리만가설이란 “$\zeta(s)=0$를 만족하는 모든 자명하지 않은 근의 실수부는 0.5이다”라는 가설이다
이것을 존 비더셔와 데니스 헤이셜, 두분의 아이디어로 일반인에게 설명하기 위해 변형한 (이하 일반인을 위한 설명)으로 바꾼다면
"임의의 자연수를 골라 소인수분해했을때(1과 소수의 거듭제곱인 약수가 포함된 수는 제외한다) 약수의 개수가 짝수 또는 홀수일 확률은
0.5이다"라고 할수있다

여기서 나는 리만가설을 푸는것이 아니라 일반인을 위한 설명을 풀어낼것이다
그것은 곧 리만가설의 해결로 이어질것이다

이미 자명한 사실인 이항계수의 성질에 의하면 $C(n,1)+C(n,3)+C(n,5)+\ldots+$(홀수번째 항의 계수의 합)$=2^{(n-1)}$,$C(n,0)+C(n,2)+C(n,4)+\ldots+$(짝수번째 항의 계수의 합)$=2^{(n-1)}$이다.

이를 언급하였던 일반인을 위한 설명에 사용할것이다
소수의 개수 = n일때 모든 수는 소수들의 중복을 허용한 조합으로 표현가능하다
만약 중복을 허용하지 않는다면 소수의 거듭제곱인 약수가 포함되지 않은 수들을 얻을수 있다.
우리는 이 숫자들에 전부 문자를 붙일것이다
이를 위 언급한 이항계수의 성질에 대입하고 n을 무한대로 보낸다면 홀수번째 항의 계수의 합은 계수가 홀수인 문자조합의 개수가 될것이고 짝수번째 항의 계수의 합은 계수가 짝수인 문자조합의 개수가 될것이다
이는

계수가 홀수인 문자조합의 계수 = 계수가 짝수인 문자조합의 계수+1이다

(오른쪽 항에 1을 더한 이유는 계수가 짝수인 문자조합의 계수 계산에 $C(n,0)$을 포함하지 않았기 때문이다)

라는 식을 얻을수 있다

결국 '약수의 개수가 홀수인경우가 짝수보다 1만큼 경우가 많다'라는 사실을 알수있다
이로써 리만가설은 증명되었다

가족분들 감사드리고 선생님들 모두 감사드리고 내 친구들에게도 감사를 표한다