

Escuela secundaria Técnica No. 14		INFORMÁTICA	3ºF	Maestro: ULISES HERNÁNDEZ VALDEPEÑA ulises.hernandez.val@mor.nuevaescuela.mx Celular. 7351355766
		TRIMESTRE	II	

Semana	12			
BLOQUE	CAMPOS TECNOLÓGICOS Y DIVERSIDAD CULTURAL	Tema:	2.1 La construcción social de los sistemas técnicos.	
Aprendizaje esperado	Caracterizan a la tecnología como campo de conocimiento que estudia la técnica. Reconocen la importancia de la técnica como práctica social para la satisfacción de necesidades e intereses.	Competencias a desarrollar	Tratamiento de la información y competencia digital. Competencia en comunicación lingüística.	
Tiempo de realización:	15 de Noviembre 2021 al 19 de Noviembre 2021 Entrega límite: 19 de Noviembre 2021			

RECUERDA:

- Todo el texto y trabajos deben ser escritos a cuaderno de la materia, respetando el orden alfabético de los trabajos (iniciando con la letra D) y se debe realizar el cuadro de calificación en cada trabajo.
- Presentar el trabajo con limpieza y buena ortografía. Las evidencias (trabajo realizado) serán enviadas en fotografía en un solo archivo, al profesor que corresponda a tu grupo, utilizando los medios de comunicación mencionados.

Instrucciones: Copiar el siguiente texto en tu cuaderno de trabajo (También lo puedes imprimir y pegar en tu cuaderno) LOS TRABAJOS DEBEN SER REALIZADOS EN TU CUADERNO DE TRABAJO.

INICIANDO SEGUNDO TRIMESTRE

TRABAJO		D
Fecha		
Limpieza 1-3		
Ortografía 1-3		
Calidad 1-4		
TOTAL		0

Trabajo D.

Crear una portada que contenga lo siguiente:

- Nombre de la escuela.
- Nombre del alumno.
- Grado y Grupo.
- Ciclo 2021-2022
- Nombre del Bloque II Campos Tecnológicos y diversidad cultural
- Materia: Tecnología III- Énfasis en Informática
- Nombre del maestro: Ulises Hernández Valdepeña.
- Fecha de elaboración:
- Dibujo

Al terminar la hoja de portada escribir lo siguiente:

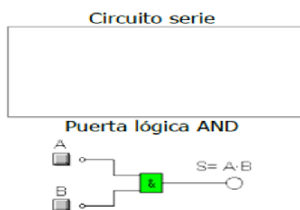
Propósitos

- Reconocer la influencia de los saberes sociales y culturales en la conformación de los campos tecnológicos.
- Valorar las aportaciones de los conocimientos tradicionales de diferentes culturas a los campos tecnológicos y sus transformaciones a lo largo del tiempo.
- Tomar en cuenta las diversas aportaciones de diversos grupos sociales en la mejora de procesos y productos.

Compuertas lógicas

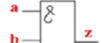
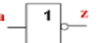
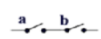
Las compuertas lógicas son circuitos electrónicos capaces de realizar operaciones lógicas básicas. Por ejemplo, para realizar la operación producto utilizamos un circuito

integrado a partir del cual se obtiene el resultado $S = A \cdot B$



A	B	S
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

FUNCIONES LÓGICAS BÁSICAS

NOMBRE	AND - Y	OR - O	NOT Inversor																																				
SÍMBOLO																																							
SÍMBOLO																																							
TABLA DE VERDAD	<table><tr><th>a</th><th>b</th><th>z</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	a	b	z	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	<table><tr><th>a</th><th>b</th><th>z</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>	a	b	z	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	<table><tr><th>a</th><th>z</th></tr><tr><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td></tr></table>	a	z	0	1	1	0
a	b	z																																					
0	0	0																																					
0	1	0																																					
1	0	0																																					
1	1	1																																					
a	b	z																																					
0	0	0																																					
0	1	1																																					
1	0	1																																					
1	1	1																																					
a	z																																						
0	1																																						
1	0																																						
EQUIVALENTE EN CONTACTOS																																							
AXIOMA	$z = a \cdot b$	$z = a + b$	$z = \overline{a}$																																				

Crear Tablas de Verdad

Para crear tablas de verdad se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$2^n$$

Siendo n el número de variables diferentes.

EJEMPLO:

Si el circuito lógico o la condición dependen de una variable de entrada (A), se aplica:

$$2n$$

$$n=1$$

$$2^1$$

Se aplica la siguiente tabla de equivalencia de potencia del 2

$$2^1 = 2$$

2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7	2^8	2^9
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512

La tabla de verdad queda así:

A	S
1	
0	

Si se tienen 2 entradas A y B la tabla de verdad queda de la siguiente manera:

	A	B	S
1	1	1	
2	1	0	
3	0	1	
4	0	0	

$$2^n$$

$$n=2$$

$$2^2=4$$

Si se tienen 3 entradas A, B y C la tabla de verdad queda de la siguiente manera:

$$2^n$$

$$n=3$$

$$2^3=8$$

	A	B	C	S
1	1	1	1	
2	1	1	0	
3	1	0	1	
4	1	0	0	
5	0	1	1	
6	0	1	0	
7	0	0	1	
8	0	0	0	

2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7	2^8	2^9
1	2	4	8	16	32	64	128	256	512

Si se tienen 4 entradas A, B, C y D la tabla de verdad queda de la siguiente manera:

$$2n$$

$$n=4$$

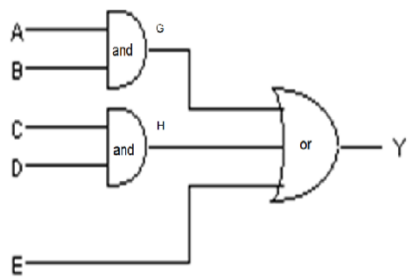
$$2^4= 16$$

	A	B	C	D	S
1	1	1	1	1	
2	1	1	1	0	
3	1	1	0	1	
4	1	1	0	0	
5	1	0	1	1	
6	1	0	1	0	
7	1	0	0	1	
8	1	0	0	0	
9	0	1	1	1	
10	0	1	1	0	
11	0	1	0	1	
12	0	1	0	0	
13	0	0	1	1	
14	0	0	1	0	
15	0	0	0	1	
16	0	0	0	0	

Trabajo E

TRABAJO	E
Fecha	
Limpieza 1-3	
Ortografía 1-3	
Calidad 1-4	
TOTAL	0

Escribir la tabla de verdad del siguiente circuito compuesto por las siguientes puertas lógicas, con entradas A, B, C, D, E. Salida Y



NOTA A PADRES DE FAMILIA

Se solicita de la manera más atenta, que apoyen al aprendizaje de sus hijos en revisarles el trabajo en casa.