

Задача VIP

Асен и Кирил са най-добри приятели, които много обичат да ходят по дискотеки. Асен е добре познат в дискотеките под своя псевдоним **A**, който му дава ексклузивен достъп до VIP средите. За съжаление, Кирил, имащ псевдоним **B**, не е толкова известен и не може да ходи заедно с Асен на дискотека. Затова Кирил решил да се добере до тези среди чрез измама. Той иска да направи анаграма на своя псевдоним **B** (да размести някои от буквите в **B**), по такъв начин, че псевдонимът му да се различава в точно **K** позиции от този на Асен. Из между всички такива анаграми, Кирил иска да избере лексикографски най-малката. Псевдонимите им имат равни дължини – **N**.

Тъй като Кирил не може да измисли своя фалшив псевдоним, помогнете му като напишете програма, която да направи това вместо него.

Всеки тест съдържа няколко тестови примера.

Вход

На първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число **T** – броят тестови примери. Следват **T** групи от по 3 реда, на първия от които се въвеждат **N** и **K** (дължината на псевдонимите и броят желани различни позиции). На втория и третия ред от групата се въвеждат съответно **A** и **B** – псевдонимите на Асен и Кирил.

Изход

Изведете **T** реда на стандартния изход – по един за всеки тест, съдържащ искания фалшив псевдоним на Кирил или -1, ако такъв не съществува.

Ограничения

- $1 \leq N, K \leq 10^5$
- Сумата на всички **N** в съответния тест не надвишава 10^6
- Псевдонимите им се състоят само от малки латински букви
- Един псевдоним p_1, p_2, \dots, p_N е лексикографски по-малък от друг q_1, q_2, \dots, q_N ако има позиция i , за която $p_i < q_i$ и $p_j = q_j$, за всяко $1 \leq j < i$

Оценяване

Подзадача 1 (20 точки) : **N = K**

Подзадача 2 (80 точки) : няма допълнителни ограничения

- Ако вашият отговор се различава в различен от **K** на брой позиции от псевдонима на Асен, дава -1, а такъв фалшив псевдоним съществува или отговорът ви не е анаграма на **B**, за някой тест, ще получите 0 точки за цялата подзадача.
- Ако вашият отговор отговаря на условията на задачата, но не е лексикографски най-малкият за поне един тест, вие ще получите **75%** от точките предвидени за съответната подзадача.

Примерен тест

<i>Вход</i>	<i>Изход</i>	<i>Обяснение</i>
2 8 6 corleone vasilica 5 2 marko ghita	caaliisv -1	Друга анаграма на vasilica , различаваща се на 6 позиции от corleone е csilaav , но тъй-като caaliisv лексикографски е по-малка, тя е търсеният отговор. Във втория пример няма как анаграмата на ghita да се различава в точно две позиции с marko