909.股神八

你是股神，能看到未来n天里每天股票的盈利或者亏损，第i天盈利x[i]元，当然如果x[i]是负数，代表亏损。每次投资都需要是连续的一天或者若干天，你可以挑选不超过m次独立的投资机会，请计算你最多盈利多少？当然你也可以不投资维持盈利为0.

输入文件god8.in 输入第一行为正整数n和m，第二行为整数x[1],x[2],..,x[n]。

1<=n<=10000，1<=m<=10000，|xi|<=10000。

输出文件god8.out 输出一个整数。

输入样例:

5 3

3 -1 1 -2 1

输出样例:

5

输入样例:

5 2

3 -1 1 -2 1

输出样例:

4

输入样例:

4 2

1 -1 -1 -1

输出样例:

1