

# 얼마나 알고 있나요

## 단원 평가 문항 분석

문항 번호	평가 내용	교과 역량
1	진분수의 덧셈과 뺄셈 계산하기	추론
2	생활 속에서 받아올림이 있는 대분수의 덧셈 문제 해결하기	추론
3	받아올림이 있는 대분수의 덧셈과 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈 결과 비교하기	추론
4	받아내림이 없는 진분수의 뺄셈 방법을 알고 계산하기	문제 해결, 추론
5	받아내림이 있는 대분수의 뺄셈에서 오류를 찾아 수정하기	문제 해결, 추론
6	생활 문제를 대분수의 덧셈과 뺄셈을 이용하여 해결하기	문제 해결, 추론, 의사소통

### 1번 문항

• 성취기준

[6수01-08] 분모가 다른 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

진분수의 덧셈과 뺄셈을 계산할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
문제의 형식을 이해하지 못한 경우	문제의 형식을 알려 준 후 연산을 다시 해 볼 수 있는 기회를 제공한다.
분수의 덧셈과 뺄셈 연산을 잘못하여 계산한 경우	분수의 덧셈과 뺄셈 연산을 방법에 따라 더 많이 연습하게 한다.

### 2번 문항

• 성취기준

[6수01-08] 분모가 다른 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

생활 속에서 받아올림이 있는 대분수의 덧셈 문제를 해결할 수 있다.

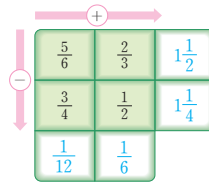
• 평가 방법: 지필

• 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
전략화하여 식으로 나타낼 수 없는 경우	문제를 해결하는 전략을 세우고, 식으로 나타내는 연습을 하게 한다.
문제를 식으로 표현하였으나 연산이 틀리는 경우	대분수의 덧셈에 대한 연산 방법을 복습하고 연습해 볼 수 있도록 지도한다.

## 얼마나 알고 있나요

1 빈칸에 알맞은 수를 써넣으세요.



2 떡을 만드는 데 사용한 계핏가루는  $1\frac{4}{5}$ 컵, 수정과를 만드는 데 사용한 계핏가루는  $1\frac{1}{3}$ 컵입니다. 떡과 수정과를 만드는 데 사용한 계핏가루가 모두 몇 컵인지 구해 보세요.

식  $1\frac{4}{5} + 1\frac{1}{3} = 3\frac{2}{15}$   
 답  $3\frac{2}{15}$  컵

3 계산 결과를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으세요.

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

### 3번 문항

• 성취기준

[6수01-08] 분모가 다른 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

• 평가 목표

받아올림이 있는 대분수의 덧셈과 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈 결과를 비교할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 채점 시 유의 사항

대분수의 덧셈과 뺄셈을 잘 계산하였는지와 계산 결과에 따라 부등호를 사용하여 크기 비교를 잘했는지 확인한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
대분수의 덧셈과 뺄셈을 방법을 이해하지 못하여 틀리는 경우	대분수의 덧셈과 뺄셈 방법에 대해 복습하도록 지도한다.
대분수의 덧셈과 뺄셈 연산을 틀린 경우	대분수의 덧셈과 뺄셈 연산을 연습한 뒤 해당 문제를 다시 풀어 보거나 비슷한 문제를 해결하게 한다.
크기 비교를 잘못된 경우	부등호의 의미에 대해 이해하도록 다시 지도한다.

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

① 문제를 깊게 생각해 봅시다 [문제 해결] [추론] [의사소통]

- 5번 문항에서 잘못 계산한 부분을 찾아 고쳐 보고 설명해 보세요.
  - 계산이 잘못된 이유를 찾기 위해 계산 과정을 꼼꼼히 살피고, 잘못된 부분을 찾아 설명하도록 한다. 또한 이를 바르게 고치는 과정에서 분수의 연산 방법을 더욱 잘 이해하도록 한다.

② 토의·토론을 해 봅시다 [문제 해결] [추론] [의사소통]

- 6번 문항을 해결할 수 있는 다양한 방법을 생각해 보도록 하고, 그 방법을 친구와 이야기해 보세요.
  - 그림으로 표현하여 해결할 수 있습니다.
  - $10\frac{5}{8}$ 에서  $6\frac{3}{8}$ 을 빼고 이 결과를  $4\frac{3}{4}$ 에서 빼서 구할 수 있습니다.

