

얼마나 알고 있나요

단원 평가 문항 분석

| 문항 번호 | 평가 내용 | 교과 역량 |
|-------|-----------------------------|---------------|
| 1 | 분수의 성질을 이용하여 크기가 같은 분수 알아보기 | 추론 |
| 2 | 기약분수로 나타내기 | 추론 |
| 3 | 두 분수를 통분하기 | 추론 |
| 4 | 두 분수의 크기 비교하기 | 문제 해결, 추론 |
| 5 | 크기가 같은 분수 만들기 | 추론, 창의·융합 |
| 6 | 분수와 소수의 크기 비교하기 | 의사소통, 태도 및 실천 |
| 7 | 세 분수의 크기 비교하기 | 의사소통 |

1 번 문항

• 성취기준

[6수01-05] 분수의 성질을 이용하여 크기가 같은 분수를 만들 수 있다.

• 평가 목표: 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수를 만들 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 채점 시 유의 사항

분수를 모두(3개) 찾아 ○표를 해야 정답으로 인정한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|----------------------|---|
| 답하지 못하거나 오답을 선택하는 경우 | 크기가 같은 분수를 만드는 방법과 통분이라는 것을 지도한다. |
| 3가지 모두 찾지 못하는 경우 | 크기가 같은 분수가 3개라는 것을 알려 주고 다시 생각해 보도록 한다. |

2 번 문항

• 성취기준

[6수01-06] 분수를 약분, 통분할 수 있다.

• 평가 목표: 약분의 뜻을 알고, 약분을 할 수 있다. 기약분수의 뜻을 알고, 기약분수로 나타낼 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 채점 시 유의 사항

기약분수를 구하는 평가이므로 반드시 인정 답안만 정답으로 처리한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|--------------------|---|
| 답하지 못하거나 오답을 쓰는 경우 | 기약분수의 개념을 이해하고 약분하는 방법을 알도록 지도한다. 기약분수는 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수임을 지도한다. |

얼마나 알고 있나요

1 $\frac{12}{18}$ 와 크기가 같은 분수를 모두 찾아 ○표 하세요.

$\frac{12}{18} \Rightarrow \left(\frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{2}{8}, \frac{6}{9}, \frac{20}{24}, \frac{24}{36} \right)$

2 기약분수로 나타내어 보세요.

$\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$ $\frac{28}{50} = \frac{14}{25}$

3 두 분수를 통분해 보세요.

예 $\left(\frac{3}{5}, \frac{7}{10} \right) \Rightarrow \left(\frac{6}{10}, \frac{7}{10} \right)$ $\left(\frac{5}{7}, \frac{6}{11} \right) \Rightarrow \left(\frac{55}{77}, \frac{42}{77} \right)$

4 분수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으세요.

$\frac{3}{4} > \frac{4}{6}$ $\frac{7}{11} > \frac{5}{9}$ $2\frac{4}{7} < 2\frac{9}{13}$

80 수학 5-1

3 번 문항

• 성취기준

[6수01-06] 분수를 약분, 통분할 수 있다.

• 평가 목표: 분수를 통분할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 채점 시 유의 사항

두 분수를 통분했을 때 나올 수 있는 경우는 모두 정답으로 인정한다. 순서쌍 안의 분수의 순서가 바뀌지 않도록 유의한다.

• 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|-------------------|--|
| 두 분수를 통분하지 못하는 경우 | 두 분수의 분모를 서로 곱한 것 또는 최소공배수를 공통분모로 한다는 것을 지도한다. |

4 번 문항

• 성취기준

[6수01-07] 분모가 다른 분수의 크기를 비교할 수 있다.

• 평가 목표: 분모가 다른 두 분수의 크기를 비교할 수 있다.

• 평가 방법: 지필

• 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|--------------------|--|
| 분수의 크기 비교를 못하는 경우 | 분수의 크기 비교를 위해서는 통분을 해야 한다는 것을 지도한다. |
| 대분수의 크기 비교를 못하는 경우 | 대분수가 있을 경우 자연수가 클수록 큰 분수이고, 자연수가 같을 때는 진분수의 크기 비교를 하면 된다는 것을 지도한다. |

+ 수학 교과 역량

『수학』에서 이런 교과 역량을 지도할 수 있어요

1 문제를 깊게 생각해 봅시다 의사소통

- 7번 문항에서 주어진 분수를 보고 연수, 지혜, 슬기가 먹은 방울 토마토의 수를 비교해 보세요.
 - 같은 수만큼 담긴 방울토마토를 각각 $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{12}$ 을 먹었습니다.
 - 각각의 분수를 통분하여 크기를 비교하면 누가 많이 먹었는지 알 수 있습니다.
 - $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{12}$ 을 통분하면 $\frac{16}{24}$, $\frac{15}{24}$, $\frac{14}{24}$ 이므로 연수가 $\frac{16}{24}$ 으로 가장 많이 먹었습니다.

