UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
DIRECCIÓN DE ADMISIÓN FACULTATIVA

CURSO PRE-FACULTATIVO - CPF II/2025

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN (COM-99)

2° EXAMEN PARCIAL

APELLIDO PATERNO
APELLIDO MATERNO
NOMBRES

Nº CARNET DE IDENTIDAD			
CARRERA DE POSTULACIÓN			
PARALELO		**FILA**	**A**

INSTRUCCIONES:

- Escribe tu nombre y datos en la parte superior, con letra clara y legible

PARTE TEORICA (Cada pregunta vale 1 punto)

1. **¿Cuántos parámetros puede recibir la función =SUMA() en Excel?**

a. Solo uno

b. Exactamente 2

c. Más de 2

d. Solo celdas contiguas

e. Ninguno

f. Solo hasta 10

Respuesta: c. Más de 2

2. **Si necesitas calcular la media de solo los valores mayores a 50 en un rango, ¿qué función usarías?**

a) PROMEDIO

b) SUMAR.SI

c) PROMEDIOA

d) CONTAR.SI

e) PROMEDIO.SI

f) Ninguno

Respuesta: e) PROMEDIO.SI

3. **¿Qué comando permite escribir un texto en rojo?**

a) \color{red}{...}

b) \textcolor{red}{...}

c) Ninguno

d) \begin{red} ... \end{red}

e) \redtext{...}

f) \colorbox{red}{...}

Respuesta: b) \textcolor{red}{...}

4. ¿Cuál es la estructura básica para generar una ecuación centrada en LaTeX?

a) \math{}

b) \begin{equation} ... \end{equation}

c) \section{}

d) \mathmode{}

e) \eq{}

f) \align{}

Respuesta: b) \begin{equation} ... \end{equation}

5. ¿Qué comando se necesita para incluir imágenes en un documento LaTeX?

a) \img{}

b) \insertimage{}

c) \importimg{}

d) \includegraphics{}

e) \addimage{}

f) \imgsrc{}

Respuesta: d) \includegraphics{}

PARTE PRACTICA (Cada pregunta vale 5 puntos)

EXCEL

6. Considerando la siguiente tabla, en la columna observación deberá colocar Aceptado o Rechazado: Para ser Aceptado, debe cumplir las siguientes condiciones, de lo contrario será Rechazado. Debe ser hombre y con una edad inferior o igual a 20 y con una estatura superior o igual a 1,75 y con un peso inferior o igual a 70 y los ojos deben ser color verdes.

	A	B	C	D	E	F
1	SEXO	EDAD	ESTATURA	PESO	OJOS	OBSERVACION
2	F	20	1,75	72	Azules	
3	M	19	1,85	70	Azules	
4	F	18	1,65	60	Café	
5	M	20	1,77	65	Azules	
6	M	30	1,82	72	Azules	
7	F	28	1,6	74	Verdes	
8	M	18	1,9	68	Azules	

Respuesta:

```
=SI(A2="M";SI(B2<=20;SI(C2>=1,75;SI(D2<=70;SI(E2="Verdes";"Aceptado";"Rechazado");"Rechazado");"Rechazado");"Rechazado")
```

7. Considerando la siguiente lógica para la columna Observación, complete la fórmula correspondiente: Si la nota es mayor o igual a 0 y menor que 2,0, la observación será "PIERDE"; Si la nota es mayor o igual a 2,0 y menor o igual a 2,9, la observación será "HABILITA"; Si la nota es mayor o igual a 3,0 y menor o igual a 5,0, la observación será "GANA"; Si la nota es mayor que 5,0, se considera un "ERROR DE DIGITACIÓN".

	A	B
1	NOTA	OBSERVACION
2	1,2	
3	3,0	
4	5,0	
5	2,9	
6	4,5	
7	2,0	
8	5,5	
9	0,5	
10	1,9	

Respuesta:

=SI(A2>=0;SI(A2<2;"PIERDE";SI(A2<=2,9;"HABILITA";SI(A2<=5;"GANA";SI(A2>5;"ERROR DE DIGITACION";"NADA"))));"NADA")

8. Escribe la siguiente ecuación en LATEX

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Respuesta:

```
\documentclass{article}
\usepackage{amsmath}
\begin{document}
\[
A = \begin{bmatrix}
a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\
a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\
\vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\
a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn}
\end{bmatrix}
\]
\end{document}
```

