

مرتب‌ها و مشکلات اقتصادی

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

چند روز پیش بود که مشکلات اقتصادی گریبان‌گیر مرتب‌ها هم شد. مرتب‌ها که موجودات مهربونی هستند، تصمیم گرفتند که دنبال راه حل بگردند. پس یک جلسه تشکیل دادند و در جلسه این موضوع را بررسی کردند. مرتب‌ها در نهایت به این نتیجه رسیدند که اصلی‌ترین نیاز آن‌ها شیشه است. مرتب‌ها به محض این که متوجه این موضوع شدند تصمیم گرفتند که مصرف شیشه‌شان را تا جای ممکن پایین بیاورند، اما مشکل اصلی این است که وقتی مرتب‌ها شیشه‌هایشان را می‌بینند هول می‌شوند و هر کدام به صورت تصادفی یک شیشه را که هنوز برایش جا دارد را انتخاب می‌کند و وارد همان شیشه می‌شود. به محض این که یک شیشه پر شود یا هیچ مرتب‌ایی بدون شیشه نمانده باشد، در شیشه بسته می‌شود. اگر بعد از بسته شدن در همه‌ی شیشه‌ها مرتب‌ایی بیرون مانده باشد، آن مرتب‌ا از صمیم قلب ناراحت می‌شود. مرتب‌ها هم چون همان‌طور که گفتیم موجودات مهربونی هستند، نمی‌خواهند که هیچ مرتب‌ایی ناراحت شود.

در ابتدا در شیشه i ام، a_i تا مرتب‌ا قرار دارد. شما باید به مرتب‌ها کمک کنید که تا جای ممکن در مصرف شیشه صرفه‌جویی کنند. برای این کار شما می‌توانید وارد اتاق مرتب‌ها بشوید و به آن‌ها بگویید که تعدادی شیشه را داخل کمد بگذارند که در روز مبادا بتوانند از شیشه‌ها استفاده کنند. مقداری که شما به مرتب‌ها می‌گویید باید بیش‌ترین مقداری باشد که هیچ مرتب‌ایی ناراحت نشود.

ورودی

در خط اول ورودی به ترتیب n که نشان دهنده تعداد شیشه‌های مرتب‌ای داخل اتاق و k که نشان دهنده ظرفیت هر شیشه است، داده می‌شود.

در خط دوم ورودی n عدد داده می‌شود که عدد i ام، a_i است که نشان دهنده مقدار مرتب‌ایی است که وقتی وارد اتاق می‌شوید، در شیشه‌ی i ام هست.

$$1 \leq n \leq 100$$

$$1 \leq k \leq 100$$

همچنین در هیچ شیشه‌ای در ورودی، بیش از ظرفیتش مرتب‌ا نیست.

خروجی

در تنها خط خروجی، بیشینه تعداد شیشه‌ای را که مرت‌ها می‌توانند بدون ناراحت شدن کنار بگذارند را پیدا کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

5 4
3 4 1 2 2

خروجی نمونه ۱

2

مرت‌ها می‌توانند در ۳ شیشه جا شوند، پس می‌توانند ۲ شیشه را داخل کمد بگذارند.

ورودی نمونه ۲

3 8
8 8 8

خروجی نمونه ۲

0

چون همه شیشه مرت‌ها پر هستند، نمی‌توانیم شیشه‌ای را کنار بگذاریم. پس پاسخ برابر صفر می‌باشد.