

## سبد چینی

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

مهدی اخیراً وارد بازار بورس شده. البته آشنایی زیادی با دنیای بورس ندارد، اما دوست او، علیرضا در یکی از کارگزاری‌های خوب کشور مشغول به کار است. علیرضا به دلیل مشغله‌های فراوانی که دارد به مهدی گفته است که هر بار تعدادی از سهام‌ها را با مقدار سودشان به او می‌گوید و مهدی باید از میان آنها تعدادی را که می‌خواهد انتخاب کند تا علیرضا با ارتباطاتی که دارد سهام را برای او در سریع‌ترین زمان ممکن بگیرد. اما مهدی فقط اجازه انتخاب سهام‌های متوالی را دارد (پس نمی‌تواند به‌صورت پراکنده از میان سهام‌ها انتخاب کند).

به مهدی کمک کنید تا با داشتن آرایه‌ی سهام‌ها که علیرضا به او می‌دهد، بیش‌ترین سودی که می‌تواند کسب کند را محاسبه کند.

## ورودی

در سطر اول ورودی ابتدا  $n$  که تعداد سهام‌های معرفی‌شده توسط علیرضا است و سپس در سطر دوم به ترتیب  $S_i$ ‌ها که سود سهام‌ها هستند وارد می‌شوند.

## خروجی

صرفاً یک عدد که بیش‌ترین سود ممکن برای مهدی است در خروجی چاپ شود.

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

$$-10^9 \leq S_i \leq +10^9$$

## ورودی نمونه ۱

5

-10 9 -5 11 3

خروجی نمونه ۱

18