

چهل و دو

• محدودیت زمان: ۱ ثانیه

• محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

آشمر که با حقوق جدیدش دنباله‌ی n عضوی a_1, a_2, \dots, a_n از اعداد صحیح را خریده است، با اشتیاق دنباله‌اش را به کشی نشان داد. اما کشی در یک ضد حال به آشمر گفت تعداد ۴۲ های دنباله کم است! پس تصمیم گرفتند با انجام تعدادی عملیات دنباله را طوری تغییر دهند تا تعداد ۴۲ های آن زیاد شود.

آن‌ها می‌توانند عملیات های زیر را انجام دهند:

- آشمر در هر عملیات می‌تواند یک پیشوند از دنباله را انتخاب و یک واحد از آن کم کند.
- کشی در هر عملیات می‌تواند یک پسوند از دنباله را انتخاب و یک واحد از آن کم کند.



در این سوال شما باید به آشمر و کشی کمک کنید و با ورودی گرفتن دنباله‌ی اولیه، بیشینه تعداد تکرار های ممکن ۴۲ را برای آن‌ها محاسبه کنید.

دقت کنید که ترتیب و تعداد عملیات‌ها دلخواه است و اعداد دنباله، پس از انجام یک عملیات ممکن است

منفی شوند.

ورودی

در سطر اول ورودی، عدد n نشان دهنده‌ی طول دنباله آمده است.

$$1 \leq n \leq 1437$$

در سطر دوم ورودی، n عدد صحیح به نام a_1, a_2, \dots, a_n آمده که وضعیت اولیه دنباله را نشان می‌دهد.

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

خروجی

در تنها سطر خروجی باید بیشینه تعداد تکرار های ممکن ۴۲ پس از انجام تعداد دلخواهی عملیات را چاپ کنید.

مثال‌ها

ورودی نمونه ۱

3

43 42 43

خروجی نمونه ۱

3

در این مثال اگر آشمز روی پیشوند به طول ۱ و کشی روی پیشوند به طول ۱ عملیات انجام دهد، تمام اعضای دنباله ۴۲ خواهند شد.

ورودی نمونه ۲

7

37 42 45 45 45 42 37

خروجی نمونه ۲

4

در این مثال اگر آشمز سه بار روی پیشوند به طول ۵ عملیات انجام دهد، دنباله به $a = [34, 39, 42, 42, 42, 42, 37]$ تبدیل خواهد شد که تعداد ۴۲ های آن ۴ است. می‌توان نشان داد به هر نحوی عملیات انجام دهیم، تعداد ۴۲ ها بیشتر از ۴ نخواهد شد.

ورودی نمونه ۳

7

45 50 44 5 46 44 45

خروجی نمونه ۳

5