A continuación, detallo el parcial según instrucciones.

```
Sección I:
```

```
4)
```

```
print('(Se pueden ingresar en decimales.)')
ladoMenor = float(input('Ingrese el lado menor del
triángulo:\n '))
ladoMayor = float(input('Ingrese el lado mayor del
triángulo:\n '))
      #~~~~~~~~~
superficie = ladoMayor * ladoMenor
perimetro = ladoMayor * 2 + ladoMenor * 2
      #~~~~~~~#
superficie = round(superficie, 2)
perimetro = round(perimetro, 2)
      #~~~~~~~#
print('La superficie del triángulo rectángulo, es',
superficie, 'y el perímetro es', perimetro, end='.')
6)
import math
      #~~~~~~~#
print('(Se puede ingresar en decimales.)')
radio = float(input('Ingrese el radio de la esfera:\n '))
      #~~~~~~~#
area = 4 * math.pi * radio ** 2
volumen = (4 * math.pi * radio ** 3) / 3
      #~~~~~~~~
area = round(area, 2)
```

```
volumen = round(volumen, 2)
      #~~~~~~~#
print('El área de la esfera es', área, ', y su volumen',
volumen, end='.')
Sección II:
5)
      #~~~~//definiciones\\~~~~~#
fallo = 'Ingresó mal alguno de los datos. Vuelva a
ingresar.'
meses = ('Enero', 'Febrero', 'Marzo', 'Abril', 'Mayo',
'Junio', 'Julio', 'Agosto', 'Septiembre', 'Octubre',
'Noviembre', 'Diciembre')
      #~~~~~~~#
diasMes = \{1 : 31, 2 : 28, 3 : 31, 4 : 30, 5 : 31,
        6:30,7:31,8:31,9:30,
        10 : 31, 11 : 30, 12 : 31}
bisiesto = \{2 : 29\}
==////==////==////==////=#
      #~~~~//funciones\\~~~~~#
def anioBisiesto(anio):
   if anio % 4 == 0 and anio % 100 != 0:
      diasMes.update(bisiesto)
==////==////==////==////=#
try:
   mes = int(input('Ingrese el mes en número:\n '))
   anio = int(input('Ingrese el año:\n '))
   anioBisiesto(anio)
```

```
print('El mes de', meses[mes - 1], 'del año', anio,
', tiene en total', diasMes[mes], 'días.')
except:
    print(fallo)
6)
import random
continuidad = ''
while continuidad != '*':
    dado = []
    for i in range(0, 6):
        dado.append(random.randint(1, 6))
    print(' ---- \n|', dado[0], dado[1], '|\n|',
dado[2], dado[3],
          '|\n|', dado[4], dado[5], '|\n ----- ')
    print('\n\n Siga presionando Enter para seguir dando
tiradas.',
          '\nPresione "*" antes de Enter para salir.')
    continuidad = input(' ')
if continuidad == '*':
    print('\nQue tenga un buen día...')
Sección III:
5)
def feliz():
    if orden == 1:
        print('
        print('
        print('
        print('
        print(' /
                        000
                                             000
        print('/
                      00000
                                            00000
')
        print('|
                                            00000
                      00000
        print('|
                      00000
                                            00000
```

```
000
                         000
         print('|
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('|
         print('
         print('|
         print('\
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
def triste():
    if orden == 2:
         print('
         print('
         print('
         print('
         print(' /
                            0
                                                 0
                           000
                                                000
         print('/
١)
         print('|
                        00000
                                                00000
                        00000
                                                00000
         print('|
                         000
                                                 000
         print('|
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('|
         print('\
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
def guinio():
    if orden == 3:
         print('
                                                        ١)
```

```
print('
         print('
         print('
         print(' /
                          000
         print('/
                                           00
                         00000
')
                        00000
                                         00000000
         print('|
         print('
                         00000
                                          0000000000
                          000
         print('
                                           00
                                                     00
                                                       0
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('|
         print('|
         print('\
                                                            /')
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
def esceptico():
    if orden == 4:
         print('
         print('
         print('
         print('
         print('
                          000
         print('/
                         00000
                                                  0
١)
                        00000
                                               / 0000
         print('|
                                                00000
         print('|
                         00000
         print('|
                          000
                                                 000
         print('
         print('
         print('|
         print('|
         print('|
         print('|
| ' )
         print('|
                                             //
|')
```

```
print('\
                                          /')
                              //
                                                /')
       print(' \
       print('
       print('
                                              /')
       print('
       print('
def fallo():
   print('Ingresó mal sus sensaciones. Intentelo de
nuevo.')
