

Lunes 25 de junio de 2018

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

¡Por la tercera victoria! Esta semana el equipo mexicano de fútbol tratará de hacer historia en el partido en donde enfrentará a Suecia. De ganar habrá conseguido su tercera victoria en este torneo Mundial. El equipo del país anfitrión, Rusia, también tratará de lograr su tercer triunfo, ahora frente a Uruguay. En el año 2003, un trabajo conjunto entre Estados Unidos y Rusia, permitió obtener uno de los más recientes elementos químicos, en la síntesis del nuevo inquilino de la tabla periódica se fusionaron átomos de americio y calcio. Si en este proceso no se perdió ningún protón **¿cuál es el número atómico del elemento así creado?**

Respuesta corta: El número atómico del elemento es 115. El moscovio, Mc.

Respuesta desarrollada:

El americio tiene número atómico 95 mientras que el calcio es número atómico 20, si no se perdió ningún protón en la síntesis, el nuevo elemento debe tener $95 + 20 = 115$ protones. Así que su número atómico es 115, es el moscovio, Mc.

Miércoles 27 de junio de 2018

Autor: Q.I. Eduardo García Ramírez

¡Una estrella de la TV en el campo de fútbol! El mundial de fútbol de México 70 se jugó con un balón innovador, tanto en diseño como en los materiales de que estaba hecho. Ahora, en el campeonato mundial de Rusia, la empresa que lo fabricó ha elaborado la versión 2018 de este ícono del balompié. Esperamos que este día el equipo mexicano realice su mejor esfuerzo contra Suecia y el balón esté de nuestra parte. El nombre de este balón es Telstar 18. **¿Cuántos símbolos de metales se pueden escribir con las letras que aparecen en el nombre de este balón?**

Respuesta corta: Se pueden escribir los símbolos de 10 metales. Tl, Ta, Es, Er, La, Sr, Al, Ra, Re, Lr.

Respuesta desarrollada:

Los símbolos de metales que se pueden escribir aparecen en la siguiente tabla:

Nombre	Talio	Tantalio	Einstenio	Erbio	Lantano
Símbolo	Tl	Ta	Es	Er	La
Nombre	Estroncio	Aluminio	Radio	Renio	Laurencio
Símbolo	Sr	Al	Ra	Re	Lr

Viernes 29 de junio de 2018

¡Coreano hermano, ya eres mexicano! La victoria histórica 2 a 1, de Corea del Sur sobre Alemania, dio la clasificación a la ronda de octavos a la selección mexicana. El próximo enfrentamiento será con Brasil, uno de los equipos favoritos para ganar el mundial, así que ¡Vamos muchachos! Sí se puede. El primer nombre del autor del segundo gol de Corea del Sur puedes conocerlo si tomas en cuenta los símbolos de tres elementos no metálicos. La suma de sus números atómicos es 31. La suma de sus masas atómicas es 62 g/mol. Dos de ellos forman un compuesto de fórmula AB, la masa molar de este compuesto es 30 g/mol. Si ordenas los tres símbolos de mayor a menor número atómico conocerá el nombre de este jugador coreano. **¿Cuál es su primer nombre?**

Respuesta corta: El primer nombre es SON. Son Heung-Min.

Respuesta desarrollada:

Considerando el compuesto AB, los dos únicos elementos no metálicos que al combinarse en esa proporción dan un compuesto de masa molar 30 g/mol son el nitrógeno y el oxígeno, con el óxido nítrico, NO.

La suma de sus números atómicos de los 3 elementos es 32, dado que el del nitrógeno es 7 y el del oxígeno es 8, el del tercer elemento debe ser azufre, de número atómico 15.

Colocándolos de mayor a menor en número atómico tenemos: S O N

El nombre del jugador es Son Meung-Min. ¡Gracias!