

SPOJ Problem Set (main)

4153. Z??lt

Problem code: CSMS0084

TSiklg?j, kholboost graf ?g?gd?v. ??r??r khelbel al' č orojnoos ??r âmar č oroj ruu irmeg??deer damžin kh?rč boldog, tsikl aguulaag?j graf ?g?gds?n.

?net edlelijn kompani ijm grafyg ašiglan kh?z??nij z??lt khijkh gež bajгаа. Orojnuudyg suvdaag, irmeg??dijg altan ginžeer khijne. KH?rš orojnuud ??r ??r t?rlijn suvdaar khijgdekh ёstoj. Eereg b?khel r too b?rijn khuvd r gesen ?netej neg t?rlijn suvd bajdag.

?g?gds?n zagvaryg ašiglan khijž bolokh kh?z??nij z??lt?dees khamgijn бага ?netejg ol.

Input

Ekhnij m?r?nd orojn too N ($1 \leq N \leq 10\,000$) ?g?gd?n?. Orojnuudyg 1-ees N kh?rtlekh toogoor dugaarlasan. Daraagijn N-1 širkheg m?r?nd irmeg b?rijg todorkhojlno. Edgeer m?r b?r A, V gesen khos b?khel toog zajgaar tusgaarlan aguulna ($1 \leq A, B \leq N, A \neq B$). Ene khos n' A, V orojg kholboson irmegijg ilerkhijlne.

Output

Zagvaryg khijkhed kheregtej khamgijn бага nijt ?nijg aguulna.

Example

Input :

```
8
1 2
3 1
1 4
5 6
1 5
5 7
5 8
```

Output :

```
11
Tajlbar: 1,2,3 gesen ?netej gurvan t?rlijn suvd ašiglaš bajna.
```

Added by: Khuder

Date: 2009-03-29

Time limit: 1s

Source limit:50000B

Languages: All