

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 15 de abril de 2010, (DOE. 26 de abril)

Fecha: 1 de junio de 2010

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____ DNI: _____	
I.E.S. de inscripción: _____	
I.E.S. de realización: _____	
	Dos decimales

Instrucciones:

Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización del ejercicio.

Grabe todas las hojas de respuestas que correspondan a esta prueba junto a esta hoja u hojas de examen.

Lea detenidamente los enunciados de los ejercicios antes de comenzar su resolución.

Duración 85 minutos.

PRUEBA DE QUÍMICA (ESPECÍFICA)

EJERCICIO 1:

Sabiendo que 0,5 moles de un gas, cuyo comportamiento supondremos ideal, ocupan un volumen de 8 litros cuando la presión es de 5 atm, calcula la temperatura, en °C, a la que se encuentra el gas.

Dato: $R = 0,082 \text{ atm l / mol K}$

EJERCICIO 2:

Dada la siguiente reacción química (no ajustada):



determinar la masa de sulfato de cobre que se puede obtener por acción de 2'95 g de ácido sulfúrico.

Pesos atómicos:

$A(\text{Cu}) = 63,55 \text{ g/mol}$; $A(\text{H}) = 1 \text{ g/mol}$; $A(\text{S}) = 32 \text{ g/mol}$; $A(\text{O}) = 16 \text{ g/mol}$

EJERCICIO 3:

Calcula la molaridad de la disolución obtenida al disolver 40 g de bromuro de potasio, KBr, en agua hasta completar 500 ml.

Pesos atómicos:

$A(\text{K}) = 39,1 \text{ g/mol}$; $A(\text{Br}) = 79,9 \text{ g/mol}$

EJERCICIO 4

Determina el número de protones, neutrones y electrones que existen en los siguientes elementos e iones, sabiendo que sus números másicos son 27 para el Al y 16 para el O, y sus números atómicos, 13 y 8, respectivamente.

Especie	Protones	Electrones	Neutrones
Al			
Al ³⁺			
O			
O ²⁻			

EJERCICIO 5

Formular y nombrar, respectivamente los siguientes compuestos:

NaF _____ Ácido nítrico _____

H₂O₂ _____ Hidróxido ferroso _____

NaOH _____ Sulfato cúprico _____

NH₃ _____ Cloruro potásico _____

CO₂ _____ Óxido cálcico _____

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

- La puntuación total de los cinco ejercicios será de 10 puntos. Cada uno se calificará con un máximo de 2 puntos.
- Se valorará la idoneidad de la respuesta o el desarrollo del cálculo, así como el resultado final.