

단 원 명	3. 약분과 통분	
단원 내용	<p>분모가 다른 분수의 크기를 비교하기 위해서는 어떤 과정이 필요할까요? 짐작이 아니라 정확하게 크기를 비교하기 위해서는 약분 혹은 통분의 과정이 필요해요. 이번 단원에서는 전에 학습했던 배수, 공배수, 약수, 공약수, 최소공배수, 최대공약수를 바탕으로 하여 크기가 같은 분수를 이해하고 만들어 보며, 크기가 같은 분수를 만드는 방법을 익혀서 분수의 약분과 통분을 해보는 과정을 배워본답니다. 또 기약분수의 뜻을 알고 분수를 기약 분수로 나타낼 수 있게 하며, 공통분모를 이해하고 분모가 다른 분수를 통분하여 크기를 비교해보는 공부도 해볼거예요.</p>	
성취 기준 (주요 학습 목표)	<ol style="list-style-type: none"> 크기가 같은 분수를 알 수 있다. 분수의 성질을 이용하여 크기가 같은 분수를 만들 수 있다. 분수를 약분할 수 있다. 분수를 약분하여 기약분수로 나타낼 수 있다. 분수를 통분할 수 있다. 분모가 다른 분수의 크기를 비교할 수 있다. 	
평가 유형	주요 평가 계획	
	구술평가	<p>양의 등분할을 통하여 크기가 같은 분수를 이해하고 있는지, 크기가 같은 분수를 만드는 법을 알고 있는지 평가할 수 있어요.</p>
	관찰평가	<p>공약수를 이용하여 약분하는 방법을 알고, 분수를 약분하는지, 분모의 공배수를 공통분모로 하여 통분할 수 있는지 평가한답니다.</p>
지필평가	<p>각각의 약분과 통분과정을 활용하여, 실생활 문제를 해결하는 과정이나 분모가 다른 두 분수를 통분하여 크기를 비교하는 것도 평가할 수 있어요.</p>	
평가 대비 방법	<ol style="list-style-type: none"> 그림이나 수 막대를 통해 크기가 같은 분수를 구하는 과정도 알 필요가 있습니다. 분수의 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하거나 나누어서 크기가 같은 분수를 만드는 방법도 잘 알고 있어야겠지요. 분모와 분자의 공약수가 1뿐인 분수를 기약분수라고 하지요. 분수를 여러 가지로 약분해보고, 더는 약분할 수 없는 분모가 가장 작은 분수로 나타내는 방법도 중요해요. 분수의 분모를 같게 하는 것을 통분한다고 하며, 통분한 분모를 공통분모라고 하는데요. 분수를 통분할 때, 분모의 곱을 공통분모로 하여 통분하는 것과 분모의 최소공배수를 공통분모로 하여 통분하는 것을 비교하여 각각 어떤 점이 편리한지 알고 있어야합니다. 분모의 곱을 공통분모로 하였을 때는 바로 쉽게 통분을 할 수 있다는 장점이 있지만 분자와 분모가 커진다는 단점이 있지요. 또 분모의 최소공배수를 공통분모로 하였을 때는 분자와 분모가 작아서 계산이 복잡해지지 않는다는 장점이 있습니다. 하지만 두 수의 최소 공배수를 먼저 구해야 하므로 번거로울 수 있어요. 세 분수의 크기를 비교하는 문제도 출제되는데요. 세 분수의 크기를 비교하는 방법은 2개씩 짝지어 비교해 본 다음 그것을 가지고 세 분수를 크기 순서대로 배열할 수 있고, 또 세 분수를 한꺼번에 통분하여 비교할 수도 있어요. 	

단원명	3. 약분과 통분	차시	8	평가일	년 월 일
과제명	기약분수로 나타내고 분수를 통분하여 분수의 크기 비교하기			평가자	(인)

활동 과제

1. $\frac{8}{24}$ 과 크기가 같은 분수를 찾아 모두 ○표 하시오.

$\frac{1}{2}$	$\frac{4}{12}$	$\frac{12}{24}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{8}$
---------------	----------------	-----------------	---------------	---------------

2. “분모와 분자의 공약수가 □뿐인 분수를 기약분수라고 합니다.” □ 안에 들어갈 숫자는 무엇인지 쓰시오. ()

3. 다음 중 기약분수를 찾아 ○표 하시오.

$$\frac{23}{32} \quad \frac{14}{22} \quad \frac{7}{35} \quad \frac{12}{23}$$

※ 다음의 분수를 기약분수로 약분하시오.

4. $\frac{28}{36} =$

5. $\frac{12}{60} =$

※ 분수를 통분하시오.

6. $(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}) =$

7. $(\frac{3}{4}, \frac{2}{10}) =$

※ 분수의 크기를 비교하시오.

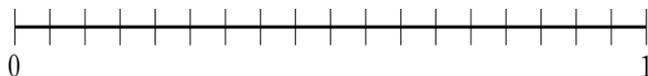
8. $\frac{2}{7} \bigcirc \frac{1}{6}$

9. $\frac{10}{21} \bigcirc \frac{8}{9}$

10. 호영와 수희는 텃밭의 $\frac{2}{7}$ 에 무을 심고, $\frac{1}{4}$ 은 상추를 심고, $\frac{4}{9}$ 은 감자를 심었다. 가장 많이 심은 채소와 가장 적게 심은 채소를 쓰시오. (,)

11. 분수들을 수직선에 나타내고, 작은 분수부터 차례대로 쓰시오.

$\frac{1}{9}$	$\frac{7}{18}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{6}$
---------------	----------------	---------------	---------------	---------------



단 원 명	3. 약분과 통분		
평가 과제	• 기약분수로 나타내고 분수를 통분하여 분수의 크기 비교하기		
평가 영역	수와 연산	평가 유형	지필 평가
평가 시기	5월 1주	평가 대상	개인
준 비 물	<ul style="list-style-type: none"> • 평가지 • 필기구 		
평가 관점	<ul style="list-style-type: none"> • 분수를 약분하여 기약분수로 나타내고 통분하여 크기를 비교할 수 있는지 살펴본답니다. 		
평가 기준	평 가 기 준		
	잘함	분수를 약분하여 기약분수로 잘 나타내고 통분하여 크기를 정확히 비교할 수 있어요.(모두 맞거나 1개 틀림)	
	보통	분수를 약분하여 기약분수로 나타내고 통분하여 크기를 비교할 수 있지만, 능숙하진 않아요. (6개 이상 맞음)	
	노력요함	분수를 약분하되 기약분수로 나타내는 것을 헛갈려하며 분수의 크기 비교하는 방법을 이해하지 못해요.(5개 이하 맞음)	
답안 작성의 유의점	<ul style="list-style-type: none"> • 통분의 원리를 잘 이해하고, 기계적으로 암기하여 계산하지 않도록 합니다. 		
예시 답안	<p>1. $\frac{4}{12}, \frac{1}{3}$ 2. 1 3. $\frac{23}{32}, \frac{12}{23}$ 4. $\frac{7}{9}$ 5. $\frac{1}{5}$ 6. $(\frac{14}{35}, \frac{15}{35})$</p> <p>7. $(\frac{15}{20}, \frac{4}{20})$ 8. > 9. < 10. 감자, 상추</p> <p>11.</p> <p style="text-align: center;"> $\frac{1}{9}$ $\frac{7}{18}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$ </p>		