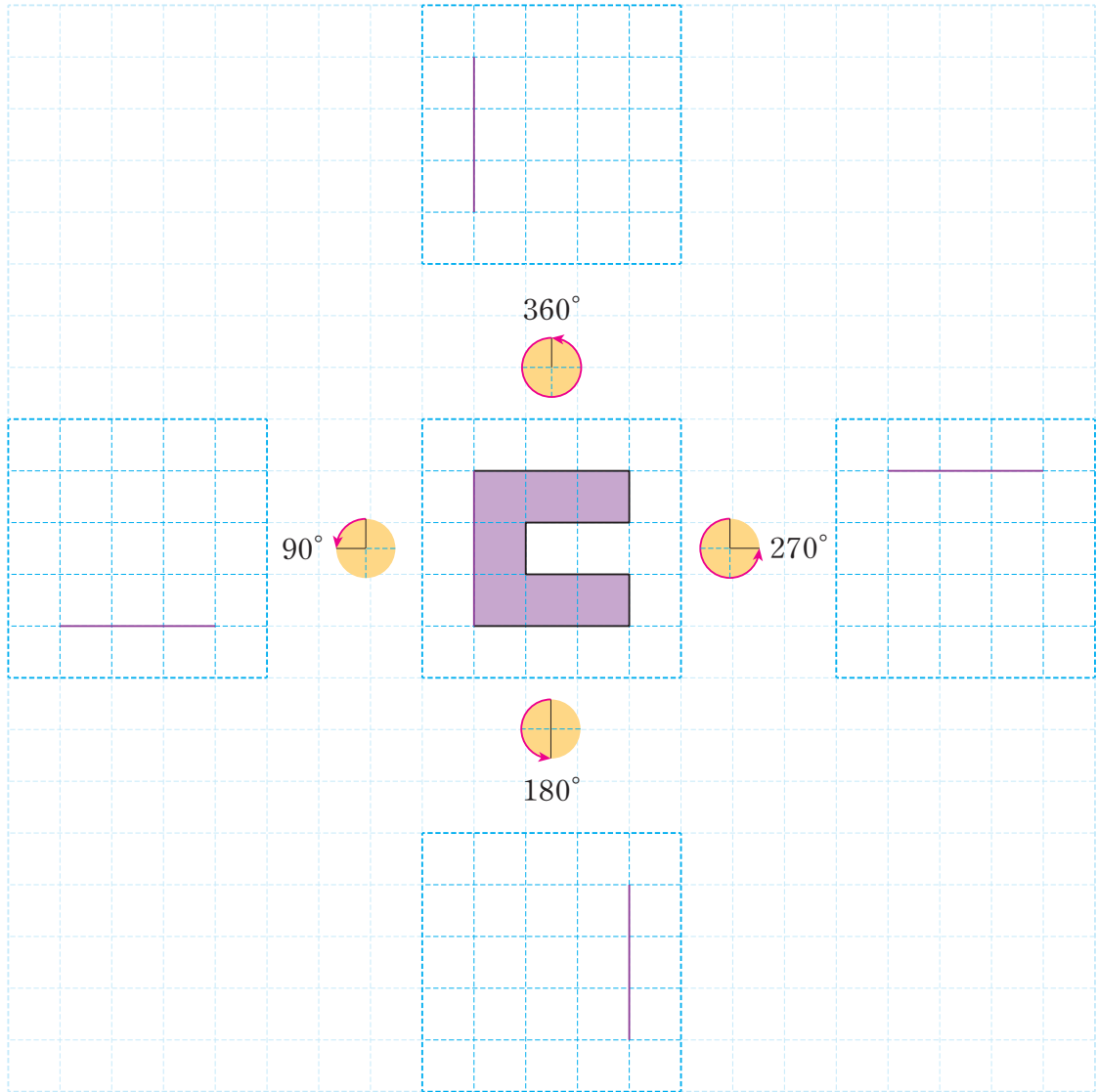
- 도형을 시계 방향으로 돌렸을 때 변하는 것과 변하지 않는 것을 말해 보세요.

3

도형을 시계 반대 방향으로 돌렸을 때의 모양을 알아봅시다.

준비물 6

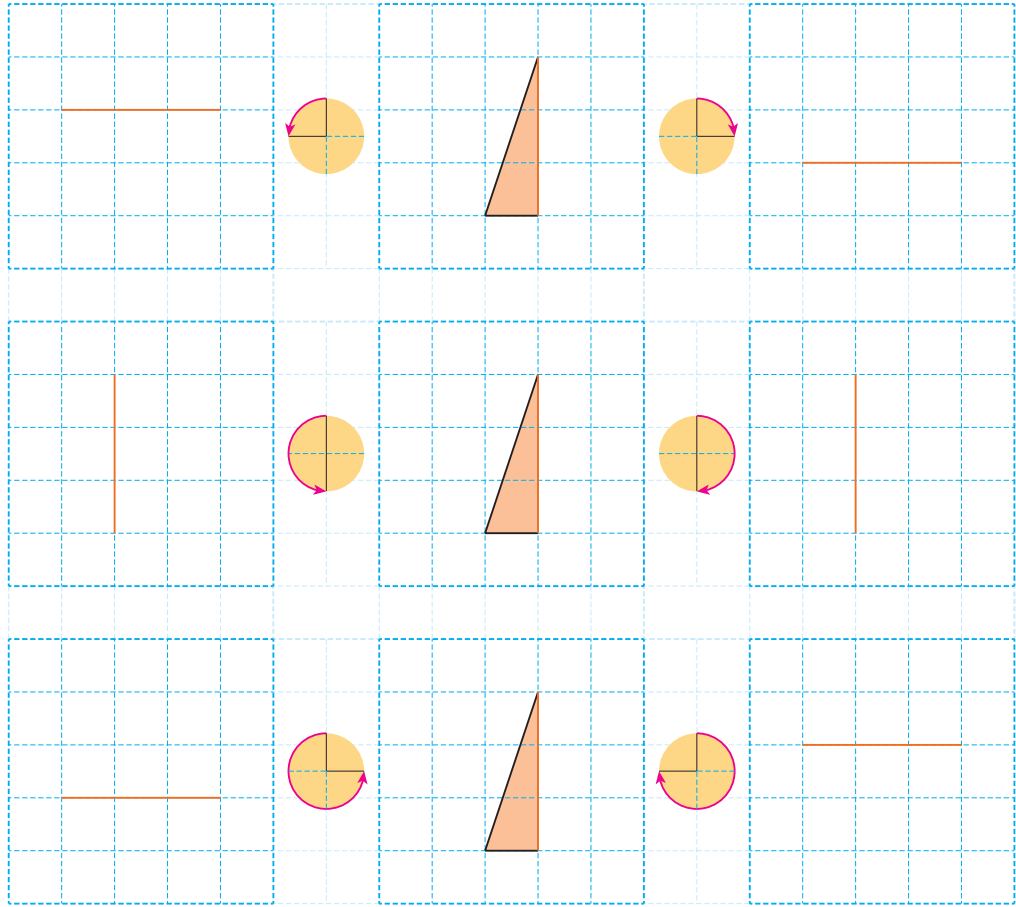
- 도형을 시계 반대 방향으로 90°, 180°, 270°, 360°만큼 돌리면 어떻게 될지 생각해 보세요.
- 도형을 시계 반대 방향으로 90°, 180°, 270°, 360°만큼 돌렸을 때의 모양을 각각 나타내어 보세요.



- 도형을 시계 반대 방향으로 돌렸을 때 변하는 것과 변하지 않는 것을 말해 보세요.

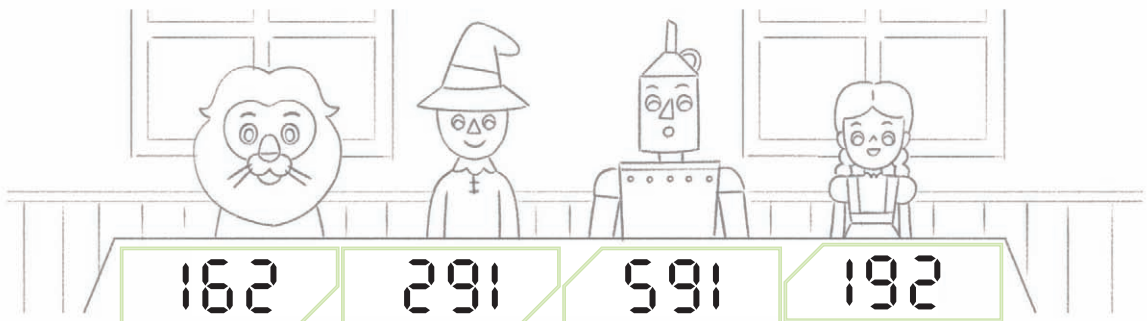
4 도형을 돌렸을 때의 모양을 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 시계 방향과 시계 반대 방향으로 주어진 각도만큼 돌렸을 때의 모양을 각각 나타내어 보세요.



- 알게 된 점을 말해 보세요.

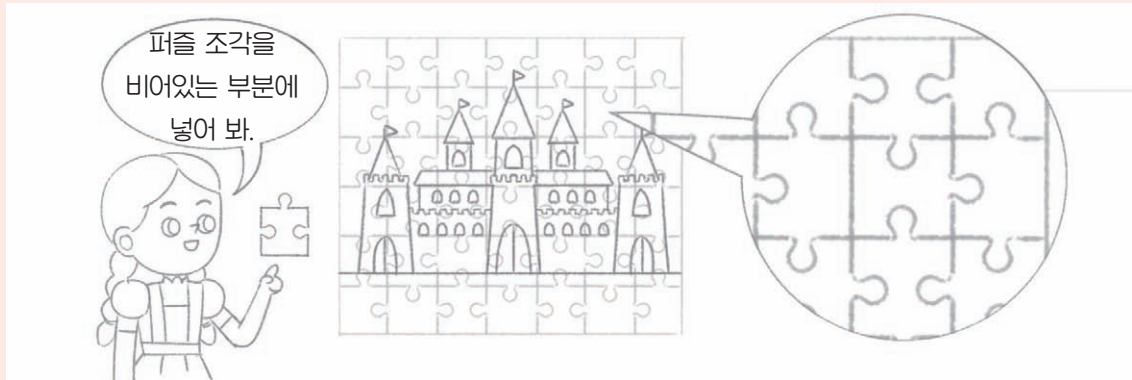
1 **291** 과 같은 번호표를 찾아봅시다. **준비물 6**



삼4-1-4-소켓2(15×5)

평면도형을 뒤집고 돌릴 수 있어요

생각 특특 그림을 완성하려면 조각을 어떻게 움직여야 하는지 살펴봅시다.



〈삼4-1-4-생각4〉

활동 1 퍼즐 조각을 뒤집고 돌리면 어떻게 되는지 알아봅시다. **준비물 6**

- 퍼즐 조각을 두 방법에 따라 움직였을 때 어떻게 될지 생각해 보세요.

방법1 오른쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌리기

방법2 시계 방향으로 90°만큼 돌리고 오른쪽으로 뒤집기

- 퍼즐 조각을 두 방법에 따라 움직여 보세요.

방법1



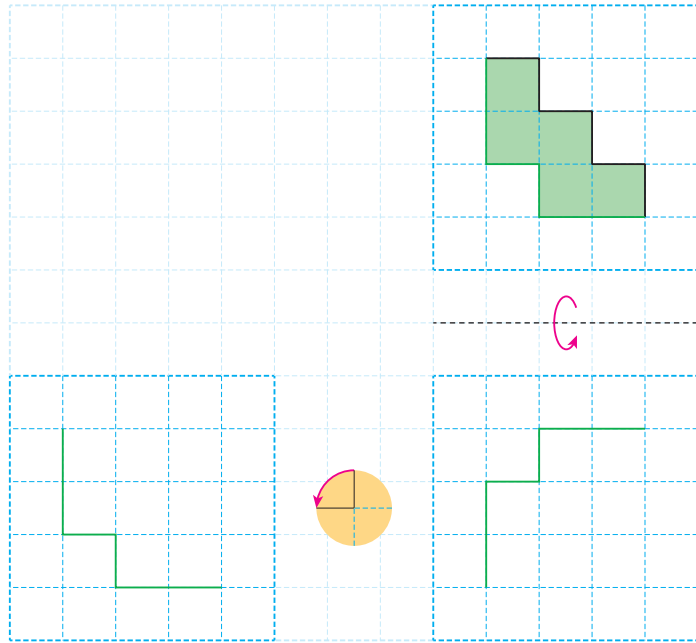
방법2



- 퍼즐 조각이 움직인 방법에 따라 어떻게 되는지 비교하여 말해 보세요.

2 도형을 뒤집고 돌렸을 때의 모양을 알아봅시다. **준비물 6**

- 도형을 아래쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90°만큼 돌리면 어떻게 될지 생각해 보고, 움직였을 때의 모양을 나타내어 보세요.



- 도형을 왼쪽으로 뒤집고 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때와 비교하여 말해 보세요.

1 도형을 뒤집기와 돌리기를 이용하여 움직여 보고, 짝이 같은 모양을 만들 수 있도록 말해 봅시다. **준비물 7**



평면도형으로 무늬를 꾸밀 수 있어요

생각 특특 바닥 무늬에서 규칙을 살펴봅시다.

〈삼4-1-4-생각5〉

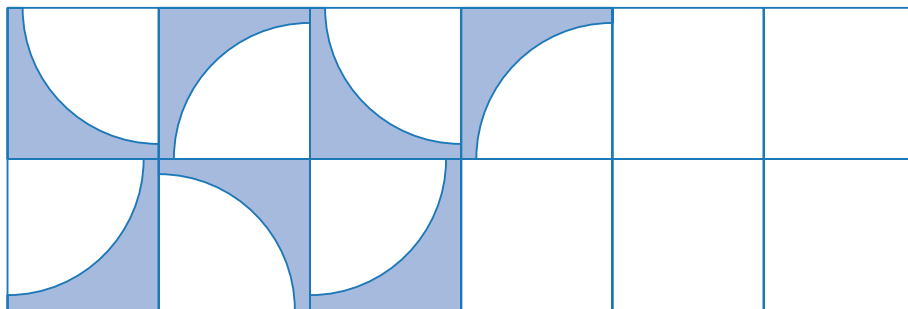


연애 1



모양을 이용하여 무늬를 완성해 봅시다.

준비물 8



- 어떤 규칙으로 만들었는지 말해 보세요.
- 규칙에 따라 무늬를 완성해 보세요.

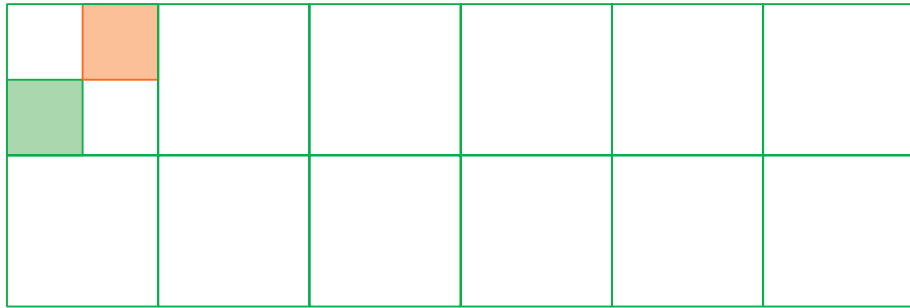


2



모양으로 밀기, 뒤집기, 돌리기를 이용하여 규칙적인 무늬를 만들어 봅시다. **준비물 8**

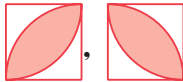
- 규칙을 정해 무늬를 만들어 보세요.



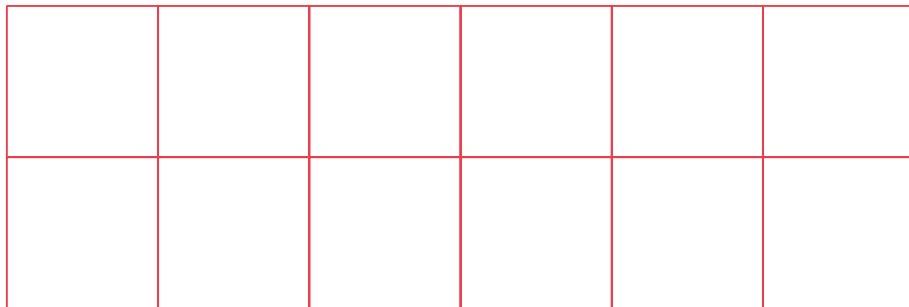
- 내가 만든 무늬와 친구가 만든 무늬를 비교해 보세요.
- 친구가 만든 무늬에서 규칙을 찾아 말해 보세요.



