



1 한옥 마을에서 시장까지의 거리는 몇 km인지 알아봅시다.

• 구하려는 것을 식으로 나타내 보세요. $3\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5}$

• $3\frac{4}{5}$ 만큼 색칠하고, 색칠한 부분에 $1\frac{1}{5}$ 만큼 ×표 하여 알아보세요.



• 한옥 마을에서 시장까지의 거리는 몇 km인지 알고, 어림한 결과와 비교해 보세요.

$2\frac{3}{5}$ km, ㉠ 2 km보다 멀다고 어림했는데 실제 2 km보다 멀게 나왔습니다.

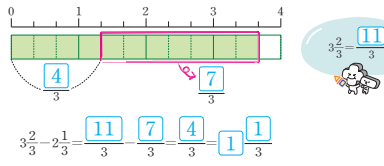
2 $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$ 를 여러 가지 방법으로 계산해 봅시다.

방법 ①

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

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

방법 ②



• 위의 두 방법을 비교해 보세요.

정리

1 계산해 보세요.

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

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

수학 5학년 16~17쪽

※ 차시 개요

학습 목표

- 받아내림이 없는 두 분수의 뺄셈 계산 원리와 형식을 이해하고 계산할 수 있다.

수업의 흐름

도입 (대분수) - (대분수)의 상황에 대해 생각 나누고 어렵해 보기

전개 • (대분수) - (대분수)의 계산 원리 알아보기
• (대분수) - (대분수)를 여러 가지 방법으로 계산하기

정리 이 차시에서 배운 내용 확인하기

※ 본문 활동 연구

한옥 마을에서 시장까지의 거리 생각해 보기

수학 교과 역량

추론

- 한옥 마을에서 시장까지의 거리를 구하는 상황이 덧셈 상황인지 뺄셈 상황인지 구분하고, 진분수끼리의 뺄셈이 가능한지 판단하여 그 거리를 어렵히는 활동을 통해 추론 능력을 기를 수 있다.

• 그림은 어떤 상황인가요?

- 동물원에 있는 학생들이 한옥 마을에 들렀다가 시장에서 점심을 먹으려고 합니다.

• 동물원에서 시장까지의 거리는 몇 km인가요?

- $3\frac{4}{5}$ km입니다.

• 동물원에서 한옥 마을까지의 거리는 몇 km인가요?

- $1\frac{1}{5}$ km입니다.

• 한옥 마을에서 시장까지의 거리는 어떻게 구할 수 있을까요?

- 동물원에서 시장까지의 거리에서 동물원에서 한옥 마을까지의 거리를 빼면 구할 수 있습니다.

• 한옥 마을에서 시장까지의 거리는 몇 km인지 어렵게 보세요.

- 2 km보다 멀 것 같습니다.

1 한옥 마을에서 시장까지의 거리를 그림으로 알아보기

수학 교과 역량 의사소통

- ❖ 실생활 상황을 분수와 관련된 개념, 용어, 식으로 표현하는 활동을 통해 의사소통 능력을 기를 수 있게 한다.

지도 및 평가의 주안점

- ❖ 대분수끼리의 뺄셈에서 진분수끼리의 뺄셈이 가능한지 먼저 판단하게 한다. 진분수끼리의 뺄셈이 가능하다면 자연수는 자연수끼리, 진분수는 진분수끼리의 뺄셈으로 계산할 수 있음을 알게 한다.

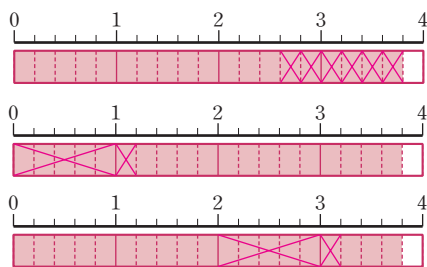
- 구하려는 것을 식으로 나타내 보세요.

$$- 3\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5} \text{입니다.}$$

- $3\frac{4}{5}$ 만큼 색칠하고, 색칠한 부분에 $1\frac{1}{5}$ 만큼 ×표 해 보세요.
- ($3\frac{4}{5}$ 만큼 색칠하고, 색칠한 부분에 $1\frac{1}{5}$ 만큼 ×표 한다.)

