

# 수학 3-2



강문봉	
서동엽	김은혜
이동환	남궁정도
정은실	박은지
조진석	신기수
김정하	이지은
강동훈	정하정
강삼정	조현영
김민정	천대건
	황우식

# 머리말

## 3학년 친구 여러분!

수학은 여러분에게 무엇인가요?

수학과 친구가 되면 수학을 더 잘 알게 되고

수학과 즐거운 시간을 가질 수 있어요.

좋은 친구가 여러분에게 힘이 되듯이

수학은 여러분이 세상을 살아가는 데 큰 힘이 되는 좋은 친구가 될 수 있어요.

이 교과서는 여러분이 수학과 친구가 될 수 있도록 만들어졌어요.

짧은 만화를 보면서 공부할 내용을 미리 생각해 보고

수학의 여러 가지 내용을 탐구해 보고

다양한 문제를 해결하는 방법도 생각해 보고

놀이와 체험 활동을 하면서 숨어 있는 수학을 만날 수 있어요.

아제, 이 교과서를 통해서 수학과 친구가 되어 볼까요?

(수학과 친구가 되기를 바라는) 지은이 일동



# 구성과 특징



QR 코드 살펴보기



동영상

페이지

링크

**2 원**

스스로 준비해 봅시다.

1 어떤 모양인지 알아 봅시다.

2 원을 찾아 모두 ○에 찍어 봅시다.

3 다음 도형의 이름을 써 봅시다.

4 그림과 같은 오각형 도형을 원이라고 합니다.  
5 선분

두 점을 공개 미은 선을 선분이라고 합니다.

3b 수학 3-2

2. 37

## 단원 시작하기

단원을 시작하기 전에 앞에서 공부한 내용을 확인하고, 사진과 만화를 보며 공부할 단원에 대한 흥미를 가질 수 있어요.

## 본문

'그림 → 활동 → 확인'의 단계로 이해하기 쉽고 재미있게 공부할 수 있어요.

**2 원**

원의 중심, 반지름을 알아봅시다

원의 반지름에 대하여 알아봅시다.

- \* 원에 반지름을 3개 그리고 반지름을 제어 보세요.
- \* 원에 그린 세 반지름을 비교해 보세요.
- \* 한 원에 반지름은 모두 몇 개 그을 수 있는지 이야기해 보세요.

원의 중심과 반지름을 표시해 봅시다.

3b 수학 3-2

2. 39

## 문제해결

사라진 책을 찾아봅시다

- 1 어법책 250권 중에서 3권을 빼고 모두 사라졌습니다. 책의 내용을 보고 책이 어느 트럭에 실렸는지 찾으십시오.



- 브레인风暴!
- 브레인风暴하면 무엇을 구해야 할까요?
- 알고 있는 것은 무엇인가요?
- 문제해결!
- 어떤 방식으로 문제를 해결할 수 있는지 생각해 보세요.



12 수학 3-2

## 체험 수학

공부한 내용을 실생활 또는 다른 과목과 연결하여 다양한 체험을 할 수 있어요.

• 금생 명예학기 놀이의 규칙을 알아보세요.



31

## 문제해결

단계를 따라가면서 문제를 해결하는 방법을 알아볼 수 있어요.

### 공부한 내용 확인해 봅시다

- 원의 중심, 반지름, 지름
- 
- 원의 중심: 점 ◎
  - 반지름: 선분 ◎ 또는 선분 ◎-
  - 지름: 선분 ◎-◎ 또는 선분 ◎-

- 1 ○ 안에 밑맞은 절을 배울려 봅시다.



- 2 그림을 보고 반지름과 지름은 각각 몇 cm인지 구해 봅시다.



- 원의 성질
- 한 원에서 반지름과 지름은 어떤 그림 수 있습니다.
  - 한 원에서 지름은 반드시 2개입니다.
  - 원의 지름은 원을 꼭지로 풀 때 나옵니다.
  - 원의 지름은 원을 만족할 수 있는 가장 긴 선분으로 원의 중심을 가집니다.

- 3 바르게 설명한 학생의 이름을 모두 빠 복시다.



- 4 영이 온 것부터 차례대로 써 복시다.

