



## 5

## ダーツ (Darts)

あなたは以下のルールでダーツゲームをすることになった。

あなたは、矢をダーツボードに向かって 4 本まで投げることができる。必ずしも 4 本全てを投げる必要はなく、1 本も投げなくても構わない。ダーツボードは  $N$  個の部分に区切られていて、各々の部分には点数  $P_1, \dots, P_N$  が書かれている。矢が刺さった場所の点数の合計  $S$  があなたの得点の基礎となる。もし  $S$  が、あらかじめ決められたある点数  $M$  以下の場合、 $S$  がそのままあなたの得点となる。しかし、 $S$  が  $M$  を超えた場合は、あなたの得点は 0 点となる。

ダーツボードに書かれている点数と  $M$  の値が与えられたとき、あなたが得ることのできる点数の最大値を求めるプログラムを作成せよ。

### 入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

```
 $N M$   
 $P_1$   
 $\vdots$   
 $P_N$ 
```

### 出力

標準出力に、あなたが得ることのできる点数の最大値を 1 行で出力せよ。

### 制約

- $1 \leq N \leq 1000$ .
- $1 \leq M \leq 200\,000\,000$ .
- $1 \leq P_i \leq 100\,000\,000$  ( $1 \leq i \leq N$ ).



## 小課題

1. (20 点)  $N \leq 100$ .
2. (30 点)  $N \leq 300$ .
3. (50 点) 追加の制約はない.

## 入出力例

入力例 1	出力例 1
4 50 3 14 15 9	48

この例では、15 点の部分に 3 本、3 点の部分に 1 本の矢が刺さった場合にあなたの得点は最大になり、その得点は 48 点である。

入力例 2	出力例 2
3 21 16 11 2	20

この例では、16 点の場所に 1 本、2 点の場所に 2 本の矢が刺さった場合にあなたの得点は最大になり、その得点は 20 点である。