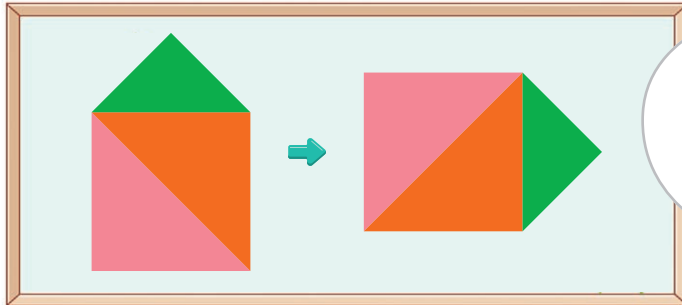
1



모양을 이용하여 규칙적인 무늬를 만들어 봅시다. **준비물 9**



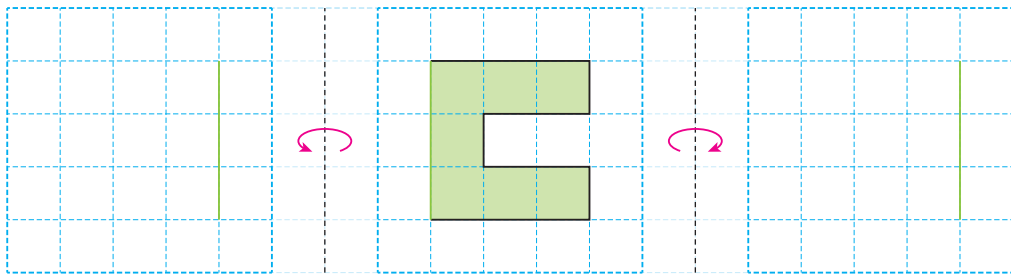
1 □ 안에 알맞은 수와 말을 써넣으세요. **준비물 7** **4~5차시**




<삼4-1-4-소켓4>

2 도형을 왼쪽과 오른쪽으로 뒤집었을 때의 모양을 각각 나타내어 보세요. **준비물 7**

3차시



3 왼쪽 그림을 돌렸더니 오른쪽과 같이 되었습니다. 어떻게 돌린 것인지 에 나타내어 보세요. **준비물 7** **4~5차시**

(에메랄드 성으로 제시) ※ 삼4-1-4-생각5에서 넣을 예정

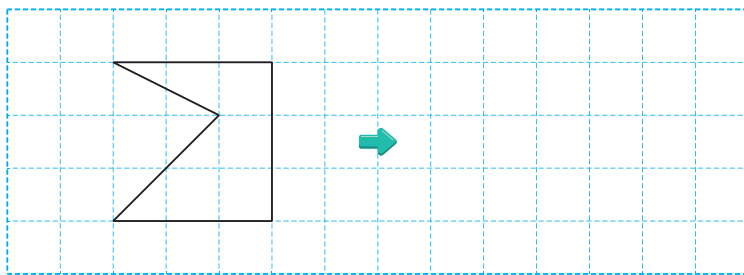


처음 그림

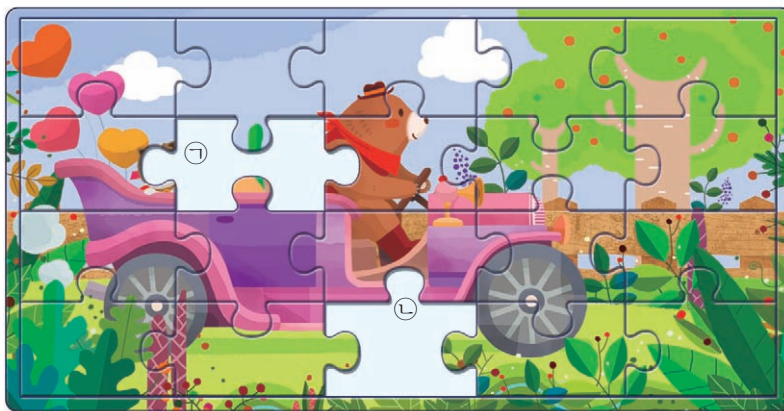


움직인 그림

- 4 도형을 오른쪽으로 뒤집고 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌렸을 때의 모양을 나타내어 보세요. **준비물** ⑦ **시계** 6차시

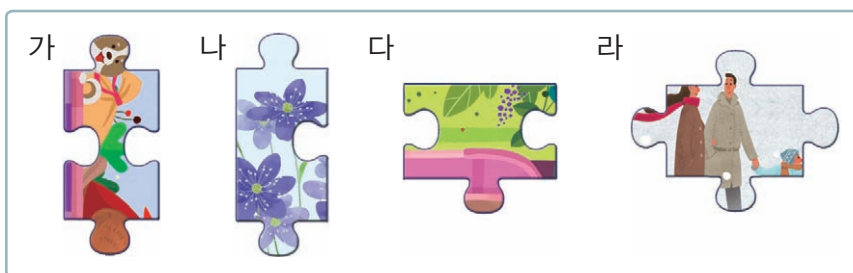


- [5~6] 조각을 움직여서 그림을 완성하려고 합니다. 물음에 답하세요.



〈삼4-1-4-소켓3〉 (10×5)

- 5 ㉠, ㉡에 들어갈 수 있는 조각은 무엇인지 찾아보세요. **시계** 4~5차시



㉠: 가, ㉡: 다

- 6 5에서 고른 조각을 이용하여 ㉠, ㉡을 채우려면 어떻게 움직여야 하는지 써 보세요.



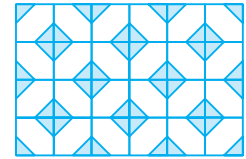
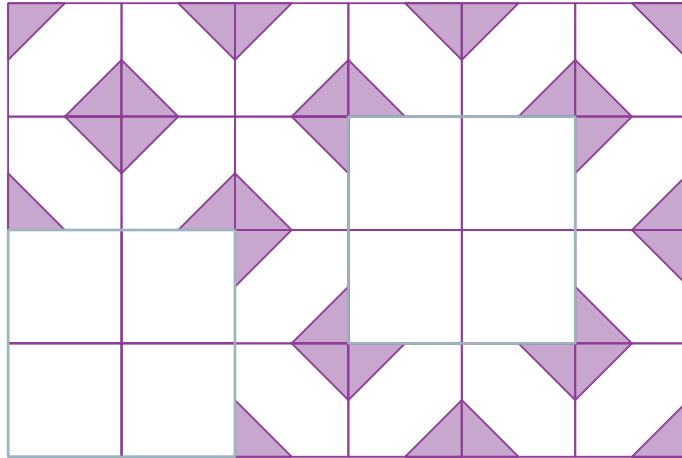
㉠: 가 조각을 _____ 시계 반대 방향으로 90° 만큼 돌리기를 _____ 합니다.

㉡: 다 조각을 _____ 시계 방향으로 180° 만큼 돌리기를 _____ 합니다.



모양을 이용하여 규칙적인 무늬를 만들었습니다. 빈칸을 채워 무늬를 완성

하고, 규칙을 써 보세요. **준비물** ⑨ **7차시**

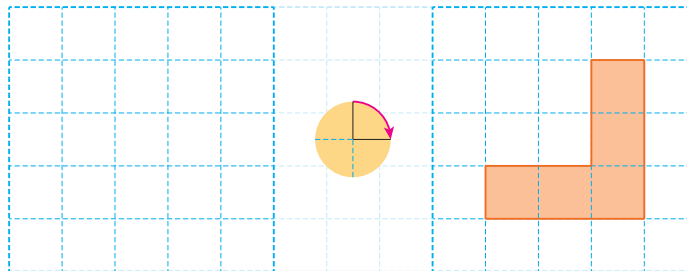


규칙  모양을 오른쪽으로 뒤집기를 반복하여  모양을 만들고 이 모양을 아
래로 뒤집기를 반복하여 무늬를 만들었습니다.

생각수학

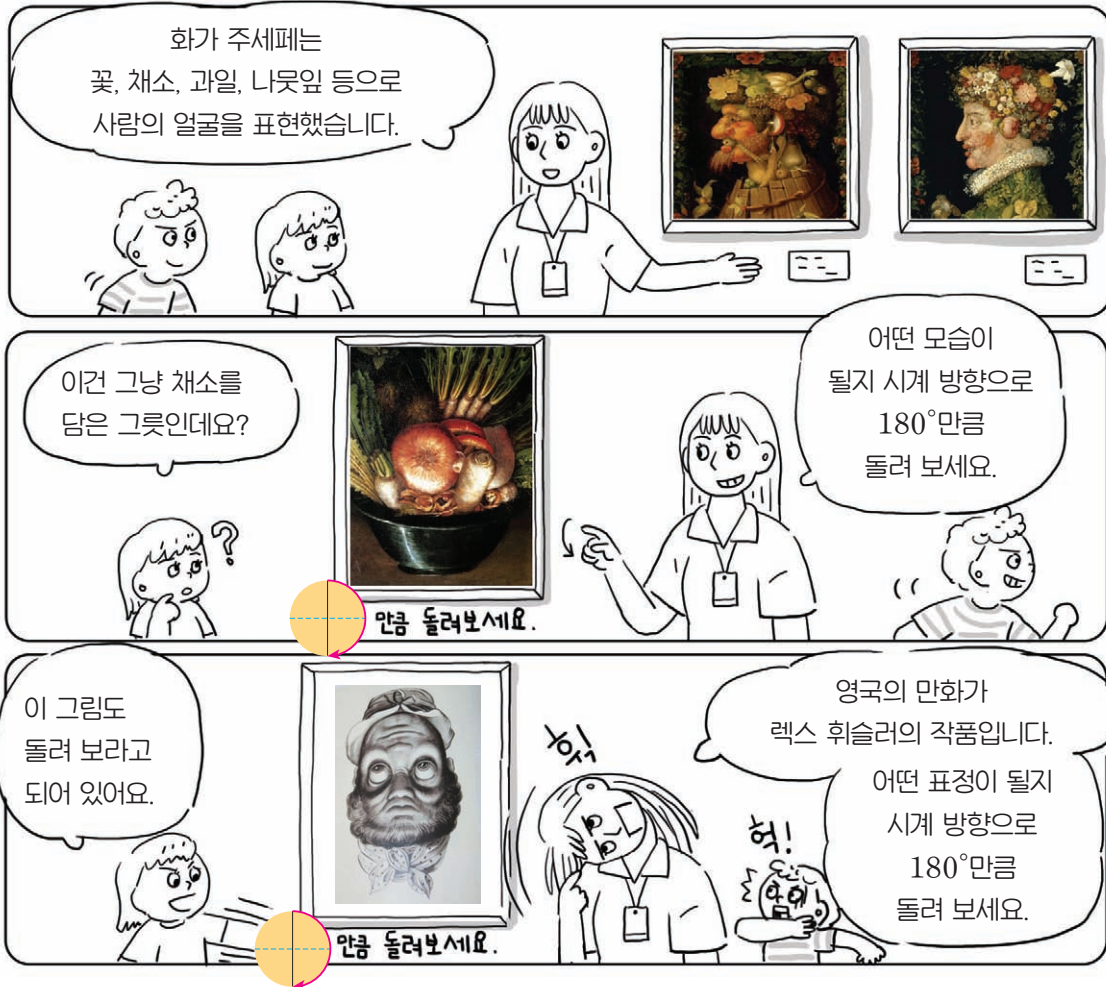


어떤 도형을 시계 방향으로 90°만큼 돌렸을 때의 모양을 나타낸 것입니다. 처음 도형을 나타내어 보세요. **준비물** ⑦ **4~5차시**



- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구들에게 이야기해 보세요.

(논의 : 아르침볼도 사계절 작품 제외하고 렉스 휘슬러 작품 추가 여부)



[출처: 위키피디아, <https://ko.wikipedia.org/>]

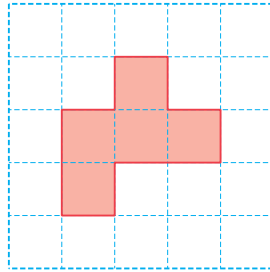
스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용	확인
● 도형의 밀기, 뒤집기, 돌리기를 이용한 변화를 비교할 수 있나요?	☺ ☺ ☹
● 평면도형의 이동을 이용하여 규칙적인 무늬를 만들 수 있나요?	☺ ☺ ☹
● 생활 주변에서 평면도형의 이동을 활용한 예를 찾아 규칙을 설명할 수 있나요?	☺ ☺ ☹



도형을 움직여 보고 규칙성을 찾아보아요

1 도형을 움직여 보고 규칙성을 찾아봅시다. 준비물 7



- 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 1번 돌린 것과 5번 돌린 것을 비교해 보세요.
- 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 1번 돌린 것과 9번 돌린 것을 비교해 보세요.
- 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 1번 돌린 것과 몇 번 돌린 것이 모양이 같은지 적어 보세요.

5번, 9번, 번, 번, 번

- 알게 된 점을 적어 보세요.

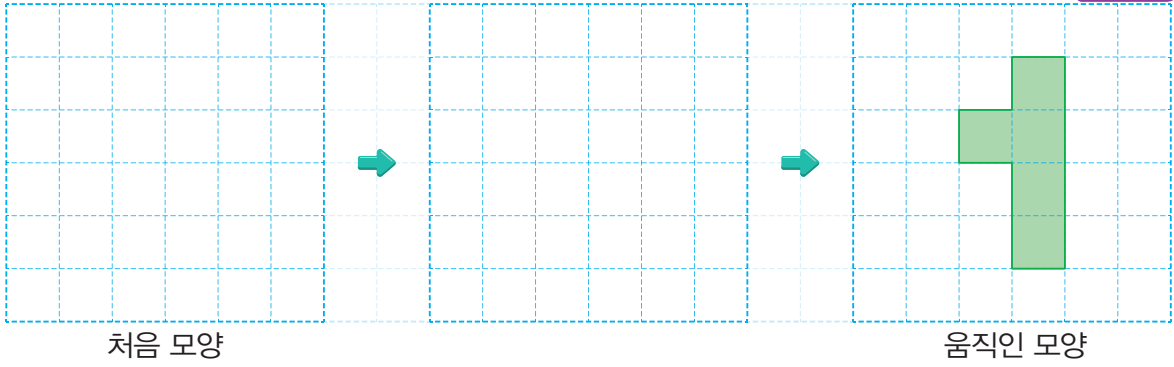
- 도형을 시계 방향으로 90° 만큼 2번 돌린 것과 몇 번 돌린 것이 모양이 같은지 적어 보세요.

번, 번, 번, 번, 번

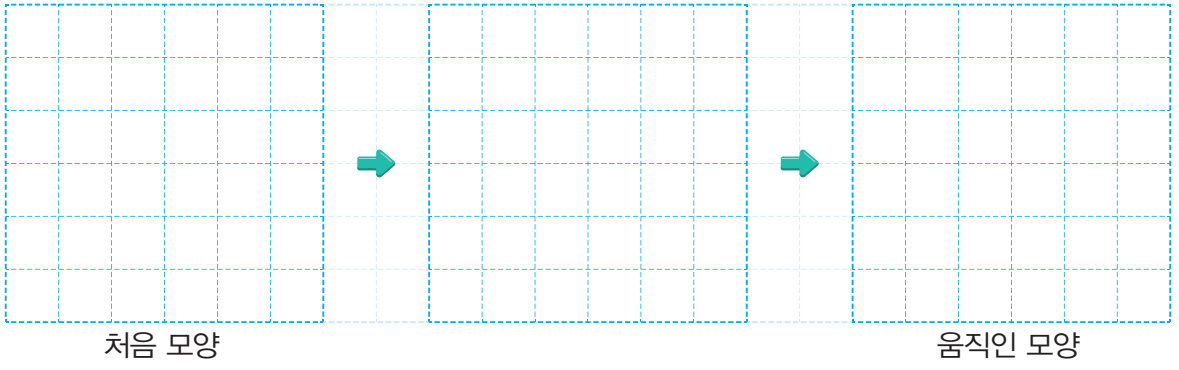


2 처음 모양을 시계 방향으로 90° 만큼 1번 돌리고 오른쪽으로 2번 뒤집었더니 오른쪽과 같은 도형이 되었습니다. 도형이 처음에 어떻게 놓여 있었는지 알아보시다.


