



Az égig érő lépcső (stairway)

Egyeszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy király, akinek az volt az álma, hogy épít egy olyan lépcsőt, amelyen az égig ér.

A lépcsőnek N darab lépcsőfokból kell állnia, és a következő szabály szerint kell megépíteni: az első lépcsőfok 1 téglából áll, a második 2-ből, a harmadik 3-ból, és így tovább – minden új lépcsőfok eggyel több téglából áll, mint az előző.

A munkások elkezdték beszerezni a szükséges építőanyagokat, de nem tudták, összesen hány téglára lesz szükségük.

Segíts nekik kiszámolni, hány téglára kell az égig érő lépcső megépítéséhez!



1. ábra. Az égig érő lépcső $N = 7$ esetén.

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

Bemenet

A bemeneti fájl egyetlen sort tartalmaz, amelyben egy egész szám található: N , a lépcsőfokok száma.

Kimenet

A kimeneti fájl egyetlen egész számot tartalmazzon: B -t, a szükséges téglák számát.

Korlátok

- $1 \leq N \leq 1000$.

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** (10 pont) $N \leq 3$.



- **2. Részfeladat** (20 pont) $N \leq 10$.



- **3. Részfeladat** (30 pont) $N \leq 100$.



- **4. Részfeladat** (40 pont) Nincs további megkötés.



Példák

input	output
7	28
987	487578

Magyarázat

Az első példában $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28$ téglára van szükség. Ez az eset látható a fenti ábrán.