



WunderBaum (wunderbaum-pp)

A WunderBaum egy csodálatos növény, amely érzékeli a nappal és az éjszaka váltakozását. Élete során minden nap leveleket növeszt, attól függően, hogy hány napja ültették ki a szabadba.



1. ábra. Egy három napos WunderBaum, amelyet eredetileg kintre ültettek.

Páros napokon két új levelet hoz, hárommal osztható napokon pedig a levelek száma hárommal növekszik. Minden más napon egy levelet hoz. A lehető legnagyobb akar lenni, ezért mindig a legkedvezőbb növekedési szabály szerint növekszik. Tudjuk, hogy N napja ültettük ki a szabadba, és ekkor már L levele volt. Határozd meg, hány levele van jelenleg.

 Az értékelő rendszerből letölthető csatolmányok közt találhatsz `wunderbaum.*` nevű fájlokat, melyek a bemeneti adatok beolvasását valósítják meg az egyes programnyelveken. A megoldásodat ezekből a hiányos minta implementációkból kiindulva is elkészítheted.

Bemenet

A bemenet egyetlen sorból áll, amely két egész számot tartalmaz: az ültetéskor a levelek L számát és az ültetés óta eltelt napok N számát.

Kimenet

A kimenet egyetlen sorból álljon, ami egy egész számot tartalmaz, a WunderBaum leveleinek számát N nap után.

Korlátok

- $0 \leq L \leq 100\,000\,000$.
- $1 \leq N \leq 100\,000\,000$.

Pontozás

A megoldásodat sok különböző tesztesetre lefuttatjuk. A tesztesetek részfeladatokba vannak csoportosítva. Egy-egy részfeladatot akkor tekintünk megoldottnak, ha volt legalább egy olyan beadásod, amely az adott részfeladat minden tesztesetére helyes megoldást adott. A feladat összpontszámát a megoldott részfeladatokra kapott pontszámok összege adja.

- **0. Részfeladat** (0 pont) Példák.

- **1. Részfeladat** (20 pont) $N \leq 5$ és $L = 0$.

- **2. Részfeladat** (20 pont) $N \leq 5$.

- **3. Részfeladat** (30 pont) $N \leq 1000$.

- **4. Részfeladat** (30 pont) Nincsenek további megkötések.


Példák

input	output
10 6	22
3 15	33

Magyarázat

Az **első példában** az első hat napon rendre 1, 2, 3, 2, 1 és 3 levél nő. A kezdeti levélszámmal együtt összesen $10 + 12 = 22$ levél lesz a növényen.

A **második példában**

- 1 levél nő az 1., 5., 7., 11. és 13. napon;
- 2 levél a 2., 4., 8., 10. és 14. napon;
- 3 levél a többi napon.

Így összesen 33 levele lesz végül.