



## Ecuación de divisibilidad

Se te dan dos enteros positivos distintos  $a$  y  $b$ . Debes encontrar un entero positivo  $c$  tal que  $a \cdot b \cdot c$  sea divisible por  $a + b + c$ .

### Entrada y salida

La primera línea de la entrada contiene el número de casos  $T$ .

Por cada caso, la entrada una línea con dos enteros  $a$  y  $b$ .

Por cada caso, la salida debe contener un entero positivo  $c$ , que satisfaga  $(a + b + c) \mid (a \cdot b \cdot c)$ .

### Ejemplo

Entrada:

```
3
2 3
4 3
7 8
```

Salida:

```
1
5
5
```

### Restricciones

$$1 \leq T \leq 10^5.$$

$$1 \leq a, b \leq 10^9, a \neq b.$$

**El  $c$  que imprimas debe satisfacer  $1 \leq c \leq 2 \cdot 10^9$ .** Se puede demostrar que para los valores de  $a, b$  dados siempre existe un  $c$  que es menor o igual que  $2 \cdot 10^9$ . Si hay varios enteros positivos  $c$  que satisfagan la condición, puedes imprimir cualquiera de ellos.

### Subtareas

1. (20 puntos)  $3 \leq a, b \leq 20, T \leq 160$ .
2. (25 puntos)  $a, b \leq 100, T \leq 5000$ .
3. (30 puntos)  $a, b \leq 3 \cdot 10^4$ .
4. (15 puntos)  $b = 1$ .
5. (10 puntos) Sin restricciones adicionales.