

# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Asignatura: ARTES ESCÉNICAS

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

## Opción A

### Primera parte

Lea detenidamente el siguiente texto teatral y responda a las dos cuestiones que se le plantean:

Habitación blanca del interior de la casa de *Bernarda*. Las puertas de la izquierda dan a los dormitorios. Las *hijas de Bernarda* están sentadas en sillas bajas, cosiendo. *Magdalena* borda. Con ellas está la *Poncia*.

**Federico García Lorca: *la casa de Bernarda Alba*. Acto segundo.**

1.- Recuerde que la costura es la condena de estas mujeres que viven un duelo que las aleja de la vida, del deseo y del amor. Este es el espacio escénico que nos ofrece el autor. Escriba sobre el sentido que esta descripción escénica tiene en la obra. Observe la distribución de los elementos escénicos y su funcionalidad.

2.- Piense, por un momento, que es el director escénico de esta obra. Escriba sobre las instrucciones que le daría a las actrices que tuvieran que enfrentarse a los personajes de las *hijas de Bernarda* y *Poncia*.

### Segunda parte

3.- Complete en el cuadernillo de respuestas la siguiente frase que tiene que ver con la representación y la escenificación:

Las \_\_\_\_\_ nos ofrecen una magnífica información funcional de la obra. Nos informan del espacio, del tiempo de los personajes y también de la acción. Nos señalan las características de los diálogos, pero también de la \_\_\_\_\_ de la obra teatral (prólogo, epílogo, acto, cuadro, escena, parte...) y el final de la obra o de alguna de sus partes.

4.- Escriba sobre la dramaticidad y la teatralidad.

### Tercera parte

5.- El pasado mes de noviembre se representó en el **Teatro María Guerrero** de Madrid ***Luces de Bohemia***, de **Ramón María del Valle Inclán**. Es una producción del **Centro Dramático Nacional**. El reparto lo formaban **Chema Adeva** (*don Latino de Hispalis*), **Jorge Bedoya** (*El Pianista* y *Lucio Vero* y *El Joven Desconocido* y *El Pollo del Pay-Pay*), **Josean Bengoetxea** (*Pica Lagartos* y *Un Guardia* y *El Ministro de la Gobernación* y *El Retirado* y *El Cochero*), **Juan Codina** (*Max Estrella*), **Paloma Córdoba** (*El Chico de la taberna* y *Clarinito* y *La Trapera* y *El Pelón*), **Paula Iwasaki** (*Enriqueta La Pisa Bien* y *El Conserje* y *Una Vieja* y *La Vecina*), **Jorge Kent** (*Zaratustra* y *Basilio Soulinake* y *El Sereno* y *El Ujier*), **Ascen López** (*Dieguito Secretario de Su Excelencia* y *La Portera* y *La Periodista*), **Jesús Noguero** (*El Borracho* y *El Capitán Pitito* y *El Marqués de Bradomín* y *Don Filiberto*), **Paco Ochoa** (*Don Gay Peregrino* y *Un Guardia* y *El Sereno* y *Un Sepulturero* y *El Tabernero*), **Natalie Pinot** (*Madame Collet* y *La Madre del Niño Muerto*), **Gon Ramos** (*El Preso* y *Un Albañil* y *Un Sepulturero*), **Kevin de la Rosa** (*Don Dorio de Gadex*), **Ángel Ruiz** (*Rubén Darío* y *Serafín El Bonito* y *El Empeñista*) y **Guillermo Serrano** (*El Rey de Portugal* y *Pérez* y *Un Guardia*). El equipo artístico lo formaron **Alfredo Sanzol** (Dirección), **Alejandro Andújar** (escenografía y vestuario), **Pedro Yagüe** (Iluminación) y **Fernando Velázquez** (Música y espacio sonoro). En ***El País*** la periodista **Raquel Vidales** nos dice: "El espejo está siempre presente en este espectáculo. En algunas escenas baja del techo. En otras tiene ruedas y persigue a los personajes. En los ambientes chisposos se descompone en vidrieras. En los momentos ásperos se coloca desnudo, amenazante, en el centro del escenario. Paradójicamente, pese a que en la escena capital de la obra se habla de los espejos cóncavos -"Los héroes clásicos reflejados en los espejos cóncavos dan el *esperpento*"-, no hay ninguno de ese tipo. "No lo he creído necesario. Ningún espejo ofrece un reflejo exacto de la realidad", explicaba **Sanzol** a ***El País*** el miércoles pasado durante un ensayo. Lo interesante aquí son los matices. Los distintos ángulos de la realidad que nos ofrece esa multitud de espejos". Hable sobre los conflictos, sobre cómo (¡imagine!) fue la representación, sobre el montaje escénico, sobre cómo lo valora, y sobre cuanto crea oportuno.

Puntuación: Primera cuestión: 1,5 puntos; Segunda cuestión: 1,5 puntos; Tercera cuestión: 1,5 puntos; Cuarta cuestión: 2,5 puntos; Quinta cuestión: 3 puntos.

## Opción B

### Primera parte

Lea detenidamente el siguiente texto teatral y responda a las dos cuestiones que se le plantean:

Rinconada en costanilla y una iglesia barroca por fondo. Sobre las campanas negras, la luna clara. DON LATINO y MAX ESTRELLA filosofan sentados en el quicio de una puerta. A lo largo de su coloquio, se torna lívido el cielo. En el alero de la iglesia pían algunos pájaros. Remotos albores de amanecida. Ya se han ido los serenos, pero aún están las puertas cerradas. Despiertan las porteras.

**Ramón María del Valle Inclán: *Luces de Bohemia*. Escena XII.**

1.- Como sabe, esta es acotación inicial de *Luces de bohemia*, de Valle Inclán. Explique la escenografía con relación a esta escena de la obra.

2.- Qué instrucciones les daría a los dos personajes de la obra, *Don Latino de Hispalis* y *Max Estrella*.

### Segunda parte

3.- Complete en el cuadernillo de respuestas la siguiente frase que tiene que ver con la representación y la escenificación:

La producción teatral nacional tiene su núcleo en el Instituto Nacional de Artes Escénicas y Música (INAEM), del que depende el Centro \_\_\_\_\_ Nacional, Compañía Nacional de Teatro \_\_\_\_\_ y los teatros de la Zarzuela y de la Ópera.

4.- Escriba sobre los códigos de significación escénica: la mímica del rostro.

### Tercera parte

5.- **Manuel Galiana** es el director de la escuela-compañía **Martes Teatro**, y encargó el curso pasado a **Oscar Olmeda** la dirección de *La casa de Bernarda Alba*. Dos actrices y cinco alumnas forman el elenco: **Pilar Ávila** es *Bernarda Alba*; **Pilar Civera**, *Poncia*; **Alexia Lorrio** es *Adela*; **Ana Feijoo**, *Angustias*; **Ainhoa Tato**, *Martirio*; **Susana Sanz** es *Magdalena*; **María José Morano**, *Amelia*; y **Paloma Liger** hace de *María Josefa y vecina*. Decía el programa de mano que "son mujeres de carne y hueso que lloran [...], se emocionan, se deprimen ante la perspectiva del encierro eterno, y que, al modo personal de cada una, se rebelan ante ella. Con una escenografía simple, en la que una jofaina llena de agua y una palangana de la época son la única fuente de alivio para combatir el enorme calor que produce un sol que cae a plomo sobre el pueblo; unos cuantos cuadros colgados en las paredes del comedor -algunos de ellos ostentadamente torcidos- y una cortina de tela a rayas que da acceso al resto de dependencias de la casa; una iluminación eficazísima que pronuncia con blancos, azules o rojos los momentos de cada una de las escenas, y un espacio sonoro impresionante". Se pudo ver en el **Teatro Lara** de Madrid. Hable sobre los conflictos, sobre cómo (¡imagine!) fue la representación, sobre el montaje escénico, sobre cómo lo valora, y sobre cuanto crea oportuno.



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Asignatura: BIOLOGÍA

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

**Opción A**

1. Relacionado con las enzimas:

- A. Describe los conceptos de enzima y cofactor (1 punto)
- B. Nombra y describe brevemente los tipos de inhibición enzimática (1 punto)

2. Describe la profase meiótica I y aclara el concepto y el mecanismo de la recombinación genética. (2 pts)

3. A. Representa el cruzamiento entre una mujer que sea portadora de una enfermedad ligada al cromosoma X y un varón sano.

Respecto al cruzamiento anterior, contesta a las siguientes cuestiones:

- B. ¿Qué porcentaje de descendientes sufrirán la enfermedad?
- C. ¿Qué porcentaje de descendientes no sufrirán la enfermedad pero podrían transmitirla a sus hijos varones?
- D. ¿Alguna de las hijas del cruzamiento (A), casada con un varón que padeciera la enfermedad, podría tener algún hijo o hija con esta enfermedad? (0,5 puntos por apartado)

4. A. Describe brevemente las diferencias (a nivel celular) entre una bacteria y un protozoo. Para aclarar tu respuesta, además de la descripción, puedes realizar un dibujo (1 punto)

B. Diferencias entre plásmido y cromosoma bacteriano (1 punto)

5. A. ¿A qué tipo de alteraciones del sistema inmunológico pertenece la enfermedad producida por el VIH? Describe el ciclo de desarrollo o ciclo infeccioso del VIH. (1 punto)

B. Estructura en un corte transversal de un cilio de célula eucariótica a nivel de axonema. (1 punto)

**Opción B**

1. Nombra cuatro propiedades del agua y relaciónalas con sus funciones biológicas (2 puntos)

2. Fotofosforilación cíclica y no cíclica: (1 punto cada apartado)

- A. Conceptos y objetivo de ambas.
- B. Descripción breve de los procesos.

3. Pon cuatro ejemplos de aportaciones del neodarwinismo (posteriores a Darwin) que hayan contribuido a la idea actual de evolución. (2 puntos)

4. A. Diferencias estructurales entre virus, priones y viroides. (1 punto)

B. ¿Qué es un bacteriófago? Describe las etapas de su ciclo lítico. (1 punto)

5. A. Describe brevemente la reacción inflamatoria como respuesta defensiva a un patógeno. (1 punto)

B. La primera etapa de la replicación del ADN es la apertura y desenrollamiento de la doble hélice. Enumera las enzimas implicadas en esta etapa y la función que cada una de ellas lleva a cabo en una célula procariota. (1 punto)





# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

Asignatura: **CULTURA AUDIOVISUAL**

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

## OPCIÓN A

1.- Relaciona los términos de la izquierda con sus correspondientes de la derecha.

(Anota las respuestas en el cuaderno adjunto)

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Voz de pensamiento | a. Elemento sonoro    |
| 2. Tempo              | b. Formato            |
| 3. Dialogo            | c. Punto de vista     |
| 4. Magazín            | d. Calidad del sonido |
| 5. Ritmo              | e. Velocidad          |
| 6. Picado             | f. Sonido interno     |

(1,5 puntos)

2º-Completa cada definición con una de las palabras que se facilitan.

(Anota las respuestas en el cuaderno adjunto)

**PRODUCCIÓN-- POSTPRODUCCIÓN ---- PREPRODUCCIÓN --- GUION LITERARIO —GUIÓN TÉCNICO**

2a) La primera fase del proceso de producción es la:

2b) La herramienta sobre la que se construye la obra audiovisual es:

2c) El proceso de transformación de las ideas en mensaje audiovisuales se llama:

(1,5 puntos)

(Anota las respuestas en el cuaderno adjunto)

3º- Completa las frases con las palabras relacionadas con la publicidad

3a) El \_\_\_\_\_ es una de las formas de publicidad online más usadas y conocidas.

3b) La publicidad en \_\_\_\_\_ consiste en mostrar anuncios pagados por marcas a los usuarios de una red social.

3c) El \_\_\_\_\_ es uno de los métodos publicitarios más veteranos de internet.

3d) El \_\_\_\_\_ son ventanas emergentes que aparecen en el momento de entrar en un sitio web.

(1 punto)



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

Asignatura: **CULTURA AUDIOVISUAL**

## OPCIÓN A

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

**4º- Realiza un StoryBoard de 8 viñetas con dibujos sencillos que represente el guion literario proporcionado por el profesor Jorge Cruz. En él debe indicarse variedad de planos usados, angulaciones de cámara, iluminación ...**

**Será obligatorio incluir el supuesto sonido adecuado a cada viñeta.**

INT. Noche vehículo / EXT. Noche calle

El vehículo con su dos ocupantes, Susana y Mario, lleva a un pequeño y viejo pueblo.  
Poco después se detiene a un lado de la calzada

MARIO  
(bosteza por el cansancio)

SUSANA  
(Parece despertar de un ligero sueño)  
¿Por qué nos hemos parado, Mario?

MARIO  
  
Estoy muerto de sueño; Susana (vuelve a bostezar)

Llevo muchas horas conduciendo, seguro que en este pueblo  
encontramos alguna pensión o algo por el estilo..

SUSANA  
(mirando a través de la ventanilla)

Pues no sé qué decirte..Mucha pinta de pueblo acogedor no tiene

MARIO  
Tranquila, en peores sitio hemos estado..

SUSANA  
  
Sí, es verdad (sonríe) tampoco se ve tan horrible..

MARIO  
  
(le devuelve la sonrisa)

Salen del vehículo, Mario se acerca a Susana y la toma por los  
hombros. Salen de plano andando tranquilamente.

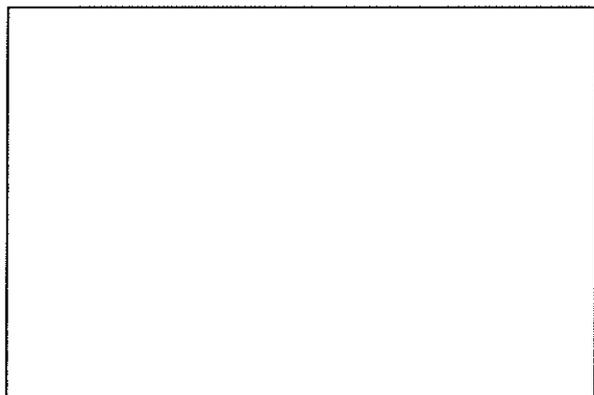
**(6.0 puntos)**



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

## ANEXO OPCIÓN A



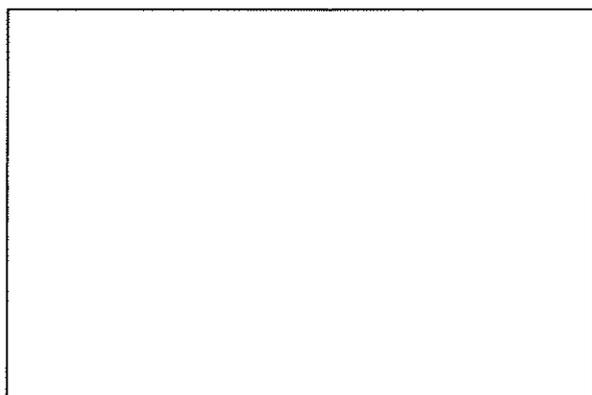
Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



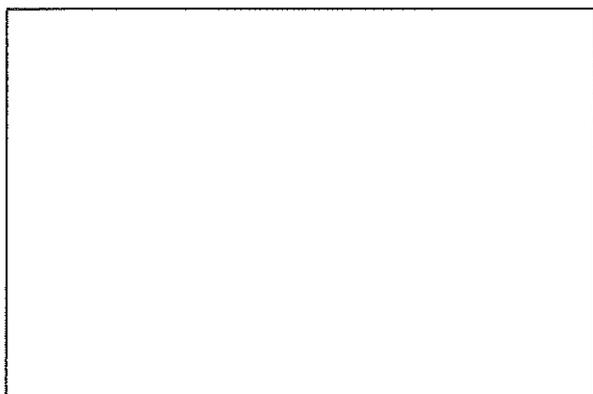
Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

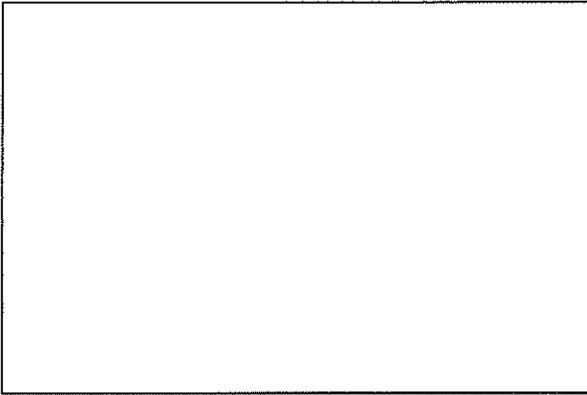
Movimiento de cámara:



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

## ANEXO OPCIÓN A



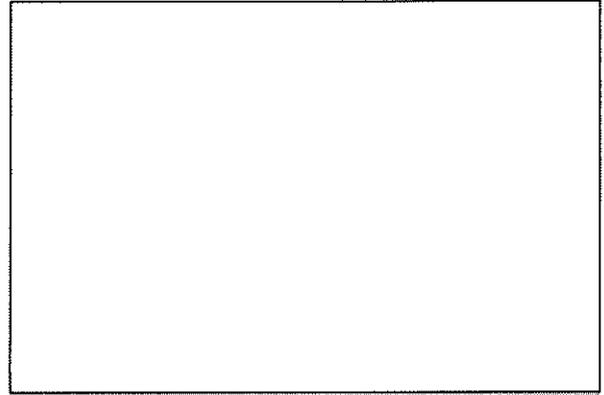
Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



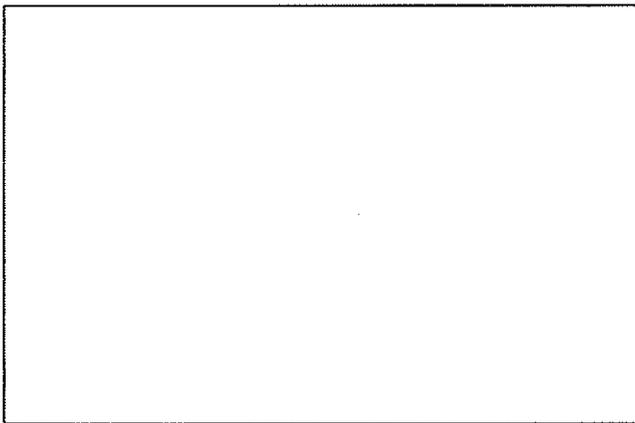
Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



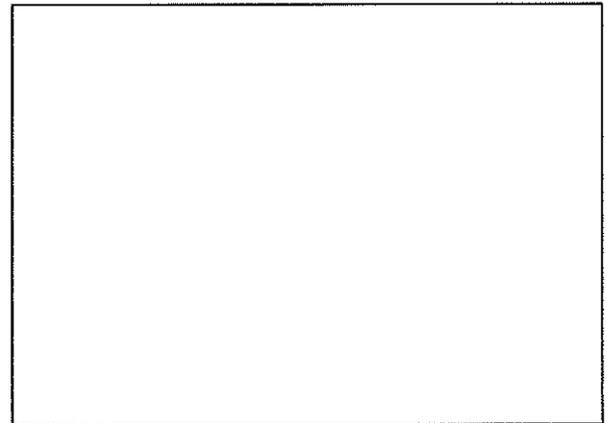
Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



Tipo de plano:

Angulación de cámara:

Iluminación:

Sonido:

Movimiento de cámara:



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

Asignatura: **CULTURA AUDIOVISUAL**

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min

## OPCIÓN B

1. Relaciona los términos de la izquierda con sus correspondientes de la derecha.

(Anota las respuestas en el cuaderno adjunto)

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. Dialogo          | a. Postproducción |
| 2. Sonido diegético | b. Banda sonora   |
| 3. Pausa            | c. Producción     |
| 4. Efecto digital   | d. Silencio       |
| 5. Localizaciones   | e. Formato        |
| 6. Reality          | f. Banda sonora   |

(1,5 puntos)

2. Completa las definiciones con una de las palabras que se facilitan.

(Anota las respuestas en el cuaderno adjunto)

POTENCIAL –SHARE- RATING- TARGET--AUDIENCIA

2a) Al conjunto de personas que entra en contacto con un medio como la televisión durante un periodo de tiempo se le denomina: \_\_\_\_\_

2b) La audiencia tipo de un programa se llama: \_\_\_\_\_

2c) El porcentaje de audiencia que tiene un programa de televisión es: \_\_\_\_\_

(1,5 puntos)

3. Completa las frases con las palabras relacionadas con la publicidad.

(Anota las respuestas en el cuaderno adjunto)

3a) Una de las estrategias de marketing más utilizadas por las empresas es el \_\_\_\_\_

3b) El \_\_\_\_\_ es la de una técnica publicitaria que consiste en insertar un producto, mensaje o marca dentro de la narrativa del programa.

