

---

## Art decimal

P43122\_ca

---

En Max necessita entregar una obra per la classe d'Art, però no hi té gaire traça i no sap què fer. Per sort, sí que té traça amb els ordinadors i les matemàtiques, així que ha decidit que generarà l'obra d'art digitalment.

L'obra serà una imatge d' $m$  píxels d'amplada i  $n$  píxels d'alçada. El color de cada píxel ve determinat així: Primer en Max escollirà dos enters  $a$  i  $b$  que compleixin  $0 \leq a < b$ , i una llista de 10 colors, cada un corresponent a un dels dígit del 0 al 9. A continuació, pintarà els píxels d'esquerra a dreta i de dalt a baix (en l'ordre habitual de lectura).

Considereu els dígit decimal de la fracció  $a/b$ . El 1r píxel (el de la cantonada superior esquerra) tindrà el color del 1r dígit, el 2n píxel (el que es troba a la dreta del 1r, a no ser que  $m = 1$ ) tindrà el color del 2n dígit, i així successivament, fins a l'últim píxel (a la cantonada inferior dreta) que tindrà el color del  $(m \cdot n)$ -èsim dígit.

Podeu ajudar en Max a no suspendre la classe d'Art?

### Entrada

Les dues primeres línies de l'entrada contenen els dos enters  $m$  i  $n$ , amb  $m \cdot n \geq 1$ . Les 10 línies següents contenen els 10 colors que es faran servir en la imatge, corresponents als dígit del 0 al 9, respectivament. Les dues últimes línies contenen els dos enters  $a$  i  $b$ .

### Sortida

Dibuixeu una imatge amb  $m$  píxels d'amplada i  $n$  píxels d'alçada, on el color del  $i$ -èsim píxel (per files de dalt a baix, i cada fila d'esquerra a dreta) representa el  $i$ -èsim dígit de l'expansió decimal de la fracció  $a/b$ .

### Observació

Recordeu que podeu consultar la xuleta per a problemes gràfics a <https://llicons.jutge.org/python/grafics/>.

### Exemple d'entrada 1

```
5
3
Grey
Brown
Lime
Pink
Black
Yellow
White
Blue
Green
Red
3
8
```

### Exemple de sortida 1

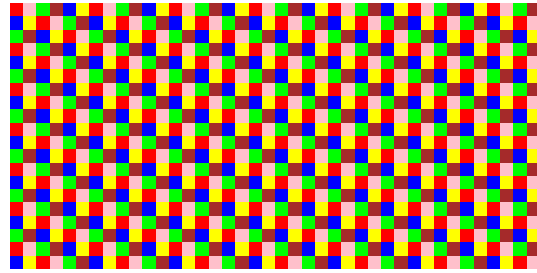


(5x3)

## Exemple d'entrada 2

```
40
20
Red
Green
Blue
Yellow
White
Black
Lime
Pink
Violet
Brown
1
13
```

## Exemple de sortida 2



(40x20)

## Informació del problema

Autoria: Xavier Povill

Generació: 2026-01-25T11:10:55.730Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>