

Тоос сорогч

Шинээр гарсан тоос сорогч робот тэгш өнцөгт хэлбэртэй талбайг доорх зурагт үзүүлснээр зүүн дээд өнцгийн квадрат нүднээс эхлэн спираль хэлбэрээр явж цэвэрлэнэ.

□
Квадратын талын урт 2м. Робот квадратыг цэвэрлэхийн тулд квадратын төвд зогсох ёстой. Роботын явах ёстой замын уртыг ол.

Input

Хэдэн мөр квадрат байгааг илэрхийлэх N натурал тоо болон мөр бүрт хэдэн квадрат байгааг илэрхийлэх M натурал тоонууд зайгаар тусгаарлан өгөгдөнө ($N < 10000$, $M < 10000$).

Output

Роботын явах замын уртыг илэрхийлэх бүхэл тоог хэвлэнэ.

Example

Input:

3 5

Output:

28