



**Gobierno  
de La Rioja**

Educación, Cultura y  
Turismo

Educación

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**  
**Convocatoria de 4 de junio (Resolución nº 487, de 5 de marzo de 2012, BOR de 16 de marzo)**

**PARTE SOCIO-LINGÜÍSTICA Lengua Castellana y Literatura y Ciencias Sociales**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
  - Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
  - Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
  - Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
  - Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
  - Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.
- Realización:
- La duración del ejercicio es de una hora y media: 16,45 a 18,15 horas.

CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO
Todos los Ciclos Formativos de Grado Medio

**Criterios de calificación:**

- La parte de Lengua Castellana: 5 puntos en total:
  - Las preguntas 1, 2 y 3 valen 1 punto cada una.
  - Las preguntas 4, 5, 6 y 7 valen 0'5 puntos cada una.
- La parte de Ciencias Sociales: 5 puntos en total.
  - Las preguntas 1, 3 y 4 valen un punto.
  - La pregunta 2 vale dos puntos.

**NOTA:** La presentación, composición y ortografía del ejercicio en su conjunto tendrá un factor corrector de la nota de  $\pm 20\%$ .



Lee el siguiente texto:

Hacia las diez de la noche, en el último pase del Nodo, el Caudillo inaugura otro pantano, y justo en el momento en el que el locutor dice lo de siempre sobre el salvador de España, al Ideal Cinema llegan las nueras del Tío Joaquín cargadas con una garrafa de vino, una palangana llena de lechuga, cebolla y aceitunas negras, y un perol de arroz con conejo. Ya en el vestíbulo, las mujeres sacuden sus mantones para librarlos de unos copos de nieve, y precedidas por el haz de luz de la linterna de Jimeno, entran en la sala medio vacía dejando tras ellas un rastro de sofrito y ropa mojada.

-Si quiere hacer aprecio –invita el Tío Joaquín en voz queda al acomodador, que después de aceptar un trago de vino, *mejor que me diera una propina, pero algo es algo*, remonta el pasillo mientras a su espalda empieza a oírse el ruido de las cucharas.

Rafael Azcona, "Cinema Ideal", *Cuentos de cine*, 2002

### Parte 1: Lengua Castellana y Literatura

1. Resume el texto con tus propias palabras (5 líneas).
2. Justifica si el texto es: expositivo, argumentativo, narrativo, descriptivo, dialógico...
3. Establece las funciones del lenguaje que aparecen en el texto. Señala algunos ejemplos.
4. Di por qué llevan tilde las siguientes palabras:
  - a. *último*
  - b. *vacía*
  - c. *después*
5. Aporta dos sinónimos de las siguientes palabras extraídas del texto:
  - a. *garrafa*
  - b. *vestíbulo*
  - c. *sacuden*
  - d. *mojada*
6. Análisis sintáctico del fragmento siguiente: *las mujeres sacuden sus mantones para librarlos de unos copos de nieve*.
7. Descompón estas palabras en sus correspondientes lexemas y morfemas:
  - a. *salvador*
  - b. *precedidas*



**Parte 2: Ciencias Sociales:**

1. Define los siguientes términos:

- Imperialismo
- Globalización

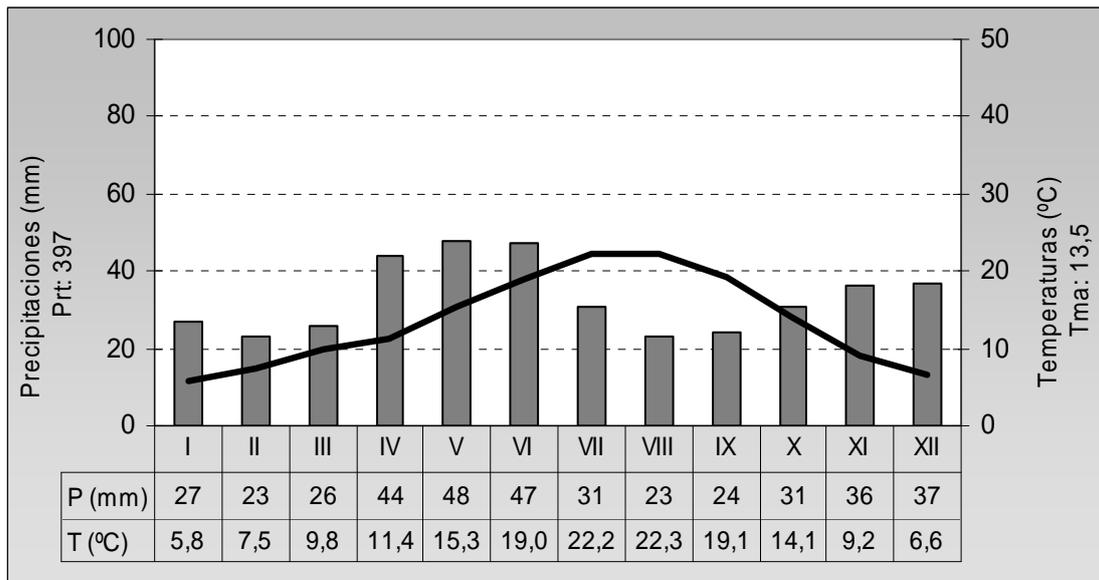
2. Desarrolla el siguiente tema:

