На факультативе по информатике учитель рассказал школьникам о перестановочных методах шифрования. Их суть состоит в том, что все символы исходного текста сохраняются и в зашифрованном, но их порядок меняется.

По окончании занятия учитель предложил детям придумать свои методы шифрования и пообещал дать лучший из них в качестве задачи на второй тур республиканской олимпиады по информатике. Он выполняет своё обещание…

Шифруемое сообщение представляет собой одну строку. Она разбивается на последовательность *фрагментов* — подстрок длины *K*, где *K* — ключ шифрования. Последний фрагмент сообщения может, очевидно, иметь меньшую длину. После этого в каждом фрагменте первый символ меняется с последним, второй — с предпоследним, и т.д.

Применение этого же алгоритма к зашифрованной строке приводит к её расшифровке.

Для реальной работы этот шифр слишком примитивен, а вот для олимпиадной задачи вполне сгодится…

А вот и задача: зашифруйте исходную строку предложенным методом.