ÁMBITO DE COMUNICACIÓN:
MÓDULO DE LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADAS A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

Resolución de 25 de enero de 2018 (B.O.C.M. de 16 de febrero)
modificada por Resolución de 15 de marzo de 2018 (B.O.C.M. de 23 de marzo)

Primera convocatoria año 2018

HOJA DE SOLUCIONES PARA EL CORRECTOR

BLOQUE I. Comprensión lectora

Lea el texto facilitado en la hoja de preguntas y responda a las siguientes cuestiones.
Las respuestas se calificarán de la siguiente manera: una respuesta completa y correcta obtendrá 0,2 puntos; una respuesta parcialmente correcta, 0,1 puntos; una respuesta incorrecta o en blanco, 0 puntos.

I.1- ¿Cuál es el tema del texto? Proponga un título para el texto (0,2 p.)

El texto escrito por Pérez Reverte trata de dar respuesta a la recurrente pregunta a la que se enfrenta el escritor en sus numerosas firmas de libros y que no es otra que cómo haría él para crear el gusto por la lectura en los más jóvenes. El artículo desgrana cuanto el autor hizo en el ámbito familiar junto con su mujer para estimular el hábito lector en su hija.
Cualquier titular que no fuera muy extenso y se adecuara al contenido del texto podría valer. Por ejemplo, "Cómo conseguí una lectora".

I.2- ¿Qué quiere decir el autor con "procuré reconstruir para ella, en la medida de mis posibilidades, ese fértil escenario de infancia"? (0,2 p.)

El autor quiere decir que intentó, ya como padre adulto, reproducir para su hija un ambiente similar en el que él había crecido de pequeño, un escenario de libros, de bibliotecas bien surtidas, un contexto, en suma, que resultase estimulante y favoreciese el amor por la cultura.

I.3- ¿En qué medida incorporó el cine a la formación de su hija? (0,2 p.)

Para el autor, el cine es otra disciplina fundamental, un acto cotidiano que han querido transmitir a su hija, especialmente cuando podían establecer alguna relación con los libros o algún aspecto de ellos. El cine y los

libros se complementan; a veces del libro se pasaba a la película; en otras ocasiones, la película funcionaba como un "cebo" que conduciría al libro.

I.4- ¿Qué quiere decir el autor con que "el libro se le planteó siempre como natural"? (0,2 p.)

El autor defiende la idea de que los libros se incorporen en la vida cotidiana como objetos habituales, imprescindibles, normales. Los libros eran parte del día a día, un elemento integrado en la normalidad, de todos los miembros de la familia.

I.5- ¿Cree que tuvo éxito el autor en su propósito? Escriba al menos dos fragmentos del texto que así lo respalden (0,2 p.)

En efecto, parece que el autor tuvo éxito en el objetivo de conseguir que su hija leyera. Algunos fragmentos del texto así lo demuestran: "era su curiosidad lo que la empujaba a abrir uno u otro", "algunos de esos viejos libros tuvieron éxito y otros no", "Pero otros acabarían marcando su vida: Sherlock Holmes, Tintín, Astérix…" "leía porque veía a sus padres hacerlo", "te asomabas con cautela y la veías leyendo"

BLOQUE II. Expresión escrita

Cada pregunta se calificará en un rango de 0 a 0,5 puntos, de acuerdo con la claridad en la expresión, la calidad argumentativa, la riqueza léxica, la adecuación y coherencia. Cada error ortográfico resta 0,1 puntos.

II.1- ¿Cómo fomentar la afición de leer? Piense en ideas y propuestas para conseguir que los niños y los jóvenes acaben siendo lectores. (0,5 p.)

Se valorará la respuesta de acuerdo con los criterios expuestos en el enunciado de la sección y la presencia de propuestas concretas o estrategias para conseguir que en los jóvenes (o en las personas en general) se asiente el hábito lector.

II.2- ¿Podría recomendarnos un libro que haya leído recientemente? Indique su título, su autor o autora y por qué lo recomendaría. (0,5 p.)

Se valorará la respuesta de acuerdo con los criterios expuestos en el enunciado de la sección y la madurez, interés y consistencia de la recomendación.

BLOQUE III- Conocimiento de la lengua y educación literaria

Anote en la siguiente tabla la letra escogida para cada respuesta del cuestionario.

Cada respuesta correcta puntúa 0,2 puntos. Cada respuesta incorrecta resta 0,1 puntos. En caso de no responder alguna pregunta, no se obtiene ninguna calificación. La puntuación máxima en este bloque es de 8 puntos.

Pregunta	Respuesta	Bien / Mal (espacio para la corrección)
1	B	
2	D	
3	A	
4	D	
5	C	
6	B	
7	B	
8	C	
9	C	
10	C	
11	A	
12	C	
13	D	
14	D	
15	C	
16	C	
17	A	
18	C	
19	B	
20	D	

Pregunta	Respuesta	Bien / Mal (espacio para la corrección)
21	C	
22	D	
23	A	
24	C	
25	B	
26	C	
27	B	
28	B	
29	D	
30	D	
31	C	
32	D	
33	C	
34	A	
35	A	
36	D	
37	A	
38	B	
39	C	
40	B	

ESPACIO PARA LA CALIFICACIÓN

Espacio para la corrección del Bloque III			
Respuestas correctas		**x 0,2**	+ _____
Respuestas incorrectas		**x 0,1**	**-** _____
Respuestas en blanco		**x 0**	+ 0
	Total respuestas: 40	TOTAL Bloque III	= _____

CALIFICACIONES FINALES

	Calificación del/la alumno/a (*)
Bloque I: Comprensión lectora	_____ /1
Bloque II: Expresión escrita	_____ /1
Bloque III: Conocimiento de la lengua y educación literaria	_____ /8
TOTAL Prueba libre	**_____ /10**

(*) Se consignará la puntuación (positiva, negativa o cero) que haya obtenido el alumno en cada uno de los bloques.

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
OPCIÓN ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADAS A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

Resolución de 25 de enero de 2018 (B.O.C.M. de 16 de febrero)
modificada por Resolución de 15 de marzo de 2018 (B.O.C.M. de 23 de marzo)

Primera convocatoria año 2018

CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN, Y SOLUCIONES A LAS PREGUNTAS PROPUESTAS

Instrucciones: No está permitido el uso de calculadoras ni de diccionarios.
Calificación: La puntuación máxima de cada pregunta es 1 punto. Para conseguir dicha puntuación se valorarán, además de los resultados correctos, la claridad de la exposición, la justificación de los planteamientos y de los cálculos.
Se deben dar por válidos otros procesos que pueda emplear el examinando, sin perjuicio de los criterios de calificación que se exponen en cada pregunta.

1. Calcule el resultado de las siguientes expresiones indicando los pasos intermedios para obtener el resultado final.

a) $-5^2+(-3)^2-\sqrt{25}-\frac{4}{3}\cdot 2^{-3}=-25+9-5-\frac{4}{24}=-21-\frac{1}{6}=\frac{-126-1}{6}=\frac{-127}{6}$

Solución y desarrollo correctos: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

b) $\frac{6}{10}-\frac{-1}{5}:\frac{2}{12}-\left(\frac{5}{10}\right)^2=\frac{3}{5}+\frac{6}{5}-\frac{1}{4}=\frac{12+24-5}{20}=\frac{31}{20}$

Solución y desarrollo correctos: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

2.

a) Se pagan 5,25 € por 3,5 kg de naranjas. Calcule el precio de 9,5 kg de esas mismas naranjas.

5,25 € / 3,5 kg · 9,5 kg = 14,25 €

Solución correcta: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,1 p.

b) En una fábrica de juguetes, 5 personas trabajando son capaces de fabricar 540 juguetes en 27 días. Calcule cuántas personas serían necesarias para fabricar esa misma cantidad de juguetes en 15 días.

x: número de personas

El número de personas y el número de días son magnitudes inversamente proporcionales.

5 personas · 27 días = x · 15 días;

(5 personas · 27 días) /15 días = x;

9 personas = x

Solución y planteamiento correctos: 0,5 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,25 p.
En otro caso: 0 p.

En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,1 p.

3. Halle la capacidad en litros de una lata de tomate con forma cilíndrica con 4 cm de radio en la base y 15 cm de altura.

Nota: Tome como valor de aproximación de π = 3,14

Para hallar la capacidad se puede hallar el volumen:

$V = \pi \cdot radio^2 \cdot altura$

$V = 3{,}14 \cdot (4\ cm)^2 \cdot 15\ cm = 3{,}14 \cdot 16\ cm^2 \cdot 15\ cm = 753{,}6\ cm^3 = 0{,}7536\ dm^3 =$
$=0{,}7536$ litros

Solución y planteamiento correctos: 1 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.
En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,2 p.

