

		IB 기반 인하대학교 과학영재교육센터			과제
대상	중1	2기-3회	2024년 4월 27일	이름	

교재개발(남호영 김영숙)

컴퓨터는 어떤 수를 사용하는가

(준비물)

사고의 수학적 양상(Mathematical Modes of Thought)			
모델링		추론	✓
최적화		논리적 해석	
기호화	✓	추상화	

아래 사진은 과거 십 원짜리 지폐이다. 50여 년 전만 해도 숫자를 쓸 때, 한자를 많이 사용하여 지금은 읽기 어렵지만, 기수법 자체는 십진법을 사용했다.



1932년 조선은행 화폐

역사상 십진법이 아닌 기수법을 사용한 사례를 한 가지 조사하여, 몇 진법을 사용하였는지, 어떤 기호를 수로 사용하였는지 설명하시오.

		IB 기반 인하대학교 과학영재교육센터			과제
대상	중1	2기-4회	2024년 4월 27일	이름	

교재개발(남호영 김영숙)

유리수의 기수법

사고의 수학적 양상(Mathematical Modes of Thought)			
모델링		추론	✓
최적화		논리적 해석	
기호화	✓	추상화	

컴퓨터는 이진법을 사용한다고 알려져 있다. 전기 신호가 들어오면 1, 들어오지 않으면 0으로 인식한다. 우리가 사용하는 문자와 수를 컴퓨터에게 인식시키기 위해서는 모두 0과 1로 바꾸어야 한다는 뜻이다.

1. 컴퓨터에게 전기 신호를 이용하지 않고 수나 문자를 인식시킬 수 있을지 생각해 보시오.

2. 컴퓨터에게 0과 1만을 여러 번 사용하여 수를 인식시키려고 한다. 3을 인식시킨다면 어떤 표현이 적절할까?