

3/14(월)~3/18(금) 2학년 수학

<|차시> 순환소수의 분수표현

교과서 p. 20~ 21 요약 정리 & 문제1,2 노트에 풀기

[보기]는 순환소수 $0.\dot{1}3\dot{2}=0.132132\cdots$ 에 1또는 10의 거듭제곱을 곱한 순환소수들입니다.

[보기]

- | | | |
|------------------------|-----------------------|----------------------|
| ㉠ $0.132132\cdots$ | ㉡ $13.213213\cdots$ | ㉢ $1.321321\cdots$ |
| ㉣ $13213.213213\cdots$ | ㉤ $1321.321321\cdots$ | ㉥ $132.132132\cdots$ |

(1) 두 순환소수의 뺄셈의 결과는 어떤 특징이 있는지를 알아보려고 합니다. [보기]에서 두 순환소수를 선택하여 뺄셈을 한 결과를 다양하게 살펴보고 그 특징을 써보자

--

(2) $0.\dot{1}3\dot{2}$ 를 x 문자 라 놓고 ㉠ ~ ㉥을 x 를 이용한 식으로 나타내 보자.

㉠	$x=0.132132 \cdots$
㉡	$100x=13.21321 \cdots$
㉢	
㉣	
㉤	
㉥	

(3) (1)에서 두 순환소수를 뺀 결과가 정수가 나오는 과정을 각각 x 를 이용한 식으로 정리해 보자.

--

<2차시> 순환소수의 분수표현

교과서 p. 22 요약 정리 & 문제3, 생각넓히기 노트에 풀기

다음은 0.313131 ...을 분수로 바꾸는 문제에 대해 문홍이와 민지가 푼 풀이입니다.

<p>[문홍이의 풀이]</p> <p>$x=0.313131 \cdots$이라 하면</p> $\begin{array}{r} 1000x=313.13131 \cdots \\ -) \quad 10x= \quad 3.13131 \cdots \\ \hline 990x=310 \end{array}$ <p>따라서 $x=\frac{31}{99}$이다.</p>	<p>[민지의 풀이]</p> <p>$x=0.313131 \cdots$이라 하면</p> $\begin{array}{r} 100x=31.31313 \cdots \\ -) \quad x= 0.31313 \cdots \\ \hline 99x=31 \end{array}$ <p>따라서 $x=\frac{31}{99}$이다.</p>
---	--

(1) 문홍이와 민지가 각각 어떻게 푼 것인지 설명해 보자.

문홍이의 풀이	민지의 풀이

(2) 나라면 누구의 풀이를 선택할지 판단하고 그렇게 생각한 이유를 써보자.

<3차시> 스스로 확인하기

교과서 p. 23 노트에 풀기

순환소수 $0.\dot{8}\dot{5}$ 를 분수로 나타낼 수 있는 방법을 정리해 보자.

● OX퀴즈_각각의 이유도 쓰기

- (1)

영아

모든 무한소수는 분자, 분모가 모두 정수인 분수로 표현이 가능하다.
- (2)

수영

모든 순환소수는 분자, 분모가 모두 정수인 분수로 표현이 가능하다.
- (3)

영기

순환하지 않는 무한소수로 표현이 가능한 유리수가 있다.

<4차시> 스스로 마무리하기

교과서 p. 25~27 노트에 풀기

‘유리수가 유한소수가 아니라면 반드시 순환소수다.’라는 주장에 대해 자신의 의견을 쓰고 그렇게 생각한 이유를 써보자.

2 유리수의 개념을 정리해 보자.

(1) 유리수의 뜻과 성질 등을 모두 정리해 보자.