3c) El anuncio publicitario que se emite por televisión o en el cine, se conoce con el nombre de \_\_\_\_\_

3d) La \_\_\_\_\_ es una venta institucional de alguna de las partes que componen la programación televisiva.

(1,0 punto)

# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

4º.- Analiza los fotogramas cinematográficos de la película “Hasta que llegó su hora” de Sergio Leone identificando los tipos de planos, angulación de cámara, iluminación y el sonido. Además, el alumno debe inventa un supuesto guion adaptado a las imágenes expuestas (6 puntos)





# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura

Curso 2018-2019

Anexo opción B

	Tipo de plano	Angulación	Iluminación	Sonido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

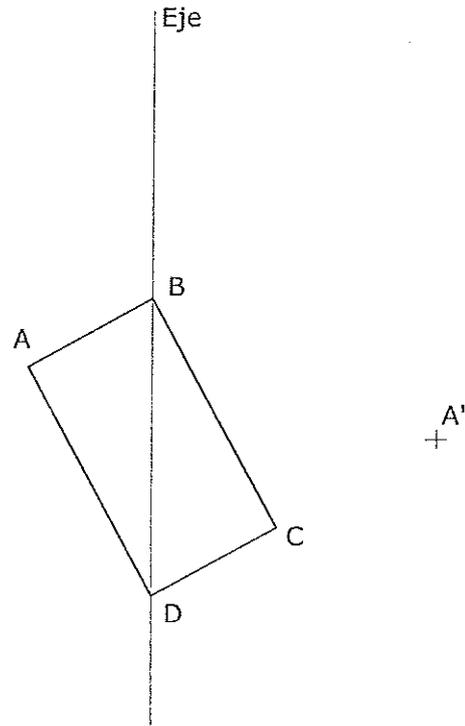


## OPCIÓN A DIBUJO TÉCNICO

Tiempo máximo 1h 30 min

1. HOMOLOGÍA. Dibuja la figura homóloga del rectángulo dado, conocido  $A'$ , homólogo de  $A$ , el centro de homología,  $O$ , y el eje de homología.

$O$   
+



Puntuación máxima 1.5

2. TANGENCIA. Dibuja las circunferencias tangentes a la recta dada,  $R$ , tal que pasen por los puntos  $A$  y  $B$ . Señala CLARAMENTE los puntos de tangencia y los centros de las circunferencias solución. No es necesario dibujar las circunferencias completas.

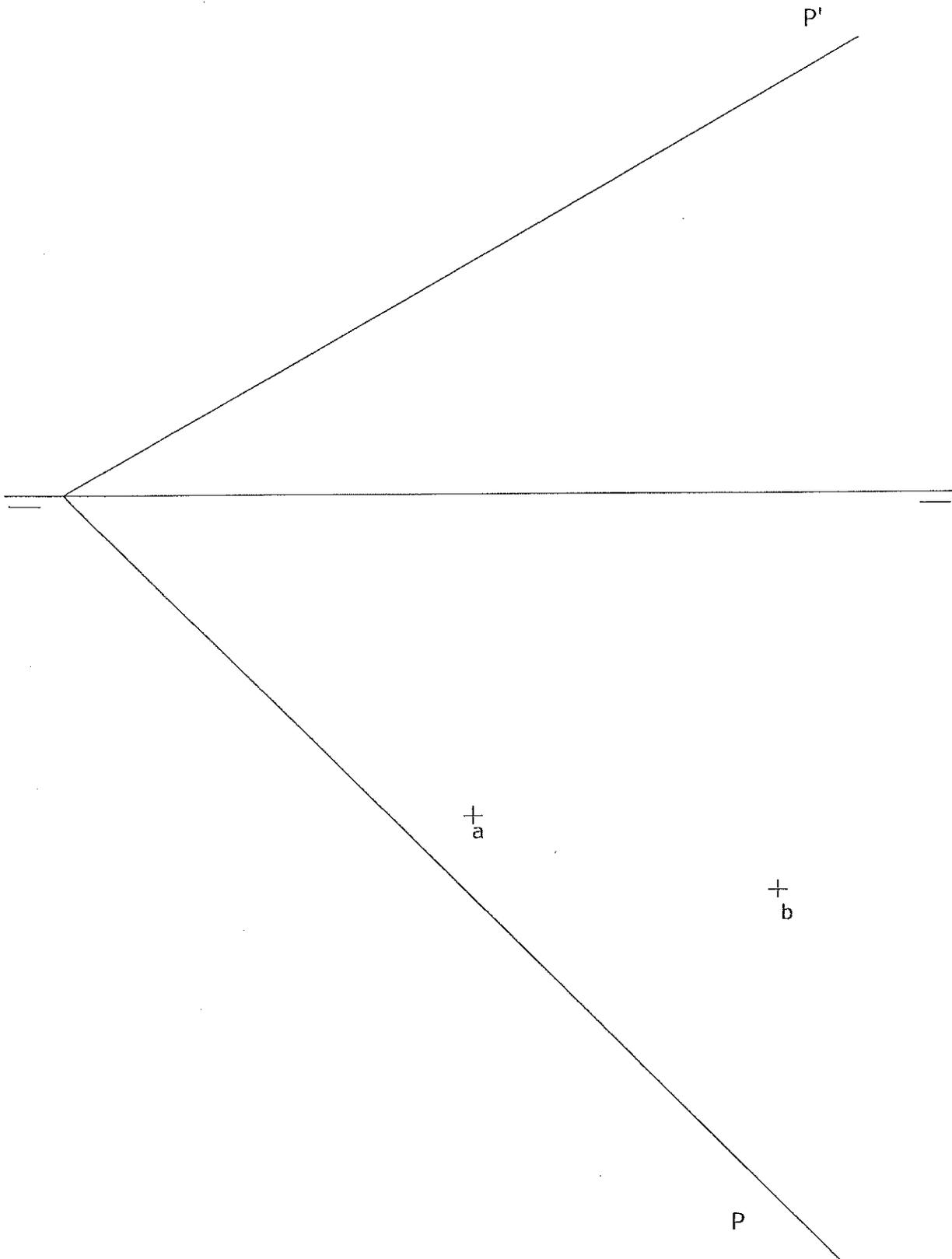
$A$   
+

$B$   
+

$R$

El examen se realizará a lápiz. Se podrá utilizar regla graduada, escuadra, cartabón, goma de borrar y compás. No está permitido el uso de plantillas y calculadora.

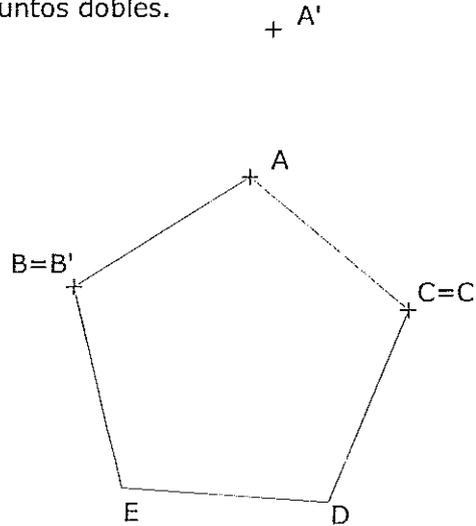
3. DIÉDRICO. Dibuja las proyecciones diédricas de un triángulo equilátero situado en el primer cuadrante y apoyado en el plano P, siendo AB un lado. Se conocen las proyecciones horizontales de los vértices A y B.



## OPCIÓN B DIBUJO TÉCNICO

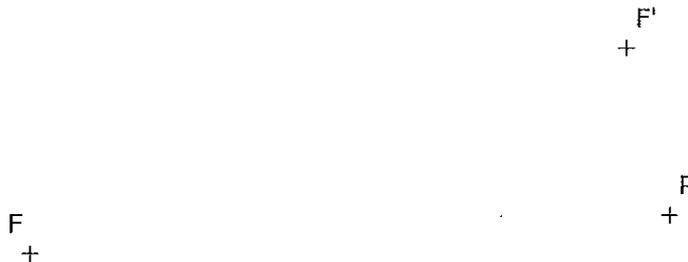
Tiempo máximo 1h 30 min

1. AFINIDAD. Dibuja la figura afín de la dada, conocida una pareja de puntos afines, A y A', y sabiendo que B y C son puntos dobles.



Puntuación máxima 1.5

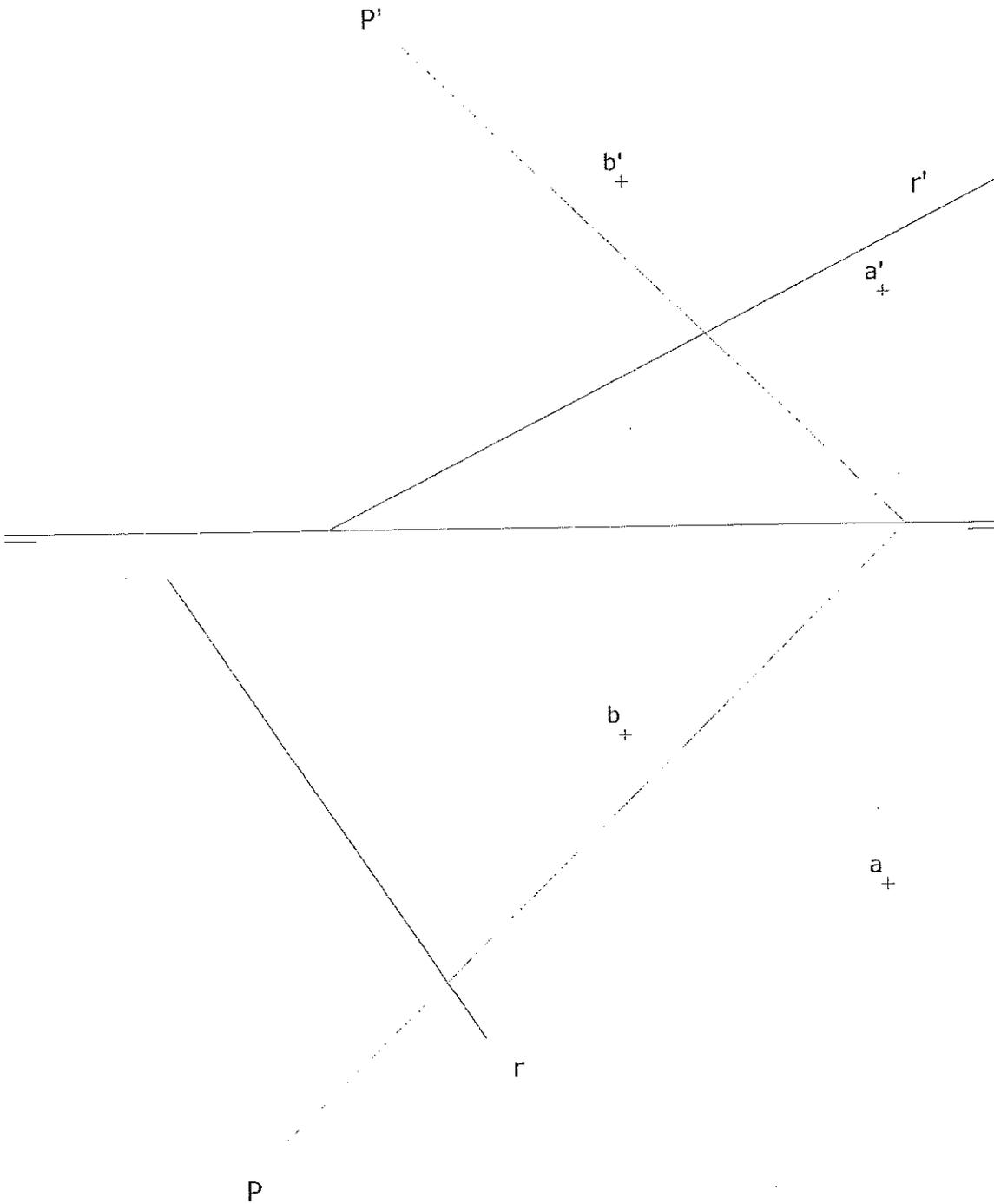
2. ELIPSE. Determina los ejes principales de la elipse de la cual se conocen sus focos, F y F', y un punto de la curva, P.



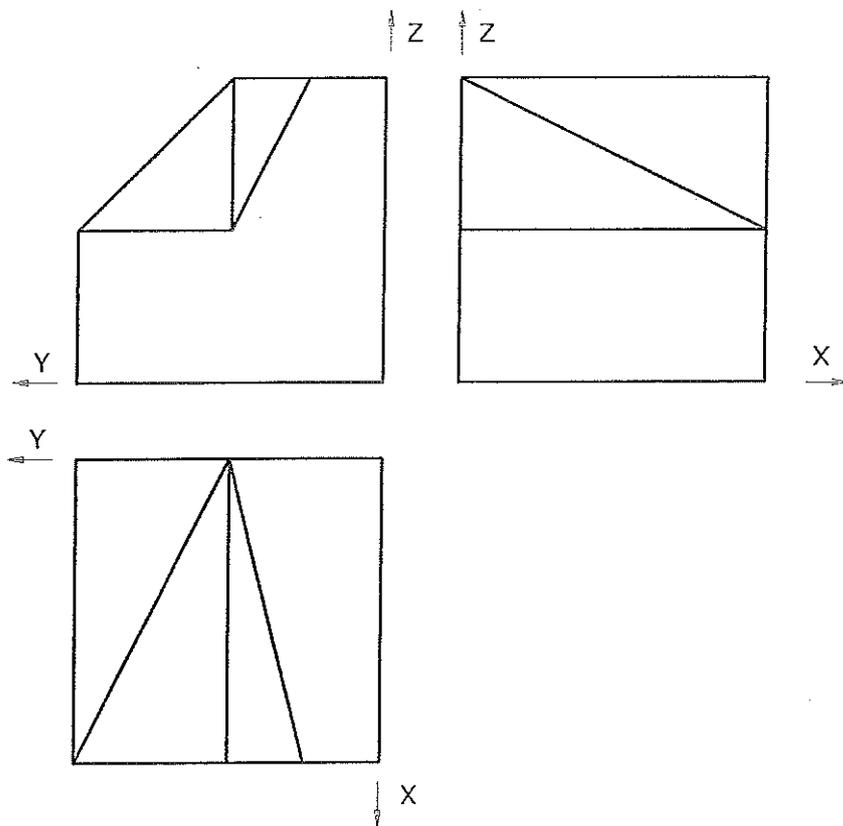
Puntuación máxima 1.5

El examen se realizará a lápiz. Se podrá utilizar regla graduada, escuadra, cartabón, goma de borrar y compás. No está permitido el uso de plantillas y calculadora.

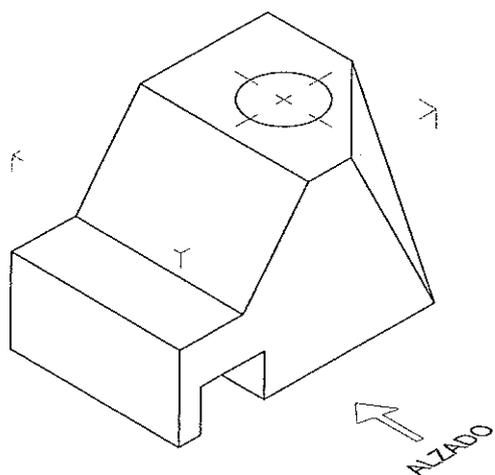
3. DIÉDRICO. a) Halla la intersección de la recta R con el plano P. La recta R está dada por sus proyecciones diédricas y el plano P por sus trazas.  
b) Determina la distancia en verdadera magnitud entre los puntos A y B.



4.- ISOMÉTRICO. Representa en PERSPECTIVA ISOMETRICA, a escala 3:2, la figura correspondiente a las proyecciones dadas. Calcula gráficamente y aplica en la representación los coeficientes de reducción.

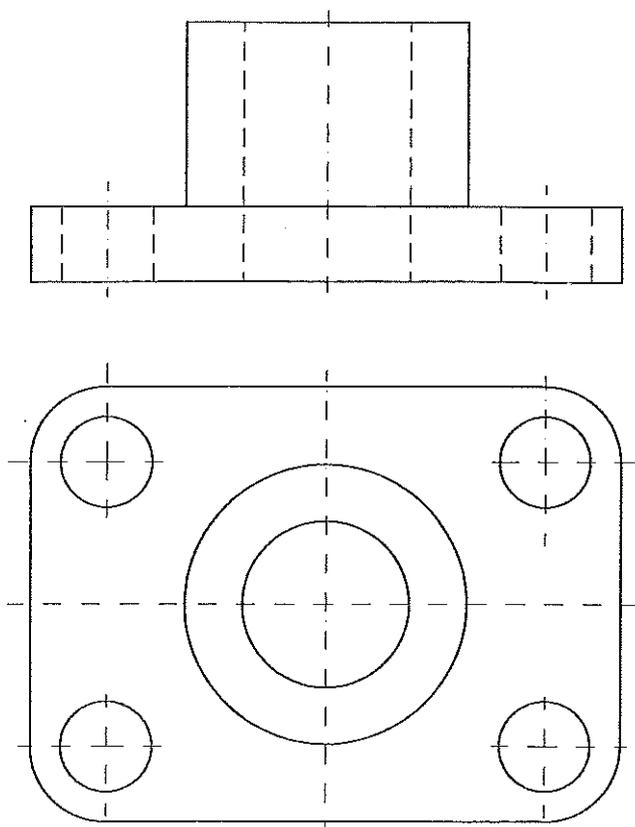


5.- VISTAS. Dibuja a mano alzada las vistas (alzado, planta y perfil), sin escala, de la pieza representada. (Los agujeros son pasantes).