España durante el franquismo:

Pauta de desarrollo:

- Fundamentos ideológicos y apoyos sociales.
- La evolución del régimen.
- Transformaciones económicas y cambios sociales.
- La oposición al franquismo.

3. Analiza el climograma y responde:



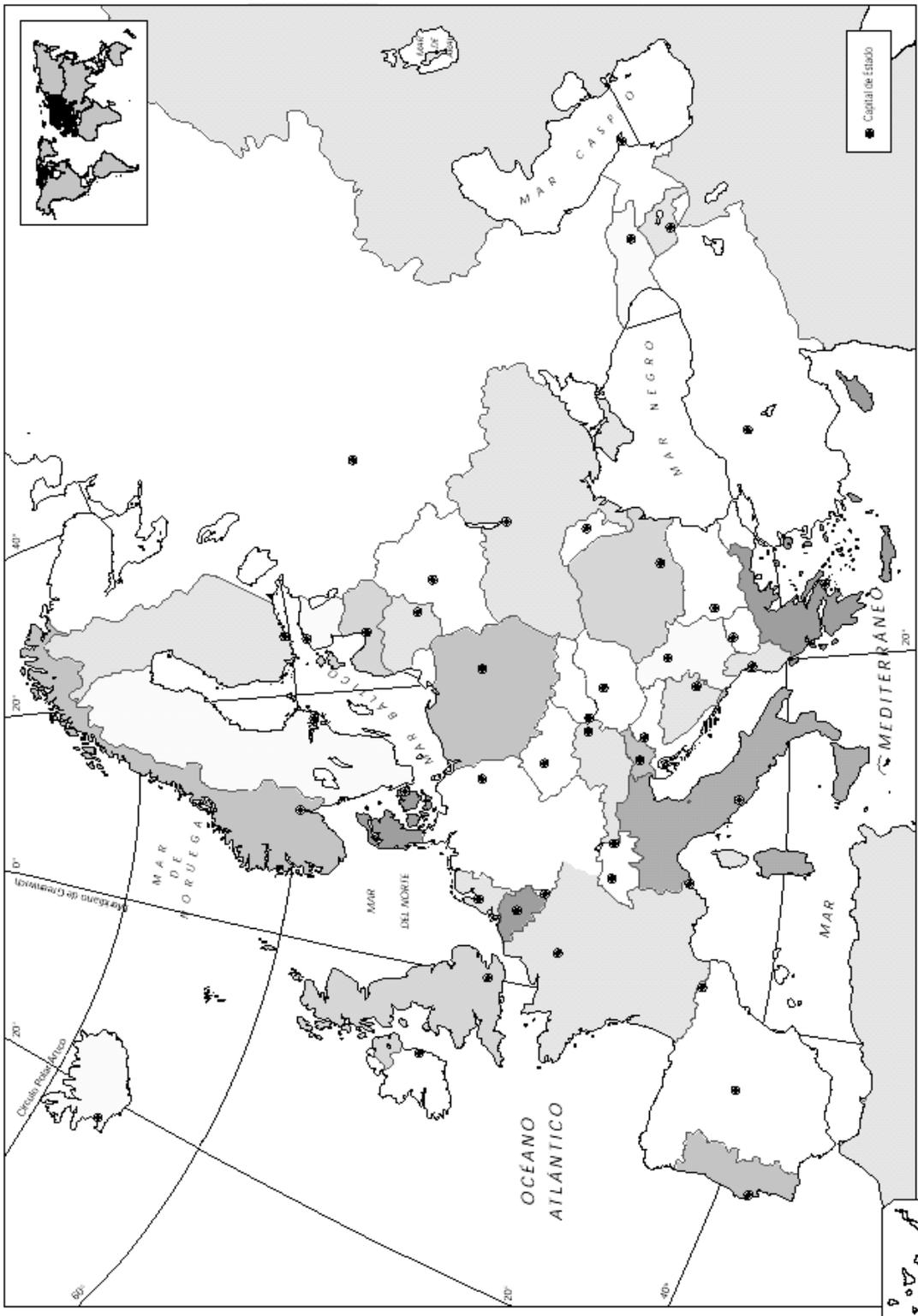
- a) Establece las características principales del clima atendiendo al comportamiento de las temperaturas y precipitaciones a lo largo del año.
- b) Razona a que clima corresponde.
- c) ¿Qué características presentarán los ríos, la vegetación y el poblamiento en un clima semejante?
- d) Si el clima se diera en España, ¿en qué regiones podríamos encontrarlo?

