



QUÍMICA

Crterios 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 o covalente (*0,5 puntos*), c) predecir la geometría de moléculas sencillas (*0,5 puntos*), y d) distinguir entre interacciones dipolo-dipolo y enlace de hidrógeno (*0,5 puntos*).
2. a) Escribir coherentemente una reacción química sencilla (*0,5 puntos*), b) determinar la energía libre de un proceso a partir de otras magnitudes de estado (*0,5 puntos*), c) relacionar el signo de la variación de energía libre y el sentido de una reacción química (*0,5 puntos*), y d) identificar algunas magnitudes de estado (*0,5 puntos*).
3. Manejar los conceptos que derivan de conocer: a) las leyes que explican el comportamiento de los gases ideales (*1,0 punto*), y b) la estequiometría de procesos químicos sencillos (*1,0 punto*).
4. a) Obtener relaciones atómicas entre los elementos químicos que constituyen un compuesto a partir de datos de composición centesimal (*0,5 puntos*), b) nombrar un compuesto inorgánico sencillo (*0,5 puntos*), y c,d) utilizar el concepto de mol (*1,0 punto*).
5. Formular compuestos orgánicos sencillos (*0,25 puntos/compuesto*).

Propuesta B

1. Establecer relación entre: a) las partículas subatómicas y el comportamiento de los elementos químicos (*0,5 puntos*), b) la posición de un elemento en el sistema periódico y su configuración electrónica más estable (*0,5 puntos*); así como predecir: c) la variación de una propiedad periódica (*0,5 puntos*), y d) algunos estados de oxidación sencillos (*0,5 puntos*).
2. Predecir la influencia sobre una reacción en equilibrio de: a) la adición de reactivos (*0,5 puntos*), b) la presencia de catalizadores (*0,5 puntos*), c) los cambios de volumen (*0,5 puntos*), y d) la alteración de la temperatura (*0,5 puntos*).
3. a) Calcular el pH de bases fuertes (*0,5 puntos*), b) interpretar los resultados de volumetrías ácido-base (*0,5 puntos*), c) calcular el pH de ácidos débiles (*0,5 puntos*), y d) predecir el pH de hidrólisis de una sal (*0,5 puntos*).
4. Escribir coherentemente reacciones químicas sencillas (*1,0 punto*), e identificar el carácter endotérmico o exotérmico de un proceso (*1,0 punto*).
5. Interpretar procesos de oxidación-reducción, incluyendo: a) la formulación de la reacción global (*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 estequiométricos sencillos (*0,5 puntos*).