

1 곱셈

이 단원을 공부하면



곱하는 수가 한 자리 수인
곱셈을 할 수 있어요.

곱하는 수가 두 자리 수인
곱셈을 할 수 있어요.

어림하여 곱셈을
할 수 있어요.





스스로 준비해 봅시다

😊 무엇을 공부했는지 확인해 봅시다.

『수학익힘』 9쪽

1 그림을 곱셈식으로 나타내어 봅시다.



$$20 \times 3 = 60$$

2 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 7 \\ \hline 84 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 \\ \times 2 \\ \hline 118 \end{array}$$

$$30 \times 3 = 90$$

3 곱셈을 어려워 계산하고, 정확하게 계산한 값과 비교해 봅시다.

곱셈	어림하여 계산한 값	정확하게 계산한 값
87×4	예 360쯤	348

비교 예 어림하여 계산한 값은 정확하게 계산한 값보다 큼니다.

3-1 (몇십) $\times$ (몇)

$$3 \times 2 = 6 \rightarrow 30 \times 2 = 60$$

3-1 곱셈의 어림

84×7 을 어림하여 계산할 때는 84를 80이나 90으로 어림하여 계산할 수 있습니다.

3-1 (몇십몇) $\times$ (몇)

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 38 \\ \hline 152 \end{array}$$



만화를 보면서 앞으로 무엇을 공부할지 생각해 봅시다.





(세 자리 수) × (한 자리 수)를 구해 봅시다(1)



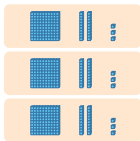
활동 1

3일 동안 미술관 종이접기 행사에 모두 몇 명이 참여하는지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있을지 이야기해 보세요.
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$123 \times 3$$

- 수 모형을 이용하여 알아보세요.



백 모형이 3개이면 **300**

십 모형이 6개이면 **60**

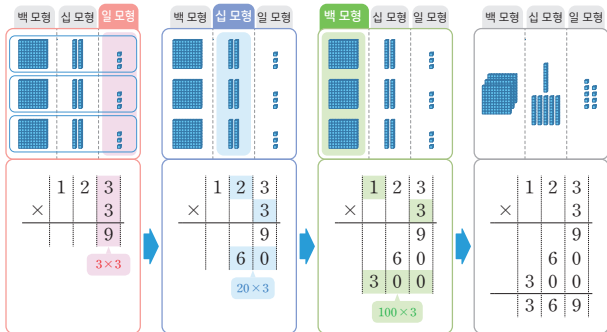
일 모형이 9개이면 **9**

- 3일 동안 종이접기 행사에 참여하는 사람은 모두 몇 명인지 말해 보세요.

$$369명$$

- 수 모형으로 어떻게 구했는지 이야기해 보세요.

활동 2 123×3 을 계산하는 방법을 알아봅시다.



위의 계산을 간단하게 나타낼 수 있어.

1 2 3 1 2 3 1 2 3
× 3 3 × 3 3 × 3 3
— 9 — 6 9 — 3 6 9
6 9 3 6 9 3 6 9

- 123×3 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 231 \\ \times 3 \\ \hline 693 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 304 \\ \times 2 \\ \hline 608 \end{array}$$

$$413 \times 2 = 826$$

확인 2 시오는 책을 매주 212쪽씩 읽습니다. 4주 동안 읽은 책은 모두 몇 쪽인지 식을 쓰고, 답을 구해 봅시다.

식 $212 \times 4 = 848$

답 848 쪽



(세 자리 수)×(한 자리 수)를 구해 봅시다(2)



활동 1

하루 동안 공연을 볼 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 알아봅시다.

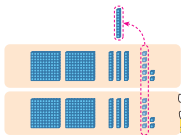
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$237 \times 2$$

- 몇 명쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.

예 400명쯤

- 수 모형을 이용하여 알아보세요.



일 모형 10개는
십 모형 1개로
바꿀 수 있어.

백 모형이 4개

십 모형이 7개

일 모형이 4개

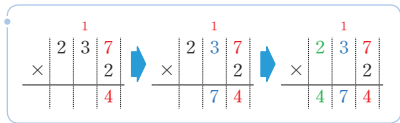
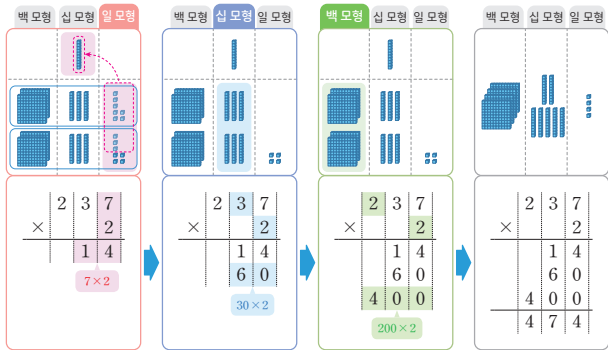
- 하루 동안 공연을 볼 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 말해 보세요.

474명

- 수 모형으로 어떻게 구했는지 이야기해 보세요.

- 어렵하여 계산한 값과 수 모형을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 237×2 를 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 237×2 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 118 \\ \times 4 \\ \hline 472 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 453 \\ \times 2 \\ \hline 906 \end{array}$$

$$208 \times 3 = 624$$

확인 2 우리 동네 영화관에는 각각 291개의 의자가 있는 상영관이 3개가 있습니다. 영화관에 있는 의자는 모두 몇 개인지 구하는 식을 쓰고, 답을 구해 봅시다.

식 $291 \times 3 = 873$

답 873 개



(세 자리 수)×(한 자리 수)를 구해 봅시다(3)



활동 1

보석 십자수 3개를 꾸미려면 보석이 몇 개 필요한지 알아봅시다.

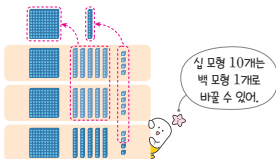
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$154 \times 3$$

- 몇 개쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.

예) 450개쯤

- 수 모형을 이용하여 알아보세요.



백 모형이 4개

십 모형이 6개

일 모형이 2개

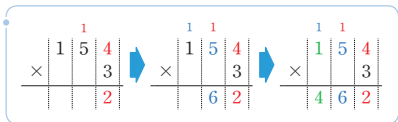
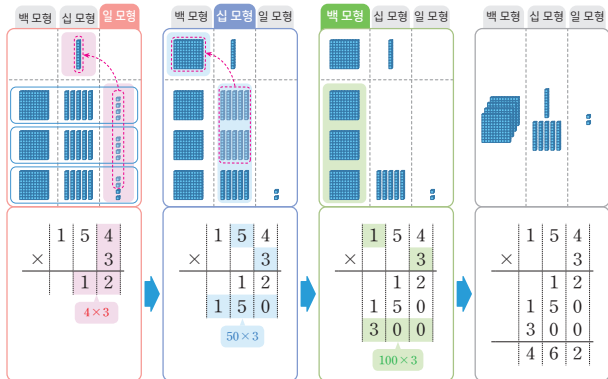
- 보석 십자수 3개를 꾸미는 데 필요한 보석은 모두 몇 개인지 말해 보세요.

$$462\text{개}$$

- 수 모형으로 어떻게 구했는지 이야기해 보세요.

- 어렵하여 계산한 값과 수 모형을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 154×3 을 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 154×3 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 198 \\ \times 2 \\ \hline 396 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 357 \\ \times 2 \\ \hline 714 \end{array}$$

$$284 \times 3 = 852$$



(몇십몇)×(몇십)을 구해 봅시다

끈을 똑같은 길이로
10조각으로 잘랐더니
한 조각이 40 cm야.

원래 있던
끈의 길이는
몇 cm일까?

재미있는
매듭 공예



활동 1

원래 있던 끈의 길이는 몇 cm인지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$40 \times 10$$

- 40×9 를 계산해 보세요.

$$40 \times 9 = 360$$

- 40×9 를 이용하여 40×10 을 구해 보세요.

$$360 + 40 = 400$$

- 40×1 과 40×10 은 어떤 관계가 있는지 알아보세요.

40×10 은 40을 10번
더한 것과 같아.



$$\begin{array}{rcl} 40 \times 1 & = & 40 \\ \text{10배} \downarrow & & \downarrow \text{10 배} \\ 40 \times 10 & = & 400 \end{array}$$

40×1 의 값과 40×10 의
값을 비교해 보자.



- 원래 있던 끈의 길이는 몇 cm인지 말해 보세요.

400 cm

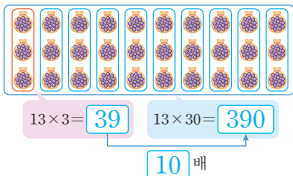
활동 2

구슬이 한 봉지에 13개씩 들어 있습니다. 30봉지에 들어 있는 구슬은 모두 몇 개인지 알아봅시다.

- 30봉지에 들어 있는 구슬은 모두 몇 개인지 구하는 식을 써 보세요.

$$13 \times 30$$

- 구슬을 3봉지씩 묶어서 구해 보세요.



$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 3 \\ \hline 39 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ \times 30 \\ \hline 390 \end{array}$$

10 배

- 구슬은 모두 몇 개인지 말해 보세요.

390개

- 13×30 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

예) 13×3 을 구한 후 10배 합니다.

확인 1

계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 40 \\ \hline 480 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 20 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$38 \times 70 = 2660$$

확인 2

한 상자에 36개씩 담긴 풀이 40상자가 있습니다. 풀은 모두 몇 개인지 구하는 식을 쓰고, 답을 구해 봅시다.

식 $36 \times 40 = 1440$

답 1440 개



어림하여 곱셈을 해 봅시다



활동 1

감상할 수 있는 작품은 모두 몇 개쯤일지 알아봅시다.



- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$8 \times 17$$

- 8과 17을 계산하기 쉬운 수로 어림해 보세요.

8을 10으로 어림했는데, 10×17 을 어떻게 계산할지 모르겠어.



나는 17을 20으로 어림했어.



나는 8을 10으로, 17을 20으로 어림했어.



- 작품의 개수는 모두 몇 개쯤일지 어림하여 계산해 보세요.

예 200개쯤

- 작품의 개수를 어림하여 계산한 방법을 이야기해 보세요.
- 어림하여 계산한 값이 정확하게 계산한 값보다 클지 작을지 생각해 보세요.
- 계산기로 계산해 보고, 그 값과 어림하여 계산한 값을 비교해 보세요.

활동 2

32×23 을 어렵하여 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 32와 23을 계산하기 쉬운 수로 어렵해 보세요.



- 32×23 은 얼마쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.
예 600쯤
- 32×23 을 어렵하여 계산한 방법을 이야기해 보세요.
- 어렵하여 계산한 값이 정확하게 계산한 값보다 클지 작을지 생각해 보세요.
- 계산기로 계산해 보고, 그 값과 어렵하여 계산한 값을 비교해 보세요.

확인 1

공깃들을 9개씩 담은 통이 21개 있습니다. 공깃들은 모두 몇 개쯤일지 어렵하여 계산해 보고, 어렵한 방법을 써 보세요.

어렵하여 계산한 값 예 200 개쯤

어렵한 방법 예 9를 10으로, 21을 20으로 각각 어렵한 후 곱하였습니다.

확인 2

단추를 45개씩 담은 주머니가 38개 있습니다. 단추는 모두 몇 개쯤일지 어렵하여 계산해 보고, 어렵한 방법을 써 보세요.

어렵하여 계산한 값 예 1800 개쯤

어렵한 방법 예 38을 40으로 어렵한 후 45와 곱하였습니다.



(몇)×(몇십몇)을 구해 봅시다



활동 1

7장의 색종이 12묶음은 모두 몇 장인지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

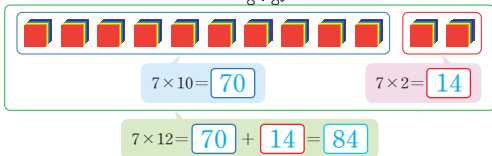
$$7 \times 12$$

- 몇 장쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.

예 100장쯤

- 그림을 이용하여 알아보세요.

색종이는 7장이 한 묶음이야.



- 7장의 색종이 12묶음은 모두 몇 장인지 말해 보세요.

84장

- 어렵하여 계산한 값과 그림을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 7×12 를 계산하는 방법을 알아봅시다.

계산을 간단하게 나타낼 수 있어.

- 7×12 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.
- 12×7 을 구해 보고, 7×12 와 비교해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 26 \\ \hline 208 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 63 \\ \hline 315 \end{array}$$

$$4 \times 81 = 324$$

확인 2 가위가 한 상자에 6개씩 14상자가 있습니다. 가위는 모두 몇 개인지 구하는 식을 쓰고, 답을 구해 봅시다.

식 $6 \times 14 = 84$

답 84 개



(몇십몇)×(몇십몇)을 구해 봅시다(1)

영상 자료실에는
의자가 한 줄에 24개씩
13줄이 있어.

의자는 모두
몇 개일까?



활동

1

영상 자료실의 의자는 모두 몇 개인지 알아보시다.

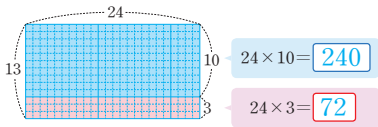
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$24 \times 13$$

- 몇 개쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.

예 240개쯤

- 모눈종이를 이용하여 알아보세요.



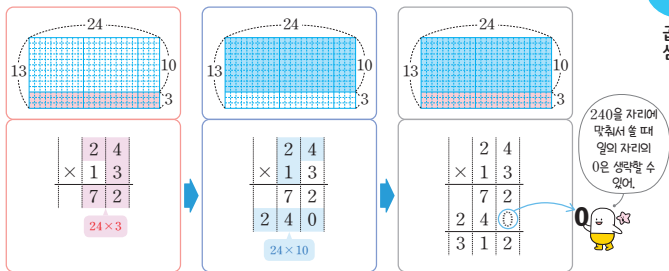
$$24 \times 13 = 240 + 72 = 312$$

- 영상 자료실의 의자는 모두 몇 개인지 말해 보세요.

312개

- 어렵하여 계산한 값과 모눈종이를 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 24×13 을 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 24×13 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 14 \\ \hline 266 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 27 \\ \hline 864 \end{array}$$

$$16 \times 15 = 240$$

확인 2 사파리 버스는 관광객이 한 번에 35명씩 탈 수 있고, 하루 동안 동물원을 14번 돕니다. 하루 동안 사파리 버스에 탈 수 있는 관광객은 모두 몇 명인지 식을 쓰고, 답을 구해 봅시다.

식

$$35 \times 14 = 490$$

답

$$490$$

명



(몇십몇)×(몇십몇)을 구해 봅시다(2)



활동 1

27일 동안 그리기 체험에 참여할 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 알아보시다.

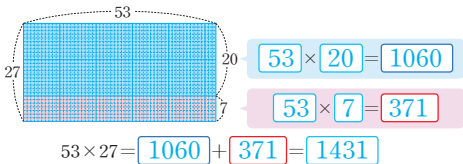
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$53 \times 27$$

- 몇 명쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.

예) 1500명쯤

- 모눈종이를 이용하여 알아보세요.

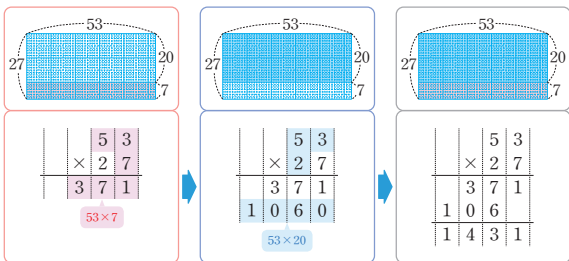


- 27일 동안 그리기 체험에 참여할 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 말해 보세요.

1431명

- 어렵하여 계산한 값과 모눈종이를 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 53×27 을 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 53×27 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 49 \\ \times 35 \\ \hline 1715 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 76 \\ \times 54 \\ \hline 4104 \end{array}$$

$$24 \times 93 = 2232$$

확인 2 보기에 주어진 낱말과 수를 모두 이용하여 곱셈 문제를 만들고 계산해 봅시다.