4. Sitúa en el mapa los siguientes doce países, miembros de la Unión Europea en 1992; sitúa también otros cinco países que hayan ingresado con posterioridad; finalmente, comenta las repercusiones que ha tenido para España el ingreso en la Unión Europea en 1986:

- Alemania
- Francia
- Italia
- Bélgica
- Grecia
- Luxemburgo
- Dinamarca
- Holanda
- Portugal
- España
- Irlanda
- Reino Unido



# Gobierno de La Rioja





**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**  
Convocatoria de 4 de junio (*Resolución nº 487, de 5 de marzo de 2012, BOR de 16 de marzo*)

<b>PARTE SOCIO-LINGÜÍSTICA</b>	<b>DE LIBRE ELECCIÓN: Inglés</b>
--------------------------------	--------------------------------------

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente el texto y las cuestiones antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.

**Realización:**

- La duración del ejercicio es de una hora: 19,00 a 20,00 horas.

<b>CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO</b>
Todos los Ciclos Formativos de Grado Medio

**Criterios de calificación:**

1. Reading A. Multiple choice. (3 points)  
Reading B. Questions. (2 points)
2. Vocabulary. (2 points)
3. Grammar A. Multiple choice (2 points)  
Grammar B. (1 point)





Joanne Rowling was born in Yate, near Bristol. Her father Peter Rowling was an engineer for Rolls Royce and her mother, Anne, was half-French and half-Scottish. She has got a sister called Diana. In 1971, Peter Rowling moved his family to the nearby village of Winterbourne and in 1974, the Rowling family moved again, this time to Tutshill. After leaving Exeter University, where she studied French and Classics, she started work as a teacher but daydreamed about becoming a writer.

One day, stuck on a delayed train for four hours between Manchester and London, she dreamed up a boy called "Harry Potter". That was in 1990. It took her six years to write the book. In the meantime, she went to teach in Portugal, married a Portuguese television journalist, had her daughter, Jessica, divorced her husband and returned to Britain when Jessica was just three months old. She went to live in Edinburgh to be near her sister, Di.

She decided to finish her "Harry Potter" book because she needed money, so she sent the manuscript to two agents and one publisher. Between 1995 and 1996, before the publication of "*Harry Potter & The Philosopher's Stone*", Rowling worked as a French teacher in Edinburgh. Her seventh and final "Harry Potter" book was released in 2006 and after breaking all sales records she became the twelfth richest woman in the United Kingdom.

*Adapted from www.imdb.com*

## 1. READING.

### A. Circle or underline the correct answer according to the text. (3 p)

1. Joanne Rowling always wanted to be a/an .....  
a) French teacher    b) writer    c) journalist    d) engineer
2. What happened in 1990?  
a) She wrote the first "Harry Potter" book  
b) She got married  
c) She was on a train for four hours  
d) She travelled to Portugal
3. Where was Joanne Rowling's daughter born?  
a) Bristol    b) Edinburgh    c) Portugal    d) Exeter



