

## Töréspróba

Egy ismeretlen anyag szilárdságát kell meghatározni, amely pozitív egész számérték.  $M$  számú anyagminta áll rendelkezésre, továbbá van egy berendezés, amellyel töréspróbát végezhetünk egy anyagmintán. A töréspróba abból áll, hogy a tesztelő eszközt beállítjuk egy adott erőre és ellenőrizzük, hogy az anyagminta kibírja-e ezt az erőhatást. Ha az anyagminta szilárdsága kisebb, mint a beállított erő értéke, akkor az anyagminta tönkremegy és a továbbiakban nem használható töréspróbára, egyébként az anyagminta ép marad és a továbbiakban ismét felhasználható töréspróbára. Ismerjük a vizsgálandó anyag lehetséges legnagyobb szilárdsági értékét. A tesztelő eszköz tetszőleges nagyságú erővel képes töréspróbát végezni.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy mennyi az a legkevesebb töréspróba, amellyel biztosan kideríthető az anyag szilárdsága, bármekkora egész szám is a megadott határon belül!

### Bemenet

A standard bemenet egyetlen sorában az anyagminták száma ( $1 \leq M \leq 100$ ) és a vizsgálandó anyag lehetséges legnagyobb szilárdsága ( $2 \leq H \leq 4\,000\,000$ ) van.

### Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a legkevesebb töréspróbák számát kell írni, amellyel az anyag szilárdsága biztosan kideríthető töréspróbákkal!

### Példa

| Bemenet | Kimenet |
|---------|---------|
| 4 200   | 9       |

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB