

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE  
FORMACIÓN PROFESIONAL  
JUNIO 2015**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

Centro de examen \_\_\_\_\_

**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: C  
MATERIA: QUÍMICA**

**Instrucciones Generales**

- Duración del ejercicio: 3 horas, conjuntamente con la otra materia elegida
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Realice el ejercicio en las hojas de respuestas entregadas al final de este documento y entregue este cuadernillo completo al finalizar la prueba.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.
- Cuide la presentación y la ortografía.
- Revise la prueba antes de entregarla.

**Criterios de calificación:**

Esta materia de la prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10 puntos en función de los siguientes criterios:

Ejercicio 1: 2 puntos

Ejercicio 2: 2 puntos

Ejercicio 3: 2 puntos

Ejercicio 4: 1,25 puntos.

Ejercicio 5: 1,5 puntos

Ejercicio 6: 1,25 puntos.

**La nota de la parte específica, será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las materias elegidas por el aspirante, siempre que se obtenga, al menos, una puntuación de cuatro en cada una de ellas. Esta nota media deberá ser igual o superior a cuatro puntos para que haga media con la parte común.**

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

## EJERCICIOS

1.- Calcula la fórmula molecular de un compuesto sabiendo que 1 litro de su gas, medido a 25°C y 750 mm Hg de presión tiene una masa de 3,88 g y que su análisis químico ha mostrado la siguiente composición centesimal: C, 24,74 %; H, 2,06 % y Cl, 73,20 %. Datos masas atómicas: C = 12; H = 1; Cl = 35,5.

2.- ¿Qué tipos de enlace entre átomos se darán en los siguientes compuestos?  
KF, SiO<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, SO<sub>2</sub> ¿Por qué?

3.- Para la reacción:

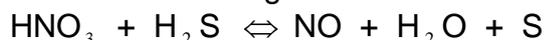


la constante de equilibrio, K<sub>c</sub>, vale  $2,24 \times 10^{-2}$  a 227°C. En un recipiente de 10 litros se introducen 4 moles de PCl<sub>5</sub> y su temperatura se eleva a 227°C. Calcular:

- La concentración de las especies que intervienen en la reacción una vez establecido el equilibrio,
- Los moles de PCl<sub>5</sub> que quedan sin reaccionar.

4.- ¿Cuáles son las concentraciones de las especies OH<sup>-</sup> y Ba<sup>2+</sup> en una disolución que de Ba(OH)<sub>2</sub>  $5 \times 10^{-2}$  M?

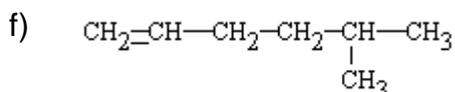
5.- En la ecuación siguiente:



- Ajústala por el método ión-electrón.
- Indicar cuál es la especie oxidante y cuál la reductora.

6.- Nombra y formula los siguientes compuestos:

- Fosfina
- 3-butenol.
- Etano
- Ácido clorhídrico
- Sulfato cuproso





Consejería de Educación,  
Cultura y Deportes

**Apellidos** \_\_\_\_\_ **Nombre** \_\_\_\_\_

**DNI / NIE** \_\_\_\_\_

## HOJA DE RESPUESTAS