



Institución Educativa Joaquín Vallejo Arbeláez
Taller de Refuerzo de Tecnología e Informática
Grado 9° - Periodo I



Nota: El estudiante debe desarrollar los puntos de cada eje de aprendizaje del área de TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA de acuerdo a los temas visto en clase, sus apuntes y actividades realizadas en el aula de clase. Se recomienda leer bien antes y después de cada punto a resolver de cada eje:

Eje de Tecnología:

Tema: Operadores tecnológicos.

Realiza en **Word** con normas de Icontec (**portada**, letra Arial, tamaño 12, justificado los párrafos con interlineado a 1.5) siguientes puntos, debe poner la pregunta y luego separado por un guio, el nombre completo de usted y el grupo (**ejemplo: Refuerzo de Religión Periodo 1 – Pepito Pérez Grado 9-1...4**) en tu **carpeta compartida personal de Drive de Gmail**.

1. Consulta y pega tres imágenes de objetos tecnológicos que sólo posean operadores mecánicos y **explica** los operadores mecánicos que poseen (mínimo 4 operadores por cada objeto escogido).
2. Explica a qué tipo de operadores tecnológicos pertenecen los siguientes elementos:
 - Las Pilas de un juguete.
 - Los pedales de un triciclo.
 - La llanta de una carretilla.
 - El Interruptor de una lámpara.
 - La barra o palanca de una balanza.
3. Investigue tres máquinas o dispositivos cotidianos con imágenes incluidas, que utilicen cada uno de los operadores siguientes: polea-correa, rueda excéntrica, leva, manivela, engranajes, sinfín, cremallera, palanca y piñón-cadena.
4. Explique qué significa transmitir movimiento
5. Explique qué significa transmitir potencia
6. Explique qué significa transformar movimiento
7. Explique qué significa transformar energía y como se pueden transformar diferentes tipos de energía, de ejemplos.



Institución Educativa Joaquín Vallejo Arbeláez
Taller de Refuerzo de Tecnología e Informática
Grado 9° - Periodo I



Eje de Informática:

Tema: Hoja de cálculo Excel, entorno gráfico, operaciones básicas, funciones básicas, series y relleno (formato de celdas).

Realiza en un libro de **Excel** los siguientes puntos que se indican a continuación punto y luego súbelo con el nombre de Refuerzo en **Informática** periodo 1 y luego separado por un guion su nombre en tu **carpeta compartida personal de Gmail**.

1. En la primera hoja, cree la portada del trabajo.
2. En la segunda hoja del libro de Excel colócale el nombre de **Conceptos teóricos** y responde con tus palabras en celdas combinadas por cada punto por separado:
 - a. Describa correctamente ¿cómo se selecciona dos celdas alternadamente?
 - b. ¿A qué se le llama en Excel cuando se encuentra una columna con una fila?
 - c. Describa correctamente ¿cómo se le cambia el nombre a una hoja de cálculo Excel?
 - d. Describa correctamente ¿cómo se le cambia el nombre a una celda de una hoja de cálculo Excel?
3. En la hoja 3, cámbiele nombre por **Entorno gráfico** y responda la pregunta en celdas combinadas. Las hojas de cálculo Excel desde la versión 2007, su interfaz gráfica que son las partes comunes utilizada en el programa, entre ellas está las cintas de opciones y cada cinta de opciones tiene unos grupos de comandos o herramientas que nos permiten trabajar en la hoja de cálculo. Mencione cinco nombres de cintas de opciones y por cada cinta de opciones 2 grupos y por cada grupo 3 comandos y su función.
4. En una nueva, cambie el nombre por **Operaciones** y desarrolle **correctamente** lo siguiente en la hoja de cálculo Excel:



Institución Educativa Joaquín Vallejo Arbeláez
Taller de Refuerzo de Tecnología e Informática
Grado 9° - Periodo I



	A	B	C
1		Valor	Operación
2		15	
3		41	
4		31	
5		38	
6		29	
7		21	
8		43	
9		29	

- a. En la celda **C2**, realizar la suma de las tres primeras celdas divida entre el número de valores.
 - b. En la celda **C3**, sume la primera y dos últimas celdas y réstele la suma de las dos del centro.
 - c. En la celda **C4** multiplique todos los valores y divídalo entre el número de valores.
 - d. En la celda **C5**, sume los dos primeros con los dos últimos valores y divídalo entre la resta del tercer y cuarto valor con el quinto y sexto valor.
5. Agregue una nueva hoja llama **Formulas y funciones** y realice las siguientes operaciones **correctamente** con fórmulas y funciones conocidas, debe tener en cuenta los formatos de cada plantilla:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		1. Determinar los días vividos de una persona				3. Calcular el promedio de la nota				
3		Nombre	Edad	Días vividos		Nombre	Español	Inglés	Informática	Promedio
4		Ramon	35			Ramon	8	6	10	
5		Mirna	22			Mirna	9	8	7	
6		Xavier	15			Xavier	7	7	10	
7		Lorena	8			Lorena	10	6	8	
8										
9										
10		2. Calcular cuánto gana cada una de las personas del ejercicio								
11		NOMINA DEL MES DE ENERO								
		ALMACEN TODO Y MÁS								
12		Nombre	Días trabajado	Pago por día	Sueldo					
13		Ramon	10	60						
14		Mirna	12	50						
15		Xavier	14	80						
16		Lorena	15	120						