

El chatarrerooooo

Tiempo máximo: 1,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=817>

Hoy la sociedad tiene muy interiorizada la importancia de reciclar. Reciclamos papel, cartón, vidrio, envases, ropa, pilas... Pero el reciclaje no es un invento moderno resultado de una humanidad repentinamente concienciada de la huella que está dejando en el mundo. Por poner dos ejemplos, en la antigüedad se reciclaba (¿o debemos decir reutilizaba?) el papiro, raspando su superficie para borrar lo escrito sobre él y poder escribir de nuevo, mientras que en la Inglaterra victoriana se reciclaba el polvo y cenizas de las hogueras para fabricar ladrillos y como fertilizante.



Uno de los empleos que ha llegado a nuestros días y que nació, según parece, durante la Guerra de Independencia de Estados Unidos, es el reciclado (de nuevo, ¿reutilización?) del metal. Seguramente aún en nuestras familias los más mayores recuerden cómo regularmente se paseaba por el pueblo una persona gritando por las calles “El chatarrerooooo” dispuesto a comprar ollas y sartenes viejas para reciclarlas.

El reciclaje del metal es fácil de entender. En su versión más básica, se juntan todas las piezas de metal, se funden y, una vez en estado líquido, se moldea el material con una nueva forma. Lo grande que sea esa nueva pieza conseguida dependerá del tamaño de los trozos de partida.

Entrada

La entrada está formada por distintos casos de prueba, cada uno ocupando varias líneas.

La primera línea contiene el número de piezas de metal que se reciclan (entre 1 y 10), todas ellas planchas con el mismo grosor. A continuación aparece una línea por cada pieza con su descripción en forma de polígono. El polígono comienza con el número de vértices (al menos tres y como mucho 100) al que siguen tantos pares de números como vértices, con las coordenadas expresadas en milímetros (valores enteros). Los vértices se dan en sentido horario o antihorario, estarán entre 0 y 1000 y se debe entender que el último vértice está unido al primero.

La entrada termina con un caso sin piezas para reciclar.

Salida

Por cada caso de prueba se escribirá una línea con el número de milímetros cuadrados que tendrá la plancha de metal que se podrá construir reciclando las piezas descritas. La plancha tendrá el mismo grosor que las piezas originales.

El valor *no* debe expresarse en notación científica; por ejemplo debe ser 1000000 en lugar de 1e+06.

Entrada de ejemplo

```
2
4 0 0 0 1 1 1 1 0
4 0 0 5 0 1 1 0 5
1
3 1 1 1 2 2 1
0
```

Salida de ejemplo

```
6
0.5
```

Autor: Marco Antonio Gómez Martín.

Revisor: Pedro Pablo Gómez Martín.