준비물 ⑦



- 처음에 어떤 모양으로 놓여 있었는지 생각해 보고, 처음 모양을 나타내어 보세요.
- 처음 모양을 찾은 방법을 말해 보세요.
- 처음 모양을 시계 방향으로 90° 만큼 5번 돌리고 오른쪽으로 4번 뒤집으면 어떤 모양이 될지 생각해 보고, 움직인 모양을 나타내어 보세요.



- 알게 된 점을 적어 보세요.

1  모양을 이용하여 만든 조각보의 무늬를 살펴봅시다.


조각보는 여러 조각의 자투리 천을 모아 만든 보자기로 한국 고유의 민속 문화예요. 천이 귀하던 시절에 옷이나 이불을 만들고 남은 자투리 천을 모아 붙여 물건을 싸거나 밥상을 덮는데 썼어요.





[조각보 1]




[조각보 2]

- 조각보의 무늬는  모양을 어떻게 이용하여 만든 것인지 규칙을 찾아 말해 보세요.

 와 같은 수건에서도 [조각보 1]과 같은 규칙을 찾을 수 있어요.

 와 같은 바닥에서도 [조각보 2]와 같은 규칙을 찾을 수 있어요.



2  모양을 이용하여 규칙적인 무늬를 꾸며 봅시다.

- [조각보 1]과 [조각보 2] 중에서 하나를 골라 같은 방법으로 조각보 무늬 엮서를 꾸며 보세요.

<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> </table>																	<p>_____에게 </p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

- 다른 규칙을 이용하여 조각보 무늬 엮서를 꾸며 보세요.

<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> <tr><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td><td style="width: 25%; height: 25%;"></td></tr> </table>																	<p>_____에게 </p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

- 친구가 만든 조각보 무늬 엮서를 보고 무늬에서 규칙을 찾아 말해 보세요.

5

막대그래프

자료를 한눈에 비교하기 위해서는 어떤 그래프로 나타내면 좋을지 알아봅시다.



여가 활동별 학생수

여가 활동	TV 시청	공연 관람	운동	누리망 이용	음악 감상
학생 수	50	25	70	45	30



좋아하는 채소별 학생수

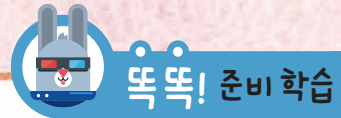
채소	학생 수(명)
오이	6
양파	30
당근	22
호박	28
배추	14
합계	100

여름방학



준비물 ②의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.

어린이 기자 되다!



[1~3] 어느 가게에서 아이스크림 판매량을 그래프로 나타냈습니다. 물음에 답하세요.
3학년 2학기 자료의 정리

아이스크림 판매량

월	판매량
6월	
7월	
8월	

 10상자
 1상자

- 1 조사한 자료를 그림으로 나타낸 그래프를 무엇이라고 하나요? **그림그래프**
- 2 7월에 팔린 아이스크림은 몇 상자인가요? **44상자**
- 3 아이스크림이 가장 많이 팔린 때는 몇 월인가요? **8월**

막대그래프를 알 수 있어요

생각 특특 조사한 자료를 나타내기에 알맞은 그래프를 생각해 봅시다.

표로 되어 있는 자료는 어떤 그래프로 나타낼 수 있지?

건강한 학교 생활

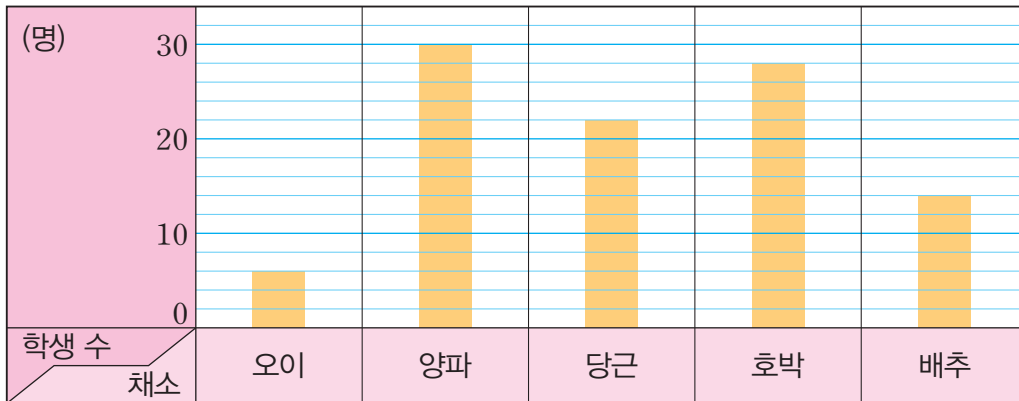
영양 만점 채소
학생들의 건강한 식습관을 위해 학생들이 좋아하는 채소로 맛있는 급식을 만들려고 합니다. 4학년 학생들이 어떤 채소를 좋아하는지 조사했습니다.

좋아하는 채소별 학생 수

채소	오이	양파	당근	호박	배추	합계
학생 수(명)	6	30	22	28	14	100

활동 1 조사한 자료를 나타낸 그래프를 살펴봅시다.

좋아하는 채소별 학생 수



● 가로와 세로는 각각 무엇을 나타내나요?

가로: 채소, 세로: 학생 수

● 막대의 길이는 무엇을 나타내나요?

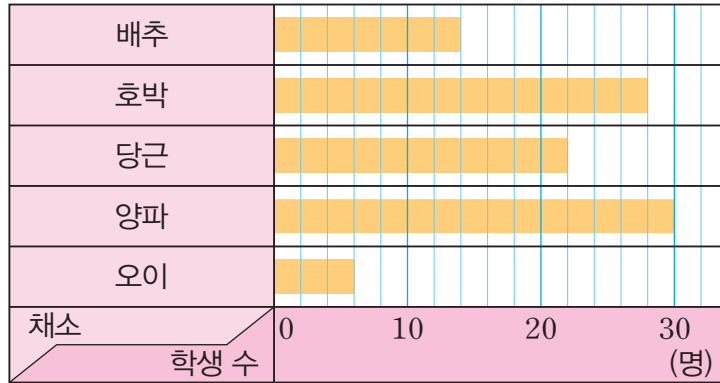
학생 수

● 세로 눈금 한 칸은 몇 명을 나타내나요?

2명

- 그래프의 가로와 세로를 바꾸어 막대를 가로로 나타낼 수 있습니다. 막대를 세로로 나타낸 그래프와 비교해 보세요.

좋아하는 채소별 학생 수



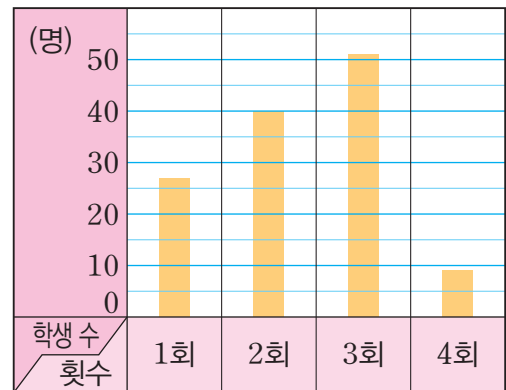
조사한 자료를 막대 모양으로 나타낸 그래프를 **막대그래프**라고 합니다.

- 활동 2** 4학년 학생들의 하루 동안 이 닦는 횟수를 조사하여 나타낸 그림그래프와 막대그래프를 비교해 봅시다.

하루 동안 이 닦는 횟수



하루 동안 이 닦는 횟수



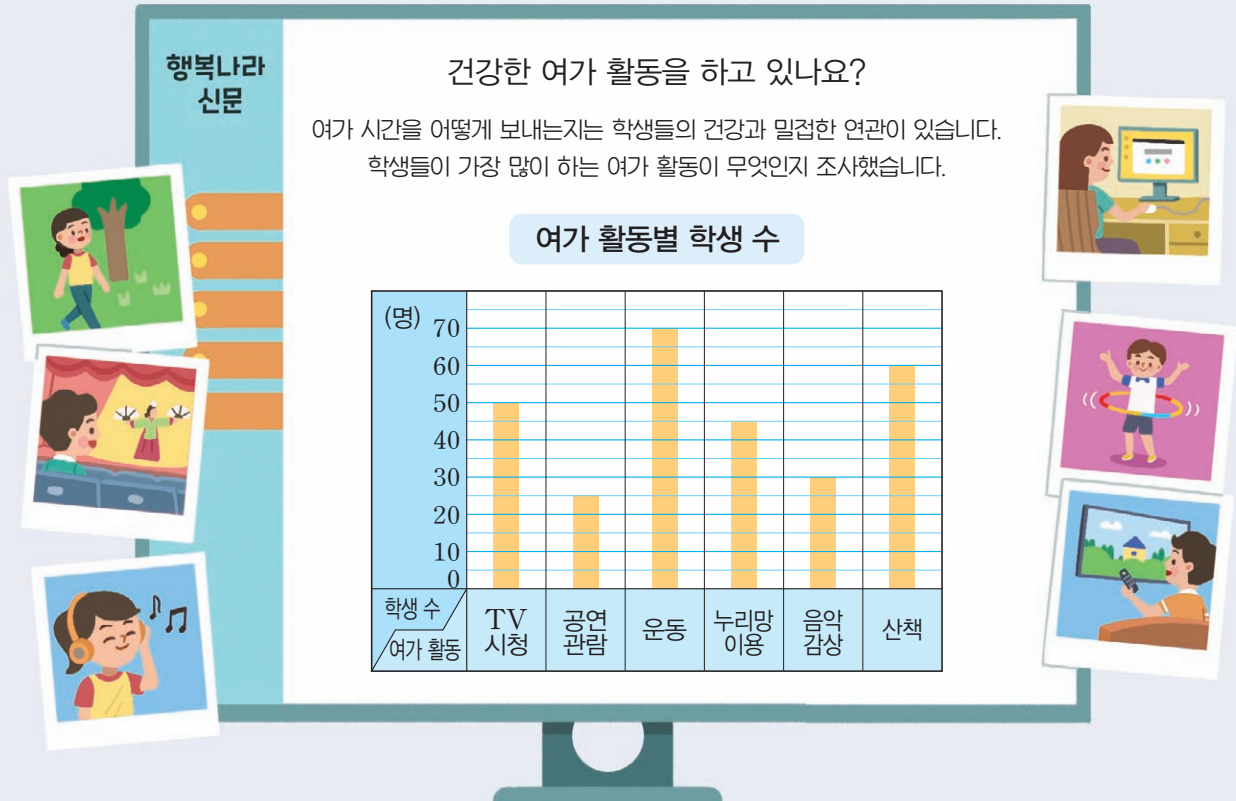
- 두 그래프를 비교하여 각 그래프의 편리한 점을 말해 보세요.
 - 그림그래프: 자료의 수를 그림으로 나타내어 자료의 수와 크기를 한눈에 알아보기 쉽습니다.
 - 막대그래프: 자료의 많고 적음을 한눈에 비교하기 쉽습니다.

- 확인 1** 실생활에서 막대그래프가 사용되는 예를 찾아봅시다.
선거 개표 방송에서 막대그래프를 보았습니다.

막대그래프의 내용을 알 수 있어요

생각 특특

학생들의 여가 활동을 조사하여 막대그래프로 나타낸 신문 기사 내용을 살펴봅시다.

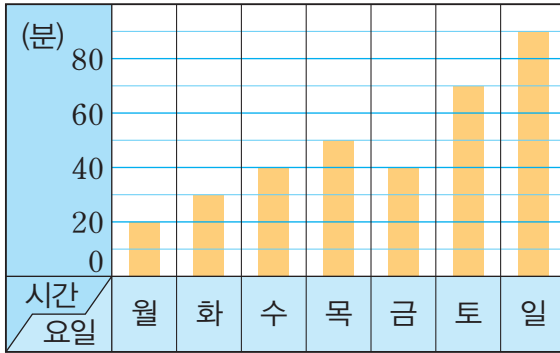


활동 1 신문 기사 속 막대그래프의 내용을 알아봅시다.

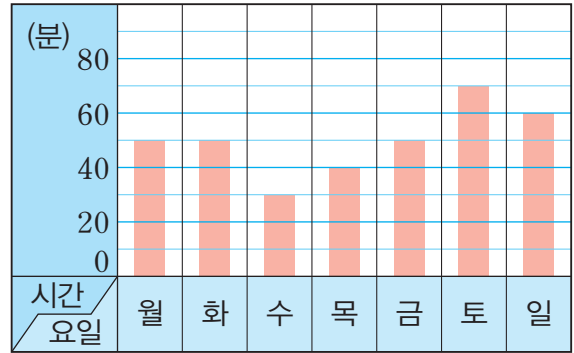
- 세로 눈금 한 칸은 몇 명을 나타내나요? 5명
- TV 시청을 여가 활동으로 하는 학생은 몇 명인가요? 50명
- 공연 관람을 여가 활동으로 하는 학생은 몇 명인가요? 25명
- 가장 많은 학생들이 하는 여가 활동은 무엇인가요? 운동
- 가장 적은 학생들이 하는 여가 활동은 무엇인가요? 공연 관람

활동 2 두 막대그래프의 내용을 알아봅시다.

지호의 휴대 전화 사용 시간



지아의 휴대 전화 사용 시간

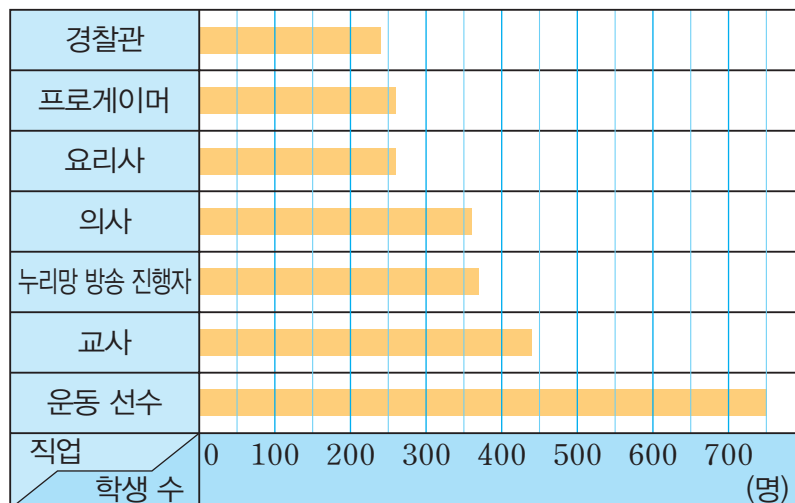


- 세로 눈금 한 칸은 몇 분을 나타내나요? 10분
- 지호와 지아가 가장 적은 시간 동안 휴대 전화를 사용한 요일은 각각 언제인가요? 지호: 월요일, 지아: 수요일
- 일요일에 더 많은 시간 동안 휴대 전화를 사용한 학생은 누구인가요? 지호
- 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 더 찾아 보세요.
 - 지호는 일요일, 지아는 토요일에 휴대 전화를 가장 많이 사용했습니다.
 - 지아는 월요일과 화요일에 같은 시간 동안 휴대 전화를 사용했습니다.
 - 목요일에 지호는 지아보다 휴대 전화를 더 많이 사용했습니다.

확인 1 그래프를 보고 알 수 있는 내용을 말해 봅시다.



초등학생 희망 직업별 학생 수



[출처: 교육부, 정책정보공표 2018 초중등 진로교육 현황조사, 2019]

막대그래프로 나타낼 수 있어요

생각특특 은서네 반 학생들을 대상으로 여름 방학 동안 하고 싶은 운동을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 막대그래프로 나타내는 방법을 생각해 봅시다.

여름 방학 동안 하고 싶은 운동별 학생 수

운동	수영	자전거	배드민턴	스트레칭	줄넘기	합계
학생 수(명)	9	5	4	2	7	27



활동 1 막대그래프로 나타내는 방법을 알아봅시다.

- 가로와 세로에는 각각 무엇을 나타내면 좋을까요?

