

Үржвэр

A, Б хоёр тооны үржвэр болох В тоог ол.

Input

Оролт хэд хэдэн тестээс тогтоно. Эхний мөрөнд тестийн тоо t ($1 \leq t \leq 10$) байна (Тест бүр дараах байдлаар доош цувран байрлана). Дараагийн мөрд А тооны оронгийн тоо болох N ($1 \leq N \leq 10000$) бүхэл тоо байна. Дараагийн N мөрд А тооны цифрүүд эхнээсээ нэг нэгээрээ байна. $N+1$ –р мөрд Б тооны оронгийн тоо болох M ($1 \leq M \leq 10000$) тоо байна. Дараагийн M мөрд В тооны цифрүүд эхнээсээ нэг нэгээрээ байна.

Output

Оролтын дарааллаар тест бүрийн А, Б хоёр тооны үржвэр болох В тооны цифрүүдийг эхнээс нь дараалуулан мөр бүрд нэг нэгээр нь гарга.

Example

Input:

2
2
1
4
1
3
2
1
7
2
3
5

Output:

4
2
5
9
5