

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)

.UBAXXI

TEMA 1

EXAMEN: PRIMER PARCIAL

APELLIDO:	CALIFICACIÓN:
NOMBRE:	
DNI (registrado en SIU Guaraní):	
E-MAIL:	NOTA Y FIRMA DOCENTE (no rellenar)
TEL:	
AULA:	

Duración del examen: 1:30h.

- ✓ Escribir claramente el nombre en todas las páginas.
- ✓ El examen consta de 10 preguntas de opción múltiple.
- ✓ Cada pregunta tiene una y sólo una respuesta correcta.
- ✓ Las respuestas seleccionadas deben consignarse en la siguiente matriz de opciones.
- ✓ **Sólo se considerarán las respuestas anotadas en la matriz.**
- ✓ Las preguntas de la 1 a la 7 inclusive permiten acumular 1 punto (si son correctas), de la 8 a la 10 cada una acumula 2 puntos o 0.
- ✓ La nota final se calcula de acuerdo a la siguiente función:

Puntos	1 o 2	3 o 4	5 o 6	7	8	9	10	11	12	13
Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Matriz de Respuestas

	Ej 1 1 Pto	Ej 2 1 Pto	Ej 3 1 Pto	Ej 4 1 Pto	Ej 5 1 Pto	Ej 6 2 Ptos	Ej 7 2 Ptos	Ej 8 2 Ptos	Ej 9 2 Ptos	
1										1
2										2
3										3
4										4

¡ATENCIÓN! Las respuestas sólo se considerarán válidas si se encuentran en la matriz. De haber diferencias entre la opción seleccionada en el ejercicio y en la matriz, se considerará como válida esta última.



Talón de Control para el Alumno

	Ej 1 1 Pto	Ej 2 1 Pto	Ej 3 1 Pto	Ej 4 1 Pto	Ej 5 1 Pto	Ej 6 2 Ptos	Ej 7 2 Ptos	Ej 8 2 Ptos	Ej 9 2 Ptos	
1										1
2										2
3										3
4										4

0101 – 1 Pto			
¿Qué resultado muestra el siguiente programa?			
<pre>a=3 b=0 c=2.5 d=3.5 print((a+b*d-c**b)*c)</pre>			
Nota: El operador ** es potencia			
Ej: 2**3 -> 8 4**2 -> 16			
1	5.0	X	1
2	-7		2
3	18.5		3
4	0		4

0201 – 1 Pto			
¿Qué programa evalúa menos condiciones en total?			
1	<pre>animal='gato' clase='felino' subclase='persa' if animal in ('sapo','caballo') or clase=='felino': print('Pipo') elif subclase=='iguana' and animal=='lagarto overo': print('Lola') elif subclase=='montés' or subclase=='tucán': if animal=='gato': print('Piero') else: print('La mascota de otro')</pre>	X	1
2	<pre>animal='gato' clase='felino' subclase='persa' if animal in ('sapo','caballo') or clase=='felino': if subclase=='iguana' and animal=='lagarto overo': print('Lola') elif subclase=='persa' or subclase=='tucán': if animal=='gato': print('Piero') else: print('La mascota de otro')</pre>		2
3	<pre>animal='gato' clase='felino' subclase='persa' if animal in ('sapo','caballo') or clase=='felino': print('Pipo') if subclase=='iguana' and animal=='lagarto overo': print('Lola') if subclase=='montés' or subclase=='tucán': if animal=='gato': print('Piero') else: print('La mascota de otro')</pre>		3
4	<pre>animal='gato' clase='felino' subclase='persa' if subclase=='iguana' and animal=='lagarto overo': print('Lola') elif subclase=='montés' or subclase=='tucán': if animal=='gato': print('Piero') else: print('La mascota de otro') elif animal in ('sapo','caballo') or clase=='felino': print('Pipo')</pre>		4