4. La siguiente función describe la trayectoria de un balón de baloncesto en un tiro a canasta:

$$y = \frac{-1}{8}x^2 + \frac{3}{4}x + 2$$

donde:

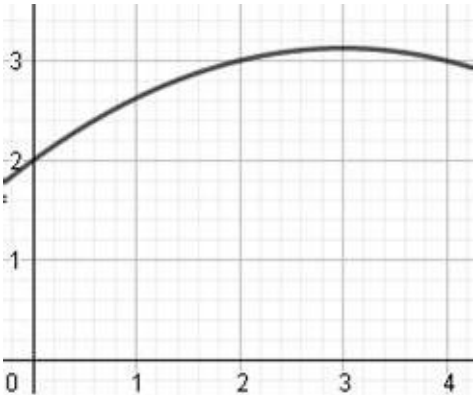
x: es la distancia en metros del balón al jugador que realiza el tiro.
y: es la altura en metros que alcanza el balón.

a) Elabore de forma detallada la representación gráfica de esta función para valores de x comprendidos dentro del intervalo [0,4].

$$x_{vértice} = \frac{\frac{-3}{4}}{2 \cdot \frac{-1}{8}} = 3\,;\ y_{vértice} = \frac{-1}{8} \cdot 3^2 + \frac{3}{4} \cdot 3 + 2 = \frac{25}{8} = 3{,}125\,;\ y_{x=0} = 2\,;$$

$$y_{x=4} = \frac{-1}{8} \cdot 4^2 + \frac{3}{4} \cdot 4 + 2 = 3$$

Con estos cálculos ya es posible representar la función solicitada:



Dibujo bien (independientemente de la forma de obtenerlo): 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

b) ¿Cuál es la máxima altura que alcanza el balón?

Es una parábola invertida, por tanto, la máxima altura corresponde con la coordenada y del vértice, por tanto la respuesta es 3,125 m.

Solución correcta: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.
En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,1 p.

5. Las notas de los estudiantes de una clase en un examen, cuya puntuación máxima se estableció en 5 puntos, fueron las siguientes:

Puntos obtenidos en el examen	0	1	2	3	4	5
Número de estudiantes	0	1	2	5	0	2

Para realizar un tratamiento estadístico de estos datos, considere el número de puntos obtenidos por los estudiantes como la variable estadística y el número de estudiantes que obtuvieron esos puntos como la frecuencia absoluta.

a) Halle la media del número de puntos.

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$
0	0	0
1	1	1
2	2	4
3	5	15
4	0	0
5	2	10
Totales	**10**	**30**

$$\bar{x} = \frac{30}{10} = 3$$

Solución y planteamiento correctos: 0,5 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,25 p.
En otro caso: 0 p.

b) Calcule la desviación típica de esta distribución de datos.

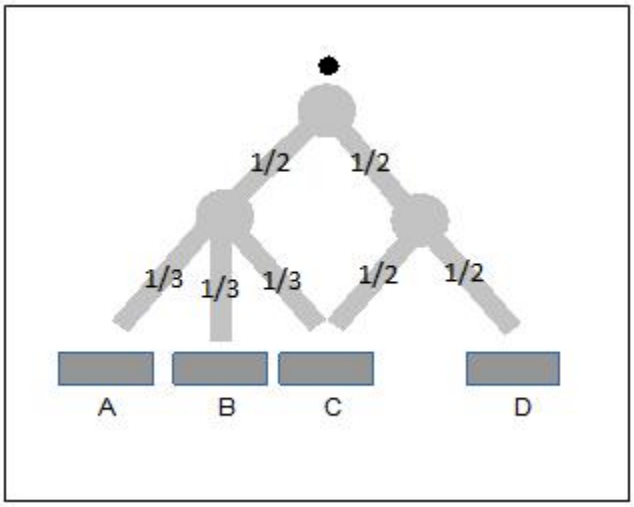
Nota: El resultado final se puede dejar indicado sin calcular la raíz cuadrada involucrada en el cálculo de la desviación típica.

x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	x_i-media	$(x_i\text{-media})^2$	$f_i \cdot (x_i\text{-media})^2$
0	0	0	-3	9	0
1	1	1	-2	4	4
2	2	4	-1	1	2
3	5	15	0	0	0
4	0	0	1	1	0
5	2	10	2	4	8
Totales	**10**	**30**			**14**

$$\sigma = \sqrt{\frac{14}{10}} = \sqrt{1{,}4} \approx 1{,}2$$

Solución y planteamiento correctos: 0,5 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,25 p.
En otro caso: 0 p.

6. Se lanza la bola negra por el siguiente dispositivo vertical de tubos:



Sabiendo que en cada bifurcación la bola tiene la misma probabilidad de caer por cualquiera de los tubos que salen de ella, calcule las siguientes probabilidades:

a) Probabilidad de que la bola caiga en el cesto A.

$$\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{3}=\frac{1}{6}$$

b) Probabilidad de que la bola caiga en el cesto B.

$$\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{3}=\frac{1}{6}$$

c) Probabilidad de que la bola caiga en el cesto C.

$$\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{3}+\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{2}=\frac{1}{6}+\frac{1}{4}=\frac{5}{12}$$

d) Probabilidad de que la bola caiga en el cesto D.

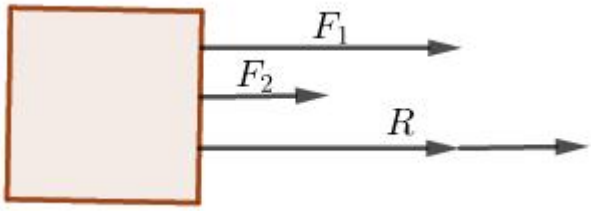
$$\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{2}=\frac{1}{4}$$

0,25 p. por apartado en caso de que el apartado esté correcto.
Deben darse por buenas las soluciones en las que aparezcan las fracciones sin simplificar o números decimales que correspondan con la fracción.
En otro caso: 0 p.

7. Sobre un cuerpo actúan dos fuerzas F_1= 6 N y F_2= 3 N, dibuje y calcule el módulo de la fuerza resultante en los siguientes casos:

a) Las fuerzas actúan en la misma dirección y sentido.

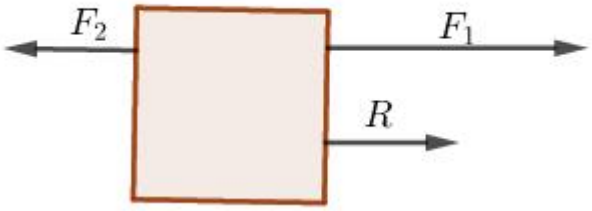
La resultante R tiene un módulo de 6 N + 3 N = 9 N y tiene la misma dirección y sentido que las fuerzas F_1 y F_2.



Solución correcta: 0,25 p.
Solución correcta sin expresar unidades: 0 p.
Solución incorrecta: 0 p.

b) Las fuerzas actúan en la misma dirección y sentido contrario.

La fuerza resultante R tiene un módulo de 6 N – 3 N = 3 N y tiene el mismo sentido que la fuerza de 6 N.

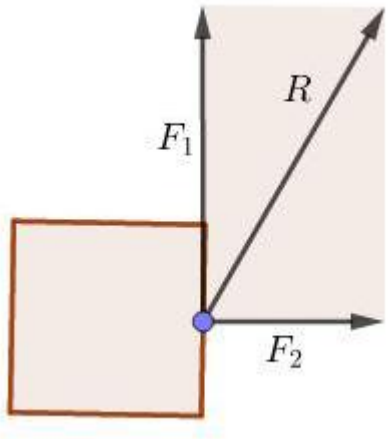


Solución correcta: 0,25 p.
Solución correcta sin expresar unidades: 0 p.
Solución incorrecta: 0 p.

c) Las fuerzas forman un ángulo de 90º.

$$F_{resultante} = \sqrt{F_1^2 + F_2^2} = \sqrt{6^2 + 3^2} = \sqrt{36 + 9} = \sqrt{45} = 6{,}7\ N$$

La fuerza resultante tiene un módulo de 6,7 N y tiene la dirección y sentido de la diagonal del rectángulo formado por las fuerzas que la componen.



Nota: El resultado final se puede dejar indicado, sin calcular la raíz cuadrada involucrada en el cálculo.

Solución correcta: 0,5 p.
Solución correcta sin expresar unidades: 0 p.
Solución incorrecta: 0 p.

