

Problema B

Potenciação

Arquivo fonte: potenciacao.{c | cc | java | py2 | py3}

Autor: Prof. Me. Rodrigo Bossini

A potenciação é uma das operações matemáticas mais comuns. Na computação, ela aparece muitas vezes em disciplinas como Análise de Algoritmos e Complexidade Computacional. Como sabemos, o segredo para entender assuntos mais avançados é começar do começo, entendendo os detalhes mais simples. Não dá para entender o que queremos dizer com “a complexidade desse algoritmo é exponencial” se o funcionamento da potenciação não estiver muito claro. Quando restringimos o universo de interesse ao conjunto de números naturais, podemos dizer que **n elevado a m** é igual a

$$n^m = \prod_1^m n$$

Já em sua infância, Paul adorava lidar com números. Depois de aprender – diga-se, com muita facilidade – sobre o funcionamento da potenciação, ele decidiu escrever um pequeno programa de computador que lhe ajudasse a verificar os seus cálculos feitos em papel. A ideia era entregar dois valores $1 \leq n \leq 20$ e $1 \leq m \leq 5$ ao programa para que ele calculasse e exibisse o valor n^m . Seu desafio é escrever um programa que funciona tal qual aquele desenvolvido por Paul.

Entrada

A entrada contém dois números inteiros $1 \leq n \leq 20$ e $1 \leq m \leq 5$. Cada um aparece em uma linha distinta.

Saída

Seu programa deve exibir o resultado da operação n^m . Não devem existir espaços em branco ou linhas em branco na saída produzida.

Exemplo

Entrada

2
3

Saída

8