• 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
계산 과정에서 잘못된 부분을 찾지 못하는 경우	받아내림이 있는 대분수의 뺄셈 과정을 다시 학습하도록 지도한다.
분수의 개념에 대해 인지하지 못하는 경우	분수의 기본 개념을 확인하고, 이를 이용하여 연산을 이해하도록 지도한다.
단순히 계산이 틀린 경우	비슷한 유형의 문제를 추가적으로 해결하게 한다.

6번 문항

- 성취기준 [6수01-08] 분모가 다른 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.

- 평가 목표 생활 문제를 대분수의 덧셈과 뺄셈을 이용하여 해결하고, 해결 방법을 설명할 수 있다.
- 평가 방법: 지필, 구술
- 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
문제를 이해하여 식으로 표현하는 것으로 오류를 보이는 경우	문제 상황을 충분히 이해하도록 한 후 문제 해결 전략을 세우고, 이에 따라 식으로 표현하게 한다.
자신의 문제 해결 과정을 명확히 설명하지 못하는 경우	문제를 단계에 따라 명확하게 표현하며 해결하도록 지도하며, 특히 등호의 의미에 따라 식을 명확히 세우게 한다. 자신의 문제 해결 방식을 명확히 하도록 지도하여 자신의 문제 해결 과정에 대한 자신감을 가지고 표현하게 한다.
단순히 계산을 틀린 경우	대분수의 덧셈과 뺄셈을 연습할 수 있는 많은 기회를 제공한다.

[4~5] 준기가 계산한 것을 보고 물음에 답하세요.

1  $\frac{7}{8} - \frac{5}{6} = \frac{7 \times 3}{8 \times 3} - \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{21}{24} - \frac{20}{24} = \frac{1}{24}$

2  $7\frac{1}{3} - 5\frac{5}{6} = 7\frac{2}{6} - 5\frac{5}{6} = 6\frac{8}{6} - 5\frac{5}{6} = (6-5) + (\frac{8}{6} - \frac{5}{6}) = 1 + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$

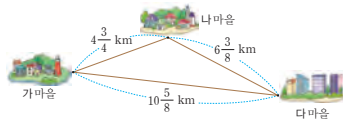
4 준기가 1번 문제를 해결한 방법으로 계산해 보세요.

$\frac{8}{9} - \frac{5}{6} = \frac{8 \times 2}{9 \times 2} - \frac{5 \times 3}{6 \times 3} = \frac{16}{18} - \frac{15}{18} = \frac{1}{18}$

5 준기가 2번 문제에서 처음 잘못 계산한 부분을 찾아 ○표 하고, 옮겨 고쳐 계산해 보세요.

$7\frac{1}{3} - 5\frac{5}{6} = 7\frac{2}{6} - 5\frac{5}{6} = 6\frac{8}{6} - 5\frac{5}{6} = (6-5) + (\frac{8}{6} - \frac{5}{6}) = 1 + \frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$

6 가 마을에서 나 마을을 거쳐 다 마을까지 다니던 것이 너무 멀어서 가 마을에서 다 마을까지 바로 갈 수 있는 길을 새로 만들었습니다. 얼마나 가까워졌는지 풀이 과정을 쓰고 답을 구해 보세요.



물음 해 가 마을에서 나 마을을 거쳐 다 마을까지 가는 거리에서 가 마을에서 다 마을로 바로 가는 거리를 빼면 가까워진 거리를 구할 수 있으므로  $4\frac{3}{4} + 6\frac{3}{8} - 10\frac{5}{8} = \frac{1}{2}$ 이고,  $\frac{1}{2}$  km 가까워졌습니다.

답  $\frac{1}{2}$  km

4번 문항

- 성취기준 [6수01-08] 분모가 다른 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.
- 평가 목표 받아내림이 없는 진분수의 뺄셈을 주어진 방법으로 해결할 수 있다.
- 평가 방법: 지필
- 오답 유형 및 지도 사항

오답 유형	지도 사항 예시
제시된 방법대로 계산하지 못한 경우	받아내림이 없는 진분수의 뺄셈 전략에 대해 복습할 수 있도록 지도한다.
계산 과정 중에서 일부 틀린 경우	학생이 틀린 부분을 수정하면서 계산을 마무리할 수 있도록 지도한다.
단순히 계산이 틀린 경우	틀린 문제를 다시 풀어 보고, 비슷한 진분수의 연산을 연습하게 한다.

5번 문항

- 성취기준 [6수01-08] 분모가 다른 분수의 덧셈과 뺄셈의 계산 원리를 이해하고 그 계산을 할 수 있다.
- 평가 목표 받아내림이 있는 대분수의 뺄셈 과정에서 잘못된 부분을 찾아 수정할 수 있다.
- 평가 방법: 지필