
Herman

P81815_es

El matemático alemán Hermann Minkowski investigó en el siglo 19 una geometría no Euclidiana, llamada la geometría del taxista. En la geometría del taxista, la distancia entre dos puntos $T_1(x_1, y_1)$ y $T_2(x_2, y_2)$ se define como:

$$D(T_1, T_2) = |x_1 - x_2| + |y_1 - y_2|$$

Las restantes definiciones son las mismas que en la geometría Euclidiana, incluyendo la de círculo: un **círculo** es el conjunto de todos los puntos de un plano que están a una misma distancia (el radio) de un punto dado (el centro del círculo).

En este problema te pedimos que calcules las área de dos círculos de radio R , uno de los cuales es un círculo en la geometría habitual (Euclídea) y el otro un círculo en la geometría del taxista.

Entrada

La entrada contiene una única línea, con un entero no-negativo R menor o igual que 10000.

Salida

En la primera línea, escribe el área de un círculo de radio R en la geometría habitual. En la segunda línea, escribe el área de un círculo de radio R en la geometría del taxista. Escribe ambos números con 2 dígitos de precisión.

Observación

Para escribir doubles con 2 dígitos de precisión, usa `cout.setf(ios::fixed); cout.precision(2);` en C++, o `printf("%.2f", ...)` en C.

Ejemplo de entrada 1

1

Ejemplo de salida 1

3.14
2.00

Ejemplo de entrada 2

42

Ejemplo de salida 2

5541.77
3528.00

Ejemplo de entrada 3

1337

Ejemplo de salida 3

5615813.64
3575138.00

Información del problema

Autoría: COCI06/07

Generación: 2026-01-25T11:54:56.979Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>