

### Задача В3. Пътешествие.

Като награда за първото място в поредния Пролетен турнир младият програмист Пешо получил награда – безплатно пътешествие в екзотична страна. Той трябвало да си избере два от  $N$ -те града на страната, номерирани с числата от 1 до  $N$ , а фирмата-спонсор да заплати пътуването от единия до другия град по най-късия път, свързващ тези два града. Пътната мрежа на страната се състои от  $M$  пътни отсечки, всяка от които свързва два различни града и дължините на тези отсечки са такива, че можем да ги считаме еднакво дълги. Това обаче не било първото пътуване на Пешо в тази страна и  $K$  от градовете той вече познавал добре. Затова много би искал така да избере маршрута, че да посети колкото може повече градове, които още не е посещавал. Напишете програма **TRIP**, която намира максималния брой нови за Пешо градове, които той би могъл да посети при подходящ избор на началния и крайния град на пътешествието.

#### Вход

На първия ред на стандартния вход са зададени числата  $N$ ,  $M$  и  $K$  ( $5 \leq N \leq 1001$ ,  $2 \leq K \leq N/2$ ), разделени с по един интервал. Всеки от следващите редове съдържа номерата на два града – краища на една пътна отсечка, разделени с интервал. На последния ред са зададени номерата на градовете, които Пешо вече е посещавал.

#### Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе само едно число – максималния брой нови градове, които Пешо би могъл да посети при условията, поставени от фирмата спонсор.

#### ПРИМЕР

##### Вход

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

##### Изход

```
2
```