

بازی

- محدودیت زمان: 2 ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک آرایه به طول n در اختیار داریم. علی و حسن می‌خواهند بازی‌ای را انجام دهد که قوانین منحصر به فردی دارد. در ابتدا k شکلات روی میز قرار دارد و در هر مرحله هرکس در نوبت خود میتواند دقیقاً x عدد از شکلات‌ها را بخورد به شرطی که یکی از اعداد آرایه برابر x باشد. بازنده کسی است که نتواند در نوبت خود حرکتی انجام دهد. وظیفه شما پیدا کردن برنده است.

ورودی

خط اول دو عدد n و k به ترتیب داده می‌شود.

سپس در خط دوم n عدد داده می‌شود که اعضای آرایه را تشکیل می‌دهند.

$$1 \leq n \leq 100$$

$$1 \leq k \leq 100000$$

خروجی

در یک خط اگر نفر اول برنده میشد *First* و در غیر اینصورت *Second* چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

2 5

2 3

خروجی نمونه ۱

Second

تيله

- محدودیت زمان: 2 ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

ما n کیسه داریم که کیسه i ام، a_i تيله دارد. در هر مرحله دو کیسه مجاور را با هزینه جمع تيله‌های آن دو با هم ادغام می‌کنیم. اینکار را تا زمانی انجام می‌دهیم که فقط یه کیسه دارای تيله باقی‌مانده باشد. مینیمم جمع هزینه برای ادغام کردن این n کیسه را بدست بیاورید. # ورودی خط اول ورودی شامل عدد n تعداد کیسه‌ها است.

خط دوم شامل n عدد است که نشان‌دهنده تعداد تيله‌های هر کیسه است.

$$1 \leq n \leq 400$$

$$1 \leq a_i \leq 10^9$$

خروجی

در یک خط کمترین جمع هزینه را خروجی دهید.

مثال

ورودی نمونه ۱

4
10 20 30 40

خروجی نمونه ۱

190

سون سگمنت

- محدودیت زمان: 2 ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

تعداد بیشمار *SevenSegment* از آزمایشگاه دکتر نوابی به دست ما رسیده است. میزان برق مصرفی توسط یک سون سگمنت برابر تعداد خطوط روشن آن است. ما میخواهیم به کمک این *SevenSegment* ها، بزرگترین عددی که میتوانیم بسازیم رو نمایش دهیم به این شرط که میزان برق مصرفی ما دقیقا n بشود. اما چون این مسئله ساده است، شرط دیگری نیز داریم. در ورودی به ما رقم هایی که مجاز به ساختن آنها هستیم نیز داده می شود یعنی هر *SevenSegment* فقط قادر به نمایش این ارقام است.

ورودی

در خط اول دو عدد n و m آمده است که به ترتیب میزان ولت مصرفی و تعداد ارقام مجاز را نشان میدهد.

در خط بعدی m رقم به داده میشود.

$$1 \leq n \leq 10000$$

$$1 \leq m \leq 9$$

خروجی

بزرگترین عدد خروجی داده شود.

مثال

ورودی نمونه ۱

20 4

3 7 8 4

خروجی نمونه ۱

777773

کارت

- محدودیت زمان: 2 ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

پارسا n کارت دارد که بر روی کارت i ام، عدد a_i نوشته شده است. او میخواهد مجموعه‌ای از کارت‌ها را بردارید به طوریکه میانگین اعداد این کارت‌ها، برابر x شود. تعداد مجموعه‌ها با این شرایط را خروجی دهید.

ورودی

خط اول شامل دو n و x است. خط بعدی n عدد داده می‌شود که نمایانگر اعداد روی هر کارت است.

$$1 \leq n, m, a_i \leq 50$$

خروجی

در یک خط تعداد مجموعه‌های خواسته شده را خروجی دهید.

مثال

ورودی نمونه ۱

2 2
2 2

خروجی نمونه ۱

3