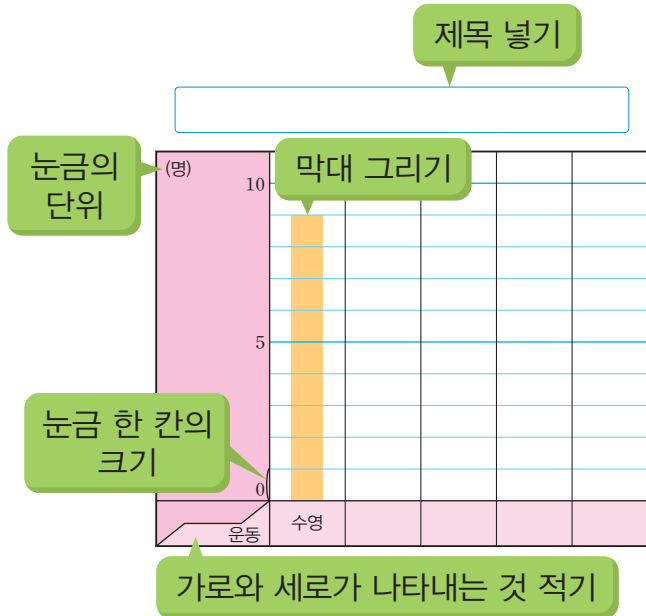
가로: 운동, 세로: 학생 수

- 세로 눈금의 단위는 무엇으로 나타내면 좋을까요? 명

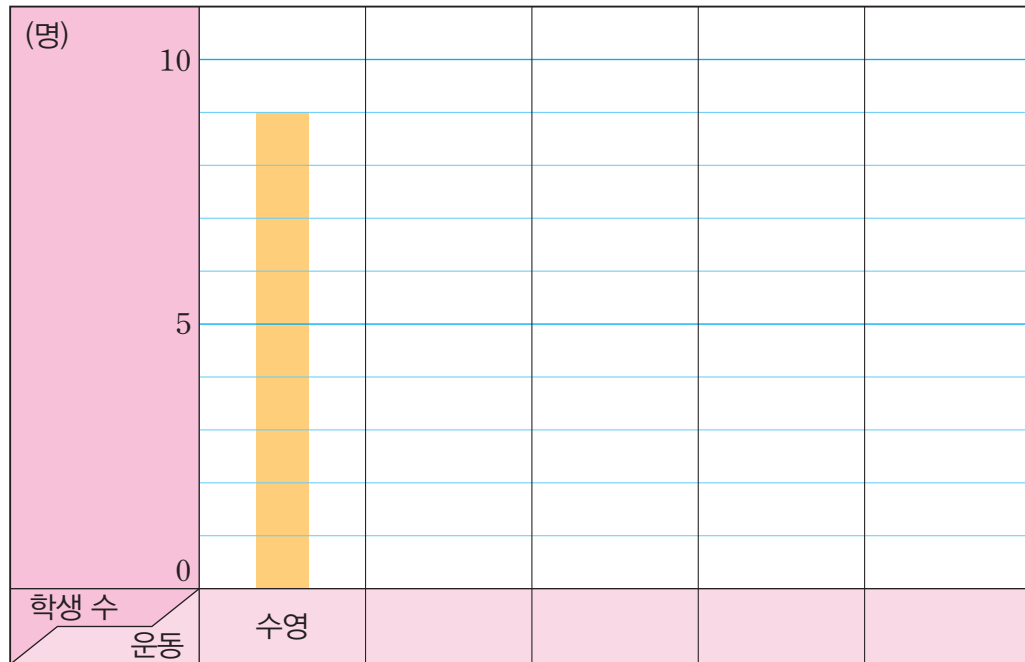
- 세로 눈금 한 칸의 크기는 얼마로 하면 좋을까요? 1명

- 조사한 수는 어떤 모양으로 나타내면 좋을까요? 막대

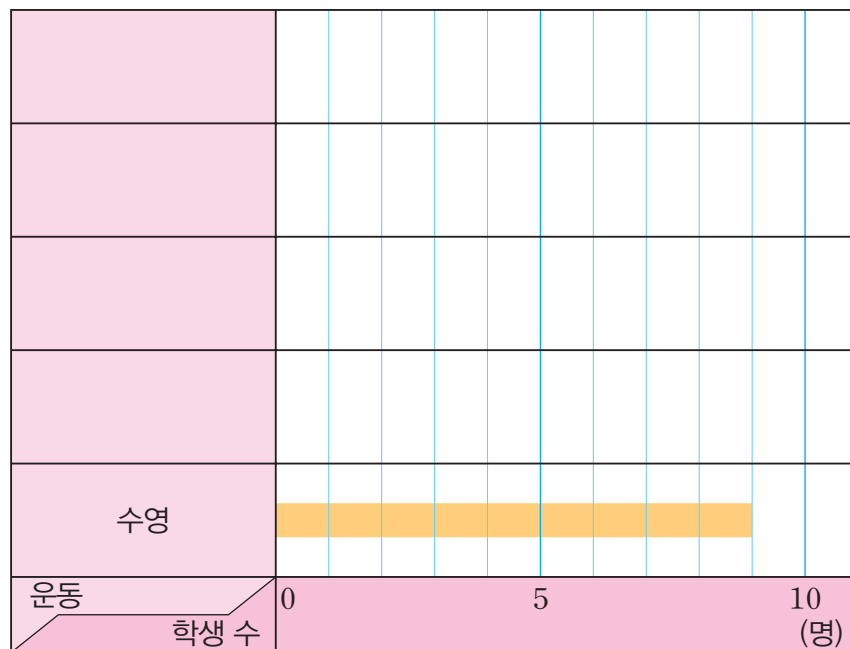
- 막대그래프의 제목은 무엇으로 하면 좋을까요? 여름 방학 동안 하고 싶은 운동별 학생 수



- 막대그래프를 완성해 보세요.



- 그래프의 가로와 세로를 바꾸어 막대그래프를 완성해 보세요.



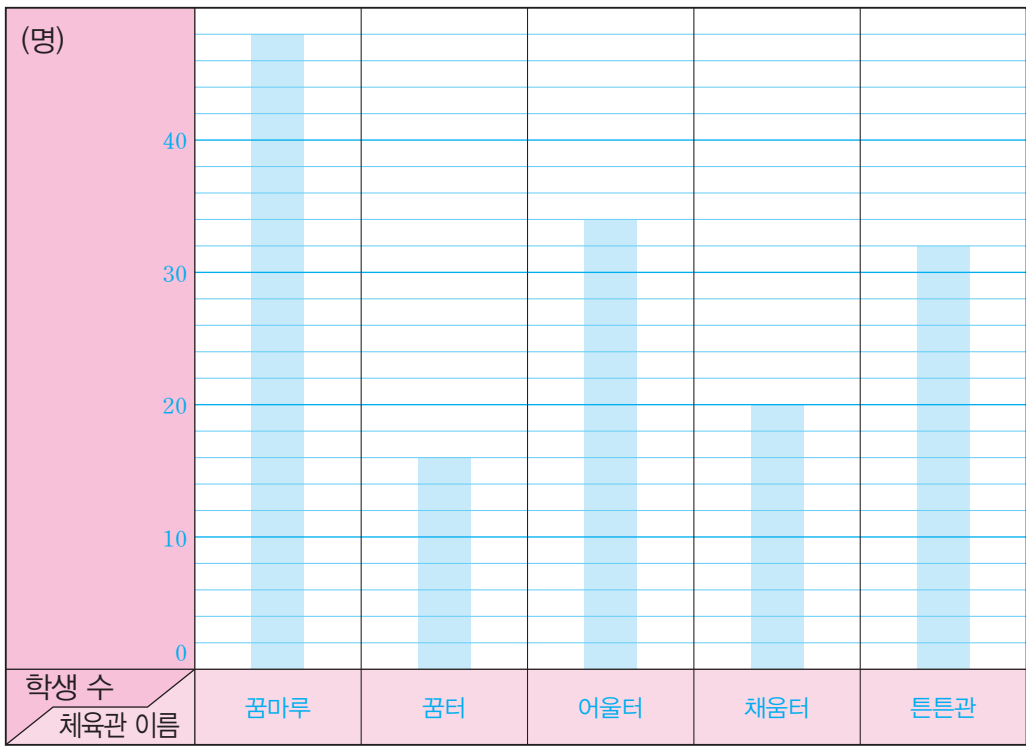
2

서준이가 4학년 학생들을 대상으로 학교 체육관에 어울리는 이름을 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 막대그래프로 나타내어 봅시다.

체육관에 어울리는 이름별 학생 수

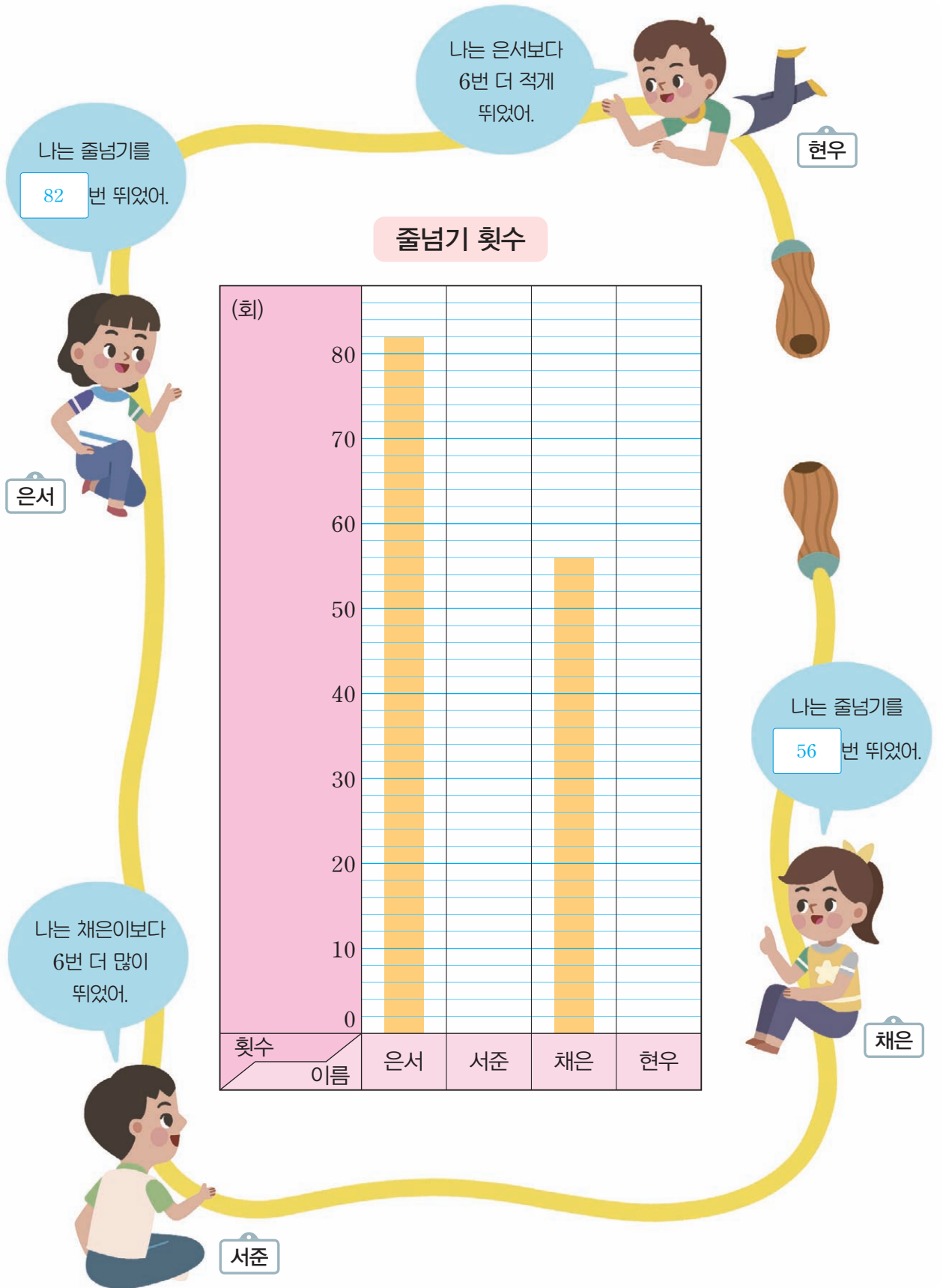
체육관 이름	꿈마루	꿈터	어울터	채움터	튼튼관	합계
학생 수(명)	48	16	34	20	32	150





● 막대그래프로 나타내는 방법을 말해 보세요.

확인 1 은서네 모둠의 하루 동안의 줄넘기 횟수를 막대그래프로 나타내려고 합니다. 대화를 읽고 막대그래프를 완성해 봅시다.



자료를 조사하여 막대그래프로 나타낼 수 있어요

생각 특특 여름 방학 동안 하고 싶은 활동을 생각해 봅시다.



활동 1 우리 반 학생들을 대상으로 여름 방학 동안 하고 싶은 활동을 조사해 봅시다.

- 조사할 방법을 생각해 보세요.



- 우리 반 학생들을 대상으로 조사해 보세요.

활동 2 조사한 자료를 표로 정리하고 막대그래프로 나타내어 봅시다.

- 조사한 자료를 표로 정리해 보세요.

여름 방학 동안 하고 싶은 활동별 학생 수

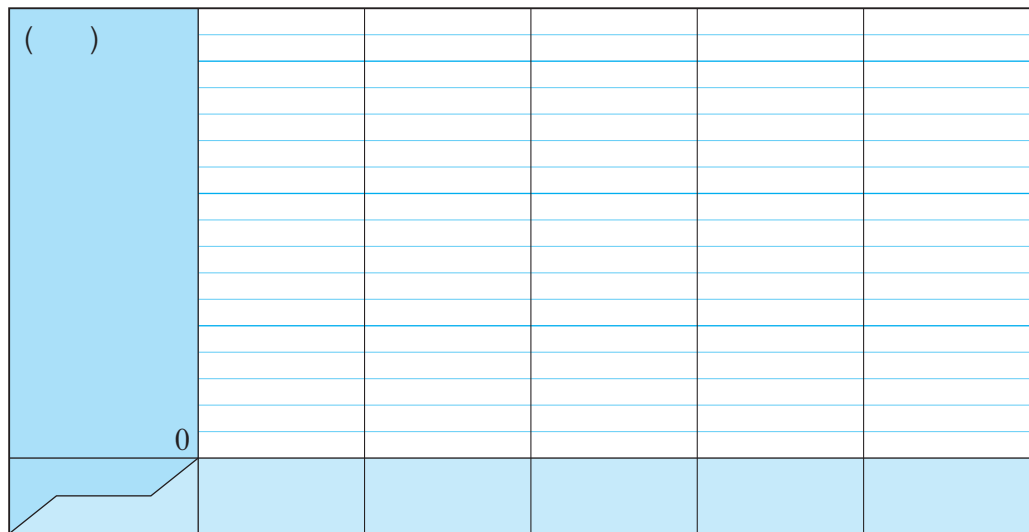
활동	물놀이	놀이공원 가기	운동	친척집 방문	책 읽기	합계
학생 수(명)	8	11	4	3	5	31

- 막대그래프의 가로와 세로에는 각각 무엇을 나타내어야 하나요?

가로: 활동, 세로: 학생 수

- 세로 눈금 한 칸은 몇 명을 나타내어야 하나요? 1명

- 막대그래프로 나타내어 보세요.



확인 1 우리 반 학생들이 여름 방학 동안 하고 싶은 활동을 나타낸 막대그래프를 보고 알 수 있는 내용을 말해 봅시다.



[1-5] 지호가 일주일 동안 훌라후프를 돌린 횟수를 나타낸 그래프입니다. 물음에 답하세요.

훌라후프를 돌린 횟수



1 안에 알맞은 말을 써넣으세요. ⌚ 2차시



<삼4-1-5-평가1>

위의 그래프와 같이 조사한 자료를

막대

모양으로 나타낸 그래프를

막대

그래프

라고 합니다.

