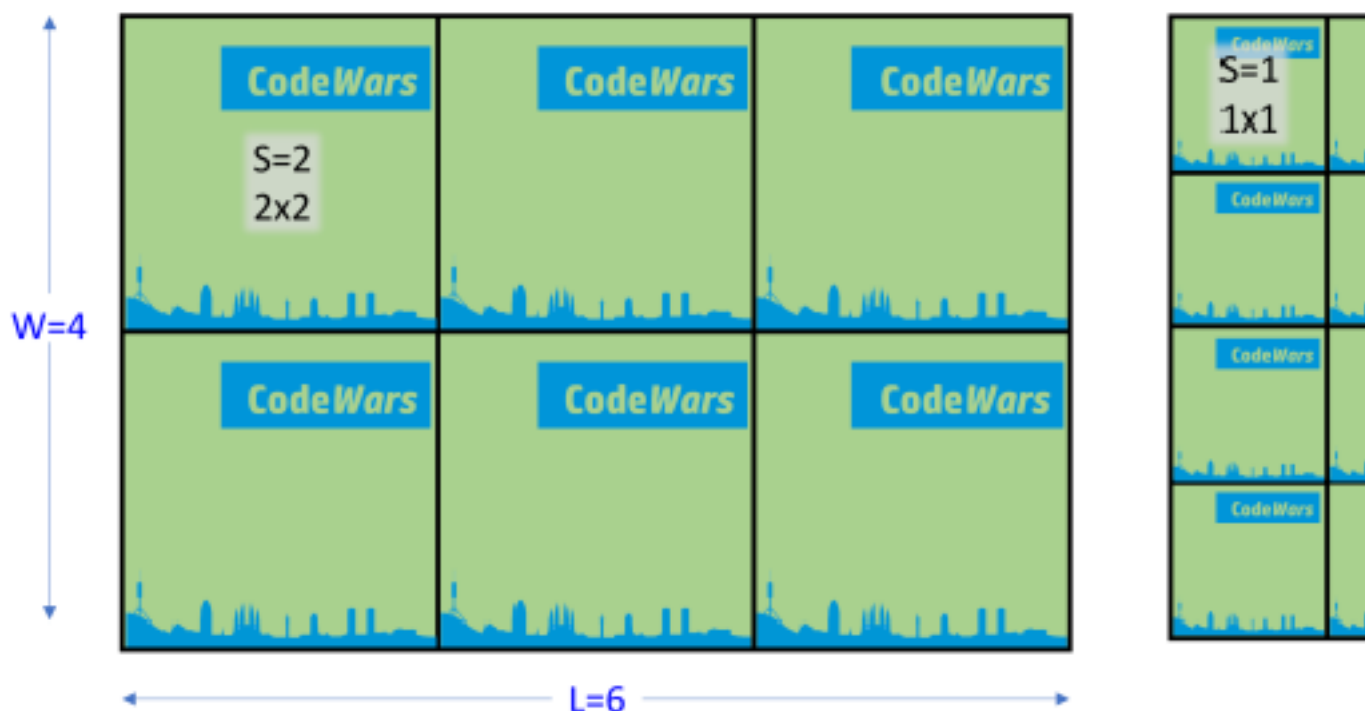


## MCD

X74226\_ca

Suposem que som artistes de rajoles que podem fer rajoles quadrades increïblement belles de qualsevol mida. Les mides d'aquestes fitxes es mesuren en unitats de longitud. Diguem que podem fer una rajola de 3 unitats de mida ( $3 \times 3$ ) o de 100 unitats de mida ( $100 \times 100$ ). No hi ha límit a la mida de les fitxes, sempre que siguin quadrats i tinguin una mida entera (1, 2, 3,...).

Ara volem cobrir el terra d'una habitació amb una quantitat exacta de rajoles quadrades senceres de la mateixa mida perquè no hàgim de tallar cap de les rajoles precioses.



Com podeu veure, per a una habitació determinada podem tenir diverses solucions possibles (a la imatge  $S=2$  o  $S=1$ )

Som artistes, així que volem centrar-nos en la bellesa del disseny, no en les matemàtiques.

Com ens podeu ajudar a calcular la mida  $S$  de les rajoles quadrades que cobreixen exactament el terra utilitzant el nombre mínim de rajoles senceres, tenint en compte la longitud  $L$  i l'amplada  $W$  del terra de l'habitació?

## Entrada

Dos nombres enters positius superiors a 0 que representen la longitud  $L$  i l'amplada  $W$  del sòl de la habitació.

Observació: aquests números no cal que estiguin en ordre.

## Sortida

La mida  $S$  de les rajoles quadrades que cobreixen exactament el terra de l'habitació amb el nombre mínim de rajoles senceres.

## Observació

Heu de calcular el MCD (màxim comú divisor) dels 2 nombres introduïts

### Exemple d'entrada 1

6  
4

### Exemple de sortida 1

2

### Exemple d'entrada 2

49  
21

### Exemple de sortida 2

7

### Exemple d'entrada 3

462  
1071

### Exemple de sortida 3

21

## Informació del problema

Autoria: Carles Fornas

Generació: 2026-01-25T19:28:35.338Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.  
<https://jutge.org>