# “Examen de autoevaluación: Examen integrador”

**Parte 1: Fundamentos de Python, estructuras de datos y programación funcional**

Este examen es para que te prepares para la parte 1 de tu Examen Integrador. Al final se encuentran las respuestas.

**Instrucciones:**

* Contesta el examen a mano sin ver la sección de las respuestas.
* Revisa tu examen usando las respuestas que se encuentran al final.
* Para cada una de las respuestas que tengas equivocada usa un bloque de código de Google Colaboratory para probar los estatutos y encontrar la razón por la que te equivocaste.

1. Escribe lo que muestra Python al ejecutar cada uno de los siguientes incisos:
   1. str = "Computacion" print(str[-6 : -3])
   2. str = "Computacion" print(str[3 : 8])
   3. str = "Computacion" print(str[ : -3])
   4. str = "Computacion" print(str[-3 : ])
   5. str = "Computacion" print(str[5 : ])
   6. str = "Computacion" print(str[ : 5])
2. Escribe lo que muestra Python al ejecutar cada uno de los siguientes incisos:

a) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

print (lista[3 : 6])

b) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

print (lista[-7 : -2])

c) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

print (lista[-5 : ])

d) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

print (lista[ : -5 ])

e) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

print (lista[ : 5 ])

f) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

print (lista[ 5 : ])

g) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

lista[4] = 50 print (lista)

h) lista = [ 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24]

lista[-4] = 50 print (lista)

1. Escribe lo que muestra Python al ejecutar cada uno de los siguientes incisos con un print:

import numpy as np

m = [ [0, 2, 4], [1, 3, 5], [7, 8, 9]]

matriz = np.array(m)

* + 1. matriz[2, 2]
    2. matriz[2, -2]
    3. matriz[-1, -1]
    4. matriz[2, 0]

# Respuestas a los ejercicios

Usa esta sección para revisar tus respuestas.

## Respuestas al problema 1

1. tac
2. putac
3. Computac
4. ion
5. tacion
6. Compu

## Respuestas al problema 2

a. [16, 18, 20]

b. [12, 14, 16, 18, 20]

c. [16, 18, 20, 22, 24]

d. [10, 12, 14]

e. [10, 12, 14, 16, 18]

f. [20, 22, 24]

g. [10, 12, 14, 16, 50, 20, 22, 24]

h. [10, 12, 14, 16, 50, 20, 22, 24]

## Respuestas al problema 3

1. 9
2. 8
3. 9
4. 7