P = 소수, A = P와 서로소인 정수 일 때

A^P MOD P = A MOD P 가 성립한다.

이때 양변에 A를 나누면

A^(P-1) MOD P = 1 MOD P = 1 이므로 A^(P-1) MOD P = 1 이 성립함을 알 수 있다.

여기서 A를 한번 더 나눠 A^(P-2) MOD P = A^(-1) MOD P 로 이항계수를 구할 때 활용할 수있다

nCk = n! / k!(n-k)! 에서

A = n!, B = k!(n-k)!, C = 1000000007 일 때

(A \* B^(-1)) % C = (A \* B^(C-2)) % C