

Condicionales

Debe construir un programa que le permita:

1. Seleccionar el tipo de figura geométrica para la cuál debe calcular el área y su perímetro. Las posibles opciones son:
 - Triangulo
 - Cuadrado
 - Rectángulo
2. Luego debe seleccionar la forma en que se deberán generar los valores de los lados (respetando las restricciones de cada figura):
 - Forma aleatoria: Los lados deberan tener un valor **entero** entre 1 y 10. (Explore el funcion `randint`)
 - Por usuario: Dependiendo de cada caso el usuario deberá indicar el valor del lado como un número **flotante**.
3. Deberá calcular el perímetro y área siguiendo las siguientes fórmulas:
 - Área cuadrado: Suponga un cuadrado de lado a su área será a^2 .
 - Perímetro cuadrado: Suponga un cuadrado de lado a su perímetro será $4a$.
 - **Área rectángulo**: Suponga un ractángulo de base a y alto b su área será $a \times b$
 - **Perímetro rectángulo**: Suponga un ractángulo de base a y alto b su perímetro será $2a + 2b$
 - **Perímetro triangulo**: Suponga un triángulo de lados a , b y c , su perímetro será: $a + b + c$.
 - **Área triangulo**: Suponga un triángulo de lados a , b y c , su área se puede calcular utilizando la fórmula de Herón (Explore el funcion `sqrt`):

$$\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

Donde s :

$$s = \frac{a + b + c}{2}$$

Finalmente se le debe consultar al usuario que valores quiere ver, si su *área* o su *perímetro*. Los valores indicados por pantalla deben ser limitados utilizando 4 cifras decimales. (Explore el funcionamiento de la función `round`)

Un ejemplo de los pasos a seguir sería:

1. ¿Qué figura va a seleccionar? **Respuesta:** *triangulo*
2. ¿De forma aleatoria? **Respuesta:** *No*
3. ¿Valor lado 1? **Respuesta:** 13.0
4. ¿Valor lado 2? **Respuesta:** 15.0
5. ¿Valor lado 3? **Respuesta:** 14.0
6. Se calcula perímetro utilizando la formula.
7. Se calcula área utilizando la formula.

8. ¿Qué desea ver, área o perímetro? **Respuesta:** Área

9. Valor indicado por pantalla: 84.0

Un ejemplo de posible ejecución:

```
¿Qué figura va a trabajar?: TRIANGULO
¿De forma aleatoria (si:1 no:2): 2
Longitud lado 1: 15
Longitud lado 2: 13
Longitud lado 3: 14
¿Qué quiere conocer?: AREA o PERIMETRO: AREA
El área del triangulo es: 84.0
```

Otro ejemplo de posible ejecución:

```
¿Qué figura va a trabajar?: CUADRADO
¿De forma aleatoria (si:1 no:2): 2
Longitud lado: 1.3456723
¿Qué quiere conocer?: AREA o PERIMETRO: PERIMETRO
El perímetro del cuadrado es: 5.3827
```

Puede definir la forma en que se ingresarán los valores, además considerar que se indicarán valores válidos y correctos.