

Oplotenie kráv

Farmár Janko pasie svoje kravy na dlhej lúke. Lúku môžeme rozdeliť na n políčok a o každom políčku vieme, koľko kráv sa na ňom pasie. Janko chce oplotiť súvislý úsek políčok tak, aby priemerný počet kráv v oplotenom úseku bol čo najväčší. Zároveň chce oplotiť **aspoň** f políčok.

Úloha

Zistite, aký najväčší priemerný počet kráv na políčko vie Janko dosiahnuť, ak správne zvolí, ktorý úsek oplotí.

Vstup

Na prvom riadku sú čísla n a f ($1 \leq f \leq n \leq 100\,000$).

Nasleduje n riadkov, na i -tom z nich je počet kráv na i -tom políčku lúky – c_i . Platí, že ($1 \leq c_i \leq 2\,000$).

Výstup

Vypíšte jedno celé číslo, ktoré je 1000-krát väčšie ako maximálny dosiahnuteľný priemer. Nezaokrúhľujte, jednoducho vypíšte celé číslo $1000 \cdot \text{pocetkrav}/\text{pocetpolicok}$.

Príklad

vstup

```
10 6
6
4
2
10
3
8
5
9
4
1
```

výstup

```
6500
```

Oplotíme políčka s počtami kráv 10, 3, 8, 5, 9, 4.