



DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación:
Instituto de Educación Secundaria:	

LA DURACIÓN ES: 90 Minutos

INSTRUCCIONES GENERALES
<ul style="list-style-type: none">- 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 programable, teléfono móvil o cualquier otro dispositivo de telecomunicación.- Se permite calculadora “no programable” para las cuestiones en que se necesite su uso.- Entregue esta hoja al finalizar el Ejercicio.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none">• La valoración de este Ejercicio es entre 0 y 10 puntos 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. <p>Cuestión 1ª.- 3,0 puntos. (0,5 puntos por cada apartado)</p> <p>Cuestión 2ª.- 2,5 puntos.</p> <p>Cuestión 3ª.- 2,0 puntos.</p> <p>Cuestión 4ª.- 2,5 puntos. (0,25 puntos apartado A, 0,75 los restantes)</p>

CALIFICACIÓN
Calificación NUMÉRICA Sin decimales
.....



DATOS DEL CANDIDATO	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	Nº Documento Identificación:
Instituto de Educación Secundaria:	

CUESTIONES

1º. Indica para un elemento que tiene un número atómico de 34:

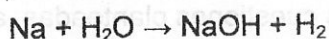
- Configuración electrónica.
- Nivel de energía más externo.
- Último subnivel que se forma.
- Número de electrones en el último nivel.
- Posición en la tabla periódica (fila y columna).
- Indica si se trata de un metal o de un no metal.

2º. Un recipiente cerrado de 1500 mL contiene oxígeno molecular (O_2) a $184^\circ C$ y 2,0 atm. Calcula la cantidad en gramos de oxígeno molecular que hay en el recipiente.

Datos: M_O : 16 u.; constante universal de los gases: $0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

3º. Calcular la concentración de H_3O^+ , OH^- y el pH de una disolución de KOH 0,005 M.
Datos: M_K : 39 u.; M_O : 16 u.; M_H : 1 u.

4º. Se parte de 10,0 gramos de sodio y se hacen reaccionar con 50,0 gramos de agua, según la reacción siguiente:



- Ajusta la reacción.
- Indica de los dos reactivos que intervienen, cual es el limitante, razonadamente.
- Calcula cuantos litros de H_2 se obtienen en condiciones normales, supuesto un rendimiento del 100%.
- Calcula la cantidad que queda sin reaccionar en gramos del reactivo que se encuentra en exceso.

Datos: M_{Na} : 23 u.; M_O : 16 u.; M_H : 1 u. Cte. universal de los gases: $0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$