**Gobierno  
de La Rioja**

4. After getting divorced, she moved to Edinburgh .....  
a) to look for a job                      b) to get married  
c) to have her baby                      d) to be near Diana
5. Between 1995 and 1996, Joanne Rowling .....  
a) didn't work                              b) taught French  
c) had a lot of money                      d) published her first book
6. How many "Harry Potter" books has Joanne Rowling written?  
a) seven      b) six      c) twelve      d) three

**B. Answer the following questions according to the text. Write complete sentences. (2 p)**

1. When did the Rowlings move to Tutshill?  
.....
2. Where did she study French and Classics?  
.....

**2. VOCABULARY. Circle or underline the correct word. (2 p)**

1. Philip loves staying in bed and doing nothing. He is very **untidy / lazy / quiet / sad**.
2. I must **prepare / have / make / do** the shopping once a week.
3. My uncle's children are my **aunts / sons / cousins / parents**.
4. We were very **lucky / nervous / interested / careful**. We won the lottery last year.

**3. GRAMMAR. (3 p)**

**A. Circle or underline the correct option.**

1. At the moment I ..... drive a car because I'm not old enough.  
a) can't      b) can      c) must      d) should
2. This exercise is ..... that one.  
a) more easy than      b) the most easy      c) easier than      d) more easier
3. Do you think you ..... to university when you leave school?  
a) will go      b) will going      c) are going to go      d) are going
4. The bus left while I ..... to the radio.  
a) listened      b) was listening      c) were listening      d) did listen



**Gobierno  
de La Rioja**

**B. Write the sentence as a question.**

1. They bought a new computer on Saturday.

.....?

**Write the sentence in the negative.**

2. There are some students in the classroom.

.....



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**  
Convocatoria de 5 de junio (*Resolución nº 487, de 5 de marzo de 2012, BOR de 16 de marzo*)

<b>PARTE CIENTÍFICO-TÉCNICA</b>	<b>Matemáticas</b>
---------------------------------	--------------------

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Puede utilizar calculadora no programable.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.

Realización:

- La duración del ejercicio es de una hora: de 19,00 a 20,00 horas.

<b>CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO</b>
Todos los Ciclos Formativos de Grado Medio

Criterios de calificación:

Cada uno de los cinco bloques será calificado con un máximo de dos puntos.



**Gobierno  
de La Rioja**

- 1) a) Para pavimentar el suelo de una nave de 12,6 m. de largo por 9,6 m. de ancho, se han empleado baldosas cuadradas, que han venido justas, sin necesidad de cortar ninguna. Halla qué medida tendrá el lado de cada baldosa, sabiendo que se han empleado las mayores que había en el almacén.
- b) Otra dependencia tiene forma cuadrada y la hemos embaldosado con baldosas cuadradas de 25 cm. de lado. Si hemos colocado 225 baldosas, halla cuáles son sus dimensiones.
- 2) a) Una manguera tarda 6 horas en llenar un depósito, echando 30 litros de agua por minuto. Halla cuánto tardará en llenar el mismo depósito otra manguera que da 48 litros por minuto.
- b) Una tercera manguera ha dado 350 litros en 8 minutos. ¿Cuánto tardará en dar 5.600 litros?

3) Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $(x+1) \cdot (x-2) + 2 \cdot (x-2) = 0$

b)  $\frac{2}{3} \cdot (3x+6) - 1 = \frac{x}{2}$

- 4) a) Las paredes laterales de un pozo cilíndrico de 12 m de profundidad y 1,6 m de diámetro han sido cementadas. El precio es de 40 € el m<sup>2</sup>. ¿Cuál ha sido el coste total?
- b) Averigua cuántas horas tardaríamos en llenar el pozo vertiendo sobre el mismo 30 litros de agua por minuto.

5) En una clase se ha preguntado a los alumnos sobre el número de horas diarias que dedican a ver la televisión, obteniéndose los siguientes resultados:

2, 5, 1, 5, 4, 1, 5, 2, 4, 1, 1, 1, 4, 4, 3, 5, 4, 4, 3, 1

- a) Halla el número medio de horas diarias que dedican estos alumnos a ver la televisión, así como la desviación media.
- b) Representa los datos anteriores elaborando un gráfico adecuado a esta distribución.



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO**  
Convocatoria de 5 de junio (Resolución nº 487, de 5 de marzo de 2012, BOR de 16 de marzo)

**PARTE CIENTÍFICO-TÉCNICA** **Tecnología y Ciencias de la Naturaleza**

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Puede utilizar calculadora no programable.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.

