یک هدیه خفن

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

زمان هدیه دادن فرا رسید و مادر علی برای او یک تبلت هدیه گرفته است.

علی هنوز تبلت را نگرفته، شروع کرد به بازی کردن.

اولین بازی بسیار ساده است.

تعدادی تانک با انرژی های مختلف به سمت او در حرکت هستند و باید تمام آنها از بین ببرد.

علی دو نوع سلاح دارد، RPG که با یک شلیک تانک کاملا نابود می شود و تفنگ مخصوص که در هر شلیک، دو گلوله از آن خارج می شود.علی می تواند با یک شلیک دقیقا دو تانک مختلف را مورد هدف قرار دهد . با اصابت گلوله، یک واحد از انرژی هرکدام از تانک ها کاسته می شود. تضمین تمام شلیک های علی به هدف برخورد خواهد کرد.

وقتی انرژی تانک صفر شود منفجر خواهد شد.

کمترین تعداد شلیک برای پیروزی علی را بگویید تا در روز تولدش خوشحال تر شود..

ورودي

ورودی خط اول شامل یک عدد صحیح t تعداد تستها است.

$$1 < t < 10^4$$

خط اول هر تست شامل یک عدد صحیح n تعداد تانک ها میباشد.

خط دوم هر تست شامل n عدد e صحیح میباشد که نمایانگر انرژی هر تانک است.

$$1 \le e \le 100$$

.مجموع n در تمامی تستها از $2*10^4$ بیشتر نمی شود

خروجي

خروجی برای هر تست، یک عدد صحیح چاپ کنید که حداقل تعداد دفعاتی که علی باید شلیک کند تا همه تانک ها منفجر شوند را مشخص می کند.

مثال

ورودی نمونه ۱

خروجی نمونه ۱

5 3

در تست اول تانك ها دارای انرژی [1,2,3,4,5] هستند. علی با 5 بار استفاده از RPG هر پنج تانک را ازبین می برد.

در تست دوم، انرژی اولیه تانک ها بصورت [1,2,1,2] می باشد؛ علی با سه بار استفاده از تفنک مخصوص برنده خواهد شد. ابتدا تانک 1 و2 را هدف قرار خواهد داد ، تانک اولی منفجر خواهد شد وانرژی دومی یک واحد میشود. سپس تانک 2 و 4 را هدف میگیرد و تانک دومی هم منفجر میشود و انرژی تانک چهارم یک واحد خواهد شد. در شلیک انتهایی تفنگ مخصوص به تانک 4 4 هردو منفجر شده و علی برنده میشود!

ورودی نمونه ۲

2

3

2 4 2

2

10 17

خروجی نمونه ۲

3

2

در تست اول انرژی اولیه تانک ها بصورت [2,4,2] می باشد، علی تانک وسط را با شلیک RPG منفجر خواهد کرد و سپس با دو شلیک تفنگ تانک [2,4,2] از بین خواهند رفت و علی برنده میشود

در تست دوم انرژی اولیه تانک ها بصورت [10,17] می باشد،او تنها با دوباره استفاده از RPG برای هر یک از تانک ها پیروز مسابقه خواهد شد.