

2015학년도 1학기

수학전공 Colloquium

제 목

저글링과 수학

연 사

김장수 (성균관대학교)

초

우리가 TV나 서커스에서 종종 볼 수 있는 공을 사용하는 저글링은 공을 공중에 던지고 받는 행위라고 할 수 있다. 이 강연에서는 던지는 공의 높이를 순차적으로 기록해 얻어진 저글링 수열에 대해 알아본다. 가장 흔히 볼 수 있는 "3볼 캐스캐이드"는 모든 공을 같은 높이 3으로 던져서 이것으로 수열을 만들면 $33\dots=3$ 이 된다. 그 밖에도 441, 51, 531 등은 저글링 수열이 되지만 443은 저글링 수열이 될 수 없다.

목

우리는 주어진 수열이 언제 저글링 수열이 되는지, 그리고 저글링 수열이 될 때 필요한 공의 갯수에 대해 알아 본다. 또한 저글링 상태를 수학적으로 분석하여 하나의 패턴에서 다른 패턴으로 전환하는 방법에 대해 알아본다.

일 시

4월 29일 수요일 오후 5시

장 소

5동102