8. a) Ajuste la siguiente ecuación química:

$$C_3H_8 + \mathbf{5}\ O_2 \longrightarrow \mathbf{3}\ CO_2 + \mathbf{4}\ H_2O$$

Solución correcta: 0,5 p.
Solución incorrecta: 0 p.

b) Si inicialmente partimos de 5 moles de propano (C_3H_8), con oxígeno en exceso, ¿cuántos moles obtendremos de CO_2?

$$5\ \text{moles propano} \cdot \frac{3\ \text{moles dióxido de carbono}}{1\ \text{mol de propano}} = 15\ \text{moles dióxido de carbono}$$

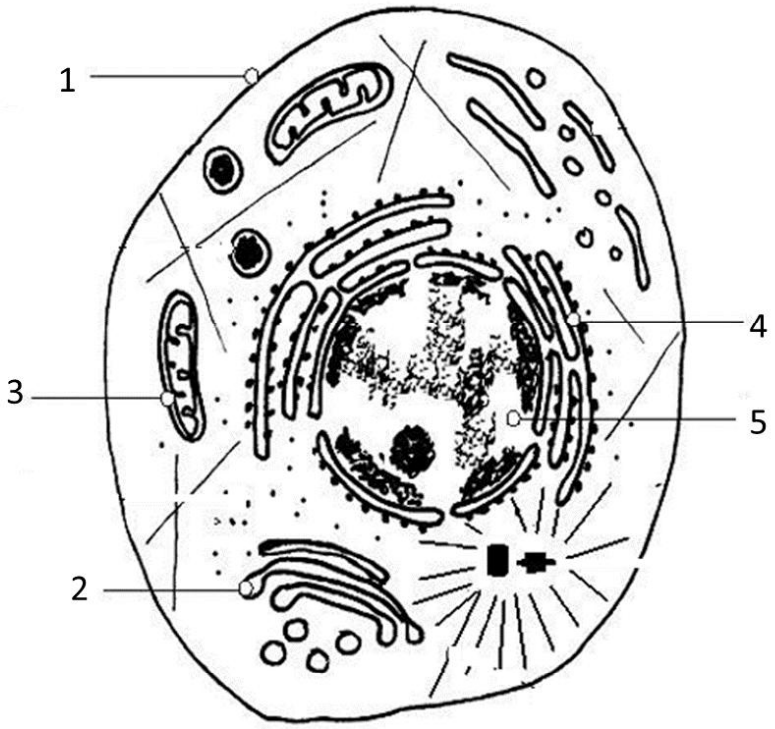
Solución correcta: 0,5 p.
Solución correcta sin expresar unidades: 0 p.
Solución incorrecta: 0 p.

9. Complete la siguiente tabla indicando cuáles son los diferentes Reinos en que se clasifican los seres vivos. Indique un tipo de ser vivo de los que se incluye en cada Reino.

Reino	Tipos de seres vivos
Moneras	Bacterias. Cianobacterias
Protoctistas	Protozoos. Algas
Hongos	Levaduras. Mohos. Hongos con seta
Metafitas (vegetal)	Plantas sin flores (Musgos y Helechos). Plantas con flor (Gimnospermas, angiospermas)
Metazoos (animal)	Vertebrados. Invertebrados

Cada Reino identificado: 0,1 p.
Cada tipo de ser vivo correcto: 0,1 p.

10. Identifique los orgánulos celulares señalados e indique la función que desempeña en la célula cada uno de ellos. *(1 punto)*



	Orgánulo	Función
1	Membrana celular	Delimita la célula y controla el intercambio de sustancias con el exterior
2	Aparato de Golgi	Empaqueta proteínas, forma y emite vesículas (lisosomas), almacena y transporta sustancias
3	Mitocondria	Respiración celular
4	Retículo endoplasmático rugoso	Síntesis y transporte de proteínas
5	Núcleo	Contiene el material genético

Cada orgánulo bien identificado: 0,1 p.
En el caso del orgánulo 4 también valdría identificar el orgánulo como ribosomas cuya función es la síntesis de proteínas.
Cada función correctamente establecida: 0,1 p.

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
OPCIÓN ENSEÑANZAS APLICADAS

PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIADESTINADAS A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

Resolución de 25 de enero de 2018 (B.O.C.M. de 16 de febrero)
modificada por Resolución de 15 de marzo de 2018 (B.O.C.M. de 23 de marzo)

Primera convocatoria año 2018

CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN, Y SOLUCIONES A LAS PREGUNTAS PROPUESTAS

Instrucciones: No está permitido el uso de calculadoras ni de diccionarios.
Calificación: La puntuación máxima de cada pregunta es 1 punto. Para conseguir dicha puntuación se valorarán, además de los resultados correctos, la claridad de la exposición, la justificación de los planteamientos y de los cálculos.
Se deben dar por válidos otros procesos que pueda emplear el examinando, sin perjuicio de los criterios de calificación que se exponen en cada pregunta.

1. Calcule el resultado de las siguientes expresiones, indicando los pasos intermedios para obtener el resultado final:

a) $5 + 2\cdot 4 - (2^4 - 3) = 5 + 8 - (16 - 3) = 5 + 8 - 13 = 0$

Solución y desarrollo correctos: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

b)

$$\frac{1}{4}+\frac{2}{3}\cdot\frac{7}{4}-\frac{5}{4}:\frac{5}{2}=\frac{1}{4}+\frac{7}{6}-\frac{1}{2}=\frac{3+14-6}{12}=\frac{11}{12}$$

Solución y desarrollo correctos: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

2. a) En una granja hay suficiente comida para dar de comer a 77 vacas durante 60 días. Calcule, con esa misma cantidad de comida, durante cuántos días se podría alimentar a 105 vacas.

x días · 105 vacas = 77 días · 60 vacas

$$x = \frac{77 \text{ días} \cdot 60 \text{ vacas}}{105 \text{ vacas}} = 44 \text{ días}$$

Solución y planteamiento correctos: 0,5 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,25 p.
En otro caso: 0 p.
En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,1 p.

b) Tres personas invierten en un negocio las siguientes cantidades:

María: 7.000 €
Juan: 5.000 €
Laura: 8.000 €

El negocio, en un determinado mes, rinde unos beneficios de 4.600 €. Calcule cuánto dinero le corresponderá a cada persona de acuerdo con un reparto directamente proporcional a la cantidad aportada.

$$\frac{7000\,€}{20000\,€} \cdot 4600\,€ = 1610\,€\,;\quad \frac{5000\,€}{20000\,€} \cdot 4600\,€ = 1150\,€\,;\quad \frac{8000\,€}{20000\,€} \cdot 4600\,€ = 1840\,€$$

Solución y planteamiento correctos: 0,5 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,25 p.
En otro caso: 0 p.
En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,1 p.

3. Una empresa de transporte urgente de mensajería especializada en el transporte en bicicleta de cartas y paquetes de tamaño medio dentro de una ciudad tiene la siguiente tarifa:
- Cobra una cantidad fija por envío de 3 €.
- Por cada kilogramo de masa que tenga el paquete o carta cobra 2 €, entendiendo que la masa en kilogramos para realizar el cálculo puede tener decimales.

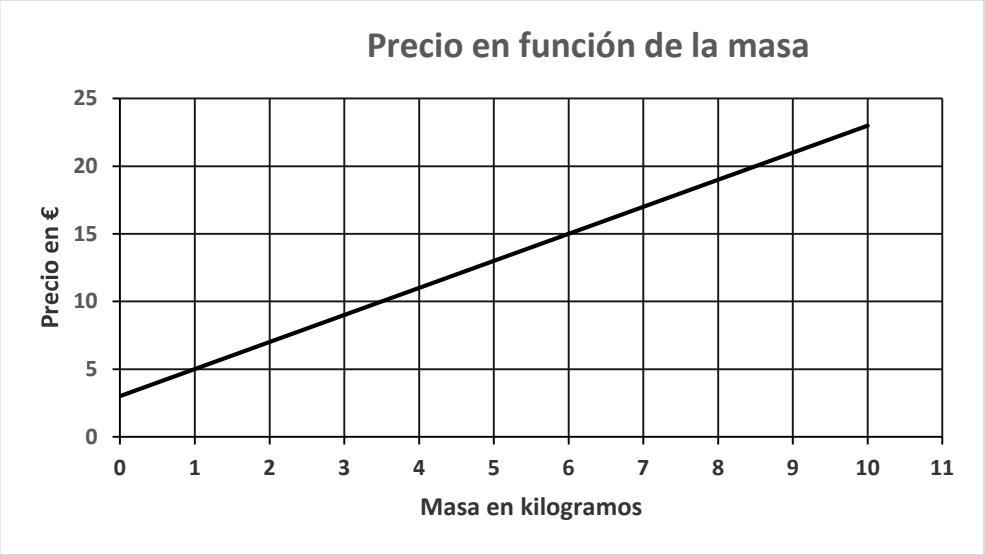
a) Halle la expresión algebraica de una función cuya variable dependiente, *y*, corresponda con el precio de enviar un paquete o carta, y cuya variable independiente, *x*, corresponda con la masa en kilogramos de la carta o paquete.

$$y = 2x + 3$$

Solución correcta: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

b) Represente en unos ejes de coordenadas la gráfica de la función que permita para cartas y paquetes cuya masa esté entre 0 y 10 kg hallar la tarifa o precio del envío. Los valores de la masa deben aparecer en el eje de abscisas (eje horizontal) y el precio en el eje de ordenadas (eje vertical).

