Един низ от букви наричаме **K**-симетричен, ако може да бъде представен като **K** слепени копия на някакъв низ. Например низът "abababab" е едновременно
**1**-симетричен (1×"abababab"), **2**-симетричен (2×"abab") и **4**-симетричен (4×"ab"), но не е **3**-симетричен или **6**-симетричен. Очевидно всеки низ е **1**-симетричен.

Даден е низ **S**, състоящ се от малки латински букви и естествено число **K**. Вашата задача е да пренаредите буквите в низа **S** по такъв начин, че полученият низ да стане **K**-симетричен.

**Вход**

От единствения ред на файла kstring.in се въвеждат низът **S**, съставен от малки латински букви, и числото **K**.

**Изход**

На един ред на файла kstring.out изведете пренаредените букви на **S**, така че да образуват **K**-симетричен низ, или **“-1”,** ако е невъзможно. Ако има няколко решения, изведете кое да е от тях.

**Ограничения**

$$1\leq |S|\leq 10^{5}$$

$$1\leq K\leq |S|$$

**Ограничение по време: 0.2 sec.**

**Ограничение по памет: 256 MB.**

**Примерни тестове**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (kstring.in)** | **Изход (kstring.out)** |
| abacbc 2  | abcabc |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (kstring.in)** | **Изход (kstring.out)** |
| abbaba 3 | bababa |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вход (kstring.in)** | **Изход (kstring.out)** |
| abccaba 2 | -1 |