
Producto vectorial**P43213_es**

Haz un programa que calcule el producto vectorial de dos vectores de 3 componentes. Por si no lo supieras, el producto vectorial de dos vectores

$$\vec{v} = (v_x, v_y, v_z),$$

$$\vec{w} = (w_x, w_y, w_z)$$

es el vector

$$\vec{v} \times \vec{w} = (v_y w_z - v_z w_y, v_z w_x - v_x w_z, v_x w_y - v_y w_x)$$

Entrada

La entrada consiste en dos líneas, cada una de las cuales tiene 3 números, separados por espacios, que consisten en las coordenadas (v_x, v_y, v_z) del vector \vec{v} , y las coordenadas (w_x, w_y, w_z) del vector \vec{w} . Ningún número de la entrada tendrá valor absoluto mayor que 10^4 .

Salida

Escribe una línea con las coordenadas x, y y z , separadas por espacios, del vector $v \times w$.

Ejemplo de entrada 1

```
1 0 0
1 0 0
```

Ejemplo de salida 1

```
0 0 0
```

Ejemplo de entrada 2

```
1 0 0
0 1 0
```

Ejemplo de salida 2

```
0 0 1
```

Ejemplo de entrada 3

```
1 0 0
0 0 1
```

Ejemplo de salida 3

```
0 -1 0
```

Ejemplo de entrada 4

```
1 1 0
1 0 1
```

Ejemplo de salida 4

```
1 -1 -1
```

Ejemplo de entrada 5

```
10 -1 42
42 0 45
```

Ejemplo de salida 5

```
-45 1314 42
```

Ejemplo de entrada 6

```
13 12 11
4 5 6
```

Ejemplo de salida 6

```
17 -34 17
```

Información del problema

Autoría: Omer Giménez

Generación: 2026-01-25T11:11:29.496Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>