

BEDAO CONTEST

GRAND 09

SIGNAL

Giáo sư NQL cùng đồng nghiệp đã phát hiện ra một đoạn tín hiệu lạ từ vũ trụ có N tần số a_1, a_2, \dots, a_N . Do mọi đoạn tín hiệu liên tiếp trong $\frac{N(N+1)}{2}$ đoạn đều có khả năng là những tin nhắn từ những giống loài ngoài không gian nên công việc phân tích sẽ mất rất nhiều thời gian.

Bằng kinh nghiệm của mình, giáo sư đánh giá độ quan trọng của một đoạn tín hiệu $[L, R]$ là $a_L + a_{L+1} + \dots + a_R$. Giáo sư sẽ tự mình thực hiện phân tích K đoạn có độ quan trọng cao nhất, phần còn lại sẽ để cho các đồng nghiệp xử lý.

Câu hỏi của giáo sư dành cho bạn: **Tổng độ quan trọng của tất cả các đoạn giáo sư cần giải quyết là bao nhiêu?**

Input:

- Dòng đầu tiên của input chứa 2 số nguyên dương N và K ($1 \leq K \leq \frac{N(N+1)}{2}$).
- Dòng thứ hai gồm N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N ($-1000 \leq a_i \leq 1000$) là dãy tín hiệu mà giáo sư và đồng nghiệp tìm được.

Output:

In ra một số nguyên duy nhất là tổng độ quan trọng của các đoạn mà giáo sư cần giải quyết.

Ràng buộc:

- Có 50% số lượng test thỏa mãn điều kiện: $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^3$
 - Có 50% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện: $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$
-

SIGNAL.INP	SIGNAL.OUT
5 2	29
1 2 3 4 5	