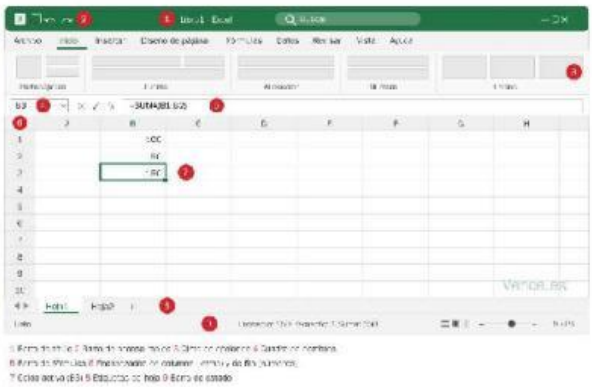
Prueba de Tecnología e Informática Tipo ICFES (Grado 8° - Tercer Trimestre)

A continuación, encontrará una serie de preguntas tipo ICFES de múltiple respuesta y única respuesta. Selecciona o marca la respuesta correcta

Pregunta 1: Identificación de Cintas de Excel – Cinta "Datos" (Guía 20 y 21)



Referencia visual: *[Figura 1: Captura de la Cinta de Opciones de Excel mostrando los grupos organizados: "Obtener y transformar datos", "Consultas y conexiones", "Ordenar y filtrar", "Herramientas de datos" (con Texto en columnas y Análisis de hipótesis), "Previsión" y "Esquema" (con Agrupar y Subtotal)]*

Contexto: En la sala de sistemas de la IED Ubalá, los estudiantes de grado octavo gestionan una tabla con el registro de calificaciones y necesitan filtrar a los alumnos por periodo y ordenar los apellidos alfabéticamente. **Pregunta:** ¿A cuál de las cintas o fichas principales de Microsoft Excel corresponde la barra de herramientas ilustrada en la imagen1?

A) Cinta Insertar
B) Cinta Datos
C) Cinta Revisar
D) Cinta Fórmulas

Pregunta 2: Configuración de la Hoja – Cinta "Disposición de página" (Guía 20 y 21)

Referencia visual: *[Figura 2: Captura de pantalla de la cinta de opciones con los bloques "Temas", "Configurar página" (con herramientas para Márgenes, Orientación, Tamaño, Área de impresión, Saltos y Fondo), "Ajustar área de impresión" y "Opciones de la hoja"].*

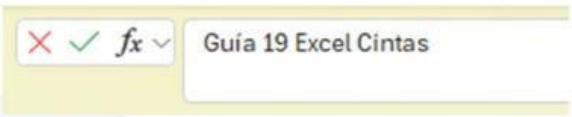
Contexto: Antes de enviar a imprimir un reporte de costos en el colegio, un estudiante necesita cambiar la orientación de la hoja de cálculo a formato horizontal y definir márgenes estrechos para que todas las columnas quepan en una sola página **Pregunta:** De acuerdo con la Guía 21, ¿en qué cinta/ficha de Excel se encuentran agrupadas estas herramientas para preparar la presentación del documento impreso1?

A) Cinta Disposición de página (o Diseño de página)
B) Cinta Vista
C) Cinta Inicio
D) Cinta Archivo

LIVEWORKSHEETS

Pregunta 3: Biblioteca de Funciones – Cinta "Fórmulas" (Guía 20 y 21)

Referencia visual: *[Figura 3: Captura de la cinta con el botón "Insertar función" (f_x), seguido del bloque "Biblioteca de funciones" clasificado en Autosuma, Financieras, Lógicas, Texto, Fecha y hora, Matemáticas y trigonométricas; y los bloques "Nombres definidos" y "Auditoría de fórmulas"]*1.



Contexto: Al planificar un modelo financiero para calcular cuotas de préstamos y promedios académicos, el profesor Yamid Solano solicita a los estudiantes explorar las funciones predeterminadas de Excel **Pregunta:** ¿Cuál es el propósito primordial de la cinta de herramientas ilustrada en la Figura 31?

A) Modificar el estilo de fuente, color de texto y alineación de las celdas.
B) Centralizar la biblioteca de funciones especializadas y proveer herramientas para la auditoría y cálculo de operaciones en la hoja de trabajo.
C) Proteger el libro contra accesos no autorizados y revisar la ortografía del documento.
D) Cambiar las vistas del libro a formato de diseño de página y controlar el nivel de zoom.

Pregunta 4: Comandos de Excel – El botón Autosuma (Guía 20 y 21)

Referencia visual: *[Figura 4: Icono del símbolo griego sigma mayúscula (∑)con el texto rotulado "Autosuma", ubicado en la barra de herramientas de Excel]*



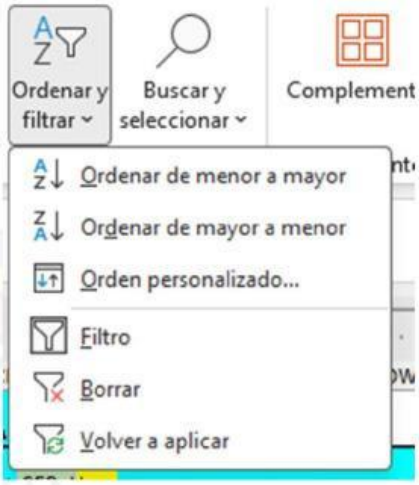
Contexto: En una tabla de gastos mensuales, un estudiante necesita totalizar rápidamente una columna con 50 valores monetarios continuos sin tener que ingresar la fórmula manual celda por celda. **Pregunta:** Según la descripción técnica de los comandos en la Guía 21, ¿qué acción ejecuta de forma automática el botón **Autosuma**?

