

Área de un círculo

Una función que calcule el área de un círculo de radio r .

Ejemplo:

f 6 => 113.09733552923255

f 7.456 => 174.64721773643396

Indicación:

La fórmula del área de un círculo es:

$$A = \pi r^2$$

Área de un triángulo

Una función que calcule el área de un triángulo conocida la base y la altura.

Ejemplo:

f 2 7 => 7.0

f 8.56 9.34 => 39.9752

Área de un triángulo y fórmula de Herón

Una función que calcule el área de un triángulo conocidos sus tres lados.

Ejemplo:

f 3 4 5 => 6.0

f 6 9.78 4.456 => 8.92963672556416

Indicación:

Si s denota el semiperímetro el área es:

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

donde a , b y c son los lados.

Última cifra de un número

Una función que devuelva la última cifra de un número.

Ejemplo:

f 325 => 5

Rotación de listas

Una función que aplicada a una lista coloque el primer elemento en último lugar.

Ejemplo:

f [3,2,5,7] => [2,5,7,3]

Palíndromos

Una función que detecte si una cadena (o en general, una lista) es un palíndromo.

Ejemplo:

```
f "ana" => True
```

```
f [3,2,5,2,3] => True
```

```
f [3,2,5,6,2,3] => False
```

Elementos interiores de una lista

Una función que elimine el primer y último elemento de una lista.

Ejemplo:

```
f [2,5,3,7,3] => [5,3,7]  
f "MazingerZ" => "azinge"
```

Desigualdad triangular

Una función que determine si tres números pueden ser los lados de un triángulo.

Ejemplo:

```
f 3 4 5 => True  
f 30 4 5 => False  
f 3 4 7 => False
```

Indicación:

Tres números pueden formar un triángulo si la suma de cualquier par de lados es mayor que la longitud del otro lado. Esta es denominada **desigualdad triangular**.

Determinación del cuadrante

Una función que determine en que cuadrante está el punto que se le pasa como argumento. El punto se puede pasar como una dupla.

Ejemplo:

$f(3,5) \Rightarrow 1$

$f(-3,5) \Rightarrow 2$

$f(-100,-0.1) \Rightarrow 3$

Ecuación de segundo grado

Una función que resuelva ecuaciones de segundo grado, pasando como parámetros los coeficientes del polinomio.

Ejemplo:

f 1 (-2) 1 => [1.0,1.0]

f 1 (-5) 6 => [2,3]