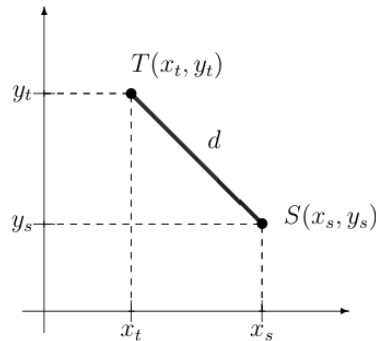
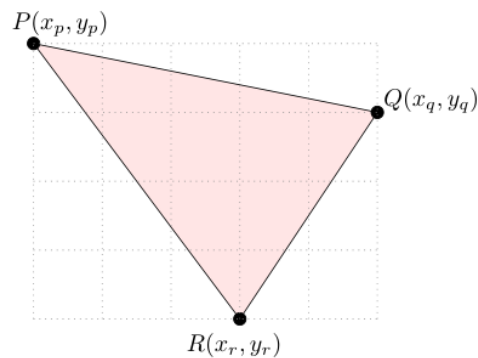
	CAMPUS LADS		
	SOFTWARE REVIEW – CICLO I		Rev 01/06/2023
	EJERCICIOS FUNCIONES		Trainer Ing. Carlos H. Rueda C.


1. Diseñe un algoritmo que permita determinar la distancia entre dos puntos “T” y “S” (Ver Figura).



2. Diseñe un algoritmo que calcule e imprima el perímetro de un triángulo dadas las coordenadas de cada uno de sus vértices.



3. Diseñe un algoritmo con funciones y procedimientos que indique el valor del descuento de un artículo el cual es del 5% solo si el artículo tiene un costo superior al \$150.000.
4. Diseñe un algoritmo con funciones y procedimientos que indique si un estudiante ganó o perdió un curso después de presentar los cinco trabajos asociados al curso (Notas entre 0.0 y 5.0). Los trabajos tienen igual peso sobre la nota final y se gana el curso si la nota definitiva es superior a 3.5
5. Realizar una función que permita saber si una fecha es válida. (la función recibe una cadena con la fecha en formato “yyyy/mm/dd”. La función devuelve True si es válida y False si es válida)

	CAMPUS LADS	
	SOFTWARE REVIEW – CICLO I	Rev 01/06/2023
	EJERCICIOS FUNCIONES	Trainer Ing. Carlos H. Rueda C.

6. Dos números son amigos, si cada uno de ellos es igual a la suma de los divisores del otro. Por ejemplo, 220 y 284 son amigos ya que:

Suma de divisores de 284: $1 + 2 + 4 + 71 + 142 = 220$

Suma de divisores de 220: $1 + 2 + 4 + 5 + 10 + 11 + 20 + 22 + 44 + 55 + 110 = 284$


7. Escriba una función en Python que devuelva True o False si un número es primo o no.

8. Study the following code

```

1  import turtle
2
3  # Draw a line from (x1, y1) to (x2, y2)
4  def drawLine(x1, y1, x2, y2):
5      turtle.penup()
6
7      turtle.goto(x1, y1)
8      turtle.pendown()
9      turtle.goto(x2, y2)
10
11 # Write a string s at the specified location (x, y)
12 def writeText(s, x, y):
13     turtle.penup() # Pull the pen up
14     turtle.goto(x, y)
15     turtle.pendown() # Pull the pen down
16     turtle.write(s) # Write a string
17
18 # Draw a point at the specified location (x, y)
19 def drawPoint(x, y):
20     turtle.penup() # Pull the pen up
21     turtle.goto(x, y)
22     turtle.pendown() # Pull the pen down
23     turtle.begin_fill() # Begin to fill color in a shape
24     turtle.circle(3)
25     turtle.end_fill() # Fill the shape
26
27 # Draw a circle centered at (x, y) with the specified radius
28 def drawCircle(x = 0, y = 0, radius = 10):
29     turtle.penup() # Pull the pen up
30     turtle.goto(x, y - radius)
31     turtle.pendown() # Pull the pen down
32     turtle.circle(radius)
33
34 # Draw a rectangle at (x, y) with the specified width and height
35 def drawRectangle(x = 0, y = 0, width = 10, height = 10):
36     turtle.penup() # Pull the pen up
37     turtle.goto(x + width / 2, y + height / 2)
38     turtle.pendown() # Pull the pen down
39     turtle.right(90)
40     turtle.forward(height)
41     turtle.right(90)
42     turtle.forward(width)
43     turtle.right(90)
44     turtle.forward(height)
45     turtle.right(90)
46     turtle.forward(width)

```

	CAMPUS LADS		
	SOFTWARE REVIEW – CICLO I		Rev 01/06/2023
	EJERCICIOS FUNCIONES		Trainer Ing. Carlos H. Rueda C.

```

28     turtle.penup() # Pull the pen up
29     turtle.goto(x, y - radius)
30     turtle.pendown() # Pull the pen down
31     turtle.circle(radius)
32
33 # Draw a rectangle at (x, y) with the specified width and height
34 def drawRectangle(x = 0, y = 0, width = 10, height = 10):
35     turtle.penup() # Pull the pen up
36     turtle.goto(x + width / 2, y + height / 2)
37     turtle.pendown() # Pull the pen down
38     turtle.right(90)
39     turtle.forward(height)
40     turtle.right(90)
41     turtle.forward(width)
42     turtle.right(90)
43     turtle.forward(height)
44     turtle.right(90)
45     turtle.forward(width)

```

Now that you have written this code, you can use these functions to draw shapes. Create a python program that uses the UsefulTurtleFunctions function to draw a text, a circle, a square, a line, a point, as shown in the following figure

