

### PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR.

Orden de 18 de mayo de 2009, (DOE. 22 de mayo)

Fecha: 2 de septiembre de 2009

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

<b>Instrucciones:</b> 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

#### EJERCICIO 1

Relacionar con flechas las sustancias que se indican a continuación según sean elementos, compuestos o mezclas:

Lingote de hierro  
Acero  
Agua oxigenada  
Sacarosa  
Limonada

Mezcla  
  
Elemento Químico  
  
Compuesto

### EJERCICIO 2

Calcular la presión que ejercen 20 g de metano, cuyo peso molecular es 16 g/mol, contenidos en un recipiente de 2500 ml a una temperatura de 60 °C si se supone comportamiento ideal.

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

### EJERCICIO 3

Concepto de número atómico y número másico.

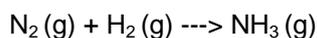
Determinar el nº de protones, electrones y neutrones correspondientes al isótopo 14 del carbono, cuyo número atómico es 6.

### EJERCICIO 4

Calcular la concentración en % masa de la disolución obtenida al mezclar 10 g de carbonato de sodio con 100 g de agua destilada.

### EJERCICIO 5

Dada la siguiente reacción química:



Ajustar la reacción y determinar la masa de amoníaco que se formará a partir de 32 g de hidrógeno.

Datos de masas atómicas:  $\text{H} = 1 \text{ g/mol}$  y  $\text{N} = 14 \text{ g/mol}$

---

### Criterios de evaluación y calificación:

- La puntuación total de los cinco ejercicios será de 10 puntos. Cada uno se valorará con un máximo de 2 puntos.
- Se tendrán en cuenta la ortografía, la expresión, el estilo y la presentación.