Universidad de Aconcagua

Sede Los Andes

Guía de repaso

Estas preguntas son una manera de guiarte, pero, por ningún motivo serán los mismos ejercicios del examen, solo es para recordar los contenidos más importantes vistos en el semestre y los que se abordaran.

1. ¿cuáles son las partículas subatómicas que tiene el átomo?
2. ¿cómo se denominan los iones cuando un átomo gana o pierde electrones? Indique cuando se da en cada caso.
3. ¿Qué son los isótopos?
4. Determinar el número de neutrones para:
5. 17 Cl 35 b) 6C14 c) 79Pb207
6. Determinar el porcentaje de cada uno de los elementos en el compuesto:

Masas atómicas: Al=27 O=16 H=1 S=32 N=14 Ca=40

1. Al(OH)3
2. (NH3)2SO4
3. Ca(OH)2
4. ¿Cuántos átomos en total, hay en cada uno de los siguientes compuestos:
5. H2O b) (NH3)2SO4 c) Cu2O 2H2O
6. Determinar la fórmulas:
7. Determine la fórmula empírica de una sal que posee 32,38 % de Na, 22,57 % de S y 45,05 % de O. R: Na2SO4
8. En algunas ocasiones se ha sospechado que el glutamato monosódico es la causa del “síndrome del restaurante chino”, porque este saborizante de la comida puede provocar dolores de cabeza y de pecho. Este compuesto contiene la siguiente composición: 35,51% de C, 4,77% de H, 37,85% de O, 8,29% de N y 13,60% de Na. ¿Cuál es la fórmula molecular si su peso molecular es de 169? Resp. C5H8O4N Na
9. Igualar las siguientes ecuaciones:
10. Ag +  HNO3 🡪 NO +  H2O +  Ag NO3
11. C +  HNO3 🡪 N2 +  CO2 +  H2O
12. C + HNO3 🡪CO2 +  NO2 +  H2O
13. CO +  Fe2O3 🡪 Fe +  CO2
14. El gas propano, C3 H84, en presencia de oxigeno reacciona para dar CO2 y H2O. ¿Cuántos moles de CO2 se forman cuando se queman 110,0 g de propano en presencia de aire?

 C3 H8 + O2 🡪 CO2 + H2O

1. ¿Cuántos gramos de FeS se necesitan para producir 350,0 g de H2S según la ecuación

 FeS + 2HCl ↔ H2S + FeC12

1. Defina las mezclas. Explique esta clasificación. Señale ejemplos.
2. De acuerdo al estado físico, señale ejemplos de las disoluciones.
3. Defina el concepto de solubilidad y clasifique las disoluciones.
4. ¿Cuáles son las características que identifican a los ácidos y las bases?
5. ¿Qué es el pH? ¿Cuál es el rango que existe?