2 가로와 세로는 각각 무엇을 나타내나요? ⌚ 2차시 가로: 요일, 세로: 횟수

3 세로 눈금 한 칸은 몇 회를 나타내나요? ⌚ 2차시 2회

4 훌라후프를 가장 많이 돌린 요일은 언제인가요? ⌚ 3차시 일요일

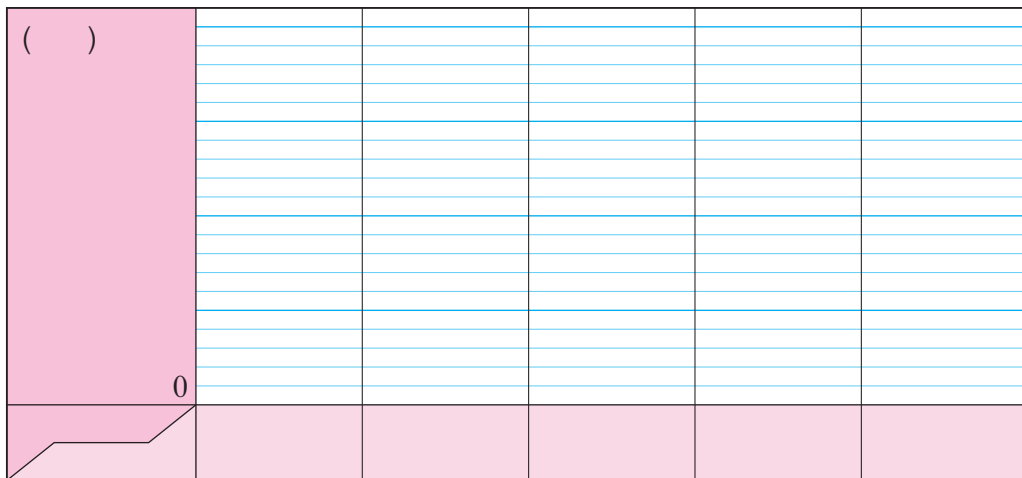
5 훌라후프를 40회보다 많이 돌린 요일을 모두 써 보세요. ⌚ 3차시 화요일, 토요일, 일요일

[6~8] 채은이네 반 학생들을 대상으로 일주일 동안 급식을 모두 먹은 학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 물음에 답하세요.

급식을 모두 먹은 학생 수

요일	월	화	수	목	금	합계
학생 수(명)	11	10	16	9	4	50

6 표를 보고 막대그래프로 나타내어 보세요. ⌚ 4차시



7 막대그래프를 보고 알 수 있는 내용을 2가지 써 보세요. ⌚ 3차시



- 가장 많은 학생들이 급식을 모두 먹은 요일은 수요일입니다.
- 가장 적은 학생들이 급식을 모두 먹은 요일은 금요일입니다.

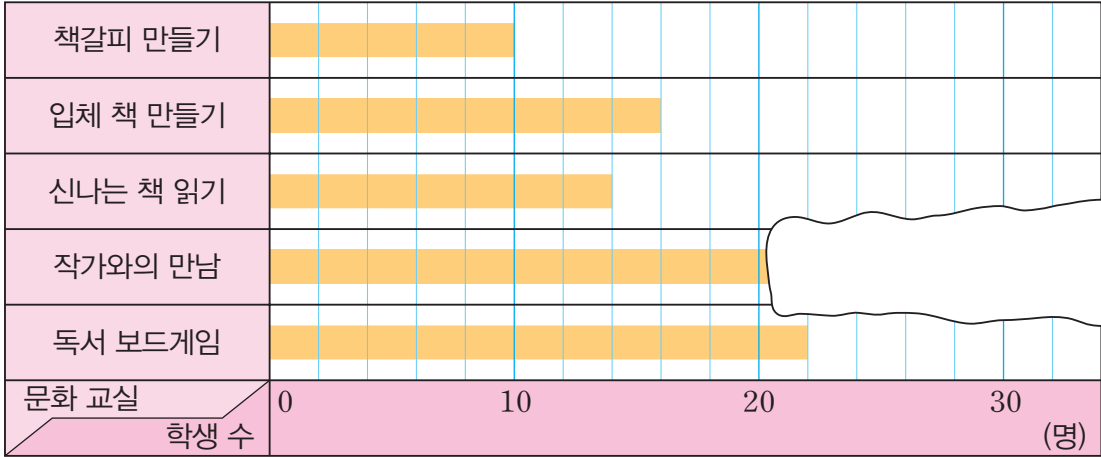
8 급식을 모두 먹은 학생이 더 많아지게 하려면 어떤 내용을 조사하면 좋을지 써 보세요. ⌚ 3차시



학생들이 좋아하는 급식 메뉴, 급식을 남기는 이유 등

[9~10] 일부분이 찢어진 막대그래프가 있습니다. 물음에 답하세요.

문화 교실별 참여 학생 수



9 막대그래프의 내용을 잘못 설명한 팻말에 ○표 하고, 바르게 고쳐 보세요. **3차시**

가장 적은 학생이 참여한 교실은 '책갈피 만들기'입니다.

18명보다 많은 학생이 참여한 교실은 1개입니다.

'입체 책 만들기' 교실에 참여한 학생은 16명입니다.

〈삼4-1-5-평가9〉

바르게 고치기 18명보다 많은 학생이 참여한 교실은 '작가와의 만남'과 '독서 보드게임'으로 2개입니다.



10 문화 교실에 참여한 학생 수는 모두 90명입니다. '작가와의 만남' 교실에 참여한 학생 수를 구해 보세요. **3차시**

- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?

 - 구하려는 것: '작가와의 만남' 교실에 참여한 학생 수
 - 알고 있는 것: 문화 교실에 참여한 학생 수, '작가와의 만남' 교실을 제외한 나머지 교실에 참여한 학생 수
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.

$10 + 16 + 14 + 22 = 62(\text{명})$, $90 - 62 = 28(\text{명})$ 이므로 '작가와의 만남' 교실에 참여한 학생 수는 28명입니다.
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구에게 이야기해 보세요.

$10 + 16 + 14 + 28 + 22 = 90(\text{명})$

• 빅 데이터가 무엇일까?



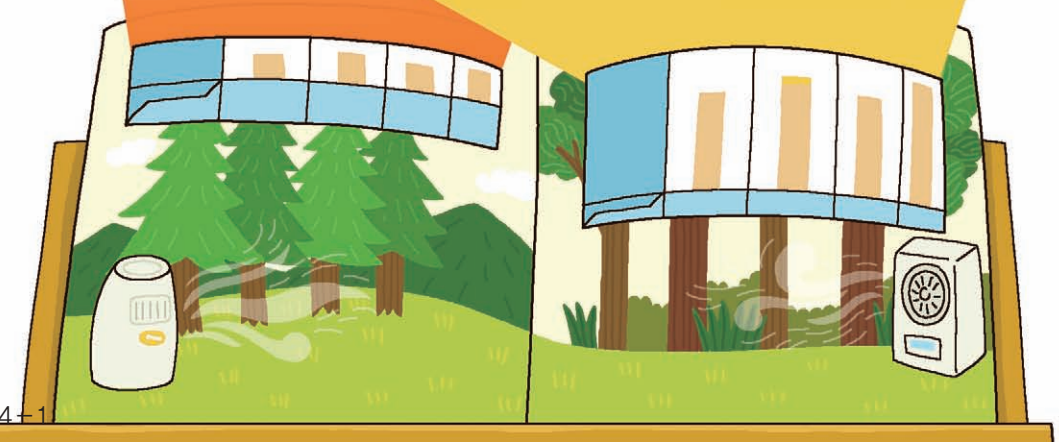
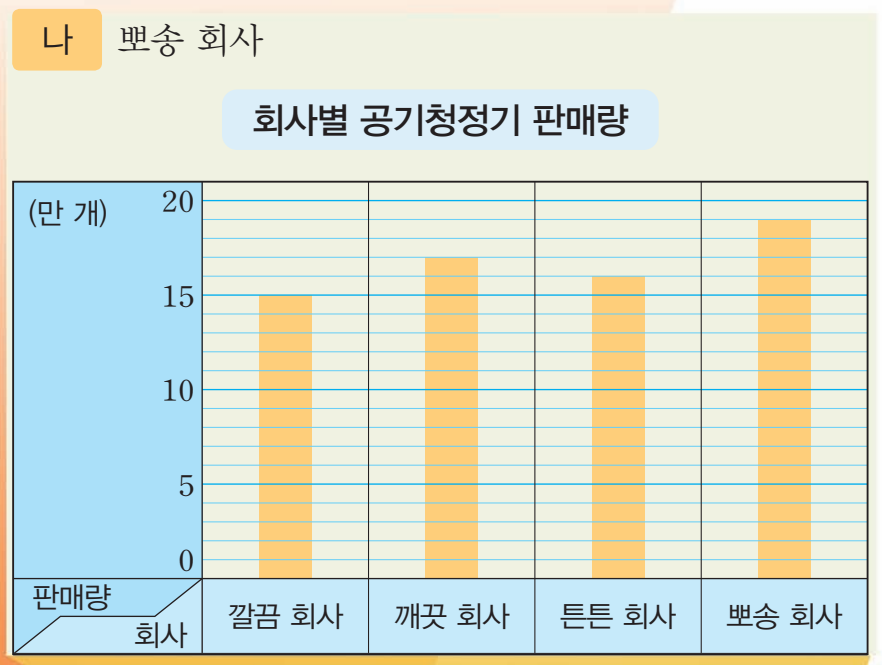
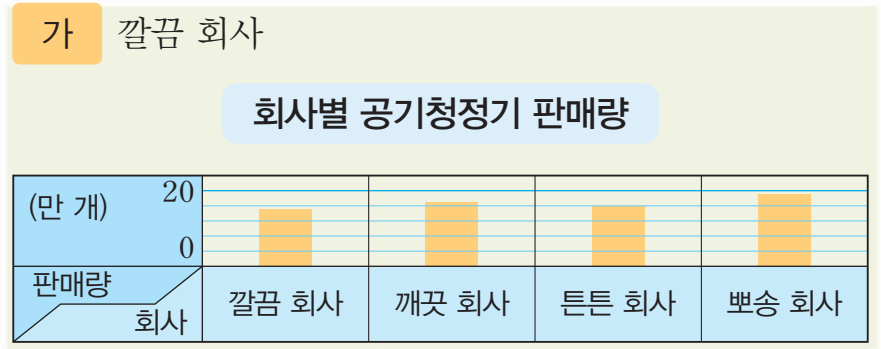
스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용	확인
● 막대그래프를 통해 알게 된 내용을 말할 수 있나요?	☺ ☺ ☹
● 자료를 막대그래프로 나타낼 수 있나요?	☺ ☺ ☹
● 자료를 조사하여 막대그래프로 나타내는 활동에 적극적으로 참여했나요?	☺ ☺ ☹



그래프로 세상을 보아요

1 두 회사의 광고에 실린 막대그래프를 살펴봅시다.





- **가**와 **나**는 아래 표를 보고 막대그래프로 나타낸 것입니다. 두 막대그래프의 차이점을 찾아보세요.

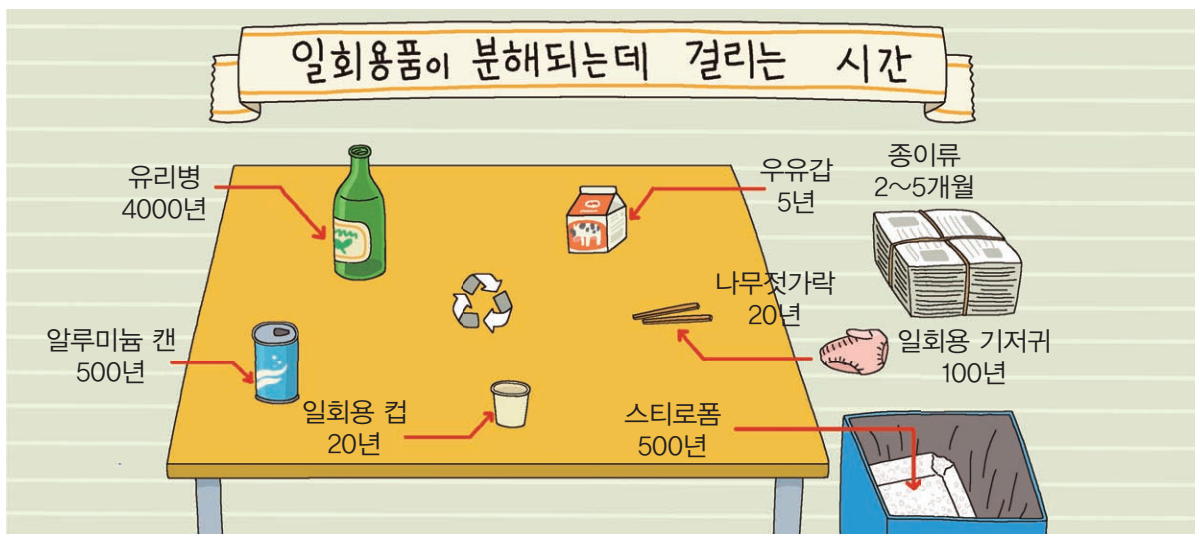
회사별 공기청정기 판매량

회사	깔끔 회사	깨끗 회사	튼튼 회사	뽀송 회사
판매량(만 개)	15	17	16	19

- 회사별 공기청정기 판매량의 차이를 한눈에 알아보기 쉬운 그래프는 무엇인가요? 그 이유를 말해 보세요.
- 깔끔 회사와 뽀송 회사가 광고에 서로 다른 막대그래프를 실은 이유를 말해 보세요.
 - 깔끔 회사는 공기청정기 판매량이 가장 적으므로 다른 회사와의 차이를 적게 나타내기 위해 세로 눈금 한 칸의 크기를 크게 한 막대그래프를 사용하였다.
 - 뽀송 회사는 공기청정기 판매량이 가장 많으므로 다른 회사와의 차이를 크게 나타내기 위해 세로 눈금 한 칸의 크기를 작게 한 막대그래프를 사용하였다.

- 2** 환경 신문을 만들기 위해 조사한 내용을 포스터로 나타냈습니다. 막대그래프로 나타내기에 적절한 자료인지 적절하지 않은 자료인지 말해 봅시다. 그렇게 생각한 이유도 말해 봅시다.

〈삽4-1-5-역량2〉(12×7)



폐기물별로 분해되는 데 걸리는 시간 차이가 너무 커서 막대그래프로 나타내기에 적절하지 않다.

어린이 기자가 되기 위한 신문 기사 쓰기

❖ 어린이 기자가 되기 위해 신문 기사를 써 봅시다.

1 기사를 쓰기 위해 어떤 준비를 해야 할지 생각해 봅시다.



● 어린이 기자단에 지원하기 위해 쓰고 싶은 기사의 주제를 생각해 보세요.

● 기사의 주제에 알맞은 조사 내용을 생각해 보세요.

2 조사 계획을 세워 봅시다.

- 조사할 내용은 무엇인가요?
- 조사 방법을 정해 보세요.



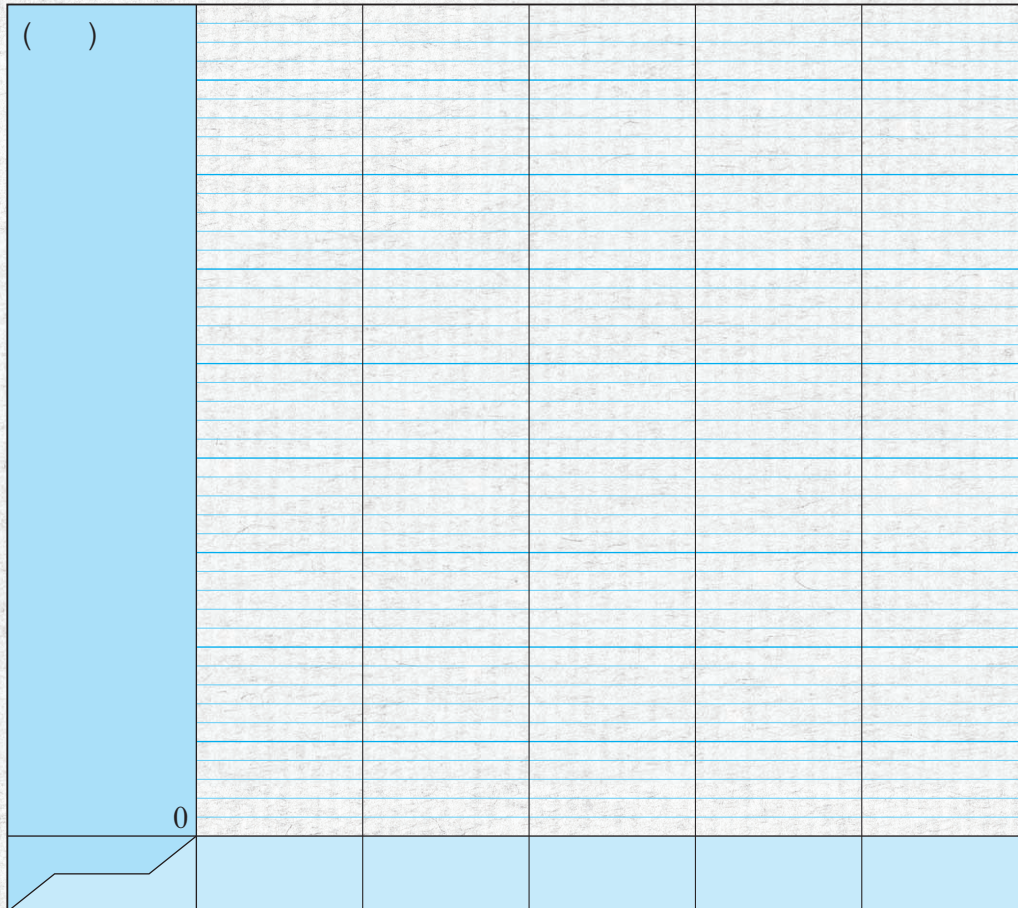
- 조사 계획서를 완성해 보세요.

