JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente

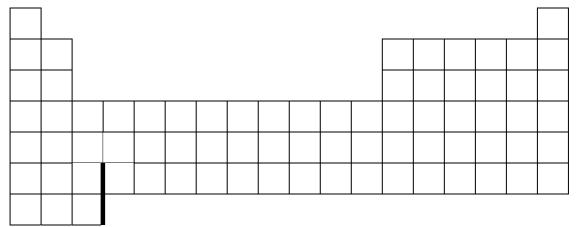
PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR	Sep
---	-----

Septiembre 2013 OPCIÓN C: QUÍMICA

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICA	ACIÓN I	PRUEBA	
Apellidos:		Nombre:			
D.N.I. o Pasaporte:	Fecha de nacimiento:		/	/	

Instrucciones:

- Lee atentamente las preguntas antes de contestar.
- La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.
- Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.
- 1. Observa la tabla periódica vacía que se proporciona. (2 puntos. 0,5 por apartado)



Razona cada una de las respuestas:

- A. Sitúa en ella el bromo, cuyo número atómico es 35.
- B. Sitúa en ella el cinc, sabiendo que su isótopo Zn-67 tiene 37 neutrones
- C. Sitúa al plomo (Pb) sabiendo que está en el periodo 6 y tiene 4 electrones en su última capa
- D. ¿Qué tipo de enlace predomina en el compuesto químico formado por bromo y plomo?
- 2. Dadas las siguientes sustancias: NH₃, BeF₂, C₄H₁₀ y Cl₂. (3 puntos, 0,75 por apartado)

Datos: pesos atómicos N (14); H (1); Be (9); F (19); C (12), CI (35,5)

A. ¿Dónde hay más moléculas, en 17 g de amoniaco (NH₃) o en 29 g de butano (C₄H₁₀)? Razona la respuesta.

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente

- B. ¿Cuál es una sustancia sólida a temperatura ambiente? Razona la respuesta
- C. ¿Cuál de ellas presenta enlace intermolecular de tipo puente de hidrógeno? Razona la respuesta.
- D. Si tomamos 100 g de cada una de las sustancias que son covalentes, ¿en cuál de ellas habrá mas número de átomos?
- 3. El analgésico comercializado con el nombre de "aspirina" tiene como principio activo el ácido acetilsalicílico, de fórmula molecular C₉H₈O₄. La combustión de un comprimido, según la reacción sin ajustar:

 $C_9H_8O_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$, produce 3,36 litros de CO_2 (g), medidos en condiciones normales de presión y temperatura. (2,5 puntos). Datos: pesos atómicos O (16); H (1); C (12)

- A. Determina la composición centesimal del ácido acetilsalicílico (1 punto)
- **B.** Ajusta la reacción Química de la reacción (0,5 puntos)
- C. Calcula los gramos de ácido acetilsalicílico que había en el comprimido. (1 puntos)

4. Completa la tabla formulando o nombrando las siguientes especies químicas: (2,5 puntos)

Fórmula	Nombre
TiO ₂	
HNO ₂	
H ₂ S	
Au(OH)₃	
CH≡C-CH ₂ CH ₃	
	Hipoyodito de sodio
	lon sulfuro
	Carburo de berilio
	1,2-dimetilbenceno u ortodimetilbenceno
	butanal