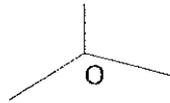
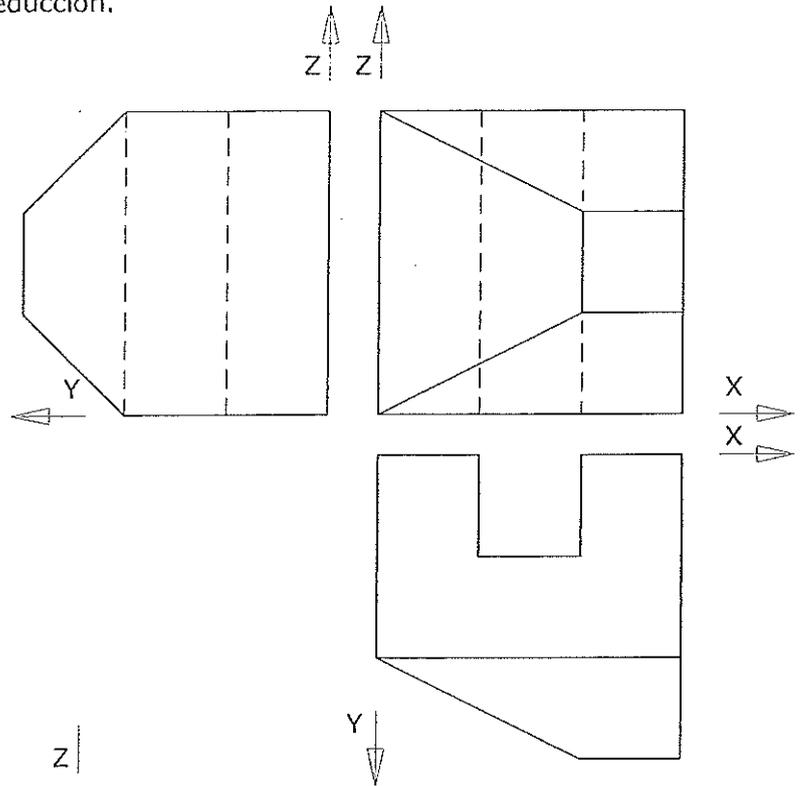


Puntuación máxima 1.5

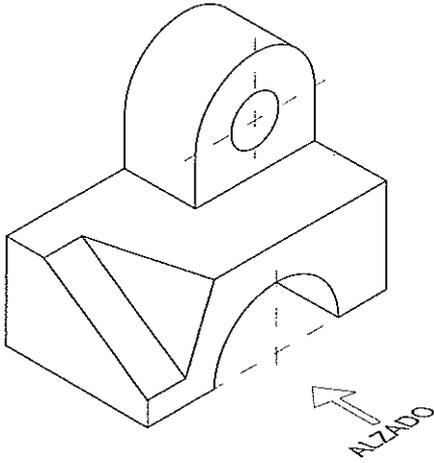
6. ACOTACIÓN. Acota la pieza según Normas UNE.



4. AXONOMÉTRICO. Representa en PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA, a escala 3:2, una figura correspondiente a las proyecciones diédricas dadas. Calcula gráficamente y aplica, en la representación, los coeficientes de reducción.

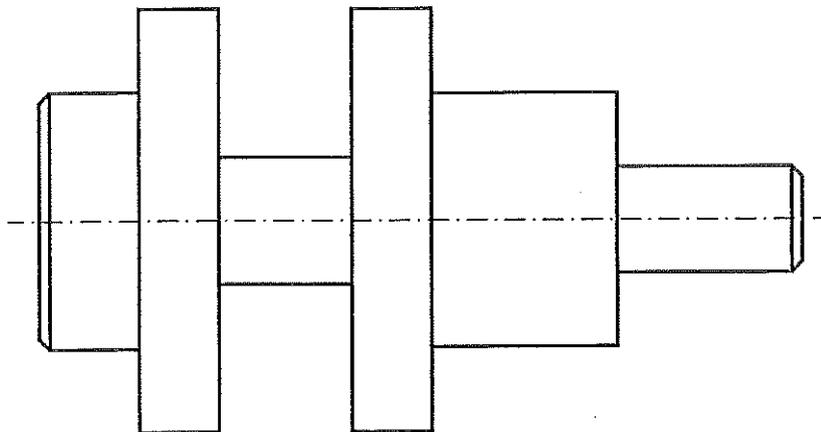


5.- VISTAS. Dibuja a mano alzada las vistas (alzado, planta y perfil), sin escala, de la pieza representada. (Los agujeros son pasantes).



Puntuación máxima 1.5

6. ACOTACIÓN. Acota la pieza de revolución según Normas UNE.



## OPCIÓN A

1. **REALIZAR**, sobre una trama cuadrangular adjunta a este cuadernillo, un **LOGOTIPO** para una **TIENDA DE ANIMALES DOMÉSTICOS** ubicada en la región (*máximo 5 puntos*).

- *Utilización de tres tintas planas como máximo.*
- *Crea e incluye el nombre de la tienda.*
- *Para su realización sírvete de bocetos y croquis.*
- *Técnica seca: rotulador, lápiz de grafito, lápices de colores, collage, etc.*
- *Realiza una pequeña memoria del ejercicio (50-70 palabras) explicando tu solución.*

2. **DEFINE o explica los siguientes conceptos** (*máximo 3 puntos*):

1. Ley de Similitud (Gestalt).
2. Colores Fríos.
3. Croquis.
4. Boceto.
5. Fuentes Sans Serif.
6. Antropometría.

3. **COMPLETA** (*Máximo 2 puntos*):

1. La escuela de Diseño, Arte y Arquitectura fundada por en Alemania por Walter Gropius se llamó \_\_\_\_\_.
2. Una de las propiedades del color que se refiere al mayor o menor grado de luz que cualquier color tiene capacidad de reflejar se denomina \_\_\_\_\_.
3. Los formatos o extensiones más habituales de imágenes digitales son (al menos tres) \_\_\_\_\_.
4. El diseño de los envases, etiquetados, embalajes y envoltorios de los productos comerciales se denomina \_\_\_\_\_.

## **OPCIÓN B**

**1. Realizar**, sobre una trama cuadrangular adjunta a este cuadernillo, el diseño de un **PACKAGING** (Carátula) tipo sobre de cartón para CD de música **pop-rock** (máximo 5 puntos).

- *Utiliza como plantilla el desarrollo (portada y contraportada) del sobre que se te facilita.*
- *Incluye texto: nombre del grupo/solista y título del disco.*
- *Para su realización sírvete de bocetos y croquis.*
- *Técnica seca: rotulador, lápiz-grafito, lápices de colores, collage, etc.*
- *Realiza una pequeña memoria del ejercicio (50-70 palabras) explicando tu solución.*

**2. Define o explica los siguientes conceptos** (máximo 3 puntos):

1. La Bauhaus.
2. Ley de Cierre (Gestalt)
3. Saturación (Color).
4. Boceto.
5. Características de un Logotipo.
6. Sangrado de una imagen. (Maquetación).

**3. Relaciona los siguientes términos** (máximo 2 puntos).

<b>1. Colores luz</b>	<b>A. Cuerpo humano</b>
<b>2. Imagen digital</b>	<b>B. Times New Román</b>
<b>3. Antropometría</b>	<b>C. Símbolo</b>
<b>4. Tipografía</b>	<b>D. Mezcla aditiva</b>
<b>5. Pictograma</b>	<b>E. JPG</b>



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Asignatura: ECONOMÍA DE LA EMPRESA

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

## Opción A

1.- Suponga que quiere crear una empresa propia junto con dos socios amigos suyos. Quieren aportar una cantidad inicial de 10.000€ cada uno y arriesgar con la actividad de la empresa nada más que lo aportado. Indique UNA forma jurídica compatible con estos deseos y enumere sus principales características. (1 punto)

2.- La sociedad del ejercicio anterior será una pequeña empresa extremeña. Indique dos ventajas que las empresas multinacionales tendrán frente a la pequeña. (1 punto)

3.- ¿Qué significa la necesidad de autorrealización de la teoría de Maslow aplicada a la motivación del trabajador en la empresa? (1 punto)

4.- La empresa INSOMNIA S.L. se dedica a la fabricación de almohadas. Tiene 22 trabajadores, su volumen de facturación anual es de unos 4 millones de euros y su activo total es de 5 millones de euros. ¿Qué significa S.L. en su denominación?, ¿qué tipo de empresa será según su tamaño? Indique una ventaja y una desventaja de tener ese tamaño. (1 punto)

5.- Copie en el cuadernillo de respuestas las siguientes dos columnas. Posteriormente, una con flechas los conceptos con la definición adecuada. (1 punto)

Marca	Cualquier bien o servicio que ofrece la empresa
Consumidor	Persona que consume los bienes y servicios
Marketing	Nombre, signo o diseño que sirve para distinguir un producto
Producto	Estrategias que desarrolla la empresa para satisfacer las necesidades y deseos del consumidor
Merchandising	Técnica que pretende destacar el artículo en el punto de venta

6.- La empresa MAKISHIRT S.L. se dedica al diseño y fabricación de camisetas personalizadas al gusto del cliente. Durante el año 2018 tuvo unos costes fijos de 10.000€, siendo sus costes variables unitarios 10 € por cada camiseta. Si los ingresos de 2018 fueron de 37.500€ para un volumen de producción y venta de 2.500 camisetas:

- Calcule y comente el umbral de rentabilidad o punto muerto de la empresa (1,25 puntos)
- Calcule la cantidad de camisetas que tendría que producir y vender para obtener un benéfico de 15.000€ (1,25 puntos)

7.- AGROSO S.A. es una pyme extremeña que se dedica a la comercialización y reparación de maquinaria agrícola. Durante el pasado ejercicio económico ofreció los siguientes datos:

Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII): 25.000 euros.

Valoración total de sus activos: 100.000 euros.

Datos de la composición de su estructura financiera: 70 % de recursos propios y 30% de recursos ajenos o pasivo, con una carga financiera del 4% de interés anual.

El impuesto de sociedades por el que tributan sus beneficios es del 25 %.

Con estos datos, y a efectos de valorar el apalancamiento de la empresa a través de las ratios, se pide:

- Calcule la rentabilidad económica e interprete su significado. (1,25 puntos)
- Calcule la rentabilidad financiera e interprete su significado. (1,25 puntos)

## Opción B

1.- CRUJIENTEX S.A. se dedica a la fabricación de hamburguesas hechas con grillos, gran fuente de proteínas y evitando hacer sufrir a vertebrados. Pertenece a 4 socios que son hermanos. En la empresa trabajan 14 empleados y factura anualmente unos 3 millones de euros.

Copie la tabla siguiente en el cuadernillo de respuestas y rellene las 4 celdas vacías sólo con las palabras necesarias para clasificar a esta empresa. (1 punto)

Según su tamaño	
Según su actividad	
Según su forma jurídica	
Según la propiedad de su capital	

2.- ¿Cuáles serían los criterios de localización que tendría en cuenta para seleccionar el lugar donde se podría ubicar una empresa industrial (o de transformación) del tipo de CRUJIENTEX S.A.? Indique cuatro. (1 punto)

3.- Invente un organigrama horizontal para la empresa CRUJIENTEX S.A. del ejercicio 1. Hágalo distinguiendo los directores de las 4 áreas de actividad que presenta esta empresa (las 4 que usted crea que tienen más sentido). Los socios se llaman Groucho, Chico, Harpo y Zeppo. Groucho, además de dirigir una de las 4 áreas, hace de director general por ser el mayor y más sensato. (1 punto)

4.- El crecimiento interno y externo son las dos formas que tiene una empresa para aumentar su capacidad productiva. Definalas y cite una estrategia en cada una pensando en la empresa CRUJIENTEX S.A. (1 punto)

5.- Siguiendo con la empresa anterior, Groucho quiere definir el público objetivo aplicando dos grupos de criterios de segmentación de mercados diferentes. Cite dos grupos de criterios y dé un ejemplo de cada uno para la empresa de Groucho y sus hermanos. (1 punto)

6.- La empresa BORRONEX S.L.U. se dedica a la señalización de carreteras y está pensando en ampliar su negocio al grafiti urbano de alta calidad. Para ello puede acometer una de las dos inversiones siguientes:

(en euros)	Desembolso inicial	FNC año 1	FNC año 2	FNC año 3
Máquina A ( <i>Krylon</i> )	40.000	10.000	15.000	20.000
Máquina B ( <i>Rust-Oleum</i> )	20.000	20.000	10.000	-

a) Determinar el proyecto que menos tarda en recuperar el desembolso inicial según el criterio del *Pay-back* (1,25 puntos)

b) Determinar el proyecto más rentable según el VAN, considerando una tasa anual de actualización o descuento del 5% (1,25 puntos)

7.- LUMBAGOX S.Coop. quiere aconsejar a sus cooperativistas sobre el mejor fertilizante a usar en sus tierras. Para ello, ha estado probando dos diferentes:

Fertilizante orgánico (A): usado en 10 hectáreas y 2 kilos por hectáreas, ha conseguido una producción de 45.000 kilos de tomate en total.

Fertilizante mineral (B): usado en 8 hectáreas y 1,5 kilos por hectárea, ha conseguido una producción de 30.000 kilos de tomate en total.

a) Analice la productividad de cada tipo de fertilizante, determinando cual ofrece una mayor productividad realizando los cálculos oportunos. (1,25 puntos)

b) Volviendo a los datos del fertilizante orgánico, si en vez de 45.000 kilos de tomate hubiera obtenido 50.000 kilos de tomate con la misma cantidad de fertilizante y el mismo terreno, ¿Cuánto habría aumentado porcentualmente la productividad de ese fertilizante? (1,25 puntos)



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Asignatura: HISTORIA DE LA FILOSOFÍA

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

**Opción A**

1. TEXTO PROPUESTO: MARX y ENGELS, *Manifiesto comunista*.

La moderna sociedad burguesa, surgida de las ruinas de la sociedad feudal, no ha suprimido los antagonismos de clase. Lo único que ha hecho es establecer nuevas clases, nuevas condiciones de opresión y nuevas formas de lucha en substitución de las anteriores.

Nuestra época, la época de la burguesía, se caracteriza, sin embargo, por el hecho de haber simplificado estos antagonismos de clase. Paso a paso, el conjunto de la sociedad se va escindiendo en dos grandes campos enemigos, en dos grandes clases directamente enfrentadas: la burguesía y el proletariado.

1.A. Identifique, explique y comente la idea o ideas contenidas en el fragmento propuesto. (Hasta 3 puntos)

1.B. Escriba una redacción crítica y personal en la que relacione el contenido del fragmento o algún aspecto de la filosofía del autor con: (Hasta 2 puntos)

(Elija una de las dos alternativas)

**Alternativa I:** alguna cuestión o problema de actualidad.

**Alternativa II:** alguna cuestión o problema de cualquier otro contexto histórico y sociocultural. Puede ser del propio autor o cualquier otro de la historia (otros problemas, circunstancias, filosofías o autores).

2. Desarrolle, brevemente, una de las dos cuestiones comparativas siguientes (hasta 2 puntos):

- (a) El problema del conocimiento en Platón y en cualquier otra filosofía antigua o medieval.
- (b) La ética de Aristóteles y cualquier otra teoría ética antigua o medieval.

3. Desarrolle una de las dos cuestiones siguientes (hasta 2 puntos):

- (a) El emotivismo moral en David Hume.
- (b) Cualquier teoría del conocimiento de las estudiadas en la filosofía moderna.

4. Complete con los términos adecuados (hasta 1 punto):

Nietzsche diferencia entre moral de (a)\_\_\_ y moral de (b) \_\_\_\_\_. En su filosofía, se anuncia la (c) \_\_\_\_\_ de Dios. A partir de esta situación, se espera la llegada del (d)\_\_\_\_\_, que es el individuo que es capaz de construir sus propios valores, identificándolos con su voluntad de poder y afirmando la vida.

(No olvide que tiene que **consignar sus respuestas en el pliego del examen que debe entregar al tribunal**)

## Opción B

### 1. TEXTO PROPUESTO: PLATÓN, *República*.

Debemos considerar entonces, si esto es verdad, que la educación no es como la proclaman algunos. Afirman que, cuando la ciencia no está en el alma, ellos la ponen, como si se pusiera la vista en ojos ciegos. -Afirmar eso, en efecto. -Pues bien, el presente argumento indica que en el alma de cada uno hay el poder de aprender y el órgano para ello, y que, así como el ojo no puede volverse hacia la luz y dejar las tinieblas si no gira todo el cuerpo, del mismo modo hay que volverse desde lo que tiene génesis con toda el alma, hasta que llegue a ser capaz de soportar la contemplación de lo que es, y lo más luminoso de lo que es, que es lo que llamamos el Bien. ¿No es así?

1.A. Identifique, explique y comente la idea o ideas contenidas en el fragmento propuesto. (Hasta 3 puntos)

1.B. Escriba una redacción crítica y personal en la que relacione el contenido del fragmento o algún aspecto de la filosofía del autor con: (Hasta 2 puntos)

(Elija una de las dos alternativas)

**Alternativa I:** alguna cuestión o problema de actualidad.

**Alternativa II:** alguna cuestión o problema de cualquier otro contexto histórico y sociocultural. Puede ser del propio autor o cualquier otro de la historia (otros problemas, circunstancias, filosofías o autores).

2. Desarrolle, brevemente, una de las dos cuestiones comparativas siguientes (hasta 2 puntos):

- (a) La ética formal kantiana y cualquier teoría ética antigua, medieval o moderna.
- (b) La teoría racionalista del conocimiento de Descartes y la empirista de David Hume.

3. Desarrolle una de las dos cuestiones siguientes (hasta 2 puntos):

- (a) La crítica a la moral en Nietzsche.
- (b) La ética comunicativa (o del discurso) en Habermas.

4. Complete con los términos adecuados (hasta 1 punto):

Las formas de gobierno en Platón, ordenadas de mejor a peor son aristocracia, (a) \_\_\_\_\_, (b) \_\_\_\_\_, c) \_\_\_\_\_ y (d) \_\_\_\_\_.

(No olvide que tiene que **consignar sus respuestas en el pliego del examen que debe entregar al tribunal**)



## Prueba de Acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-19

Asignatura: \_\_\_\_\_ FÍSICA \_\_\_\_\_ Tiempo máximo de la prueba: 1 hora y 30 minutos \_\_\_\_\_

El alumno elegirá uno de los dos repertorios siguientes. Cada una de las preguntas se calificará con 2 puntos.

### Opción A

- 1) Describa el fenómeno de la refracción y enuncie sus leyes. *(Calificación, 2 puntos)*
- 2) Diga si la siguiente frase es CIERTA o FALSA y razone la respuesta: "El flujo magnético inducido que aparece en un circuito es igual a menos la variación (derivada) de la fuerza electromotriz en la unidad de tiempo". *(Calificación, 2 puntos)*
- 3) Un proyectil se dispara hacia arriba desde la cima de una montaña que está a 4000 m por encima de la superficie de la Tierra, con una velocidad de 6 km/s. Determine la altura máxima que alcanza, medida desde la superficie de la Tierra.  
Datos:  $G=6,67 \cdot 10^{-11} \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{kg}^2$ , Radio de la Tierra: 6.371 km, Masa de la Tierra:  $5,98 \cdot 10^{24} \text{ kg}$ .  
*(Calificación, 2 puntos)*
- 4) Se perciben dos sonidos de igual frecuencia que, por separado, producen cada uno la sensación de 50 dB. Determine la sensación que producirán al oírlos conjuntamente. *(Calificación, 2 puntos)*.
- 5) Se quiere determinar la antigüedad de un trozo de madera prehistórica por el método del C-14. Para ello se sabe que 50 g de madera presenta una actividad de 250 desintegraciones por minuto. Y que la planta viva tiene una actividad de 15 desintegraciones por minuto y por gramo. Suponiendo que la actividad de la planta viva era la actividad inicial de la madera, determínese: a) la constante de desintegración radiactiva del C-14, y b) la antigüedad del trozo de madera.  
Datos: periodo de semidesintegración del C-14= 5730 años. *(Calificación de cada apartado, 1 punto)*.