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 막대그래프로 나타내어 신문 기사를 써 봅시다.

• 기사 제목:

		합계



4 모둠에서 만든 신문 기사를 발표해 봅시다.

5 다른 모둠의 발표를 듣고 신문 기사를 잘 썼는지 확인해 봅시다.

(◎: 매우 잘함, ○: 잘함, △: 보통)

내용	모둠 이름
신문 기사의 주제에 어울리는 내용인가요?	
표와 그래프로 정확하게 나타냈나요?	
조사 결과를 알기 쉽게 기사 내용으로 정리했나요?	

6 어린이 기자가 되기 위해 자료를 수집하여 기사를 쓴 것을 되돌아 봅시다.

- 모둠원들과 자료를 조사하여 막대그래프로 잘 나타냈는지 확인해 보세요.

확인 내용	매우 잘함	잘함	보통
어린이 기자단 모집 안내문에 제시된 주제에 알맞은 내용으로 정했나요?	◎	○	△
조사 내용이나 대상에 알맞은 조사 방법을 정했나요?	◎	○	△
조사 활동에 열심히 참여했나요?	◎	○	△
표와 막대그래프로 정확하게 나타냈나요?	◎	○	△

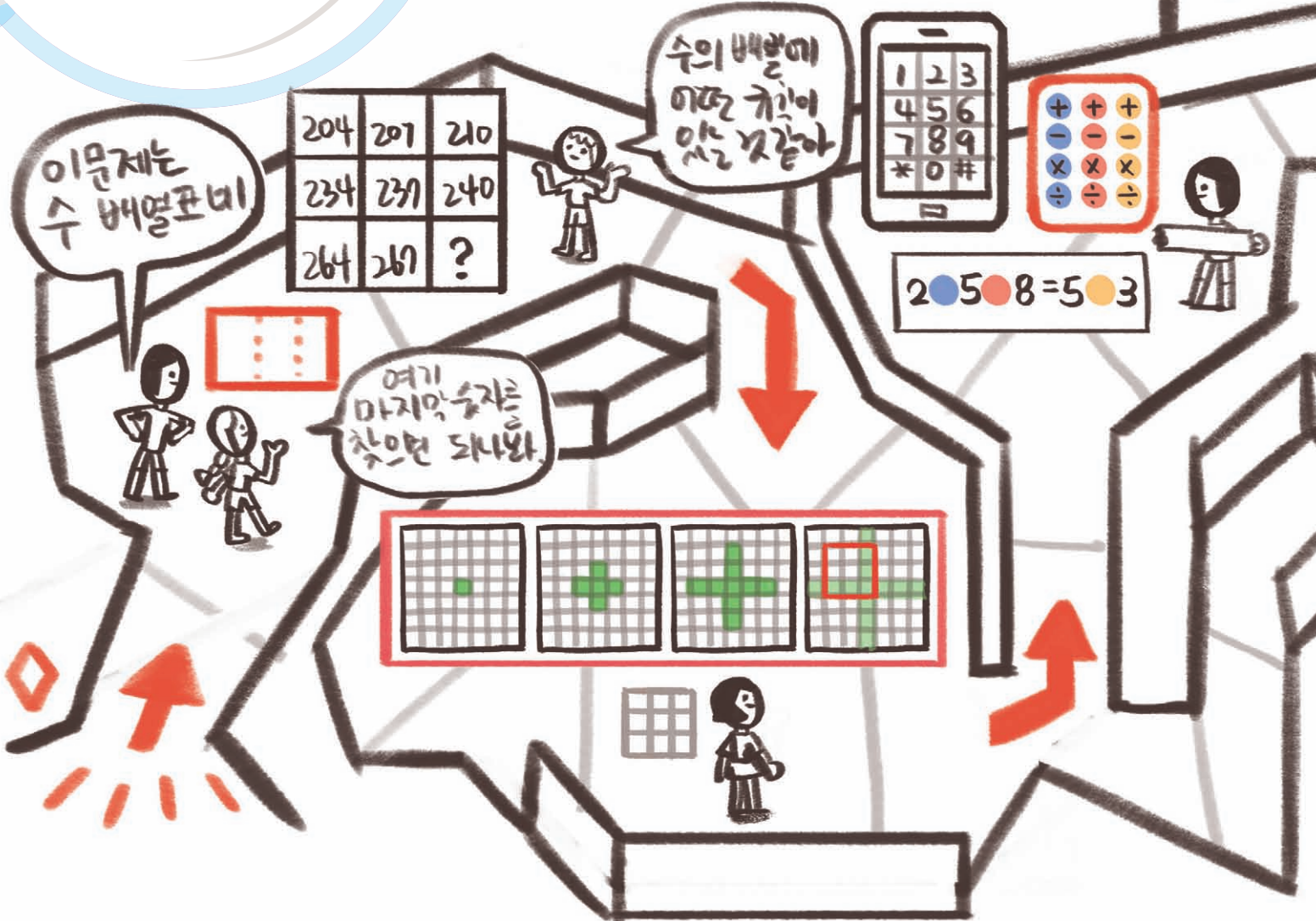
우리 모둠 활동 만족도 ☆☆☆☆☆

- ‘어린이 기자가 되기 위한 신문 기사 쓰기’ 활동을 하며 느낀 점을 적어보세요.

6

규칙 찾기

우리 주변에서 다양한 규칙을 찾아 수나 식으로 나타내어 봅시다.



준비물 ②의 붙임딱지를 붙여 보며, 배울 내용을 확인해 봅시다.



11 = 12
똑똑! 준비 학습

1 곱셈표에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요. 2학년 2학기 규칙 찾기

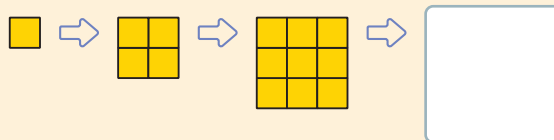
×	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81

	16	20	24
15	20	25	30
18	24	30	36

2 규칙을 찾아 ○ 안에 알맞게 색칠해 보세요.



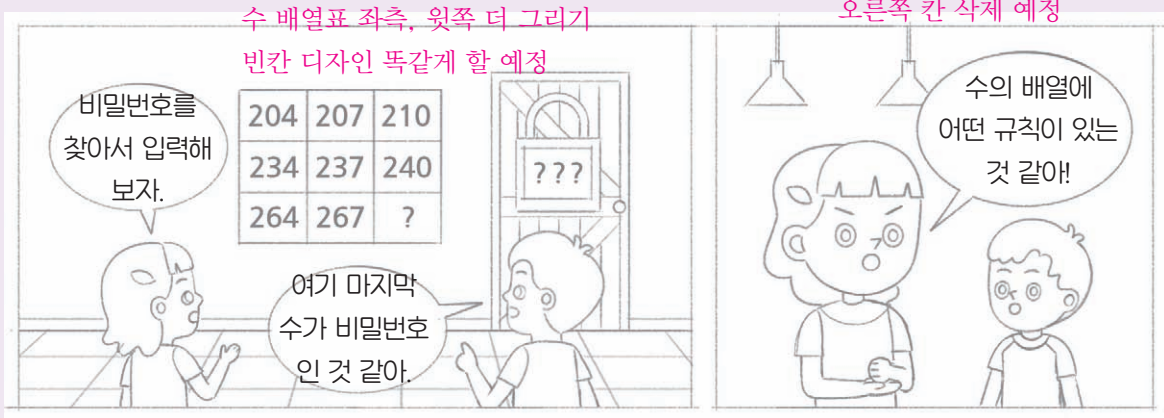
3 규칙을 찾아 □ 안에 알맞은 모양을 그려 보세요.



수학 익힘 75쪽

규칙을 찾고 설명할 수 있어요 (1)

생각 특특 수의 배열에 어떤 규칙이 있는지 생각해 봅시다.



〈삼4-1-6-생각열기2〉(15×6.5)

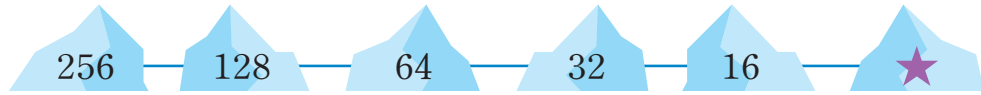
활동 1 수 배열표에서 규칙을 찾아봅시다.

3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
63	66	69	72	75	78	81	84	87	90
93	96	99	102	105	108	111	114	117	120
123	126	129	132	135	138	141	144	147	150
153	156	159	162	165	168	171	174	177	180
183	186	189	192	195	198	201	204	207	210



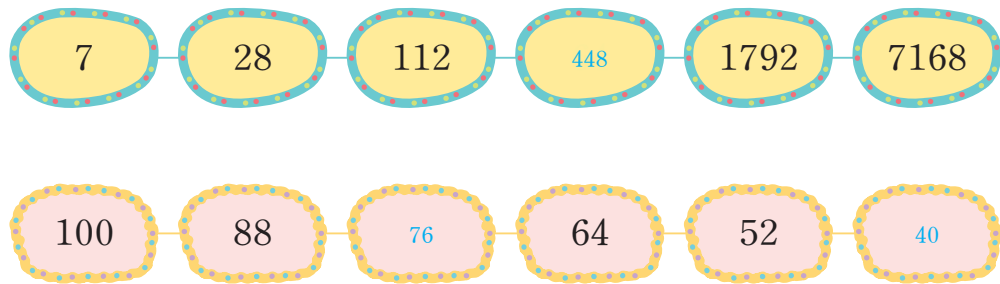
- 가로(→)에서 규칙을 찾아보세요. 가로는 3부터 오른쪽으로 3씩 커집니다.
- 세로(↑)에서 규칙을 찾아보세요. 세로는 210부터 위쪽으로 30씩 작아집니다.
- 또 다른 규칙을 찾아보세요. ↘ 방향으로 3부터 33씩 커집니다.
- 찾은 규칙을 친구들과 이야기해 보세요.

활동 2 수의 배열에서 규칙을 찾아봅시다.

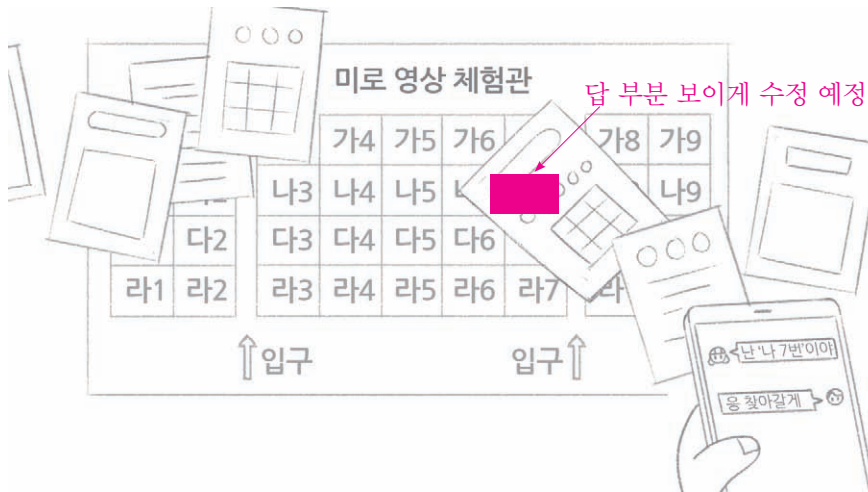


- 수의 배열에서 규칙을 찾아보세요. 256부터 시작하여 오른쪽으로 2로 나눈 수가 있는 규칙입니다.
- 찾은 규칙을 친구들과 이야기해 보세요.
- ★에 알맞은 수를 구해 보세요. 8

확인 1 수의 배열에서 규칙을 찾아 빈칸에 알맞은 수를 써넣어 봅시다. 계산기



확인 2 친구가 있는 자리를 찾아 색칠해 봅시다.

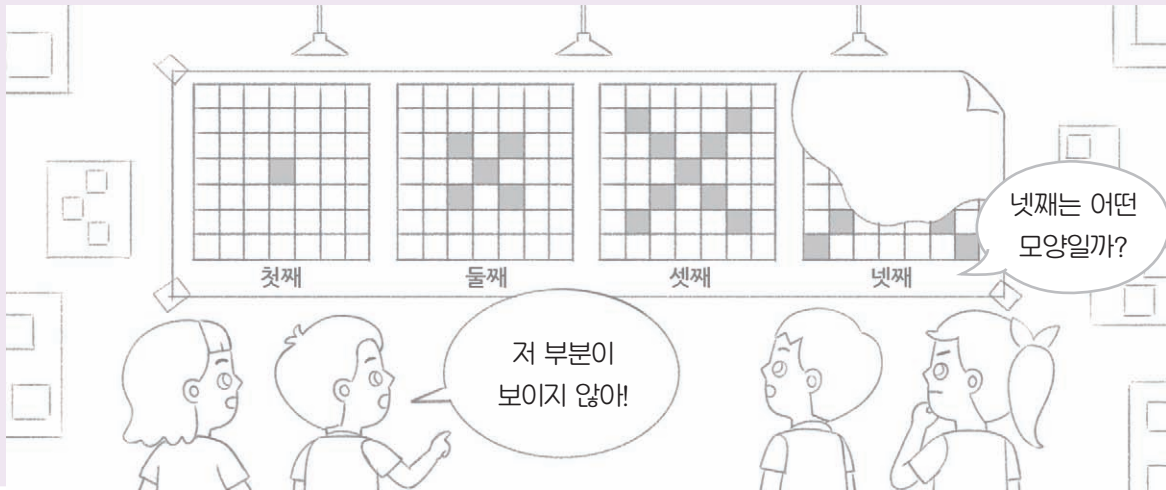


<삼4-1-6-2차시 확인>

2

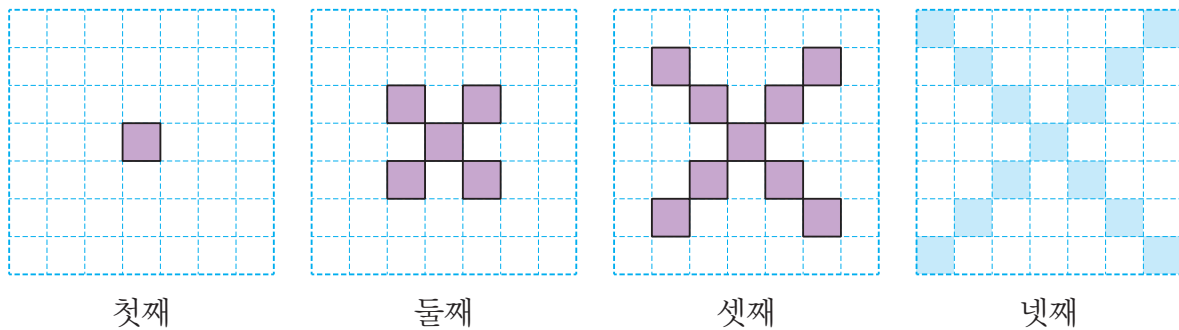
규칙을 찾고 설명할 수 있어요 (2)

생각 특특 도형의 배열에 어떤 규칙이 있는지 생각해 봅시다.



