

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR /
TÉCNICOS DEPORTIVOS SUPERIORES Y ENSEÑANZAS DEPORT. DE NIVEL III**

Convocatoria de 23 de junio de 2006 (*Resolución de 23 de febrero de 2006, DOCM del 8 de marzo*)

PARTE ESPECÍFICA: QUÍMICA	OPCIÓN: B5 – C2
----------------------------------	------------------------

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: PROVINCIA:	APTO <input type="checkbox"/> NO APTO <input type="checkbox"/>
D.N.I.:	

CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR A LOS QUE DA ACCESO
--

Todos los de la Familia Profesional de **Industrias Alimentarias, Química y Vidrio y Cerámica.**

INSTRUCCIONES

➤ Ejercicio **de Química**. Duración: 2 h. (de 16,30 a 18,30).

INSTRUCCIONES GENERALES:

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Entregue este cuadernillo al finalizar la prueba.
- Realice el ejercicio en las hojas de respuesta entregadas al final de este documento.
- Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.
- Cuide la presentación y, una vez terminada la prueba, revísela antes de entregarla.

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS:

- La prueba consta de 8 problemas o cuestiones.
- Se puede utilizar calculadora.
- Todas las soluciones han de ir acompañadas de las unidades correspondientes expresadas en el Sistema Internacional de Unidades.

CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA
--

- La parte específica será calificada sobre 10 puntos, ateniéndose a los criterios de evaluación y calificación que figuran a continuación.
- La calificación final de esta parte específica de la prueba se formulará en términos de **APTO o NO APTO**.
- **Se considerará APTO** cuando la calificación obtenida sea igual o superior a 5 puntos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA DE QUÍMICA
--

- Cada problema o cuestión resuelta correctamente está valorada en 1 punto. Excepto la cuestión 3 y el problema 5 que se valoran con dos puntos. Si la cuestión consta de más de un apartado, estos se valoran dividiendo un punto entre el número de apartados.
- Se valorará el planteamiento, la identificación del problema y su resolución. (Se pide explicar brevemente como se resuelve el problema, no aplicar una formula y sustituir datos).

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE
APELLIDOS:
NOMBRE: D.N.I.:
PROVINCIA:

EJERCICIO DE QUÍMICA

Ejercicio 1.

Completa la siguiente tabla:

Nombre compuesto	Formula
H ₂ SO ₄	
	Cloruro de hierro (III)
NH ₃	
	Bromuro de potasio
SO ₂	
	Ácido nítrico
Ca(OH) ₂	
	Carbonato cálcico
Na NO ₃	

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

Ejercicio 2.

Un átomo X tiene de número atómico $Z = 35$ y número másico $A = 80$, determina su número de protones, número de neutrones y número de electrones.

Determina el periodo y el grupo al que pertenece el átomo X y el número de electrones de valencia.

Si al átomo anterior ganara un electrón, ¿en que se convertiría?

Ejercicio 3.

De los siguientes compuestos AgBr, N_2 , H_2S , Sn-Sn, AlF_3 y H_2O , indica:

- a) El tipo de enlace.
- b) ¿Qué compuesto/s es sólido a temperatura ambiente?
- c) ¿Qué compuesto conduce la corriente eléctrica? ¿Por qué?
- d) ¿Qué compuestos son solubles en agua?

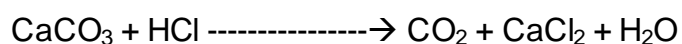
Ejercicio 4.

Define el PH de una disolución y calcula la concentración de iones hidronio H_3O^+ en la sangre, sabiendo que su PH es 7,5.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

Ejercicio 5.

El ácido clorhídrico reacciona con el mármol (carbonato de calcio) formando cloruro cálcico, dióxido de carbono, gas y agua, según la reacción:



a) Ajusta la reacción.

b) Calcula los moles y los gramos de CO_2 desprendidos, si se ha partido de 0,23 moles de CaCl_2 . Dato: Masa atómica del C =12 u.m.a., masa atómica del O = 16 u.m.a.

Ejercicio 6.

Calcula la molaridad de la disolución de hidróxido sódico, en la que se disuelven 26 gramos de hidróxido sódico en 340 ml de agua. Calcula igualmente la concentración en porcentaje en peso sabiendo que los 340 ml de agua equivalen a 335 g de agua.

Datos masa atómica del Na = 23 u.m.a., masa atómica del O =16 u.m.a., masa atómica del H =1 u.m.a.

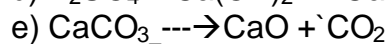
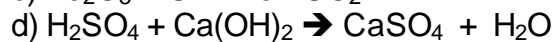
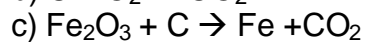
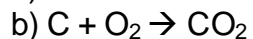
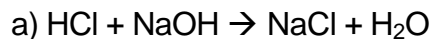
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

Ejercicio 7.

Calcula el número de moles y el número de moléculas que hay en 10litros de metano CH_4 medidos a temperatura de 25°C y 1 atmósfera de presión. Datos: $R = 0,082 \text{ atm.L. mol}^{-1} \cdot ^\circ\text{K}^{-1}$. Numero de Avogadro $N_A = 6,02 \cdot 10^{23}$

Ejercicio 8.

De las siguientes reacciones identifica las que son ácido-base y las que son reacciones rédox y ajústalas



DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE QUÍMICA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE QUÍMICA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE QUÍMICA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
---------------------------------------	--

APELLIDOS:	
------------	--

NOMBRE:	
---------	--

	D.N.I.:
--	---------

PROVINCIA:	
------------	--

EJERCICIO DE QUÍMICA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ASPIRANTE	
APELLIDOS:	
NOMBRE:	D.N.I.:
PROVINCIA:	

EJERCICIO DE QUÍMICA
