

Jednog je dana Mirko, dok je nevino hodao prema školi, naišao na niz od N cijelih brojeva. On je brže bolje umetnuo jednu **pregradu** na početak niza, jednu na kraj, te još **točno $K-1$** pregrada između nekih brojeva tako da se između svake dvije pregrade nalazi barem jedan broj. Nakon toga je uzeo niz između dvije uzastopne pregrade s najvećom sumom elemenata i zapamtio navedenu sumu. Npr., ukoliko je našao niz $\{1,5,2,-10,2\}$ i $K=3$, Mirko je mogao poslagati pregrade kao $| 1 | 5 2 | -10 2 |$. U tom bi slučaju najveća suma bila $5+2=7$.

Nažalost, tu priči nije kraj. Danima nije mogao spavati zbog teške mu bojazni da je možda mogao bolje poslagati pregrade i time dobiti veću maksimalnu sumu. Pomozi otkloniti Mirku svaku sumnju! Odredi koja je maksimalna suma elemenata koju je Mirko mogao dobiti!

Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se prirodni brojevi N i K ($1 \leq K \leq N \leq 100\,000$), broj elemenata u nizu kojeg je Mirko našao te K iz teksta zadatka. U sljedećem retku nalazi se N cijelih brojeva po apsolutnoj vrijednosti manjih od $10\,000$. Brojevi u navedenom retku predstavljaju elemente originalnog niza.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati prirodni broj, maksimalnu sumu koju je Mirko mogao dobiti optimalnim slaganjem pregrada.

Napomena: u test podacima vrijednim 30% bodova, $N \leq 1000$

Test primjeri

ULAZ:

5 1
1 2 -10 1 4

IZLAZ:

-2

ULAZ:

5 2
1 1 1 1 1

IZLAZ:

4

ULAZ:

5 5
1 -1 2 1 -1

IZLAZ:

2