



QUÍMICA

Criterios específicos de corrección

La puntuación máxima de cada pregunta es de 2 puntos.

Se obtendrá la puntuación máxima cuando la respuesta sea correcta y, sobre todo, que el resultado esté convenientemente razonado o calculado.

Se considerará MAL la respuesta cuando el alumno no la razone, tal y como viene indicado en el texto.

Las soluciones numéricas deben ir acompañadas de las unidades correspondientes.

Se comprobará la capacidad de:

Propuesta A:

1. Distinguir entre los distintos isótopos de los elementos y ver si hay diferencias entre sus configuraciones electrónicas indicando el número de protones, neutrones y electrones de cada isótopo más estable y saber los números cuánticos de los electrones más externos (0,4 p/apartado).
2. a) Realizar cálculos numéricos sencillos para obtener la fórmula molecular de un gas (0,5 p), y poder establecer su estructura de Lewis, geometría y polaridad (0,25 p/apartado) de dicho gas.
b) Saber identificar el grupo funcional de algunos compuestos orgánicos sencillos y nombrarlos (0,25 p/compuesto).
3. Una vez establecida una reacción química saber determinar la variación de entalpía, razonando si el proceso es endotérmico o exotérmico y determinar la energía libre para saber si la reacción es espontánea o no (0,5 p/apartado).
4. a) Para una reacción en equilibrio, saber de forma razonada como modificar la concentración de un producto y su K_c (0,3 p/concepto).
b) Saber calcular el pH de un ácido (0,4 p) determinando antes su molaridad (0,4 p).
5. Formular y ajustar las semirreacciones de un proceso redox escribiendo la reacción global y justificar la veracidad o falsedad de las 2 afirmaciones (0,5 p/apartado).

Propuesta B

1. a) Comprender el concepto de número atómico (0,25 p) y número másico (0,25 p) y saber la cantidad de electrones que contiene (0,25 p) y establecer su configuración electrónica (0,25 p).
b) Establecer para las distintas moléculas la geometría, polaridad y tipo de fuerzas intermoleculares (0,5 p/molécula).
2. Realizar cálculos numéricos sencillos aplicando los conceptos de pureza, reactivo limitante y saber determinar el % en peso de los distintos elementos en un compuesto, así como aplicar la ecuación de los gases (0,5 p/apartado).
3. Para una reacción en equilibrio se trata de saber expresar las constantes K_c y K_p y determinar los distintos factores que afectan al equilibrio (0,4 p/apartado).
4. Formular y ajustar las semirreacciones de un proceso redox y la reacción global y saber determinar el valor del potencial estándar para esa reacción (0,5 p/apartado).
5. a) Saber determinar el pH de un ácido y de una base (0,6 p/concepto).
b) Formular y nombrar compuestos orgánicos sencillos (0,2 p/compuesto).