가	나	다	라
지름이 6 cm인 원	반지름이 3 cm인 원	지름이 2 cm인 원	반지름이 5 cm인 원

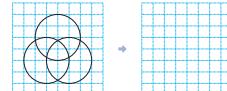
3. 나눗셈 3

## 체험 수학

공부한 내용을 실생활 또는 다른 과목과 연결하여 다양한 체험을 할 수 있어요.

### 공부한 내용 확인해 봅시다

• 원과 직각교차선과 직각을 그려 복시다.



- 6 도풀이와 재원이가 보석 즐기 놀이를 합니다. 각자의 위치를 중심으로 하고 반지름이 2 cm인 원을 그려 한 번에 있는 보석을 가져갈 수 있습니다. 도풀이와 재원이의 보석 개수를 각각 쳐 보세요.



- 원의 성질이 되었나요?  
• 험프스를 이용하여 행하는 그림을 그릴 수 있나요?  
• 험프그릴 때 험프스의 한반지를 알 수 있나요?

## 공부한 내용을 확인해 봅시다

공부한 내용을 정리하고, 문제를 풀어 보면서 스스로 평가할 수 있어요.

52 수학 3-2

2. 원 53

54 수학 3-2

## 프로젝트

### 속담이랑 수학이랑

- ‘공고지선’이라는 말은 놀이터 책 장난감?  
‘몇것’을 공부하여 새로운 것을 익히면서 뜻을 가진 사자성어에는 몇몇 조각의 차이가 달은 속담들도 우리가 예전에 들은 적이 있다. 그 속담은 어떤 주제 이야기 속에 있었나요?  
지금부터 과거로 여행을 떠나 볼까요?

- 주제 선택하기  
주제를 잘 알 것인지  
알아보면서
- 제작하기  
제작을 전략적으로  
마무리 짓기
- 제작 수준  
제작을 완료한  
제작을
- 제작하기  
제작을 완료한  
제작을

- 제작  
제작을 완료한  
제작을

### 무엇을 할 것인지 알아봅시다

- 다음 변화를 보고 도풀이가 속담의 뜻을 알지 못했는지 생각해 보고, 무엇을 할 것인지 정해 보세요.



154 수학 3-2

### 속담을 현대적으로 바꾸기 위한 계획을 세워 봅시다

- 우리 조장들이 사용했던 단위가 포함된 속담을 어떻게 조사하고 새롭게 바꿀 것인지 계획서를 작성해 봅시다. (별첨 5)

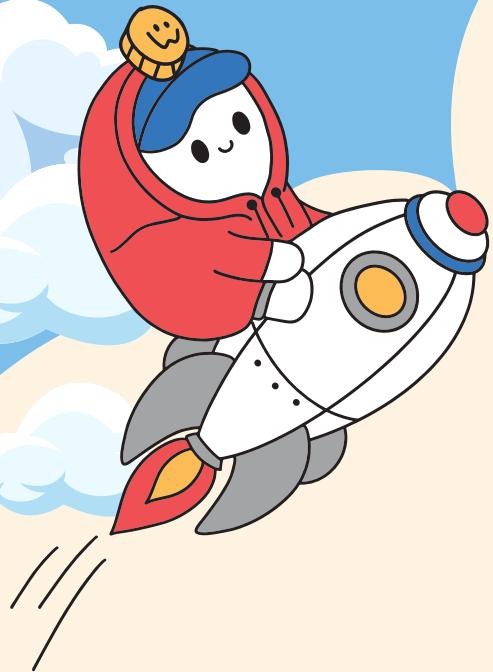
단위	단위는 몇 가지인가요?
단위와 나타낸 예	• 한 원은 몇 가지인가요?
조사 방법	• 속담에 포함된 단위를 찾는 방법 • 단위를 찾았을 때 단위를 찾는 방법 • 단위를 찾았을 때 단위를 찾는 방법
역할 나누기	• 단위 조사 • 단위 찾기 • 단위 찾기
	• 단위 조사 • 단위 찾기 • 단위 찾기

프로젝트 155

## 프로젝트

한 학기 동안 공부한 내용을 활용하여 친구들과 함께 즐거운 활동을 할 수 있어요.

# 차례



## 원

## 2

스스로 준비해 봅시다

36

원의 중심, 반지름을 알아봅시다

38

원의 지름을 알아봅시다

40

원의 성질을 알아봅시다

42

컴퍼스를 이용하여 원을 그려 봅시다

45

• 문제해결

48

• 체험 수학

50

• 공부한 내용을 확인해 봅시다

52

## 곱셈

## 1

스스로 준비해 봅시다	10
(세 자리 수) × (한 자리 수)를 구해 봅시다(1)	12
(세 자리 수) × (한 자리 수)를 구해 봅시다(2)	14
(세 자리 수) × (한 자리 수)를 구해 봅시다(3)	16
(몇십몇) × (몇십)을 구해 봅시다	18
어림하여 곱셈을 해 봅시다	20
(몇) × (몇십몇)을 구해 봅시다	22
(몇십몇) × (몇십몇)을 구해 봅시다(1)	24
(몇십몇) × (몇십몇)을 구해 봅시다(2)	26
• 문제해결	28
• 체험 수학	30
• 공부한 내용을 확인해 봅시다	32





## 나눗셈

# 3

스스로 준비해 봅시다	56
(몇십) ÷ (몇)을 계산해 봅시다	58
(몇십몇) ÷ (몇)을 계산해 봅시다(1)	60
(몇십몇) ÷ (몇)을 계산해 봅시다(2)	62
나머지가 있는 (몇십몇) ÷ (몇)을 계산해 봅시다	64
계산이 맞는지 확인해 봅시다	66
(세 자리 수) ÷ (한 자리 수)를 계산해 봅시다	68
나머지가 있는 (세 자리 수) ÷ (한 자리 수)를 계산해 봅시다	70
• 문제해결	72
• 체험 수학	74
• 공부한 내용을 확인해 봅시다	76



## 무게와 둘이

# 4

스스로 준비해 봅시다	80
무게를 비교해 봅시다	82
무게의 단위를 알아봅시다	84
무게를 어림하고 재어 봅시다	88
무게의 덧셈과 뺄셈을 알아봅시다	90
들이를 비교해 봅시다	92
들이의 단위를 알아봅시다	94
들이를 어림하고 재어 봅시다	96
들이의 덧셈과 뺄셈을 알아봅시다	98
• 문제해결	100
• 체험 수학	102
• 공부한 내용을 확인해 봅시다	104



## 분수

# 5

스스로 준비해 봅시다	108
분수로 나타내어 봅시다	110
전체의 분수만큼을 알아봅시다(1)	112
전체의 분수만큼을 알아봅시다(2)	114
진분수와 가분수를 알아봅시다	116
대분수를 알아봅시다	118
분모가 같은 분수의 크기를 비교해 봅시다	121
• 문제해결	124
• 체험 수학	126
• 공부한 내용을 확인해 봅시다	128

## 그림그래프

# 6

스스로 준비해 봅시다	132
그림그래프를 알아봅시다	134
그림그래프를 살펴봅시다	138
그림그래프로 나타내어 봅시다	140
자료를 수집하여 그림그래프로 나타내어 봅시다	142
그림그래프를 활용해 봅시다	144
• 문제해결	146
• 체험 수학	148
• 공부한 내용을 확인해 봅시다	150

## 프로젝트



속담이랑 수학이랑 153

# 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.



$$\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

2 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 1 & 2 \\ \times & 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 & 9 \\ \times & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$30 \times 3$$

3 곱셈을 어림하여 계산하고, 정확하게 계산한 값과 비교해 봅시다.

곱셈	어림하여 계산한 값	정확하게 계산한 값
$87 \times 4$		

비교

3-1 (몇십) × (몇)

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

3-1 곱셈의 어림

$84 \times 7$ 을 어림하여 계산할 때는 84를 80이나 90으로 어림하여 계산할 수 있습니다.

3-1 (몇십몇) × (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 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있을지 이야기해 보세요.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

- 수 모형을 이용하여 알아보세요.



