

<b>NOMBRE:</b> <b>APELLIDO:</b> <b>GRUPO: 4º</b>	<b>EXAMEN DE QUÍMICA</b>  <b>1º BD</b> <b>28 de Diciembre 2019</b>	CALIFICACIÓN ESCRITO.	
		CALIFICACIÓN ORAL.	
		<b>FALLO:</b>	
		Puntaje Ejercicio 1	
Puntaje Ejercicio 2			
Puntaje Ejercicio 3			
Puntaje Ejercicio 4			

### EJERCICIO 1.

Los colores de los fuegos artificiales se derivan de una amplia variedad de sales metálicas. Y dentro de los fuegos artificiales se encuentran esos 'polvos metálicos' que dotan de color y espectacularidad a la pirotecnia cuando estalla en el aire. Entre las sales que dan color a los fuegos artificiales se encuentran: sales de estroncio, causantes del color ROJO entre las que se incluye el **nitrate de estroncio**, el  $\text{SrCO}_3$  o el **sulfato de estroncio** y sales de cobre causantes del color AZUL entre las que se incluye el  $\text{CuCl}_2$ .

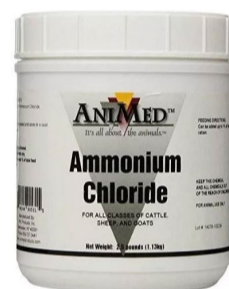


- Formula o nombra las sales indicadas.
- Realiza la disociación iónica de cada una de las sales.
- Escribe e iguala la ecuación de neutralización correspondiente a la sal  $\text{CuCl}_2$ .

### EJERCICIO 2.

#### Imagen Ejercicio 2.

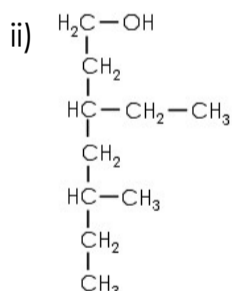
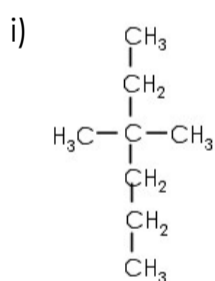
El cloruro de amonio ( $\text{NH}_4\text{Cl}$ ) es una sal formadora de ácido que puede ayudar a corregir las situaciones en las cuales la sangre contiene muy poco cloruro o cuando es demasiado alcalina (básica). Si se tienen 250 mL de esta sal de concentración  $1,8 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ :



- Calcula la masa de soluto utilizada para su preparación.
- Calcula la concentración expresada en gramos por litro ( $\text{g/L}$ ).
- Calcula el pH e indica justificando si es una sal ácida o una sal básica.

### EJERCICIO 3.

a) Formula o nombra los siguientes compuestos orgánicos y escribe la fórmula global:



iii) 3,3-dimetil 4-etil 1-Octino

- Formula y nombra un isómero del compuesto a) i).
- Escribe e iguala la ecuación de combustión completa para 2,0 mol del compuesto a) iii).

### EJERCICIO 4.

El fluoruro de hidrógeno (HF) se utiliza en la manufactura de los freones y en la producción de aluminio metálico. Se prepara por la reacción que representa la siguiente ecuación:



- ¿Qué cantidad (en moles) de ácido sulfúrico es necesario para que reaccionen 8,35 moles de  $\text{CaF}_2$ ?
- Calcula la masa de sulfato de calcio ( $\text{CaSO}_4$ ) que se obtendrá al haber reaccionado todo el  $\text{CaF}_2$ .
- Si reacciona todo el  $\text{CaF}_2$ , ¿cuántas moléculas de HF se formarán?