



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA, VER.

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA 3ª UNIDAD  
GPO. 306 "A" INGENIERÍA AMBIENTAL

DOCENTE: M.C. JESSICA ALEJANDRA REYES LARIOS

ALUMNO: Estrella Marina Mtz. Necomuceno

FECHA: 16/11/22 CALIF: \_\_\_\_\_

*Elai*  
R = 24.5/27  
90.74

I. CONTESTA LO QUE SE TE PIDE.

- 1.- Cita 3 características de ácidos y 3 de bases.
- 2.- Cuál es la característica de los ácidos fuertes y cuál de los débiles?
- 3.- Cómo se relaciona el valor de la constante Ka para saber si un ácido es fuerte o débil?
- 4.- Menciona 2 ácidos fuertes y 2 débiles.
- 5.- De acuerdo a la cantidad de iones H<sup>+</sup>, cómo se clasifican los ácidos?
- 6.- Con tus palabras qué significa el concepto de pares conjugados.

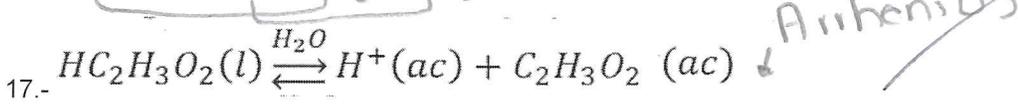
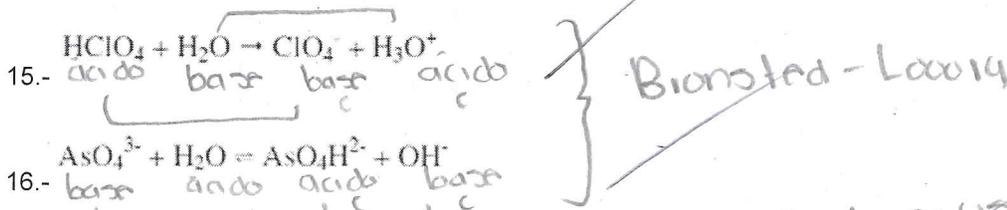
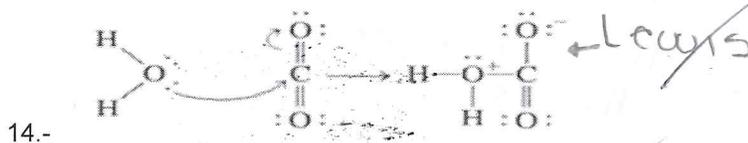
5.5

II.- RELACIONA LAS SIGUIENTES COLUMNAS:

- 7.- El agua produce en el agua iones H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> o H<sup>+</sup>..... ( 11 ) Electrófilo
- 8.- Se define como el logaritmo en base 10..... ( 9 ) Teoría de Bronsted-Lowry
- 9.- Un ácido es capaz de donar un protón..... ( 12 ) Nucléfilo
- 10.- La base utiliza un par de electrones no enlazantes..... ( 10 ) Bases de Lewis
- 11.- El ácido de Lewis se le conoce como..... ( 13 ) Teoría de Lewis
- 12.- La base de Lewis se le conoce como..... ( 8 ) pH
- 13.- Tienen octetos completos y pares solitarios de electrones..... ( 7 ) Teoría de Arrhenius

5

III.- MENCIONA EL TIPO DE TEORÍA QUE CORRESPONDA, SI ES BRONSTED-LOWRY DEFINE CUÁLES SON LOS PARES CONJUGADOS.



14

Pregunta 1.

Ácido: - Presenta coloración rojo, rosada ante un indicador  
- reacciones de neutralización  
- Soluciones acuosas

Base: - Ante un indicador presenta coloración Verde, amarilla, azul.

- Conductor eléctrico
- Soluciones acuosas
- En su mayoría sales

Pregunta 2.

Ácidos fuertes: Sustancias que se ionizan completamente con mayor facilidad.