백 모형이 3개이면



십 모형이 6개이면

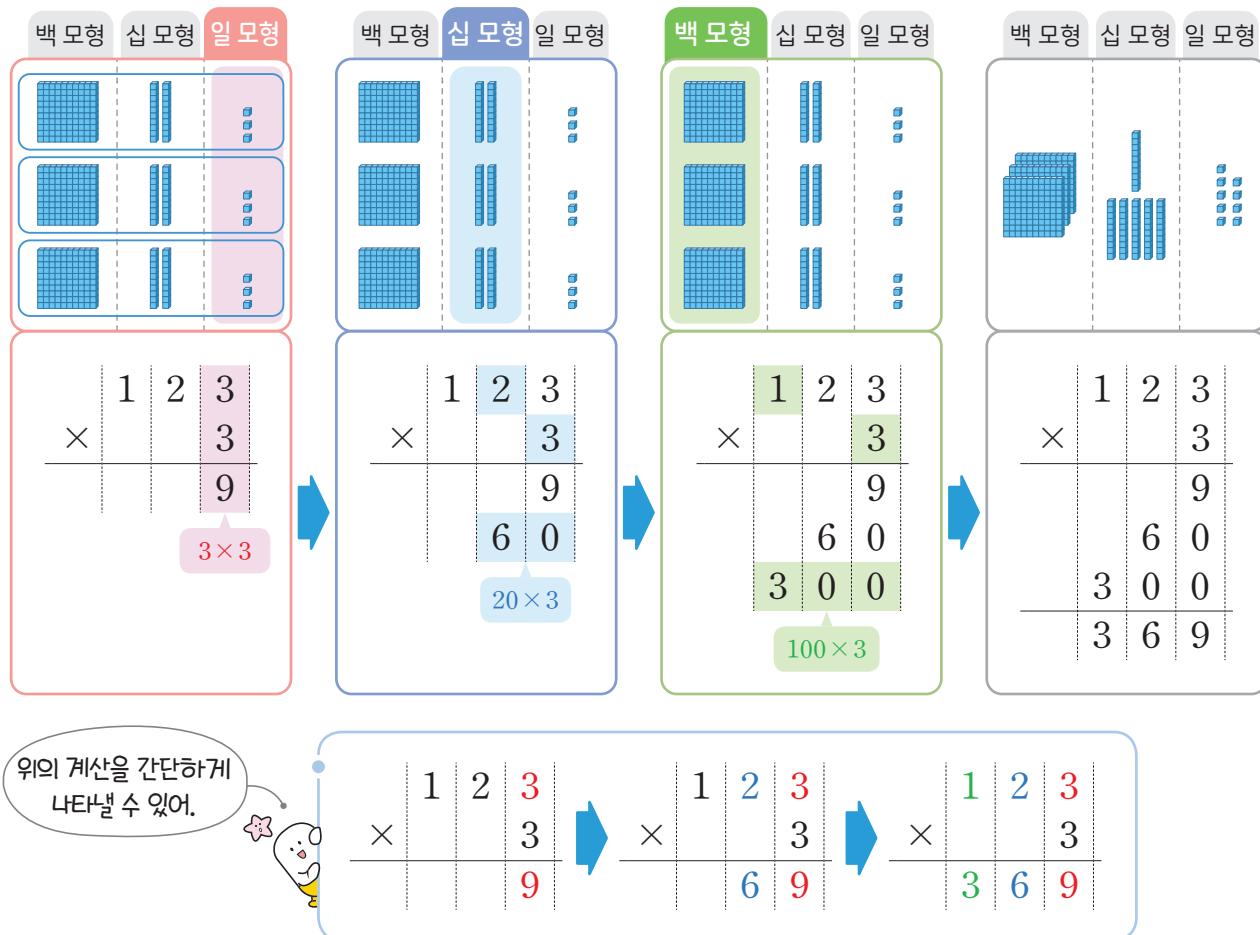


일 모형이 9개이면

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

- 수 모형으로 어떻게 구했는지 이야기해 보세요.