Realización:

La duración del ejercicio es de una hora y media: de las 16,45 a 18,15 horas.

**CICLOS FORMATIVOS A LOS QUE DA ACCESO**

Todos los Ciclos Formativos de Grado Medio

**Tecnología (7 puntos)**

**Criterios de calificación:**

El examen consta de **cuatro ejercicios** con la siguiente valoración:

Ejercicio 1 vale 1,5 puntos

Ejercicio 2 vale 1,5 puntos

Ejercicio 3 vale 2,5 puntos

Ejercicio 4 vale 1,5 puntos

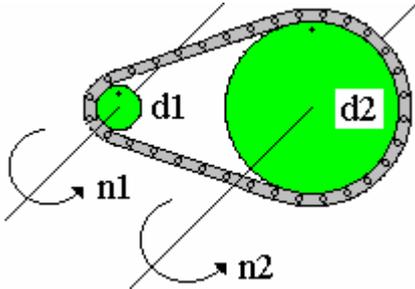
Dentro de cada ejercicio hay distintos apartados, **en cada uno se indica su puntuación.**

**Nota: Realiza todas las operaciones en la propia hoja del examen**



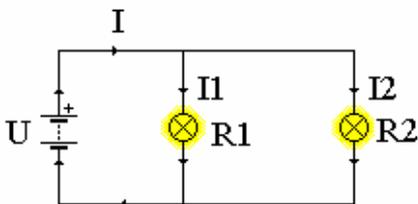
## Gobierno de La Rioja

1-Dado el mecanismo de la figura, se pide:



- a- Nombre del mismo (o de sus elementos) y una aplicación. **-0,5 puntos-**
  
- b- Deduce una **expresión** para calcular la **velocidad de salida** ( $n_2$ ) en función de la de entrada y de los diámetros de las ruedas. **-0,5 puntos-**
  
- c- Calcula la **velocidad de salida** si  $n_1=100$  rpm,  $d_1=10$ cm y  $d_2=30$ cm **-0,5 puntos-**

2-Dado el circuito de la figura donde  $U=9V$   $R_1=10$  ohmios y  $R_2=100$  ohmios. Se pide:

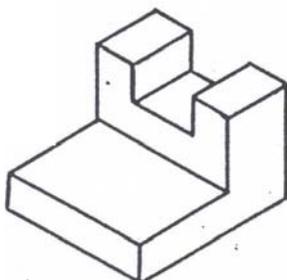


- a- **Identificación del circuito** (serie, paralelo o mixto) (y tipo de corriente- continua o alterna-). **-0,5 puntos-**
  
- b- Calcula:  $I_1$ ,  $I_2$  e  $I$  **-1 punto-**



## Gobierno de La Rioja

3-Dada la pieza de la figura



a- Identifica el sistema de representación en que está dibujada la misma.  
**-0,5 puntos-**

b- Dibuja un **croquis acotado** de las tres vistas principales. **-0,5 puntos-**  
Toma como alzado la vista que indica la flecha. Considera el dibujo representado la pieza real a escala 1:1

c- Dibuja a **escala 2:1** las tres vistas principales **delineadas** señalando sus nombres.  
Considera el dibujo representado la pieza real a escala 1:1  
**-1 punto-**



## Gobierno de La Rioja

- d- Sobre las vistas **acota las principales medidas**. Ten en cuenta que la pieza esta representada a escala real. **-0,5 puntos-**

4-Completa la tabla: **-0,5 puntos cada fila-**

<b>Propiedad de los materiales</b>	<b>Definición</b>	<b>Ejemplo de material que se caracteriza por tener esa propiedad.</b>
<b>1- Dureza</b>		
<b>2-</b>	<b>Es la resistencia que ofrece un cuerpo a esfuerzos lentos de deformación sin llegar a romperse; es decir, a soportar golpes sin romperse. Un material de estas características absorbe mucha energía antes de romperse.</b>	
<b>3- Fragilidad</b>		



**Gobierno  
de La Rioja**

## **Ciencias de la Naturaleza (3 puntos)**

### **Criterios de calificación**

La prueba consta de 15 cuestiones, valoradas con **2 puntos** cada una de ellas.

En total son 30 puntos, lo que constituye el 30% del total de la puntuación de la parte científico-técnica, es decir, 3 puntos sobre 10.

