

I.E.S. Ruiz Gijón



Química

2º Bachillerato

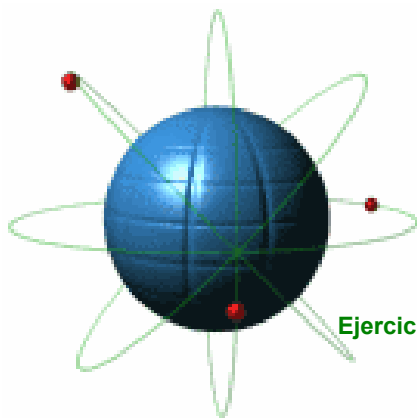


2025 - 2026

Departamento de Física y Química

**EJERCICIOS
Y
CUESTIONES
DE
QUÍMICA**

2º BACHILLERATO



Departamento de Física y Química

© Luis Sánchez López. 2025-2026

Ejercicios y Cuestiones de Química 2º Bachillerato

QUÍMICA 2º BACHILLERATO

ÍNDICE

- **ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD.**
- **CRITERIOS DE CORRECCIÓN DE LA P.A.U.**
- **ALFABETO GRIEGO.**
- **HOJA N° 1:** Formulación y nomenclatura Inorgánica y Orgánica.
- **HOJA N° 2:** Disoluciones - Concentración de las mismas.
- **HOJA N° 3:** Concepto de Mol - Átomos y moléculas - Isótopos.
- **HOJA N° 4:** Cálculo de fórmulas - Composición Centesimal.
- **HOJA N° 5:** Cálculos Estequiométricos.
- **HOJA N° 6:** Estructura atómica - Sistema Periódico y Propiedades periódicas.
- **HOJA N° 7:** El Enlace químico y propiedades en función del tipo de enlace.
- **HOJA N° 8:** Termoquímica.
- **HOJA N° 9:** Equilibrio Químico.
- **HOJA N° 10:** Cinética Química.
- **HOJA N° 11:** Equilibrio Ácido - Base.
- **HOJA N° 12:** Reacciones de transferencia de electrones: Ecuaciones y ajustes redox y estequiometría.
- **HOJA N° 13:** Reacciones de transferencia de electrones: Potenciales de electrodos.- Pilas.
- **HOJA N° 14:** Reacciones de transferencia de electrones: Electrólisis.
- **HOJA N° 15:** Química Orgánica: Isomería y tipos de reacciones orgánicas.
- **HOJA N° 16:** Equilibrios de Precipitación.
- **GUÍA PARA DESARROLLAR TRABAJOS EN EL LABORATORIO.**
- **MATERIAL DE LABORATORIO.**
- **PRÁCTICA DE LABORATORIO 1:** Preparación de Disoluciones.
- **PRÁCTICA DE LABORATORIO 2:** Valoración Ácido - Base.
- **SOLUCIONES DE LAS HOJAS DE EJERCICIOS.**

ESTRUCTURA DE LA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD - (PAU)

El examen está formado por 5 preguntas diferentes **(2 puntos cada una)**:

PREGUNTA 1 – Cuestiones (2 puntos): Se plantearán DOS preguntas con 4 apartados CADA UNA (puntuarán 0,5 puntos cada uno de ellos) y hay que elegir UNA de las DOS preguntas propuestas (1A o 1B)

PREGUNTA 2 - Cuestiones (2 puntos): Se plantearán DOS preguntas con 4 apartados CADA UNA (puntuarán 0,5 puntos cada uno de ellos) y hay que elegir UNA de las DOS preguntas propuestas (2A o 2B)

PREGUNTA 3 - Problemas (2 puntos): Se plantearán DOS problemas con 2 apartados CADA UNO y hay que elegir UNO de las DOS problemas propuestos (3A o 3B)

PREGUNTA 4 – Formulación Orgánica y Cuestiones de Química Orgánica (2 puntos): Se plantearán DOS preguntas con 4 apartados CADA UNA (*el primero de ellos a) será de formulación orgánica, cuatro fórmulas, 2 para nombrar y 2 para formular*), puntuarán 0,5 puntos cada apartado, y hay que elegir UNA de las DOS preguntas propuestas (4A o 4B)

PREGUNTA 5 – (Obligatoria)-TEXTO (2 puntos): Se planteará un texto comprensivo en el que se incluyen datos sobre un tema científico y hay que responder a 3 o más apartados cuya puntuación se detallará en el texto del examen, uno de los apartados contendrá una pregunta de formulación inorgánica incluida en el texto, con 4 compuestos inorgánicos (*2 para nombrar y 2 para formular*).

Criterios generales de corrección en Química

Para la corrección del examen de Química, se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:

1. Empleo adecuado de la terminología química.
2. Conocimiento de la formulación y nomenclatura de los compuestos inorgánicos y orgánicos.
3. Conocimiento de los conceptos, principios y teorías de la Química.
4. Capacidad de razonamiento y deducción que permitan al alumnado justificar y predecir las propiedades de las especies químicas a partir de los modelos teóricos.
5. Aplicación de los modelos teóricos a la resolución de problemas numéricos, interpretando el sentido químico de los resultados, cuando proceda.
6. Uso correcto de las unidades.
7. Explicación detallada de los procesos seguidos en la resolución de cuestiones y ejercicios.
8. Capacidad de analizar datos expresados en tablas y representaciones gráficas.

