



DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE: N° Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

LA DURACIÓN ES: 1 Hora y 30 Minutos

INSTRUCCIONES GENERALES

- Mantenga su documento de identificación en lugar visible durante la realización del Ejercicio (DNI, Pasaporte,...)
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados antes de responder.
- Realice en primer lugar las cuestiones que le resulten más sencillas.
- Cuide la presentación y escriba la respuesta o el proceso de forma ordenada y con grafía clara.
- Una vez acabado el ejercicio, revíselo meticulosamente antes de entregarlo.
- No está permitido la utilización ni la mera exhibición de diccionario, calculadora, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de telecomunicación.
- **Entregue esta hoja al finalizar el Ejercicio.**

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La valoración de este **Ejercicio** es entre 0 y 10 sin decimales.
- Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas, así como la buena presentación.
- Se indica a continuación la puntuación de cada una de las cuestiones que constituyen el **Ejercicio de Química**.

Cuestión 1ª.- **2,5 Puntos.** (Los apartados a y b se valorarán con 0,75 puntos cada uno y los c y d con 0,5 cada uno)

Cuestión 2ª.- **2,5 Puntos.** (1,25 puntos cada apartado)

Cuestión 3ª.- **2,5 Puntos.** (1,25 puntos cada apartado)

Cuestión 4ª.- **2,5 Puntos.** (1,25 puntos cada apartado)

CALIFICACIÓN

Calificación NUMÉRICA

Sin decimales

.....



DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE: N° Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

CUESTIONES

1ª.- Responder a las siguientes cuestiones sobre el magnesio, siendo su n° atómico 12 y su n° másico 24:

a).- ¿Cuántos protones, neutrones y electrones tiene?.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b).- ¿Cuál es su configuración electrónica?.....

.....

.....

.....

.....

c).- ¿Cuántos electrones tiene en el último nivel?.....

.....

.....

.....

.....

d).- ¿Cuántos electrones le sobran para tener configuración electrónica de gas noble?.....

.....

.....

.....

.....

.....

2ª.- Responder a las siguientes preguntas sobre la tabla periódica:

a).- ¿Cómo se llaman las filas horizontales de la tabla periódica?.....

.....

.....



DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE: N° Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

b).- Escribe el nombre y el símbolo de los elementos del grupo de los alcalinos y del grupo de los halógenos.....

3ª.- Se disuelven 10 gramos de hidróxido de sodio en agua, obteniéndose 250 cm³ de disolución.

a).-Calcular la Molaridad de la disolución.

b).- Calcular su pH.

Datos: Masas atómicas: Na: 23u. # O: 16u. # H: 1u.

4ª. Dada la siguiente ecuación química: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \longrightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$ completar con los números adecuados los siguientes párrafos:

a).- Si reaccionan 3 moles de Al, lo hacen con moles de HCl y se obtienen moles de AlCl₃ y moles de H₂.

Cálculos:.....



DATOS DEL CANDIDATO

APELLIDOS:

NOMBRE: N° Documento Identificación:

Instituto de Educación Secundaria:

b).- Si se obtienen 0,5 moles de H_2 , tienen que haber reaccionado moles de Al y moles de HCl y tienen que haberse obtenido también moles de $AlCl_3$.

Cálculos:.....
.....
.....
.....
.....