

Lunes 26 de febrero de 2018

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

¡Feliz Cumpleaños KAKAROTO! En este día celebramos un aniversario más de la primera emisión de una serie que ha hecho historia en el mundo del anime y las series animadas, Dragon Ball. El personaje central de esta serie es Goku, un sobreviviente del planeta Vegeta. Durante las diferentes temporadas Goku enfrenta a varios villanos y Dioses, apoyado por sus amigos y las esferas del Dragón. **¿Cuántos símbolos de elementos se pueden armar con las letras de GOKU? ¿Cuál es la suma de los números atómicos de estos elementos?**

Respuesta corta:

Los elementos son: Oxígeno, O; Potasio, K; Uranio, U y Oganessio, Og.

Sus números atómicos son 8, 19, 92 y 118. La suma es 237.

Respuesta desarrollada:

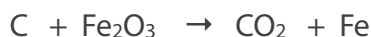
Los elementos son:

Elemento	Oxígeno	Potasio	Uranio	Oganessio	
Símbolo	O	K	U	Og	
Número atómico	8	19	92	118	237

Miércoles 28 de febrero de 2018

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

Obteniendo el acero Supermán. El mítico héroe procedente del planeta Kryptón tiene la fortaleza del acero, esta sustancia es una aleación que se obtiene mezclando hierro, con cromo y carbono. La obtención del hierro se puede realizar a partir del óxido de hierro mezclándolo con carbono, de acuerdo con la siguiente ecuación:



¿Cuál es el balance de esta ecuación? ¿Cuántas toneladas de carbono se requieren para reaccionar con de 450 000 kg de Fe_2O_3 ?

Respuesta corta:



Toneladas de carbono necesarias, 63.35 ton.

Respuesta desarrollada:

El balance de la ecuación es: $3 \text{ C} + 2 \text{ Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 3 \text{ CO}_2 + 4 \text{ Fe}$

Las toneladas de carbono necesarias son:

Ton carbono = $(36 \text{ g C} / 255.7 \text{ g Fe}_2\text{O}_3) (450 \text{ ton Fe}_2\text{O}_3) = 63.35 \text{ ton de carbono}$

Viernes 2 de marzo de 2018

4 de plata y una de oro. Este es el número de medallas obtenidas por la delegación de Morelos en la XXVII Olimpiada de Química, celebrada en la Ciudad de Puebla. **¿Qué valor se obtiene si multiplicas el número atómico de la plata por el número atómico del oro?**

Respuesta corta: El número que se obtiene es 3713.

Respuesta desarrollada:

El número atómico de la plata es 47 y el del oro es 79. El producto es 3713.