Como a este ejercicio le corresponde una puntuación máxima de **3 puntos**, para obtener la puntuación que corresponda, habrá que dividir la puntuación obtenida entre 10.

Muchas de las cuestiones tienen varias respuestas. Si la cuestión tiene cuatro respuestas cada una de ellas valdrá 0,5 puntos; si tiene cinco valdrá 0,4 puntos, si son dos valdrá 1 punto y así respectivamente.

No se penalizarán las respuestas incorrectas, simplemente no se puntuarán.

- 1- **De las siguientes características, indica cuáles de ellas pertenecen a los peces, cuáles a los anfibios, cuáles a los reptiles, cuáles a las aves y cuáles a los mamíferos.** (Escribe la respuesta en la columna de al lado).( Cada respuesta acertada vale 0,2 puntos)

1- Piel con escamas duras y córneas.	
2- Presentan buche y molleja.	
3- Poseen mamas.	
4- Sufren metamorfosis.	
5- Respiran por branquias.	
6- Respiran a través de la piel.	
7- Ausencia de patas o si las tienen no pueden sostener con ellas su cuerpo.	
8- Presentan vejiga natatoria.	
9- Cuerpo cubierto de pelo.	
10- Presentan sacos aéreos.	

- 2- **Relaciona ambas columnas:** (Cada respuesta acertada vale 0,4 puntos).

1- Población.	a- Espacio vital cuyas condiciones ambientales son las adecuadas para que una comunidad se desarrolle en él.
---------------	--



**Gobierno de La Rioja**

2- Comunidad.	b- Conjunto de seres vivos de todas las especies que viven en el mismo territorio.
3- Territorio.	c- Conjunto de individuos de la misma especie que ocupan la misma área geográfica.
4- Biocenosis.	d- Conjunto de poblaciones que ocupan la misma zona geográfica.
5- Ecosistema.	e- Conjunto de seres vivos que se relacionan entre si y con el territorio que ocupan.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→
- 5→

**3- Respecto a la flor, completa las siguientes frases:** (Cada respuesta acertada vale 0,5 puntos). (Rellena los huecos con las respuestas)

1. La.....está formada por hojas vistosas que se llaman.....
2. El.....es el conjunto de hojas verdes llamadas.....que sujetan los....
3. El aparato reproductor femenino está formado por \_\_\_\_\_, estilo y.....
4. La.....es la salida del polen de las anteras y la fecundación la unión del polen y el.....

**4- Relaciona a cada invertebrado con sus características.:** (Cada respuesta acertada vale 0,4 puntos).

1- Insectos.	<b>a-</b> Cuerpo en forma de sombrilla, con la boca situada en la parte inferior y rodeada de largos tentáculos.
2- Arácnidos.	<b>b-</b> Cuerpo con simetría radial y aparato ambulacral.
3- Gasterópodos.	<b>c-</b> Tienen ocho patas, no tienen antenas y su cuerpo está dividido en abdomen y cefalotórax.
4- Medusas	<b>d-</b> Moluscos con concha de una sola pieza que protege su cuerpo blando.
5- Equinodermos	<b>e-</b> Tienen seis patas, dos antenas y su cuerpo está dividido en cabeza, tórax y abdomen.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→
- 5→



## Gobierno de La Rioja

**5- Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:** (Cada respuesta acertada vale 0,4 puntos).

1. El plasma sanguíneo es el líquido que hay en el interior de los glóbulos rojos.
2. Los glóbulos rojos transportan oxígeno a las células del cuerpo.
3. Los glóbulos blancos participan en la coagulación de la sangre.
4. La aurícula derecha y el ventrículo derecho del corazón se comunican por la válvula tricúspide.
5. La aurícula izquierda y el ventrículo izquierdo se comunican por la válvula mitral.

### Respuestas:

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→
- 5→

**6- Completa las frases con las siguientes palabras (vejiga, uréteres, dos, Henle, nefrona, colector, proximal y uretra).** (Cada frase completa y acertada vale 1 punto).

1. Cada persona tiene.....riñones, que fabrican la orina que sale por unos conductos los .....que desembocan en la ..... y posteriormente en la .....
2. La unidad funcional del riñón es la..... que está formada por la cápsula de Bowman que envuelve al glomérulo renal, el túbulo.....,el asa de....., el túbulo distal y el túbulo.....

