

ضرب فیاضی

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

فیاض جمع عادی یادش آمد ولی حالا ضرب عادی را فراموش کرده است. او یادش نمی‌آید که ضرب تک رقم در تک رقم چند می‌شود. او فقط یادش است که ضرب صفر در هر عددی صفر می‌شود. او فکر می‌کند ضرب عدد i در عدد j برابر با $A_{i,j}$ می‌شود.

حال به شما جدول 9×9 عه A و دوتا عدد حداکثر 100 رقمی x و y ورودی داده می‌شود. شما باید برنامه‌ای بنویسید که ضرب فیاضی x در y را حساب کند.

ورودی

در خط نه خط اول ورودی یک جدول نه در نه آمده است که عدد سطر i ام و ستون j ام آن $A_{i,j}$ است که نشان دهنده‌ی ضرب فیاض اعداد تک رقمی یک تا نه در هم هستند. این جدول از قطر اصلی متقارن است. در خط دهم ورودی x آمده است که نشان دهنده‌ی عدد اول است. در خط یازدهم ورودی y آمده است که نشان دهنده‌ی عدد دوم است.

$$1 \leq x, y < 10^{100}$$

$$0 \leq A_{i,j} < 100$$

در 10 تست اول جدول ورودی، جدول ضرب اصلی است.

خروجی

خروجی برنامه باید شامل یک عدد باشد که که ضرب فیاضی دو عدد x و y است.

مثال

ورودی نمونه ۱

1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 4 6 8 10 12 14 16 18
3 6 9 12 15 18 21 24 27
4 8 12 16 20 24 28 32 36
5 10 15 20 25 30 35 40 45
6 12 18 24 30 36 42 48 54
7 14 21 28 35 42 49 56 63
8 16 24 32 40 48 56 64 72
9 18 27 36 45 54 63 72 81
658945785
-45895310546590

خروجی نمونه ۱

-30242521435941526623150

ورودی نمونه ۲

4 4 7 5 2 5 2 8 8
4 2 8 9 5 3 0 7 3
7 8 5 1 7 3 4 6 7
5 9 1 9 6 9 3 5 9
2 5 7 6 9 3 2 8 5
5 3 3 9 3 7 9 8 7
2 0 4 3 2 9 1 7 8
8 7 6 5 8 8 7 3 6
8 3 7 9 5 7 8 6 5
+123
56

خروجی نمونه ۲

3103