보기

75 지우개 34

문제 예 지우개가 한 상자에 75개씩 34상자 있습니다.
지우개는 모두 몇 개인지 구해 보세요.

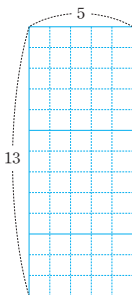
답 예 2550개



문제해결

정사각형의 개수를 구해 봅시다

1 크고 작은 정사각형의 개수를 모두 구해 봅시다.



문제를 이해해요

- 구하려고 하는 것은 무엇인가요?
모눈종이에서 찾을 수 있는 정사각형의 개수
- 알고 있는 것은 무엇인가요?

계획을 세워요

- 어떤 방법으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.



계획대로 풀어요

- 표로 정리하여 구해 보세요.

복잡한 문제는 표를 만들어서
하나씩 빠짐없이 구하면
쉽게 구할 수 있어.

정사각형	정사각형의 개수를 구하는 식	정사각형의 개수
	5×13	65
	4×12	48
	3×11	33
	2×10	20
	1×9	9

- 정사각형이 모두 몇 개인지 구해 보세요. 

175개

풀이를 점검해요

- 바르게 구했는지 확인해 보세요.
- 구한 방법을 친구에게 설명해 보세요.
- 표로 정리하면 어떤 점이 좋은지 이야기해 보세요.

2

가로 30칸, 세로 14칸인 모눈종이에서 크고 작은 정사각형의 개수를 모두 구해 봅시다.

2695개





체험 수학

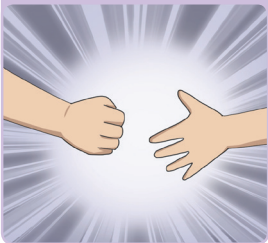
수학 놀이

곰셈 땅파먹기 놀이를 해 봅시다

인원 2~4명 **준비물** 바둑돌, 계산기, 놀이판 (준비물 ①)

놀이 방법

1 가위바위보를 하여 시작 위치와 순서를 정합니다.



2 놀이 순서에 따라 바둑돌을 손가락으로 튕깁니다.



3 바둑돌이 멈춘 칸에 있는 문제를 풀거나 내용에 맞게 활동을 합니다.



4 순서에 따라 번갈아 가며 놀이를 합니다. 더 많은 땅을 차지한 사람이 이깁니다.



▶ 곱셈 땅따먹기 놀이의 규칙을 알아보세요.

시작

곱셈이 없는 칸:
계산 없이 나의 땅이 돼요.

무인도 칸: 7호가 다음 사람에게로 넘어가요.

행운 칸: 위(↑), 아래(↓), 왼(←), 오른(→)쪽
중 어느 한 칸이 함께 나의 땅이 돼요.

땅을 차지하게 되면 ♥, ○ 등의
모양으로 나의 땅을 표시해요.

곱셈이 있는 칸:
계산하여 땅이 막으면 나의 땅이 돼요.

시작

58 × 64	25 × 49		73 × 23	무인도	143 × 5
30 × 81		무인도	735 × 6	65 × 40	6 × 93
	행운	12 × 12	46 × 51	행운	
무인도	9 × 27		8 × 15		654 × 7
978 × 3		26 × 35	행운	81 × 70	432 × 2
	256 × 4	7 × 44	99 × 99		무인도
시작					시작

규칙

- 행운 칸(행운)은 처음 차지한 사람의 것이며, 친구의 땅이 위(↑), 아래(↓), 왼(←), 오른(→)쪽에 있어도 뺏을 수 있어요.
- 바둑돌이 친구 땅으로 가거나 놀이판 밖으로 나가면 순서가 넘어가요.



공부한 내용을 확인해 봅시다

- (세 자리 수) × (한 자리 수)

$$\begin{array}{r} \times \\ 341 \\ \hline 682 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ \times \\ 263 \\ \hline 789 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 3 \\ \times \\ 159 \\ \hline 636 \end{array}$$

- (몇십몇) × (몇십)

$$\begin{array}{r} \times \\ 14 \\ \hline 280 \end{array}$$

- 1 그림을 보고 구슬의 개수를 식으로 나타내어 봅시다.



$$102 \times 4 = 408$$

- 2 빈칸에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

		4	0	
	×	3	7	
	2	8	0	← 40 × 7
1	2	0	0	← 40 × 30
1	4	8	0	

● (몇) × (몇십몇)

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 47 \\ \hline 235 \end{array}$$

● (몇십몇) × (몇십몇)

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 12 \\ \hline 72 \\ 360 \\ \hline 432 \end{array}$$

← 36 × 2
← 36 × 10

$$\begin{array}{r} 52 \\ \times 45 \\ \hline 260 \\ 2080 \\ \hline 2340 \end{array}$$

← 52 × 5
← 52 × 40

3 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 734 \\ \times 2 \\ \hline 1468 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 15 \\ \hline 120 \end{array}$$

$$23 \times 41 = 943$$

$$\begin{array}{r} 278 \\ \times 4 \\ \hline 1112 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 76 \\ \hline 3648 \end{array}$$

$$6 \times 39 = 234$$

4 계산 결과가 가장 큰 것을 찾아 색칠해 봅시다.

$$51 \times 30$$

$$403 \times 2$$

$$99 \times 20$$

$$152 \times 7$$



문제해결 추론 정보처리

- 5** 채원이네 가족은 할머니, 할아버지, 아버지, 어머니, 그리고 초등학교 3학년인 채원이와 같은 학교에 다니는 동생 2명이 있습니다. 채원이네 가족이 주말에 박물관에 간다면, 입장료는 모두 얼마를 내야 할지 다음 표를 완성해 봅시다.

박물관 입장료	
성인	어린이
830원	450원

우리 가족 입장료	
성인 입장료	3320원
어린이 입장료	1350원
총입장료	4670원

문제해결 의사소통 정보처리

- 6** 친구들의 생일을 조사하였습니다. 예시와 같이 문제를 만들고 곱셈을 해 봅시다.

예)	친구 생일	12월 8일	9월 17일	10월 23일
	내 생일	예 10월 5일	10 월 5 일	10 월 5 일
	친구가 태어난 달 12월, 내가 태어난 달 10월을 더해서 22	$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ \times 1 \quad 3 \\ \hline 6 \quad 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad 9 \\ \times 2 \quad 2 \\ \hline 3 \quad 8 \\ 3 \quad 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \quad 0 \\ \times 2 \quad 8 \\ \hline 1 \quad 6 \quad 0 \\ 4 \quad 0 \end{array}$
	곱셈	$\begin{array}{r} 2 \quad 2 \\ \times 2 \quad 8 \quad 6 \\ \hline 2 \quad 8 \quad 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \quad 8 \\ \times 4 \quad 1 \quad 8 \\ \hline 3 \quad 8 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \quad 6 \quad 0 \\ \times 5 \quad 6 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 6 \quad 0 \end{array}$
	친구가 태어난 날 8일, 내가 태어난 날 5일을 더해서 13			



**스스로
평가해요**

- 두 자리 수 또는 세 자리 수의 곱셈 방법을 알게 되었나요?
- 두 자리 수 또는 세 자리 수의 곱셈을 할 수 있나요?
- 곱셈이 생활 속 문제를 해결하는 데 편리함을 알게 되었나요?

☆☆☆

☆☆☆

☆☆☆

2 원

이 단원을 공부하면

원의 중심, 반지름, 지름을
알 수 있어요.

원의 성질을
알 수 있어요.

컴퍼스를 이용하여 여러 가지
크기의 원을 그릴 수 있어요.





스스로 준비해 봅시다

😊 무엇을 공부했는지 확인해 봅시다.

『수학익힘』 27쪽

1 어떤 모양인지 말해 봅시다.



(원)

2 원을 찾아 모두 ○표 해 봅시다.



3 다음 도형의 이름을 써 봅시다.



(선분 $\overline{\quad}$
(또는 선분 $\overline{\quad}$)

2-1 원

- 그림과 같은 모양의 도형을 원이라고 합니다.



3-1 선분

- 두 점을 곧게 이은 선을 선분이라고 합니다.





만화를 보면서 앞으로 무엇을 공부할지 생각해 봅시다.





원의 중심, 반지름을 알아봅시다



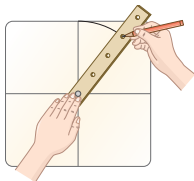
활동 1 원을 만들어 봅시다.

- 그림을 보고 여러 가지 방법으로 원을 만들어 보세요.



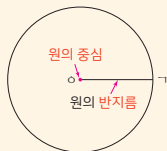
- 친구들과 원 만드는 방법을 이야기해 보세요.

활동 2 누름 못과 띠 종이를 이용하여 원을 그려 봅시다. 준비물 2



약속

원을 그릴 때에 누름 못이 꽂혔던 점을 **원의 중심**이라고 합니다. 원의 중심 ○과 원 위의 한 점 ㄱ을 이은 선분 ○ㄱ을 원의 **반지름**이라고 합니다.



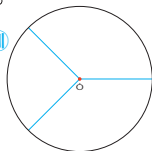
활동 3 원의 반지름에 대하여 알아봅시다. 준비물 3

- 원에 반지름을 3개 그토, 반지름을 재어 보세요.
- 원에 그은 세 반지름을 비교해 보세요. **2 cm**
- 한 원에 반지름은 모두 몇 개 그을 수 있는지 이야기해 보세요.

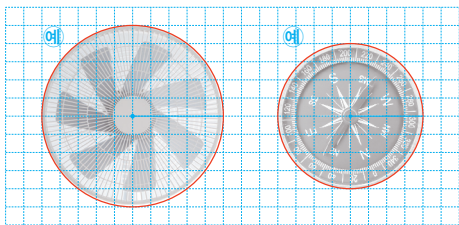


반지름의 길이를
반지름이라고
부르기도 해.

예



확인 1 원의 중심과 반지름을 표시해 봅시다.





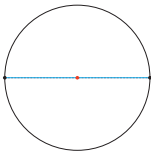
원의 지름을 알아보시다



활동 1

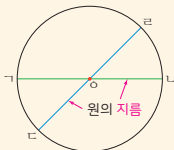
원의 중심을 지나는 선분을 알아보시다. 준비물 ③

- 원 위의 두 점을 지나는 점선(-----)을 자로 그어 보세요.



약속

원 위의 두 점을 이은 선분이 원의 중심 $\circ$ 을 지날 때, 이 선분을 원의 **지름**이라고 합니다. 그림에서 선분 $ㄱㄴ$, 선분 $ㄷㄹ$ 은 원의 지름입니다.



활동 2 원의 지름에 대하여 알아봅시다. **준비물 3**

지름의 길이를 지름이라고 부르기도 해.



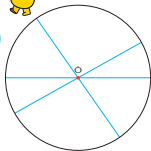
- 원에 지름을 3개 긋고, 지름을 재어 보세요.

4 cm

- 원에 그은 세 지름을 비교해 보세요.

- 한 원에 지름은 모두 몇 개 그을 수 있는지 이야기해 보세요.

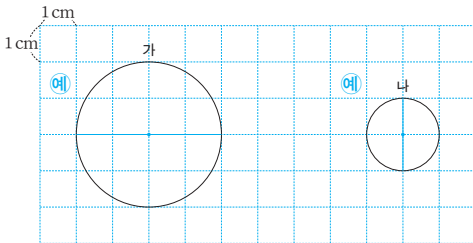
예)

**확인 1** 그림에서 원을 찾아보고, 지름을 표시해 봅시다. **준비물 3**

예)



예)

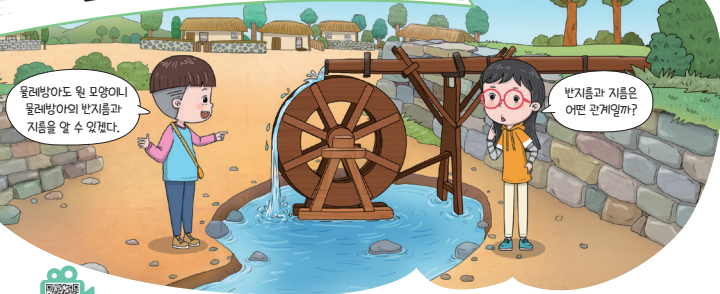
**확인 2** 원의 지름을 표시하고 길이를 구해 봅시다.

- 원 가의 지름: 4 cm

- 원 나 의 지름: 2 cm

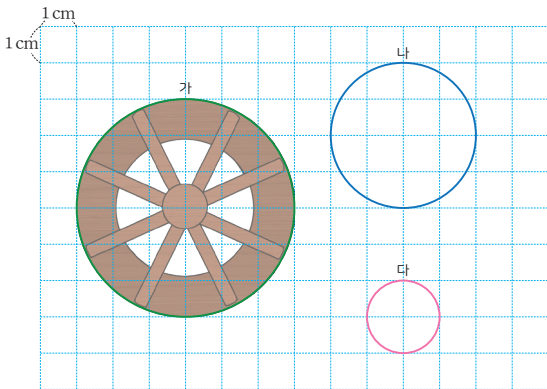


원의 성질을 알아보시다



활동 1

원의 지름과 반지름의 관계를 알아보시다. 준비물 ③



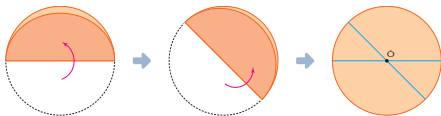
- 원의 지름과 반지름은 각각 몇 cm인지 재어 보세요.

원	지름	반지름
가	6 cm	3 cm
나	4 cm	2 cm
다	2 cm	1 cm

- 원의 지름과 반지름의 관계를 이야기해 보세요.

활동 2 원 모양의 종이를 접어 봅시다. 준비물 ④

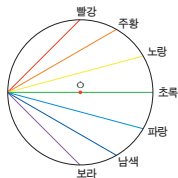
- 원 모양의 종이가 둘로 똑같이 나누어지도록 두 번 접었다 펴 보세요.



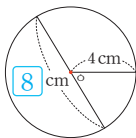
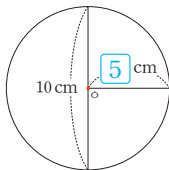
- 종이를 접었을 때 생기는 선분은 무엇인지 생각해 보세요.
- 종이를 접었을 때 생기는 선분들이 만나는 점 $\circ$ 은 무엇인지 이야기해 보세요.

활동 3 원 안의 선분 중에서 가장 긴 선분을 찾아봅시다.

- 원에 그려진 선분 중에서 길이가 가장 긴 선분은 어떤 색 선분인지 찾아보세요. **초록색 선분**
- 길이가 가장 긴 선분의 특징을 이야기해 보세요.



확인 1 □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



확인 2 그림에서 원의 지름과 반지름은 각각 몇 cm인지 구해 봅시다.



앞바퀴의 지름: 70 cm, 뒷바퀴의 반지름: 15 cm

확인 3 □ 안에 알맞은 말을 써넣어 봅시다.

- 한 원에서 지름은 반지름의 두 배입니다.
- 원 위의 두 점을 이은 선분 중에서 가장 긴 선분은 지름입니다.
- 지름은 원을/를 똑같이 둘로 나눕니다.



컴퍼스를 이용하여 원을 그려 봅시다

34~35쪽

2
원



다양한 크기의
원을 그려 보세요.

원을 쉽게 그리기
위해서는 무엇인가
필요할 것 같아.

다양한 크기의 원을
쉽게 그릴 수 있는
방법은 있을까?



활동 1 컴퍼스와 자를 이용하여 반지름이 2 cm인 원을 그려 봅시다. 준비물 3

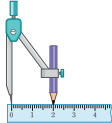
1



원의 중심이 되는 점
o를 정합니다.



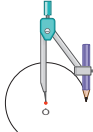
2



컴퍼스를 원의 반지름만
큼 벌립니다.

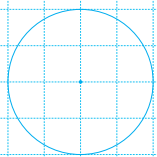


3



컴퍼스의 침을 점 o에 꽂고 컴
퍼스를 돌려서 원을 그립니다.

