

Potęgi klucz (r4b)

*Chcesz być czymś w życiu, to się ucz,
Abyś nie zginął w tłumie;
Nauka — to potęgi klucz,
w tym moc, co więcej umie*

*I zważ, nie popchną tego wstecz
Ani pochłoną fale,
Kto umie choćby jedną rzecz,
Lecz umie doskonale*

Znasz popularne powiedzenie *Ucz się ucz, bo nauka to potęgi klucz?* Pochodzi właśnie z powyższego wiersza Ignacego Balińskiego. To rady ojca dla swoich dzieci...

Stefek wziął sobie dosłownie tę radę. Każdego dnia zamierza się nauczyć $1, k, k^2, k^3$ i tak dalej. Tak się rozpędził w nauce, że nie wie ile ma nauczyć się jutro. Podpowiesz mu?

Wejście

Pierwsza i jedyna linia zawiera dwie liczby naturalne w, d z przedziału od 1 do 10^9 oznaczające odpowiednio ile Stefek nauczył się wczoraj i ile nauczy się dziś.

Wyjście

Twój program powinien wypisać jedną liczbę - ile Stefek nauczy się jutro.
Masz pewność, że podane wartości w, d to dwie kolejne liczby z pewnego ciągu $1, k, k^2, k^3, \dots$ o wyrazach naturalnych.
Innymi słowy masz wypisać kolejną liczbę powyższego ciągu mając dwie poprzednie.

Przykłady

Wejście dla testu r4b0a:

Wyjście dla testu r4b0a:

Wyjaśnienie:

Ciąg Stefka to $1, 8^1, 8^2, 8^3, \dots$, czyli $1, 8, 64, 512, \dots$

Mamy podane dwie kolejne liczby z tego ciągu: 1 oraz 8. Musimy wypisać kolejną liczbę, którą jest **64**

Wejście dla testu r4b0b:

Wyjście dla testu r4b0b:

Wyjaśnienie:

Ciąg Stefka to $1, 3^1, 3^2, 3^3, 3^4, 3^5, \dots$, czyli $1, 3, 9, 27, 81, 243, \dots$

Mamy podane dwie kolejne liczby z tego ciągu: 27 oraz 81. Musimy wypisać kolejną liczbę, którą jest **243**

Ocenianie

Podzadanie	Ograniczenia	Punkty
1	Pierwsza liczba ciągu to 1, wynik mniejszy od 10^9	25
2	Pierwsza liczba ciągu to 1	25
3	Wynik mniejszy od 10^9	25
4	Brak dodatkowych ograniczeń	25