

1629 공부

공부

input A, B, C

$A^B \bmod C \rightarrow$ 이말의 뜻은 예를 들어

$$10^3 = 1000 \div 3 = 1$$

$$10 \div 3 \times 10 \div 3 \times 10 \div 3$$

11

1

쉽게 말해

$$1987 \times 2341 \times 2341$$

의 결과를 1의 자리의 값은? 과 같은 말이다.

즉 각각의 수의 1의 자리만 가지고 연산하면 된다. 또한

A^B 의 경우 $A^{\frac{B}{2}} \times A^{\frac{B}{2}}$ 와 같고 즉

A^B 를 구하는 방법은 $A^{\frac{B}{2}}$ 를 구해 2개를 곱하면 된다.

이는 재귀적으로 생각하면

1승을 계산할 수 있으면

k승을 계산할 수 있고 2k승과 2k+1승도 O(1)에 계산 가능하다.