Ácidos débiles: Sustancias que en disoluciones acuosas se ionizan con mayor dificultad.

Pregunta 3.

Es la constante que determina su acidez o basicidad, entre más alto sea el resultado, mayor acidez presenta.

Pregunta 4.

• Ácido Fuerte

Ácido Fluorhídrico

Ácido Nitrato.

• Ácido débil

Ácido láctico

Ácido perclórico.

$\text{HClO}_4$

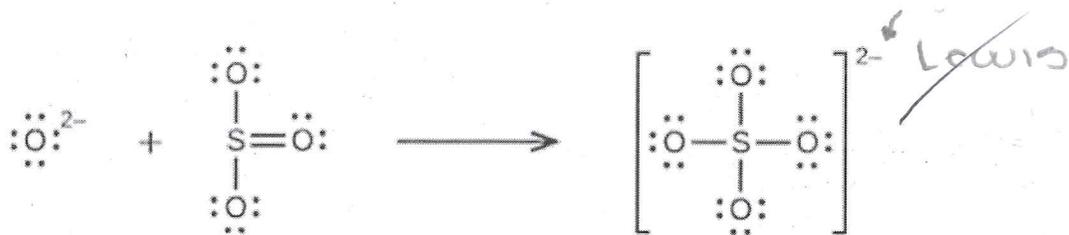
Pregunta 5:

Monoproticos: Si poseen un ion  $\text{H}^+$

Poliprotico: Si poseen uno o más iones  $\text{H}^+$

1 - diprotico

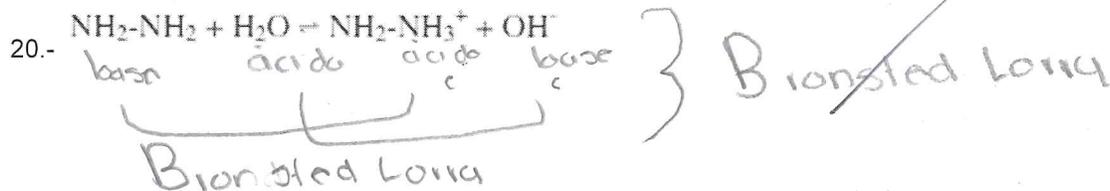
3 - Triprotico



18.-



19.-



Pregunta 6:

En Bronsted Lowry los pares conjugados son el producto; un ácido dona protones convirtiéndolo en una base conjugada, y una base recibe protones convirtiéndolo en un ácido conjugado.

## LISTA DE COTEJO PARA REPORTE PRÁCTICA DE LABORATORIO

DATOS GENERALES				
Nombre del(a) alumno(a): ESTRELLA MARINA MARTÍNEZ NEPOMUCENO				
GRUPO:	306 A	CARRERA:	ING AMBIENTAL	
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA		NOMBRE DEL CURSO: FUNDAMENTOS DE QUÍM. ORGÁNICA		
NOMBRE DEL DOCENTE: JESSICA ALEJANDRA REYES LARIOS		FIRMA DEL DOCENTE		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
PRODUCTO: REPORTE DE PRÁCTICA DE LAB.	FECHA: 03 DE NOV 2022	PERIODO ESCOLAR: SEP 2022 - ENE 2023		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de: <b>a.</b> Buena presentación	SI		
8%	<b>b.</b> El reporte cumple sin faltas de ortografía	SI		
2%	<b>c.</b> Mismo Formato (letra arial 12, títulos con negritas)	SI		
2%	<b>d.</b> Misma Calidad de hoja e impresión	SI		
4%	<b>e.</b> Maneja el lenguaje técnico apropiado	SI		
10%	<b>Introducción y Objetivo:</b> La introducción y el objetivo dan una idea clara del contenido del trabajo, motivando al lector a continuar con su lectura y revisión	SI		
45%	<b>Desarrollo:</b> Sigue una metodología y sustenta todos los pasos que se realizaron al aplicar los conocimientos obtenidos, es analítico y bien ordenado.	SI		
10%	<b>Resultados:</b> Cumplió totalmente con el objetivo esperado, tiene aplicaciones concretas	SI		
10%	<b>Conclusiones:</b> Las conclusiones son claras y acordes con el objetivo esperado.	SI		
5%	<b>Responsabilidad:</b> Entregó el reporte en la fecha y hora señalada.	SI		
100%	<b>CALIFICACIÓN</b>	100% QUE EQUIVALE AL 30% ESTIPULADO EN EL ENCUADRE.		

## GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICION

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÁNICA			
NOMBRE DEL DOCENTE: JESSICA ALEJANDRA REYES LARIOS	TEMA:  ACIDEZ Y BASICIDAD DE LOS COMPUESTOS ORGÁNICOS.			
OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:  QUE OBSERVEN LAS DIFERENCIAS ENTRE CADA TEORÍA DE ACIDEZ Y BASICIDAD.				
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE DE LOS ALUMNOS: 1.- HUAMANTLA BELLI ISAURA ARACELI. 2.- LUNA CANELA DANIELA. 3.- MARTÍNEZ NEPOMUCENO ESTRELLA MARINA. 4.- PÉREZ MONTIEL YURIDIA. 5.- PÉREZ SÁNCHEZ MARIANA SARAI. 6.- PÓLITO CHIGO FLOR DEL CARMEN	NO. DE CONTROL: 1.- 211U0575.  2.- 211U0301. 3.- 211U0302.  4.- 211U0307. 5.- 211U0622.  6.- 211U0308.	FIRMA DEL ALUMNO: 1.- _____ 2.- _____ 3.- _____ 4.- _____ 5.- _____		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
<b>60%</b>	Dominio del tema (divagaciones, claridad y uso de ejemplos)	SI		
<b>10%</b>	Orden y claridad en la exposición	SI		
<b>5%</b>	Dominio del auditorio	SI		
<b>10%</b>	Material utilizado	SI		
<b>5%</b>	Dicción	SI		
<b>5%</b>	Manejo del tiempo	SI		
<b>5%</b>	Presentación: limpieza y formalidad	SI		
<b>100%</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	100		EL 100 EQUIVALE EN EL ENCUADRE AL 20% EN EXPOSICIÓN.

## LISTA DE COTEJO PARA INVESTIGACION DOCUMENTAL

DATOS GENERALES			
Nombre del(a) alumno(a): ESTRELLA MARINA MARTÍNEZ NEPOMUCENO			
GRUPO:	306 A	CARRERA:	INGENIERÍA AMBIENTAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: FUNDAMENTOS DE QUÍM. ORGÁNICA
NOMBRE DEL DOCENTE: JESSICA ALEJANDRA REYES LARIOS	FIRMA DEL DOCENTE

### DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

PRODUCTO: INV. SOBRE TEORÍAS DE ACIDEZ Y BASICIDAD.	FECHA: 03 NOV 2022	PERIODO ESCOLAR: SEPT 2022 - ENE 2023
--	--------------------	--

### INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.

VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de: <b>a.</b> Buena presentación	SI		
8%	<b>b.</b> Introducción	6%		
2%	<b>c.</b> Ortografía	SI		
2%	<b>d.</b> Desarrollo coherente del tema	SI		
4%	<b>e.</b> citar fuentes de información	SI		
10%	<b>Enfoque:</b> buscar información para dar respuestas satisfactorias a cuestionamientos sobre fenómenos, estudiar profundamente un problema a fin de obtener datos suficientes que permitan hacer ciertas proyecciones.	8%		
50%	<b>Elaboración:</b> Debe partir de una selección adecuada de la información	40%		
20%	<b>Responsabilidad:</b> Entregó la investigación documental en la fecha y hora señalada.	12%		
100%	<b>CALIFICACIÓN</b>	80% EQUIVALE AL 8 % EN EL ENCUADRE.		