

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN SEGUNDO PERIODO 2019

QUIMICA 10°


DOCENTE: KARINA ALCIRA LOPEZ CORDOBA

Ejercicios para repasar óxidos metálicos.

1 Une los siguientes cationes metálicos de número de oxidación fijo con el anión óxido.

Catión Metálico	Anión	Fórmula	Nombre
Na ¹⁺	O²⁻		
Mg ²⁺			
Ca ²⁺			
K ¹⁺			
Cd ²⁺			
Ba ²⁺			
Zn ²⁺			
Al ³⁺			
Sr ²⁺			
Cs ¹⁺			

2. Une los siguientes cationes metálicos con el anión hidróxido para formar el hidróxido correspondiente.

Catión metálico	Anión	Fórmula	Nombre tradicional	Nombre Stock
Au ¹⁺	 HIDRÓXIDO			
Pb ²⁺				
Ni ²⁺				
Co ³⁺				
Ca ²⁺				
Ni ³⁺				
Cu ¹⁺				
Fe ³⁺				
Hg ¹⁺				
Zn ²⁺				

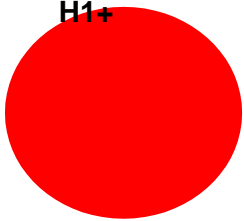
3. Escribe la fórmula de los siguientes hidróxidos.

4. Escribe la fórmula de los siguientes hidróxidos.

- a) hidróxido de calcio _____
- b) hidróxido de cobre(II) _____
- c) hidróxido níqueloso _____
- d) hidróxido de aluminio _____
- e) hidróxido de mercurio(I) _____
- f) hidróxido cúprico _____
- g) hidróxido de magnesio _____
- h) hidróxido de cobalto(III) _____
- i) hidróxido auroso _____
- j) hidróxido plúmbico _____

a) Ejercicios para repasar oxiaácidos

5. Une el catión hidrógeno con cada oxianión para formar el oxiaácido correspondiente.

catión	oxianión	Fórmula	Nombre
	NO ₂ 1-		
	SO ₃ 2-		
	CO ₃ 2-		
	ClO 31-		
	PO ₄ 3-		
	ClO 41-		
	SO ₄ 2-		
	BrO 1-		
	IO ₄ 1-		
	NO ₃ 1-		

6. Escribe la fórmula de los siguientes oxiaácidos, para ayudarte utiliza la tabla de oxianiones.

- a) ácido hipocloroso _____
- b) ácido perbrómico _____
- c) ácido nítrico _____
- d) ácido hipobromoso _____
- e) ácido perclórico _____
- f) ácido bromoso _____
- g) ácido yodoso _____
- h) ácido brómico _____
- i) ácido carbónico _____
- j) ácido sulfúrico _____

a) Ejercicios para repasar sales haloideas

7. Une cada catión metálico con el anión no metálico correspondiente y completa la tabla.

Catión metálico	Anión no metálico	Fórmula	Nombre (tradicional o Stock)
K ¹⁺	Cl ¹⁻		
Co ²⁺	Br ¹⁻		
Pb ²⁺	Se ²⁻		
Al ³⁺	S ²⁻		
Hg ²⁺	I ¹⁻		
Ni ³⁺	Cl ¹⁻		
Cu ¹⁺	S ²⁻		
Fe ²⁺	I ¹⁻		
Hg ¹⁺	Br ¹⁻		
Zn ²⁺	Se ²⁻		

8. Escribe la fórmula de las siguientes sales haloideas.

- a) bromuro de sodio
- b) yoduro de zinc
- c) yoduro níquelico
- d) sulfuro de hierro(III)
- e) fluoruro de litio
- f) cloruro auroso
- g) selenuro de plomo(IV)
- h) selenuro cobaltoso
- i) bromuro de calcio
- j) cloruro de cobre(I)

9. Escribe el nombre (tradicional o Stock) de las siguientes sales haloideas.

- a) BeI₂
- b) CoBr₂
- c) SnS
- d) AgCl
- e) PbI₄
- f) AlCl₃
- g) AuF
- h) Ni₂Te₃
- i) FeSe

j) Au₂S₃

10. Calcular las masas moleculares de las siguientes moléculas H₂O , CO₂ , NH₃ , H₂SO₄ , Ca(OH)₂

11. Pasar a moles los gramos y a gramos los moles

Datos : M(H₂O) = 18 gr/mol ; M(CO₂) = 44 gr/mol ; M(NH₃) = 17 gr/mol parte 1 parte 2

- a) 40 gr de H₂O
- b) 36 gr de CO₂
- c) 120 gr de NH₃
- d) 2 moles de H₂O
- e) 3 moles de CO₂

12. Pasar a moles las moléculas y a moléculas los moles

Datos : M(H₂O) = 18 gr/mol ; M(CO₂) = 44 gr/mol ; M(NH₃) = 17 gr/mol

- 1. a) $5 \cdot 10^{23}$ moléculas de H₂O
- 2. b) $8 \cdot 10^{23}$ moléculas de CO₂
- 3. c) $2,34 \cdot 10^{23}$ moléculas de NH₃
- 4. d) 2 moles de H₂O
- 5. e) 3 moles de CO₂

13. Calcular los átomos de oxígeno que hay en las siguientes cantidades

Datos : M(H₂O) = 18 gr/mol ; M(CO₂) = 44 gr/mol ; M(H₂SO₄) = 98 gr/mol parte 1 parte 2 parte 3

- a) 5 1023 moléculas de H₂O
- b) 8 1023 moléculas de CO₂
- c) 2 moles de H₂SO₄
- d) 3 moles de CO₂