

A B

出力

答えを整数で出力してください。

入力例 1

Copy

1 2

出力例 1

Copy

3

$1 + 2 = 3$ です。

入力例 2

Copy

77 23

出力例 2

Copy

100

$77 + 23 = 100$ です。

入力例 3

Copy

100 100

出力例 3

Copy

200

$100 + 100 = 200$ です。

制約

- $1 \leq A \leq B \leq 100$
- 入力はすべて整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
A B
```

出力

100の約数が存在する場合 **Yes**、そうでない場合 **No** を出力してください。

入力例 1

[Copy](#)

```
5 20
```

出力例 1

[Copy](#)

```
Yes
```

たとえば、10は100の約数です。

入力例 2

[Copy](#)

```
6 9
```

出力例 2

[Copy](#)

```
No
```

6以上9以下の整数のうち、100の約数であるものは存在しません。

制約

- $3 \leq N \leq 100$
- $1 \leq A_i \leq 1000$
- 入力はすべて整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N
A_1 A_2 \cdots A_N
```

出力

合計を 1000 円にする方法が存在する場合 **Yes**、そうでない場合 **No** と出力してください。

入力例 1 Copy

```
5
100 250 350 400 600
```

出力例 1 Copy

```
Yes
```

商品 2, 3, 4 を選んだ場合、合計価格は $250 + 350 + 400 = 1000$ 円になります。

入力例 2 Copy

```
10
50 150 250 350 450 550 650 750 850 950
```

出力例 2 Copy

```
No
```

合計価格を 1000 円にするような選び方は存在しません。

入力例 1 Copy

1101

出力例 1 Copy

13

2進法の1101を10進法に変換した値は13です。

入力例 2 Copy

1

出力例 2 Copy

1

2進法の1を10進法に変換した値は1です。

入力例 3 Copy

100101

出力例 3 Copy

37

2進法の100101を10進法に変換した値は37です。

入力例 4 Copy

10000000

出力例 4 Copy

128

制約

- $1 \leq N, Q \leq 10^5$
- $0 \leq A_i \leq 1$
- $1 \leq L_i \leq R_i \leq N$
- 入力はすべて整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N
A_1 A_2 \cdots A_N
Q
L_1 R_1
⋮
L_Q R_Q
```

出力

$i = 1, 2, 3, \dots, Q$ それぞれについて、アタリの方が多い場合 **win** を、ハズレの方が多い場合 **lose** を、アタリとハズレの数が等しい場合 **draw** を出力してください。総計 Q 行に出力してください。

入力例 1 Copy

```
7
0 1 1 0 1 0 0
3
2 5
2 7
5 7
```

出力例 1 Copy

```
win
draw
lose
```

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
T
N
L1 R1
⋮
LN RN
```

出力

全体で T 行出力してください。

$t + 1$ 行目 ($0 \leq t \leq T - 1$) には、時刻 $t + 0.5$ にコンビニにいる従業員の数を出力してください。

入力例 1 Copy

```
10
7
0 3
2 4
1 3
0 3
5 6
5 6
5 6
```

出力例 1 Copy

```
2
3
4
1
0
3
0
0
0
0
0
```

このコンビニは時刻 0 に開店し、時刻 10 に閉店します。従業員の出退勤の様子を図に表すと以下のようになります。

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N
X1 Y1
⋮
XN YN
Q
a1 b1 c1 d1
⋮
aQ bQ cQ dQ
```

出力

Q 行にわたって出力してください。 i 行目には, i 個目の質問の答えを出力してください。

入力例 1 Copy

```
5
1 3
2 5
3 4
2 6
3 3
3
1 3 3 6
1 5 2 6
1 3 3 5
```

出力例 1 Copy

```
5
2
4
```

制約

- $1 \leq N \leq 100000$
- $0 \leq A_i < C_i \leq 1500$
- $0 \leq B_i < D_i \leq 1500$
- 入力はすべて整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N
A_1 B_1 C_1 D_1
⋮
A_N B_N C_N D_N
```

出力

答えを1行に出力してください。

入力例 1 Copy

```
2
1 1 3 3
2 2 4 4
```

出力例 1 Copy

```
7
```


入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N
A_1 A_2 ... A_N
Q
X_1
X_2
⋮
X_Q
```

出力

それぞれの質問に対する答えを、順番に Q 行出力してください。

入力例 1

Copy

```
15
83 31 11 17 32 19 23 37 43 47 53 61 67 5 55
5
10
20
30
40
50
```

Copy

出力例 1

Copy

```
1
4
5
8
10
```

Copy

入力例 2

Copy

```
5
1 3 3 3 1
2
4
3
```

出力例 2

Copy

```
5
2
```

問題文

正の整数 N が与えられます。 $x^3 + x = N$ を満たす正の実数 x を出力してください。ただし、相対誤差または絶対誤差が 0.00 ます。

制約

- $1 \leq N \leq 100000$
- N は整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

N

出力

答えを出力してください。絶対誤差または相対誤差が 0.001 未満であれば許容されます。

入力例 1 Copy

2

出力例 1 Copy

1.000000

制約

- $1 \leq N \leq 100\,000$
- $1 \leq K \leq 10^9$
- $1 \leq A_i \leq 10^9$
- 入力はすべて整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N K
A_1 A_2 \cdots A_N
```

出力

合計価格が K 円以内となるような買い方が何通りかを求め、一行に出力してください。

入力例 1

Copy

```
7 50
11 12 16 22 27 28 31
```

出力例 1

Copy

```
13
```

制約

- $1 \leq N \leq 30$
- $1 \leq K \leq 10^8$
- $1 \leq A_i \leq 10^8$
- 入力はすべて整数

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられます。

```
N K
A_1 A_2 \cdots A_N
```

出力

合計が K となる可能性がある場合 Yes、そうでない場合 No を出力してください。

入力例 1 Copy

```
6 30
5 1 18 7 2 9
```

出力例 1 Copy

```
Yes
```

$5 + 18 + 7 = 30$ なので、Yes を出力してください。

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

```
N
h1 h2 ... hN
```

出力

カエルが支払うコストの総和の最小値を出力せよ。

入力例 1

[Copy](#)

```
4
10 30 40 20
```

出力例 1

[Copy](#)

```
30
```

足場 $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4$ と移動すると、コストの総和は $|10 - 30| + |30 - 20| = 30$ となります。

入力例 2 Copy

```
2
10 10
```

出力例 2 Copy

```
0
```

足場 1 → 2 と移動すると、コストの総和は $|10 - 10| = 0$ となります。

入力例 3 Copy

```
6
30 10 60 10 60 50
```

出力例 3 Copy

```
40
```

足場 1 → 3 → 5 → 6 と移動すると、コストの総和は $|30 - 60| + |60 - 60| + |60 - 50| = 40$ となります。