### Opción B

- 1) Expresa, según la Teoría Especial de la Relatividad, la energía de un cuerpo en función de su masa en reposo y su velocidad. *(Calificación, 2 puntos)*
- 2) Diga si la siguiente frase es CIERTA o FALSA y razone la respuesta: "Si la intensidad del campo gravitatorio en la superficie de la Tierra es 9,8 N/kg entonces a una altura sobre dicha superficie igual al radio de la Tierra la intensidad será 4,9 N/kg". *(Calificación, 2 puntos)*
- 3) 1 kg de hidrógeno está compuesto por  $6,024 \cdot 10^{26}$  átomos. Si a todos los átomos de 1 kg de hidrógeno les separásemos los electrones de los núcleos y reuniéramos los núcleos en un punto y los electrones en otro situado a 1 km de distancia. ¿cuál sería la fuerza con que se atraerían ambas cargas teniendo en cuenta que el núcleo de hidrógeno contiene un protón?  
Datos:  $K_0= 9 \cdot 10^9 \text{ N}\cdot\text{m}^2/\text{C}^2$ ; carga del protón y del electrón =  $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$ . *(Calificación, 2 puntos)*
- 4) La ecuación de una onda transversal que se propaga en una cuerda es  $y = 30 \text{ sen } \pi (0,4 t - 2 x)$  donde "x" e "y" se expresan en centímetros y "t" en segundos. Un punto es alcanzado por la onda a 0,06 m del foco. En el instante  $t = 4 \text{ s}$ , determina: a) su elongación y b) su velocidad de vibración.  
*(Calificación de cada apartado, 1 punto)*.
- 5) Un objeto de 4 cm de altura está a 20 cm de una lente divergente de 10 cm de distancia focal. Determina: a) la posición y b) el tamaño de la imagen y las características de dicha imagen.  
*(Calificación de cada apartado, 1 punto)*.





## Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Asignatura: Francés

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

### Opción A

#### Vivre avec un jeune adulte

Vivre avec notre enfant devenu un jeune adulte peut présenter quelques défis.

Trouver un terrain d'entente entre parent et jeune adulte n'est pas nécessairement facile, surtout si la relation est mouvementée et qu'on a l'impression que notre jeune ferait tout pour se défaire de ses responsabilités.

Il faut savoir que les jeunes ne se développent pas tous au même rythme. Certains donnent l'impression qu'ils sont de jeunes adultes dès la fin de l'adolescence, alors que d'autres démontrent de la maturité et un bon jugement beaucoup plus tard. Plusieurs quittent le domicile familial dès qu'ils s'en sentent prêts, mais d'autres s'éternisent chez leurs parents plusieurs années.

Vers la fin de l'adolescence et au début de l'âge adulte, le stade de développement du cerveau de notre jeune l'amène à mieux comprendre ses droits que ses responsabilités. Ainsi, il n'est pas rare pour un jeune de croire que tout lui est dû ou que les efforts qu'il fait à la maison devraient être largement récompensés.

L'objectif pour vivre en harmonie avec un jeune adulte n'est pas tant de le forcer à prendre le plus de responsabilités possible ou de limiter ses activités en fonction des valeurs des parents. Il s'agit plutôt de déterminer certaines tâches et responsabilités que l'on juge essentielles qui lui serviront à développer son autonomie et à se responsabiliser. De plus, pour se développer en tant qu'adulte, un jeune adulte a besoin de faire certains choix par lui-même pour apprendre de ses erreurs et ainsi poursuivre sa propre route.

<https://www.ligneparents.com/adolescent/vivre-avec-un-jeune-adulte>

**Instrucciones:** Lea todo el texto atentamente. Lea todas las preguntas de la prueba. Responda en lengua francesa a todas las preguntas.

#### QUESTIONS :

1. Vrai ou faux. D'après le texte, dites si c'est vrai ou faux et justifiez votre réponse avec une phrase du texte même : (1 punto)
  - a.- Tous les jeunes abandonnent le domicile familial au même âge.
  - b.- Les jeunes adultes doivent se soumettre aux décisions prises par les parents.
2. Répondez brièvement à ces questions selon le texte, mais sans répéter les phrases de celui-ci : (2 puntos)
  - a.- Est-ce qu'on doit forcer les jeunes adultes à prendre le plus de responsabilités possible ?
  - b.- Est-ce qu'un jeune adulte comprend de la même manière ses droits et ses responsabilités ?
3. Cherchez dans le texte :
  - a.- Le substantif qui correspond à la définition suivante : « masse nerveuse contenue dans le crâne » : (0'5 puntos)
  - b.- Le verbe qui correspond à la définition suivante : « laisser un lieu en s'éloignant, cesser d'y être » : (0'5 puntos)
4.
  - a.- Relevez, dans le texte, un verbe au futur simple : (1 punto)
  - b.- Répez, dans le texte, un verbe au conditionnel présent : (1 punto)
5. Exprimez votre opinion sur la question essentielle traitée dans le texte. Vous utiliserez de 80 à 100 mots environ : (4 puntos)

**Opción B**

**Tout le monde connaît le proverbe « les voyages forment la jeunesse »**

Le voyage fait réfléchir sur soi-même, sur la vie et sur le monde qui nous entoure. Une multitude de concepts très vastes que vous pensiez réservés aux cours de philosophie ? Détrompez-vous, car voyager vous fera vous poser un maximum de questions, des questions qui vous pousseront à avancer et à approfondir les choses dans tout ce que vous entreprendrez.

Vous partez voyager en Papouasie, au Turkménistan ou au Nicaragua ? La première bonne nouvelle, c'est que vous saurez désormais placer ces pays sur une carte ! Mais en plus des connaissances géographiques, voyager permet aussi de se cultiver sans même s'en rendre compte. Chaque voyage vous permettra d'en apprendre plus sur l'histoire du pays et de découvrir les coutumes et traditions d'un nouveau peuple.

À l'heure où les préjugés et la peur de l'inconnu envahissent nos sociétés, l'ouverture d'esprit représente une qualité intellectuelle indispensable. S'ouvrir à de nouvelles cultures, rencontrer des étrangers, vivre de nouvelles expériences... Toutes ces choses que vous n'avez pas l'habitude de faire dans votre quotidien vous permettront de vous ouvrir à l'inconnu. C'est d'ailleurs par l'échange et la découverte de soi et des autres que l'on apprend à être tolérant.

Vous aimez peindre, écrire ou composer ? Voyager favorise également la créativité et représente le moyen idéal de développer l'inspiration de manière intelligente. Comme un moyen extraordinaire de recharger les batteries créatives, le voyage développe tous les sens, y compris celui de la perspective. Et oui, c'est prouvé : voyager rend intelligent ! De récentes études ont prouvé qu'un environnement enrichi permettait de développer l'activité cérébrale. Les cerveaux des personnes qui ont l'habitude de voyager produisent davantage de neurones en prévision des expériences à venir. Voyager et s'immerger dans un environnement nouveau rendraient donc les voyageurs plus imaginatifs, plus réceptifs et plus cultivés.

D'après <https://www.liligo.fr/magazine-voyage/pourquoi-voyager-rend-intelligent-33707.html>, le 11 novembre 2015.

**Instrucciones:** Lea todo el texto atentamente. Lea todas las preguntas de la prueba. Responda en lengua francesa a todas las preguntas.

**QUESTIONS :**

1. Vrai ou faux. D'après le texte, dites si c'est vrai ou faux et justifiez votre réponse avec une phrase du texte même : (1 punto)

- a.- L'expérience du voyage est bénéfique pour l'inventivité.
- b.- Voyager apprend à mieux accepter les autres dans leurs différences.

2. Répondez brièvement à ces questions selon le texte, mais sans répéter les phrases de celui-ci : (2 puntos)

- a.- Est-ce que les voyages approfondissent la connaissance de soi-même ?
- b.- Est-ce que voyager améliore le fonctionnement cérébral ?

3. Cherchez dans le texte :

- a.- Un substantif désignant : « la représentation d'un espace géographique » : (0,5 puntos)
- b.- Un substantif signifiant : « l'ensemble d'éléments qui entourent un individu ou une espèce » / « l'ensemble des conditions naturelles et culturelles » : (0,5 puntos)

4. ...a.- Relevez, dans le texte, une phrase ayant un adjectif possessif singulier à la 2<sup>e</sup> personne du pluriel : (1 punto)

...b.- Repérez, dans le texte, un pronom démonstratif masculin singulier : (1 punto)

5. Exprimez votre opinion sur la question essentielle traitée dans le texte. Vous utiliserez de 80 à 100 mots environ : (4 puntos)

**Opción A**

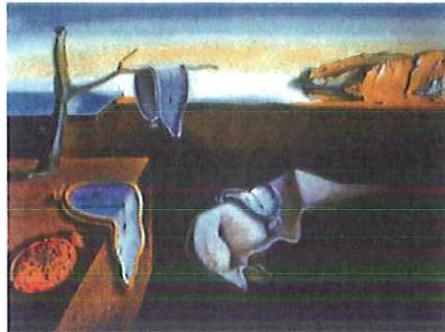
1.- los superhéroes del cómic: "Superman", "Batman" y "Capitán América". (Máximo 2,5puntos)

2.- El Fauvismo, Henri Matisse. (Máximo 2,5puntos)

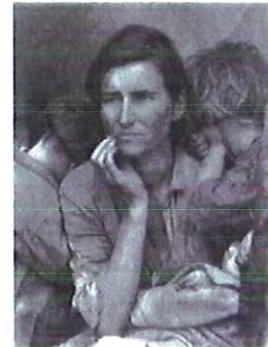
3.- Relaciona las siguientes imágenes con sus autores, título, corrientes. (Máximo 1,5puntos)



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:

4.- Completa con una única respuesta los siguientes enunciados (Máximo 1punto)

- ¿Cuál es el país de origen del diseñador Cristóbal Balenciaga? .....
- El ballet *La consagración de la primavera* es una obra de..... fue estrenada en París con la coreografía de.....
- ¿Qué diseñadora liberó la silueta femenina y adaptó las cómodas prendas masculinas al cuerpo de la mujer en los años 20? .....
- Fue la primera casa de joyería en fabricar un reloj de pulsera: .....

5.- Relacionar el artista con su Corriente (Máximo 2,5puntos)

- Alfons Mucha
- Georges Braque
- Jackson Pollock
- Sisley
- Tamara de Lempicka
- William Turner
- Norman Foster
- Lluís Masriera
- René Magritte
- Francis Bacon

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.
- F.
- G.
- H.
- I.
- J.

- 1. Cubismo
- 2. Expresionismo abstracto
- 3. Arquitectura visual
- 4. Impresionismo
- 5. Cartel Art Nouveau
- 6. Modernismo
- 7. Expresionismo figurativo
- 8. Surrealismo
- 9. Romanticismo Inglés
- 10. Art Decó

**Opción B**

1.-La arquitectura funcional. Mies van de Rohe, Frank Lloyd Wright y Le Corbusier. (Máximo 2,5puntos)

2.- Características del modernismo español. Antoni Gaudí. (Máximo 2,5puntos)

3.- Relaciona las siguientes imágenes con sus autores, título, corrientes. (Máximo 1,5puntos)



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:



Autor:  
Título:  
Estilo:

4.- Completa con una única respuesta los siguientes enunciados (Máximo 1punto)

1. ¿A qué fotógrafo francés se deben las primeras fotografías aéreas de la historia? .....
2. El estilo arquitectónico del Teatro Falla de Cádiz es.....
3. El fauvismo deriva de la palabra "fauve" que significa.....
4. El largometraje *Volver a empezar*, ganador de un Óscar de Hollywood a la mejor película de habla no inglesa en 1982, fue dirigida por:.....

5.- Relacionar el artista con su disciplina artística (Máximo 2,5puntos)

- |                        |    |                        |
|------------------------|----|------------------------|
| Ígor Stravinski        | A. | 1. Cartel publicitario |
| Lluis Masriera         | B. | 2. Música              |
| Charles Chaplin        | C. | 3. Escultura           |
| Pablo Gargallo         | D. | 4. Pintura             |
| Calvin Klein           | E. | 5. Comic               |
| Bob Kane, Bill Finger. | F. | 6. Moda                |
| Eduardo Naranjo        | G. | 7. Fotografía          |
| Norman Foster          | H. | 8. Cine                |
| Jules Chéret           | I. | 9. Arquitectura        |
| Dorothea Lange         | J. | 10. Joyería            |

Asignatura: **GEOGRAFÍA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h. 30 min.

El alumno deberá elegir una de las dos opciones completas de examen, sin posibilidad de que se puedan combinar preguntas de ambos.

La puntuación total de cada una de las opciones será de 10 puntos, pudiendo modificarse en un punto la calificación final por la presentación, ortografía y calidad de redacción, a juicio del corrector.

**OPCIÓN A:**

**1.- RESPONDA A UNO DE LOS TEMAS SIGUIENTES:**

**A.- Las vertientes hidrográficas.**

Defina los siguientes términos geográficos: Comarca; landa; delta.

**B.- El proceso de urbanización en España.**

Defina los siguientes términos geográficos: Borrasca; biodiversidad; multinacional.

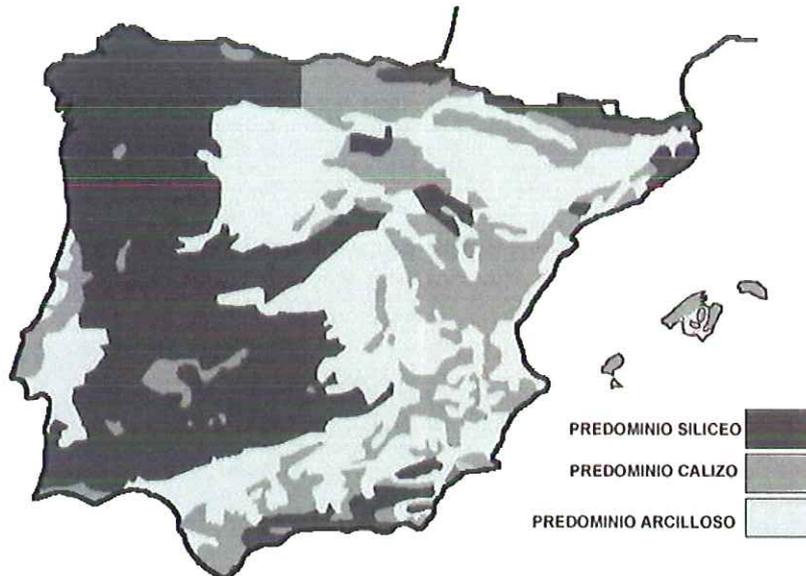
*Las respuestas se desarrollarán, como máximo, en dos caras de folio, y se valorará con 2,5 puntos.*

*Cada uno de los términos geográficos se valorará con 0,5 puntos.*

*El valor máximo de la pregunta es de 4 puntos.*

**2.- A LA VISTA DEL SIGUIENTE MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA:**

- a) Comente las principales características de esta distribución.
- b) Haga un breve comentario acerca de los factores que hayan podido influir en su origen y evolución.
- c) Defina los siguientes términos geográficos: Desertificación; frente polar; municipio.



*Las respuestas se desarrollarán, como máximo, en dos caras de folio, y se valorará con 2,5 puntos.*

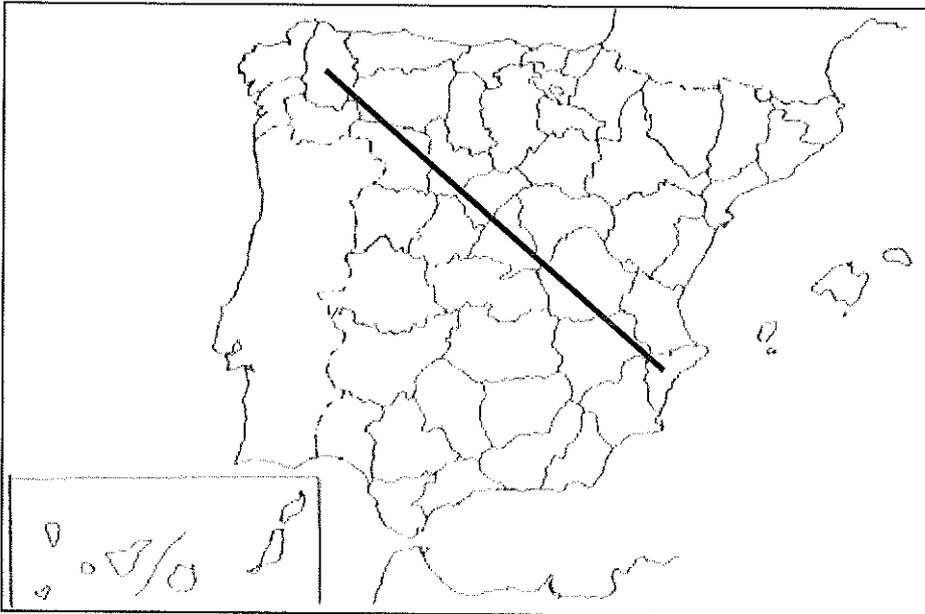
*Cada uno de los términos geográficos se valorará con 0,5 puntos.*

*El valor máximo de la pregunta es de 4 puntos.*

Asignatura: **GEOGRAFÍA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h. 30 min.

**3.- EN UNO DE LOS FOLIOS DEL EXAMEN, ENUMERE –DE NOROESTE A SURESTE- LAS PROVINCIAS ATRAVESADAS POR LA LÍNEA, DESDE EL ORIGEN HASTA EL FINAL DE LA MISMA, ASÍ COMO LAS UNIDADES DE RELIEVE Y LOS RÍOS PRINCIPALES.**



Modelo de tabla para enumerar las respuestas a la pregunta:

Provincias	Unidades relieve	Ríos

*La respuesta se valorará con un máximo de 2 puntos.*

Asignatura: **GEOGRAFÍA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h. 30 min.

El alumno deberá elegir una de las dos opciones completas de examen, sin posibilidad de que se puedan combinar preguntas de ambos.

La puntuación total de cada una de las opciones será de 10 puntos, pudiendo modificarse en un punto la calificación final por la presentación, ortografía y calidad de redacción, a juicio del corrector.

### OPCIÓN B:

**1.- RESPONDA A UNO DE LOS TEMAS SIGUIENTES:**

**A.- El roquedo peninsular y los tipos de relieve.**

Defina los siguientes términos geográficos: Teledetección; cauce; sector terciario.

**B.- Los transportes.**

Defina los siguientes términos geográficos: Trasvase; sotobosque; autonomía.

*Las respuestas se desarrollarán, como máximo, en dos caras de folio, y se valorará con 2,5 puntos.*

*Cada uno de los términos geográficos se valorará con 0,5 puntos.*

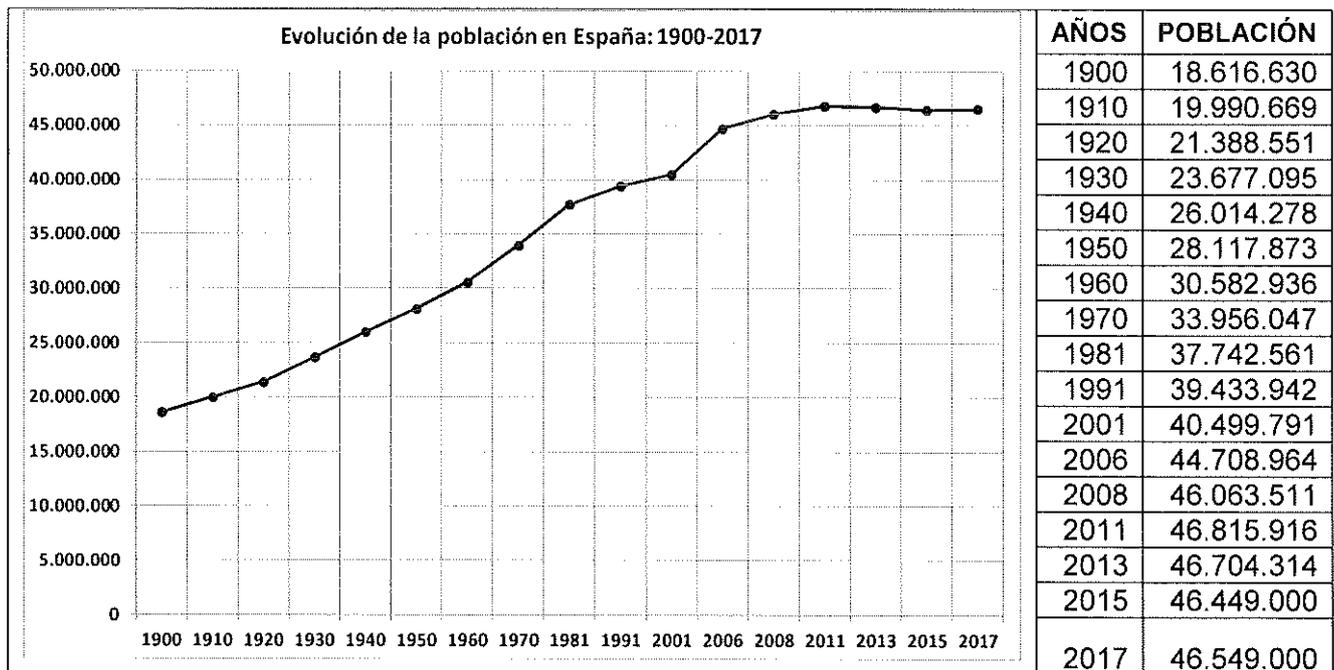
*El valor máximo de la pregunta es de 4 puntos.*

**2.- A LA VISTA DEL SIGUIENTE GRÁFICO SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA DESDE 1900 HASTA 2017:**

a) Indica las características generales de esta evolución.

b) Explica los factores que han determinado el crecimiento de la población.

c) Defina los siguientes términos geográficos: Fotografía aérea; minifundio; producto interior bruto.



