

**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
<b>Nota</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

**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	
<b>1</b>										<b>1</b>
<b>2</b>										<b>2</b>
<b>3</b>										<b>3</b>
<b>4</b>										<b>4</b>

**¡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	
<b>1</b>										<b>1</b>
<b>2</b>										<b>2</b>
<b>3</b>										<b>3</b>
<b>4</b>										<b>4</b>



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>			
<b>Nota:</b> El operador ** es potencia			
<b>Ej:</b> 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>			
<b>Notas:</b>			
Recordá que los caracteres de las string se numeran de 0 en adelante			
Se puede seccionar una string con [:]			
<b>Ejs</b>			
'marca'[2:] -> 'rca' - 'marca'[:3] -> 'mar' y 'marca'[1:4] -> 'arc'			
Se puede invertir una string con el siguiente tip a[::-1]			
<b>Ej</b>			
'hola'[::-1] -> 'aloh'			
Se puede referenciar un elemento (carácter) con un índice positivo o negativo. Positivo toma el <b>n</b> elemento desde la izquierda; negativo toma el <b>n</b> elemento desde la derecha (antes del final)			
<b>Ejs</b>			
'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

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

<b>0601 – 2 Ptos</b>			
¿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>			
<b>1</b>	[0]		<b>1</b>
<b>2</b>	[0, 3, 1]		<b>2</b>
<b>3</b>	[6, 0, 12]	<b>X</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	[3, 6, 11, 0]		<b>4</b>

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

<b>0801 – 2 Ptos</b>			
<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><b>3</b> <b>0</b> <b>6</b></p>			
<b>1</b>	<pre>def producto(n1):     resultado=n2*n2     return resultado</pre>		<b>1</b>
<b>2</b>	<pre>def producto(n1,n2):     resultado=n1*n2     return resultado</pre>	<b>X</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<pre>def producto(n1,n2):     resultado=n1*n1     return n2</pre>		<b>3</b>
<b>4</b>	<pre>def producto():     resultado=n2*n1</pre>		<b>4</b>

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