

11057 Suma Exacta

Peter recibió dinero de sus padres esta semana y quiere gastarlo todo comprando libros. Pero él no lee un libro tan rápido, porque le gusta disfrutar de cada palabra mientras lee. De esta manera, le toma una semana terminar un libro.

Como Peter recibe dinero cada dos semanas, decidió comprar dos libros, luego los puede leer hasta recibir más dinero. Como desea gastar todo el dinero, debe elegir dos libros cuyos precios resumidos son iguales al dinero que tiene. Es un poco difícil encontrar estos libros, por lo que Peter pide tu ayuda para encontrarlos.

Entrada

Cada caso de prueba comienza con $2 \leq N \leq 10000$, la cantidad de libros disponibles. La siguiente línea tendrá N enteros, que representan el precio de cada libro, un libro cuesta menos de \$1,000,001. Luego hay otra línea con un número entero M , que representa cuánto dinero tiene Peter. Hay una línea en blanco después de cada caso de prueba. La entrada finaliza al final del ciclo (EOF).

Salida

Para cada caso de prueba, debe imprimir el mensaje: '**Peter debe comprar libros cuyos precios sean i y j** ', donde i y j son los precios de los libros cuya suma es igual a M e $i \leq j$. Puede considerar que siempre es posible encontrar una solución, si hay varias soluciones imprima la solución que minimiza la diferencia entre los precios i y j . Después de cada caso de prueba, debe imprimir una línea en blanco.

Entrada de Muestra

```
2
40 40
80

5
10 2 6 8 4
10
```

Salida de Muestra

```
Peter debería comprar los libros cuyos precios son 40 y 40.

Peter debería comprar los libros cuyos precios son 4 y 6.
```