



## 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) Establecer la configuración electrónica en estado fundamental de un elemento del bloque p (0,5 puntos), b) diferenciar entre compuestos con enlace predominantemente iónico, covalente o metálico (0,5 puntos), c) predecir la geometría de moléculas sencillas (0,5 puntos), y d) identificar las interacciones dipolo-dipolo (0,5 puntos).
2. a) Escribir coherentemente una reacción química sencilla (0,5 puntos), b) determinar el calor de formación de un compuesto a partir de calores de reacción accesibles experimentalmente (0,5 puntos), c) razonar el signo de la variación de entropía y relacionar el signo de la variación de energía libre con el sentido de una reacción química (0,5 puntos), y d) identificar algunas magnitudes de estado (0,5 puntos).
3. Manejar la ecuación de estado de los gases ideales (0,5 puntos), usar el concepto de estequiometría de una reacción (0,5 puntos), y realizar cálculos sencillos que involucren los conceptos de masa molecular (0,5 puntos), y porcentaje en peso (0,5 puntos).
4. Definir de forma precisa conceptos químicos (0,5 puntos/concepto).
5. Formular compuestos orgánicos sencillos (0,2 puntos/compuesto).

#### Propuesta B

1. Manejar los conceptos de partícula subatómica, que permitirán distinguir entre: a) cationes (0,5 puntos), b) aniones (0,5 puntos), c) isótopos (0,5 puntos), y d) átomos con idéntico número de nucleones (0,5 puntos).
2. Manejar los conceptos de equilibrio químico, incluyendo a) calcular presiones parciales de gases (0,5 puntos) y constantes de equilibrio (0,5 puntos), y b) predecir la evolución cualitativa (0,5 puntos) y cuantitativa (0,5 puntos) de un sistema al alterar las condiciones de equilibrio.
3. a) Calcular el pH de bases fuertes (0,5 puntos), b) interpretar los resultados de volumetrías ácido-base (0,5 puntos), c) predecir el pH de hidrólisis de una sal (0,5 puntos/sal).
4. Definir de forma precisa conceptos químicos (0,5 puntos/concepto).
5. Interpretar procesos de oxidación-reducción, incluyendo: a) la formulación de ambas semireacciones (0,5 puntos), b) la identificación de las especies que se oxidan y se reducen (0,5 puntos), c) las especies que inducen dichos procesos (0,5 puntos), y d) la realización de cálculos numéricos sencillos (0,5 puntos).