

Antonio Chiperol Alan Manuel
Examen química - M, m, N, F?

100

10/12/25

10/12/25

215

1.- Obtén m de cloruro de sodio en 500g de agua

$$\text{Na: } 23 \times 1 = 23$$

$$\text{Cl: } 35.45 \times 1 = 35.45$$

$$\frac{58.45\%}{\text{mol}}$$

$$n = \frac{w}{PM} = \frac{500g}{58.45\%/\text{mol}}$$

$$m = \frac{n}{Kg}$$

$$m = \frac{m}{kg}$$

$$n = 8.55 \text{ mol} \quad N = \frac{m}{0.5 \text{ kg}} = 8.55 \text{ mol}$$

$$m = 17.1 \text{ m/l}$$

2.- Obtén la M de una disolución de 200g de metanol (CH_3OH) en 2L de disolvente

$$\text{C: } 12 \times 1 = 12$$

$$\text{H: } 4 \times 1 = 4$$

$$\text{O: } 16 \times 1 = 16$$

$$n = \frac{w}{PM} ; \frac{200g}{32\%/\text{mol}} = 6.25 \text{ mol}$$

$$\frac{32\%}{\text{mol}}$$

$$M = \frac{n}{V} ; \frac{6.25 \text{ mol}}{2L} = 3.125 \text{ M}$$

3.- Calcula el volumen de una disolución 0.2M que contiene 5g de nitrato de sodio (~~NaNO₃~~) NaNO_3

$$\text{Na: } 23 \times 1 = 23$$

$$\text{N: } 1 \times 14 = 14$$

$$\text{O: } 16 \times 3 = 48$$

$$\frac{85\%}{\text{mol}}$$

$$n = \frac{w}{PM} ; \frac{5g}{85\%/\text{mol}} = 0.058 \text{ mol}$$

$$M = \frac{n}{V} ; 0.2 = \frac{0.058 \text{ mol}}{V}$$

$$V = \frac{0.058 \text{ mol}}{0.2 \text{ mol/l}} > 0.29 \text{ L}$$

4.- Calcula F de 3,398 g de nitrato de plata (AgNO_3) disueltos en 500 ml de agua.

$$F = \frac{\text{PDG}}{M} = \frac{0,020 \text{ mol}}{0,5 \text{ L}} = 0,040 \text{ F}$$

$$\text{Ag} = 107 \times 1 = 107$$

$$\text{N} = 14 \times 1 = 14$$

$$\text{O} = 16 \times 3 = \frac{48}{166 \text{ g/mol}}$$

$$n = \frac{w}{PM}; \frac{3,398 \text{ g}}{166 \text{ g/mol}} = 0,020 \text{ mol}$$

LISTA DE COTEJO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		ASIGNATURA: Química Inorgánica			
NOMBRE DEL DOCENTE: Alejandro Lara Márquez					
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN					
NOMBRE DEL ALUMNO: Alan Manuel Antonio Chipol			MATRICULA: 251U0260		
PRODUCTO: Práctica de Química	Unidad: IV	FECHA: Nov 2025	PERIODO ESCOLAR: Agosto-dic 2025		
INSTRUCCIONES					
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" 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	X			
2%	b. No tiene faltas de ortografía	X			
2%	c. Ordenado	X			
2%	d. Limpio	X			
4%	Formato de entrega: El trabajo cuenta con fecha, presenta objetivo de la unidad, ejercicios resueltos en clase o en	X			
8%	Desarrollo de ejercicios: Identifica los principios, leyes, normas e incluso técnicas y metodologías apropiadas. Presentar, cuando sea necesario: Datos, fórmula, sustitución y resultado. Análisis	X			
4%	Resultado: El alumno llega a resultado correcto. Especificando unidades	X			
4%	Responsabilidad: Entregó el cuaderno de ejercicios en la fecha y hora	X			
30%	CALIFICACIÓN	100 % El trabajo documental (cumple al 100%) = 30%			

LISTA DE COTEJO

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		ASIGNATURA: Química Inorgánica		
NOMBRE DEL DOCENTE: Alejandro Lara Márquez				
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE DEL ALUMNO: Alan Manuel Antonio Chipol			MATRICULA: 251U0260	
PRODUCTO: Inv. y Exposición	Unidad: IV	FECHA: Nov 2025	PERIODO ESCOLAR: Agosto-dic 2025	
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" 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	
3%	Presentación: El trabajo cumple con los requisitos de	X		
1%	b. No tiene faltas de ortografía	X		
1%	c. Ordenado	X		
1%	d. Limpio	X		
2%	Formato de entrega: El trabajo cuenta con fecha, presenta objetivo de la unidad, ejercicios resueltos en clase o en	X		
6%	Desarrollo de ejercicios: Identifica los principios, leyes, normas e incluso técnicas y metodologías apropiadas. Presentar, cuando sea necesario: Datos, fórmula, sustitución y resultado. Análisis	X		
3%	Resultado: El alumno llega a resultado correcto. Especificando unidades <small>cuando sea necesario o interpretación</small>	X		
3%	Responsabilidad: Entregó el cuaderno de ejercicios en la fecha y hora	X		
20%	CALIFICACIÓN	100 % El trabajo documental (cumple al 100%) = 20%		