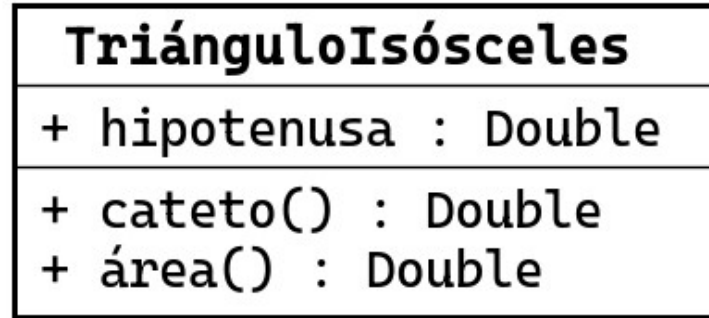


1. Primer Ejercicio

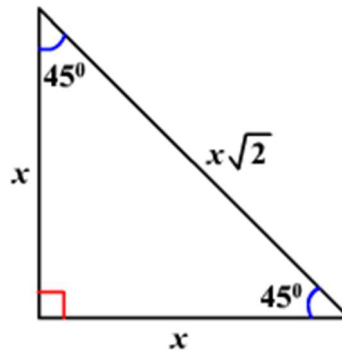
Vamos a crear una clase para manejar un triángulo rectángulo isósceles (es decir, un triángulo que es rectángulo y que tiene los dos catetos iguales). El diagrama de la clase es el siguiente:



Como podemos observar, el único atributo es la *hipotenusa* del triángulo, pero tiene dos métodos:

- **cateto()**: el cuál retorna el cateto del triángulo. Este cateto puede ser fácilmente calculado si conocemos la hipotenusa de éste (h) utilizando la siguiente fórmula (x es el cateto):

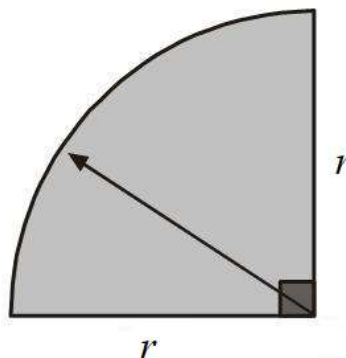
$$x = \frac{h}{\sqrt{2}}$$



- El método **área()** retorna el área del triángulo, tenga en cuenta que tanto la base y la altura del triángulo son el mismo cateto.

2. Segundo Ejercicio

Un cuarto de círculo es la figura geométrica que surge de dividir un círculo completo en 4 partes iguales, tal como se ve en la siguiente ilustración:



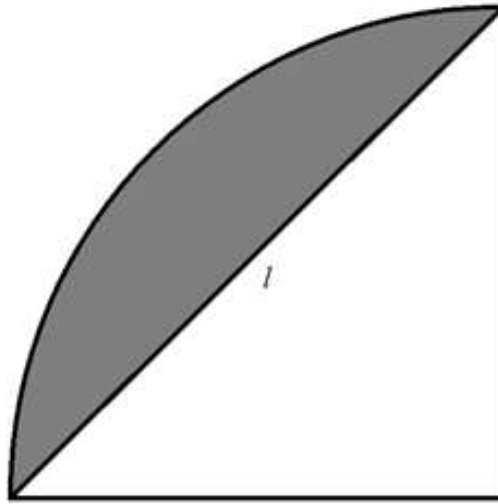
Su misión es escribir la clase **CuartoCírculo**, con el **radio** como único atributo, y **área** como único método.

CuartoCírculo
+ radio : Double
+ area() : Double

Tenga en cuenta que el área de un cuarto de círculo es la misma área del círculo, pero dividida entre 4.

3. Tercer Ejercicio

Queremos construir una función que halle el área de la siguiente región sombreada a partir del valor de l , la hipotenusa del triángulo isósceles que se ve en la figura.



El área sombreada surge de restar el área de un cuarto de círculo del área del triángulo isósceles cuya hipotenusa es l . La función que va a escribir va a recibir como único dato de entrada el valor de esta hipotenusa y va a realizar, **USANDO OBLIGATORIAMENTE OBJETOS DE LAS CLASES ESCRITAS ANTERIORMENTE**, las siguientes tareas: crear un triángulo rectángulo isósceles, halle el cateto de ese triángulo, este cateto además es el radio del cuarto de círculo; calcule el área del cuarto del círculo (ya calculamos el radio, que es el mismo cateto y con eso creamos el objeto de cuarto de círculo) y réstele el área del triángulo y listo, retorne esta resta (**HAY QUE LEER, HAY QUE LEER!**).