Mnożenie wielkich liczb

Napisz program, który wykona mnożenie dwóch liczb całkowitych. Żadna z tych liczb nie zmieści się w standardowym typie zmiennych w C++.

Input

Pierwszy wiersz składa się z jednej liczby naturalnej $n<1001$ określającej ilość zestawów danych.

Każdy zestaw składa się z dwóch liczb naturalnych *a* i *b*, takich, że $0 < a,b < 10^{1000}$.

Output

Wynik mnożenia liczb *a* i *b*.

Example

Input:
3

4 5

6 7

100 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000

Output:
20

42

10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000