## 활동 2 123 × 3을 계산하는 방법을 알아봅시다.



- $123 \times 3$ 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

## 확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 1 \\ \times \ \ \ \ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 0 \ 4 \\ \times \ \ \ \ 2 \\ \hline \end{array}$$

$$413 \times 2$$

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

식 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_ 쪽





## (세 자리 수)×(한 자리 수)를 구해 봅시다(2)

### 미술관 작은 음악회



#### 활동 1

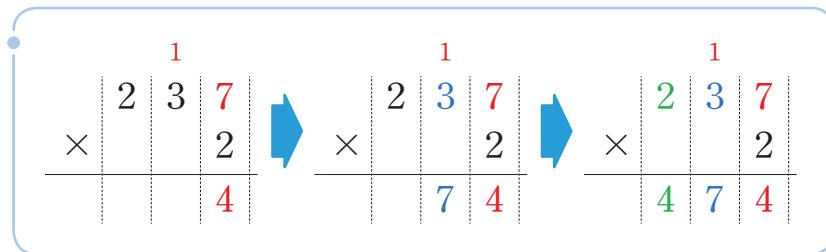
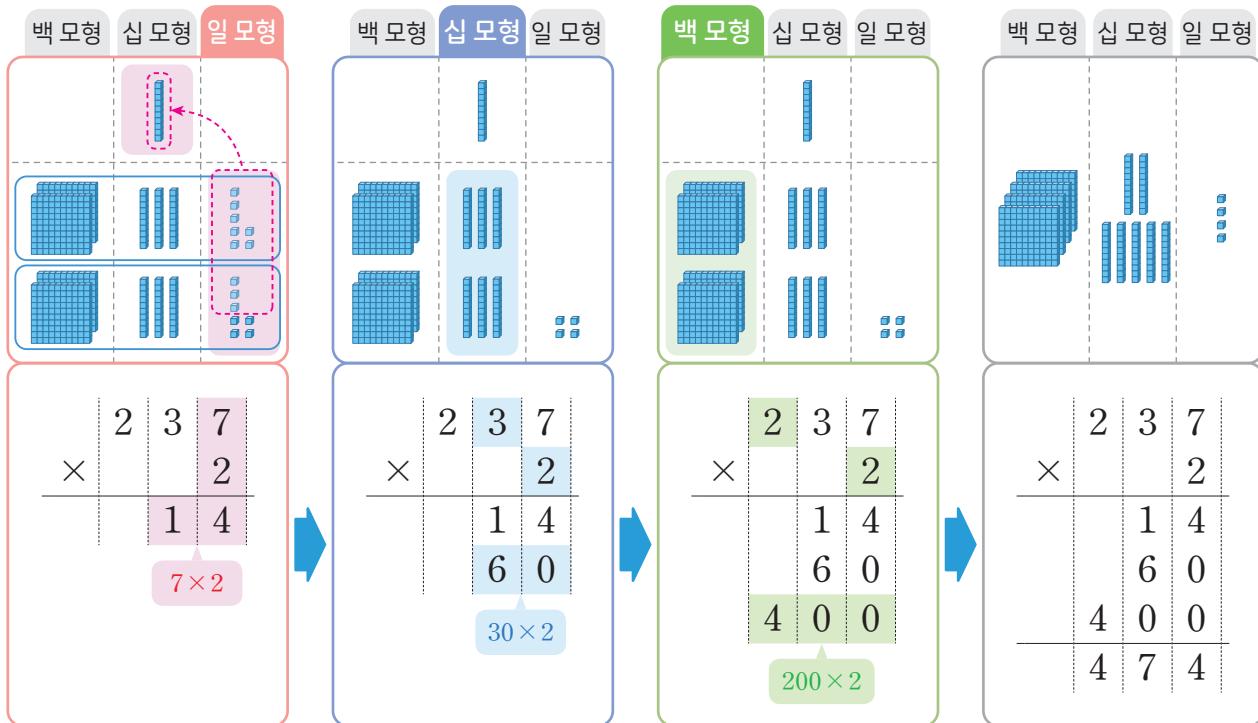
하루 동안 공연을 볼 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
- 몇 명쯤일지 어림하여 계산해 보세요.
- 수 모형을 이용하여 알아보세요.