0301 – 1 Pto			
¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?			
<pre> palabras=['y', 'tomar', 'pastos'] silabas=['nada', 'una sílaba', 'una sílaba', 'una o dos sílabas', 'dos o tres sílabas', 'dos, tres o cuatro sílabas', 'uff!', 'uff!'] for pal in palabras: print(pal, silabas[len(pal)]) </pre>			
1	Y TOMAR PASTOS		1
2	y una sílaba tomar dos, tres o cuatro sílabas pastos uff!	X	2
3	1 sílaba 2, 3 o 4 sílabas uff!		3
4	Y nada TOMAR nada PASTOS nada		4

0401 – 1 Pto			
¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?			
<pre> pal1='Hola' nom1='juan' nom2='Elena' texto=pal1+nom1[::-1]+' y '+nom2[:3] print(texto) </pre>			
Notas:			
Recordá que los caracteres de las string se numeran de 0 en adelante			
Se puede seccionar una string con [:]			
Ejs			
'marca'[2:] -> 'rca' - 'marca'[:3] -> 'mar' y 'marca'[1:4] -> 'arc'			
Se puede invertir una string con el siguiente tip a[::-1]			
Ej			
'hola'[::-1] -> 'aloh'			
Se puede referenciar un elemento (carácter) con un índice positivo o negativo. Positivo toma el n elemento desde la izquierda; negativo toma el n elemento desde la derecha (antes del final)			
Ejs			
'notas'[1] -> 'o' y 'notas'[-1] -> 's' o 'notas'[-3] -> 't'			
1	Holanauj y Ele	X	1
2	Hola JUAN y ELENA		2
3	Nauj Ele		3
4	Hola y		4

0501 – 1 Pto			
¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?			
<pre>pal='GEMELO' for i in range(len(pal)): print(pal[i:])</pre>			
Notas:			
Se puede seccionar una string con [:]			
Ejs			
'marca'[2:] -> 'rca' - 'marca'[:3] -> 'mar' y 'marca'[1:4] ->'arc'			
1	GEMELO EMELO MELO ELO LO O		1
2	GEMELO EMELO MELO ELO LO O	X	2
3	G GE GEM GEME GEMEL GEMELO		3
4	GEMELO		4

0601 – 2 Ptos			
¿Qué muestra el siguiente programa?			
<pre>a=[0,3,1] b=[3,6,11,0] c=[] for num in a: c.append(b[num]*2) print(c)</pre>			
1	[0]		1
2	[0, 3, 1]		2
3	[6, 0, 12]	X	3
4	[3, 6, 11, 0]		4

0701 – 2 Ptos			
¿Qué programa ejecuta más veces el cuerpo del bucle?			
1	<pre>for i in range(1,15,5): i=0</pre>		1
2	<pre>i=100 while i<100: i-=1</pre>		2
3	<pre>for letra in 'milagro': i=0</pre>	X	3
4	<pre>i=100 while i>0: i-=70</pre>		4

0801 – 2 Ptos			
<p>¿Qué función es adecuada para el siguiente programa?</p> <pre>def producto (...): - - - lista=[1,0,3] factor=[3,6,2] for i in range(len(lista)): print(producto(lista[i],factor[i]))</pre> <p>Debe mostrar la siguiente salida:</p> <p>3 0 6</p>			
1	<pre>def producto(n1): resultado=n2*n2 return resultado</pre>		1
2	<pre>def producto(n1,n2): resultado=n1*n2 return resultado</pre>	X	2
3	<pre>def producto(n1,n2): resultado=n1*n1 return n2</pre>		3
4	<pre>def producto(): resultado=n2*n1</pre>		4

0901 – 2 Ptos			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>for letra in 'sabana': if letra=='a': i=1 while i<2: print('a') i+=2</pre>			
1	<pre>a a a</pre>	X	1
2	<pre>a</pre>		2
3	<pre>aa</pre>		3
4	<pre>a a a a a a a</pre>		4