**로프 분배 문제**

점점 늘어가고 있는 좀비 무리를 피해, 일단의 사람들이 탈출을 시도하고 있다. 이들은 성벽을 탈출하기 위해 공평하게 로프를 분배받고 탈출을 시도한다. 성벽을 탈출하는 사람들은 모두 이기적이고 의심많은 사람들이어서, 똑같은 길이로 분배받지 않는다면 로프를 분배하는 당신을 해할지도 모른다!

N개의 로프가 있다. 각각의 로프를 잘라서 똑같은 길이의 K개 로프로 만들자. 이때 가능한 로프의 최대 길이를 구하라. (서로 다른 로프를 잇거나 붙힐 수 없다. 그리고 결과는 소수점 이하 2자리까지를 잘라내고 출력하라.)

※ 시간복잡도에 유의하여 코드를 작성할 것. 실행시간이 30초 이상 걸린 경우 오답처리됨.

**[입력 파일 형식]**

첫째줄에는 주어진 로프의 총개수(N)와 필요한 로프의 개수(K)가 주어진다.

다음줄부터는 주어진 로프의 길이가 N개만큼 나열된다.

|  |
| --- |
| **[Sample Input]**  5 6  2.00  2.50  2.50  3.00  4.00  **[Sample Output]**  2.00 |

**문제)** 입력 파일 <sample1.txt>의 결과는?