- 하루 동안 공연을 볼 수 있는 사람은 모두 몇 명인지 말해 보세요.
- 수 모형으로 어떻게 구했는지 이야기해 보세요.
- 어림하여 계산한 값과 수 모형을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

## 활동 2 237 × 2를 계산하는 방법을 알아봅시다.



- $237 \times 2$ 를 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

## 확인 1 계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r}
 1 & 1 & 8 \\
 \times & & 4 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4 & 5 & 3 \\
 \times & & 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$208 \times 3$$

## 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 \_\_\_\_\_

답 \_\_\_\_\_ 개





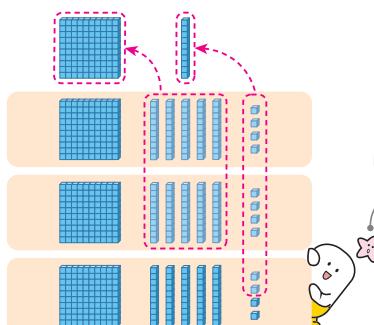
## (세 자리 수)×(한 자리 수)를 구해 봅시다(3)



### 활동 1

보석 십자수 3개를 꾸미려면 보석이 몇 개 필요한지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
- 몇 개쯤일지 어림하여 계산해 보세요.
- 수 모형을 이용하여 알아보세요.