1cm
1cm



컴퍼스로 원을 그릴 때는
침 부분이 움직이면 안 돼.

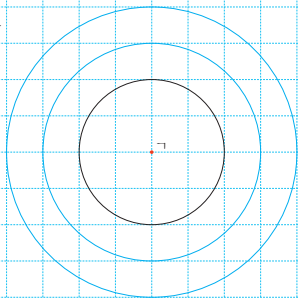


활동 2 컴퍼스를 이용하여 원을 그려 봅시다.

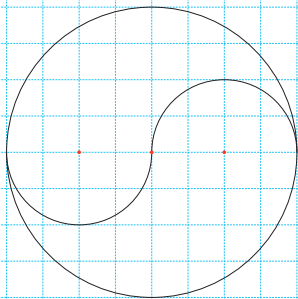
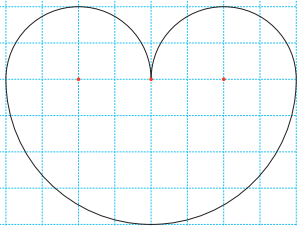
- 점 γ 를 중심으로 하여
반지름이 각각 3 cm, 4 cm인 원을
그려 보세요.

1 cm
1 cm

- 반지름이 커질 때
원의 크기는 어떻게
되는지 이야기해 보세요.



활동 3 컴퍼스를 이용하여 그림과 같은 모양을 따라 그리고, 색연필로 색칠해 봅시다. **준비물 5**



- 원을 이용한 모양의 아름다움에 대하여 이야기해 보세요.

확인 1

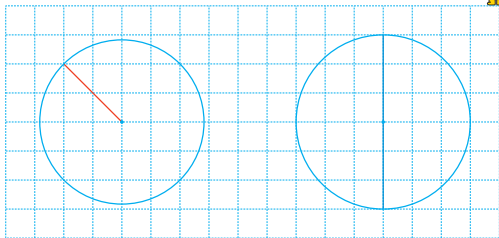
주어진 선분을 반지름과 지름으로 하는 원을 각각 그려 봅시다.

원의 중심을
먼저 찾아보자.



반지름

지름



[다 함께 놀아요] '둥글게 둥글게' 놀이를 해 봅시다.

인원 2명 **준비물** 컴퍼스, 주사위, 색연필, 놀이판(준비물 6)

놀이 방법

- 1 주사위의 눈을 반지름으로 하는 원을 놀이판에 그립니다.
- 2 원을 그릴 때는 다른 원에 닿지 않게 그립니다.
- 3 주사위에 나오는 눈으로 더 이상 원을 그릴 수 없을 때 놀이를 멈춥니다.
- 4 원의 개수가 많은 사람이 이깁니다.





문제해결

대관람차의 반지름을 알아보시다

1

대관람차의 가장 높은 곳의 높이는 85 m입니다. 대관람차의 반지름은 가장 낮은 곳의 높이의 2배입니다. 대관람차의 반지름은 몇 m인지 구해 봅시다.

문제를 이해해요

- 구하려고 하는 것은 무엇인가요? **대관람차의 반지름**
- 알고 있는 것은 무엇인지 그림에 표시해 보세요.



계획을 세워요

- 어떤 방법으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.



계획대로 풀어요

- 가장 낮은 곳의 높이를 예상하여 표를 완성하고, 가장 높은 곳의 높이를 확인하여 대관람차의 반지름을 구해 보세요. 34

가장 낮은 곳의 높이(m)	15	16	17	18
대관람차의 반지름(m)	30	32	34	36
대관람차의 지름(m)	60	64	68	72
가장 높은 곳의 높이(m)	75	80	85	90

풀이를 점검해요

- 구한 답이 맞는지 확인해 보세요.
- 구한 방법을 친구에게 설명해 보세요.

2

대관람차의 가장 높은 곳의 높이는 180 m입니다. 대관람차의 반지름은 가장 낮은 곳의 높이의 4배입니다. 대관람차의 반지름은 몇 m인지 구해 봅시다. 80

가장 낮은 곳의 높이(m)	17	18	19	20
대관람차의 반지름(m)	68	72	76	80
대관람차의 지름(m)	136	144	152	160
가장 높은 곳의 높이(m)	153	162	171	180



- 알지오매스 키즈에 접속해 보세요.

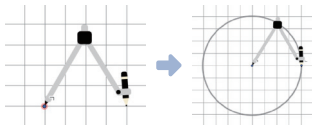
알지오매스 키즈(<https://www.algeomath.kr/kids>)에 접속하여 수업 준비를 해 보세요.



- 중심과 한 점을 지나는 원을 그려 보세요.

① 도구  에서  컴퍼스를 선택합니다.

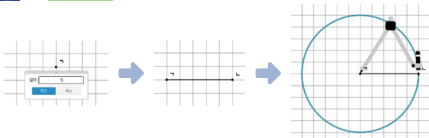
② 점 Γ 을 찍고 원하는 위치를 선택하면 컴퍼스가 원의 중심이 Γ 인 원을 그립니다.



- 반지름이 5 cm인 원을 그려 보세요.

① 도구  에서  주어진 길이의 선분 을 선택하고, 길이가 5 cm인 선분을 그립니다.

② 도구  에서  컴퍼스를 선택하여 선분 $\Gamma\Delta$ 을 반지름으로 하는 원을 그립니다.

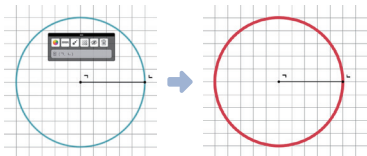


- 원 의 테두리 색을 바꾸고, 원을 이동해서 모양을 만들어 보세요.

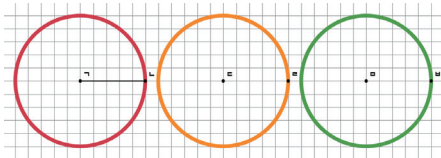
① 선택 도구  를 클릭하고, 원을 선택해요.

② 색상 버튼  을 클릭하고, 원하는 색상을 선택해요.

③ 모양 버튼  을 클릭하고, 선 굵기를 10으로 선택해요.



④ ③과 같은 방법으로 여러 색깔의 원을 만들어요.



⑤ 선택 도구  를 클릭하고 원하는 위치에 원을 이동하여 다음 모양을 만들어요.

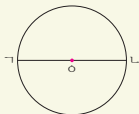


- 원 을 이용한 작품을 완성하고 친구들과 이야기해 보세요.



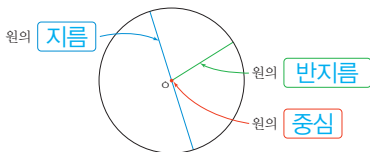
공부한 내용을 확인해 봅시다

- 원의 중심, 반지름, 지름

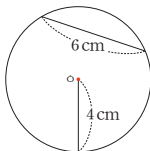


- 원의 중심: 점 O
- 반지름: 선분 OL 또는 선분 OG
- 지름: 선분 GL 또는 선분 LG

- 1 □ 안에 알맞은 말을 써넣어 봅시다.



- 2 그림을 보고 반지름과 지름은 각각 몇 cm인지 구해 봅시다.



반지름: 4 cm

지름: 8 cm

● 원의 성질

- 한 원에서 반지름과 지름은 여러 개 그릴 수 있습니다.
- 한 원에서 지름은 반지름의 두 배입니다.
- 원의 지름은 원을 똑같이 둘로 나눕니다.
- 원의 지름은 원 안에 그을 수 있는 가장 긴 선분으로 원의 중심을 지납니다.

3 바르게 설명한 학생의 이름을 모두 써 봅시다.

한 원에서 반지름은
3개만 그릴 수 있어.



미화

지름은 원을
똑같이 둘로 나뉘.



은택

한 원에서 지름은
반지름의 2배야.



연오

(은택, 연오)

4 원이 큰 것부터 차례대로 써 봅시다.

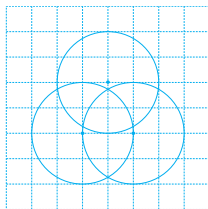
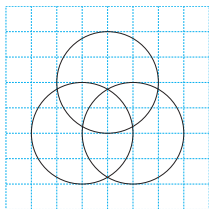
가	나	다	라
지름이 6 cm인 원			반지름이 5 cm인 원

(라 , 나 , 다 , 가)



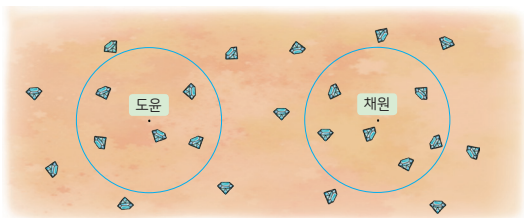
주요 정보처리

- 5 컴퍼스를 이용하여 똑같은 모양을 그려 봅시다.



문제해결 연결

- 6 도윤이와 채원이가 보석 줍기 놀이를 합니다. 각자의 위치를 중심으로 하고 반지름이 2 cm인 원을 그려 원 안에 있는 보석을 가져갈 수 있습니다. 도윤이와 채원의 보석 개수를 각각 구해 봅시다. 준비물 ③



(5 , 6)



스스로
평가해요

- 원의 성질을 알게 되었나요?
- 컴퍼스를 이용하여 원하는 크기의 원을 그릴 수 있나요?
- 원을 그릴 때 컴퍼스의 편리함을 알게 되었나요?



3))

나눗셈



이 단원을 공부하면



나눗셈에서 몫과 나머지의
뜻을 알 수 있어요.

(두 자리 수) ÷ (한 자리 수)를
할 수 있어요.

(세 자리 수) ÷ (한 자리 수)를
할 수 있어요.





스스로 준비해 봅시다

😊 무엇을 공부했는지 확인해 봅시다.

『수학익힘』 37쪽

1 나눗셈식을 보고 □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

$$35 \div 5 = 7$$

나누어지는 수: 35 나누는 수: 5 몫: 7

2 □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

$$4 \times 6 = \text{24} \rightarrow \text{24} \div 6 = 4$$

$$56 \div 7 = \text{8} \rightarrow 7 \times \text{8} = \text{56}$$

3 계산해 봅시다.

$$28 \div 4 = 7$$

$$12 \div 6 = 2$$

$$72 \div 8 = 9$$

3-1 나눗셈식

$$6 \div 2 = 3$$

나누어지는 수 $\rightarrow$ $\uparrow$ $\uparrow$ 몫
 나누는 수

🗣️ 읽기: 육 나누기 이는 삼과 같습니다.

3-1 나눗셈의 몫을 곱셈으로 구하기

$$42 \div 6 = \square$$

$$6 \times \square = 42$$

3-1 곱셈식과 나눗셈식의 관계

$$4 \times 5 = 20 \begin{cases} \nearrow 20 \div 4 = 5 \\ \searrow 20 \div 5 = 4 \end{cases}$$

$$14 \div 7 = 2 \begin{cases} \nearrow 7 \times 2 = 14 \\ \searrow 2 \times 7 = 14 \end{cases}$$



만화를 보면서 앞으로 무엇을 공부할지 생각해 봅시다.





(몇십)÷(몇)을 계산해 봅시다

호박전 60개를
접시 2개에 똑같이
나누어 놓으렴.
-엄마가-

접시 한 개에
호박전을 몇 개씩
놓아야 하지?



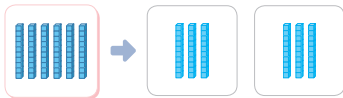
활동 1

접시 한 개에 호박전을 몇 개씩 놓아야 하는지 알아봅시다. **준비물 ⑦**

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$60 \div 2$$

- 십 모형을 2묶음으로 똑같이 나누어 보세요.



$$6 \div 2 = 3$$

- 십 모형을 일 모형으로 바꾸어 $60 \div 2$ 를 알아보세요.

$$6 \div 2 = 3 \rightarrow 60 \div 2 = 30$$



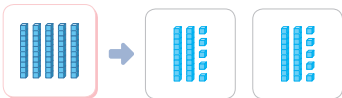
- $60 \div 2$ 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.
- 접시 한 개에 호박전을 몇 개씩 놓을 수 있는지 말해 보세요.

30개

활동 2

50 ÷ 2를 계산하는 방법을 알아봅시다. ☆준비물 ⑦

- 수 모형을 2묶음으로 똑같이 나누어 보세요.



- 50 ÷ 2의 몫은 얼마인지 구해 보세요.

$$50 \div 2 = \boxed{25}$$

- 활동 1과 나누는 방법이 어떻게 달라졌는지 이야기해 보세요.

확인 1

계산해 봅시다.

$$80 \div 4 = 20$$

$$70 \div 7 = 10$$

$$30 \div 2 = 15$$

확인 2

엽서 90장을 3명이 똑같이 나누어 가지려고 합니다.
한 명이 엽서를 몇 장씩 가질 수 있을지 식을 쓰고, 답을
구해 봅시다.

식 $90 \div 3 = 30$

답 30 장





(몇십몇)÷(몇)을 계산해 봅시다(1)



활동

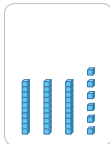
1

포장된 배는 몇 상자인지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$36 \div 3$$

- 수 모형을 3개씩 묶어 보세요.



십 모형을 모두
일 모형으로
바꾸어야겠어.

12 묶음

- 포장된 배는 몇 상자인지 말해 보세요.

12상자

활동 2 $36 \div 3$ 를 계산하는 방법을 알아봅시다.

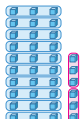
36 ÷ 3



십의 자리



일의 자리



$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 36} \end{array}$$

1	3	6
3	3	0
		6

3 × 10

1	2
3	3
	6
	6
	0

3 × 2

여기 0은 생략할 수 있어.



- $36 \div 3$ 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

나눗셈식을 세로로 쓰는 방법

$$36 \div 3 = 12 \rightarrow \begin{array}{r} 12 \\ 3 \overline{) 36} \end{array}$$

12: 몫
 3: 나누는 수
 36: 나누어지는 수

확인 1 나눗셈을 세로로 써서 계산해 봅시다.

$$48 \div 2 \rightarrow \begin{array}{r} 24 \\ 2 \overline{) 48} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

$$96 \div 3 \rightarrow \begin{array}{r} 32 \\ 3 \overline{) 96} \\ \underline{9} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$



(몇십몇)÷(몇)을 계산해 봅시다(2)



활동 1

한 바구니에 사과를 몇 개씩 담아야 하는지 알아봅시다. **준비물 ⑦**

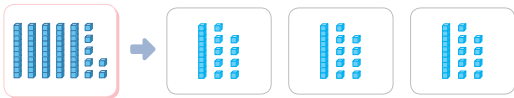
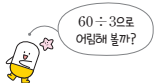
- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$57 \div 3$$

- 몇 개쯤일지 어렵하여 계산해 보세요.

예 20개쯤

- 수 모형을 3묶음으로 똑같이 나누어 보세요.



- 몫은 얼마인지 말해 보세요.

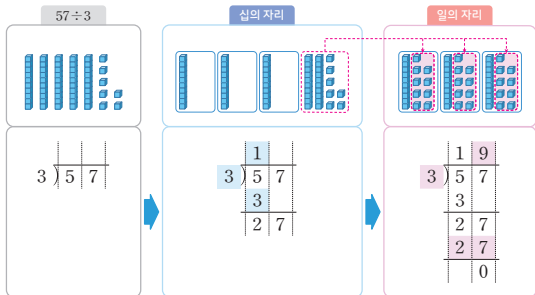
19

- 한 바구니에 담은 사과는 몇 개인지 말해 보세요.

19개

- 어렵하여 계산한 값과 수 모형을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 $57 \div 3$ 을 계산하는 방법을 알아봅시다.



• $57 \div 3$ 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 65} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ 6 \overline{) 72} \end{array}$$

$$96 \div 4 = 24$$

확인 2 공깃돌 84개를 3모둠에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 공깃돌을 한 모둠에게 몇 개씩 줄 수 있는지 식을 쓰고, 답을 구해 봅시다.

