

## A. そのま のお買い物

### 問題文

そのまさんは M 円のおこづかい を持って薬学部購買へ出かけました。

税抜き P 円の商品を買うことができるならば Yes, できないならば No を出力してください。

ただし税率は 10%とします。

### 制約

- ・ 入力はすべて整数
- ・  $0 \leq M \leq 50000$
- ・  $10 \leq P \leq 10000$
- ・ P は 10 の倍数

### 入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

M

P



### 出力

購入可能ならば Yes, 購入不可ならば No を出力せよ。

### 入力例 1

1000

200

### 出力例 1

Yes

税込み金額は  $200 \times 1.1 = 220$ (円)となり, これは 1000 円以内なので購入可能です。

### 入力例 2

2000

1900

### 出力例 2

No

税込み金額は  $1900 \times 1.1 = 2090$ (円)となり, これは 2000 円を越えているので購入できません。

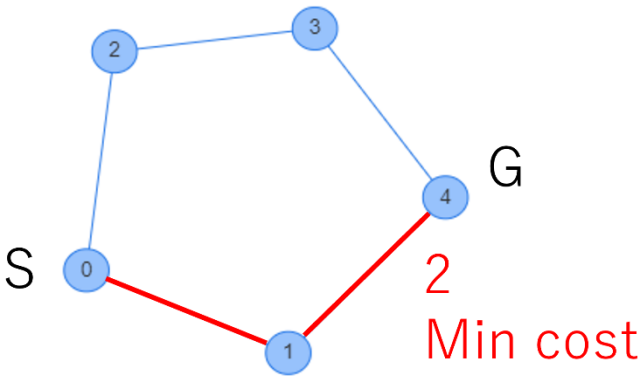
B. レイちゃんに会いにゆく (幅優先探索による最短経路長)

問題文

町 0 ~ 町 N-1 までの N 個の町があり、それらの町の間は M 本の道で接続されており、どの二つの町の間もいくつかの道を通って行き来できるものとします。  
( 町  $u_i$  と町  $v_i$  ( $0 \leq i \leq M-1$ ) が 1 本の道で双方向に接続されている。)  
ある町から 1 本の道を通して別の町へ移動するにはコストを 1 要します。  
今、町 S にいる そのまさんは 町 G にいるレイちゃんの所まで、なるべくコストを抑えて(近道で)会いに行きたいと思っています。  
町 S から町 G へ移動するための最小コストを出力してください。

制約

- ・ 入力はすべて整数
- ・  $2 \leq N \leq 10^5$
- ・  $1 \leq M \leq 10^5$
- ・  $0 \leq S, G \leq N-1$
- ・  $S \neq G$
- ・  $u_i < v_i$
- ・  $i \neq j$  ならば,  $(u_i, v_i) \neq (u_j, v_j)$



入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

N M S G

$u_0$   $v_0$

$u_1$   $v_1$

:

$u_{M-1}$   $v_{M-1}$

出力

町 S から町 G へ移動するためのコストの最小値を出力せよ。

入力例

```
5 5 0 4
0 1
0 2
1 4
2 3
3 4
```

出力例

```
2
```