



acm International Collegiate
Programming Contest

2011



event
sponsor

Nacional de Programación Bolivia (Warmup)

Sábado 24 de septiembre del 2011

Contents

Choque de Burbujas	1
Inevitablemente 100!	1

Las paginas están numeradas desde el 1 al 2.

Problem A

Choque de Burbujas

La entrada de datos es: la entrada standard,
la salida de datos es: la salida standard.

Dos amigos están jugando a inflar burbujas, y quieren saber si en algún momento llegarían a chocar y explotar. Se conoce la posición inicial de cada burbuja y su radio y se asume que estas son esferas perfectas. Sabiendo el desplazamiento que tendrán en un tiempo T , se desea saber si en ese momento chocarán o no.

Input

La primera línea contiene dos enteros: r_1 y r_2 , que representan los radios de las esferas.

La segunda línea contiene seis enteros: $x_1, y_1, z_1, x_2, y_2, z_2$, que representan las coordenadas iniciales de cada burbuja.

La tercera línea contiene seis enteros: $dx_1, dy_1, dz_1, dx_2, dy_2, dz_2$, que representan el desplazamiento de las burbujas en cada eje de coordenadas.

La entrada finaliza cuando r_1 y r_2 son 0.

Todos los valores estarán en el rango de 0 a 1000.

Output

La salida será *SI* en el caso de que choquen las burbujas y *NO* en el caso de que no choquen.

Sample input	Output for the sample input
1 1	SI
0 0 0 1 1 1	SI
0 0 0 0 0 0	NO
3 5	
1 2 3 4 5 6	
6 5 4 3 2 1	
1 3	
0 0 0 9 9 9	
-1 -1 -1 10 10 10	

Problem B

Inevitablemente 100!

La entrada de datos es: la entrada standard,
la salida de datos es: la salida standard.

Cuántas veces te ha sucedido que caminando por la calle, ves una pareja y dices **wow se merecen un 100!**, porque parecen tan perfectas!. En el mundo de los números también ocurre este fenómeno, existen parejas que ... **Wo merecen un 100 inevitablemente!**.

Input

La entrada contiene varias líneas, cada línea un número entero entre 1 y 99 inclusive. La entrada termina cuando encuentras un 0.

Output

Por cada línea de entrada se debe generar una línea de salida con un número, que muestre la pareja perfecta de la entrada que amerite un “Wow merecen un 100 inevitablemente”.

Sample input	Output for the sample input
4	96
56	44
78	22
23	77
0	