지도 및 평가의 주안점

- ❖ $3\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5}$ 을 그림으로 나타낼 때, 다음과 같이 다양한 형태로 나타낼 수 있음을 알게 한다.



- $3\frac{4}{5} - 1\frac{1}{5}$ 은 얼마인가요?

$$- 2\frac{3}{5} \text{입니다.}$$

- 어떻게 구했는지 말해 보세요.

$$- 3\frac{4}{5} \text{에서 } 1\text{만큼 } \times \text{표 하고, } \frac{1}{5}\text{만큼 } \times \text{표 했습니다.}$$

$$- 1\frac{1}{5} \text{은 } \frac{6}{5} \text{이므로 } \frac{6}{5}\text{만큼 } \times \text{표 했습니다.}$$

- 한옥 마을에서 시장까지의 거리는 몇 km인가요?

$$- 2\frac{3}{5} \text{ km입니다.}$$

- 어림한 결과와 비교해 보세요.

- (어림한 결과와 실제 계산한 결과를 비교한다.)

2 $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$ 을 여러 가지 방법으로 계산하기

수학 교과 역량 창의·융합

- ❖ 대분수를 대분수의 형태로 계산하는 고정된 방법에서 대분수를 가분수로 바꾸어 진분수의 뺄셈과 같은 원리로 계산하는 과정을 통해 융통성 있는 사고를 기르고 다양한 관점에서 해결 전략을 찾는 창의·융합 능력을 기를 수 있게 한다.

지도 및 평가의 주안점

- ❖ 분수의 다양한 계산 방법을 이해하고 ①에서 학습한 내용을 두 가지 알고리즘을 적용하여 표현하는 활동으로 확장할 수 있다.
- ❖ 계산 결과를 대분수로 고치지 않고 가분수로 나타내도 결과가 같다는 것을 설명하고 다양한 분수 형태의 표현을 허용하도록 한다.
- ❖ 대분수를 가분수로 바꾸어 진분수의 뺄셈과 같은 원리로 대분수의 뺄셈을 해결할 수 있음을 학생들이 찾아낼 수 있게 지도한다.

- 방법 ①을 보고 $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$ 을 계산하는 방법을 말해 보세요.

- 자연수 부분끼리 빼면 $3 - 2 = 1$ 이고, 진분수 부분끼리 빼면 $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$ 이므로 $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3} = 1 + \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3}$ 입니다.

- 방법 ②를 보고 $3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3}$ 을 계산하는 방법을 말해 보세요.

- $3\frac{2}{3}$ 와 $2\frac{1}{3}$ 을 가분수로 바꾸어 계산하면

$$3\frac{2}{3} - 2\frac{1}{3} = \frac{11}{3} - \frac{7}{3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3} \text{입니다.}$$

- 방법 ①과 방법 ②를 비교해 보세요.

- 방법 ①은 자연수 부분과 진분수 부분으로 나누어 계산했습니다.

- 방법 ②는 대분수를 가분수로 바꾸어 분자 부분만 빼서 계산했습니다.

전자저작물

적착 =

$$1 \text{ 답 } 2\frac{1}{6}, 3\frac{3}{7}$$

$$\text{풀이 } \text{방법 ① } 3\frac{5}{6} - 1\frac{4}{6} = (3-1) + \left(\frac{5}{6} - \frac{4}{6}\right) \\ = 2 + \frac{1}{6} = 2\frac{1}{6}$$

$$\text{방법 ② } 3\frac{5}{6} - 1\frac{4}{6} = \frac{23}{6} - \frac{10}{6} = \frac{13}{6} = 2\frac{1}{6}$$

$$\text{방법 ① } 5\frac{5}{7} - 2\frac{2}{7} = (5-2) + \left(\frac{5}{7} - \frac{2}{7}\right) = 3\frac{3}{7}$$

$$\text{방법 ② } 5\frac{5}{7} - 2\frac{2}{7} = \frac{40}{7} - \frac{16}{7} = \frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}$$

✦ 전자저작물 디브이디(DVD) 형성 평가를 활용해 보세요