



НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА КОНТРОЛНО-ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ

Враца, 18 - 24 август 2025 г.

6 клас

Задача D. ЛЕНИВИ РАЗРЕЗИ

⌚ 0.005 сек. 💾 1 MB

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

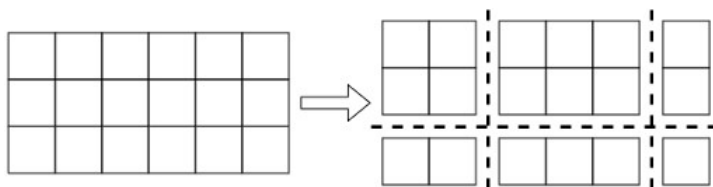
Емил трябва да донесе в училище за часа по труд и техника s квадратчета. Той е доста мързелив, но пък много обича тези часове. Затова се съгласил да извърши необходимия минимален брой действия и да бъде примерен ученик.



В къщи Емил намерил лист хартия на квадратчета с размери $n \times m$ и лазерен нож, който работи по следния начин:

1. Оригиналния лист хартия се поставя в режещия инструмент.
2. Ножът прави x вертикални разреза по границите на квадратчетата.
3. Ножът прави y хоризонтални разреза по границите на квадратчетата.
4. От режещия инструмент се изваждат $(x + 1) \cdot (y + 1)$ нови квадратни листи хартия.

Например, от лист 3 6, с три разреза, могат да се получат шест нови листа с площ 4, 2, 6, 2, 1 и 3.



Тъй като Емил е мързелив, той иска да направи възможно най-малък брой разреза, така че от получените след разрязване листове хартия, да може да събере комплект с обща площ точно s квадратчета, който да занесе в училище за урока по труд.

Емил се страхува да не се преумори, докато работи с ножовката, затова ви моли да му помогнете, като напишете програма **lazy**, която намира минималния възможен брой разреза, които ще трябва да направи.

Вход

На първия ред на стандартния вход са записани три цели числа n , m и s — размерите на първоначалния клетъчен лист хартия и необходимия брой квадратчета за урока.

Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число - минималния възможен брой разреза, които трябва да се направят, за да може от получените листове хартия да се събере комплект с обща площ точно s квадратчета.

Ограничения

- $1 \leq n, m \leq 10^5$
- $1 \leq s \leq n \cdot m$

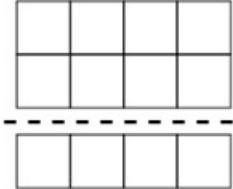
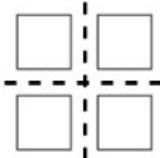


НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА КОНТРОЛНО-ОТБОРНО СЪСТЕЗАНИЕ

Враца, 18 - 24 август 2025 г.

6 клас

Примери

Вход	Изход	Обяснение на примера
3 4 8	1	
2 2 3	2	
10 9 90	0	$s = n \cdot m$, затова няма нужда да се реже нищо.