식 $84 \div 3 = 28$

답 28 개



나머지가 있는 (몇십몇)÷(몇)을 계산해 봅시다

송편 51개를 4집에
똑같이 나누어
주려고 해요.

한 집에 몇 개씩
줄 수 있을까?



활동 1

송편을 한 집에 몇 개씩 나누어 주고, 몇 개가 남는지 알아봅시다. 준비물 ⑦

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

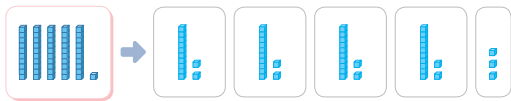
$$51 \div 4$$

- 송편을 한 집에 몇 개씩 나누어 줄 수 있는지 어렵하여 계산해 보세요.

예 12개씩

- 수 모형을 4묶음으로 똑같이 나누어 보세요.

48 ÷ 4로
어림해 볼까?



남는 것

- 몫과 남는 것은 얼마인지 말해 보세요.

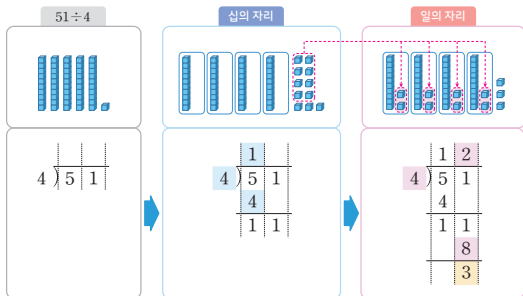
몫: 12, 남는 것: 3

- 송편을 한 집에 몇 개씩 나누어 주고, 몇 개가 남는지 말해 보세요.

12개씩 나누어 주고, 3개가 남습니다.

- 어렵하여 계산한 값과 수 모형을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2 $51 \div 4$ 를 계산하는 방법을 알아봅시다.



• $51 \div 4$ 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

0. 약속

51을 4로 나누면 몫은 12이고 3이 남습니다.
이때 3을 $51 \div 4$ 의 **나머지**라고 합니다. 이것을

$$51 \div 4 = 12 \cdots 3$$

으로 나타낼 수 있습니다. 나머지가 없으면 나머지가
0이라고 말할 수 있습니다. 나머지가 0일 때, **나누어
떨어진다**고 합니다.

나머지는 나누는 수
보다 항상 작아.

$$\begin{array}{r} \text{나누는 수} \quad 12 \leftarrow \text{몫} \\ \downarrow \\ 4 \overline{) 51} \quad \leftarrow \text{나누어지는 수} \\ \underline{4} \\ 11 \\ \underline{8} \\ 3 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

확인 1 계산해 봅시다.

$$8 \overline{) 37} \quad 4 \cdots 5$$

$$5 \overline{) 79} \quad 15 \cdots 4$$

$$62 \div 3 = 20 \cdots 2$$



계산이 맞는지 확인해 봅시다



활동

1

계산이 맞는지 확인하는 방법을 알아보시다.

- 연우가 계산한 나눗셈식을 나타내어 보세요.

$$43 \div 3 = 14 \dots 1$$

- 소원 종이를 3장씩 묶으면 몇 묶음이고 남은 종이는 몇 장인지 말해 보세요.



$$14 \text{ 묶음, 남은 종이 } 1 \text{ 장}$$

- 연우의 계산이 맞는지 말해 보세요.
맞습니다.
- 위의 그림을 이용하여 다음 식을 완성해 보세요.

$$3 \times 14 = 42, 42 + 1 = 43$$

$$43 \div 3 = 14 \cdots 1$$

$$3 \times 14 = 42, 42 + 1 = 43$$

나누는 수와 몫의 곱에, 나머지를 더하면 나누어지는 수가 되어야 합니다.

활동 2 $70 \div 4$ 를 계산해 보고 계산이 맞는지 확인해 봅시다.

- $70 \div 4$ 를 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r} 17 \\ 4 \overline{) 70} \\ \underline{4} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$

- 계산이 맞는지 확인해 보세요.

확인 $4 \times 17 = 68, 68 + 2 = 70$

나누는 수와 몫을 곱하고,
여기에 나머지를 더하면
나누어지는 수가
되어야 해.



- 계산이 맞는지 확인해 보는 과정이 왜 필요한지 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 보고 계산이 맞는지 확인해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 8 \cdots 1 \\ 6 \overline{) 49} \end{array}$$

확인 $6 \times 8 = 48,$
 $48 + 1 = 49$

$$83 \div 5 = 16 \cdots 3$$

확인 $5 \times 16 = 80,$
 $80 + 3 = 83$



(세 자리 수)÷(한 자리 수)를
계산해 봅시다



활동 1 약과를 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 알아보시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
 $248 \div 2$
- 계산하는 방법을 알아보세요.

$248 \div 2$

- 계산하는 방법을 알아보세요.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 248} \\ \underline{2} \\ 0 \end{array}$$

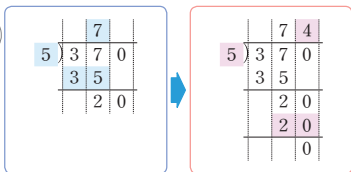

	1	2	
2	2	4	8
	2		
		4	
		4	
			8



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

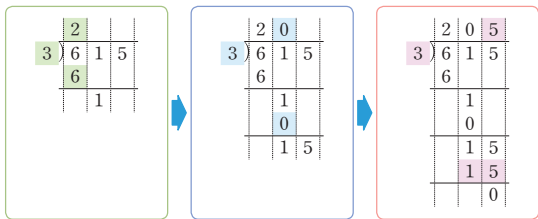
- $248 \div 2$ 의 몫은 얼마인지 말해 보세요.
124
- 약과를 몇 명에게 나누어 줄 수 있는지 말해 보세요.
124명

활동 2 $370 \div 5$ 를 계산하는 방법을 알아봅시다.



- $370 \div 5$ 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

활동 3 $615 \div 3$ 를 계산하는 방법을 알아봅시다.



- $615 \div 3$ 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 134 \\ 6 \overline{) 804} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ 7 \overline{) 175} \end{array}$$

$$410 \div 2 = 205$$



나머지가 있는 (세 자리 수)÷(한 자리 수)를 계산해 봅시다



활동 1

추석 선물을 한 복지관에 몇 개씩 나누어 주고, 몇 개가 남는지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

$$473 \div 5$$

- 추석 선물을 한 복지관에 몇 개씩 나누어 줄 수 있는지 어렵하여 계산해 보세요.

약 100개쯤

- 계산하는 방법을 알아보세요.



500 ÷ 5로
어림해 볼까?

		9	
5	4	7	3
	4	5	
		2	3



		9	4
5	4	7	3
	4	5	
		2	3
		2	0
			3

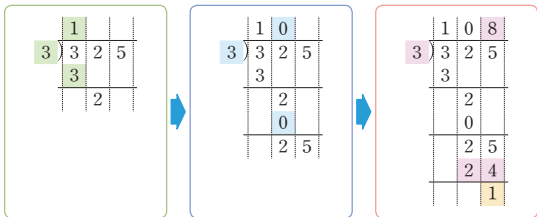
- 추석 선물을 한 복지관에 몇 개씩 나누어 주고, 몇 개가 남는지 말해 보세요.

94개씩 나누어 주고, 3개가 남습니다.

- 어렵하여 계산한 값과 식으로 구한 값을 비교해 보세요.

활동 2

325 ÷ 3을 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 325 ÷ 3의 몫과 나머지는 얼마인지 말해 보세요.

몫: 108, 나머지: 1

- 계산이 맞는지 확인해 보세요.

$$3 \times 108 = 324, 324 + 1 = 325$$

- 325 ÷ 3을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1

계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 101 \cdots 1 \\ 2 \overline{) 203} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 84 \cdots 2 \\ 8 \overline{) 674} \end{array}$$

$$759 \div 6 = 126 \cdots 3$$

확인 2

보기에 주어진 낱말과 수를 모두 이용하여 나눗셈 문제를 만들고, 나눗셈의 몫과 나머지를 구해 봅시다.

보기

157 어린이 7

문제 ㉠ 157개의 감을 7명의 어린이에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명이 받을 수 있는 감의 개수와 감이 남는다면 몇 개가 남는지 구해 보세요.

몫

22

나머지

3



문제해결

사라진 책을 찾아봅시다

1

마법책 290권 중에서 3권을 빼고 모두 사라졌습니다. 편지의 내용을 보고 책이 어느 트럭에 실렸는지 찾아봅시다.



문제를 이해해요

- 트럭을 찾으려면 무엇을 구해야 할까요? **책을 담은 상자의 수**
- 알고 있는 것은 무엇인가요?

계획을 세워요

- 어떤 방법으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.

상자의 수를 $\square$ 라고 하면
 $290 \div \square = \triangle \dots 3$ 에서
 $\square$ 를 구해야 하는데.....



$\square$ 와 $\triangle$ 둘 다
 알 수 없으니 $\square$ 의 값을
 예상해 보자.

계획대로 풀어요

- 답을 예상하고 확인하면서 $\square$ 와 $\triangle$ 를 구해 보세요. $\square: 7, \triangle: 41$



- 책 상자를 실은 트럭을 찾아보세요.

책 상자 7개를 실은 트럭

풀이를 점검해요

- 바르게 구했는지 확인해 보세요.
 $7 \times 41 = 287, 287 + 3 = 290$
- 구한 방법을 다른 친구에게 설명해 보세요.

나눗셈식을 세우기 어려운데,
답을 예상하여 계산해 보니
쉽게 구할 수 있네.



2

답을 예상하여 다음 나눗셈식에서 $\square$ 와 $\triangle$ 의 값을 구해 봅시다. (단, $\square$ 는 한 자리 수입니다.)

$\square: 8, \triangle: 74$

$$596 \div \square = \triangle \cdots 4$$



내가 살고 싶은 고장을 꾸며 봅시다

인원 2명 **준비물** 나눗셈 카드(준비물 8), 붙임딱지(준비물 9)

활동 방법



1

나눗셈 카드를 앞면이 보이게 펼쳐 놓고, 가위 바위보를 하여 순서를 정합니다.



2

놀이 순서에 따라 나눗셈 카드를 선택합니다. 한 번 사용한 카드는 다른 사람이 사용할 수 없습니다.



3

선택한 나눗셈 카드의 나눗셈식을 계산하여 나머지 수만큼 나눗셈 카드의 그림 모양의 붙임딱지를 땁니다.

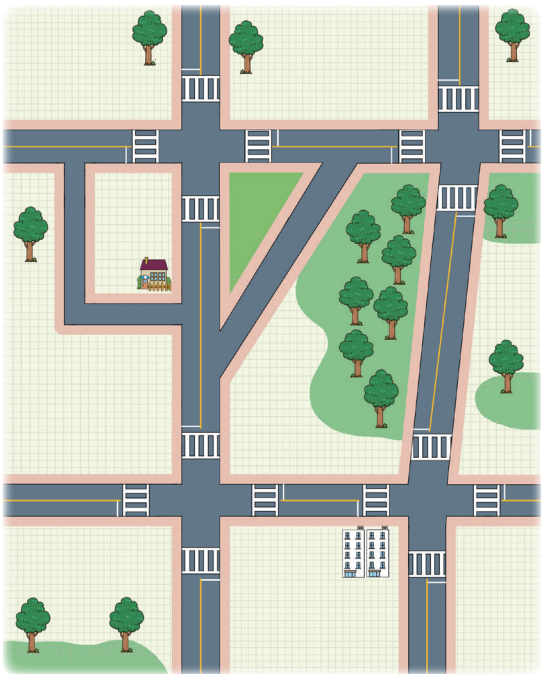


4

75쪽의 내가 살고 싶은 고장의 지도에 떼어낸 붙임딱지를 붙입니다. 나눗셈 카드를 모두 사용한 놀이가 끝납니다.

▶ 내가 살고 싶은 고장을 꾸며 보세요.

내가 살고 싶은 고장





공부한 내용을 확인해 봅시다

- (몇십몇) ÷ (몇)

$$72 \div 2 = 36$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 4 \overline{) 52} \\ \underline{4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

- 몫과 나머지

$$35 \div 8 = 4 \cdots 3$$

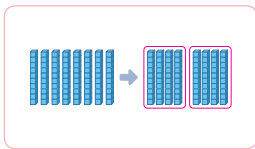
몫: 4, 나머지: 3

$$\begin{array}{r} 4 \\ 8 \overline{) 35} \\ \underline{32} \\ 3 \end{array}$$

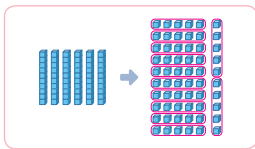
← 몫

← 나머지

- 1 수 모형을 보고 나눗셈의 몫을 구해 봅시다.



$$80 \div 2 = 40$$



$$60 \div 5 = 12$$

- 2 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 16 \\ 3 \overline{) 48} \\ \underline{3} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 347 \\ 2 \overline{) 694} \\ \underline{6} \\ 9 \\ \underline{8} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

$$63 \div 3 = 21$$

- 계산이 맞는지 확인

$$74 \div 3 = 24 \cdots 2$$

$$3 \times 24 = 72, 72 + 2 = 74$$

- (세 자리 수) $\div$ (한 자리 수)

$$\begin{array}{r} 164 \\ 2 \overline{) 328} \\ \underline{2} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ 4 \overline{) 501} \\ \underline{4} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 21 \\ \underline{20} \\ 1 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

- 3 59 $\div$ 5를 계산하고 계산 결과가 맞는지 확인해 봅시다.

$$5 \overline{) 59}$$

계산 $59 \div 5 = 11 \cdots 4$

확인 $5 \times 11 = 55, 55 + 4 = 59$

- 4 마스크 412개를 한 명에게 8개씩 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있고, 몇 개가 남는지 구해 봅시다.

식 $412 \div 8 = 51 \cdots 4$

답 51 명에게 나누어 주고, 4 개가 남습니다.



문제해결 추론

- 5 다음 (세 자리 수) ÷ (한 자리 수)의 나머지는 2입니다. □ 안에 들어갈 수 있는 한 자리 수를 모두 써 봅시다.

$$4\square5 \div 7$$

(1, 8)

추론 인사소통

- 6 잘못 계산한 곳을 찾아 이유를 설명하고, 바르게 계산해 봅시다.

잘못된 계산

$$\begin{array}{r} 10\textcircled{2} \\ 7 \overline{) 723} \\ \underline{7} \\ 23 \\ \underline{14} \\ 9 \end{array}$$



바른 계산

$$\begin{array}{r} 103 \\ 7 \overline{) 723} \\ \underline{7} \\ 23 \\ \underline{21} \\ 2 \end{array}$$

이유 예) 나머지가 나누는 수보다 큼니다.



스스로
평가해요

- 나눗셈의 몫과 나머지의 뜻을 알게 되었나요?
- 나누는 수가 한 자리인 나눗셈을 할 수 있나요?
- 나눗셈이 생활 속 문제해결에 이용될 수 있음을 알게 되었나요?



4

무게와 들이

이 단원을 공부하면

무게 단위 kg, g, t을 알고,
측정하고 어렵할 수 있어요.

무게를 더하고
뺄 수 있어요.

들이 단위 L와 mL를 알고,
측정하고 어렵할 수 있어요.

들을 더하고
뺄 수 있어요.





스스로 준비해 봅시다

😊 무엇을 공부했는지 확인해 봅시다.

『수학익힘』 53쪽

1 가장 무거운 사람의 이름을 써 봅시다.



(영수)

2 주스가 가장 많이 들어 있는 병에 ○표, 가장 적게 들어 있는 병에 △표 해 봅시다.



(○)



()



(△)

3 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 4 \text{ m } 20 \text{ cm} \\ + 3 \text{ m } 60 \text{ cm} \\ \hline 7 \text{ m } 80 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ m } 70 \text{ cm} \\ - 4 \text{ m } 50 \text{ cm} \\ \hline 1 \text{ m } 20 \text{ cm} \end{array}$$

1-1 비교하기

• 🍊 는 🍓 보다 더 무겁습니다.

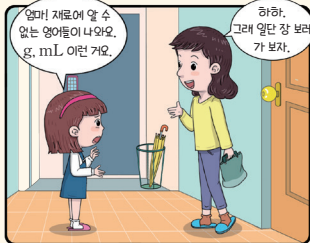
• 🍓 는 🍊 보다 더 가볍습니다.

• 🍵 은 🍵 보다 들어 있는 물의 양이 더 많습니다.

• 🍵 은 🍵 보다 들어 있는 물의 양이 더 적습니다.



만화를 보면서 앞으로 무엇을 공부할지 생각해 봅시다.





무게를 비교해 봅시다



활동 1

여러 가지 방법으로 연필과 지우개의 무게를 비교해 봅시다.

- 양손을 사용하여 더 무거운 물건을 찾아보세요.



- 저울을 사용하여 물건의 무게를 비교해 보세요.



저울에 펼기도구를 각각 올려놓았을 때 접시가 내려간 쪽의 물건이 더 무거워.



- 어떤 물건이 더 무거운지 말해 보세요. **지우개**
- 어떤 물건이 더 가벼운지 말해 보세요. **연필**

활동 2 클립을 단위로 하여 연필과 지우개의 무게를 비교해 봅시다.



- 연필과 지우개의 무게를 클립으로 비교해 보세요.

예

연필	지우개
클립 8 개	클립 15 개

지우개 은/는 **연필** 보다 클립 **7** 개만큼 더 무겁습니다.

활동 3 여러 가지 단위로 필통의 무게를 비교해 봅시다.

- 친구와 서로 다른 단위를 선택해서 자신의 필통의 무게를 재어 보세요.
- 누구의 필통이 더 무거운가요?
- 무게를 정확하게 비교하려면 어떻게 하면 좋을지 말해 보세요.

클립, 바둑돌, 동전 등을
단위로 할 수 있어.



확인 1 바둑돌을 단위로 하여 주변 물건의 무게를 재어 비교하고, 무게가 무거운 것부터 차례대로 써 봅시다.

예

물건의 이름	풀	빈 물통	가위
바둑돌의 개수	13 개	10 개	15 개

(**가위** , **풀** , **빈 물통**)



무게의 단위를 알아보시다



활동 1

무게의 단위를 알아보시다.

- 과일 상자처럼 무게가 표시된 물건을 주변에서 찾아보세요.

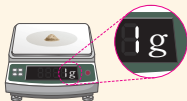
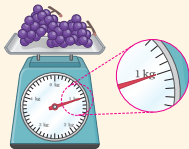
예 쌀 포대

약속

무게의 단위에는 **kg**, **g** 등이 있습니다.

1 kg은 일 킬로그램, 1 g은 일 그램이라고 읽습니다.

1 kg 1 kg 1 g 1 g



1 kg은 1000 g과 같습니다.

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

활동 2 1 kg과 1 g이 얼마만큼인지 알아보시다.

• 무게가 1 kg인 물건을 찾아보세요. **예** 백과사전

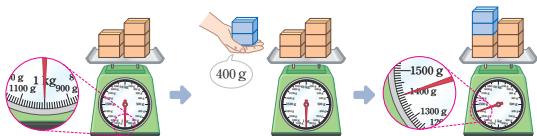
• 무게가 10 g인 물건을 찾아보세요. **예** 색연필

전자저울을 사용하면
1 g을 쉽게 잴 수 있어.

• 무게 1 g은 얼마만큼인지 생각해 보세요. **예** 10원짜리 동전



활동 3 상자의 무게를 나타내어 봅시다.



• 전체 상자의 무게를 어떻게 나타낼 수 있는지 생각해 보세요.

예 1400 g

약속

1 kg보다 400 g 더 무거운 무게를 1 kg 400 g이라 쓰고
일 킬로그램 사백 그램이라고 읽습니다.

1 kg은 1000 g과 같으므로 1 kg 400 g은 1400 g입니다.

$$1 \text{ kg } 400 \text{ g} = 1400 \text{ g}$$

활동 4 1 kg보다 더 큰 무게의 단위를 알아보시다.



- 쌀의 무게는 모두 얼마인지 말해 보세요.

1000 kg

1000 kg을 간단하게 나타낼 수 있는 방법은 있을까?

- 쌀의 무게를 어떻게 간단하게 나타낼 수 있을지 생각해 보세요.



이.약속

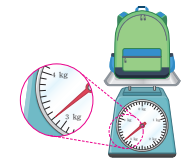
1000 kg의 무게를 **1 t**이라 쓰고 **일 톤**이라고 읽습니다.

1 t 1 t

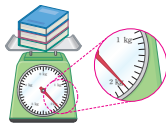
1 t은 1000 kg과 같습니다.

$$1 t = 1000 kg$$

확인 1 저울에 있는 물건의 무게를 나타내고 읽어 봅시다.



3 kg 200 g 읽기
3200 g 읽기



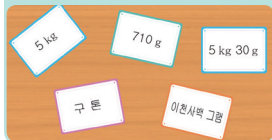
1 kg 900 g 읽기
1900 g 읽기

[다함께 놀아요] 무게의 단위가 적혀 있는 카드 놀이를 해 봅시다.

인원 3~4명 **준비물** 무게 카드(준비물 10)

놀이 방법

1 모둠별로 다양한 무게의 단위가 적혀 있는 카드를 책상 위에 놓습니다.



2 가위바위보를 합니다.



3 가위바위보에서 이긴 학생은 자신이 원하는 카드 1장을 가져갑니다.



4 같은 무게를 나타내는 카드 3장을 모두 모으면 "완성"이라고 외치고 모둠원에게 보여 주면 1점을 획득하며 가장 많은 점수를 얻으면 이깁니다.





무게를 어렵하고 재어 봅시다



활동 1

여러 가지 물건의 무게를 어렵하고 재어 봅시다.

무게를 어려워 말할 때는 '약'이라는 말을 사용해.

예

물건	어려한 무게	직접 잴 무게
감자	약 200 g	185 g
필통	약 170 g	148 g
지우개	약 18 g	15 g

- 어려운 무게와 직접 잴 무게를 비교해 보세요.

활동 2

무게에 알맞은 물건을 예상하고 확인해 봅시다.

예

물건	예상한 물건	직접 잴 무게
50 g	필통	45 g
1500 g	화분	1700 g

- 무게에 알맞은 물건을 어떻게 찾았는지 이야기해 보세요.

바나나 1개의 무게가
과자 1봉지 무게와 비슷한 것 같아.
바나나 한 송이에 바나나가 8개
있으므로 무게는 약 1 kg이 될 것
같은데.



바나나 한 송이는 쌀 1 kg과
무게가 비슷한 것 같아.
그래서 약 1 kg일 것 같아.



- 바나나 한 송이의 무게를 어림하는 방법을 이야기해 보세요.

알맞은 무게의 단위를 골라 ☐ 표 해 봅시다.



수박의 무게는
약 5 (g, ☒ kg, t)입니다.



범고래의 무게는
약 7 (g, kg, ☒ t)입니다.



교과서의 무게는
약 450 (☒ g, kg, t)입니다.



진돗개의 무게는
약 19 (g, ☒ kg, t)입니다.

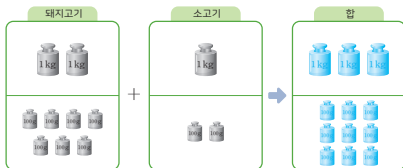
무게의 덧셈과 뺄셈을 알아보시다



활동 1

돼지고기 2 kg 700 g과 소고기 1 kg 200 g을 샀습니다. 돼지고기와 소고기의 무게는 모두 얼마인지 알아보시다. **준비물 ①**

- 그림을 보고 돼지고기와 소고기의 무게의 합을 구해 보세요.



준비물에 있는 돼지고기의 무게와 소고기의 무게를 합해서 붙임딱지를 붙여 봐.



- 돼지고기와 소고기의 무게는 모두 몇 kg 몇 g인지 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ kg } 700 \text{ g} \\
 + 1 \text{ kg } 200 \text{ g} \\
 \hline
 3 \text{ kg } 900 \text{ g}
 \end{array}$$

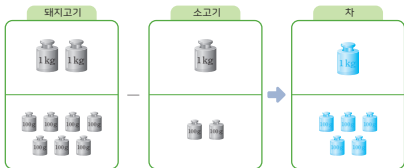
$$2 \text{ kg } 700 \text{ g} + 1 \text{ kg } 200 \text{ g} = 3 \text{ kg } 900 \text{ g}$$

- 무게의 덧셈을 하는 방법을 이야기해 보세요.

활동 2

돼지고기 2 kg 700 g과 소고기 1 kg 200 g을 샀습니다. 돼지고기는 소고기보다 얼마나 더 많이 샀는지 알아봅시다. (준비물 11)

- 그림을 보고 돼지고기와 소고기의 무게의 차를 구해 보세요.



준비물에 있는 돼지고기의 무게에서 소고기의 무게만큼 빼고 불임딱지를 붙여 봐.



- 돼지고기는 소고기보다 몇 kg 몇 g 더 많이 샀는지 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r} 2 \text{ kg } 700 \text{ g} \\ - 1 \text{ kg } 200 \text{ g} \\ \hline 1 \text{ kg } 500 \text{ g} \end{array}$$

$$2 \text{ kg } 700 \text{ g} - 1 \text{ kg } 200 \text{ g} = 1 \text{ kg } 500 \text{ g}$$

- 무게의 뺄셈을 하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1

계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 4 \text{ kg } 400 \text{ g} \\ + 5 \text{ kg } 700 \text{ g} \\ \hline 10 \text{ kg } 100 \text{ g} \end{array}$$

$$3 \text{ kg } 400 \text{ g} + 6 \text{ kg } 500 \text{ g} = 9 \text{ kg } 900 \text{ g}$$

$$4 \text{ kg } 900 \text{ g} - 3 \text{ kg } 100 \text{ g} = 1 \text{ kg } 800 \text{ g}$$

$$\begin{array}{r} 8 \text{ kg } 700 \text{ g} \\ - 6 \text{ kg } 600 \text{ g} \\ \hline 2 \text{ kg } 100 \text{ g} \end{array}$$

1000 g은 1 kg과 같아.





들이를 비교해 봅시다



활동 1 물병의 들이를 비교해 봅시다.

틀이랑 그릇에
가득 담을 수 있는
양을 말해.



- 한 물병에 물을 가득 채운 후 다른 물병에 옮겨 담아 비교해 보세요.



- 가, 나 물병 중 어느 물병에 물이 더 많이 들어가는지 말해 보세요. **물병 나**
- 두 물병에 물을 가득 채운 후 모양과 크기가 같은 수조에 부어 비교해 보세요.



- 가, 나 물병 중 어느 물병에 물이 더 많이 들어가는지 말해 보세요. **물병 나**
- 물병의 들이를 비교하는 방법을 말해 보세요.

활동 2 모양과 크기가 같은 종이컵을 사용하여 물병의 들이를 비교해 봅시다.



내 물병



친구 물병

- 물병의 들이를 종이컵으로 재어 보세요.

예

내 물병	친구 물병
종이컵 3 컵	종이컵 5 컵

친구 물병에는 **내** 물병보다 종이컵 **2** 컵만큼 물이 더 많이 들어 갑니다.

활동 3 물병의 들이를 재어 봅시다.

- 친구와 각자 다른 단위를 선택해서 자신의 물병의 들이를 재어 보세요.
- 누구의 물병이 들이가 더 많은가요?
- 들을을 정확하게 비교하려면 어떻게 하면 좋을지 말해 보세요.

요구르트병, 우유강, 종이컵
등을 통일의 단위로 사용할 수 있어.



확인 1 주변에 있는 물건의 들이를 요구르트병으로 재어 비교하고, 들이가 많은 것부터 차례대로 써 봅시다.

예

물건의 이름	생수병	물뿌리개	분무기
요구르트병의 개수	5 개	20 개	8 개

(물뿌리개 , 분무기 , 생수병)



들이의 단위를 알아보시다



활동 1 들이의 단위를 알아보시다.

- 사과주스처럼 들이가 표시된 물건을 주변에서 찾아보세요. 예 우유갑

약속

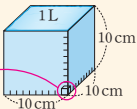
들이의 단위에는 **L**와 **mL** 등이 있습니다.

1 L는 **일 리터**, 1 mL는 **일 밀리리터**라고 읽습니다.

1 L 1 mL 1 mL 1 mL

이만큼의 들이를
1 mL라고 합니다.

1 mL



1 L는 1000 mL와 같습니다.

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$$

활동 2 1 L와 1 mL가 얼마만큼인지 알아봅시다.

- 그릇에 물을 1 L만큼 담아 보세요.
- 그릇에 물을 10 mL만큼 담아 보세요.
- 물 1 mL가 얼마만큼인지 생각해 보세요.

주사기나 스포이트를
사용하면 1 mL를
담아 볼 수 있어.



활동 3 수조의 들이를 나타내어 봅시다.



물 1 L와 300 mL를 넣었더니
수조가 가득 찼어.



- 수조의 들이를 어떻게 나타낼 수 있을지 생각해 보세요.

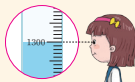
약속

1 L보다 300 mL 더 많은 들이를 1 L 300 mL라 쓰고

일 리터 삼백 밀리리터라고 읽습니다.

1 L는 1000 mL와 같으므로

1 L 300 mL는 1300 mL입니다.



$$1 \text{ L } 300 \text{ mL} = 1300 \text{ mL}$$

확인 1 주어진 단위에 맞게 들이를 나타내고 읽어 봅시다.



3600

mL

읽기



1 L

800 mL

읽기

들이를 어렵하고 재어 봅시다



활동 1 여러 가지 물건의 들이를 어렵하고 재어 봅시다.

들이를 어렵하여 말할 때는 '약'이라는 말을 사용해.

예

물건	어려한 들이	직접 잰 들이
컵	약 200 mL	230 mL
물통	약 800 mL	1 L
우유갑	약 180 mL	200 mL

- 어렵한 들이와 직접 잰 들이를 비교해 보세요.

활동 2 들이에 알맞은 물건을 예상하고 확인해 봅시다.

예

들이	예상한 물건	직접 잰 들이
100 mL	요구르트병	80 mL
1 L 500 mL	주방 세제병	1800 mL

- 들이에 알맞은 물건을 어떻게 찾았는지 이야기해 보세요.

활동 3 냄비의 들이를 어렵하는 방법을 알아봅시다.



- 냄비의 들이를 어렵하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1 알맞은 들이의 단위를 골라 ○ 표 해 봅시다.



물통의 들이는
약 10 (mL, L)입니다.



종이컵의 들이는
약 150 (mL, L)입니다.



약병의 들이는
약 15 (mL, L)입니다.



어항의 들이는
약 6 (mL, L)입니다.

들이의 덧셈과 뺄셈을 알아보시다



우리가 산
오렌지주스와 포도주스의
양은 모두 얼마일까?

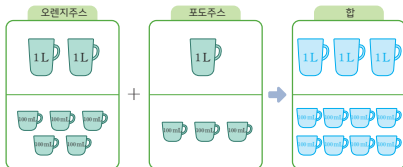
오렌지주스는
포도주스보다 얼마나
더 많이 샀을까?



활동 1

오렌지주스 2 L 500 mL와 포도주스 1 L 300 mL를 샀습니다. 오렌지주스와 포도주스의 양은 모두 얼마인지 알아보시다. **준비물 ①**

- 그림을 보고 오렌지주스와 포도주스의 양의 합을 구해 보세요.



준비물에 있는 오렌지주스의 양과 포도주스의 양을 합해서 붙임딱지를 붙여 봐.



- 오렌지주스와 포도주스의 양은 모두 몇 L 몇 mL인지 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ L } 500 \text{ mL} \\
 + 1 \text{ L } 300 \text{ mL} \\
 \hline
 3 \text{ L } 800 \text{ mL}
 \end{array}$$

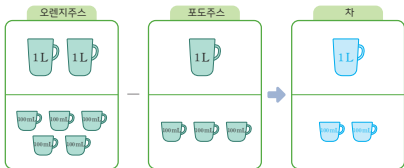
$$2 \text{ L } 500 \text{ mL} + 1 \text{ L } 300 \text{ mL} = 3 \text{ L } 800 \text{ mL}$$

- 들이의 덧셈을 하는 방법을 이야기해 보세요.

활동 2

오렌지주스 2 L 500 mL와 포도주스 1 L 300 mL를 샀습니다. 오렌지주스는 포도주스보다 얼마나 더 많이 샀는지 알아보시다. (준비물 11)

- 그림을 보고 오렌지주스와 포도주스의 양의 차를 구해 보세요.



- 오렌지주스는 포도주스보다 몇 L 몇 mL 더 많이 샀는지 계산해 보세요.

$$\begin{array}{r} 2 \text{ L } 500 \text{ mL} \\ - 1 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ \hline 1 \text{ L } 200 \text{ mL} \end{array}$$

$$2 \text{ L } 500 \text{ mL} - 1 \text{ L } 300 \text{ mL} = 1 \text{ L } 200 \text{ mL}$$

- 들이의 뺄셈을 하는 방법을 이야기해 보세요.

확인 1

계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 3 \text{ L } 400 \text{ mL} \\ + 5 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ \hline 8 \text{ L } 700 \text{ mL} \end{array}$$

$$4 \text{ L } 100 \text{ mL} + 5 \text{ L } 800 \text{ mL} = 9 \text{ L } 900 \text{ mL}$$

$$6 \text{ L } 500 \text{ mL} - 3 \text{ L } 400 \text{ mL} = 3 \text{ L } 100 \text{ mL}$$

$$\begin{array}{r} 8 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ - 4 \text{ L } 500 \text{ mL} \\ \hline 3 \text{ L } 800 \text{ mL} \end{array}$$

1 L는 1000 mL와 같아.





문제해결

친환경 야채주스의 양을 알아보시다

1 만화를 보고 아람이가 하루 동안 마신 친환경 야채주스의 양을 구해 봅시다.



하루에 마신 야채주스 양	
아람	mL
아빠	750 mL
엄마	600 mL



문제를 이해해요

- 구하려고 하는 것은 무엇인가요? **아람이가 하루 동안 마신 주스의 양**
- 알고 있는 것은 무엇인가요?

계획을 세워요

- 어떤 방법으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.



계획대로 풀어요

- 7일 동안 가족이 마신 주스의 양을 알고 있으니 거꾸로 생각해 풀어 보세요.

아람이가 하루 동안 마신 주스의 양



가족이 하루 동안 마신 주스의 양



7일 동안 가족이 마신 주스의 양



- 가족이 하루 동안 마신 주스의 양을 구해 보세요.

2 L

- 아람이가 하루 동안 마신 주스의 양이 몇 mL인지 구해 보세요.

650 mL

풀이를 점검해요

- 바르게 구했는지 확인해 보세요.
- 구한 방법을 친구에게 설명해 보세요.

2

농장에서 토마토주스 $\square \text{ mL}$, 복숭아주스 900 mL, 사과주스 1 L 200 mL, 배주스 1 L 100 mL를 한 상자에 담아 매일 8상자를 만들고 있습니다. 2일 동안 만든 주스의 양이 64 L라고 할 때, 한 상자에 담긴 토마토주스의 양을 구해 봅시다.

800 mL



체험 수학

수학 과학

물건의 무게를 어렵하고 재어 봅시다

인원 3~4명 **준비물** 모동별 저울 1개

활동 방법



1

선생님께서 제시한 무게와 조건에 가장 가깝다고 생각되는 물건들을 생각합니다.



2

생각한 물건을 모동원들과 의논하고 제시한 무게에 맞게 물건들을 가져와 무게를 재어 봅니다.



3

선생님께서 제시한 무게와 자신의 모동이 가져온 물건들의 무게의 차를 알아봅니다.



4

선생님께서 제시한 무게와 조건에 가장 가깝게 물건을 가져온 모동이 이깁니다.

- ▶ 우리 모듬이 가져온 물건의 무게와 무게의 차를 확인해 보세요.

선생님께서 제시한 무게	조건	가져온 물건	재어 본 무게	무게의 차
2 kg	물건 5개로			
800 g	물건 2~4개로			

- ▶ 선생님께서 제시한 무게와 가장 가깝게 물건을 가져온 모듬을 찾아보세요.

선생님께서 제시한 무게	이긴 모듬	가져온 물건	무게의 차
2 kg			
800 g			



공부한 내용을 확인해 봅시다

● 무게의 단위

kg(킬로그램), g(그램), t(톤)

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

$$1 \text{ kg } 400 \text{ g} = 1400 \text{ g}$$

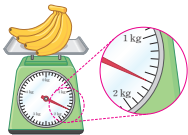
$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

● 무게의 덧셈과 뺄셈

$$\begin{array}{r} 2 \text{ kg } 100 \text{ g} \\ + 1 \text{ kg } 100 \text{ g} \\ \hline 3 \text{ kg } 200 \text{ g} \end{array}$$

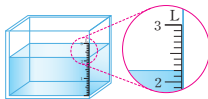
$$\begin{array}{r} 7 \text{ kg } 200 \text{ g} \\ - 2 \text{ kg } 100 \text{ g} \\ \hline 5 \text{ kg } 100 \text{ g} \end{array}$$

1 그림을 보고 안에 알맞은 수를 써넣어 보고 읽어 봅시다.



kg g 읽기

1600 g 읽기



L mL 읽기

2200 mL 읽기

2 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

$$3 \text{ kg } 600 \text{ g} = \text{} \text{ g}$$

$$5 \text{ t} = \text{} \text{ kg}$$

$$4 \text{ L} = \text{} \text{ mL}$$

$$2050 \text{ mL} = \text{} \text{ L } \text{} \text{ mL}$$

● 들이의 단위

L(리터), mL(밀리리터)

$$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$$

$$1 \text{ L } 300 \text{ mL} = 1300 \text{ mL}$$

● 들이의 덧셈과 뺄셈

$$\begin{array}{r} 3 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ + 1 \text{ L } 200 \text{ mL} \\ \hline 4 \text{ L } 500 \text{ mL} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ L } 900 \text{ mL} \\ - 3 \text{ L } 200 \text{ mL} \\ \hline 2 \text{ L } 700 \text{ mL} \end{array}$$

3 보기에서 알맞은 단위를 골라 ☐ 안에 알맞게 써넣어 봅시다.

보기

kg

g

L

mL

- 동화책의 무게는 약 500 입니다.
- 자전거의 무게는 약 10 입니다.
- 음료수 캔의 들이는 약 350 입니다.
- 주전자의 들이는 약 2 입니다.

4 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ kg } 250 \text{ g} \\ + 4 \text{ kg } 630 \text{ g} \\ \hline 5 \text{ kg } 880 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ kg } 800 \text{ g} \\ - 3 \text{ kg } 960 \text{ g} \\ \hline 3 \text{ kg } 840 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ L } 780 \text{ mL} \\ + 3 \text{ L } 650 \text{ mL} \\ \hline 8 \text{ L } 430 \text{ mL} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ L } 840 \text{ mL} \\ - 1 \text{ L } 270 \text{ mL} \\ \hline 3 \text{ L } 570 \text{ mL} \end{array}$$



의사소통

- 5 다음 문장을 읽고 단위를 잘못 사용한 2곳을 찾아 바르게 고쳐 봅시다.

진수는 오늘 학교에서 우유 200 mL를 마셨습니다. 체육 수업을 마친 후에는 목이 말라 물 300 L를 마셨습니다. 집에 돌아와 어머니와 함께 어항을 청소하고 물을 바꾸어 주는 데 사용한 물의 양은 10 mL였습니다.

바르게 고친 문장

예

- 물 300 mL를 마셨습니다.
- 사용한 물의 양은 10 L였습니다.

문제해결 연결

- 6 지석이는 과수원에서 사과를 4 kg 300 g 닳고 영훈이는 지석이보다 사과를 1200 g 더 많이 닳았습니다. 지석이와 영훈이가 과수원에서 딴 사과의 무게는 모두 몇 kg 몇 g 인지 구해 봅시다.

(9 kg 800 g)



스스로
평가해요

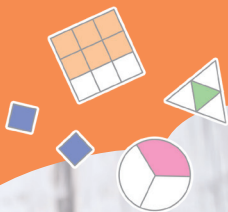
- 무게와 길이의 단위를 알게 되었나요?
- 무게와 길이에 대한 적절한 단위를 선택하여 표현할 수 있나요?
- 무게와 길이의 단위의 편리함을 알게 되었나요?

☆☆☆

☆☆☆

☆☆☆

5 분수



이 단원을 공부하면



전체의 분수만큼
나타낼 수 있어요.

진분수, 가분수, 대분수를 알고,
그 관계를 이해할 수 있어요.

분모가 같은 분수의 크기를
비교할 수 있어요.



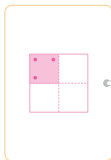


스스로 준비해 봅시다

😊 무엇을 공부했는지 확인해 봅시다.

『수학익힘』 71쪽

1 □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



부분  은 전체  를 똑같이 4 (으)로 나눈 것
중의 1 입니다. 이를 분수로 나타내면 $\frac{\text{span style='border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; text-align: center; line-height: 15px; vertical-align: middle; font-family: sans-serif; font-size: 12px; font-weight: bold; border-radius: 3px; background-color: white; color: blue; margin: 0 5px;">1}{\text{span style='border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; text-align: center; line-height: 15px; vertical-align: middle; font-family: sans-serif; font-size: 12px; font-weight: bold; border-radius: 3px; background-color: white; color: blue; margin: 0 5px;">4}}$ 입니다.

2 색칠한 부분과 색칠하지 않은 부분을 각각 분수로 나타내어 봅시다.



$$\frac{\text{span style='border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; text-align: center; line-height: 15px; vertical-align: middle; font-family: sans-serif; font-size: 12px; font-weight: bold; border-radius: 3px; background-color: white; color: blue; margin: 0 5px;">1}{\text{span style='border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; text-align: center; line-height: 15px; vertical-align: middle; font-family: sans-serif; font-size: 12px; font-weight: bold; border-radius: 3px; background-color: white; color: blue; margin: 0 5px;">3}}$$



$$\frac{\text{span style='border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; text-align: center; line-height: 15px; vertical-align: middle; font-family: sans-serif; font-size: 12px; font-weight: bold; border-radius: 3px; background-color: white; color: blue; margin: 0 5px;">2}{\text{span style='border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; text-align: center; line-height: 15px; vertical-align: middle; font-family: sans-serif; font-size: 12px; font-weight: bold; border-radius: 3px; background-color: white; color: blue; margin: 0 5px;">4}}$$

3 분수의 크기를 비교하여 ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 중 알맞은 것을 써넣어 봅시다.

$$\frac{1}{5} \text{ ○ } \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{7} \text{ ○ } \frac{4}{7}$$

3-1 분수

$$\frac{1}{3} \begin{array}{l} \leftarrow \text{분자} \rightarrow 2 \\ \leftarrow \text{분모} \rightarrow 4 \end{array}$$

3-1 분수의 크기 비교

$$\bullet \frac{1}{3} > \frac{1}{6}$$

$$\bullet \frac{2}{5} < \frac{4}{5}$$



만화를 보면서 앞으로 무엇을 공부할지 생각해 봅시다.





『수학의 집』 72~73쪽

분수로 나타내어 봅시다



활동 1

똑같이 나누어 담은 고구마는 전체의 얼마인지 분수로 나타내어 봅시다. 준비물 ①

- 고구마 6개를 똑같이 2묶음으로 나누어 보세요.



- 부분  은 전체  를

똑같이 2묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 전체의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

- 고구마 3개는 전체 6개의 몇 분의 몇인지 말해 보세요. $\frac{1}{2}$

활동 2 색칠한 부분을 분수로 나타내어 봅시다.



- 색칠한 부분은 전체 3묶음 중의

$\boxed{1}$ 묶음이므로 전체의 $\frac{\boxed{1}}{3}$ 입니다.



- 색칠한 부분은 전체 $\boxed{6}$ 묶음 중의

$\boxed{2}$ 묶음이므로 전체의 $\frac{\boxed{2}}{6}$ 입니다.

활동 3 부분은 전체의 얼마인지 분수로 나타내어 봅시다.

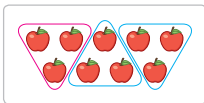
- 구슬을 2개씩 묶어 보세요.



- 초록색 구슬은 전체 4묶음 중의 $\boxed{3}$ 묶음이므로 전체의 $\frac{\boxed{3}}{\boxed{4}}$ 입니다.

- 초록색 구슬은 6개이므로 8의 $\frac{\boxed{3}}{4}$ 입니다.

확인 1 3개씩 나누어 묶고, 부분은 전체의 얼마인지 분수로 나타내어 봅시다.



- 전체 $\boxed{3}$ 묶음 중 1묶음은 $\frac{\boxed{1}}{\boxed{3}}$ 입니다.

- 6은 9의 $\frac{\boxed{2}}{3}$ 입니다.



전체의 분수만큼을 알아보시다(1)



활동

1

풍선 8개의 $\frac{1}{2}$ 만큼은 몇 개인지 알아보시다.



- 전체의 $\frac{1}{2}$ 만큼이 몇 개인지 알기 위해서 풍선 8개를 똑같이 몇 묶음으로 나누어야 하는지 말해 보세요. **2묶음**
- 풍선 8개를 똑같이 2묶음으로 묶어 보세요.
- 1묶음에는 풍선이 모두 몇 개인지 말해 보세요. **4개**
- 풍선 8개의 $\frac{1}{2}$ 은 몇 개인지 말해 보세요. **4개**

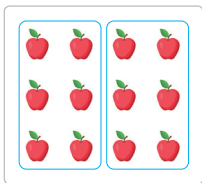
6의 $\frac{2}{3}$ 는 얼마인지 알아보시다.



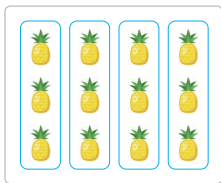
- 6의 $\frac{2}{3}$ 가 얼마인지 알기 위해서 바둑돌 6개를 똑같이 몇 묶음으로 나누어야 하는지 말해 보세요. **3묶음**
- 바둑돌 6개를 똑같이 3묶음으로 묶어 보세요.
- 2묶음에는 바둑돌이 모두 몇 개인지 말해 보세요. **4개**
- 6의 $\frac{2}{3}$ 는 얼마인지 말해 보세요. **4**

주어진 분수에 맞게 묶고, 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

- 12의 $\frac{1}{2}$ 은 입니다.



- 12의 $\frac{3}{4}$ 은 입니다.





전체의 분수만큼 알아보시다(2)

“떡국 만들기 체험하세요”

가래떡을 $\frac{1}{4}$ 씩
가져가세요.

40 cm의
 $\frac{1}{4}$ 만큼은 얼마예요?



활동 1

가래떡 40 cm의 $\frac{1}{4}$ 만큼은 몇 cm인지 알아보시다.

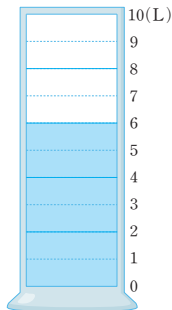
- 전체의 $\frac{1}{4}$ 만큼을 알기 위해서 가래떡 40 cm를 똑같이 몇 부분으로 나누어야 하는지 말해 보세요. **4부분**
- 가래떡 40 cm를 4부분으로 똑같이 나누어 보세요.



- 가래떡 40 cm의 $\frac{1}{4}$ 만큼을 색칠해 보세요.
- 가래떡 40 cm의 $\frac{1}{4}$ 은 몇 cm인지 말해 보세요. **10 cm**

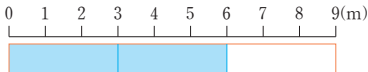
활동 2 물 10 L의 $\frac{3}{5}$ 은 몇 L인지 알아보십시오.

