

## CONTESTS

[PROBLEMS](#) [SUBMIT CODE](#) [MY SUBMISSIONS](#) [STATUS](#) [STANDINGS](#) [CUSTOM INVOCATION](#)
Statement is not available  
on English language

## G. Kẹo gừng

 time limit per test: 0.3 seconds  
 memory limit per test: 30 megabytes  
 input: ginger.inp  
 output: ginger.out

Giang là một trong những học sinh xuất sắc nhất của trường THPT chuyên Bắp Rang. Dù đã thể hiện ấn tượng trong vòng thi ICPC vừa qua và dành một suất vào vòng sau, niềm vui của Giang không được trọn vẹn khi cô bạn thân nhất của anh không thể đạt được kết quả tương tự. Để an ủi cô bạn đáng thương, Giang muốn mua một vài chiếc kẹo gừng — món ăn ưa thích của cô gái.

Hệ thống giao thông tại thành phố Bắp Rang có  $n$  giao lộ được nối với nhau bởi  $m$  con đường hai chiều. Các giao lộ được đánh số từ 1 tới  $n$  và các con đường được đánh số từ 1 tới  $m$ . Trên con đường thứ  $i$  nối hai giao lộ  $u_i$  và  $v_i$ , có một cửa hàng bán  $c_i$  cái kẹo gừng. Không có hai con đường nào có cùng số kẹo được bán. Giang hẹn gặp bạn thân của mình ở một giao lộ nào đó, đi qua vài con đường nhưng **không đi qua một con đường nào hai lần**, mua **toàn bộ số kẹo** được bán ở những con đường sẽ đi qua, và **trở lại giao lộ được chọn làm điểm hẹn**.

Sử dụng vốn kiến thức VL eo hẹp của mình, Giang tính toán lượng calories Giang tiêu thụ cho quãng đường di chuyển như sau: Gọi  $L$  là **số kẹo gừng lớn nhất** anh ta mua trên một con đường, và  $K$  là số con đường anh ta đã đi qua. Lượng calories Giang tiêu thụ sẽ là  $L^2 + \alpha K$ , với  $\alpha$  là một hằng số anh ta đã biết từ trước.

Hãy giúp Giang xác định điểm hẹn gặp bạn thân, các con đường Giang đi qua và mua kẹo sao cho lượng năng lượng tiêu thụ là nhỏ nhất.

## Input

- Dòng đầu tiên chứa ba số nguyên  $n$ ,  $m$  và  $\alpha$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ ,  $1 \leq m \leq 2 \cdot 10^5$ ,  $1 \leq \alpha \leq 20$ ), lần lượt là số giao lộ, số con đường hai chiều và hằng số  $\alpha$  Giang sử dụng để xác định lượng calories tiêu thụ.
- Trong  $m$  dòng tiếp theo, dòng thứ  $i$  chứa ba số nguyên  $u_i$ ,  $v_i$  và  $c_i$  ( $1 \leq u_i, v_i \leq n$ ,  $10^6 \leq c_i \leq 10^9$ ), cho biết con đường thứ  $i$  nối hai giao lộ  $u_i$  và  $v_i$  và cửa hàng kẹo gừng trên con đường này bán  $c_i$  chiếc.

Dữ liệu vào đảm bảo các giá trị  $c_i$  ở  $m$  dòng trên đôi một phân biệt.

## Output

Dòng đầu tiên chứa một số nguyên là số calories nhỏ nhất Giang tiêu thụ trên quãng đường di chuyển, hoặc "Poor girl" nếu Giang không thể tìm ra hành trình thỏa mãn các điều kiện trên.

Nếu tồn tại một hành trình thỏa mãn:

- Dòng thứ hai chứa hai số nguyên lần lượt là giao lộ Giang hẹn bạn thân và số con đường Giang sẽ đi.
- Dòng thứ ba chứa các số nguyên là chỉ số của các con đường mà Giang sẽ đi qua.

## Cute bubbletea lovers 2023

## Participant

## → About Group

Nhóm của các fan trà sữa nhưng ko phải fan T1 :>

## → Group Contests

- 2023 summer contest #29, university training, round A
- 2023 summer contest #29, university training, round A4
- 2023 autumn contest #28, round A6
- 2023 summer contest #27, round G7
- 2023 summer contest #26, round G6
- 2023 summer contest #25, round G5
- 2023 summer contest #24, round L4 (entertaining, prizes available)
- 2023 summer contest #23, round L3
- 2023 summer contest #22, round L2
- 2023 summer contest #21, round L1
- 2023 summer contest #20, round HN3
- 2023 summer contest #19, round A
- 2023 summer contest #18, university training, final contest
- 2023 summer contest #17, university training, round A2
- 2023 summer contest #16, university training, round A1
- 2023 summer contest #15, Binh Dinh summer camp, final contest
- 2023 summer contest #15, Binh Dinh summer camp, round NC2
- 2023 summer contest #14, Binh Dinh summer camp, round NC1
- 2023 summer contest #13, round A4
- 2023 summer contest #12, round HN2
- 2023 summer contest #11, round A3
- 2023 summer contest #10, round H3 (entertaining, prizes available!!!)
- 2023 summer contest #9, round H2
- 2023 summer contest #8, round H1

⬆️ Nếu có nhiều phương án tối ưu, bạn được in ra phương án bất kì.

Examples

input

```
7 7 10
1 2 1000000
2 3 2000000
3 4 3000000
4 5 4000000
5 6 5000000
6 7 6000000
7 1 7000000
```

Copy

output

```
49000000000070
1 7
1 2 3 4 5 6 7
```

Copy

input

```
6 6 7
1 3 1000000
3 5 3000000
5 1 5000000
2 4 2000000
4 6 4000000
6 2 6000000
```

Copy

output

```
25000000000021
1 3
1 2 3
```

Copy

input

```
5 4 1
1 2 22081999
1 3 28021999
2 4 19992208
2 5 19992802
```

Copy

output

```
Poor girl
```

Copy

- 2023 summer contest #7, round A2
- 2023 summer contest #6, round G4
- 2023 summer contest #5, round A1
- 2023 summer contest #4, round HN1
- 2023 summer contest #3, round G3 (entertaining, prizes available!!!)
- 2023 summer contest #2, round G2
- 2023 summer contest #1, round G1

**2023 summer contest #29, university training, round A**

Contest is running

31:40:47

Contestant

→ Languages

The following languages are only available languages for the problems from the contest

**2023 summer contest #29, university training, round A:**

- GNU GCC C11 5.1.0
- Clang++20 Diagnostics
- Clang++17 Diagnostics
- GNU G++14 6.4.0
- GNU G++17 7.3.0
- GNU G++20 11.2.0 (64 bit, winlibs)
- Microsoft Visual C++ 2017
- GNU G++17 9.2.0 (64 bit, msys 2)
- Java 11.0.6
- Java 17 64bit
- Java 1.8.0\_241
- Delphi 7
- Free Pascal 3.0.2
- PascalABC.NET 3.8.3

→ Submit?

Language: GNU G++20 11.2.0 (64 bit, ▼)

Choose file: Choose File No file chosen

**Be careful: the problem requires input/output via file(s).**

Submit

→ Your points

	Points
D	100
E	100
F	
G	
H	18



<b>I</b>	100
<b>J</b>	
<b>K</b>	
<b>L</b>	
<b>NAD1</b>	100
<b>NAD2</b>	100
<b>NAD3</b>	100
<b>Total</b>	<b>618</b>

---

Codeforces (c) Copyright 2010-2023 Mike Mirzayanov  
The only programming contests Web 2.0 platform  
Server time: Sep/15/2023 08:12:14<sup>UTC+7</sup> (I1).  
Desktop version, switch to [mobile version](#).  
[Privacy Policy](#).

Powered by

