

Sakktáblatorta

Anett szeretne egy sakktáblát mintázó tortát sütni sakkozó barátnője születésnapjára. Készített N darab fehércsokis és M darab étcsokis, egyforma méretű kocka alakú süteményt. Ezekből szeretné a lehető legnagyobb sakktáblát mintázó tortát kirakni. A sakktáblatorta négyzet alakú, $K \times K$ süteményből áll, amelyek sakktábla színezés szerint helyezkednek el, vagyis az oldalszomszédos sütemények színe különböző. Bármelyik színű sütemény lehet a bal felső sarokban, tehát egy 3×3 -as sakktáblát lehet 5 fehércsokis és 4 étcsokis, illetve 4 fehércsokis és 5 étcsokis süteményből is készíteni.

Készíts programot, amely a fehércsokis és az étcsokis sütemények számának ismeretében megadja, hogy legfeljebb mekkora sakktáblatorta állítható össze!

Bemenet

A *standard bemenet* egyetlen sorában a fehércsokis és az étcsokis sütemények száma van ($1 \leq N, M \leq 1\,000\,000$).

Kimenet

A *standard kimenet* a legnagyobb elkészíthető sakktáblatorta oldalhosszát tartalmazza!

Példa

Bemenet

12 15

Kimenet

5

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB