

## A. ამოცანა „ზამთარი“

მაქსიმალური შეფასება: **100 ქულა**

1 ტესტის გავლის მაქსიმალური დრო: **1 წმ**

მეხსიერების ლიმიტი: **256 MB**

გიორგიმ სულ რამდენიმე თვეა მიტანის სერვისში დაიწყო მუშაობა და გაზაფხულის დადგომისთანავე ძალიან გაუჭირდა. საქმე იმაშია, რომ ზამთრის დიდი ყინვების გამო ქალაქში წყლის მიწები ძალიან დაზიანდა და თითქმის ყოველდღე რომელიმე ქუჩაზე წყლის მილი სკდება, რის გამოც ქუჩა იკეტება და კლიენტამდე შეკვეთის მიტანა ზოგჯერ შეუძლებელი ხდება. გიორგი შეკვეთებს ქალაქის სხვადასხვა მაღაზიებში ან კაფეებში ყიდულობს და შემდეგ კლიენტებთან მიაქვს. თუმცა, მან წინასწარ არასდროს არ იცის, შეძლებს ადგილამდე შეკვეთის მიტანას თუ არა.

დაეხმარეთ მას და დაწერეთ პროგრამა, რომელიც დაადგენს რამდენი საწყისი სიტუაციისთვის მოახერხებს გიორგი კლიენტამდე შეკვეთის მიტანას ნებისმიერი მილის გახეთქვის შემთხვევაში.

მოცემული გაქვთ ქალაქის რუკა, რომელზედაც მონიშნულია  $N$  რაოდენობის ადგილი, სადაც გიორგი და მისი კლიენტი შეიძლება იმყოფებოდნენ (ადგილები გადანომრილია 1-დან  $N$ -მდე ნატურალური რიცხვებით) და, ასევე, ამ ადგილების დამაკავშირებელი  $M$  რაოდენობის ქუჩა. თქვენ უნდა იპოვოთ იმ ადგილების ყველა დაულაგებელ წყვილთა რაოდენობა, რომელთაგან ერთ-ერთში მყოფი გიორგი შეძლებს შეკვეთის მიტანას მეორეში მყოფ კლიენტთან იმის მიუხედავად, თუ რომელი ქუჩა იქნება დაკეტილი. იგულისხმება, რომ **ქალაქში არსებობს გზა ნებისმიერი ადგილიდან ნებისმიერ ადგილამდე**.

**შესატანი მონაცემები:** სტანდარტული შეტანის პირველ სტრიქონში მოცემულია ორი მთელი  $N$  და  $M$  რიცხვი - ადგილების და ქუჩების რაოდენობა ქალაქში. მომდევნო  $M$  რაოდენობის სტრიქონიდან თითოეულში ჩაწერილია ორი მთელი  $x$  და  $y$  ( $x \neq y$ ) რიცხვი - იმ ადგილების ნომრები, რომლებიც ორმხრივი მოძრაობის ქუჩითაა დაკავშირებული.

სტრიქონებში მონაცემები ერთმანეთისაგან თითო ჰარითაა გამოყოფილი.

**გამოსატანი მონაცემები:** სტანდარტული გამოტანის ერთადერთ სტრიქონში უნდა ჩაიწეროს ერთი მთელი რიცხვი - ნაპოვნი წყვილების რაოდენობა.

### შეზღუდვები:

$$1 \leq N \leq 10^5$$

$$1 \leq M \leq 2 \cdot 10^5$$

### ქვეამოცანები:

ქვეამოცანა	ქულა	$N$	$M$
1	30	$\leq 20$	$\leq 10^2$
2	20	$\leq 10^2$	$\leq 10^3$
3	20	$\leq 10^3$	$\leq 10^4$
4	30	$\leq 10^5$	$\leq 2 \cdot 10^5$

ტესტები ცალ-ცალკე შეფასდება.

### მაგალითი:

სტანდარტული შეტანა	სტანდარტული გამოტანა	განმარტება
5 5 1 2 2 3 3 1 2 4 2 5	3	ადგილების ის დაულაგებელი წყვილები, რომელთაგან ერთ-ერთში მყოფი გიორგი შეძლებს შეკვეთის მიტანას მეორეში მყოფ კლიენტთან ნებისმიერი ერთი ქუჩის დაკეტვის შემთხვევაში არის შემდეგი: (1,2), (1,3), (2,3).