

Әріптер

Input file: B.in
Output file: B.out
Time limit: 0.5 секунд
Memory limit: 256 мегабайт

Ағылшын әліпбиінің кіші әріптерінен тұратын S жолы беріледі. Осы жолдың ішінде нақты K әр түрлі әріптер бар жолшаларының (жалша — жолдың қосылған бөлігі) арасынан ең кіші ұзындығын табыңыз.

Input

Енгізу файлының бірінші жолында ағылшын әліпбиінің кіші әріптерінен тұратын S жолы беріледі. Екінші жолда бір оң бүтін сан K ($1 \leq K \leq 26$) беріледі.

Output

Есепке жауапты шығарыңыз немесе -1, егер ондай жолша болмаса.

Examples

B.in	B.out
aaabbccc 3	4

Scoring

Бұл есептің үш бөлігі бар:

1. $1 \leq S$ жолының ұзындығы ≤ 100 . Бағалануы 20 ұпай.
2. $1 \leq S$ жолының ұзындығы ≤ 5000 . Бағалануы 30 ұпай.
3. $1 \leq S$ жолының ұзындығы $\leq 10^5$. Бағалануы 50 ұпай.

Әр бөлік өзінен алдынгы бөліктерді өткенде ғана бағаланады.