

04 57 21

Pautas

Área de
codificaciónEditor | Historial de
compilación y
ejecución

Sumisiones

Formulario de
comentarios

Resultado

Tablero

Graficas

Área de codificación

UNA

segundo

do

re

mi

F

EDITOR EN LÍNEA (F)

Vacunación

+ Descripción del problema

El peligro biológico ha tenido lugar en el País de las Maravillas. Diferentes virus se han diseminado en diferentes partes de las ciudades causando enfermedades en humanos y animales. Los mejores investigadores bioquímicos se han reunido para resolver este problema. Descubrieron que existen diferentes tipos de virus que se propagan a través de las regiones y tienen diferentes densidades, es decir, diferentes niveles de concentración. Deben determinar el área que está más afectada (tiene la mayor densidad total de virus), según los diferentes tipos de virus.

La forma en que los virus se han propagado en el País de las Maravillas ha tomado principalmente la forma de triángulos que no tienen ángulos obtusos. Los investigadores están rastreando lo mismo de otra ciudad que puede tomarse como origen (0, 0). Considere el área de infección (o región efectiva) de cada virus como un área triangular 2D, con un borde del triángulo en el eje X. Las áreas de infección de múltiples virus pueden superponerse. En tal caso, la densidad de los virus del área de superposición es la suma de las densidades de cada virus cuya región efectiva se superpone a esta área.

El problema es determinar el área del espacio que tiene la máxima densidad de virus, de modo que se puedan tomar contramedidas efectivas (una campaña de vacunación) dependiendo del tamaño de la región.

Para facilitar el cálculo, los investigadores siempre eligen el plano XY positivo. También intentan mantener siempre la densidad del virus a un número entero. En caso de que haya más de un área superpuesta con densidad máxima, entonces el área más cercana al origen se tratará como área de interés para comenzar la campaña de vacunación.

Ayude a los bioquímicos a encontrar el área de la región donde debe comenzar la vacunación.

+ Restricciones

 $X_a, X_b, X_c, Y_c > 0$ $N > 1$ $D = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$

+ Entrada

La primera línea contiene el número total de triángulos (N)

Cada una de las líneas N anidadas contiene 5 enteros delimitados por espacios por línea, donde

el primer valor representa la distancia del punto de inicio desde el origen en el eje X (X_a),

el segundo valor representa la distancia entre el punto final y el origen en el eje X (X_b),

El tercer y cuarto punto representan el punto en el plano XY (X_c, Y_c),

and the last point is the density of viruses of the given triangle (D).

+ Output

The 2D area having the maximum density of viruses rounded to the nearest integer (using standard rounding rules).

+ Test Case

+ Explanation

Example 1

Input

2

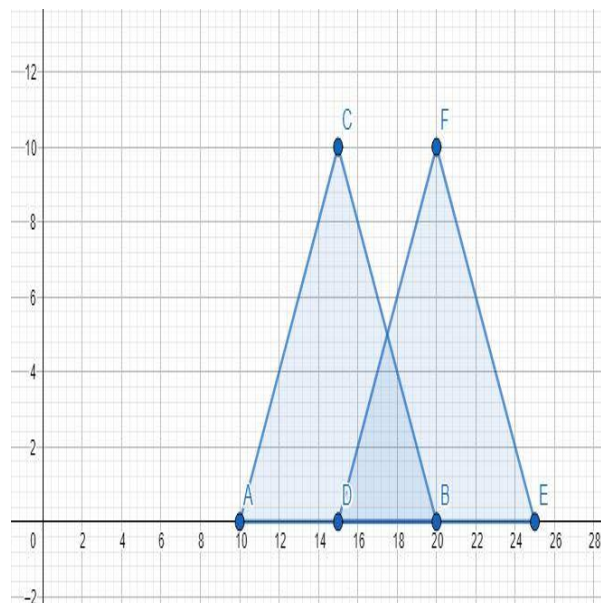
10 20 15 10 40

15 25 20 10 20

Output

13

Explanation



In this case, individually, the triangles have densities of 40 and 20 respectively. Hence the intersection will have overlapping density of 60 ($40 + 20$), which is the maximum. The maximum density is for the area within points D, B and the intersection between lines DF and BC. Hence, the area between these points (12.5) will be rounded to 13 and returned.

Example 2

Input

3

1 6 4 5 1

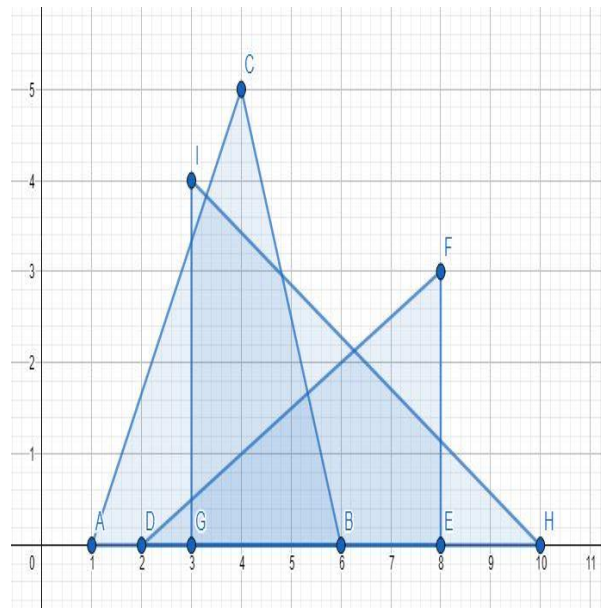
2 8 8 3 2

3 10 3 4 1

Output

3

Explanation



In this case, individually, the triangles have densities of 1, 2 and 1 respectively. Hence the intersection will have overlapping density of 4 ($1 + 2 + 1$), which is the maximum. The maximum density is for the area within points G, B and the intersection between lines DF& GI and DF&BC. Hence, the area between these points (approximately 3.083) will be rounded to 3 and returned.

Upload Solution [Question : F]

☐ I, **Christian** confirm that the answer submitted is my own.

☐ Took help from online sources (attributions)

Choose a
File ...

[Privacy Policy](#)

[Careers](#)



© 2018 Tata Consultancy Services Limited. All Rights Reserved.