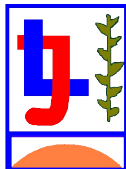


NOMBRE:  
APELLIDO:  
GRUPO: 3º

## EXAMEN DE QUÍMICA



3º CBU

28 de Diciembre 2019

CALIFICACIÓN  
ESCRITO.

CALIFICACIÓN  
ORAL.

**FALLO**

Puntaje Ejercicio 1

Puntaje Ejercicio 2

Puntaje Ejercicio 3

Puntaje Ejercicio 4

### EJERCICIO 1.

Un estudiante en el laboratorio colocó dentro de un vaso de bohemia:

**Agua, aceite, trozos de vidrio y limaduras de hierro**

- Clasifica este sistema según el número de fases. Explica.
- Explica detalladamente como procederías para separar sus fases.
- ¿Qué es un cuerpo puro? Indica dos ejemplos.
- En un vaso de bohemia se disolvieron 8,0 g de azúcar en 50 mL de agua a 35°C, calcula el coeficiente de solubilidad del azúcar a esta temperatura.

### EJERCICIO 2.

a) Completa la siguiente tabla, **plantea los cálculos realizados**:

Símbolo	Nombre	Z	A	p <sup>+</sup>	e <sup>-</sup>	nº	Grupo	Período
	Aluminio	13	26		13			
			18	9	10			
					34	43	VIA	4
${}_{28}^{56}\text{Ni}^{+2}$								

- Indica justificando cual/es de las especies de la tabla es catión, anión y/o neutro.
- La fórmula química del fluoruro de aluminio es **AlF<sub>3</sub>**, ¿es una sustancia simple o compuesta? Explica

### EJERCICIO 3.

En la naturaleza la sustancia dicloro, no se encuentra en estado puro ya que reacciona con rapidez con otras sustancias químicas, como el sodio formando sales, en este caso cloruro de sodio.

- Escribe la distribución electrónica del átomo de cloro y de sodio. Señala los electrones de valencia o de enlace.
- Realiza el diagrama de Lewis para cada átomo.
- Indica justificando el tipo de enlace que se produce entre el átomo de cloro y el de sodio.
- Representa dicho enlace.

### EJERCICIO 4.

- Escribe la fórmula de los siguientes óxidos: i) **Óxido de plomo (IV)** ii) **Dióxido de nitrógeno**
- Iguala la siguiente reacción química: **Al (s) + Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (s) → Fe (s) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (s)**
- Escribe el nombre de cada uno de los óxidos representados en la reacción de la parte b).