〈삽4-1-6-생각열기3〉

활동 1 도형의 배열에서 규칙을 찾아봅시다.



● 도형의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.

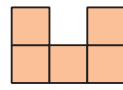
보라색 칸이 1개부터 ↘, ↗, ↙, ↖ 방향으로 1칸씩 늘어나는 규칙입니다.

● 넷째에 알맞은 도형을 그려 보세요.

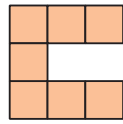
● ■의 수를 세어 보고, 규칙을 찾아보세요.

규칙

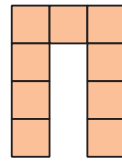
활동 2 도형의 배열에서 규칙을 찾아봅시다.



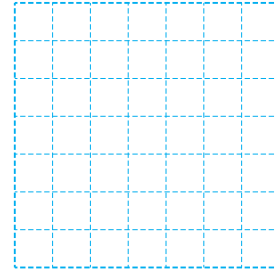
첫째



둘째



셋째



넷째

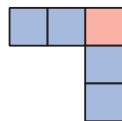
- 도형의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.
U자 모양의 도형이 시계 방향으로 90°씩 돌아가면서 U자 모양의 양쪽 끝에 칸이 1칸씩 늘어나는 규칙입니다.
- 넷째에 알맞은 도형을 그려 보세요.
- 의 수를 세어 보고, 규칙을 찾아보세요.

규칙

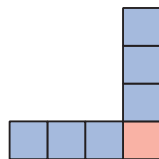
확인 1 도형의 배열에서 규칙을 찾아 다섯째에 알맞은 도형을 그려 봅시다.



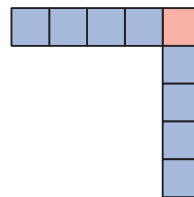
첫째



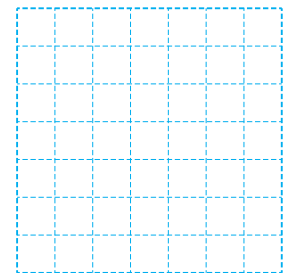
둘째



셋째



넷째

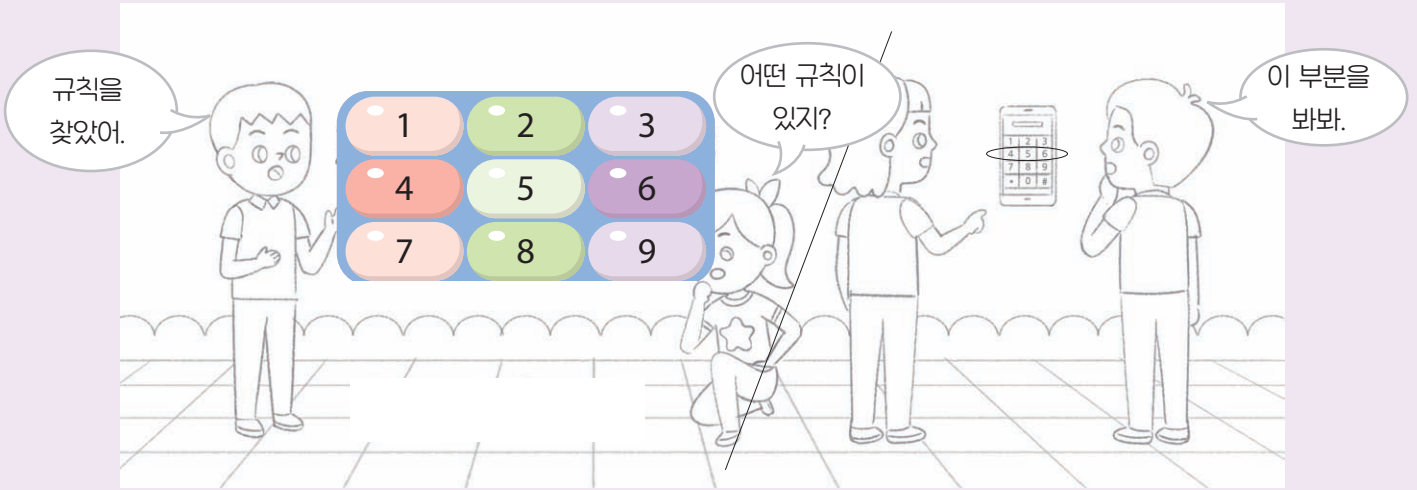


다섯째

3

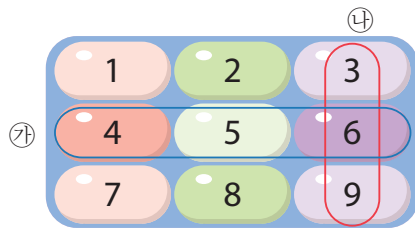
규칙을 찾아 식으로 나타낼 수 있어요 (1)

생각 특특 휴대폰 버튼에 있는 수의 배열에 어떤 규칙이 있는지 생각해 봅시다.



〈삼4-1-6-생각열기4〉

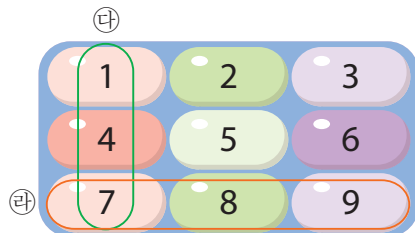
활동 1 휴대폰 버튼에 있는 수의 배열에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 봅시다.



가 $4 + 5 + 6 = 5 \times 3$

나 $3 + 6 + 9 = 6 \times 3$

- 계산식에서 규칙을 찾아 보세요.
- 안에 알맞은 계산식을 써 보세요.



다 $1 + 4 + 7 = 4 \times 3$

라 $7 + 8 + 9 = 8 \times 3$

가로, 세로의 세 수를 더한 값은 가운데 수를 3배한 값과 같습니다.

- 계산식이 규칙에 맞는지 친구들과 이야기해 보세요.

2 수의 배열에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 봅시다.

$\begin{array}{r} 1\ 4\ 7 \\ + 9\ 6\ 3 \\ \hline 1\ 1\ 1\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\ 2\ 3 \\ + 9\ 8\ 7 \\ \hline 1\ 1\ 1\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8\ 7\ 4 \\ + 2\ 3\ 6 \\ \hline 1\ 1\ 1\ 0 \end{array}$

- 덧셈식에서 규칙을 찾아보세요. **화살표를 따라 만든 세 자리 수인 두 수를 더하면 항상 1110이 되는 규칙입니다.**
- 규칙에 맞는 또 다른 덧셈식을 찾아 써 보세요.

1	4	7
2	5	8
3	6	9

예	4	1	2
+	6	9	8
1	1	1	0

- 덧셈식이 규칙에 맞는지 친구들과 이야기해 보세요.

1 승강기 버튼에 있는 수의 배열에서 세 수를 골라 규칙을 찾고 식으로 나타내어 봅시다.

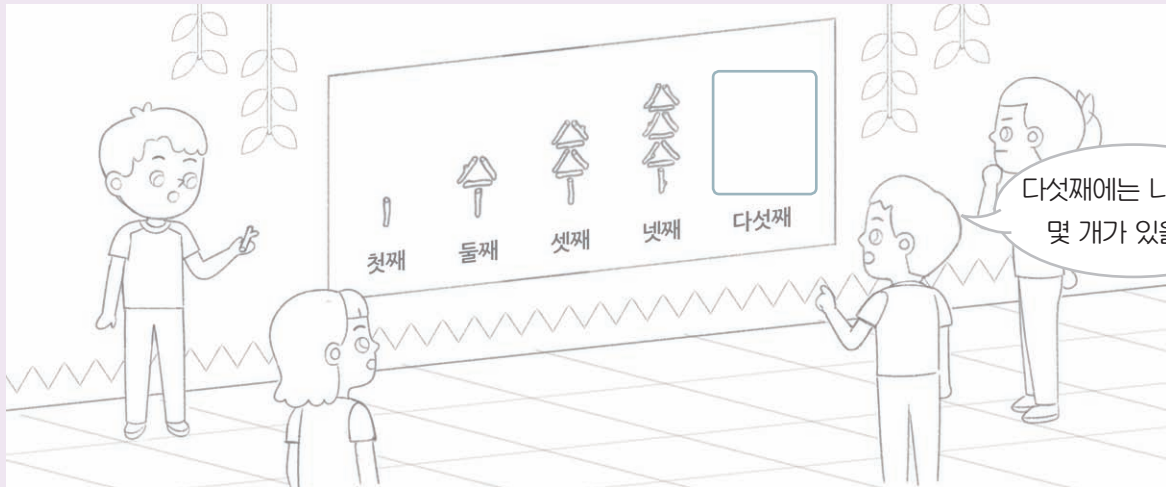
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr style="background-color: #f8d7da;"> <th style="padding: 5px;">수</th> <th style="padding: 5px;">계산식</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">예) 4, 10, 16</td> <td style="padding: 5px;">$4 + 16 = 10 \times 2$</td> </tr> <tr><td style="padding: 5px;"> </td><td style="padding: 5px;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"> </td><td style="padding: 5px;"> </td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"> </td><td style="padding: 5px;"> </td></tr> </table>	수	계산식	예) 4, 10, 16	$4 + 16 = 10 \times 2$							
수	계산식											
예) 4, 10, 16	$4 + 16 = 10 \times 2$											

예) 4, 10, 16 / $4 + 10 + 16 = 10 \times 3$

<삼4-1-6-4차시 확인>

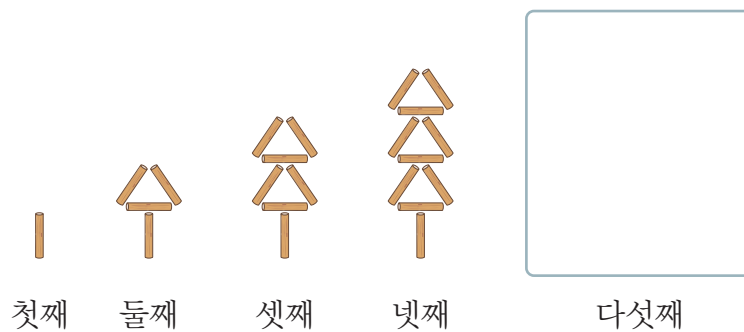
규칙을 찾아 식으로 나타낼 수 있어요 (2)

생각 특특 나무막대의 배열에 어떤 규칙이 있는지 생각해 봅시다.



〈삼4-1-6-생각열기5〉

활동 1 나무막대의 배열에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 봅시다.

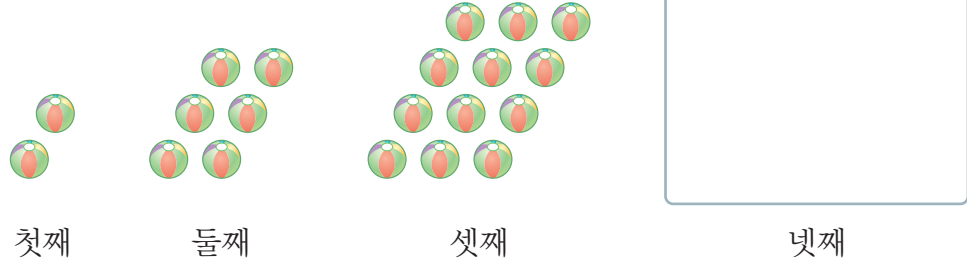


- 나무막대의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.
- 다섯째에 알맞은 모양을 그려 보세요.
- 나무막대의 배열에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 보세요.

순서	첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
의 수	1	1+3	1+3+3	1+3+3+3	1+3+3+3+3

2

의 배열에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 봅시다.



- 의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.
- 넷째에 알맞은 모양을 그려 보세요.
- 의 배열에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 보세요.

순서	첫째	둘째	셋째	넷째
의 수	1×2	2×3	3×4	4×5

1

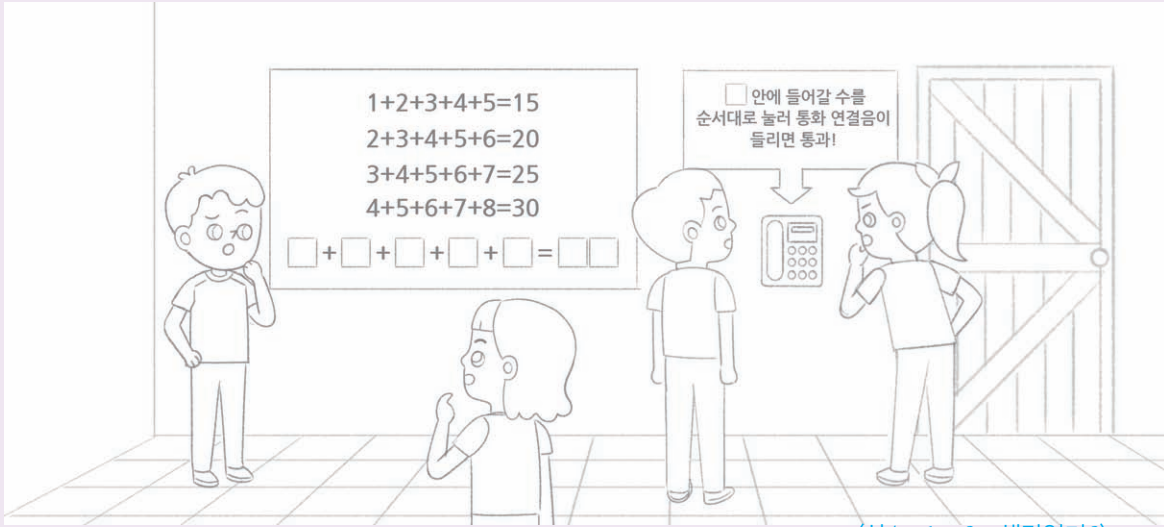
바둑돌의 배열에서 규칙을 찾아 셋째, 다섯째에 알맞은 모양을 그리고, 바둑돌의 수를 식으로 나타내어 봅시다.

순서	첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
배열					
의 수	1×1	2×2	3×3	4×4	5×5

5

계산식의 배열에서 규칙을 찾을 수 있어요

생각 특특 계산식의 배열에 어떤 규칙이 있는지 생각해 봅시다.



<삼4-1-6-생각열기6>

활동 1 덧셈식의 배열에서 규칙을 찾아봅시다.

순서	덧셈식
첫째	$1+2+3+4+5=15$
둘째	$2+3+4+5+6=20$
셋째	$3+4+5+6+7=25$
넷째	$4+5+6+7+8=30$
다섯째	

- 덧셈식의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.
- 다섯째 빈칸에 알맞은 덧셈식을 써 보세요. $5+6+7+8+9=35$
- 규칙에 따라 □ 안에 알맞은 식을 써 보세요.

$8+9+10+11+12 = 50$

활동 2 나눗셈식의 배열에서 규칙을 찾아봅시다.

순서	나눗셈식
첫째	$1188 \div 12 = 99$
둘째	$2277 \div 23 = 99$
셋째	$3366 \div 34 = 99$
넷째	$4455 \div 45 = 99$
다섯째	

- 나눗셈식의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.
- 다섯째 빈칸에 알맞은 나눗셈식을 써 보세요. $5544 \div 56 = 99$
- 규칙에 따라 안에 알맞은 식을 써 보세요.

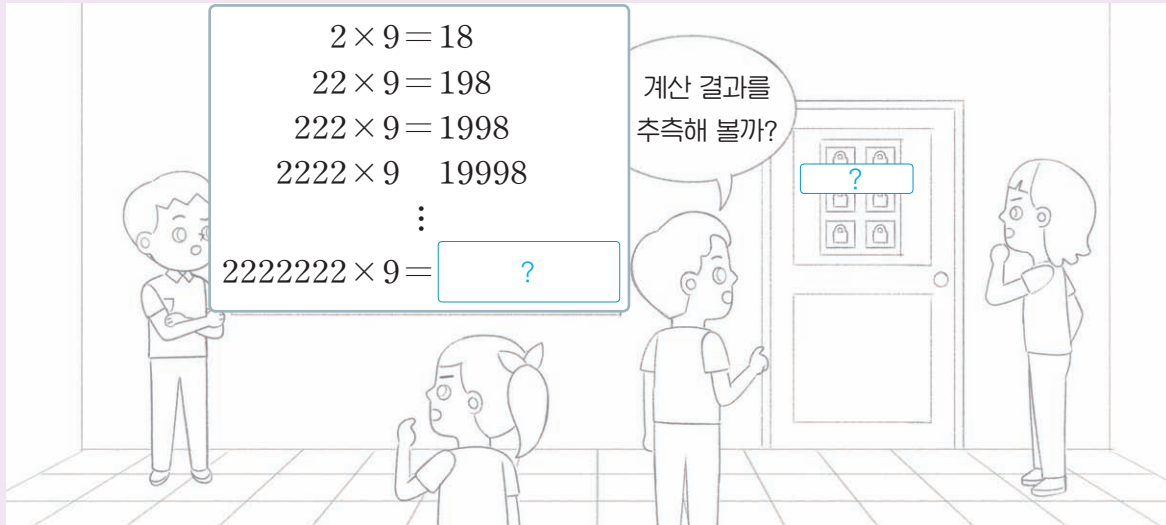
$\div 89 = 99$

확인 1 곱셈식의 배열에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보고, 다섯째 빈칸에 알맞은 곱셈식을 써 봅시다.

