

اسپویلر

- محدودیت زمان: ۲ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در قسمت پنجم جان ویک در یک صحنه خاص، جان مجبور شده یک دوئل عجیب انجام دهد. در این دوئل، تعداد n اسلحه که روی هرکدام یک عدد صحیح نوشته شده (عدد روی اسلحه i -ام را $W[i]$ می‌نامیم)، در یک ردیف و در کنار همدیگر چیده شده‌اند. برای اینکه جان بتواند در این دوئل شرکت کند، باید یک زیرمجموعه متوالی از این اسلحه‌ها را انتخاب کند و تنها با استفاده از اسلحه‌های زیرمجموعه انتخاب شده، دوئل را انجام دهد. وینستون از قبل به جان گفته است که برای برنده شدن در این دوئل، باید قدر مطلق جمع اعدادی که روی اسلحه‌های انتخاب شده نوشته شده است، از عدد ثابتی نظیر k بیشتر باشد. در واقع اگر جمع اعدادی که روی اسلحه‌های انتخاب شده توسط جان از اسلحه i -ام تا اسلحه j -ام باشد، جان در صورتی برنده دوئل خواهد بود که رابطه زیر برقرار باشد:

$$|W[i] + W[i+1] + \dots + W[j-1] + W[j]| > k$$

جان می‌داند تعداد کل حالاتی که می‌تواند از بین n اسلحه، یک زیر مجموعه متوالی انتخاب کند، از رابطه $\frac{n(n+1)}{2}$ بدست می‌آید. اما برای اینکه احتمال برد خود را بدست آورد، نیاز دارد تعداد حالات انتخابی که شرط بالا را داشته باشد، محاسبه کند. به همین دلیل از شما کمک خواسته است. وظیفه شما در این سوال این است که اعداد روی اسلحه‌ها را دریافت کرده و تعداد حالاتی که باعث می‌شود جان برنده این دوئل باشد را پیدا کنید. همچنین با توجه به اینکه ممکن است این صحنه چند بار ضبط شود و در هر بار ضبط ترتیب اسلحه‌ها و اعداد روی آن‌ها تغییر کند، لازم است الگوریتم خود را به تعداد T بار اجرا کنید.

ورودی

در خط اول ورودی عدد T می‌آید که نشان‌دهنده تعداد ضبط‌های این دوئل است.

سپس به ازای هر ضبط، در خط اول ابتدا عدد n و بعد عدد k و در خط بعدی n عدد که با فاصله از همدیگر جدا شده‌اند داده می‌شود به طوری که عدد i -ام نشان‌دهنده عدد نوشته‌شده روی اسلحه i -ام ($W[i]$)

است

$$1 \leq T \leq 1000$$

$$1 \leq n \leq 2 \times 10^5$$

$$0 \leq k \leq 10^{18}$$

$$|W[i]| \leq 10^9$$

مجموع n در تمامی ضبیطها حداکثر 2×10^5 خواهد بود.

خروجی

خروجی شامل T خط است که خط i -ام، تعداد حالات پیروزی جان در ضبیط i -ام را نشان می‌دهد.

مثال

ورودی نمونه ۱

```
2
3 2
2 -2 3
5 0
2 -3 0 3 2
```

خروجی نمونه ۱

```
2
13
```