- 물 10 L를 5부분으로 똑같이 나누어 보세요.
- 물 10 L의 $\frac{1}{5}$ 은 몇 L인지 말해 보세요. **2 L**
- 물 10 L의 $\frac{3}{5}$ 을 색칠해 보세요.
- 물 10 L의 $\frac{3}{5}$ 은 몇 L인지 말해 보세요. **6 L**



확인 1 분수만큼 색칠하고, □ 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

- 9 m의 $\frac{2}{3}$ 는 **6** m입니다.



- 6 L의 $\frac{2}{3}$ 는 **4** L입니다.



- 6 L의 $\frac{1}{2}$ 은 **3** L입니다.





진분수와 가분수를 알아보시다

“맛 있는 부침개 드세요.”

밀가루 $\frac{1}{3}$ 컵으로
부침개 1개를 만들어
드립니다.

부침개 4개를
만들려면 밀가루가
얼마나 필요할까요?



활동 1 필요한 밀가루의 양을 분수로 나타내어 봅시다.

- 밀가루 $\frac{1}{3}$ 컵의 개수만큼 색칠하고, 분수로 나타내어 보세요.

$\frac{1}{3}$ 이 1개



$\frac{1}{3}$ 이 2개



$\frac{1}{3}$ 이 3개

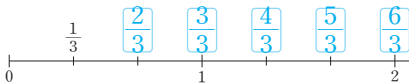


$\frac{1}{3}$ 이 4개



- 부침개 4개를 만드는 데 필요한 밀가루는 몇 컵인지 말해 보세요. $\frac{4}{3}$ 컵

활동 2 분모가 3인 분수를 빈칸에 쓰고, 분류해 봅시다.

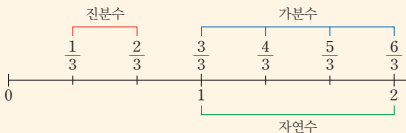


분자가 분모보다 작은 분수	분자가 분모와 같은 분수	분자가 분모보다 큰 분수
$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}, \frac{5}{3}, \frac{6}{3}$

약속

$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ 와 같이 분자가 분모보다 작은 분수를 **진분수**라고 합니다.

$\frac{3}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}$ 와 같이 분자가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수를 **가분수**라고 합니다.



$\frac{3}{3}$ 은 1과 같고, $\frac{6}{3}$ 은 2와 같습니다. 1, 2, 3과 같은 수를 **자연수**라고 합니다.

확인 1 진분수에는 ○표, 가분수에는 △표 해 봅시다.





대분수를 알아봅시다

부침개 4개를 만드는 데
밀가루 1컵 하고도
 $\frac{1}{3}$ 컵이 더 필요하구나.

1컵 하고도 $\frac{1}{3}$ 컵을
다르게 표현할 수
없을까?



활동 1 밀가루 1컵과 $\frac{1}{3}$ 컵을 분수로 나타내어 봅시다.

- 밀가루 1컵과 $\frac{1}{3}$ 컵만큼을 색칠해 보세요.



- 밀가루 1컵과 $\frac{1}{3}$ 컵을 분수로 어떻게 나타낼 수 있을지 이야기해 보세요.

약속

1과 $\frac{1}{3}$ 은 $1\frac{1}{3}$ 이라 쓰고 **일과 삼분의 일**이라고 읽습니다.

$1\frac{1}{3}$ 과 같이 자연수와 진분수로 이루어진 분수를 **대분수**라고 합니다.

활동 2 색칠한 부분을 대분수로 쓰고, 읽어 봅시다.



활동 3 대분수 $2\frac{2}{5}$ 를 가분수로 나타내어 봅시다.

- $2\frac{2}{5}$ 만큼 색칠해 보세요.



- 색칠한 부분은 $\frac{1}{5}$ 이 몇 개인지 말해 보세요. **12개**

1은 $\frac{5}{5}$ 와 같아.



- $2\frac{2}{5}$ 를 가분수로 나타내는 과정에 맞도록 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

$2\frac{2}{5}$ 에서 2는 $\frac{10}{5}$ 와/과 같습니다.

$2\frac{2}{5}$ 는 $\frac{1}{5}$ 이 모두 **12**개이므로 $2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}$ 입니다.

- $2\frac{2}{5}$ 를 가분수로 나타내는 방법을 말해 보세요.

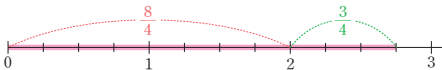
활동 4 가분수 $\frac{11}{4}$ 을 대분수로 나타내어 봅시다.

- $\frac{11}{4}$ 만큼 색칠해 보세요.



- $\frac{8}{4}$ 은 자연수로 얼마인지 말해 보세요. **2**
- $\frac{11}{4}$ 을 대분수로 나타내는 과정에 맞도록 ☐ 안에 알맞은 수를 써넣으세요.

대분수는 자연수와 진분수로 이루어진 분수야.



$\frac{11}{4}$ 에서 $\frac{8}{4}$ 을 자연수 로 나타내면 남은 진분수는 $\frac{\text{3}}{4}$ 입니다.

따라서 $\frac{11}{4} = \text{2} \frac{\text{3}}{4}$ 입니다.

진분수가 맞는지 확인이 필요하겠네.



- $\frac{11}{4}$ 을 대분수로 나타내는 방법을 말해 보세요.

확인 1 대분수를 가분수로, 가분수는 대분수로 나타내어 봅시다.

$$3\frac{1}{2} = \frac{\text{7}}{\text{2}}$$

$$\frac{9}{8} = \text{1} \frac{\text{1}}{\text{8}}$$

$$2\frac{4}{6} = \frac{\text{16}}{\text{6}}$$

$$\frac{16}{7} = \text{2} \frac{\text{2}}{\text{7}}$$



분모가 같은 분수의 크기를 비교해 봅시다

수학의원리 82~83쪽

5

분수

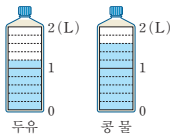


활동 1 $\frac{6}{5}$ 과 $\frac{8}{5}$ 의 크기를 비교해 봅시다.

방법 1

분수만큼 색칠하기

• $\frac{6}{5}$ L과 $\frac{8}{5}$ L만큼 색칠해 보세요.



방법 2

단위분수의 개수를 생각하기

• 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.

$\frac{6}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 **6** 개인 분수입니다.

$\frac{8}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 **8** 개인 분수입니다.

• $\frac{6}{5}$ 과 $\frac{8}{5}$ 의 크기를 비교해 보세요.

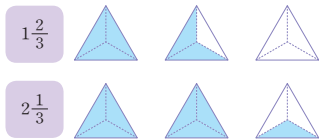
$$\frac{6}{5} < \frac{8}{5}$$

• 분모가 같은 가분수의 크기를 비교하는 방법을 이야기해 보세요.

활동 2

$1\frac{2}{3}$ 와 $2\frac{1}{3}$ 의 크기를 비교해 봅시다.

- $1\frac{2}{3}$ 와 $2\frac{1}{3}$ 만큼 각각 색칠해 보세요.

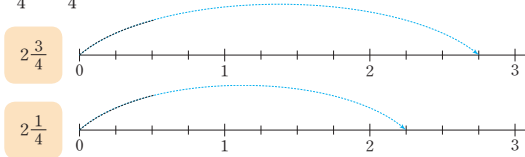


- $1\frac{2}{3}$ 와 $2\frac{1}{3}$ 의 크기를 비교해 보세요. $1\frac{2}{3} < 2\frac{1}{3}$

활동 3

$2\frac{3}{4}$ 와 $2\frac{1}{4}$ 의 크기를 비교해 봅시다.

- $2\frac{3}{4}$ 와 $2\frac{1}{4}$ 를 각각 그림에 나타내어 보세요.



- $2\frac{3}{4}$ 와 $2\frac{1}{4}$ 의 크기를 비교해 보세요. $2\frac{3}{4} > 2\frac{1}{4}$

- 분모가 같은 대분수의 크기를 비교하는 방법을 이야기해 보세요.

활동 4 분모가 같은 가분수와 대분수의 크기를 비교해 봅시다.

- $\frac{7}{4}$ 와 $1\frac{2}{4}$ 중에서 가분수를 대분수로 나타내어 비교해 보세요.

$$\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4} \quad \rightarrow \quad \frac{7}{4} > 1\frac{2}{4}$$

- $\frac{7}{4}$ 와 $1\frac{2}{4}$ 중에서 대분수를 가분수로 나타내어 비교해 보세요.

$$\frac{7}{4} > 1\frac{2}{4} \quad \leftarrow \quad 1\frac{2}{4} = \frac{6}{4}$$

- 분모가 같은 가분수와 대분수의 크기를 비교하는 방법을 이야기해 보세요.

[다 함께 놀아요] 빨리 도착하기 놀이를 해 봅시다.

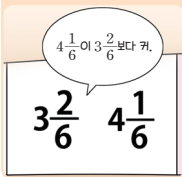
인원 2명 **준비물** 주사위, 말, 놀이판 (**준비물 12**)

놀이 방법

- 1 주사위를 굴러 나온 수만큼 말을 이동합니다.



- 2 칸에 있는 두 분수 중에 더 큰 분수를 말합니다.



- 3 바르게 말했다면 그대로 있고, 틀리게 말했다면 원래 자리로 돌아옵니다.



- 4 번갈아 가며 진행하고, 말이 도착 칸에 가장 먼저 들어온 사람이 이깁니다.



문제해결

남은 감의 개수를 구해 봅시다

- 1 만화를 보고 다운이가 이웃과 나누어 먹고 남은 감의 개수를 구해 봅시다.



문제를 이해해요

- 구하려고 하는 것은 무엇인가요?

다운이네 집에 남은 감의 개수

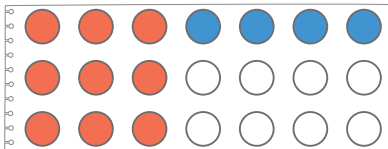
계획을 세워요

- 어떤 방법으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.



계획대로 풀어요

- 감 21개를 그림으로 나타내어 보세요.



감을 동그라미로
생각해서 그려 보자.



- 지안이네에 준 감을 빨간색으로 칠해 보세요.
- 남아 있는 감의 $\frac{1}{3}$ 을 파란색으로 칠해 보세요.
- 다운이네 집에 남아 있는 감은 몇 개인지 구해 보세요. 8개

풀이를 점검해요

- 구한 방법을 친구에게 설명해 보세요.

2

지형이네 반 24명의 학생들이 전통문화 체험 학습을 갔습니다. 전체 학생 중 $\frac{1}{3}$ 은 전통 놀이 체험관으로 갔고, 남은 학생들 중 $\frac{1}{4}$ 은 김치 만들기 체험관으로 갔습니다. 김치 만들기 체험관으로 간 학생은 몇 명인지 구해 봅시다. 4명



체험 수학

수학 + 미술

모양을 만들고 분수로 나타내어 봅시다

인원 2명 **준비물** 모양 조각(준비물 13)

활동 방법

1

◆와 ◀모양을 준비합니다.



2

▶모양을 1로 하면 ◆모양은 분수로 얼마인지 생각합니다.



3

주어진 모양을 똑같이 만들고, 분수로 나타내는 활동을 합니다.



4

분수에 맞게 모양을 만드는 활동도 하고, 짝과 함께 확인합니다.



- 주어진 모양을 만들고, 분수로 나타내어 보세요.

			
가분수	대분수	가분수	대분수
$\frac{5}{3}$	$1\frac{2}{3}$	$\frac{8}{3}$	$2\frac{2}{3}$

- 주어진 분수에 맞게 모양을 만들어 보세요.

$2\frac{1}{3}$	$\frac{13}{3}$



공부한 내용을 확인해 봅시다

- 분수로 나타내기



4는 12의 $\frac{1}{3}$ 입니다. 12의 $\frac{2}{3}$ 는 8입니다.

- 진분수, 가분수, 대분수 알아보기

• 진분수: $\frac{1}{10}, \frac{4}{5}, \frac{2}{9}$

• 가분수: $\frac{8}{8}, \frac{7}{3}, \frac{6}{5}$

• 대분수: $1\frac{2}{5}, 2\frac{4}{6}, 3\frac{1}{2}$

- 1 그림을 보고 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.



- 사탕을 2개씩 묶으면 묶음이 됩니다.

- 2는 8의 $\frac{1}{4}$ 입니다.

- 8의 $\frac{3}{4}$ 은 입니다.

- 2 안에 알맞은 수를 써넣어 봅시다.

- 15 m의 $\frac{1}{5}$ 은 m입니다.

- 15 m의 $\frac{2}{3}$ 는 m입니다.

- 12 L의 $\frac{2}{4}$ 는 L입니다.

- 12 L의 $\frac{4}{6}$ 는 L입니다.

- 가분수를 대분수로 나타내기

$$\cdot \frac{8}{3} \rightarrow 2\frac{2}{3}$$

$$\cdot \frac{11}{2} \rightarrow 5\frac{1}{2}$$

- 대분수를 가분수로 나타내기

$$\cdot 3\frac{1}{5} \rightarrow \frac{16}{5}$$

$$\cdot 2\frac{5}{6} \rightarrow \frac{17}{6}$$

- 3** 보기에서 진분수, 가분수, 대분수를 각각 찾아 써 봅시다.

보기

$$\frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{2}$$

$$1\frac{2}{7}$$

$$4\frac{8}{10}$$

$$\frac{5}{5}$$

$$\frac{10}{11}$$

진분수

$$\frac{4}{6}, \frac{10}{11}$$

가분수

$$\frac{3}{2}, \frac{5}{5}$$

대분수

$$1\frac{2}{7}, 4\frac{8}{10}$$

- 4** 보기의 분수의 크기를 비교하여 작은 수부터 차례대로 써 봅시다.

보기

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

$$\frac{35}{9}$$

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

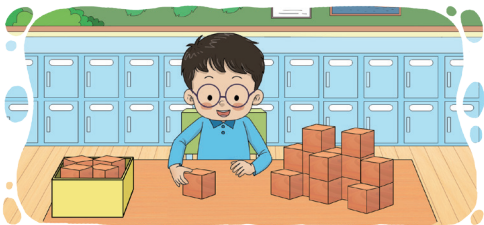
$$\frac{22}{9}$$

$$\left(2\frac{3}{9}, \frac{22}{9}, 3\frac{2}{9}, \frac{35}{9} \right)$$



문제해결 연결

- 5 쌓기나무가 24개 있습니다. 은택이가 전체 쌓기나무의 $\frac{4}{6}$ 를 사용하였습니다. 은택이가 사용하고 남은 쌓기나무는 몇 개인지 구해 봅시다.



(8)개

문제해결 의사소통

- 6 학생들의 대화를 읽고, 하루 동안 우유를 적게 마신 학생부터 차례대로 써 봅시다.



민준

난 어제 우유를
 $\frac{7}{4}$ L 마셨어.



아람

너도 우유를 마셨구나.
나는 $1\frac{2}{4}$ L를 마셨어.



서하

나는 $\frac{3}{4}$ L를
마셨어.

(서하 , 아람 , 민준)



스스로
평가해요

- 진분수, 가분수, 대분수를 알게 되었나요?
- 분모가 같은 분수의 크기 비교를 할 수 있나요?
- 분수를 생활 속에서 알맞게 사용할 수 있나요?



6 그림그래프

이 단원을 공부하면



그림그래프를
알 수 있어요.

자료를 수집하여 그림그래프로
나타낼 수 있어요.

그림그래프를
활용할 수 있어요.





스스로 준비해 봅시다

😊 무엇을 공부했는지 확인해 봅시다.

『수학익힘』 85쪽

1 연오네 반 학생들의 혈액형을 조사하여 표와 그래프로 나타내려고 합니다. 물음에 답해 봅시다.

- 표와 그래프를 완성해 보세요.