**7- Respecto a la neurona, relaciona:** (Cada respuesta acertada vale 0,5 puntos).

1. Cuerpo celular.	a. Contiene el núcleo de la neurona.
2. Dendrita.	b. Prolongación larga y única.
3. Axón.	c. Prolongación corta y ramificada.
4. Mielina.	d. Sustancia que rodea al axón.

### Respuestas:

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→

**8- Escribe las dos respuestas falsas y justifícalas:** (Cada respuesta acertada vale 1 punto).

1. En la boca se introducen los alimentos, se mastican y se mezclan con saliva, formando el bolo alimenticio.



## Gobierno de La Rioja

2. El bolo alimenticio entra por el cardias al estómago, se transforma en quilo y sale por el píloro al intestino delgado.
3. En el intestino delgado, la sangre absorbe las sustancias nutritivas del quimo mediante las vellosidades intestinales
4. Los residuos pasan al intestino grueso y son expulsados al exterior por el ano en forma de heces.

### Respuestas:

Son la nº      y la nº      por.....

### 9- Empareja órgano y función: (Cada respuesta acertada vale 0,4 puntos).

1. Calentamiento del aire.	a. Fosas nasales.
2. Producir la voz.	b. Cuerdas vocales.
3. Intercambio de oxígeno y CO <sub>2</sub> gaseoso.	c. Epiglotis.
4. Membrana que permite el paso simultáneo de aire y comida.	d. Cilios bronquiales.
5. Evitar la entrada de partículas.	e. Alveolos pulmonares.

### Respuestas:

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→
- 5→

### 10-Indica si los siguientes orgánulos se encuentran en células animales o vegetales.

(Cada respuesta acertada vale 0,5 puntos).

1. Pared celular.
2. Cloroplastos.
3. Centriolos.
4. Flagelos.

### Respuestas:

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→

### 11-Respecto a la célula eucariota, relaciona: (Cada respuesta acertada vale 0,4 puntos).

1. Membrana exterior.	a. Controla la entrada y salida de sustancias.
2. Núcleo.	b. Producen energía.



**Gobierno  
de La Rioja**

3. Mitocondrias.	c. Realizan la fotosíntesis.
4. Ribosomas.	d. Dirige la actividad celular.
5. Cloroplastos.	e. Fabrican proteínas.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→
- 5→

**12-Relaciona las siguientes frases con la nutrición autótrofa u heterótrofa.** (Cada respuesta acertada vale 0,4 puntos).

- 1. Utilizan como energía la luz solar.
- 2. La materia que utilizan son: agua, sales minerales, CO<sub>2</sub>
- 3. Realizan la fotosíntesis.
- 4. La energía la obtienen de la oxidación de compuestos orgánicos. (respiración celular).
- 5. Utilizan materia orgánica: glúcidos, lípidos, proteínas.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→
- 5→

**13-Las células pueden responder a los cambios en el medio moviéndose; según esto, relaciona las columnas de la derecha con la izquierda:** (Cada respuesta acertada vale 0,5 puntos).

1. Flagelos.	a. Se contrae una parte de la célula.
2. Cilios.	b. Filamentos largos y escasos con movimiento ondulatorio.
3. Contráctil.	c. Prolongaciones momentáneas del citoplasma.
4. Pseudópodos	d. Filamentos cortos y abundantes con movimiento coordinado.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→

**14-Relaciona las diferentes formas de reproducción:** (Cada respuesta acertada vale 0,5 puntos).

1. Gemación.	a. La célula se estrangula por la mitad.
2. Bipartición.	b. En la célula se forma una yema que se separa con su núcleo



**Gobierno  
de La Rioja**

3. Esporulación.	c. El núcleo se divide varias veces y luego el citoplasma.
4. Estolones.	d. Son tallos que se disponen horizontalmente sobre el suelo.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→

**15- Indica si es verdadero o falso cada una de las frases que hacen referencia al ciclo celular. (Cada respuesta acertada vale 0,5 puntos).**

1. En la interfase se duplica el material genético.
2. En la profase de la mitosis se condensa la cromatina haciéndose visibles los cromosomas.
3. En la metafase de la mitosis los cromosomas se sitúan en el centro del huso acromático.
4. El resultado obtenido de la mitosis son dos células hijas con la misma dotación cromosómica que la madre.

**Respuestas:**

- 1→
- 2→
- 3→
- 4→