세 분수의 크기를 비교하고 전체에 대한 분수의 양을 나타내어 보며 의사소통 능력을 기를 수 있다.

2 토의·토론을 해 봅시다 의사소통 태도 및 실천

- 6번 문항에서 분수와 소수의 크기를 비교했던 방법에 대해 토의해 보세요.
 - 저는 0.5를 분수로 나타내어 비교했습니다. 분수로 나타내면 $\frac{5}{10}$ 가 되고, 이 분수를 약분하면 $\frac{1}{2}$ 이 됩니다. 따라서 0.5가 $\frac{1}{5}$ 보다 큼니다.
 - 저는 $\frac{14}{20}$ 를 소수로 나타내어 비교했습니다. 먼저 $\frac{14}{20}$ 를 약분하면 $\frac{7}{10}$ 로 나타낼 수 있고, 이것을 소수로 나타내면 0.7이 됩니다. 따라서 0.7과 $\frac{14}{20}$ 는 같습니다.

이 차시에서 배운 내용을 바탕으로 약분과 통분, 분수와 소수의 관계 및 크기 비교에서 자신이 알고 있는 방법을 설명하게 하여 의사소통 능력을 기를 수 있다. 또한 토의 과정에서 상대방의 의견을 존중하고 자신의 의견을 정당화하는 과정을 통해 태도 및 실천 능력을 기를 수 있다.

7 번 문항

- 성취기준
[6수01-07] 분모가 다른 분수의 크기를 비교할 수 있다.
- 평가 목표: 분모가 다른 세 분수의 크기를 비교할 수 있다.
- 평가 방법: 지필
- 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|----------------------|---|
| 답하지 못하거나 오답을 선택하는 경우 | 분모의 크기가 다른 세 분수를 비교하는 방법은 두 분수끼리 크기 비교를 하면 알 수 있다는 것을 지도한다. |

5 수 카드를 사용하여 $\frac{5}{9}$ 와 크기가 같은 분수를 만들어 보세요.

$$\frac{5}{9} = \frac{\square}{\square}$$

10
15
25
27
54

($\frac{15}{27}$)

6 분수와 소수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으세요.

$0.5 > \frac{1}{5}$ $0.7 = \frac{14}{20}$ $\frac{5}{30} < 0.6$

7 세 점시에 방울토마토가 같은 수만큼 담겨 있습니다. 방울토마토를 가장 많이 먹은 친구를 찾아 써 보세요.

나는 한 점시에 있는 방울토마토의 $\frac{2}{3}$ 를 먹었어.



연수

나는 한 점시에 있는 방울토마토의 $\frac{5}{8}$ 를 먹었어.



지혜

나는 한 점시에 있는 방울토마토의 $\frac{7}{12}$ 를 먹었어.



슬기

(연수)

4. 약분과 통분 81

5 번 문항

- 성취기준
[6수01-05] 분수의 성질을 이용하여 크기가 같은 분수를 만들 수 있다.
- 평가 목표: 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수를 만들 수 있다.
- 평가 방법: 지필
- 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|-----------------------|---|
| 크기가 같은 분수를 만들지 못하는 경우 | 수 카드가 주어진 분수의 분모, 분자보다 모두 큰 수이므로 주어진 분수의 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱해야 한다는 것을 알도록 지도한다. |

6 번 문항

- 성취기준
[6수01-12] 분수와 소수의 관계를 이해하고 크기를 비교할 수 있다.
- 평가 목표: 분수와 소수의 크기를 비교할 수 있다.
- 평가 방법: 지필
- 오답 유형 및 지도 사항

| 오답 유형 | 지도 사항 예시 |
|-----------------------|---|
| 분수와 소수의 크기 비교를 못하는 경우 | 분수를 소수로 나타내거나, 소수를 분수로 나타내어 서로 같은 상황에서 크기 비교가 될 수 있도록 지도한다. |