Factorial: 階乗

input ファイル “factorial.in”
output 標準出力
ソースファイル factorial.c/factorial.cpp/Factorial.java
時間制限 0.5 秒 / データ

整数 n ($2 \leqq n \leqq 100000000$) が与えられる. m の階乗が n で割り切れるような最小の正の整数 m を求めるプログラムを書け. ただし, 正の整数 m に対し, m の階乗とは 1 から m までの整数の積のことである.

Input. 入力はファイル factorial.in に与えられる. このファイルは 1 行からなり, 整数 n が書かれている.

Output. プログラムは結果を標準出力に出力すること. 整数 m のみを書いた 1 行を出力せよ.

例 1

factorial.in	標準出力
10	5

例 2

factorial.in	標準出力
12	4