Nota: el valor de 0 kg para un paquete se considera posible ya que puede aparecer al redondear el valor de la masa.



Solución correcta: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

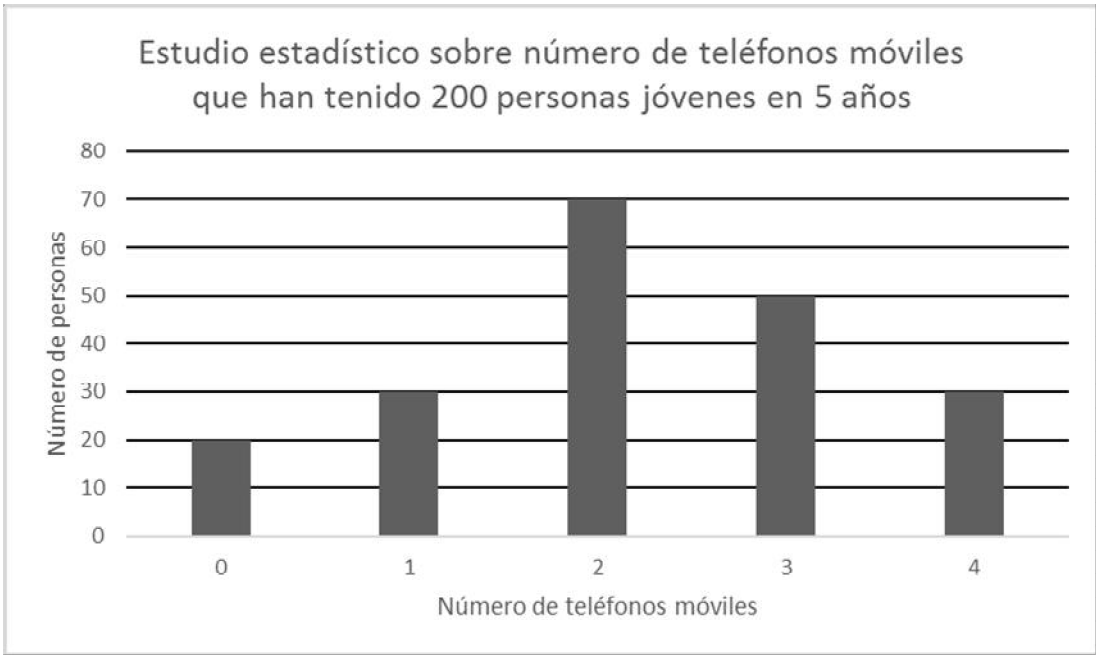
4. El salón de una casa tiene 4 m de ancho, 5 m de largo y 3 m de alto. Se quiere pintar el techo y las paredes y la empresa de pintura que se ha contratado cobra por pintar 10 €/m². Calcule el coste total de pintar las paredes y el techo.

Superficie = 5 m · 3 m ·2 + 4m · 3m · 2 + 4 m· 5 m = 30 m^2 + 24 m^2 + 20 m² = 74 m^2

Precio = 74 m² · 10 €/m² = 740 €

Solución y planteamiento correctos: 1 p.
Planteamiento bien y solución mal: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.
En el caso de que en la respuesta del examinando no aparezcan las unidades, se penalizará con 0,2 p.

5. Se ha elaborado el siguiente diagrama de barras a partir de un estudio estadístico en el que se ha preguntado a 200 personas jóvenes cuántos teléfonos móviles diferentes han tenido en los últimos 5 años:



Por ejemplo, a partir de la gráfica, podemos saber que 50 personas contestaron que durante los últimos 5 años habían tenido 3 teléfonos móviles diferentes.

A partir de esta gráfica conteste a las siguientes preguntas:

a) ¿Qué porcentaje de personas han tenido 4 teléfonos móviles diferentes?

30 personas / 200 personas · 100% = 15 %

Solución y desarrollo correctos: 0,5 p.
En otro caso: 0 p.

b) Calcule la media del número de teléfonos móviles.

$$\bar{x} = \frac{0 \cdot 20 + 1 \cdot 30 + 2 \cdot 70 + 3 \cdot 50 + 4 \cdot 30}{200} = 2{,}2$$

Solución y planteamiento correctos: 0,5 p.
Planteamiento bien y resultado mal: 0,25 p.
En otro caso: 0 p.

6. En un juego de mesa se lanza un dado convencional con seis caras con un número de puntos que van de uno a seis. Halle las siguientes probabilidades:

a) Probabilidad de obtener dos puntos: 1/6

b) Probabilidad de obtener un resultado par: 3/6 = 1/2

c) Probabilidad de obtener al menos dos puntos: 5/6

d) Probabilidad de obtener o bien un 5 o bien un 6: 2/6=1/3

0,25 p. por apartado en caso de que el apartado esté correcto.
Deben darse por buenas las soluciones en las que aparezcan las fracciones sin simplificar o números decimales que correspondan con la fracción.
En otro caso: 0 p.

7. Complete la siguiente tabla indicando la magnitud con la que se corresponde cada medida y convierta sus unidades a las correspondientes del Sistema Internacional mediante factores de conversión.

Magnitud	Medida	Medida con unidades del SI.
Longitud	5,4 mm	**5,4 mm ·(1m/10^{3}mm) = 5,4·10^{-3} m**
Velocidad	120 Km/h	$\frac{120\ Km}{1\ h} \cdot \frac{1000\ m}{1\ Km} \cdot \frac{1\ h}{3600\ s} = 33{,}3\ m/s$
Densidad	0,9 g/cm^3	**(0,9 g/cm^3)·(1Kg/1000g) ·(10^6 cm^3/1m^3)= = 900 Kg/m^3**
Volumen	5687 dm^3	**5687 dm^3·(1 m^3/1000dm^3)= 5,687 m^3**

Cada magnitud correcta: 0,05 p.
Cada medida en unidades del SI utilizando factores de conversión: 0,2 p.

8. Complete la siguiente tabla indicando cuáles son los diferentes Reinos en que se clasifican los seres vivos. Indique un tipo de ser vivo de los que se incluye en cada Reino.

Reino	Tipos de seres vivos
Moneras	Bacterias. Cianobacterias
Protoctistas	Protozoos. Algas
Hongos	Levaduras. Mohos. Hongos con seta
Metafitas (vegetal)	Plantas sin flores (Musgos y Helechos). Plantas con flor (Gimnospermas, angiospermas)
Metazoos (animal)	Vertebrados. Invertebrados

Cada Reino identificado: 0,1 p.
Cada tipo de ser vivo correcto: 0,1 p.

9. Relacione cada término con la definición correspondiente:

1. Troyano	a. Técnica de crear mensajes codificados con procedimientos o claves secretas con el objeto de que no pueda ser descifrado salvo por la persona a quien está dirigido o que detenta la clave.
2. Phishing	b. Secuencia de caracteres que se utiliza para nombrar y localizar recursos, documentos e imágenes en Internet.
3. Criptografía	c. Consiste en el envío de correos electrónicos que, aparentando provenir de fuentes fiables (por ejemplo, entidades bancarias), intentan obtener datos confidenciales del usuario, que posteriormente son utilizados para la realización de algún tipo de fraude.
4. URL	d. Servicio de almacenamiento de datos en una nube de la red ofrecida por la empresa Google.
5. Drive	e. Software malicioso que se presenta al usuario como un programa aparentemente legítimo e inofensivo, pero que, al ejecutarlo, le brinda a un atacante acceso remoto al equipo infectado.

1.	e.
2.	c.
3.	a.
4.	b.
5.	d.

Cada relación correcta: 0,2 p.

10. Calcule cuánto pagará un usuario en su factura eléctrica si tiene 5,5 kW de potencia contratada y ha consumido 203 kWh a lo largo del mes (30 días).
El impuesto especial sobre la electricidad lo consideramos del 5%, el IVA del 21%, el alquiler del contador 0,03 euros al día, el precio de potencia contratada es de 0,13 €/kW día y el precio de la energía es de 0,17 €/kWh.

