



Competition Gate

EN-US ▾ EN-US

- 1.
2. [...](#)
 - [Contests](#)
 - [Penyisihan NPC Junior 2018](#)
3. [Problems](#)
4. [Contestant](#)
5. [E](#)

Server Time: 23-Sep-2018 21:54:51 +07:00



npc_j061_zydhannp
Zydhann Linnar Putra
[Edit](#)
[Log out](#)

- [Contests](#)
- >

Other Applications:

[Single Sign-On](#)

User Search

Username:

Penyisihan NPC Junior 2018

[Menu](#)

- [Announcements](#)
- [Problems](#)
- [Submissions](#)
- [Clarifications](#)
- [Scoreboard](#)

Contest ended

Current language: Indonesian (id-ID)

Switch to

Tangki Air

Time limit: 1 s

Memory limit: 32 MB

Deskripsi

Pasokan air di Institut Schematics mengalir melalui beberapa tangki air yang dihubungkan oleh pipa-pipa. Sebuah tangki bisa mengalir satu tangki atau lebih, namun sebuah tangki hanya bisa dialiri oleh satu tangki lainnya. Karena tukang ledeng di Institut Schematics pemalas, mereka biasanya memilih satu tangki kemudian menuangkan seluruh pasokan air yang tersedia kedalam tangki tersebut. Ketika sebuah tangki terpenuhi, sisa airnya akan terbagi rata mengalir ke seluruh tangki yang terhubung yang belum terpenuhi. Jika seluruh tangki penuh, maka sisa airnya akan terbuang. Banyak pasokan air yang tersedia di Institut Schematics sejumlah 10^{18} liter.

Rektor Institut Schematics sudah memerintahkan tukang ledeng untuk mengisi penuh seluruh tangki dengan pasokan air semimumum mungkin. Namun karena tukang ledeng tersebut dulunya tidak kuliah di Institut Schematics, mereka kebingungan menentukan pasokan air minimum yang dibutuhkan untuk memenuhi seluruh tangki air tersebut. Bantulah mereka menentukan pasokan air minimum yang dibutuhkan!

Format Masukan

Baris pertama berisi dua bilangan bulat positif **N** (banyak tangki) dan **S** (tangki yang dituangi pasokan air).

Baris kedua berisi **N** bilangan bulat positif yang dipisahkan oleh spasi (bilangan ke-*i* menyatakan kapasitas tangki ke-*i*).

N-1 baris berikutnya berisi dua bilangan bulat positif **A** dan **B** yang menyatakan ada pipa yang menghubungkan tangki **A** dengan tangki **B**.

Format Keluaran

Sebuah bilangan bulat yang menyatakan pasokan air minimum yang dibutuhkan. Jika pasokan air yang tersedia tidak cukup untuk memenuhi seluruh tangki, cetak -1.

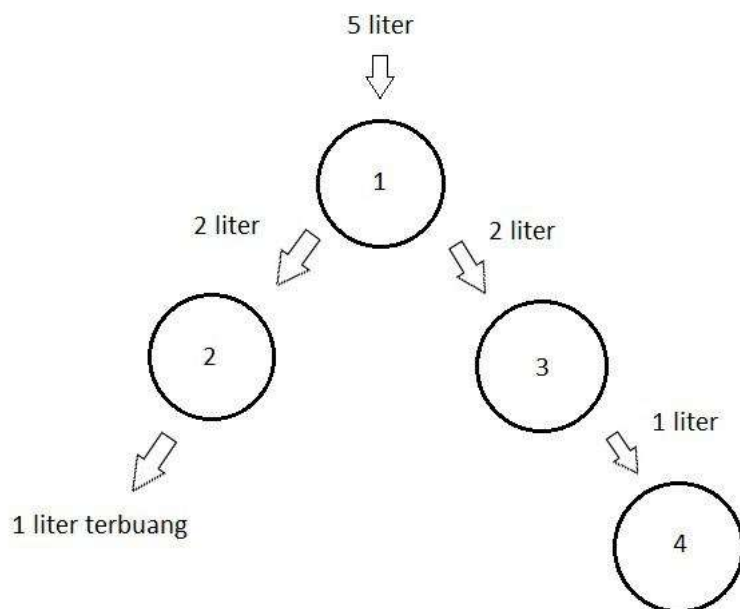
Contoh Masukan

```
4 1
1 1 1 1
1 2
1 3
3 4
```

Contoh Keluaran

```
5
```

Penjelasan



(Gambar 1)

Subsoal**Subsoal 1 (4 poin)**

- $1 \leq N \leq 10$
- $1 \leq \text{Kapasitas Tangki} \leq 100$

Subsoal 2 (19 poin)

- $1 \leq N \leq 100$
- $1 \leq \text{Kapasitas Tangki} \leq 10^9$

Subsoal 3 (29 poin)

- $1 \leq N \leq 10^4$
- $1 \leq \text{Kapasitas Tangki} \leq 10^9$

Subsoal 4 (48 poin)

- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq \text{Kapasitas Tangki} \leq 10^9+7$

Submit Solution

Source Code

 No file chosen

Language

 ▼

© 2018 Judgels

Powered by [Judgels Uriel 0.8.4](#)