순서	곱셈식
첫째	$37037 \times 3 = 111111$
둘째	$37037 \times 6 = 222222$
셋째	$37037 \times 9 = 333333$
넷째	$37037 \times 12 = 444444$
다섯째	$37037 \times 15 = 555555$

계산식에서 계산 결과를 추측할 수 있어요

생각 특특 계산식에서 계산 결과를 추측해 봅시다.



<삼4-1-6-생각열기7>

활동 1 곱셈식에서 규칙을 찾고 계산 결과를 추측해 봅시다.

계산기

순서	곱셈식
첫째	$2 \times 9 = 18$
둘째	$22 \times 9 = 198$
셋째	$222 \times 9 = 1998$
넷째	$2222 \times 9 = 19998$
다섯째	

- 곱셈식에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요. 18부터 1과 8 사이에 9가 하나씩 늘어납니다.
- 다섯째 빈칸에 알맞은 곱셈식을 써 보세요. $22222 \times 9 = 199998$
- 2222222×9 의 계산 결과를 추측해 보세요. 19999998
- 추측한 계산 결과가 맞는지 계산기를 이용하여 확인해 보세요.

활동 2 덧셈식에서 규칙을 찾고 계산 결과를 추측해 봅시다. 계산기

순서	덧셈식
첫째	$1 + 11 = 12$
둘째	$12 + 111 = 123$
셋째	$123 + 1111 = 1234$
넷째	$1234 + 11111 = 12345$
다섯째	

- 덧셈식에서 규칙을 찾아 친구들과 이야기해 보세요.
- 다섯째 빈칸에 알맞은 덧셈식을 써 보세요. $12345 + 111111 = 123456$
- 계산 결과가 12345678이 되는 곱셈식을 추측해 보세요. $1234567 + 11111111$
- 추측한 덧셈식이 맞는지 계산기를 이용하여 확인해 보세요.

확인 1 나눗셈식에서 규칙을 찾아 안에 알맞은 수를 추측하여 쓰고, 계산 결과가 맞는지 확인해 봅시다. 계산기

$42 \div 6 = 7$

$4422 \div 66 = 67$

$444222 \div 666 = 667$

⋮

$4444422222 \div 66666 =$

$\div 6666666 = 666667$

1 수의 배열에서 규칙을 찾아 , 에 알맞은 수를 구해 보세요. 2차시

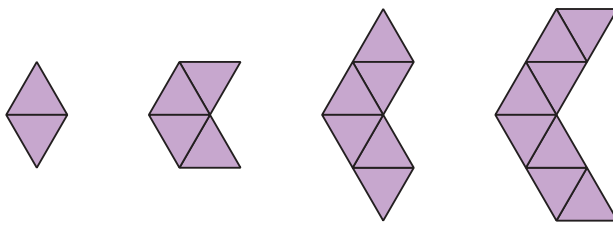
501	502	503	<input type="text"/>
401	402	<input type="text"/>	404
301	302	303	304
201	202	203	204



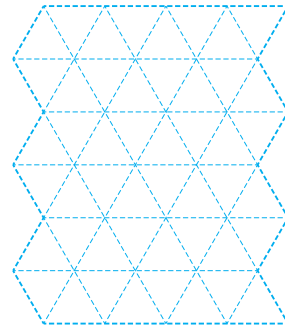
504 403

〈삼4-1-6-평가1〉

2 도형의 배열에서 규칙을 찾아 다섯째에 알맞은 도형을 그려 보세요. 3차시



첫째 둘째 셋째 넷째



다섯째

3 달력에 있는 수의 배열에서 **보기**와 같은 규칙이 있는 계산식을 만들고, 안에 알맞은 수를 써넣으세요. 4차시

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

〈삼4-1-6-평가3〉

보기

$$10 + 17 + 24 = 17 \times 3$$


$$12 + 13 + 14 = 13 \times 3$$




계산식

예 $4 + 5 + 6 = 5 \times 3$

$9 + 16 + 23 = 16 \times 3$

규칙 가로, 세로 세 수의 합은 가운데 수의 배와 같습니다.

4 바둑돌의 배열에서 규칙을 찾아 넷째, 다섯째에 알맞은 모양을 그리고, 바둑돌의 수를 식으로 나타내어 보세요.  5차시

순서	첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째
배열					
●의 수	$1+2$	$1+2+3$	$1+2+3+4$		

5 나눗셈식의 배열에서 규칙을 찾아 안에 알맞은 수와 식을 써 보세요.  6차시



순서	나눗셈식
첫째	$1111 \div 11 = 101$
둘째	$2222 \div 22 = 101$
셋째	$3333 \div 33 = 101$

1111부터 씩 커지는 수를 11부터 씩 커지는 수로 나눈 몫은 일정합니다. 넷째에 알맞은 식은 = 101입니다.

6 곱셈식에서 규칙을 찾아 안에 알맞은 계산 결과를 써넣으세요.  7차시



$$11 \times 11 = 121$$

$$101 \times 111 = 11211$$

$$1001 \times 1111 = 1112111$$

$$10001 \times 11111 = 111121111$$

$$\vdots$$

$$1000001 \times 1111111 = \input{type="text" value="1111112111111" style="width: 150px; border: 1px solid gray; border-radius: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"/>$$



7 나눗셈식에서 규칙을 찾아 쓰고, 10000008로 나누었을 때 계산 결과가 7이 되는 나눗셈식을 써 보세요. 계산기 7차시

순서	나눗셈식
첫째	$756 \div 108 = 7$
둘째	$7056 \div 1008 = 7$
셋째	$70056 \div 10008 = 7$
넷째	$700056 \div 100008 = 7$

규칙 나누어지는 수에서 7과 5 사이에 0이 하나씩 늘고, 나누는 수에서 1과 8사이에 0이 하나씩 늘면 몫은 일
정합니다.

나눗셈식 $700000056 \div 10000008 = 7$

생각수학

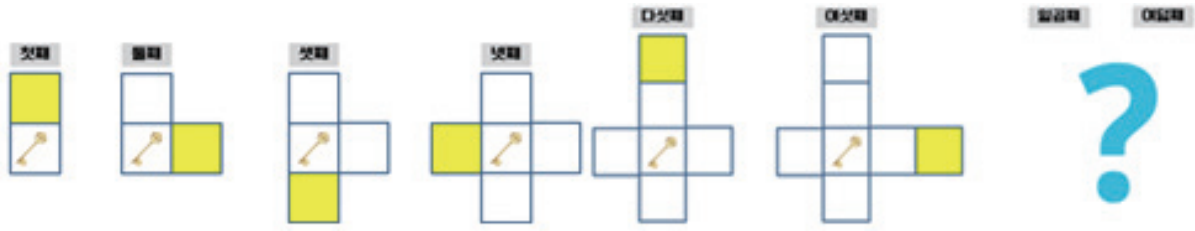
8 새가 날아가는 모습을 다음과 같이 나타냈습니다. 새 17마리가 만드는 대형은 몇
째 대형인지 구해 보세요. 3차시

첫째 둘째 셋째 넷째 <삽4-1-6-평가8>

대형이란 여럿이 줄지어 정렬한 형태를 말해요.

- 🔑 구하려는 것과 알고 있는 것은 무엇인가요?
- 🔑 어떤 방법으로 구할 수 있나요? 생각한 방법으로 문제를 해결해 보세요.
- 🔑 구한 답을 확인해 보고, 해결 과정을 친구들에게 이야기해 보세요.

● ■에 알맞은 수를 찾아 비밀번호를 찾아보세요!



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

순서	첫째	둘째	셋째	넷째	다섯째	여섯째	일곱째	여덟째
■에 알맞은 수	2	4	6	8	1	5	9	7

비밀번호



스스로 되돌아보기

이 단원에서 학습한 내용

확인

- 다양한 변화의 규칙을 찾아 설명하고 그 규칙을 수나 식으로 나타낼 수 있나요?
- 규칙적인 계산식의 배열에서 규칙을 찾고 계산 결과를 추측할 수 있나요?
- 친구들과 서로를 배려하고 존중하며 협력하는 태도로 수업에 참여하였나요?

바둑돌의 수를 식으로 나타내어 보아요

1 바둑돌을 그림과 같이 놓아 보고 물음에 답해 봅시다.



● 바둑돌이 놓인 규칙을 찾아보세요.

● 바둑돌의 수를 덧셈식으로 나타내어 보세요.



순서	첫째	둘째	셋째	...	일곱째
바둑돌의 수	1	1 + 3	1 + 3 + 5	...	

● 바둑돌의 수를 곱셈식으로 나타내어 보세요.



순서	첫째	둘째	셋째	...	일곱째
바둑돌의 수	1 × 1	2 × 2	3 × 3	...	

● 바둑돌의 수를 나타내는 식에서 규칙을 찾아 말해 보세요.
 바둑돌의 수는 홀수의 합, 순서에 해당하는 수끼리 곱한 수, 더하는 수의 개수를 2번 곱한 수,

$1+3+5+7+9+11+13=7 \times 7$, 즉 (가로 의 수) \times (세로 의 수)

• 수학 4-1



2 바둑돌을 그림과 같이 놓아 보고 물음에 답해 봅시다.



● 바둑돌이 놓인 규칙을 찾아보세요.

● 바둑돌의 수를 덧셈식으로 나타내어 보세요.



순서	첫째	둘째	셋째	...	일곱째
바둑돌의 수	2	2+4	2+4+6	...	

● 바둑돌의 수를 곱셈식으로 나타내어 보세요.

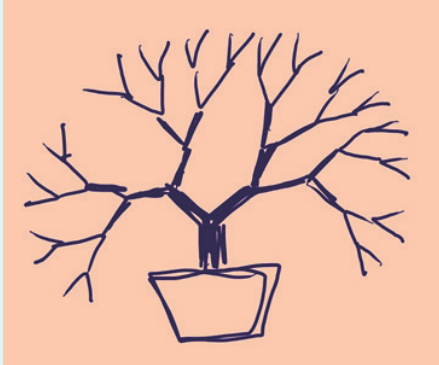


순서	첫째	둘째	셋째	...	일곱째
바둑돌의 수	1×2	2×3	3×4	...	

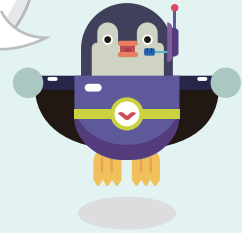
● 바둑돌의 수를 나타내는 식에서 규칙을 찾아 말해 보세요.

바둑돌의 수는 짝수의 합, 순서에 해당하는 수에 1 큰 수를 곱한 수,
 $2+4+6+8+10+12+14=7 \times 8$, 즉 (가로 수) \times (세로 수)

1 규칙 나무의 규칙을 알아봅시다.



규칙 나무는 가지 끝에 나뭇가지가 2개 나와요. 그 가지의 끝에는 또 다시 2개의 나뭇가지가 나오지요.

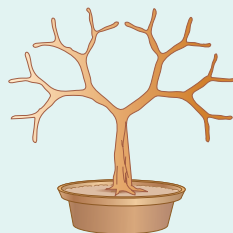


- 규칙 나무의 나뭇가지 수에서 규칙을 찾아 식으로 나타내어 보세요.

순서	첫째	둘째	셋째	넷째
규칙 나무				
나뭇가지의 수(개)	2	2×2	$2 \times 2 \times 2$	

- 다섯째 나뭇가지의 수를 찾아보고 알맞은 규칙 나무를 그려 보세요.

다섯째



나뭇가지의 수

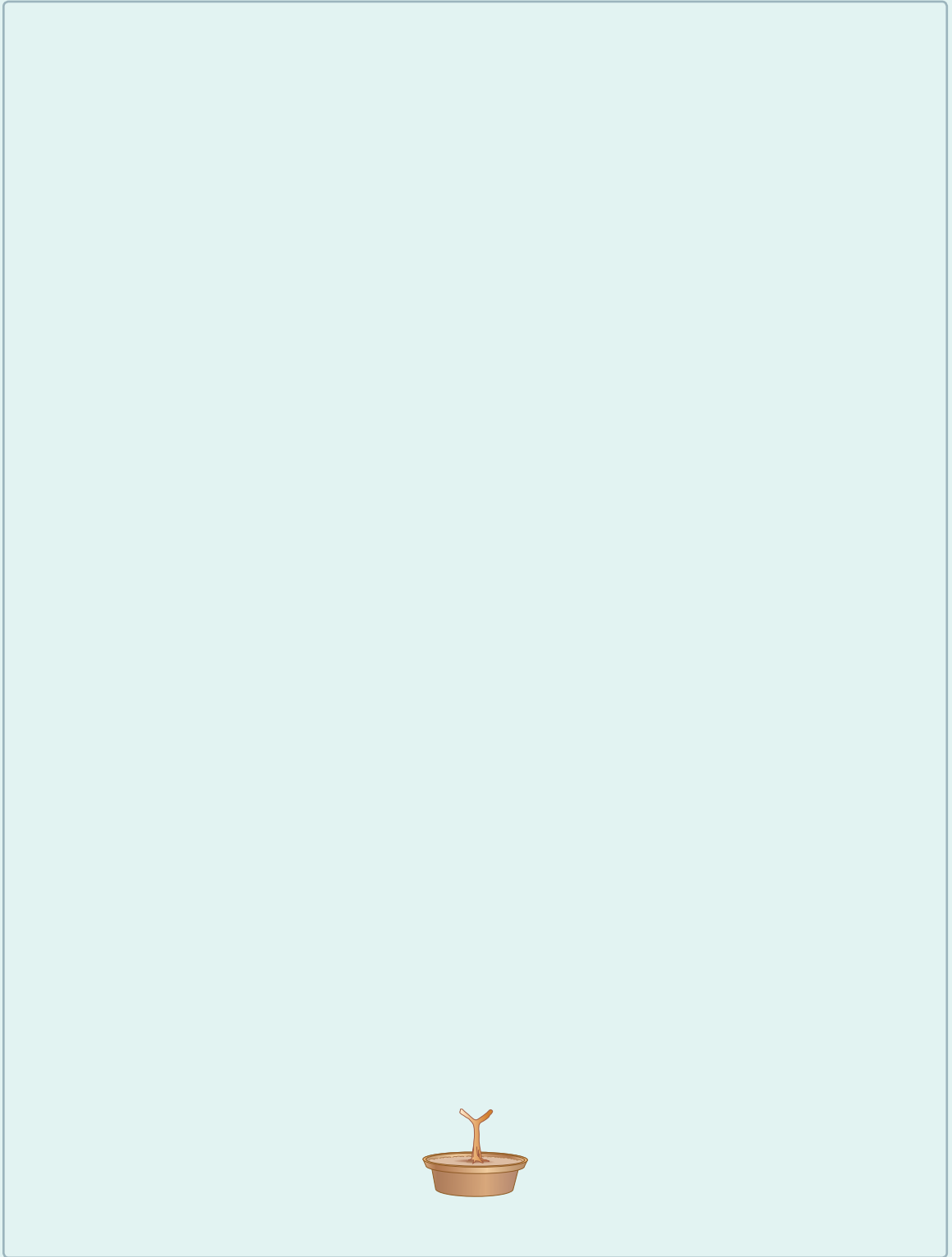
식

답

개

2 나만의 규칙 나무를 그려 봅시다. 준비물 9

- 나만의 규칙 나무를 그리고 열매로 꾸며 보세요.



- 내가 만든 규칙 나무의 규칙을 친구들에게 말해 보세요.

