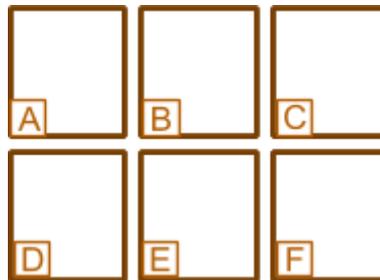


## Discussão

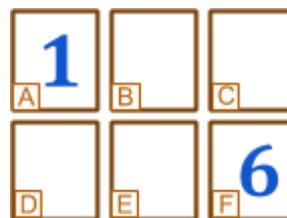
Para iniciar, vamos representar os lugares na barraca como na figura ao lado. Cada lugar será nomeado como A, B, C, D, E e F.



Cada bandeja será representada pela sua quantidade de alimentos. Assim, a bandeja com uma melancia será a bandeja 1 e assim sucessivamente. Logo, teremos as **bandejas 1, 2, 3, 4, 5, e 6**.

Este desafio pode ser resolvido de várias maneiras. Abaixo apresentaremos todas elas.

Temos que colocar as bandejas em ordem crescente da esquerda para a direita e de cima para baixo. Note que, para que isto sempre aconteça, devemos colocar a bandeja 1 no lugar A, pois ela é a que possui menos alimentos e será a menor tanto na primeira fileira, como de cima para baixo. De modo análogo, colocaremos a bandeja 6 no lugar F, pois é a que possui a maior quantidade de alimentos.

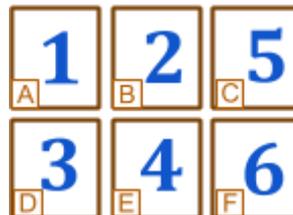
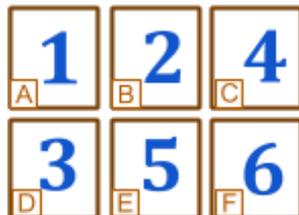
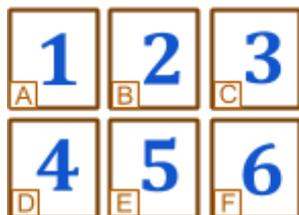
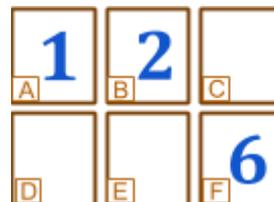


A bandeja 2 precisa, obrigatoriamente estar no lugar B ou D, já que é maior que a bandeja 1, e não poderia estar em outro lugar, pois seria menor que as outras e queremos que elas fiquem em ordem crescente.

Se a bandeja 2 estiver

- no lugar B:

Podemos colocar qualquer bandeja no lugar C, já que as bandejas restantes são maiores que as bandejas 1 e 2. Assim, as outras duas bandejas podem ser colocadas em qualquer lugar, D ou E, desde que estejam em ordem crescente. Dessa forma, Joaquim conseguirá organizar as bandejas das seguintes maneiras:



- no lugar D:

O lugar B deverá ser preenchido com a bandeja que possui a menor quantidade de alimentos, no caso, a bandeja 3. Assim, garantimos que qualquer das bandejas restantes seja maior que a colocada no lugar B, ficando a primeira fileira em ordem crescente. No lugar C e D, podemos colocar qualquer das bandejas restantes (4 e 5), pois estará de acordo com o que foi pedido. Portanto, temos as seguintes soluções:

1 A		
2 D		6 F

1 A	3 B	4 C
2 D	5 E	6 F

1 A	3 B	5 C
2 D	4 E	6 F