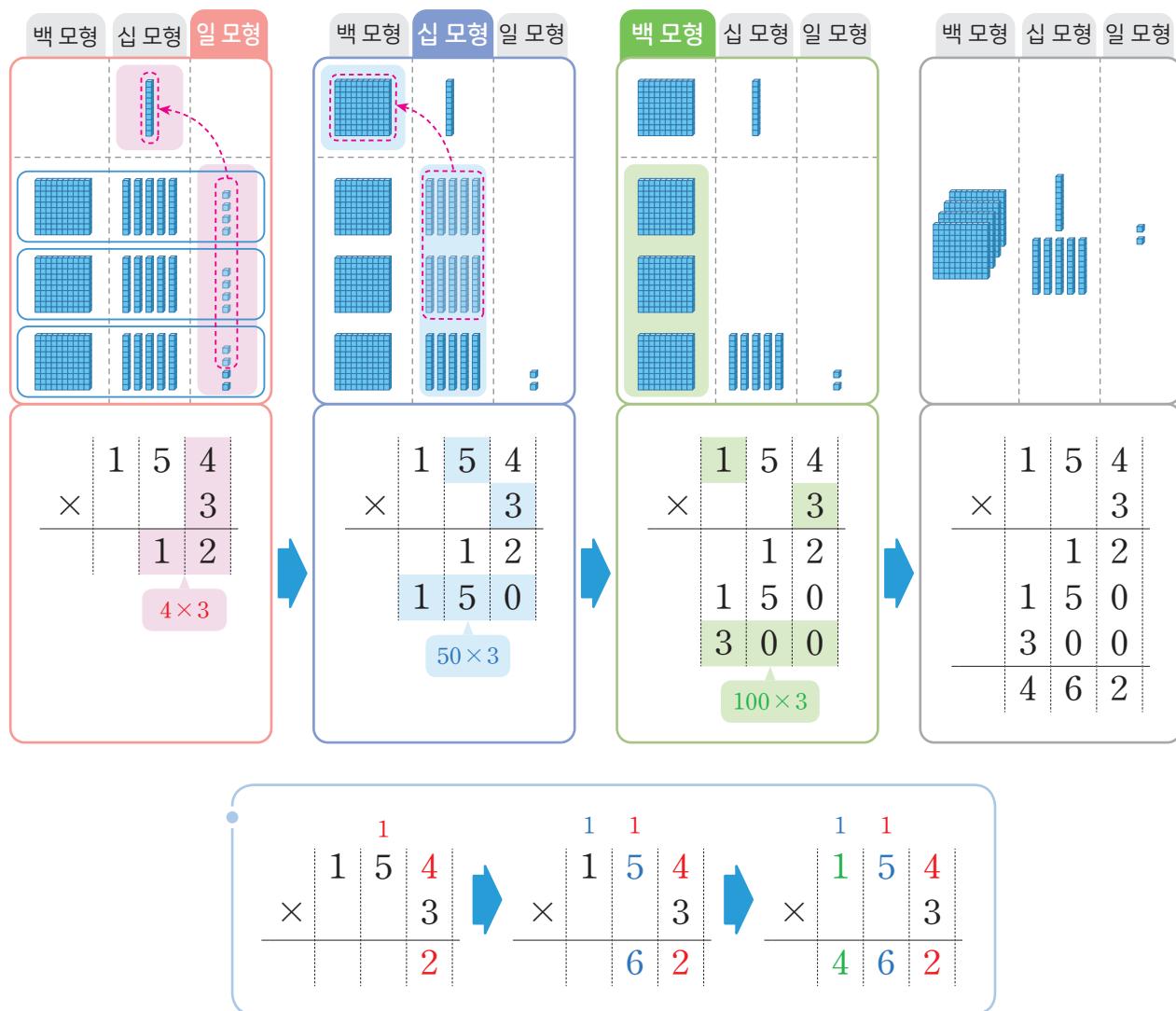
백 모형이 □ 개

십 모형이 6개

일 모형이 2개

- 보석 십자수 3개를 꾸미는 데 필요한 보석은 모두 몇 개인지 말해 보세요.
- 수 모형으로 어떻게 구했는지 이야기해 보세요.
- 어림하여 계산한 값과 수 모형을 이용하여 구한 값을 비교해 보세요.

## 활동 2 154 × 3을 계산하는 방법을 알아봅시다.



- 154 × 3을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

## 확인 1

계산해 봅시다.

$$\begin{array}{r} 1 & 9 & 8 \\ \times & & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 & 5 & 7 \\ \times & & 2 \\ \hline \end{array}$$

$$284 \times 3$$





# (몇십몇) × (몇십) 을 구해 봅시다



## 활동 1

원래 있던 끈의 길이는 몇 cm인지 알아봅시다.

- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.

- $40 \times 9$ 를 계산해 보세요.

$40 \times 10$ 은  $40$ 을 10번 더한 것과 같아.

- $40 \times 9$ 를 이용하여  $40 \times 10$ 을 구해 보세요.



- $40 \times 1$ 과  $40 \times 10$ 은 어떤 관계가 있는지 알아보세요.

$$\begin{array}{rcl} 40 \times 1 & = & 40 \\ 10\text{배} & & \downarrow \\ 40 \times 10 & = & \boxed{\phantom{00}} \end{array}$$

$40 \times 1$ 의 값과  $40 \times 10$ 의 값을 비교해 보자.

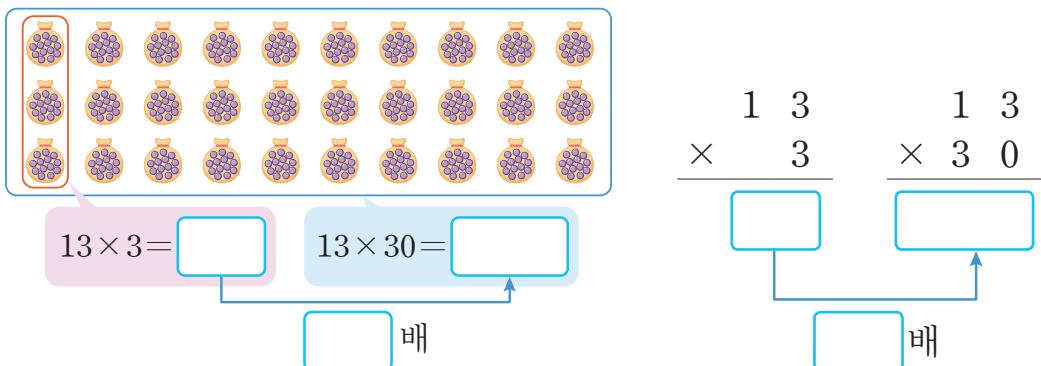


- 원래 있던 끈의 길이는 몇 cm인지 말해 보세요.

## 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.
- 구슬을 3봉지씩 묶어서 구해 보세요.



- 구슬은 모두 몇 개인지 말해 보세요.
- $13 \times 30$ 을 계산하는 방법을 이야기해 보세요.

## 확인 1

계산해 봅시다.

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

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

$$38 \times 70$$

## 확인 2

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

식

---

답

---

개



# 어림하여 곱셈을 해 봅시다



## 활동 1

감상할 수 있는 작품은 모두 몇 개쯤일지 알아봅시다.



- 어떻게 구할 수 있는지 식으로 나타내어 보세요.
- 8과 17을 계산하기 쉬운 수로 어림해 보세요.



- 작품의 개수는 모두 몇 개쯤일지 어림하여 계산해 보세요.
- 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.