A) Aplica el formato de moneda con el signo pesos ($) a todas las celdas seleccionadas.
B) Multiplica automáticamente el valor de la celda activa por el 16% de IVA
C) Agrega números automáticamente con la función SUMA, sugiriendo el rango de celdas adyacentes a sumar
D) Cuenta cuántas celdas de texto existen en la fila superior sin incluir los números15.

LIVEWORKSHEETS

Pregunta 5: Herramientas de Organización – Orden Ascendente y Descendente (Guía 20 y 21)

Contexto: El docente solicita ordenar una planilla con los puntajes de una prueba diagnóstica para premiar a los estudiantes que obtuvieron las notas más altas. **Pregunta:** Si se desea organizar la columna de calificaciones de tal manera que en los primeros lugares aparezcan las notas mayores (de 5.0 a 1.0), ¿cuál de los comandos debe seleccionarse según la Guía?



A) Orden Descendente, porque ordena los elementos utilizando la columna activa desde el número mayor hacia el menor.
B) Orden Paralelo, porque ordena los datos comenzando por la primera letra del alfabeto o el número menor.
C) Autosuma, porque totaliza los valores y ubica el promedio arriba.
D) Asistente para gráficos, porque representa las notas en barras horizontales3.

Pregunta 6: Operadores Aritméticos – Símbolo de Exponenciación (Guías 14, 15 y 21)

Referencia visual: *[Figura 6: Tabla de operadores aritméticos en Excel con las columnas: Operador | Significado | Ejemplo | Resultado. Se resalta la fila que muestra el cálculo de elevar la base 3 a la potencia 2 para obtener 9]*

Contexto: Para calcular el área de un terreno cuadrangular en la clase de proyectos de octavo grado, los estudiantes deben formular una expresión matemática en Excel que eleve el valor del lado al cuadrado (L°2). **Pregunta:** ¿Cuál es el símbolo o carácter que representa el operador aritmético de **exponenciación** en una fórmula de Excel ¿

A) * (asterisco)
B) **° (acento circunflejo)**
C) % (signo de porcentaje)
D) / (barra oblicua)17

LIVEWORKSHEETS

Pregunta 7: Operadores de Comparación – "Distinto de" (Guías 14 y 15)

Referencia visual: *[Figura 7: Fragmento de una hoja de cálculo con la columna "Operador de comparación", donde se observa la comparación lógica entre la celda A1 y B1 mediante la expresión =A1<>B1].*

Operadores aritméticos			
Operador	Nombre	Ejemplo	Resultado
+	Suma	=10+5	15
-	Resta	=10-5	5
-	Negación	=-10	-10
*	Multiplicación	=10*5	50
/	División	=10/5	2
%	Porcentaje	=10%	0.1
^	Exponenciación	=10^5	100000

Contexto: En una base de datos de control de asistencia escolar, se requiere implementar una validación lógica que identifique si el número de asistencias de un alumno es diferente a la meta fijada1819. **Pregunta:** ¿Qué operador relacional o de comparación se utiliza en Excel para evaluar que un valor es **"distinto de"** o diferente a otro18?

A) !=
B) ><
C) **<>**
D) ==

Pregunta 8: Jerarquía de Operadores – Orden de Evaluación (Guía 15)

Contexto: Al digitar en una celda la fórmula =5+2*3, un estudiante esperaba obtener como resultado 21 (asumiendo 5+2=7 y luego 7x 3=21), pero el programa muestra el número 11. **Pregunta:** De acuerdo con la fundamentación teórica de la Guía 15 sobre el orden de cálculo, ¿por qué Excel produce el resultado de 11?

A) Porque el programa procesa todas las operaciones estrictamente de derecha a izquierda.
B) Porque la suma se ejecuta de forma prioritaria sobre la multiplicación en las hojas de cálculo
C) Porque la multiplicación tiene un nivel de prioridad superior a la suma y se calcula primero (2x3 = 6), sumando luego el 5 (6 + 5 = 11).
D) Porque el número 5 se toma como un rótulo de texto y no interviene en la operación22.

.

LIVEWORKSHEETS

Pregunta 9: Alteración de la Prioridad – Uso de Paréntesis (Guía 15 y Tomo 3)

Contexto: En la liquidación de una factura de compra, se necesita sumar el precio de dos artículos y luego multiplicar ese subtotal por la cantidad de paquetes adquiridos. **Pregunta:** Según lo expuesto en las guías sobre el manejo de fórmulas, ¿qué signo o elemento de agrupación debe utilizar el estudiante para forzar a Excel a realizar primero la suma?

A) Corchetes angulares [ ]
B) Comillas dobles " "
C) **Paréntesis ( )**
D) Signos de pesos $ $

Pregunta 10: Edición de Celdas con Fórmulas – Tecla F2 (Guía 19)

Contexto: Un estudiante ya validó una fórmula presionando la tecla Enter, pero nota que cometió un error en un número. Desea ingresar a la celda y cambiar únicamente ese dígito sin tener que borrar y redactar toda la fórmula de nuevo. **Pregunta:** De acuerdo con la Guía 19, ¿qué procedimiento técnico y tecla de función especial permite situar el cursor al final de la barra de fórmulas para realizar esta corrección?

A) Seleccionar la celda y oprimir la tecla **F1** para abrir la ventana de ayuda técnica.
B) Seleccionar la celda adecuada y presionar la tecla F2 para activar la barra de fórmulas en modo "Modificar"
C) Hacer doble clic en la barra de título y pulsar la tecla de retroceso
D) Presionar la combinación de teclas **Alt + F4** para restaurar el contenido original

LIVEWORKSHEETS