

**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (90)**

**UBAXXI**

**TEMA 7**

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>

<b>0107 – 1 Pto</b>			
¿Qué resultado muestra el siguiente programa?			
<pre>a=2 b=1 c=4 d=-6 print(float(a**b+abs(d)+c/a))</pre>			
<b>Notas:</b>			
El operador <b>**</b> es potencia			
<b>Ej:</b>			
<b>2**3 -&gt; 8</b>			
<b>4**2 -&gt; 16</b>			
La función <b>abs()</b> devuelve el valor absoluto del argumento			
<b>Ej:</b>			
<b>abs(-2) -&gt; 2</b>			
<b>abs(5-10) -&gt; 5</b>			
<b>abs(3) -&gt; 3</b>			
<b>1</b>	<b>8</b>		<b>1</b>
<b>2</b>	<b>-12</b>		<b>2</b>
<b>3</b>	<b>10.0</b>	<b>X</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>0</b>		<b>4</b>

0207 – 1 Pto		
¿Qué programa evalúa más condiciones en total?		
1	<pre> categoria='hilo' clase='algodón' color='blanco' if categoria in ('hilo','cinta'):     if clase=='seda':         print('Tengo') if categoria=='aguja':     print('fina o gruesa?') if categoria=='botón':     if color=='azul' or color=='plata':         print('Tengo') if categoria=='cinta':     if color in ('oro', 'plata', 'peltr'):         print('Hay') if categoria=='hilo':     print('raso o seda') elif clase=='plástico':     print('Económico') elif clase=='cristal':     print('Caro') </pre>	X 1
2	<pre> categoria='hilo' clase='algodón' color='blanco' if categoria in ('hilo','cinta'):     if clase !='seda':         print('Tengo') elif categoria=='aguja':     print('fina o gruesa?') elif categoria=='botón':     if color=='azul' or color=='plata':         print('Tengo') elif categoria=='cinta':     if color in ('oro', 'plata', 'peltr'):         print('Hay') else:     if clase=='plástico':         print('Económico')     elif clase=='cristal':         print('Caro') </pre>	2
3	<pre> categoria='hilo' clase='algodón' color='blanco' if categoria in ('hilo','cinta'):     if clase=='seda':         print('Tengo')     else:         print('No tengo') elif categoria=='aguja':     print('fina o gruesa?') else:     if color=='azul' or color=='plata':         print('Tengo') </pre>	3
4	<pre> categoria='hilo' clase='algodón' color='blanco' if categoria in ('hilo','cinta'):     if clase=='seda':         print('Tengo')     else:         print('No tengo') if categoria=='aguja':     print('fina o gruesa?') else:     if color=='azul' or color=='plata':         print('Tengo') </pre>	4

0307 – 1 Pto			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>valores=[1,4,2,0,3] ejemplos=['y','ir','bajo','abajo',            'objetivo','acabáremos'] print('Ejemplos de vocablos con n vocales') for num in valores:     print(num,ejemplos[num])</pre>			
1	Ejemplos de vocablos con n vocales 2 bajo		1
2	Ejemplos de vocablos con n vocales IR OBJETIVO BAJO Y ABAJO		2
3	Ejemplos de vocablos con n vocales		3
4	Ejemplos de vocablos con n vocales 1 ir 4 objetivo 2 bajo 0 y 3 abajo	X	4

0407 – 1 Pto			
<p>¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?</p> <pre>pal='anilina' pal=pal.upper() patron1=', al berres '[:5] patron2=', es igual; es capicúa' texto='si '+pal+patron1+'REVÉS '+pal[::-1]+patron2 print(texto)</pre> <p><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:] -&gt; 'rca' - 'marca'[:3] -&gt; 'mar' y 'marca'[1:4] -&gt; 'arc'</p> <p>Se puede invertir una string con el siguiente tip a[::-1] <b>Ej</b> 'hola'[::-1] -&gt; 'aloh'</p> <p>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] -&gt; 'o' y 'notas'[-1] -&gt; 's' o 'notas'[-3] -&gt; 't'</p>			
1	si ANILINA, al berres anilina, es igual; es capicúa		1
2	ANILINAANILINA		2
3	SIAnilina,alberresAnilina ,ESIGUAL;ESCAPICÚA		3
4	si ANILINA, al REVÉS ANILINA, es igual; es capicúa	X	4

