

2247번 - 실질적 약수

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	94	40	29	44.615%

문제

자연수 N 의 약수란 N 으로 나누어 나머지가 0이 되는 자연수들을 말한다. 모든 자연수 N 은 1과 자기 자신(N)을 약수로 갖게 된다. 실질적 약수(actual divisor)라는 것이 있다. 자연수 N 의 약수들 중에서 1과 자기 자신(N)을 제외한 약수를 실질적 약수라고 한다. 따라서 6의 실질적 약수는 2, 3이며, 13의 실질적 약수는 없다. SOD(Sum Of Divisor)라는 함수를 정의하자. SOD(n)은 정수 n 의 모든 실질적 약수의 합을 가리킨다. 따라서 SOD(6) = 5이며, SOD(13) = 0이다. 한편, CSOD(Cumulative SOD)라는 함수도 정의해 볼 수 있다. CSOD(n)은 SOD(1)+SOD(2)+...+SOD(n)이라고 하자. CSOD(n)을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 n 이 주어진다. ($1 \leq n \leq 200,000,000$ 인 정수)

출력

첫째 줄에 CSOD(n)을 1,000,000으로 나눈 나머지를 출력한다.

예제 입력 1 복사

100

예제 출력 1 복사

3150