	Cálculos	**Importe**
Potencia facturada	5,5 kW x 0,13 €/kWdía x 30 días	21,45 €
Energía facturada	203 kWh x 0,17 €/kWh	34,51 €
Impuesto sobre electricidad	5% de 55,96 €	2,80 €
Total energía		58,76 €
Alquiler equipos medida	0,03 €/día x 30 días	0,90 €
Total servicios y otros conceptos		59,66 €
IVA	21% de 59,66 €	12,53 €
Total importe factura		72,19 €

Cálculo correcto de potencia facturada: 0,2 p.
Cálculo correcto de energía facturada: 0,2 p.
Cálculo correcto de cada uno del resto de apartados: 0,1 p.
En caso de que el redondeo a dos cifras decimales no sea correcto, pero sí el procedimiento, restar 0,1 puntos a la puntuación total.

ÁMBITO DE COMUNICACIÓN
MÓDULO DE PRIMERA LENGUA EXTRANJERA:
INGLÉS

PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADAS A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

Resolución de 25 de enero de 2018 (B.O.C.M. de 16 de febrero)
modificada por Resolución de 15 de marzo de 2018 (B.O.C.M. de 23 de marzo)

Primera convocatoria año 2018

CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN, Y SOLUCIONES A LAS PREGUNTAS PROPUESTAS

INSTRUCCIONES

Instrucciones: el examinando debe responder en inglés a todas las cuestiones propuestas. No se permite el uso de diccionarios.

Calificación: el ejercicio se calificará de 1 a 10 puntos. La puntuación máxima de las preguntas figura a continuación de cada una de ellas. Se valorarán la corrección de las respuestas y la demostración de los conocimientos, la calidad y claridad de la exposición, la estructuración, la propiedad del vocabulario, la puntuación, la ortografía y la adecuada presentación.

1. Possible answers:

a. She is from Mingora, Pakistan.

b. Because she demanded / spoke about the right of all women to education.

c. She was 15 years old.

d. She received the Nobel Peace Prize.

Se valorará la capacidad del examinando de comprender un texto sencillo de manera global así como su capacidad para localizar la información requerida de manera precisa.
Así mismo, se valorará la capacidad de comprender preguntas concretas y sencillas y responder a las mismas de manera concreta, utilizando las estructuras gramaticales correctas y el léxico adecuado.
Puntuación: 0,25 por respuesta adecuada a la pregunta y 0,25 por corrección gramatical y léxica (en total 0,50 por cada una de las respuestas).

2. Answers:

1. on
2. at
3. over
4. during
5. for
6. by
7. in
8. from
9. to
10. about

El examinando deberá ser capaz de utilizar las preposiciones básicas de manera correcta para hablar de localización temporal o espacial, así como en estructuras gramaticales que lo requieran, en situaciones cotidianas.
Puntuación: 0,10 por cada respuesta correcta.

3. Answers:

1. was dancing
2. goes
3. didn´t win
4. haven´t seen
5. is listening

El examinando deberá ser capaz de utilizar los tiempos verbales más básicos para hablar de situaciones de presente y pasado de manera correcta y con coherencia temporal.
Puntuación: 0,20 por cada respuesta correcta.

4. Answers:

1. mustn´t
2. should
3. can
4. may
5. must

El examinando deberá ser capaz de utilizar los verbos modales más básicos para hablar de habilidad, obligación, prohibición, posibilidad y consejo de manera correcta en situaciones cotidianas.
Puntuación: 0,20 por cada respuesta correcta.

5. Answers:

1. worse
2. the most expensive
3. better
4. the driest
5. shorter

El examinando deberá ser capaz de utilizar los adjetivos en grado comparativo y superlativo para hablar de situaciones cotidianas.
Puntuación: 0,20 por cada respuesta correcta.

6. Answers:

1. c) at
2. b) Were
3. a) people
4. b) any
5. b) since
6. a) already
7. b) the twenty-first
8. c) thirsty
9. a) will call
10. b) on
11. c) was written
12. c) takes
13. c) How deep
14. b) got
15. c) are going
16. b) the richest
17. a) less expensive
18. c) Are
19. c) have been
20. a) were having

Pregunta tipo "multiple choice".

Se valorará el conocimiento del examinando sobre diferentes aspectos gramaticales y vocabulario básico de la lengua inglesa. El examinando será capaz de reconocer y elaborar correctamente mensajes relacionados con situaciones y conversaciones cotidianas.

Si el examinando escribe la respuesta en el espacio en blanco y es correcta, ésta se dará por válida.
Puntuación: 0,10 por cada respuesta correcta. Las respuestas incorrectas no restarán puntuación.

7. Student´s own answers

Se valorará si el examinando es capaz de redactar un texto breve sobre el tema propuesto utilizando léxico, estructuras gramaticales y expresiones correctas. Se valorarán las estructuras sintácticas correctas y los elementos textuales necesarios para dar coherencia al texto.

Puntuación:

1 punto por variedad de ideas, así como por la coherencia y cohesión del texto.

1 punto por la corrección gramatical, variedad en el léxico y uso de conectores adecuados.

ÁMBITO SOCIAL

PRUEBAS LIBRES PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA DESTINADAS A PERSONAS MAYORES DE DIECIOCHO AÑOS

Resolución de 25 de enero de 2018 (B.O.C.M. de 16 de febrero)
modificada por Resolución de 15 de marzo de 2018 (B.O.C.M. de 23 de marzo)

Primera convocatoria año 2018

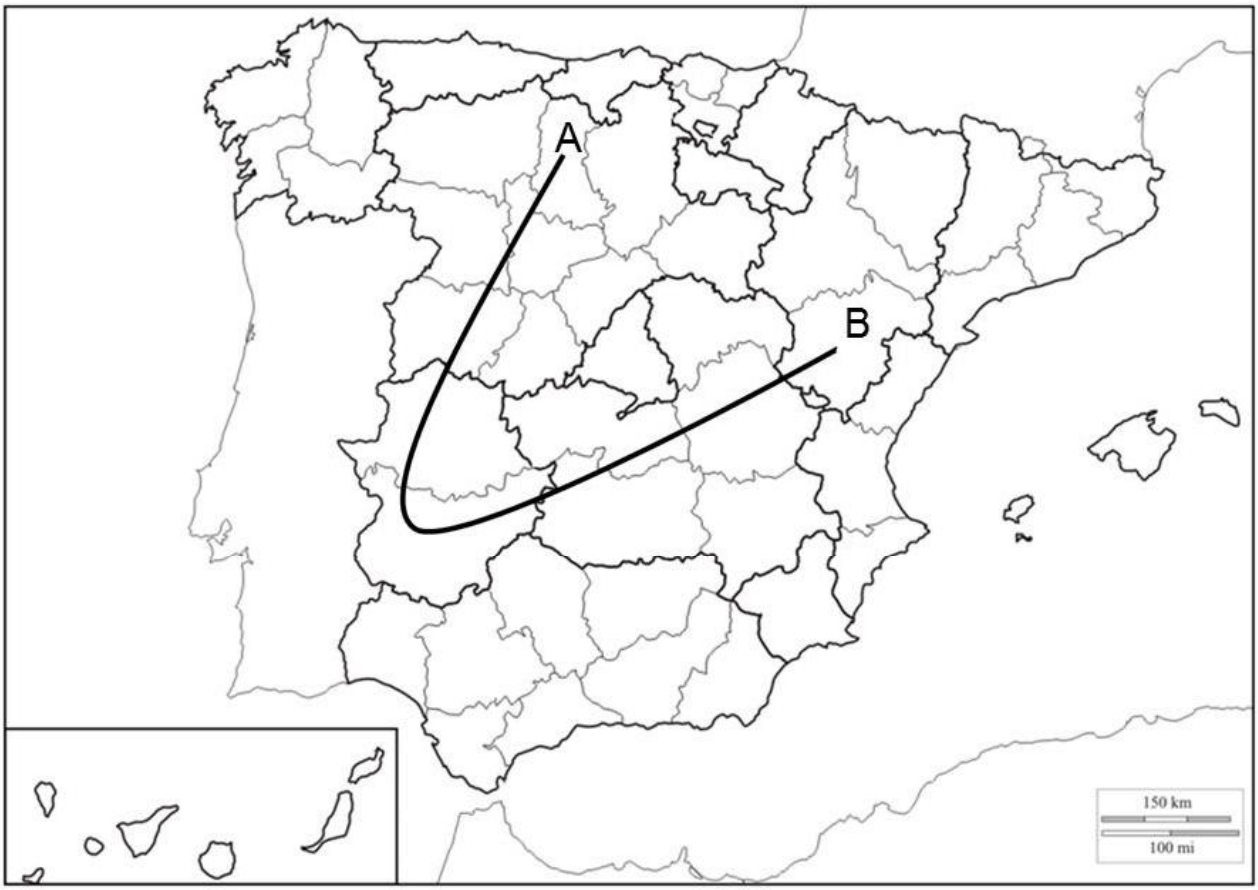
CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y CALIFICACIÓN, Y SOLUCIONES A LAS PREGUNTAS PROPUESTAS

INSTRUCCIONES

Instrucciones: el alumno debe responder a todas las cuestiones propuestas.

