



모든 역 들르기

26개 노선에 468개의 역이 있는 뉴욕 지하철 체계는 방문객의 입장에서는 계획한 여정을 하루에 성공적으로 소화하면 행운으로 여기게까지 됩니다. 그럼에도 뉴욕커 크리스 솔라즈와 맷 페리시는 24시간 안에 모든 역을 방문하여 세계 기록을 깨기로 하였습니다. 이들은 수학, 특히 그래프이론을 이용하여 가능한 경로들을 다룰 수 있는 만큼으로 좁히고 문제를 세분하여, 작은 역 그룹 안에서 최적 경로를 계산하였습니다. 그런 뒤 자신들의 수학적 작업에 달리기 연습 및 핵심적 관찰(끝에서 둘째 칸이 계단에 가장 가까이 선다)과 결합하여 세계 기록을 무려 두 시간 이상 단축하였습니다!

크리스와 맷의 성공은 다른 분야에서는 그리 큰 파급효과가 없을지라도 그들의 작업은 사람들이 현대 수학을 연구하는 방식과 많은 공통점을 가지고 있습니다.

- 그들은 공동으로 일했으며, 컴퓨터를 자주 사용하였고 종종 전문가들의 조언을 구하였습니다.
- 목표를 달성하기 위해 많은 시간과 노력을 바쳤습니다.
- 최적에 가까운 해에 도달할 때까지 끊임없이 자신들의 알고리즘을 개선하였습니다.

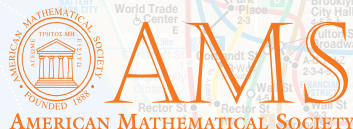


마지막으로, 연구자들이 느끼는 감정도 똑같이 경험하였습니다. 그 많은 시간과 강도 높은 준비 과정에도 불구하고 과제가 “일이라기보다는 재미로 느껴졌다”는 점입니다.

더 알아보기: “Math whizzes shoot to set record for traversing subway system,” Sergey Kadinsky and Rich Schapiro, *New York Daily News*, January 22, 2009.

Translation courtesy of volunteer members of the Korean Mathematical Society.

Photo by Elizabeth Ferrisi.
Map © New York Metropolitan Transit Authority.



Mathematical Moments 프로그램은 과학, 자연, 기술, 그리고 인간의 문화에서 수학이 하는 역할에 대한 올바른 평가와 이해를 촉진합니다.

www.ams.org/mathmoments