



## QUÍMICA

### Criterios específicos de corrección

**La puntuación máxima de cada cuestión-problema es de 2 puntos.**

**Se obtendrá la puntuación máxima cuando la respuesta a la cuestión-problema sea correcta y razonada, evidenciando conocimiento de los conceptos químicos involucrados. Las soluciones numéricas deben ir acompañadas de las unidades correspondientes.**

**Se comprobará la capacidad de:**

#### Propuesta A

1. a) Comprender un modelo electrónico sencillo (0,5 puntos), b) comprender las peculiaridades del electrón como partícula en movimiento (0,5 puntos), c) comprender el concepto de número cuántico (0,5 puntos), y d) predecir configuraciones electrónicas en estado fundamental (0,5 puntos).
2. Manejar magnitudes químicas y realizar cálculos sencillos conducentes a la obtención de la fórmula empírica de un compuesto (1,0 puntos). Conocer la ecuación de los gases ideales y comprender el concepto de masa molecular conducentes a la obtención de la fórmula molecular de un compuesto (1,0 puntos).
3. a) Formular un proceso de oxidación-reducción y relacionar el signo de la diferencia de potencial con su espontaneidad (0,5 puntos), b) diseñar una pila a partir de una reacción de transferencia de electrones (0,5 puntos), c) realizar cálculos sencillos que involucren potenciales estándar de reducción (0,5 puntos), y d) distinguir entre cátodo y ánodo (0,5 puntos).
4. a) Conocer las reacciones de formación de los compuestos (0,25 puntos/compuesto). b) Formular una reacción de combustión (0,25 puntos). c) Aplicar el concepto de conservación de la energía a procesos químicos, realizando cálculos numéricos sencillos (1,0 puntos).
5. Formular compuestos orgánicos sencillos (0,2 puntos/compuesto).

#### Propuesta B

1. Realizar cálculos numéricos sencillos manejando los conceptos de: a) reactivo limitante (0,5 puntos), b) estequiometría de reacción (1,0 puntos), y c) reactivo residual (0,5 puntos).
2. a) Identificar los bloques de elementos de la Tabla Periódica (0,1 puntos/elemento) y predecir configuraciones electrónicas de átomos en estado fundamental (0,1 puntos/elemento). b) Manejar el concepto de estabilidad en configuraciones electrónicas (0,1 puntos/elemento) y predecir configuraciones electrónicas de iones en estado fundamental (0,1 puntos/ion). c) Comprender el concepto de estado electrónico excitado (0,2 puntos/configuración).
3. Determinar la concentración de una disolución después de un proceso de dilución (0,5 puntos), determinar el pH en disoluciones acuosas de bases débiles (1,0 puntos) y comprender el funcionamiento de los indicadores ácido-base (0,5 puntos).
4. Definir de forma precisa conceptos químicos (0,5 puntos/concepto).
5. Formular compuestos inorgánicos sencillos y establecer su reacción de interconversión (0,5 puntos). Realizar cálculos numéricos que impliquen el concepto de constante de equilibrio (1,0 puntos). Establecer la dependencia entre la constante de equilibrio y la temperatura (0,5 puntos).