Calificación: el ejercicio se calificará de 1 a 10 puntos con un máximo de dos decimales. El desglose de la puntuación se indica en cada una de las preguntas de que consta el ejercicio.
En todas las respuestas, se valorará la corrección y demostración de los conocimientos, la propiedad del vocabulario, la puntuación y la ortografía.
Se restará hasta un máximo de 2 puntos por la ortografía (1 punto por cada falta de ortografía de letra y 0,5 puntos por cada falta de acentuación. Cada falta, aunque se repita, sólo se penalizará una vez)

1. **MAPA PROVINCIAL DE ESPAÑA**. Escriba en el cuadro inferior, el nombre de las diez provincias por las que pasa la línea dibujada en el mapa siguiendo POR ORDEN desde el punto A hasta el B.

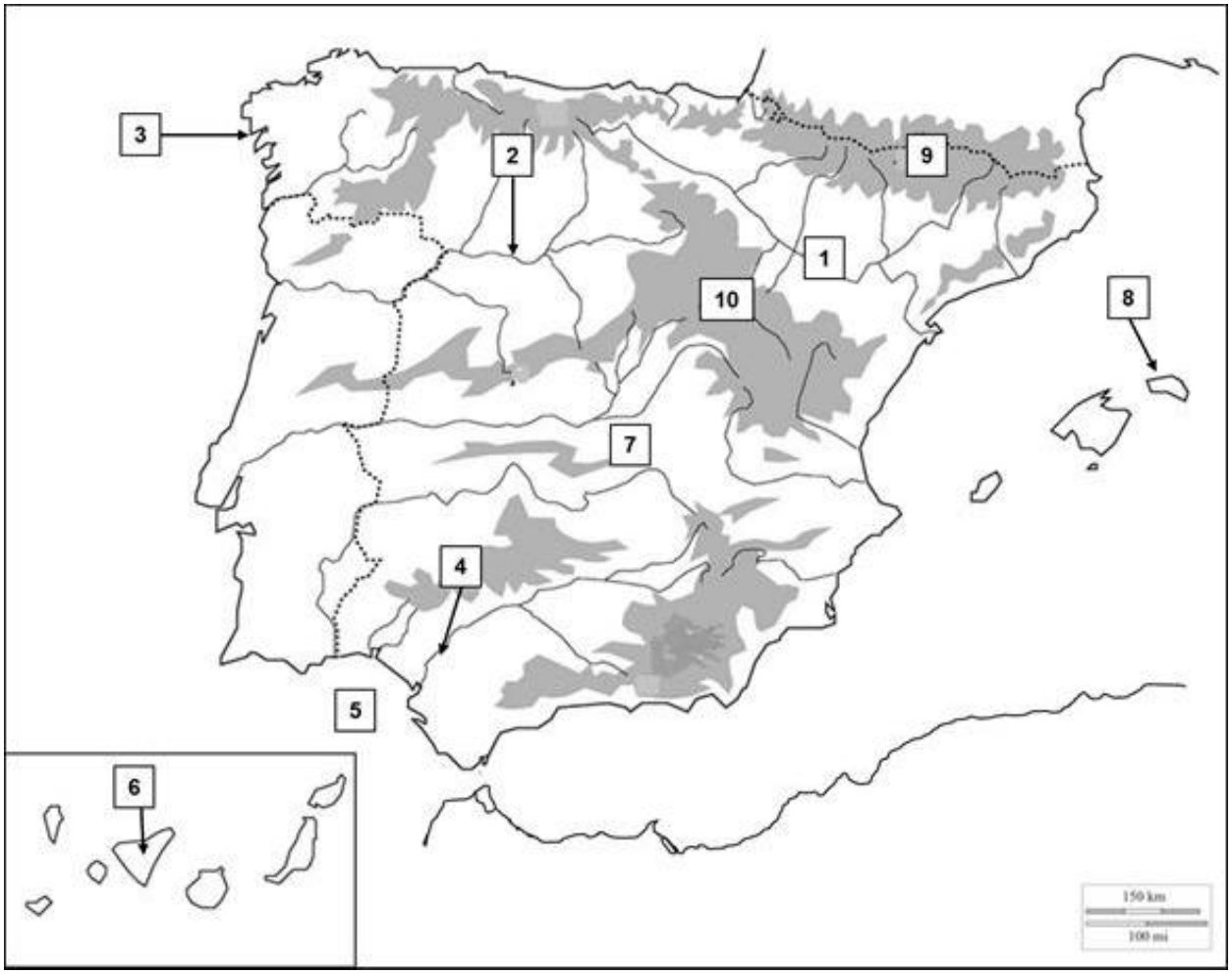


Fuente: Elaboración propia.

NOMBRE DE LAS PROVINCIAS DEL MAPA POR ORDEN (DESDE A HASTA B)			
1	PALENCIA	6	BADAJOZ
2	VALLADOLID	7	CIUDAD REAL
3	ZAMORA	8	TOLEDO
4	SALAMANCA	9	CUENCA
5	CÁCERES	10	TERUEL

(1 punto: 0,1 puntos cada respuesta correcta)

2. **MAPA FÍSICO DE ESPAÑA.** Escriba en el cuadro inferior los números que correspondan con los siguientes accidentes geográficos presentes en el mapa:



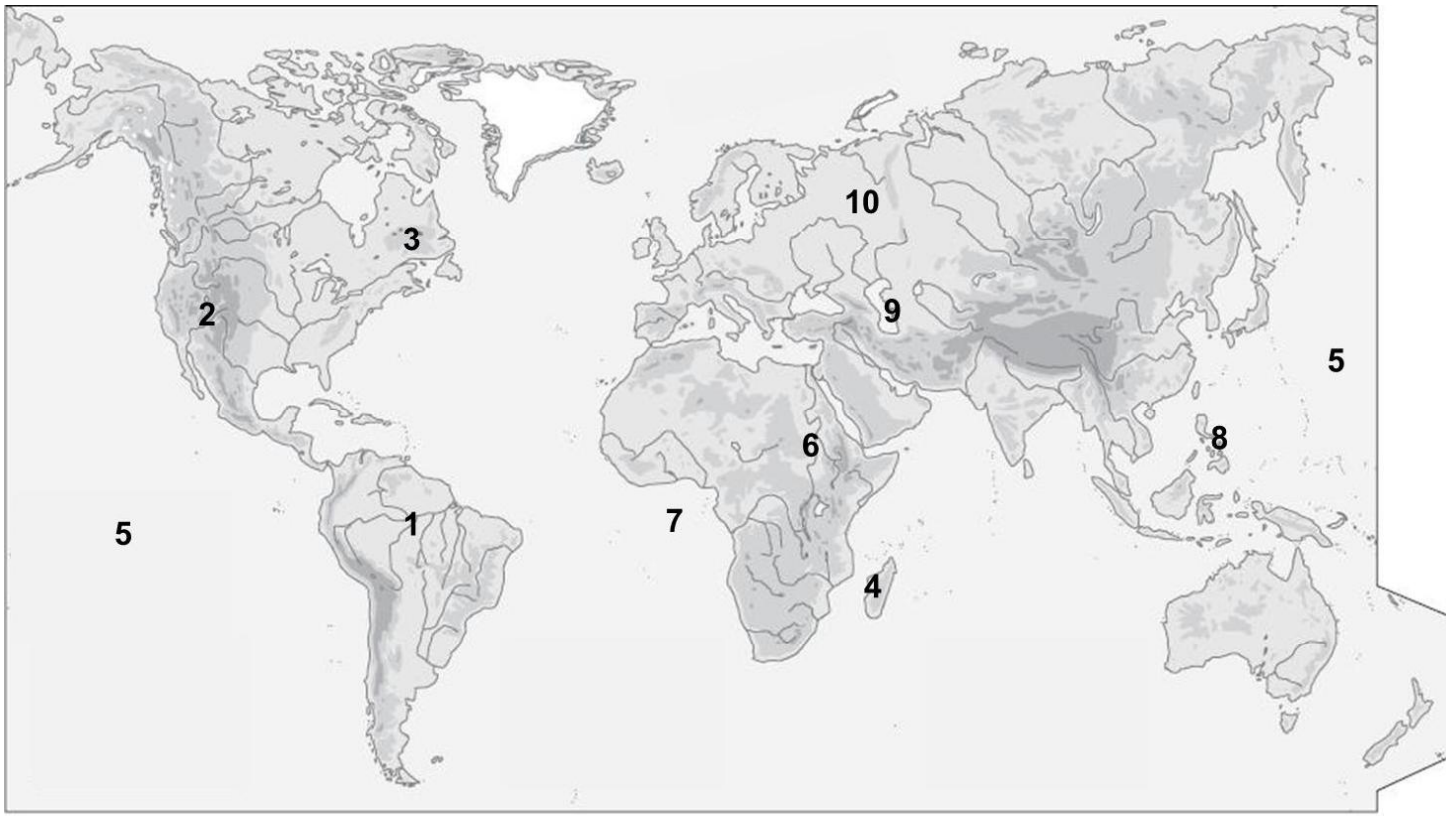
Fuente: Elaboración propia.