*Las respuestas se desarrollarán, como máximo, en dos caras de folio, y se valorará con 2,5 puntos.*

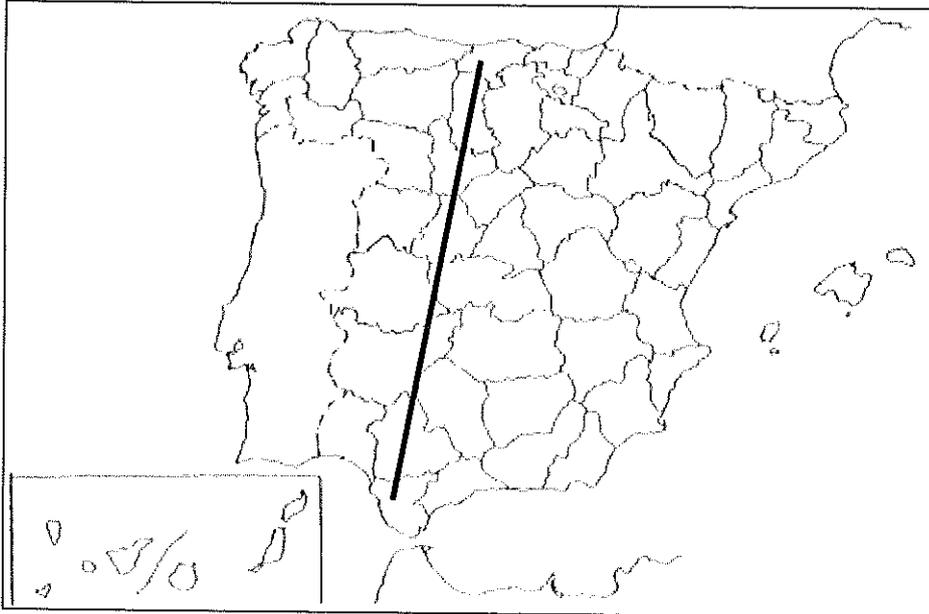
*Cada uno de los términos geográficos se valorará con 0,5 puntos.*

*El valor máximo de la pregunta es de 4 puntos.*

Asignatura: **GEOGRAFÍA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h. 30 min.

**3.- EN UNO DE LOS FOLIOS DEL EXAMEN, ENUMERE –DE NORTE A SUR- LAS PROVINCIAS ATRAVESADAS POR LA LÍNEA, DESDE EL ORIGEN HASTA EL FINAL DE LA MISMA, ASÍ COMO LAS UNIDADES DE RELIEVE Y LOS RÍOS PRINCIPALES.**



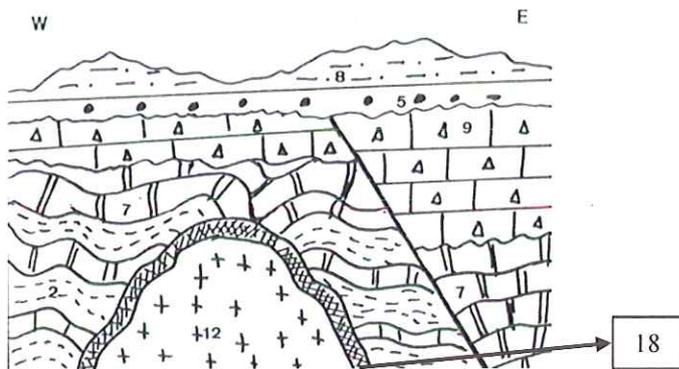
Modelo de tabla para enumerar las respuestas a la pregunta:

Provincias	Unidades relieve	Ríos

*La respuesta se valorará con un máximo de 2 puntos.*

**OPCIÓN A**

1. Composición química de la corteza terrestre indicando el orden de abundancia de mayor a menor. **1 punto.**
2. Concepto de isomorfismo y polimorfismo. **1 punto.**
3. Serie metamórfica de las rocas derivadas de las arcillas. **1 punto.**
4. ¿Qué probaron las anomalías magnéticas? ¿Por qué? **1 punto.**
5. Definir cubeta y domo. **1 punto.**
6. ¿Qué se entiende por soliflucción? **1 punto.**
7. ¿Qué es una flecha litoral? ¿Cómo se forma?. **1 punto.**
8. Indicar cuáles son las ondas sísmicas más peligrosas y por qué. **1 punto.**
9. En Extremadura, uno de los recursos que más contribuye al PIB es la extracción y procesamiento de las rocas ornamentales. Indicar cuáles son las rocas ornamentales que se explotan o se han explotado en nuestra región. **1 punto.**
10. Observando el siguiente corte geológico, describir cronológicamente los eventos que se observan, haciendo hincapié en el tipo/origen de los materiales, tipo de fallas, tipo de discordancias. **1 punto.**



**Leyenda:** 2- margas; 5- gravas y arenas fluviales; 7- calizas con Ammonites; 8- arcillas y arenas continentales; 9- calizas lacustres; 12- granitos; 18- corneanas.

## OPCIÓN B

1. A qué profundidad se sitúa la discontinuidad de Mohorovicic. ¿Qué capas de la Tierra separa? **1 punto.**
2. De qué factores depende el color de los minerales. **1 punto.**
3. Completa el siguiente cuadro: **1 punto.**

	Tipo de roca	Textura
Gneis		
Grauvaca		
Travertino		
Andesita		

4. Enumerar las bases científicas en las que se basó Wegener para exponer su Teoría de la deriva continental. **1 punto.**
5. ¿Por qué hay subducciones de bajo ángulo y de gran ángulo? Poner un ejemplo de cada una. **1 punto.**
6. Oxidación-reducción. Qué es y por qué y cómo se produce. **1 punto.**
7. Explicar el proceso de transporte por reptación. **1 punto.**
8. Indicar 3 riesgos geológicos menores. **1 punto.**
9. Tipos de rocas que pueden albergar un acuífero. ¿Por qué? **1 punto.**
10. Realizando un itinerario geológico por los alrededores de Zafra, nos encontramos con un estrato inclinado. Decir qué instrumento se emplea para medir la dirección y el buzamiento de dicho estrato. Hacer un dibujo esquemático representando estos parámetros. **1 punto.**



Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019

Materia: Griego II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

\*se permite el uso del diccionario y de la gramática incluida en él durante todo el examen

**Opción A**

**La perra y la cerda sobre la fecundidad** (adaptación de *fábulas* de Esopo, Chambry 342 = Perry 223)

ὅς καὶ κύων περὶ εὐτοκίας ἤριζον. ἔλεγε δ' ἡ κύων εὐτοκος εἶναι μάλιστα πάντων τῶν πεζῶν ζώων. καὶ ἡ ὅς ὑποτυχοῦσα<sup>1</sup> πρὸς ταῦτα φησὶν<sup>2</sup>· “ἀλλὰ δεῖ λέγειν ὅτι καὶ<sup>3</sup> τυφλοὺς τοὺς σεαυτῆς σκύλακας τίκτεϊς”. ὁ μῦθος δηλοῖ ὅτι ἀναγκαῖόν ἐστιν οὐκ ταχέως κρίνεσθαι τὰ πράγματα, ἀλλὰ παντελῶς.

1. ὑποτυχοῦσα, participio de aoristo activo de ὑποτυγχάνω; 2. φησὶν, 3ª persona singular del presente de indicativo activo del verbo φημί; 3. καὶ, “también”.

**Vocabulario del texto**

ἀλλά, pero.	μῦθος, -ου, ὁ, <i>fábula</i> .
ἀναγκαῖος, -α, -ον, <i>necesario</i> .	παντελῶς, <i>en su totalidad, enteramente</i> .
δέω, <i>ser necesario</i> .	πᾶς, πᾶσα, πᾶν, <i>todo</i> .
δηλόω, <i>mostrar</i> .	πεζός, -ή, -όν, <i>que vive en tierra, terrestre</i> .
ἐρίζω, <i>disputar</i> .	πράγμα, -ατος, τό, <i>hecho, asunto</i> .
εὐτοκία, -ας, ἡ, <i>fecundidad</i> .	σκύλαξ, -ακος, ὁ, <i>cachorro</i> .
εὐτοκος, -ον, <i>fecundo</i> .	ταχέως, <i>apresuradamente</i> .
ζῶον, -ου, τό, <i>animal</i> .	τίκτω, <i>parir</i> .
κρίνω (en voz media), <i>juzgar</i> .	τυφλός, -ή, -ον, <i>ciego</i> .
κύων, κυνός, ἡ, <i>perra</i> .	ὑποτυγχάνω, <i>replicar</i> .
λέγω, <i>decir</i> .	ὅς, ὅς, ἡ, <i>cerda</i> .
μάλιστα, <i>mucho más</i> .	φημί, <i>decir</i> .

**1. Traducción del texto** (valor: 5 puntos)

**2. Morfología del texto** (valor: 1 punto). En el caso de los **nombres, pronombres y adjetivos**, hay que indicar *género, número, caso* y *grado* (si lo hay para los adjetivos), así como el *nominativo singular* del término de que se trate. En el caso de los **verbos**, hay que indicar, para las formas personales: *persona, número, tiempo, modo* y *voz*; para los infinitivos: *tiempo* y *voz*; para los participios: *género, número, caso, tiempo* y *voz*.

Definir morfológicamente: ταῦτα, σκύλακας, ἤριζον, κρίνεσθαι.

### 3. Sintaxis del texto (valor: 1 punto; 0,5 puntos por sección)

Identificar: a) infinitivo concertado; b) participio concertado.

### 4. Pregunta de léxico (valor: 1 puntos en total; 0,5 punto por sección)

4.1. Escribir dos palabras españolas relacionadas etimológicamente con cada uno de los dos siguientes términos o raíces: a) παν(τ)- (παῖς); b) ἀνδρ(ο)- (ἀνήρ, ἀνδρός).

4.2. Indicar el significado en español y la raíz o raíces griegas de: a) *discóbolo*; b) *epidermis*.

### 5. Pregunta de Literatura (valor: 2 puntos en total; 1,5 puntos primera sección; 0,5, segunda sección).

5.1 *Pregunta abierta de desarrollo* (valor: 1,5 puntos). La respuesta deberá ocupar como máximo dos páginas o caras de folio.

El teatro griego. Tragedia.

5.2 Poner en relación género, autor, obra y tema (valor: 0,5). La respuesta correcta para cada relación puede darse separando con guiones las numeraciones de cada elemento (ej. A-1-a-i) o incluyendo el texto completo de género-autor-obra y, en el apartado temático, las dos o tres palabras iniciales del mismo que dejan clara la elección hecha (género-autor-obra-primera(s) palabras del tema...).

GENERO	AUTOR	OBRA	TEMA
A. historiografía	<b>1. Safo</b>	<i>a. epinicios</i>	i. ritos y poesía de encargo; coro, baile; vencedores en pruebas atléticas y carreras de carros.
B. lírica coral	<b>2. Eurípides</b>	<i>b. Filípicas</i>	ii. mujer despreciada, repudiada por su pareja, extranjera rechazada, mujer entre razón y sinrazón.
C. lírica mélica	<b>3. Heródoto</b>	<i>c. poemas</i>	iii. mitos para explicar acontecimientos; digresiones y discursos en estilo directo.
D. tragedia	<b>4. Demóstenes</b>	<i>d. Nueve libros de historia</i>	iv. revela la amenaza del monarca macedonio; su creciente poder frente a Atenas y las demás polis griegas.
E. oratoria	<b>5. Píndaro</b>	<i>e. Medea</i>	v. cantos nupciales; naturaleza, belleza de la mujer, erotismo, sensibilidad y dulzura.



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Materia: Griego II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

\*se permite el uso del diccionario y de la gramática incluida en él durante todo el examen

**Opción B**

**Heracles desea casarse con Yole** (adaptación de Apolodoro, *Biblioteca* 2, 6)

Ἡρακλῆς δὲ γῆμαι<sup>1</sup> θέλων πυνθάνεται Εὐρυτον ἐκδώσειν<sup>2</sup> τὴν θυγατέρα Ἴωλην τῷ ἀνδρὶ νικήσαντι τοξικῇ αὐτόν τε καὶ τοὺς αὐτοῦ παῖδας. ἀφικόμενος<sup>3</sup> οὖν εἰς Οἰχαλίαν καὶ τῇ τοξικῇ κρείττων αὐτῶν γενόμενος<sup>4</sup> οὐκ ἔτυχε<sup>5</sup> τοῦ γάμου, Εὐρύτου καὶ τῶν λοιπῶν, χωρὶς Ἴφίτου, ἀπαγορευόντων.

1. γῆμαι, infinitivo de aoristo activo de γαμέω; 2. ἐκδώσειν, infinitivo de futuro activo de ἐκδίδωμι; 3. ἀφικόμενος, participio de aoristo de ἀφικνέομαι; 4. γενόμενος, participio de aoristo de γίγνομαι; 5. ἔτυχε, aoristo de indicativo de τυγχάνω.

**Vocabulario del texto**

ἀνήρ, ἀνδρός, ὁ, <i>hombre</i> .	Ἴωλη, -ης, ἡ, <i>Yole</i> .
ἀπαγορεύω, <i>prohibir, oponerse</i> .	Ἴφίτος, -ου, ὁ, <i>Ífito</i> .
ἀφικνέομαι, <i>llegar</i> .	κρείττων, -ον, <i>superior</i> .
γαμέω, <i>casarse</i> .	λοιπός, -ή, -όν, <i>restante</i> .
γάμος, -ου, ὁ, <i>boda</i> .	νικάω, <i>vencer</i> .
γίγνομαι, <i>llegar a ser</i> .	Οἰχαλία, -ας, ἡ, <i>Ecalia</i> .
ἐκδίδωμι, <i>entregar en matrimonio</i> .	παῖς, παιδός, ὁ, <i>hijo</i> .
Εὐρυτος, -ου, ὁ, <i>Éurito</i> .	πυνθάνομαι, <i>enterarse, saber</i> .
Ἡρακλῆς, -έους, ὁ, <i>Heracles</i> .	τοξικῇ, -ῆς, ἡ, <i>arte de manejar el arco</i> .
θέλω, <i>querer</i> .	τυγχάνω (+ genitivo), <i>obtener algo</i> .
θυγατήρ, θυγατρός, ἡ, <i>hija</i> .	χωρὶς (+ genitivo), <i>excepto</i> .

**1. Traducción del texto** (valor: 5 puntos)

**2. Morfología del texto** (valor: 1 punto). En el caso de los **nombres, pronombres y adjetivos**, hay que indicar *género, número, caso y grado* (si lo hay para los adjetivos), así como el *nominativo singular* del término de que se trate. En el caso de los **verbos**, hay que indicar, para las formas personales: *persona, número, tiempo, modo y voz*; para los infinitivos: *tiempo y voz*; para los participios: *género, número, caso, tiempo y voz*.

Definir morfológicamente: νικήσαντι, αὐτοῦ, πυνθάνεται, ἀνδρὶ.

**3. Sintaxis del texto** (valor: 1 punto; 0,5 puntos por sección)

Identificar: a) participio absoluto; b) participio concertado.

**4. Pregunta de léxico** (valor: 1 puntos en total; 0,5 punto por sección)

4.1. Escribir dos palabras españolas relacionadas etimológicamente con cada uno de los dos siguientes términos o raíces: a) κεφαλή; b) φρήν, φρενός.

4.2. Indicar el significado en español y la raíz o raíces griegas de: a) *melómano*; b) *eutanasia*.

**5. Pregunta de Literatura** (valor: 2 puntos en total; 1,5 puntos primera sección; 0,5, segunda sección).

5.1 *Pregunta abierta de desarrollo* (valor: 1,5 puntos). La respuesta deberá ocupar como máximo dos páginas o caras de folio.

La historiografía griega.

5.2 Poner en relación género, autor, obra y tema (valor: 0,5). La respuesta correcta para cada relación puede darse separando con guiones las numeraciones de cada elemento (ej. A-1-a-i) o incluyendo el texto completo de género-autor-obra y, en el apartado temático, las dos o tres palabras iniciales del mismo que dejan clara la elección hecha (género-autor-obra-primera(s) palabras del tema...).

GENERO	AUTOR	OBRA	TEMA
A. tragedia	<b>1. Homero</b>	<i>a. elegías</i>	i. lucha por el poder, guerra fratricida, maldición de la casa de Tebas.
B. épica	<b>2. Tucídides</b>	<i>b. Electra</i>	ii. la justicia y la comunidad (paz y libertad común); clases sociales.
C. historiografía	<b>3. Solón</b>	<i>c. Guerra del Peloponeso</i>	iii. aventuras y desventuras durante el regreso de Ulises desde Troya; Ítaca y los pretendientes.
D. lírica elegíaca	<b>4. Esquilo</b>	<i>d. Odisea</i>	iv. historiografía científica, Atenas contra Esparta...
E. tragedia	<b>5. Sófocles</b>	<i>e. Siete contra Tebas</i>	v. la venganza de los hijos de Agamenón sobre su madre Clitemnestra y sobre el amante de esta y usurpador del trono, Egisto.

### **Opción A**

1. Desarrolle el siguiente tema: Arquitectura del Renacimiento en Italia: Brunelleschi, Bramante y Miguel Ángel.  
(Puntuación máxima: 4 puntos).
2. Comente la obra de arte de la Opción A, que se corresponde con la Lámina 1 (A).  
(Puntuación máxima: 2,5 puntos).
3. Comente la obra de arte de la Opción A, que se corresponde con la Lámina 2 (A).  
(Puntuación máxima: 2,5 puntos).
4. Señale el estilo y la autoría, si procede, de las siguientes obras:
  - 4.1. Panteón de Roma.
  - 4.2. Catedral de León.(Puntuación máxima: 1 punto).

