

За всеки изпит по СЕМ, преподавателят си записва на един лист по една буква за всеки изпитан студент. Тази буква всъщност е първата буква от името на студента. Това го прави, за да може да види дали има корелация между началната буква от имената и това колко учат студентите. След като даден студент е изпитан, се записва буквата, ако е скъсан се записва голяма буква, а ако е взел изпита - малка. Например ако сме изпитали *Ivan* и той е бил скъсан на листа ще се запише *I*. Като първа стъпка преподавателят искал за всеки изпит да намери кои са началните букви, които са скъсани повече от *K* пъти.

Input Format

На първия ред ви е дадено *T* - броя на проведените изпити и за всяко *T* са ви дадени следните 3 неща, разделени с разстояние:

N - броя на общо изпитаните ученици за дадения изпит

K - мин брой скъсвания за дадена начална буква на името

самия запис на преподавателя, който се състои само от малки и големи латински букви, без разстояние между тях

Constraints

$$1 \leq T \leq 10$$

$$1 \leq N \leq 1\,500\,000$$

$$1 \leq K < \frac{N}{52}$$

Output Format

За всяко *T* изведете на нов ред сортирани във възходящ ред всички начални букви (uppercase) на студенти, които са били скъсани повече от *K* (за съответния изпит) пъти.

Sample Input 0

```
3
5 2 ABCDA
4 1 DCAB
6 1 ZxyzDE
```

Sample Output 0

```
A
ABCD
DEZ
```