

Podobnie jak tydzień temu, Twoim zadaniem jest napisanie programu, który wczytuje dwie liczby: A oraz B , po czym wypisuje A podniesione do potęgi B . Ponieważ wynik może być bardzo duży, wypisz tylko jego resztę z dzielenia przez 101.

WEJŚCIE

W pierwszym wierszu wejścia podane są dwie liczby naturalne A i B .

WYJŚCIE

Twój program powinien wypisać na wyjściu resztę z dzielenia przez 101 działania A^B .

OGRANICZENIA

$A \leq 1000, B \leq 500000000$

PRZYKŁAD

Wejście

2 4

Wyjście

16