

Problem A - Valentine

Sau ngày valentine, Nga nhận được N thanh socola từ những người "bạn thân", "anh trai" của mình. Có 2 loại socola: trắng và đen. Vì có quá nhiều nên Nga quyết định ăn một vài thanh trong số chúng.

Với 1 số K cho trước ($2 \leq k \leq N-1$). Nga sẽ chọn 1 thanh socola (đặt chỉ số của nó là b) và sau đó ăn tất cả thanh có chỉ số $c = b+i*k$ thỏa mãn điều kiện sau: $1 \leq c \leq N$ và i là số nguyên (có thể âm, dương hoặc bằng 0).

Ví dụ: nếu $k = 3$, $n = 15$ và Nga chọn $b = 2$ thì cô sẽ ăn các thanh socola với các chỉ số 2,5,8,11,14.

Sau khi ăn xong, cô thông kê lại số lượng thì còn E thanh socola trắng và S thanh socola đen.

Hãy giúp cô tính giá trị tối đa của biểu thức $|E - S|$.

Input

Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên n, k ($2 \leq n, k \leq 100$) – số lượng thanh socola và khoảng cách giữa các thanh được ăn.

Dòng thứ hai gồm n số nguyên ai biểu diễn loại socola ở vị trí thứ i (1: Đen -1:Trắng).

Output

Một dòng duy nhất chứa giá trị tối đa của $|E - S|$.

Example

Input:

```
4 3
1 1 -1 1
```

Output:

```
3
```

Giải thích: với $b = 3$, sau khi ăn xong thì còn 3 thanh socola đen, 0 thanh socola trắng và giá trị của biểu thức $|E - S| = 3$ là lớn nhất.