

Name: \_\_\_\_\_

Read carefully the problem, then identify the important parts, make a **model**, and a **flow chart**. Remember to describe all the passages that brings you to give a certain answer (why a certain value is an input, where you found information on the data type, why you made a certain choice, etc...).

A couple of gardeners called Alice and Bob asked you to develop a program for helping Them comparing the areas of different flowerbeds with rectangular and circular shapes and varying dimensions. Alice work in pair with Bob, and they always work simultaneously in rounds, one trimming in a rectangular flowerbed and one in a circular flowerbed.

The gardeners want to be fair and decided to organizing the work in a manner that if in one round Alice worked in a bigger flowerbed than the one of Bob, in the next round will be Bob to work in a bigger flowerbed respect Alice. For doing that they need your program, they want to insert the length of the edges of the rectangular flowerbed, the length of the diameter of the circular flowerbed, and they want to know which one of the two flowerbeds is bigger.

Remember that the area of a rectangle with edges  $a$  and  $b$  is:

$$A_r = a \cdot b$$

and the area of a circle with diameter  $d$  is:

$$A_c = \frac{\pi \cdot d^2}{4}.$$

Name: \_\_\_\_\_

Lee con atención el problema, luego identifica las partes importantes, haz un **modelo**, y un **flow chart**. Recuerda de describir todos los pasajes que te llevan a dar ciertas respuestas (porque un cierto valor es un input, donde encuentres las informaciones sobre los tipos de datos, porque hiciste una particular elección, etc. . . )

Una pareja de jardineros llamados Alice y Bob se pedieron de desarrollar un programa por ayudarlos a comparar las áreas de diferentes parterres rectangulares y circulares, con medidas variables. Alice trabaja en pareja con Bob, y siempre trabajan simultáneamente en rounds, uno recortando en un parterre rectangular y uno en un parterre circular.

Los jardineros quieren ser justos y decidieron organizar el trabajo de manera que si en un round Alice ha trabajado en un parterre mas grande de lo de Bob, en el siguiente round será Bob a trabajar en un parterre mas grande respecto a Alice. Por eso necesitan tu programa, ellos quieren insertar lo largo de los bordes de el parterre rectangular, lo largo de el diametro de el parterre circular, y quieren saber qual es el parterre mas grande.

Recuerda que la area de un rectangulo con lados  $a$  y  $b$  es:

$$A_r = a \cdot b$$

y la area de un circulo de diametro  $d$  es:

$$A_c = \frac{\pi \cdot d^2}{4}.$$