### **Opción B**

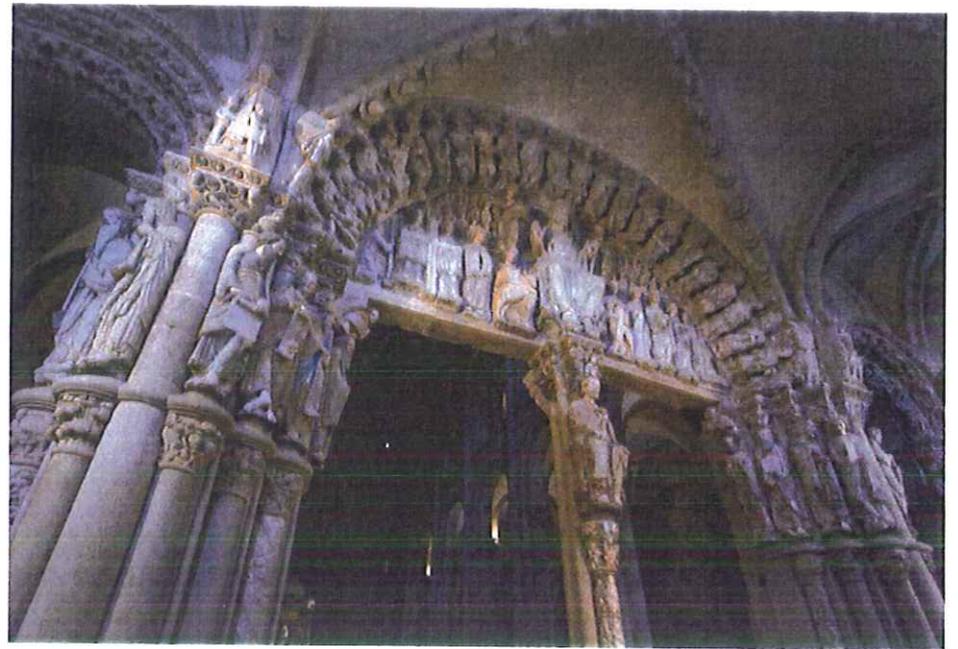
1. Desarrolle el siguiente tema: La pintura del siglo XVII en Flandes, Holanda y España: Rubens, Rembrandt y Velázquez.  
(Puntuación máxima: 4 puntos).
2. Comente la obra de arte de la Opción B, que se corresponde con la Lámina 1 (B).  
(Puntuación máxima: 2,5 puntos).
3. Comente la obra de arte de la Opción B, que se corresponde con la Lámina 2 (B).  
(Puntuación máxima: 2,5 puntos).
4. Señale el estilo y la autoría, si procede, de las siguientes obras:
  - 4.1. El Juramento de los Horacios.
  - 4.2. Casa Kaufmann.(Puntuación máxima: 1 punto).

**LÁMINAS**

**Opción A**

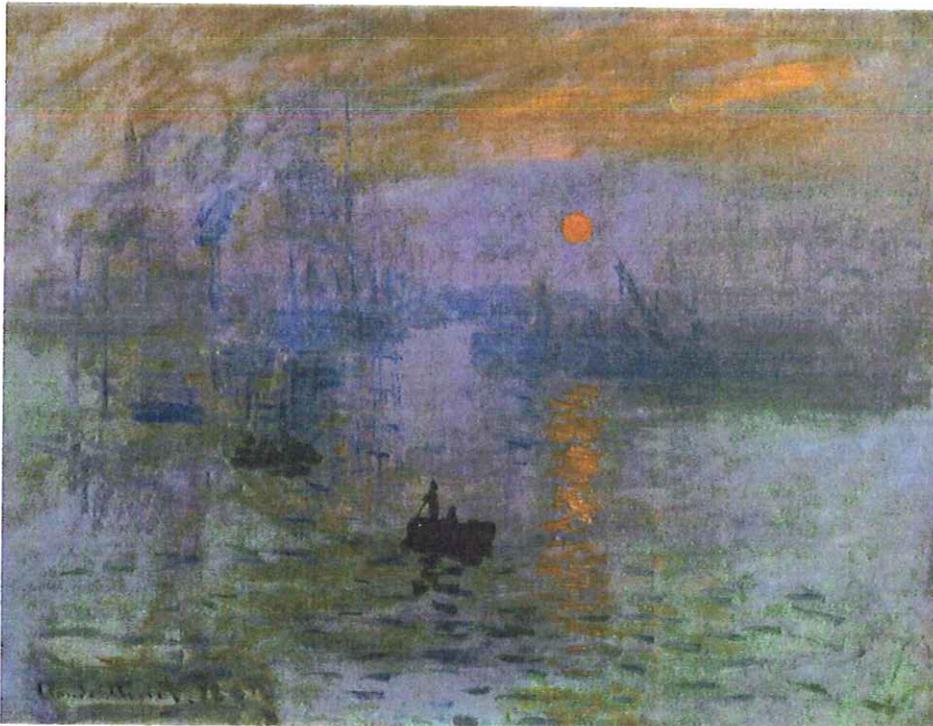


**Lámina 1 (A)**

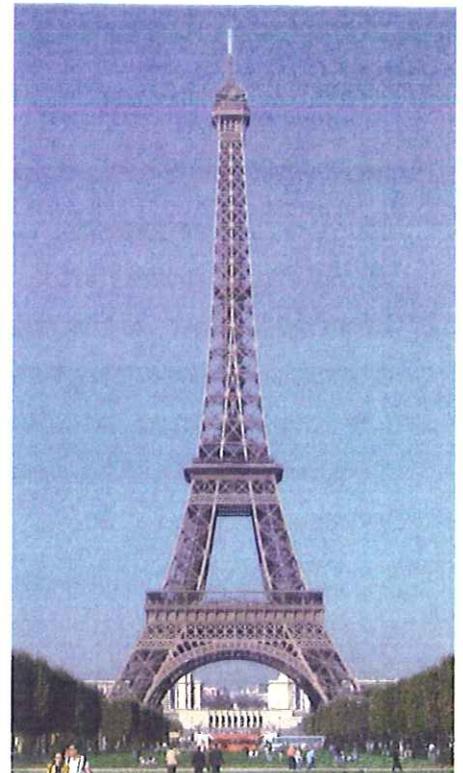


**Lámina 2 (A)**

**Opción B**



**Lámina 1 (B)**



**Lámina 2 (B)**



Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019

Asignatura: **HISTORIA DE ESPAÑA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

**Opción A:** : El examen consta de tres partes vinculadas a distintos bloques en los que queda estructurado el temario:

1. **Un texto** que el alumno deberá analizar y contextualizar. Al texto **se asocia expresamente una cuestión** derivada de los estándares de aprendizaje evaluables, que requerirá un desarrollo de sus aspectos fundamentales y complementarios con los del comentario realizado. Se recomienda una extensión para la respuesta de cara y media de folio o de un folio completo. **La máxima puntuación alcanzable en esta parte del examen es de 3,25 puntos.**

2. **Un tema** a desarrollar seleccionado entre los estándares de aprendizaje evaluables, vinculado al periodo contemporáneo pero a un bloque de contenido distinto del relacionado con el texto. El alumno desarrollará una respuesta global, rigurosa y sistemática, para la cual se recomienda utilizar cara y media de folio o un folio completo. **La máxima puntuación alcanzable en esta parte del examen es de 3 puntos.**

3. Cuatro **cuestiones**, vinculadas a diferentes bloques del temario, de las que **se responderá como máximo a TRES**. El alumno responderá de forma sintética, pero con suficiente amplitud y rigor. Se recomienda que se dediquen entre 12 y 15 líneas para cada cuestión. **La máxima puntuación alcanzable en esta parte del examen es de 3,75 puntos (1,25 puntos máximo por cada una de las tres preguntas elegidas por el alumno.)**

**VALENTI ALMIRALL, España tal cual es, 1886**

Lo mismo si el sufragio es universal que restringido, nunca hay más que un solo elector, el Ministro de la Gobernación. Éste con sus gobernadores de provincia y el innumerable ejército de empleados de todas clases ( ...) ejecuta y consume las elecciones(...) Para hacer las listas de electores se ponen en ellas algunos nombres verdaderamente perdidos entre una multitud de imaginarios y, sobre todo, de difuntos. El autor de estas líneas, ha visto repetidas veces que su padre, fallecido ya hace algunos años, iba a depositar su voto en la urna bajo la figura de un barrendero de la ciudad o de un sabueso de policía, vestido con traje prestado. ( ...) Este sistema de elecciones por medio de la resurrección de los muertos y los agentes de policía vestidos de paisano no es, sin embargo, lo peor de los medios empleados para falsear el sufragio por nuestros pretendidos defensores del parlamentarismo y del sistema representativo. (...) lo que hacen es pura y sencillamente aumentar el número de votos hasta tener asegurada la elección del candidato adicto.

**—1. SEÑALA Y CONTEXTUALIZA LAS IDEAS FUNDAMENTALES DEL TEXTO, Y RELACIONALAS CON LOS FUNDAMENTOS IDEOLÓGICOS Y EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA POLÍTICO DE LA RESTAURACIÓN IDEADO POR CÁNOVAS.**

**—2. ESPAÑA, FEBRERO-JULIO 1936: DEL TRIUNFO EN LAS ELECCIONES DEL FRENTE POPULAR AL ESTALLIDO DE LA GUERRA CIVIL.**

**—3. DESARROLLA TRES DE ESTAS CUATRO CUESTIONES. DEFINE Y EXPLICA LA IMPORTANCIA Y SIGNIFICACIÓN HISTÓRICA DE CADA UNA DE ELLAS. (Se recomienda una extensión para cada una de entre 12 y 15 líneas.)**

- 1. Modelos de Repoblación y su influencia en la estructura de la propiedad**
- 2. Conquista y Colonización de América: Leyes de Indias**
- 3. Constitución del 78 y Estado de las Autonomías.**
- 4. El protectorado español en Marruecos y el Desastre de Annual de 1921**



Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019

Asignatura: **HISTORIA DE ESPAÑA**

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

**Opción B:** : El examen consta de tres partes vinculadas a distintos bloques en los que queda estructurado el temario:

1. **Un texto** que el alumno deberá analizar y contextualizar. Al texto **se asocia expresamente una cuestión** derivada de los estándares de aprendizaje evaluables, que requerirá un desarrollo de sus aspectos fundamentales y complementarios con los del comentario realizado. Se recomienda una extensión para la respuesta de cara y media de folio o de un folio completo. **La máxima puntuación alcanzable en esta parte del examen es de 3,25 puntos.**

2. **Un tema** a desarrollar seleccionado entre los estándares de aprendizaje evaluables, vinculado al periodo contemporáneo pero a un bloque de contenido distinto del relacionado con el texto. El alumno desarrollará una respuesta global, rigurosa y sistemática, para la cual se recomienda utilizar cara y media de folio o un folio completo. **La máxima puntuación alcanzable en esta parte del examen es de 3 puntos.**

3. Cuatro **cuestiones**, vinculadas a diferentes bloques del temario, de las que **se responderá como máximo a TRES**. El alumno responderá de forma sintética, pero con suficiente amplitud y rigor. Se recomienda que se dediquen entre 12 y 15 líneas para cada cuestión. **La máxima puntuación alcanzable en esta parte del examen es de 3,75 puntos (1,25 puntos máximo por cada una de las tres preguntas elegidas por el alumno.)**

**DISCURSO DE BELARMINO TOMÁS, SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO  
MINERO ASTURIANO, PRONUNCIADO EL 18 DE OCTUBRE DE 1934.**

Camaradas, soldados rojos: (...) venimos a daros cuenta de la triste situación en que ha caído nuestro glorioso movimiento insurreccional. Vamos a daros cuenta de las conversaciones sostenidas por nosotros con el general del ejército enemigo, así como de las bases propuestas por éste y que debemos aceptar si queremos la paz.

(...) nuestra situación no es otra que la de un ejército vencido. (...) Socialistas, comunistas, anarquistas y obreros sin partido, empuñamos las armas para luchar contra el capitalismo el 5 de octubre (...). No sabemos quién o quiénes han sido los culpables del fracaso de nuestro movimiento. (...) Lo que si podemos decir es que en el resto de las provincias los trabajadores no han respondido como era su deber. Y ante esta abstención, el Gobierno ha podido combatirnos, no sin antes tener que movilizar cerca de cuarenta mil hombres armados con los medios de guerra más modernos y perfeccionados. Sólo nuestra región resiste y lucha contra el ejército y el Gobierno de la burguesía (...) si bien en algunas provincias ha sido declarada la huelga general, pero sin pasar a más. (...) y ante esta situación no es posible seguir luchando por más tiempo con las armas en la mano.

(...) No es de cobardes deponer las armas cuando claramente se ve que es segura la derrota. (...) Conocemos el ensañamiento con que viene actuando el ejército enemigo. Los crímenes, los atracos, los robos y las violaciones están a la orden del día del Tercio y los Regulares. (...) También hemos concertado (...) que no habría represalias. Yo creo, y conmigo el resto de los camaradas de los Comités, que ningún caso debemos hacer de lo que sobre este particular nos ha dicho el general enemigo. El criterio de los Comités es que una vez fracasado el movimiento y concertada la paz los más comprometidos se pongan a salvo, y no sólo los comprometidos, sino todos cuantos puedan y hayan tomado parte en este heroico movimiento revolucionario.

**—1. SEÑALA Y CONTEXTUALIZA LAS IDEAS FUNDAMENTALES DEL TEXTO, Y RELACIONALAS CON LAS CAUSAS, DESARROLLOS Y CONSECUENCIAS DE LA REVOLUCIÓN DE ASTURIAS DE 1934.**

**—2 IDENTIFICA LAS CAUSAS Y LAS ETAPAS DE LA INDEPENDENCIA DE LAS COLONIAS AMERICANAS DURANTE EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XIX**

**—3. DESARROLLA TRES DE ESTAS CUATRO CUESTIONES. DEFINE Y EXPLICA LA IMPORTANCIA Y SIGNIFICACIÓN HISTÓRICA DE CADA UNA DE ELLAS.** (Se recomienda una extensión para cada una de entre 12 y 15 líneas.)

1. La Corona de Castilla en el Siglo XIII: organización política y expansión territorial.
2. Expulsión de judíos (1492) y expulsión de moriscos (1609 )
3. Decretos de Nueva Planta y Centralismo Borbónico
4. Semana Trágica, anticlericalismo y fin del gobierno largo de Maura (1909)



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Materia: Inglés

Tiempo máximo de la prueba: 1h. 30 min.

El alumno deberá escoger una de las dos opciones, A o B, y responder en inglés a todas las preguntas que se formulan en la opción elegida, sin mezclar preguntas de una y otra. En el caso de la primera pregunta (la redacción), deberá escribir tan sólo sobre uno de los dos temas propuestos.

## Opción A

### What is killing the bees — and why it matters

Scientists know that bees are dying from a variety of factors—pesticides, habitat destruction, nutrition deficit, air pollution, global warming and more. Many of these causes are interrelated, but we humans are largely responsible for the two most prominent reasons: pesticides and habitat loss.

Biologists have often found large amounts of different chemical residues in bee pollen, a deadly “pesticide cocktail” according to apiculturist Eric Mussen. The chemical companies limit themselves to ignoring this matter, as if the mystery were too complex. They also make it clear that they have no intention to change their pesticide policy. After all, selling poisons to the world’s farmers is a very profitable business!

Furthermore, wild bee habitat gets smaller every year as industrial businesses convert grasslands and forest into mono-culture farms, which are then contaminated with pesticides. To reverse the world bee decline, we need to fix our dysfunctional and destructive agricultural system. Although it may seem that little can be done to solve this problem, the truth is that some rather simple common-sense actions can help restore and protect the world’s bees. Apart from prohibiting the most dangerous pesticides and preserving the wild habitats of pollinating insects, we could help a lot if we simply adopted ecological agriculture.

Ecological farming is the new policy trend that will stabilize human food production and protect the bees and their wild habitats. And it is already at work in many places worldwide: the nation of Bhutan has led the world in adopting a 100 percent organic farming policy. Mexico has prohibited genetically modified vegetables to protect its native plant varieties. Eight European countries have banned genetically modified crops. In India, scientist Vandana Shiva and a network of small farmers have successfully built a regenerative farming resistance to large-scale industrial agriculture over two decades.

Adapted from [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org)

1. Write a composition on **one of the following topics** (maximum 3 points):
  - a. Do you think that the bad situation of Nature nowadays is humans’ responsibility only? Why or why not? Give your opinion in at least 80 words.
  - b. Write a short essay of at least 80 words to suggest at least two ways in which you would personally contribute to solving the problem with bees.
2. Answer the following two questions:
  - a. Does the writer say that the areas where bees live are today as large as they were a long time ago? Explain your answer, providing evidence from the text (maximum 1 point).
  - b. According to the text, has anybody done anything about artificially transformed food in order to help with the problem of bees? (maximum 1 point).
3. Find in the text words with a similar meaning to the following words. Give **only one synonym** for each word (maximum 0.5 points per word, total 2 points):

a. <i>devastation, annihilation</i>	b. <i>connected, associated</i>
c. <i>lucrative, money-making</i>	d. <i>preserve, defend</i>
4. Read the following short dialogue between two people walking next to a river:

Angela: Hey, what do you think you are doing? Why are you throwing that bottle in the river?  
Daniel: What’s wrong? I just finished my drink, so I don’t want the bottle any more.

Now imagine that you are Angela. **Using just two or three sentences**, order Daniel not to leave rubbish around and give him a good reason not to do so (maximum 1 point).

5. Grammatical transformation.
  - a. Complete the second sentence so that it means the same as the first one. **You must not change the initial four words in any way** (maximum 1 point).

Biologists have often found many different chemical residues in bee pollen.  
Many different chemical residues .....
  - b. Rewrite the following sentence in indirect style (reported speech), beginning with the words *She said* (maximum 1 point):

The chemical companies now limit themselves to ignoring this matter, as if the mystery were too complex.

## Opción B

### The many meanings of the word "guiiri"

The word "guiiri" is commonly used in Spain to describe a foreign tourist, especially one from northern Europe, who struggles to understand the local culture. But the word has some other meanings as well. To begin with, a "guiiri" is not just a foreigner, because foreigners can also be immigrants and we do not call them that. A "guiiri" is a foreign tourist who stands out because of the way they visit a city. It can also apply to a foreigner who has lived in the country for years, for example as a retiree.

In the XIX century, the Basque Carlists called their adversaries – the Liberals – "guiris". Some believe the word derives from the Basque term "grisitino", meaning "Cristina", in other words, a supporter of María Cristina. This definition of a "guiiri" as a soldier on the opposing side appeared in literature at the end of the 19th century.

Early in the 20th century, "guiiri" became a colloquial word to describe a member of the Civil Guard. Few decades later, the word began to be used to denote a foreign tourist. This sense, the most common one nowadays, entered Spanish dictionaries at the end of the century.

Today, for some people, "guiiri" is a rather friendly word. Spanish people will identify you as a "guiiri" if you are clearly not of Latin or Mediterranean origin or due to your obvious lack of knowledge of certain Spanish habits. For others, however, it is difficult to give the word an entirely positive meaning. "Guiiri" and its synonym "tourist" are not openly insulting, but if we say that a restaurant or a show is "for guiris" or "for tourists", we are implying that the experience probably lacks authenticity and is surely overpriced. Being aware of this, some tourists prefer to be called simply "travellers".