혈액형별 학생 수

혈액형	A형	B형	AB형	O형	합계
학생 수(명)	8	7	4	5	24

혈액형별 학생 수

O형	☐	☐	☐	☐	☐					
AB형	☐	☐	☐	☐						
B형	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒			
A형	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
혈액형 학생 수(명)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

- 학생 수가 가장 많은 혈액형은 무엇인지 말해 보세요. **A형**
- 조사한 자료의 전체 학생 수를 알아보기 편리한 것은 어느 것인지 말해 보세요.

2-2 표와 그래프

간식별 좋아하는 학생 수

간식	치킨	피자	과자	떡볶이	합계
학생 수(명)	4	1	3	2	10

간식별 좋아하는 학생 수

4	☐			
3	☐		☐	
2	☐		☐	☐
1	☐	☐	☐	☐
학생 수(명) 간식	치킨	피자	과자	떡볶이

- 자료를 표나 그래프로 나타내면 자료의 내용을 한눈에 알아보기 쉽습니다.



만화를 보면서 앞으로 무엇을 공부할지 생각해 봅시다.



그림그래프를 알아봅시다



활동 1

동물 농장에서 기르는 동물의 수를 나타낸 표를 보고 물음에 답해 봅시다.

- 표를 보고 ○를 이용하여 그래프를 완성해 보세요.

종류별 동물 농장에서 기르는 동물의 수

토끼																											
닭																											
양																											
염소																											
종류 동물 수(마리)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				

- 가장 많은 동물은 무엇인지 말해 보세요. **답**
- 그래프를 완성하면서 불편한 점이 있었는지 이야기해 보세요.
- 그래프를 더 간단하게 나타낼 수 있는 방법을 이야기해 보세요.

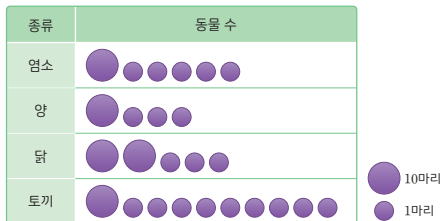
○를 몇 개나 그려야
하는 거야!



활동 2

동물 농장에서 기르는 동물의 수를 나타낸 표를 그림으로 나타낸 그래프입니다. 물음에 답해 봅시다.

종류별 동물 농장에서 기르는 동물의 수



- 무엇을 나타낸 그래프인지 말해 보세요.

종류별 동물 농장에서 기르는 동물의 수

- 동물의 수를 무엇으로 나타내고 있는지 말해 보세요.



- 와 는 각각 몇 마리를 나타내는지 말해 보세요.

: 10마리, : 1마리

- 활동 1 그래프와 활동 2 그래프의 특징을 비교해 보세요.

약속

조사한 수를 그림으로 나타낸 그래프를 **그림 그래프**라고 합니다.

활동 3

연도별 지진 발생 수를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답해 봅시다.

(가) 연도별 지진 발생 수



(나) 연도별 지진 발생 수



- (가)와 (나) 그림그래프의 다른 점은 무엇인지 이야기해 보세요.
- , , 로 나타냈을 때 편리한 점과 불편한 점이 무엇인지 이야기해 보세요.
- (가)와 (나) 그림그래프를 비교해 보고 알게 된 점을 이야기해 보세요.

확인 1

지안이네 학교 3학년 학생들이 좋아하는 겨울 민속놀이 체험 활동을 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답해 봅시다.

체험 활동별 좋아하는 학생 수



- 무엇을 조사하여 나타낸 그림그래프인지 말해 보세요.

체험 활동별 좋아하는 학생 수

- 학생 수를 무엇으로 나타내고 있는지 말해 보세요. , 
- 와 는 각각 몇 명을 나타내는지 말해 보세요.  : 10명,  : 1명
- 썰매 타기를 좋아하는 학생은 몇 명인지 말해 보세요. 44명
- 팽이치기를 좋아하는 학생은 몇 명인지 말해 보세요. 21명





그림그래프를 살펴봅시다



활동

1

예빈이가 살고 있는 지역의 초등학교에서 하루 동안 나온 음식물 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 그림그래프를 살펴봅시다.

초등학교별 하루 동안 나온 음식물 쓰레기의 양



10 kg

1 kg

- 무엇을 조사하여 나타낸 그림그래프인지 말해 보세요.

초등학교별 하루 동안 나온 음식물 쓰레기의 양

- 초등학교별 음식물 쓰레기의 양은 각각 얼마인지 말해 보세요.

우리초등학교: 41 kg, 만세초등학교: 24 kg, 나라초등학교: 35 kg

- 음식물 쓰레기의 양이 가장 많은 초등학교는 어디인지 말해 보세요.

우리초등학교

활동 2

지역별 전기차 충전소의 수를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 그림그래프를 살펴 봅시다.

지역별 전기차 충전소의 수



- 무엇을 조사하여 나타낸 그림그래프인지 말해 보세요.
지역별 전기차 충전소의 수
- 전기차 충전소가 가장 많은 지역은 어디인지 말해 보세요.
소곤소곤 지역
- 전기차 충전소가 가장 적은 지역은 어디인지 말해 보세요.
반짝반짝 지역

[다 함께 놀아요]

활동 2의 그래프에서 알 수 있는 내용으로 여러 가지 질문을 만들어 친구들과 묻고 답하기 놀이를 해 봅시다. **준비물 14**

먼저 질문지에 각자 질문을
3개씩 쓴 뒤, 책상 위에 두면이
보이도록 열어놔야 해.

번갈아 가면서 질문지를
한 장씩 뽑아 질문을 묻고
답해 보자.



그림그래프로 나타내어 봅시다

2주차 90~91쪽

간식별 좋아하는 학생 수

간식	고구마	삶은 달걀	꿀떡	합계
학생 수(명)	43	36	51	130

우리 학교 3학년 학생들이 좋아하는 간식을 조사해서 표로 나타냈어.

그림그래프로도 나타낼 수 있을까?



활동 1 표를 그림그래프로 나타내는 방법을 알아보고, 그림그래프를 완성해 봅시다. **준비물 15**

- 표를 그림그래프로 나타내는 방법을 알아보세요.

1 그림그래프에 알맞은 제목을 써야 해.

간식별 좋아하는 학생 수

2 모든 자료의 항목을 빠짐없이 써야 해.

간식	학생 수
고구마	
삶은 달걀	
꿀떡	

3 조사한 내용에 알맞은 그림과 그림의 크기를 정해야 해.

10명
 1명

4 조사한 수에 알맞게 그림을 그려 넣어야 해.

- 그림그래프를 완성해 보세요.

활동 2 지역별 다문화 학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 표를 보고 그림그래프로 나타내어 봅시다. **준비물 15**

지역별 다문화 학생 수

지역	해	달	별	구름	합계
학생 수(명)	102	44	113	131	390

지역별 다문화 학생 수



확인 1 표를 그림그래프로 나타내고 친구가 나타낸 그래프와 비교해 봅시다.

우유별 좋아하는 학생 수

우유	바나나 맛	딸기 맛	초콜릿 맛	합계
학생 수(명)	30	23	42	95

예) 우유별 좋아하는 학생 수





자료를 수집하여 그림그래프로 나타내어 봅시다

우리 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사해 보자.

어떻게 조사할까?



활동 1 모둠별로 좋아하는 과목을 조사하기 위한 준비를 해 봅시다.

- 조사를 위한 질문을 써 보세요.
- 모둠에서 조사할 과목을 정해 보세요.

모든 과목을 조사하기에는 많으므로 4과목만 정해서 조사해 보자.



활동 2 자료 수집 방법을 정해서 자료를 수집해 봅시다.

- 조사 질문에 맞는 자료 수집 방법을 정해 보세요.

층이에 적어서 내는 것은 어떨까?



스티커를 붙이는 것도 좋을 것 같아.



손을 들어서 하자.

- 자료 수집 방법을 위와 같이 정한 이유를 말해 보세요.
- 정해진 방법으로 자료를 수집해 보세요.

활동 3

수집한 자료를 표와 그림그래프로 나타내어 봅시다.

- 수집한 자료를 표로 나타내어 보세요.

예

과목별 좋아하는 학생 수

과목	국어	과학	체육	미술	합계
학생 수(명)	4	6	11	7	28

- 표를 그림그래프로 나타내어 보세요.

예

과목별 좋아하는 학생 수

과목	학생 수
국어	
과학	
체육	
미술	

학생 수를 나타내는
그림을 몇 가지로
하는 것이 좋을까?



 5명
 1명

- 모듬별로 조사한 내용을 비교해 보세요.

확인 1

모듬별로 나타낸 그림그래프를 보고 각각 무엇을 알 수 있는지 이야기해 봅시다.

그림그래프를 활용해 봅시다



활동 1

계절별 산불 발생 수를 나타낸 그림그래프입니다. 그림그래프를 보고 산불 예방 홍보를 하려면 어느 계절에 집중적으로 하는 것이 좋을지 알아봅시다.

계절별 산불 발생 수



[출처: 국가통계포털, 2022]

- 무엇을 조사하여 나타낸 그림그래프인지 말해 보세요.

계절별 산불 발생 수

- 산불 발생 수가 가장 많은 계절부터 차례대로 이야기해 보세요.

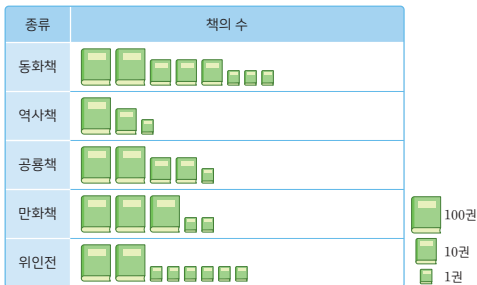
봄, 겨울, 가을, 여름

- 산불 예방 홍보를 어느 계절에 집중적으로 하면 좋을지 말하고, 그 이유는 무엇인지 이야기해 보세요.

활동 2

아람이네 지역 도서관에 있는 종류별 책의 수를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 그림그래프를 보고 도서관에서 새로 책을 구매하려면 어떤 종류의 책을 더 구매하면 좋을지 알아보시다.

지역 도서관에 있는 종류별 책의 수



- 무엇을 조사하여 나타낸 그림그래프인지 말해 보세요.
지역 도서관에 있는 종류별 책의 수
- 가장 적게 있는 책부터 차례대로 이야기해 보세요.
역사책, 위인전, 공룡책, 동화책, 만화책
- 도서관에서 새로 책을 구매한다면 어떤 종류의 책을 더 구매하면 좋을지 이야기해 보세요.
예 역사책
- 그 이유는 무엇인지 이야기해 보세요.

확인 1

그림그래프를 활용하면 어떤 점이 좋은지 이야기해 봅시다.



문제해결

독도의 식물에 대하여 알아보시다

- 1 채원이네 학교 3학년 학생 240명은 독도체험관을 체험한 후 다음과 같은 그림그래프를 만들었습니다. 찢어진 부분의 학생 수를 구해 봅시다. **준비물 ①**

독도의 식물 종류별 알아보고 싶어 하는 학생 수

종류	학생 수
섬기린초	
초종용	
섬괴불나무	
추산쑥부쟁이	

 10명
 1명

문제를 이해해요

- 구하려고 하는 것은 무엇인가요?
추산쑥부쟁이를 알아보고 싶어 하는 학생 수
- 알고 있는 것은 무엇인가요?

계획을 세워요

- 어떤 방법으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.

표를 만들어
 봐야 하나?



식물 종류별로
 학생 수를 구해서
 식을 세워 볼까?



섬기린초

계획대로 풀어요

- 식을 세워 보세요.

$$65 + 84 + 43 = 192, 240 - 192 = 48$$

- 추산쑥부쟁이에 대하여 알아보고 싶어 하는 학생 수를 구해 보세요. 48명

풀이를 점검해요

- 바르게 구했는지 확인해 보세요.
- 그림그래프에서 찢어진 부분을 완성해 보세요.

2

최근 4년 동안 울릉도에 눈이 내린 날의 총수가 206일입니다. 그림그래프를 보고 2021년에 울릉도에 눈이 내린 날이 모두 며칠인지 구해 보고, 찢어진 부분을 완성해 봅시다. **준비물 16**

49일

연도별 울릉도에 눈이 내린 날 수


 10일

 1일

[출처: 경상북도청, 2023]



체험 수학

종이컵 사격 놀이를 해 봅시다

인원 4~6명 **준비물** 종이컵 16개, 탁구공, 붙임딱지(준비물 16)

놀이 방법

1

종이컵 안쪽에 점수가 적힌 붙임딱지를 개수만큼 붙여서 준비합니다.



2

종이컵 4개씩 4줄, 점수는 자유롭게 배치해 놓습니다.(종이컵이 움직이지 않도록 고정하면 좋습니다.)



3

순서를 정하여 탁구공을 튀겨 종이컵에 넣습니다.



4

점수를 기록합니다.



모둠별 종이컵 사격 놀이 점수를 기록해 보세요.

예

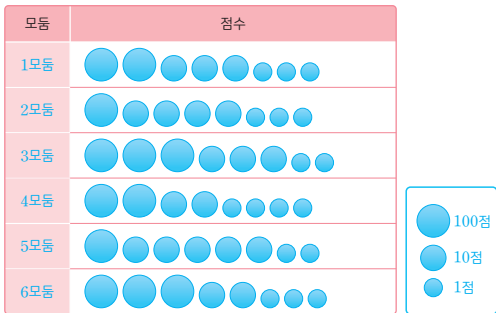
모둠별 종이컵 사격 놀이 점수

모둠 \ 횟수	1	2	3	4	5	6	7	8	합계
1모둠	10	1	1	100	10	100	1	10	233
2모둠	1	10	100	10	1	10	10	1	143
3모둠	10	100	100	1	10	1	10	100	332
4모둠	10	100	10	1	1	1	1	100	224
5모둠	100	10	10	1	1	10	10	10	152
6모둠	1	10	1	100	100	100	10	1	323

모둠별 종이컵 사격 놀이 점수 합계를 그림그래프로 나타내어 보세요.

예

모둠별 종이컵 사격 놀이 점수





공부한 내용을 확인해 봅시다

● 그림그래프의 내용 알아보기

1

그림그래프의
제목을 확인합니다.



2

그림의 크기와
개수를 알아봅니다.



3

항목의 수량을
서로 비교합니다.

[1~3]은택이네 꽃 가게에 있는 꽃의 수를 종류별로 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음
에 답해 봅시다.

종류별 꽃의 수

종류	꽃의 수
국화	   
튤립	       
장미	      



10송이



1송이

1

국화는 몇 송이인지 써 보세요.

13송이

2

어떤 꽃이 가장 많은지 써 보세요.

장미

3

가장 많은 수의 꽃과 가장 적은 수의 꽃의 차이가 몇 송이인지 써 보세요.

16송이

표를 보고 그림그래프로 나타내는 방법

- 1 그림그래프에 알맞은 제목을 씁니다.
- 2 모든 자료의 항목을 빠짐없이 씁니다.
- 3 조사한 내용에 알맞은 그림과 그림의 크기를 정합니다.
- 4 조사한 수에 알맞게 그림을 그려 넣습니다.

[4~6] 연도별 1인당 하루 물 사용량을 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답해 봅시다.

연도별 1인당 하루 물 사용량





[7~8] 우리 학교 학생들의 기억에 남는 행사를 조사하여 나타낸 표입니다. 물음에 답해 봅시다.

연결 정보처리

7 표와 그림그래프를 완성해 보세요.

행사별 기억에 남는 학생 수

행사	나눔 장터	생존 수영	장기 자랑	체육 대회	합계
학생 수(명)	54	66	37	43	200

예

행사별 기억에 남는 학생 수



 10명
 1명

의사소통 정보처리

8 그림그래프를 보고 알 수 있는 내용을 두 가지 써 보세요.

예 학생들의 기억에 남는 행사로 가장 많은 학생이 선택한 것은 생존 수영입니다.

예 생존 수영이 장기 자랑보다 29명의 학생이 더 선택했습니다.



스스로
평가해요

- 그림그래프를 잘 알게 되었나요?
- 자료를 수집하여 그림그래프로 그릴 수 있나요?
- 그림그래프를 실생활에서 활용할 수 있나요?

☆☆☆

☆☆☆

☆☆☆