==////==////==////==////=#
funcionando = True
while funcionando:
   try:
       orden = input('\n\n¿Como te sientes?\n1- Feliz\
n2- Triste\n3- Canchero\n4- Esceptico\n\n(Ingrese "*"
para salir).\n\n')
       if orden == '*':
           funcionando = False
           print('Mantenga esa alegría, que no existen
motivos de tristeza. Nunca...')
       elif len(orden) == 1:
           orden = int(orden)
          emojis = (feliz(), triste(), quinio(),
esceptico())
       else:
           fallo()
   except:
       fallo()
11)
       #~~~~//definiciones\\~~~~~#
maximo = 0
numeros = []
```

```
#~~~~//funcion de repeticion\\
 ~~~~~#
def aster(x,y):
     if x>((y-1)//2):
         return ''
     else:
         return '*'
==////==////==////==////=#
      #~~~~//Ingreso\\~~~~~#
print('Desde aqui, ingrese tres números...')
for i in range(0, 3):
   numero = int(input('>'))
   numeros.append(numero)
      #~~~~//Ciclador de asteriscos\\
for i in numeros:
   if i > maximo:
      maximo = i
print(numeros[0], ' ', numeros[1], ' ', numeros[2])
for j in range(maximo):
   pl=aster(j,numeros[0])
   p2=aster(j,numeros[1])
   p3=aster(j,numeros[2])
   print(p1, ' ', p2, ' ', p3)
Sección IV:
11)
      #~~~~//Definiciones\\~~~~~#
pasar = False
abecedario = ' abcdefghijklmnñopgrstuvwxyz'
ABECEDARIO = abecedario.upper()
```

```
#~~~~//Estructuras del programa y
control\\~~~~~~#
def main(frase, abecedario):
    validado = control(frase, abecedario)
    caracter = cesarCaracteres(abecedario,
desplazamiento, validado)
def fallo():
    pasar = False
    print('Ingresó mal alguno de los datos. Intentelo de
nuevo.')
def validador(direccion, desplazamiento):
    if direccion == 'D' or direccion == 'I':
            if desplazamiento < 27:
                pasar = True
            else:
                print('Tiene que ser un número dentro del
abecedario, el máximo es 27')
    else:
        fallo()
    return pasar
def control(frase, abecedario):
    caracter = False
    for f in range(0, len(frase)):
        for a in abecedario:
            if frase[f] == a:
                caracter = True
    return caracter
def negativo(direccion, desplazamiento):
    if direccion == 'I':
        desplazamiento = 0 - desplazamiento
    return desplazamiento
       #~~~~//Transformación a Cesar\\
 ~~~~~~#
def ciclos(valor):
    ciclos = []
    for i in range(0, 3):
```

```
for j in range(0, len(valor)):
            ciclos.append(valor[j])
    return ciclos
def formato(abecedario, frase):
    codABC = []
    rastreo = []
    espaciado = []
    for f in range(0, len(frase)):
        espacio = False
        if frase[f] == abecedario[0]:
            espacio = True
        espaciado.append(espacio)
        minuscula = False
        if frase[f].islower():
            minuscula = True
        rastreo.append(minuscula)
        for a in range(0, len(abecedario)):
            if frase[f].lower() == abecedario[a]:
                codABC.append(a)
    return codABC, rastreo, espaciado
def cesarCaracteres(abecedario, desplazamiento,
validado):
    if validado:
        ciclosABC = ciclos(abecedario)
        indices = formato(abecedario, frase)
        caracter = indices[0]
        minuscula = indices[1]
        espacios = indices[2]
        contador = 0
        cesar = []
        for c in caracter:
            if espacios[contador]:
                print(' ',end='')
            elif minuscula[contador]:
                print(ciclosABC[c + 27 +
(desplazamiento)], end='')
            else:
                print(ciclosABC[c + 27 +
(desplazamiento)].upper(), end='')
```

```
contador += 1
```

```
==////==////==////==////==////=#
while not pasar:
   try:
       direccion = input('¿Dirección del codificado?
("D" para la derecha, "I" para la izquierda).\n
').upper()
       desplazamiento = int(input('Ingrese número de
letras a desplazar:\n '))
       frase = input('Ingrese una frase:\n ')
       pasar = validador(direccion, desplazamiento)
       desplazamiento = negativo(direccion,
desplazamiento)
       main(frase, abecedario)
   except:
       fallo()
10)
entrada='a'
frases=[]
while entrada!='':
   entrada=input('Ingrese su frase: ')
   frases.append(entrada)
max=0
larga=''
for i in frases:
   if len(i)>max:
       larga=i
       max=len(i)
print (larga)
print(max)
Sección V:
2.
cadena = []
numero = 5
```

```
agregando = True
while agregando:
    numero = int(input('Ingrese un numero:\n '))
    if numero < 0:
        agregando = False
        else:
            cadena.append(numero)
print(sorted(cadena))

5.
alfabeto = []
frase = input('Ingrese una frase:\n ').lower()
for x in frase:
    if x != ' ' and x not in alfabeto:
        alfabeto.append(x)
print(sorted(alfabeto))</pre>
```