<b>0507 – 1 Pto</b>			
¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?			
<pre>pal='SUERTE' for i in range(len(pal)):     corre=' '* (len(pal) - (i+1))     print(corre+pal[len(pal) - (i+1):])</pre>			
<b>Notas:</b>			
El operador * repite n veces una string			
<b>Ej</b>			
'una'*2 -> 'unauna'			
Se puede seccionar una string con [:]			
<b>Ejs</b>			
'marca'[2:] -> 'rca' - 'marca':[3] -> 'mar' y 'marca'[1:4] ->'arc'			
<b>1</b>	RTE ERTE		<b>1</b>
<b>2</b>	E TE RTE ERTE UERTE SUERTE	<b>X</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	suertesuertesuerte		<b>3</b>
<b>4</b>	SUERTE UERTE ERTE RTE TE E		<b>4</b>

<b>0607 – 2 Ptos</b>			
¿Qué muestra el siguiente programa?			
<pre>a=[1,3,0,2] b=['ana','pedro','luis','emilia','li'] c=[] for num in a:     nom=b[num]     c.append(len(nom)//2) print(c)</pre>			
<b>Nota:</b>			
El operador // es el cociente entero			
<b>Ej</b>			
7//2->3 a diferencia de 7/2->3.5			
<b>1</b>	[ ]		<b>1</b>
<b>2</b>	[2, 2, 2]		<b>2</b>
<b>3</b>	[ 'PEDRO' , 'LUIS' , 'ANA' , 'PEDRO' ]		<b>3</b>
<b>4</b>	[2, 3, 1, 2]	<b>X</b>	<b>4</b>

<b>0707 – 2 Ptos</b>			
¿Qué programa ejecuta más veces el cuerpo del bucle?			
1	<pre>for i in range(len('mamarracho'),0,-5):     j=0     print(i)</pre>		1
2	<pre>for i in [1,2,6,7,8]:     j=0</pre>		2
3	<pre>i=100 j=2 while j&gt;0:     j-=3</pre>		3
4	<pre>for car in 'argentina':     i=0</pre>	X	4
<b>0807 – 2 Ptos</b>			
¿Qué función es adecuada para el siguiente programa?			
<pre>def cociente(...):     -     -     -  lista=[10,0,100] factor=[5,6,4] for i in range(len(lista)):     print(cociente(lista[i],factor[i]))</pre> <p>Debe mostrar la siguiente salida:  <b>0.5</b>  <b>0</b>  <b>0.04</b></p>			
1	<pre>def cociente(n1,n2):     if n1==0:         resultado=0     else:         resultado=n2/n1     return resultado</pre>	X	1
2	<pre>def cociente(n1,n2,div):     if n1==0:         resultado=div     else:         resultado=n2/n1     return 0</pre>		2
3	<pre>def cociente(n1,n2):     if n2==0:         resultado=0     else:         resultado=n2/n1     return n1</pre>		3
4	<pre>def cociente():     if n1==0:         resultado=0     else:         resultado=n2/n1</pre>		4

<b>0907 – 2 Ptos</b>			
¿Qué muestra por pantalla el siguiente programa?			
<pre> for i in range(11,0,-2):     if i%2==0:         print('/') for i in range(1,4):     if i%2==0:         for letra in 'una':             print('/')*i                     </pre>			
<b>Nota:</b>			
El operador * aplicado a una string repite n veces la misma			
<b>Ej:</b>			
<b>a='mi'*2 -&gt; a='mimi'</b>			
<b>1</b>	///		<b>1</b>
<b>2</b>	/// ////////		<b>2</b>
<b>3</b>	// // //	<b>X</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	/		<b>4</b>