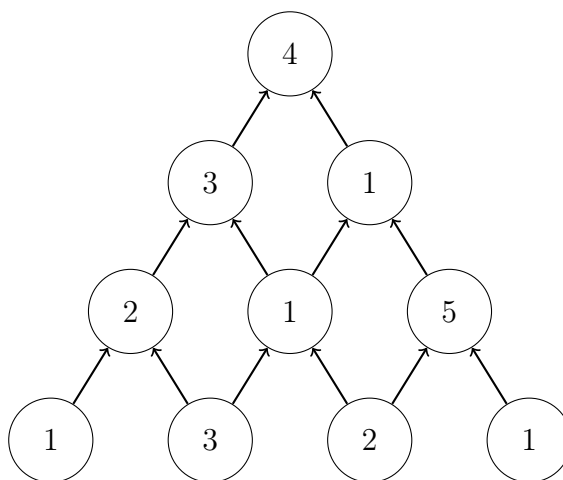


Код задачі: CAREER

Ви хочете зробити кар'єру у великій корпорації, яка має складну ієрархічну структуру та багато посад. Проте, читаючи відгуки працівників на GlassDoor, ви дізнаєтеся, що різні посади в цій компанії приносять зовсім різну кількість корисного досвіду, тому є сенс ретельно обирати, на яких посадах ви хочете працювати.

Організаційна структура компанії має форму піраміди, де вищий рівень має рівно на 1 посаду менше, ніж нижчий. Досвід, який можна здобути на кожній посаді, а також способи підвищення вказані на схемі:



Працівник може бути переведений тільки на вищу посаду (з вищої на нижчу рухатись не дозволяється).

Знаючи досвід, який можна здобути на кожній посаді в компанії, визначте максимальну суму досвіду, яку ви можете здобути, почавши працювати на найнижчому рівні.

Вхідні дані

Вхідний файл `career.in` складається з $L + 1$ рядків.

- Перший рядок містить L — кількість організаційних рівнів в компанії.
 $1 \leq L \leq 1000$
- Наступні L рядків містять $1, 2, 3, \dots, L-2, L-1, L$ натуральних чисел E — досвід для кожної посади на даному рівні.
 $0 \leq E < 10000$

Вихідні дані

Вихідний файл `career.out` повинен містити одне ціле число — максимальний сумарний досвід, який можливо здобути в цій компанії.

↓ Див. приклади нижче ↓

Приклад 1

career . in

4
4
3 1
2 1 5
1 3 2 1

career . out

12

Приклад 2

career . in

1
9999

career . out

9999

Приклад 3

career . in

5
0
1 1
0 0 0
1 1 1 1
0 1 0 1 0

career . out

3