9. Escribe la siguiente ecuación en LATEX

$$(C)_{ij} = \sum_{k=1}^{n} A_{ik} B_{kj} = (AB)_{ij}$$

Respuesta:

```
\documentclass{article}
\usepackage{amsmath}
\begin{document}
\[
(C)_{ij} = \sum_{k=1}^{n} A_{ik} B_{kj} = \left( AB \right)_{ij}
\]
\end{document}
```

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS PURAS Y NATURALES
DIRECCIÓN DE ADMISIÓN FACULTATIVA

CURSO PRE-FACULTATIVO - CPF II/2025

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN (COM-99)

2° EXAMEN PARCIAL

APELLIDO PATERNO											
APELLIDO MATERNO											
NOMBRES											

Nº CARNET DE IDENTIDAD											
CARRERA DE POSTULACIÓN											
PARALELO			**FILA**								**B**

INSTRUCCIONES:

- Escribe tu nombre y datos en la parte superior, con letra clara y legible

PARTE TEORICA (Cada pregunta vale 1 punto)

1. ¿Qué entorno crea listas con viñetas?

a) list

b) itemize

c) bullets

d) points

e) boxlist

f) items

Respuesta: b) itemize

2. ¿Cuántos parámetros puede recibir la función =CONCATENAR() en Excel?

a. Solo uno

b. Exactamente 2

c. Más de 2

d. Solo celdas contiguas

e. Ninguno

f. Solo hasta 10

Respuesta: c. Más de 2

3. ¿Qué comando se usa para secciones principales del documento?

a) \paragraph

b) \section

c) \document

d) \chapter

e) \heading

f) \index

Respuesta: b) \section

4. ¿Qué resultado devuelve la fórmula =SI(A1>500, "Alto", "Normal") si la celda A1 contiene el valor 499?

A) "Alto"

B) "Normal"

C) 500

D) #¡VALOR!

E) "Error de sintaxis"

F) N/A

Respuesta: B) "Normal"

5. ¿Con qué función podrías obtener el año actual en Excel?

A) =HOY()

B) =AHORA()

C) =AÑO()

D) =AÑO(HOY())

E) =FECHA()

F) Ninguna de las anteriores

Respuesta: D) =AÑO(HOY())

PARTE PRACTICA (Cada pregunta vale 5 puntos)

6. ¿Cuál es la función que se aplicó para obtener el resultado de la celda K1 respecto a los datos en el rango A1:J1?

.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	20	15		hola	25	3	mundo	3	8		6

Respuesta:

=CONTAR (A1:J1)

7. A partir del siguiente cuadro, elabore una fórmula que permita determinar el estado correspondiente en función del indicador numérico registrado en la columna INDICADOR, los únicos valores posibles para el estado son:

1) Pendiente
2) En Revisión
3) Resuelto
4) Escalado
5) Archivado
6) Rechazado
7) Duplicado
8) Fuera de Alcance

Si el valor del indicador no se encuentra en este rango (1 al 8), debe mostrarse el mensaje: "Indicador inválido".

SUGERENCIAS, QUEJAS O RECLAMOS		
PERSONA	**INDICADOR**	**ESTADO**
DOSTIN HURTADO	1	

SANDY OLIVERA	2	
OSCAR HURTADO	3	

Respuesta:

=SI(B2=1,"Pendiente", SI(B2=2,"En Revisión", SI(B2=3,"Resuelto", SI(B2=4,"Escalado", SI(B2=5,"Archivado", SI(B2=6,"Rechazado", SI(B2=7,"Duplicado", SI(B2=8,"Fuera de Alcance", "Indicador inválido"))))))))

8. Escribe la siguiente ecuación en LATEX

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & \ddots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \ddots & \ddots & a_{n-1,n} \\ a_{n1} & \cdots & a_{n,n-1} & a_{nn} \end{bmatrix}$$

Respuesta:

```
\documentclass{article}
\usepackage{amsmath}
\begin{document}
\[
A = \begin{bmatrix}
a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\
a_{21} & \ddots & \ddots & \vdots \\
\vdots & \ddots & \ddots & a_{n-1,n} \\
a_{n1} & \cdots & a_{n,n-1} & a_{nn}
\end{bmatrix}
\]
\end{document}
```

9. Escribe la siguiente ecuación en LATEX

$$\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \quad \text{y} \quad \prod_{i=1}^{m}\prod_{j=1}^{n} a_{ij}$$

Respuesta:

```
\documentclass{article}
\usepackage{amsmath}
\begin{document}
\[
\sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{n} a_{ij} \quad \text{y} \quad \prod_{i=1}^{m} \prod_{j=1}^{n} a_{ij}
\]
\end{document}
```