NUMERAR LOS ACCIDENTES GEOGRÁFICOS SEÑALADOS EN EL MAPA			
2	Río Duero	**10**	Sistema Ibérico
7	Submeseta Sur	**3**	Cabo de Finisterre
8	Isla de Menorca	**4**	Río Guadalquivir
9	Pirineos	**5**	Golfo de Cádiz
1	Depresión del Ebro	**6**	Isla de Tenerife

(1 punto: 0,1 puntos cada respuesta correcta)

3. MAPAMUNDI. Escriba en el mapamundi, con la mayor precisión posible, los números correspondientes al relieve físico que se relaciona más abajo.

(1 punto: 0,1 puntos cada respuesta correcta)



1. Río Amazonas
2. Montañas Rocosas
3. Península del Labrador
4. Isla de Madagascar
5. Océano Pacífico
6. Río Nilo
7. Golfo de Guinea
8. Archipiélago de Filipinas
9. Mar Caspio
10. Montes Urales

4. CUADRO. Observe el cuadro titulado: "Unión Europea. Los diez países con mayor inmigración (2015)" y conteste a las preguntas que se realizan.

Unión Europea. Los 10 países con mayor inmigración (2015)					
País		**Total Inmigrantes**	**País**		**Total Inmigrantes**
1	Alemania	1.543.800	6	Polonia	218.100
2	Reino Unido	631.500	7	Holanda	166.900
3	Francia	363.900	8	Austria	166.300
4	España	342.100	9	Bélgica	146.600
5	Italia	280.100	10	Suecia	134.200

Fuente: Eurostat (2015).

a) ¿Explique qué es un inmigrante? Ponga un ejemplo.

- Persona que abandona un país o región de manera temporal o definitiva, visto desde el lugar al que llega. Este desplazamiento implica siempre un cambio en su residencia habitual.
- Ejemplo: cualquiera que se ciña a la explicación correcta que se dé.

b) Explique dos causas que provoca la migración de población a estos países de la Unión Europea.

- Falta de trabajo y de expectativas de desarrollo social y personal en sus países de origen, que afecta especialmente a grupos menospreciados en razón del sexo, raza, religión o cualquier otra condición.
- La violencia, la ausencia de libertad y garantías jurídicas básicas.
- Cualquier otra que el alumno señale e identifique con claridad.

c) Explique dos consecuencias que conlleve la migración de población a estos países de la Unión Europea.

- Aumento de la población, especialmente joven en edad de trabajar y estudiar.
- Aumento de la natalidad por ser una población fértil.
- Mayor dinamización social (multiculturalismo).
- Problemas de integración social y cultural de grupos económicamente desfavorecidos.
- Cualquier otra que el alumno señale e identifique con claridad.

(1,5 puntos: 0,5 puntos cada apartado)

5. Escriba en la columna de la izquierda del cuadrante inferior, los siguientes personajes relevantes del período Barroco y en la columna de la derecha las obras que les corresponden:

(1 punto: 0,2 puntos cada respuesta correcta)

Relación de personajes y obras:

-Francisco de Zurbarán
-Gian Lorenzo Bernini
-Isaac Newton
-Johannes Vermeer
-William Shakespeare

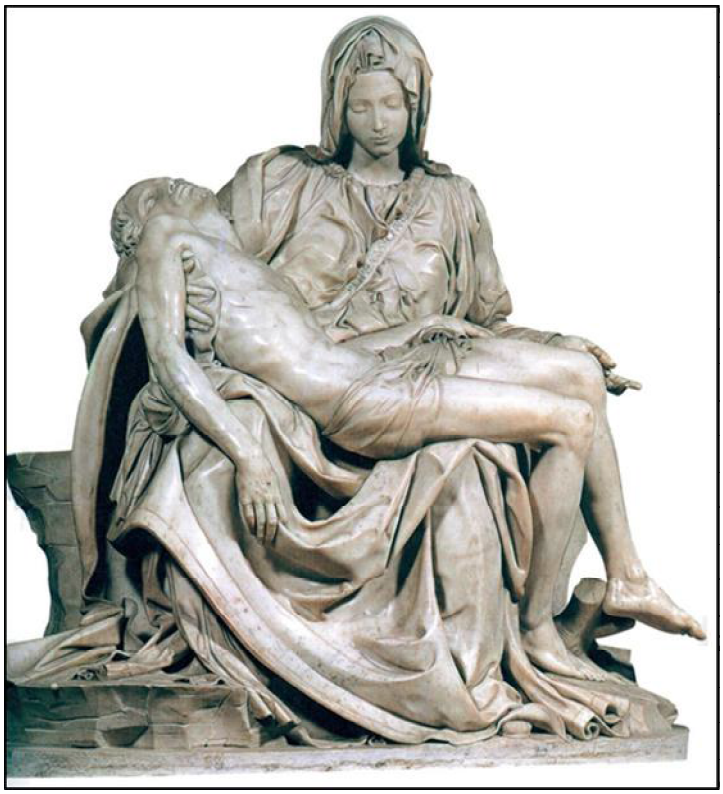
-Baldaquino de la Basílica de San Pedro de Roma
-Romeo y Julieta
-San Hugo en el monasterio de los cartujos
-Leyes de la Física
-La joven de la perla.

Se rellenará como el siguiente ejemplo:

PERSONAJE	OBRA
Diego Velázquez	Las Meninas

PERSONAJES	OBRAS
Francisco de Zurbarán	*San Hugo en el monasterio de los cartujos*
Gian Lorenzo Bernini	*Baldaquino de la Basílica de San Pedro de Roma*
Isaac Newton	*Leyes de la Física*
Johannes Vermeer	*La joven de la perla.*
William Shakespeare	*Romeo y Julieta*

6. IMAGEN. Observe la siguiente obra escultórica y conteste a las preguntas que se realizan sobre ella. *(1 punto: 0,25 puntos cada apartado)*



a) ¿Quién es el autor de esta escultura?

Miguel Ángel - Miguel Ángel Buonarroti - Michelangelo - Michelangelo Buonarroti.

b) Nombre de la obra.

La Piedad del Vaticano (San Pedro de Roma) – *La Pietá.*

c) ¿Qué es lo que está representando?

Un tema devocional muy conocido dentro del arte figurativo cristiano, representa a la Virgen María como madre sosteniendo el cuerpo muerto de su Hijo Jesucristo, que ha sido bajado de la cruz en la que ha sufrido el martirio hasta la muerte. Es una Virgen María que sirve de regazo de su hijo.

d) Explique dos características técnicas o de estilo de esta obra.

- Conjunto de mármol, excepcional calidad del trabajo, disntingue entre las telas y la piel.
- Composición triangular del conjunto, muy equilibrada. Pensada para ser vista desde un plano fronto-lateral.
- La Virgen María, joven, bella y piadosa que, de manera intencionada, aparenta menor edad que el hijo, ya que ella es el ideal de belleza renacentista.
- Expresión de dolor pero con serenidad sin grandes dosis de dramatismo, con frialdad renacentista..

– Cualquier otra que el alumno señale e identifique con claridad.

7. Lea con atención el siguiete texto y conteste a las preguntas que se realizan.

TEXTO*: "Nos hacemos tres preguntas: ¿Qué es el estado llano? Todo. ¿Qué ha sido hasta el presente? Nada ¿Qué pide? Ser algo (...) Primera petición: Que los representantes del Tercer Estado no sean elegidos más que por ciudadanos que pertenecen verdaderamente al Tercer Estado...Segunda petición: Que sus diputados sean iguales en número a los dos de los dos órdenes privilegiados...Tercera petición: Que los Estados Generales voten no por órdenes, sino por cabezas... En este estado de cosas, ¿qué le queda por hacer al Tercer Estado si quiere verse en posesión de sus derechos políticos de una manera útil a la nación?...El Tercer Estado debe reunirse aparte, no concurrirá con la nobleza y el clero."*

Extraído de: Abate Sieyés ¿Qué es el Tercer Estado?, 1789

(1,5 puntos: 0,25 puntos cada uno de los apartados a, b, d y e, y 0,5 puntos el c)

a) ¿Quiénes son los integrantes del llamado "*Tercer Estado*"?

