

Vizsga

A barátoddal egy N igaz-hamis tesztkérdésből álló vizsgát tettetek, amiben a helyes válasz 1 pontot, a hibás válasz 0 pontot ér. Ismered a barátod válaszait, és tudod, hogy hány pontot kapott (illetve ismered a saját válaszaidat is), de a te pontszámodat és a megoldókulcsot még nem tették közzé.

Készíts programot, amely megadja, hogy ezek alapján te legalább hány pontot, illetve legfeljebb hány pontot érhetnél el a vizsgán!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a tesztkérdések száma ($1 \leq N \leq 100\,000$), illetve a barátod pontszáma ($0 \leq P \leq N$) van. A második sorban a barátod válaszai (N darab "H" vagy "I" karakter), a harmadik sorban a te válaszaid vannak.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába a lehetséges minimális és maximális pontszámokat kell írni!

Példa

Bemenet	Kimenet
6 3	1 5
HHIIII	
HHIIHH	

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A pontok 30%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 20$.