Adapted, with additions, from [www.elpais.com](http://www.elpais.com), April 16th, 2019

- Write a composition on **one of the following topics** (maximum 3 points):
  - Do you think that foreign visitors in Spain must be treated in any special way? Why or why not? Explain your answer in at least 80 words.
  - Write a story of at least 80 words **beginning with** this sentence: "*Andrew and Rachel had never travelled together to a foreign country before getting married*". Remember that **the 14 words in this sentence cannot be counted in the 80 words you must write**.
- Answer the following two questions:
  - Does the writer say that everybody in Spain uses the word "*guiiri*" in a good sense nowadays? Explain your answer, providing evidence from the text (maximum 1 point).
  - According to the text, is a "*guiiri*" a person who does not care at all about the traditions of the country he or she is visiting? Explain your answer, providing evidence from the text (maximum 1 point).
- Find in the text one word for each of the following (maximum 0.5 points per word, total 2 points):
  - An antonym of "*southern*".
  - A noun referring to a person who has stopped working, normally because of their age.
  - An adjective referring to some people who live in one region in the north of Spain.
  - A synonym of "*completely*".
- Read the following short dialogue:

*Martin: Hey, Jill, I've heard that you are travelling to Ireland next month. How exciting!*  
*Jill: Well, yes, I am, but I feel quite nervous about it, to tell you the truth.*  
*Martin: Why is that? Aren't you looking forward to visiting that beautiful country?*  
*Jill: Oh, yes, I want to go, of course. But I am afraid that people may treat me differently because I am a foreigner. That makes me very uncomfortable!*

Now imagine that you are Martin. **Using just two or three sentences**, recommend Jill not to be nervous about her trip and give her a good reason not to be so (maximum 1 point).
- Grammatical transformation.
  - Rewrite the following sentence as a third-type (impossible) conditional (maximum 1 point):

*Spanish people will identify you as a "guiiri" if you are clearly not of Latin or Mediterranean origin.*
  - Rewrite the following sentence in indirect style (reported speech), beginning with the words *He said* (maximum 1 point):

*A "guiiri" is a foreign tourist who stands out because of the way they visit a city.*



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Materia: **LATÍN II**

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

**Opción A**

**1. Traduce** al español el siguiente texto de Eutropio (1.6) (hasta 5 puntos):

[Reinado de Tarquinio Prisco. Reformas políticas y construcciones civiles que acometió. Anexión a Roma de gran parte del territorio sabino].

Deinde regnum Priscus Tarquinius accepit. Hic numerum senatorum duplicavit, circum Romae aedificavit, ludos Romanos instituit, qui ad nostram memoriam permanent. Vicit idem etiam Sabinos et non parum agrorum sublatus<sup>1</sup> isdem<sup>2</sup> urbis Romae territorio adiunxit, primusque triumphans urbem intravit. Muros fecit et cloacas, Capitolium inchoavit.

<sup>1</sup> *Non parum agrorum sublatus*. "Gran parte de las tierras arrebatadas".

<sup>2</sup> *Isdem*. Dativo plural de *idem*. Se refiere a los sabinos.

**2. MORFOLOGÍA.** Analiza morfológicamente las siguientes palabras del texto (0,5 puntos cada palabra. Total: 1 punto).

- *duplicavit* (persona, número, tiempo, modo, voz).
- *circum* (caso, género, número).

**3. SINTAXIS.** (0,5 puntos cada estructura. Total: 1 punto):

- Señala en el texto e identifica una oración subordinada de relativo.
- Señala en el texto e identifica un complemento circunstancial de tiempo.

**4. LÉXICO.** (0,5 puntos cada palabra. Total: 1 punto):

- *vĕntum*: Indica y explica la evolución fonética de esta palabra latina al español (0,5 puntos).
- *claviculam*: Indica dos palabras españolas (un cultismo y una palabra patrimonial) relacionadas etimológicamente con esta palabra latina (0,5 puntos).

**5) LITERATURA.** (2 puntos en total; 1,5 puntos la primera pregunta; 0,5 la segunda)

5.1. *Pregunta abierta de desarrollo* (1,5 puntos). El teatro romano: la comedia (Plauto y Terencio).

5.2. *Relacionar género, autor, obra y tema* (0,5 puntos).

Para la respuesta, separa con guiones las numeraciones de cada elemento (ej. A-1-a-i) o bien escribe el texto de cada columna, según el orden en que aparece (GÉNERO-**autor**-obra-tema...).

GÉNERO	AUTOR	OBRA	TEMA
A. FÁBULA	1. Plauto	a. <i>Ad familiares</i>	i. Biografías de emperadores romanos desde Julio César hasta Domiciano.
B. ORATORIA	2. Suetonio	b. <i>Eneida</i>	ii. Descenso a los Infiernos para tener una visión profética del futuro.
C. COMEDIA	3. Virgilio	c. <i>Aulularia</i>	iii. Epístolas dirigidas a su familia.
D. HISTORIOGRAFÍA	4. Fedro	d. <i>Vidas de los Césares</i>	iv. Su finalidad es moralizar en un estilo claro y sencillo.
E. ÉPICA	5. Cicerón	e. La mosca y la mula	v. <i>Fabula palliata</i>

## Opción B

1. Traduce al español el siguiente texto de Fedro (*App. 22*) (hasta 5 puntos):

### El oso hambriento

[El hambre aguza el ingenio incluso en los animales: cuando el oso no halla comida en el bosque, lo busca en la playa, sacando del agua cangrejos adheridos a sus patas].

Si quando in silvis urso desunt<sup>1</sup> copiae<sup>2</sup>,  
scopulosum ad litus currit et prendens petram  
pilosa crura sensim demittit vado;  
quorum<sup>3</sup> inter villos haeserunt cancri simul<sup>4</sup>,  
in terram assiliens excutit praedam maris.

<sup>1</sup> *Desunt*. Del verbo *desum* (*de + sum*).

<sup>2</sup> *Copiae*. "Alimentos".

<sup>3</sup> *Quorum*. Su antecedente es *crura*.

<sup>4</sup> *Simul* = *simul ac* ("tan pronto como"). Orden lógico: *simul cancri haeserunt inter villos quorum*

2. MORFOLOGÍA. Analiza morfológicamente las siguientes palabras del texto (0,5 puntos cada palabra. Total: 1 punto).

- *haeserunt* (persona, número, tiempo, modo, voz).

- *vado* (caso, género, número).

3. SINTAXIS. (0,5 puntos cada estructura. Total: 1 punto):

- Señala en el texto e identifica un complemento circunstancial de lugar.

- Señala en el texto e identifica una oración subordinada adverbial temporal.

4. LÉXICO. (0,5 puntos cada palabra. Total: 1 punto):

- *scaenam*: Indica y explica la evolución fonética de esta palabra latina al español (0,5 puntos).

- *causam*: Indica dos palabras españolas (un cultismo y una palabra patrimonial) relacionadas etimológicamente con esta palabra latina (0,5 puntos).

5) LITERATURA. (2 puntos en total; 1,5 puntos la primera pregunta; 0,5 la segunda)

5.1. *Pregunta abierta de desarrollo* (1,5 puntos). El género de la fábula: Fedro.

5.2. *Relacionar género, autor, obra y tema* (0,5 puntos).

Para la respuesta, separa con guiones las numeraciones de cada elemento (ej. A-1-a-i) o bien escribe el texto de cada columna, según el orden en que aparece (GÉNERO-autor-obra-tema...).

GÉNERO	AUTOR	OBRA	TEMA
A. FÁBULA	1. Fedro	a. <i>Pro Milone</i>	i. El héroe sobrevive a la guerra de Troya y tras un largo viaje, funda una nueva patria en el Lacio
B. ORATORIA	2. Plauto	b. <i>Eneida</i>	ii. Discurso judicial de defensa.
C. COMEDIA	3. Cicerón	c. <i>Anfitrión</i>	iii. Enfrentamiento entre Roma y Numidia.
D. HISTORIOGRAFÍA	4. Virgilio	d. <i>Guerra de Yugurta</i>	iv. Sus protagonistas son animales que representan los vicios humanos.
E. ÉPICA	5. Salustio	e. Las ranas pidieron un rey	v. Júpiter y Mercurio adoptan la apariencia de personajes humanos.



# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura II

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

**INSTRUCCIONES GENERALES:** Tras una lectura atenta de los textos y las preguntas que se proponen, el alumno deberá elegir una de las dos opciones y responder a las cuestiones formuladas  
**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:** 1a: 2 puntos 1b: 2 puntos 2a: 1 punto 2b: 2 puntos 3a: 3 puntos

## Opción A

La lectura, ya lo tengo dicho muchas veces, soy cansina, debería recetarse en los ambulatorios (ya no sé si se llaman así, y eso que es una denominación preciosa) y en los centros de salud, y sobre todo en las consultas de psiquiatría.

Menos ansiolíticos y más libros, podría ser el lema. O coge un libro y échate a la calle a leer, a sentarte en un banco de un parque cualquiera y dejar pasar el tiempo. Respira. Detente. O en tu propia casa. Deja de hacer cosas, céntrate un poco y dedica media hora a la lectura

A lo mejor en el famoso plazo de los veintiún días te acostumbras y lo has convertido en un hábito, como comer sano o lanzarte al deporte.

La lectura tiene incluso más beneficios, y es más barata. Si no quieres pasarte por las librerías, esas islas de resistencia, puedes acercarte a las bibliotecas, refugio seguro. O apuntarte a un club de lectura, la cumbre de la disidencia contra la ignorancia. Lee la receta y sigue las instrucciones. Farmacias hay por todas partes, ya las he enumerado casi todas. Y además leer apenas tiene efectos secundarios, aunque, eso sí, los que produce suelen ser duraderos e importantes. No te provocará ninguna erupción cutánea, ni picores, pero sí puede alterar tu visión del mundo.

Tampoco te provocará trastornos intestinales, aunque sí puede que se te revuelvan las tripas ante algunas páginas, que te sonrojes, te avergüences, te enamores y te conmuevas hasta ese punto del estómago en el que vas a enterrar la angustia que antes apaciguabas con pastillas, y ahora calmarás con palabras, benditas sean. ¿Y qué libros podrán mandarse? Los que sean, no vamos a ponernos exquisitos con las primeras dosis, se admite todo tipo de genéricos, ya llegarán los medicamentos específicos.

No olvidemos tampoco que para los dolores y las alegrías siguen funcionando los clásicos, los de toda la vida, los que tienen eficacia probada.

Para otros, habrá que consultar al farmacéutico, e incluso no está prohibido automedicarse.

Existe un libro para cada síntoma, a veces, muchos más.

Entre tantos remedios, habrá alguno que te salve de ti mismo, o del mundo en que vives, y que te lleve a otros posibles, diferentes, irrepetibles, que no pueden disolverse en agua, se toman antes o después de las comidas, se disfrutan también con el estómago vacío, y te nutren de otras vidas que no necesitan en absoluto ninguna maquinaria pesada, a excepción de unos ojos, un lugar más o menos tranquilo, buena luz y el alma en barbecho.

(Pilar Galán, "La lectura, receta", *El Periódico Extremadura*, 9 de mayo de 2019).

### 1. COMUNICACIÓN ESCRITA

- Resuma el texto propuesto, identifique su tipología y señale algunas de sus características.
- ¿Está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?: "La lectura debería recetarse en los ambulatorios y en los centros de salud, y sobre todo en las consultas de psiquiatría. Menos ansiolíticos y más libros, podría ser el lema". Argumente su respuesta.

### 2. CONOCIMIENTO DE LA LENGUA

- Defina las siguientes palabras, identifique sus categorías gramaticales y construya una frase con cada una de ellas: *ambulatorio*, *apaciguar*.
- Analice sintácticamente el siguiente enunciado: "No olvidemos tampoco que para los dolores y las alegrías siguen funcionando los clásicos".

### 3. EDUCACIÓN LITERARIA

- La narrativa española en el primer tercio del siglo XX.



## Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Asignatura: Lengua Castellana y Literatura II

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

**INSTRUCCIONES GENERALES:** Tras una lectura atenta de los textos y las preguntas que se proponen, el alumno deberá elegir una de las dos opciones y responder a las cuestiones formuladas  
**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:** 1a: 2 puntos 1b: 2 puntos 2a: 1 punto 2b: 2 puntos 3a: 3 puntos

### Opción B

A pesar de alcanzar los ocho metros de longitud y las tres toneladas de peso, el zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) es uno de los animales más desconocidos del planeta. Con su curioso aspecto entre delfín y ballena, es el cetáceo que vive a mayor profundidad y que permanece durante más tiempo en el fondo marino.

La semana pasada apareció un ejemplar de zifio de Cuvier agonizando en aguas del Pacífico. Los expertos del *D'Bone Collector Museum* que acudieron a su rescate no pudieron hacer nada por salvarlo. Al abrir su estómago para iniciar la autopsia empezaron a salir plásticos como si fuera un surtidor: el pobre animal había ingerido más de 40 kilos, principalmente bolsas.

El drama de este ejemplar de zifio es uno más entre los innumerables casos de cetáceos muertos por plástico que se vienen dando en los últimos meses. Tantos que han dejado de convertirse en hecho noticiable. Pero es que sus muertes no son noticias: son avisos. Avisos que deberían hacernos reaccionar.

El plástico se nos ha ido de las manos. De aquella parkesina descubierta a mediados del siglo XIX —el primer plástico, con el que se elaboraron las bolas de billar cuando el marfil empezó a escasear— hasta los restos de toda clase de polímeros que hoy tapizan la superficie y cubren los fondos del mar, ha transcurrido una breve era de la humanidad, un período que quienes vengan detrás tal vez lleguen a reconocer como la edad de plástico y que debemos superar urgentemente.

Y es que los mares están inundados de plástico porque el plástico ha inundado nuestra vida diaria. Es urgente detener la producción y uso del plástico de un solo uso: pero es igual de perentorio reducir nuestra irresponsabilidad al consumirlo y gestionarlo como residuo.

El usar y tirar debe acabar. Hay que avanzar hacia un gran pacto mundial, no contra el plástico, sino contra su uso irracional. Las empresas envasadoras están obligadas a replantearse sus sistemas de producción migrando hacia otros materiales menos conflictivos y, en todo caso, anteponiendo la reducción y la reutilización al reciclaje. En ustedes está buena parte de la solución.

(Adaptado de José Luis Gallego, "La edad del plástico debe llegar a su fin", *eldiario.es*, 6 de abril de 2019).

### 1. COMUNICACIÓN ESCRITA

- Resuma el texto propuesto, identifique su tipología y señale algunas de sus características.
- ¿Está usted de acuerdo con las siguientes afirmaciones?: "El usar y tirar debe acabar. Hay que avanzar hacia un gran pacto mundial, no contra el plástico, sino contra su uso irracional". Argumente su respuesta.

### 2. CONOCIMIENTO DE LA LENGUA

- Defina las siguientes palabras, identifique sus categorías gramaticales y construya una frase con cada una de ellas: *perentorio*, *ingerir*.
- Analice sintácticamente el siguiente enunciado: "Los mares están inundados de plástico porque el plástico ha inundado nuestra vida diaria".

### 3. EDUCACIÓN LITERARIA

- La novela hispanoamericana del siglo XX.

# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-2019

Materia: Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

Elegir una opción entre las dos que se proponen a continuación.

Calificación máxima de la prueba: 10 puntos.

Problema 1: de 0 a 3.5 puntos; Problema 2: de 0 a 3 puntos; Problema 3: de 0 a 3.5 puntos.

## OPCIÓN A

### PROBLEMA 1

Un taller industrial fabrica dos clases de motores A y B. Cada motor de clase A requiere 2 horas de montaje y 1 hora de reglaje, con un beneficio de 220 euros y cada motor de clase B, 3 horas de montaje y 1/2 hora de reglaje con un beneficio de 280 euros.

Si solo se dispone cada día de 300 horas para el montaje de motores y de 120 horas para su reglaje y el número de motores de la clase B no puede ser superior a 80, se pide, justificando las respuestas:

- (a) ¿Cuántos motores de cada clase se deben fabricar para obtener el máximo beneficio? **(3 puntos)**  
 (b) ¿Cuál es el valor de dicho beneficio máximo? **(0.5 puntos)**

### PROBLEMA 2

La potencia requerida por la maquinaria eléctrica de una empresa durante las 10 horas de su funcionamiento viene dada por la expresión:

$$P(t) = -t^3 + 15t^2 - 48t + 50 \quad (0 \leq t \leq 10)$$

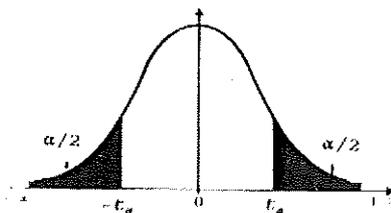
donde  $t$  es el tiempo expresado en horas y  $P(t)$  la potencia expresada en kilowatios (kw). Se pide, justificando las respuestas:

- (a) Determinar a qué horas se producen el máximo y el mínimo de esta potencia. **(1.5 puntos)**  
 (b) Calcular dichos valores máximo y mínimo. **(0.5 puntos)**  
 (c) Calcular el área encerrada por la función  $P(t)$  y el eje OX entre  $t = 1$  y  $t = 5$ . **(1 punto)**

### PROBLEMA 3

Se realiza un estudio sobre el tiempo de reacción de los conductores ante un imprevisto. Se considera una población de 10000 conductores, de los cuales 5000 tienen una antigüedad superior a 10 años, 3000 tienen una antigüedad entre 3 y 10 años y el resto tienen una antigüedad inferior a 3 años. Se selecciona una muestra de 500 conductores mediante muestreo estratificado con afijación proporcional. Se pide, justificando la respuesta:

- (a) ¿Cuántos conductores de cada uno de los estratos mencionados anteriormente se incluirán en la muestra? **(1 punto)**  
 (b) En los conductores con una antigüedad de menos de 3 años que resultan elegidos en la muestra, se observa que el tiempo medio de reacción es de 1.2 segundos. Supuesta que dicha variable tiene distribución normal con desviación típica 0.3 segundos, proporcionar un intervalo de confianza al 95 % para el tiempo medio de reacción de estos conductores. **(2.5 puntos)**



$\alpha$	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	∞	2.576	2.326	2.170	2.054	1.960	1.881	1.812	1.751	1.695
0.1	1.645	1.598	1.555	1.514	1.476	1.440	1.405	1.372	1.341	1.311
0.2	1.282	1.254	1.227	1.200	1.175	1.150	1.126	1.103	1.080	1.058
0.3	1.036	1.015	0.994	0.974	0.954	0.935	0.915	0.896	0.878	0.860
0.4	0.842	0.824	0.806	0.789	0.772	0.755	0.739	0.722	0.706	0.690



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Materia: Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

**OPCIÓN B**

**PROBLEMA 1**

Dadas las matrices

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & b \\ 0 & 1 & 0 \\ 2 & 0 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{e} \quad I = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

se pide, justificando las respuestas:

- (a) Hallar el valor de  $b$  para el que no existe la matriz inversa de  $A$ . (1.5 puntos)
- (b) Para  $b = 1$ , hallar la matriz  $X$  que verifique  $A \cdot X = A^3 - I$ . (2 puntos)

**PROBLEMA 2**

En un cultivo de bacterias desarrollado durante 6 horas se produce cierta sustancia de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$S(t) = At^3 - 2Bt^2 + 5t, \quad 1 \leq t \leq 6$$

donde  $S(t)$  es la cantidad de sustancia producida (en ml) y  $t$  el tiempo de desarrollo del cultivo. Se sabe que la producción de la sustancia es mínima a las 5 horas, momento en el cual se inhibe la actividad bacteriana y la producción es de 0 ml.

- (a) Determinar las constantes  $A$  y  $B$ . Justificar la respuesta. (2 puntos)
- (b) Calcular las asíntotas de la función  $S(t)/(t^2(t-2))$  en el intervalo  $(1, \infty)$ . (1 punto)

**PROBLEMA 3**

En una bodega, el 50% del vino que se fabrica es tinto, el 30% blanco y el resto rosado. Una vez en las barricas se vuelve agrio el 5% del vino tinto, el 10% del vino blanco y el 7% del vino rosado. mediante muestreo estratificado con afijación proporcional

- (a) Calcular la probabilidad de que una barrica elegida al azar contenga vino blanco y que además dicho vino esté agrio. (1 punto)
- (b) Calcular la probabilidad de que una barrica de vino tinto contenga vino con buen sabor. (1 punto)
- (c) Si se selecciona al azar una barrica y el vino está agrio, ¿cuál es la probabilidad de que contenga vino tinto? (1.5 puntos)

**Instrucciones:** La prueba consta de dos **opciones A y B** de las cuales el alumno deberá elegir una. Cada opción consta de 5 ejercicios. En el caso de realizar ejercicios de opciones diferentes, se considerará como elegida la correspondiente al primer ejercicio presentado por el alumno. Cuando la solución de una cuestión se base en un cálculo, éste deberá incluirse en la respuesta dada.

