

2960번 - 에라토스테네스의 체

| 시간 제한 | 메모리 제한 | 제출 | 정답 | 맞은 사람 | 정답 비율 |
|-------|--------|------|------|-------|---------|
| 1 초 | 128 MB | 8594 | 4392 | 3750 | 52.134% |

문제

에라토스테네스의 체는 N 보다 작거나 같은 모든 소수를 찾는 유명한 알고리즘이다.

이 알고리즘은 다음과 같다.

- 2부터 N 까지 모든 정수를 적는다.
- 아직 지우지 않은 수 중 가장 작은 수를 찾는다. 이것을 P 라고 하고, 이 수는 소수이다.
- P 를 지우고, 아직 지우지 않은 P 의 배수를 크기 순서대로 지운다.
- 아직 모든 수를 지우지 않았다면, 다시 2번 단계로 간다.

N , K 가 주어졌을 때, K 번째 지우는 수를 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 N 과 K 가 주어진다. ($1 \leq K < N$, $\max(2, K) < N \leq 1000$)

출력

첫째 줄에 K 번째 지워진 수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

10 7

예제 출력 1 복사

9

힌트

2, 4, 6, 8, 10, 3, 9, 5, 7 순서대로 지워진다. 7번째 지워진 수는 9이다.

출처

Contest (/category/45) > Croatian Open Competition in Informatics (/category/17) > COCI 2008/2009 (/category/22) > Contest #2 (/category/detail/93) 2번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 잘못된 조건을 찾은 사람: djm03178 (/user/djm03178)
- 문제의 오타를 찾은 사람: jh05013 (/user/jh05013) moonhi123 (/user/moonhi123)