Czy umiesz potęgować

Zadanie: POT (Czy umiesz potęgować)

Dla danych dwóch liczb naturalnych a i b, wyznaczyć ostatnią cyfrę liczby a^b .

Zadanie

Napisz program, który:

- wczyta ze standardowego wejścia: podstawę a oraz wykładnik b,
- wyznaczy ostatnia cyfrę liczby a^b ,
- wypisze wynik na standardowe wyjście.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowia D ($1 \le D \le 10$), oznaczjąca liczbę przypadków do rozważenia. Opis każdego przypadku podany jest w jednym wierszu, zawierającym dwie liczby naturalne a i b oddzielone pojedynczym odstępem (spacją), takie, że ($1 \le a,b \le 1$ 000 000 000).

Wyjście

Dla każdego przypadku z wejścia Twój program powinien wypisać (w osobnej linii dla każdego przypadku z wejścia) cyfrę jedności liczby a^b zapisanej dziesiętnie.

Przykład

Dla danych wejściowych:

2

23

33

poprawną odpowiedzią jest:

8

7