### OPCIÓN A

1. Dadas las siguientes matrices  $A$  e  $I$ , pruebe que la inversa de  $A$  es  $A^{-1} = A^2 - 3A + 3I$ .

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}, \quad I = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}. \quad (2 \text{ puntos})$$

2. Sean las rectas  $r : \begin{cases} x = 1 + y \\ z = 1 \end{cases}$  y  $s : \begin{cases} x = 1 + \lambda \\ y = 0 \\ z = \lambda \end{cases}$

- (a) Estudie si las trayectorias de las rectas se cortan, se cruzan o coinciden. (1 punto)  
(b) Halle dos vectores directores de  $r$  y  $s$ . Calcule el área del triángulo que forman. (1 punto)

3. Sea la función  $f(x) = \begin{cases} e^{-x} & \text{si } x < 0, \\ e^x & \text{si } x \geq 0. \end{cases}$

- (a) Estudie la continuidad y derivabilidad de  $f(x)$ . (1,5 puntos)  
(b) Estudie si existe un extremo relativo de  $f(x)$  en  $x = 0$ . (0,5 puntos)

4. Dadas las funciones  $f(x) = x^2 - 2$  y  $g(x) = x$ .

- (a) Represente la región plana encerrada por  $f(x)$  y  $g(x)$ . (0,5 puntos)  
(b) Calcule el área de la región anterior. (1,5 puntos)

5. Un persona utiliza Whatsapp un 70% y Telegram un 30%. El 80% de los Whatsapp son de amigos y el 20% de trabajo, mientras que de Telegram, el 80% son de trabajo y 20% de amigos.

- (a) Calcule la probabilidad de recibir un mensaje de trabajo. (1 punto)  
(b) Si el usuario recibe un mensaje de trabajo, calcule la probabilidad de que sea a través del Whatsapp. (1 punto)



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Materia: Matemáticas II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

**Instrucciones:** La prueba consta de dos opciones **A** y **B**, de las cuales el alumno deberá elegir una. Cada opción consta de 5 ejercicios. En el caso de realizar ejercicios de opciones diferentes, se considerará como elegida la correspondiente al primer ejercicio presentado por el alumno. Cuando la solución de una cuestión se base en un cálculo, éste deberá incluirse en la respuesta dada.

### OPCIÓN B

1. Discuta, en función del parámetro  $a \in \mathbb{R}$ , el sistema lineal de ecuaciones: (2 puntos)

$$\begin{aligned} 2x + y - az &= 2 \\ x + y &= a + 1 \\ (a + 1)x + y - z &= 2 \end{aligned}$$

2. Sean  $r$  la recta que pasa por los puntos  $A = (0, 0, -1)$  y  $B = (0, -2, -1)$ , y  $s$  la recta que pasa por los puntos  $C = (-1, 2, 0)$  y  $D = (1, 0, -1)$ .

- (a) Calcule el plano  $\Pi$  que contiene a  $s$  y es paralelo a  $r$ . (1 punto)  
(b) Calcule la distancia entre las rectas  $r$  y  $s$ . (1 punto)

3. Sea la función

$$f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 1}.$$

- (a) Estudie las asíntotas, la monotonía (crecimiento y decrecimiento) y los extremos relativos (máximos y mínimos) de  $f(x)$ . (1,5 puntos)  
(b) Represente la gráfica de  $f(x)$  utilizando el apartado anterior. (0,5 puntos)

4. Calcule una primitiva  $F(x)$  de la función (2 puntos)

$$f(x) = \frac{x - 3}{x^2 - 1}.$$

5. Se estima que el 40 % de los alumnos que comienzan un grado de ingeniería acaban obteniendo el grado. Si se elige al azar a 5 alumnos que comenzaron una ingeniería, calcule:

- (a) la probabilidad de que los 5 alumnos obtengan el grado de ingeniero. (0,75 puntos)  
(b) la probabilidad de que como máximo 2 obtengan el grado de ingeniero. (0,75 puntos)  
(c) la media y la desviación típica de la distribución. (0,5 puntos)

# Prueba de Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad de Extremadura Curso 2018-19

Materia: Lengua Extranjera: Portugués

Tiempo máximo de la prueba: 1h.30 min.

El alumno deberá responder a las preguntas formuladas sobre el texto propuesto. Las respuestas a todos los ejercicios deberán ser realizadas en portugués.

## Opción A

### **Portugal das (in)tolerâncias**

*Racistas, homofóbicos, machistas..., os movimentos populistas estão a crescer em todo o mundo e alimentam-se da intolerância das sociedades. Está a bonomia dos portugueses a manter-nos a salvo desta vaga extremista? Afinal, terá Portugal uma matriz intrinsecamente tolerante ou será esse mais um mito identitário? Em branco, assim se mantém Portugal no mapa que traça a evolução do voto em partidos populistas na Europa, nas últimas duas décadas. De acordo com a investigação publicada, na semana passada, no jornal britânico The Guardian, entre 1998 e 2018, a votação em movimentos populistas triplicou no continente europeu. Permanecendo em branco, é tentador atribuir a Portugal um estatuto de exceção. "Um pequeno país expressando tolerância, porque historicamente conheceu muitas culturas, esta premissa está na base da forma como os portugueses querem ser vistos", sintetiza o politólogo António Costa Pinto. Mas, estará Portugal a salvo do recrudescer do radicalismo? Na Europa, a imigração é um dos principais fatores de mobilização populista, sendo esta muitas vezes desonestamente associada a diferenças culturais insanáveis, ao crime e à violência. No final do ano passado, o relatório estatístico do Eurobarómetro mostrava que 36% dos inquiridos na União Europeia considerava a imigração um dos principais problemas dos seus países. Em Portugal, apenas 4% partilhava da mesma opinião. Metade dos portugueses entrevistados manifestou, ainda, uma atitude positiva perante os estrangeiros extracomunitários e 77% via com bons olhos a entrada de outros cidadãos europeus. Portugal posiciona-se assim, como o quinto estado-membro da UE onde mais se considera que os imigrantes trazem um contributo importante para o país. Além disso, a parca imigração que chega ao país não é vista como culturalmente diversa. Durante muitos anos veio, sobretudo, dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) e do Brasil. A partilha da língua já presuppõe um entendimento mais fácil. "Há pouca imigração muçulmana" nota Costa Pinto que acrescenta: "O multiculturalismo em Portugal é muito reduzido." E facilita o clima da tolerância.*

Vânia Maia, Visão, nº 1343 29/11 a 5/12/2018

### **1) Responda brevemente a estas perguntas sobre o texto: 3 PUNTOS**

- 1.1. Qual foi o crescimento na Europa da votação em movimentos populistas?
- 1.2. Porque é que Portugal é uma exceção, segundo o texto?
- 1.3. De que se alimentam os movimentos populistas?
- 1.4. Qual é a procedência da maior parte da imigração em Portugal?
- 1.5. Segundo o Eurobarómetro, qual é a posição dos portugueses em relação à imigração?
- 1.6. Qual é na Europa o principal fator de mobilização populista?

### **2) Escolha a opção correta nos seguintes exemplos relacionados com o texto: 3 PUNTOS**

- 2.1. a) O entendimento com os imigrantes está garantido porque a língua o permite.  
b) O entendimento com os imigrantes está garantido porque a língua permite-o.  
c) O entendimento com os imigrantes está garantido porque a língua permite-lho.
- 2.2. a) Apesar de serem um país pequeno, recebe os imigrantes com atitude positiva.  
b) Apesar de é um país pequeno, recebe os imigrantes com atitude positiva.  
c) Apesar de ser um país pequeno, recebe os imigrantes com atitude positiva.

- 2.3. a) Intolerância-ciência-constância  
b) Intolerância-ciência-constância  
c) Intolerância-ciência-constância

- 2.4. a) Costa Pinto diz que Portugal historicamente teve contato com muitas culturas.  
b) Costa Pinto diz que Portugal historicamente ter contato com muitas culturas.  
c) Costa Pinto diz que Portugal historicamente teve contato com muitas culturas.

- 2.5. a) Quando estejas com um imigrante, lembra que também ele é uma pessoa.  
b) Quando estiveres com um imigrante, lembra que também ele é uma pessoa.  
c) Quando estares com um imigrante, lembra que também ele é uma pessoa.

- 2.6. a) É fácil os portugueses ser tolerantes, quando se partilha a mesma língua.  
b) É fácil os portugueses serem tolerantes, quando se partilha a mesma língua.  
c) É fácil os portugueses forem tolerantes, quando se partilha a mesma língua.

**3) Escolha um destes três assuntos relacionados com o texto e escreva uma composição:**

- A nossa sociedade é cada vez mais intolerante.  
 A imigração: um problema ou uma oportunidade para o país de acolhimento?  
 Racismo, machismo, movimentos homofóbicos.

**A composição deve ter um mínimo de 80 palavras. 3 PUNTOS**

**4) Escolha uma das situações propostas e elabore o diálogo que se poderia estabelecer entre as pessoas que nelas intervêm. Cada interveniente deve falar, no mínimo, três vezes, cumprindo o objetivo comunicativo indicado. 1 PUNTO**

- *No restaurante. Fizeram uma reserva para o almoço mas agora descobrem que o seu nome não está na lista. Você fala com o empregado e faz queixa.*
- *Você está a falar com um/a amigo/a sobre o que costumam ver na TV. Você pensa que ver jogos de futebol é fantástico mas ele/ela opina que ver filmes é melhor.*

## Opción B

### **O que é que ler em papel (ainda) tem de tão bom?**

Muito mais do que supúnhamos à partida, antes de termos noção dos estudos que atestam os benefícios de se ler em papel. A começar no desenvolvimento cognitivo e a terminar no relax, é do melhor para abrir horizontes. Nem é só o peso do livro no colo, a textura sob os dedos, o cheiro distintivo, enumera Bárbara Ramos Dias, psicóloga clínica especializada na área dos adolescentes. "Para lá desta experiência sinestésica de ler em papel, há toda uma interação com o livro físico que passa por dobrar as páginas, destacar conteúdos com marcadores e post-its ou escrever anotações à margem, o que faz com que seja mais fácil aprender lendo textos em folhas do que numa tela de computador", diz. Isto porque a competência de ler resulta de uma aprendizagem contínua, em que o cérebro tem um papel central no processo de descodificar a mensagem, interpretar o seu conteúdo e compreendê-la, explica em traços simples a investigadora Teresa Silveira, autora do livro *Cérebro e Leitura*, da Bloco Editora. E não, não acredita que os nativos digitais tenham deixado de ler: estão constantemente a fazê-lo. O que mudou foram as exigências de velocidade e agilidade, ao nível do raciocínio e da ação, que conduziram ao aparecimento de uma leitura fracionada e virtual, em detrimento da leitura contemplativa e sequencial. Já para não falar que ler em ecrãs compromete o pensamento abstrato e a profundidade de raciocínio, salienta Bárbara Ramos Dias. "Em termos cognitivos, diversos estudos indicam ainda que ler em papel nos permite reter conteúdos mais abstratos e abrangentes, além de acalmar, fortalecer laços familiares e concorrer para o desenvolvimento neurológico e emocional", diz. Uma dessas pesquisas, conduzida pela Universidade de Nwecastle, Austrália, revela justamente que crianças cujos pais leram para elas quando tinham menos de cinco anos (antes de entrarem para o pré-escolar) mostraram um desempenho académico significativamente mais avançado do que os colegas que tiveram pouco contacto com a leitura nessa mesma etapa.

*Diário de Notícias*, 20-02-2019 <https://life.dn.pt/comportamento/o-que-e-que-ler-em-papel-ainda-tem-de-tao-bom/>

#### **1) Responda brevemente a estas perguntas sobre o texto: 3 PUNTOS**

- 1.1. Porque é que se aprende mais lendo textos em folhas do que no computador?
- 1.2. Como é a leitura que fazem os nativos digitais?
- 1.3. Que benefícios tem a leitura em papel do ponto de vista cognitivo?
- 1.4. Segundo Teresa Silveira, os nativos digitais deixaram de ler?
- 1.5. Qual foi o resultado do estudo realizado pela Universidade de Nwecastle?
- 1.6. Qual o papel do cérebro no ato de ler?

#### **2) Escolha a opção correta nos seguintes exemplos relacionados com o texto: 3 PUNTOS**

- 2.1. a) Se os jovens lessem mais em papel, treinariam mais habilidades de descodificação.  
b) Se os jovens lerem mais em papel, treinariam mais habilidades de descodificação.  
c) Se os jovens leem mais em papel, treinariam mais habilidades de descodificação.
- 2.2. a) Bárbara Ramos diz que interagir com o livro físico é fundamental.  
b) Bárbara Ramos diz que interagir com o livro físico é fundamental.  
c) Bárbara Ramos diz que interagir com o livro físico é fundamental.
- 2.3. a) É necessário que os governos investam em políticas para incentivar a leitura.  
b) É necessário que os governos invistam em políticas para incentivar a leitura.  
c) É necessário que os governos invertam em políticas para incentivar a leitura.
- 2.4. a) Quando tiveres um tempinho livre, lê um livro em papel.  
b) Quando tenhas um tempinho livre, lê um livro em papel.  
c) Quanto teres um tempinho livre, lê um livro em papel.
- 2.5. a) Milhões de livros estão à tua espera. Tens que descobri-los.  
b) Milhões de livros estão à tua espera. Tens que los descobrir.

c) Milhões de livros estão à tua espera. Tens que descobri-los.

2.6. a) Pode ler no computador, com a condição de ler também em papel.

b) Pode ler no computador, com a condição de lermos também em papel.

c) Pode ler no computador, com a condição de leres também em papel.

**3) Escolha um destes três assuntos relacionados com o texto e escreva uma composição:**

O último livro que leu em papel.

Gosta mais de ler em papel ou no computador?

Ler é sempre uma experiência maravilhosa.

**A composição deve ter um mínimo de 80 palavras. 3 PUNTOS**

**4) Escolha uma das situações propostas e elabore o diálogo que se poderia estabelecer entre as pessoas que nelas intervêm. Cada interveniente deve falar, no mínimo, três vezes, cumprindo o objetivo comunicativo indicado. 1 PUNTO**

- *O seu pai está a fazer o almoço e descobre que os ovos acabaram. Pede-lhe para ir comprar alguns ao Minipreço que há perto da sua casa.*
- *Você teve um problema no joelho durante os treinos de atletismo. No consultório médico, descreva os sintomas ao médico para ele poder dar indicações.*



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Asignatura: QUÍMICA

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

**Opción A**

1) Sean los elementos químicos: Se, Br, Kr, Rb y Sr.

a) **Ordenar** los cinco elementos por su radio atómico.

b) **Razonar** cual es el ion más estable que pueden formar cada uno de estos elementos.

c) **Razonar**, qué tipo de enlace se puede dar entre Br y Sr. Indica dos propiedades de este tipo de enlace.

Números atómicos (Z): Se= 34; Br= 35; Kr= 36; Rb=37; Sr= 38

Puntuación máxima por apartado: a) 0,75 puntos; b) 1 punto; c) 0,75 puntos

2) A 25 °C la constante de velocidad de una reacción vale 0,035 s<sup>-1</sup>. Esta reacción tiene una energía de activación de 40,5 kJ·mol<sup>-1</sup>.

a) Determinar el valor de la constante de velocidad a 75 °C.

b) **Razonar** cual será el orden de la reacción mediante la información disponible.

$R = 8,314 \text{ J}\cdot\text{K}^{-1}\cdot\text{mol}^{-1}$

Puntuación máxima por apartado: 1 punto

3) Se tiene una disolución acuosa de un ácido débil HA 1,5 molar. Si se toman 4,0 mL de esta disolución y se añade agua hasta completar un volumen de 30,0 mL, calcular:

a) la nueva concentración de ácido, expresada en mol·L<sup>-1</sup>, y el pH de la disolución resultante;

b) el grado de disociación del ácido, expresado en %.

$K_a = 1,75 \cdot 10^{-5}$

Puntuación máxima por apartado: a) 1,5 puntos; b) 0,5 puntos

4) Se tiene tres sales de AgCl, AgBr y AgI.

a) Calcular la solubilidad de las tres sales, expresándolas en g·L<sup>-1</sup>.

b) **Ordenar** las tres sales de mayor a menor solubilidad.

$K_{ps}$ : AgCl=  $1,7 \cdot 10^{-10}$ ; AgBr=  $5,6 \cdot 10^{-13}$ ; AgI=  $1,1 \cdot 10^{-16}$

Masas atómicas (u): Ag= 107,9; Br= 79,9; I= 126,9; Cl= 35,5

Puntuación máxima por apartado: a) 1,5 puntos; b) 0,5 puntos

5) a) Dada la fórmula molecular C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>, escribir y nombrar tres posibles isómeros.

b) Completa la reacción, nombrando el producto final CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>OH + CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-COOH →

Puntuación máxima por apartado: a) 0,5 puntos; b) 1 punto



**Prueba de Evaluación de Bachillerato  
para el acceso a la Universidad de Extremadura  
Curso 2018-2019**

Asignatura: QUÍMICA

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

**Opción B**

1) Dados los elementos A, B, C, D y E, cuyos números atómicos son, 20, 26, 29, 31 y 34, respectivamente. Indicar, **razonando** la respuesta:

- a) La configuración electrónica de sus respectivos estados fundamentales, y el grupo y nivel al que pertenecen.  
b) Indicar, **razonadamente**, cuál es el elemento de mayor radio atómico y el de mayor energía de ionización.

Puntuación máxima por apartado: a) 1,5 puntos; b) 1 punto

2) Conocidos los potenciales normales de reducción de los siguientes pares redox:  $E^\circ(\text{Ag}^+/\text{Ag}) = +0,80 \text{ V}$ ;  $E^\circ(\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}) = +0,346 \text{ V}$ ;  $E^\circ(\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}) = -0,76 \text{ V}$ .

- a) Indicar, **razonadamente**, la especie más oxidante y la más reductora.  
b) **Explicar** qué sucedería si se introduce una barra de cinc en una disolución de iones  $\text{Ag}^+$ .  
c) Calcular el potencial de la pila formada por los electrodos de cobre y cinc, escribiendo las semi-reacciones de oxidación y reducción, **indicando** el ánodo y el cátodo.

Puntuación máxima por apartado: a) 0,5 puntos; b) 0,5 puntos; c) 1 punto

3) a) Una disolución contiene una  $[\text{Ca}^{2+}] = 10^{-3} \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ . Hallar la concentración de ion fluoruro mínima para que comience a precipitar el  $\text{CaF}_2$ , cuyo  $K_{ps} = 3,9\cdot 10^{-11}$ .

- b) Calcular la solubilidad en agua pura del  $\text{CaF}_2$ , expresada en  $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ .  
*Masas atómicas (u): Ca= 40; F= 19.*

Puntuación máxima por apartado: a) 1 punto; b) 1 punto

4) Sea una disolución acuosa de  $\text{NH}_3$  con un grado de disociación del 1,5%. Calcular:

- a) la concentración inicial de amoníaco, expresada en  $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ .  
b) el pH de la disolución.

$$K_b = 1,8 \cdot 10^{-5}$$

Puntuación máxima por apartado: a) 1 punto; b) 1 punto

5) Por combustión de 2,0 gramos de un hidrocarburo ( $\text{C}_x\text{H}_y$ ) se obtienen 6,29 gramos de  $\text{CO}_2$ . Si la densidad del hidrocarburo en estado gaseoso es  $1,78 \text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$ , a 287,8 K y 1 atmósfera de presión. Determinar:

- a) La fórmula empírica y molecular del hidrocarburo.  
b) Indicar si el hidrocarburo es saturado o insaturado, y formular un isómero.

$$R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}; \text{ Masas atómicas (u): C= 12; H= 1.}$$

Puntuación máxima por apartado: 0,75 puntos