9. Ser capaz de escribir las reacciones químicas que fundamentan los cálculos realizados.

10. Adecuación a lo solicitado en el enunciado.

11. En los ejercicios se valorarán específicamente la capacidad expresiva y la corrección idiomática de los estudiantes. Para ello se tendrá en cuenta, además de la adecuación a lo solicitado en el enunciado, la corrección ortográfica (**grafías, tildes y puntuación**), la coherencia, la cohesión, la corrección gramatical, la corrección léxica y la presentación.

La máxima deducción global en el ejercicio será **un punto** de la forma siguiente:

- Los **dos primeros errores ortográficos no penalizarán**.
- Cuando se repita **la misma falta de ortografía se contará como una sola**.
- A partir de la **tercera falta de ortografía se deducirán 0,10 puntos hasta un máximo de 1 punto**.
- Por errores en la redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e incorrección gramatical se podrá deducir un máximo de **0,5 puntos**.
- Cuando la suma de las deducciones anteriores sea superior a 1 punto, la máxima deducción permitida será de 1 punto.

Criterios específicos del modelo de prueba en Química

Los criterios de corrección específicos serán los siguientes:

1. Si el alumnado responde a más apartados de los indicados para cada pregunta, sólo serán calificados aquellos que aparezcan desarrollados en primer lugar.

2. Con relación a las respuestas, se valorará la claridad y la coherencia de las explicaciones como prueba de la comprensión de los conceptos teóricos y su aplicación.

3. La falta de justificación o razonamiento cuando se solicite **se penalizará con el 100 %**.

4. En la resolución de las preguntas en las que haya que realizar cálculos, el alumnado debe mostrar el desarrollo de los cálculos realizados. Se tendrá en cuenta el adecuado planteamiento de los mismos, el proceso de resolución y las conclusiones finales obtenidas.

5. Si en el proceso de resolución de las preguntas se comete **un error de concepto básico**, este conllevará una puntuación de **cero** en el apartado correspondiente.

6. Los errores de cálculo numérico se penalizarán con un **10%** de la puntuación del apartado de la pregunta correspondiente, pudiendo ser de **hasta el 100% si el resultado presentado es absurdo**.

7. No se aplicará doble penalización cuando un resultado numérico dependa de un cálculo numérico previo erróneo. Sin embargo, en las preguntas que requieran el ajuste de una ecuación redox, y no se utilice el método del ion-electrón, **se penalizará el 25% en el siguiente apartado**.

8. La expresión de los resultados numéricos sin unidades o unidades incorrectas, cuando sean necesarias, se penalizará con un **25% del valor del apartado**.

9. No se penalizará un mal redondeo de resultados, ni se tendrá en cuenta el número de cifras significativas.

10. La corrección ortográfica (**grafías, tildes y puntuación**), la coherencia, la cohesión, la corrección gramatical, la corrección léxica y la presentación, se penalizarán teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Los **dos primeros errores ortográficos no penalizarán**.
- Cuando se repita **la misma falta de ortografía se contará como una sola**.
- A partir de la **tercera falta de ortografía se deducirán 0,10 puntos hasta un máximo de 1 punto**.
- Por errores en la **redacción, en la presentación, falta de coherencia, falta de cohesión, incorrección léxica e incorrección gramatical** se podrá deducir un máximo de **0,5 puntos**.
- Cuando la suma de las deducciones anteriores sea superior a 1 punto, la máxima deducción permitida será de 1 punto.

11. La nota del examen será la suma de la puntuación obtenida en cada uno de los ejercicios de que consta, expresada con dos cifras decimales, sin que sea necesario obtener un mínimo en cada uno de ellos.

-----oOOo-----

ALFABETO GRIEGO

A	α	<i>Alfa</i>	Ξ	ξ	<i>Xi</i>
B	β	<i>Beta</i>	N	ν	<i>Nu</i>
Γ	γ	<i>Gamma</i>	O	$\omicron$	<i>Omicron</i>
Δ	δ	<i>Delta</i>	Π	π	<i>Pi</i>
E	ϵ	<i>Epsilón</i>	P	ρ	<i>Rho</i>
Z	ζ	<i>Zeta</i>	Σ	σ	<i>Sigma</i>
H	η	<i>Eta</i>	T	τ	<i>Tau</i>
Θ	θ	<i>Theta</i>	Y	υ	<i>Upsilon</i>
I	ι	<i>Iota</i>	Φ	ϕ	<i>Fi</i>
K	κ	<i>Kappa</i>	X	χ	<i>Ji</i>
Λ	λ	<i>Lambda</i>	Ψ	ψ	<i>Psi</i>
M	μ	<i>Mu</i>	Ω	ω	<i>Omega</i>