- Es el llamado pueblo llano, que son los que pagan impuestos, gravámenes y cualquier carga económica en dinero o especie. Es un conjunto muy variado que incluye a la totalidad de los camperisnos y a la burguesía. Todos son deberes para con ellos.

b) ¿Y quiénes integran los "órdenes privilegiados"? ¿Por qué son privilegiados?

– Son la Nobleza y el Clero, estamentos a los que solo se puede acceder por nacimiento o bien por selección muy exclusiva dentro de la anterior. Lo son porque no pagan impuestos y solo tienen derechos y privilegios de todo tipo. No tienen las obligaciones de los anteriores.

c) Explique las peticiones que realiza para el Tercer Estado.

- Son tres:
  - o Que los representantes del Tercer Estado sean elegidos por ellos mismos, no por los privilegiados, lo que les beneficia.
  - o Igual número de representantes que la Nobleza y el Clero, ya que constituyen la gran mayoría social y se colocan en paridad con ellos.
  - o Que se vote por número de hombres no por órdenes, así rompen la hegemonía de dos votos frente a uno en la toma de decisiones.

d) ¿Quién era el Jefe del Estado Francés en 1789?
- El Rey Luis XVIII.

e) ¿Qué consecuencias tuvieron estas peticiones?
- Da comienzo la "Revolución Francesa". Son peticiones realizadas en la convocatoria de los Estados Generales (Parlamento francés). Las tres peticiones son una propuesta revolucionaria ya que socavan lo que se conoce como el "Antiguo Régimen"; pues solicitan ser elegidos y representados por ellos mismos, igual número de representantes que los órdenes privilegiados y el voto por miembros individuales no por órdenes. Esto es totalmente contrario a la estructura sociopolítica de la Monarquía Absoluta y ataca directamente sus pilares.

8. Lea con atención el siguiente texto y conteste a las preguntas que se realizan.

TEXTO: *"En las discusiones motivadas por los desastres de la funesta e imposible guerra, sostenida por España con los Estados Unidos, se han involucrado tres cuestiones totalmente diversas: la lucha separatista; la intervención de la República Americana, y la impericia guerrera y administrativa de nuestras clases directoras, a las cuales atribuyen muchos nuestra actual decadencia.*

No hemos aprendido nada de las enseñanzas de las pasadas guerras. El primer error ha sido enviar a Cuba, en vez de 50.000 hombres bien equipados y alimentados, 200.000 soldados, en su mayor parte bisoños, y en un país donde la vida es carísima (...) Y todo para perseguir 20.000 insurrectos. Cuando el enemigo no desea combatir y vive refugiado en un territorio sin carreteras, ferrocarriles, ni población, emboscado en una vegetación impenetrable (...).

La guerra no termina en tales condiciones por las armas, sino por la política. Además todos los que hemos estado en Cuba sabemos que el clima es mortífero, en triste complicidad con nuestra pésima administración, es decir, con el hambre, los atrasos en las pagas, el desbarajuste en la distribución y movimiento de las columnas (...)"

Extraído de: Santiago Ramón y Cajal, El Liberal, 26 de Octubre de 1898.

(1 punto: 0,25 puntos cada apartado)

a) ¿A qué guerra se refiere? ¿Cuál fue el acontecimiento detonante?
- La Guerra de Cuba o La guerra Hispano-estadounidense.
- El hundimiento del acorazado de EE.UU. "Maine" en el puerto de La Habana (1898), se acusó a España de sabotearlo.

b) ¿Qué consecuencias territoriales tuvo para España?
- Tras la derrota, la pérdida del imperio colonial español en América, Asia y Pacífico.
- Isla de Cuba, isla de Puerto Rico, archipiélago de las Filipinas, Isla de Guam, y archipiélagos de: Palaos, Marianas y Carolinas. (Con las tres primeras es suficiente).

c) ¿Quién era el Jefe del Estado de España en ese período?
- La reina regente María Cristina, viuda del Rey Alfonso XII, fallecido en 1885.

d) Realice una valoración de alguna de las críticas que se realizan.

El alumno valora de manera madura y con rigor cualquiera de las críticas que realiza Santiago Ramón y Cajal:
- Mala equipación de los hombres y deficiente adiestramiento militar.
- Táctica militar equivocada frente a un enemigo que conoce el terreno y practica la guerra de guerrillas (impericia guerrera).
- Climatología tropical que provoca epidemias y elevada mortandad, que tanto conoció el autor del texto.
- Incapacidad administrativa española para organizarse con solvencia.
- Intervención frente a la República de Estados Unidos, que emerge como potencia y que nos arrolla.

9. Lea con atención el siguiete texto y conteste a las preguntas que se realizan.

TEXTO: Carta de Kennedy a Kruschev (1962). [Extracto]

"Querido señor presidente:

He leído su carta del 26 de octubre con gran detenimiento y celebro conocer su deseo de buscar una pronta solución al problema. Lo primero que precisa hacerse, sin embargo, es cesar en el trabajo de las instalaciones para proyectiles dirigidos en Cuba, a inutilizar todas las armas ofensivas existentes en Cuba, bajo la supervisión de las Naciones Unidas.

En la creencia de que esto se llevará a cabo prontamente, he dado instrucciones a mis representantes en Nueva York que les permitirán trazar durante este fin de semana en cooperación con el secretario general en funciones de las Naciones Unidas y sus representantes, un acuerdo para una solución permanente del problema cubano siguiendo las líneas sugeridas por usted: es decir, acordará eliminar estas instalaciones para armas ofensivas existentes en Cuba, bajo la observación y supervisión de las Naciones Unidas.

Nosotros, por nuestra parte, estaremos dispuestos a lo siguiente:

- *Levantar inmediatamente las medidas de cuarentena ahora en vigor;*
- *Dar seguridad contra la invasión de Cuba. Confío en que otras naciones del hemisferio occidental estén dispuestos a actuar del mismo modo.*

El efecto de tal acuerdo sobre la tensión mundial nos permitirá continuar trabajando hacia un acuerdo general referente a «otros armamentos» como propone usted en su segunda carta que ha hecho pública. Me gustaría señalar de nuevo que los Estados Unidos están interesados en reducir las tensiones y detener la carrera de armamentos. Y esta carta significa que usted está dispuesto a discutir una tregua que afecta a la

OTAN y al Pacto de Varsovia, nosotros estamos dispuestos a considerar con nuestros aliados cualquier propuesta o propuestas convenientes.

Pero la primera condición, preciso es recalcarlo, es el cese del trabajo en las instalaciones de lanzamiento de proyectiles dirigidos en Cuba y las adecuadas medidas para inutilizar tales proyectiles, bajo concretas garantías internacionales. La continuación de esta amenaza, o la extensión de esta discusión referente a Cuba relacionándola con otras cuestiones referentes a la seguridad europea y del mundo, conducirán seguramente a una intensificación de la crisis cubana y a un grave efecto para la paz del mundo."

28 de octubre de 1962. John F. Kennedy

(1 punto: 0,25 puntos cada apartado)

a) Explique. ¿Por qué EE. UU. tiene tanto interés en el "cese de las instalaciones de misiles"?
   - Porque la isla de Cuba está muy cerca del territorio continental de EE. UU. y al construirla tendría al alcance la práctica totalidad del país, para ellos esto es inadmisible y constituye un ataque directo con armamento nuclear.

b) Razone. ¿Por qué esta situación de tensión es una amenaza para la seguridad del mundo?
   - Al sentirse directamente amenazados, los EE.UU. culpan a la Unión Soviética de la situación y reaccionarían de manera equivalente desde Europa y Asia hacia territorio soviético utilizando misiles nucleares, por lo que el efecto sería planetario.

c) Realice una explicación del término: "guerra fría".
   - Tras la Segunda Guerra Mundial (1945), emergen dos superpotencias antagónicas (EE.UU - URSS) una capitalista y otra comunista que tienen tal poder militar que pueden destruir al planeta entero; por lo que se enfrentan militarmente en conflictos localizados por todo el mundo en donde apoyan a regímenes afines, pero nunca directamente entre ellos.

d) ¿Qué son la OTAN y el Pacto de Varsovia?
   - Son las dos organizaciones militares que surgen en Europa frente a la que están los EE. UU y la URSS.
   - OTAN - Organización del Tratado del Atlántico Norte engloba a los países de Europa Occidental, Canadá y EE. UU.; actualmente a la mayor parte de los países de Europa que no están bajo la influencia de Rusia.
   - Pacto de Varsovia -Organización militar pareja de los países comunistas al este del llamado *telón de acero* junto a la URSS. Actualmente ha desaparecido.