	<b>Región de Murcia</b> Consejería de Educación, Formación y Empleo	<b>PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS          DE GRADO SUPERIOR FP          PARTE ESPECÍFICA: ECONOMÍA DE LA EMPRESA – OPCIÓN A          CONVOCATORIA 2011</b>
	Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas	

<b>DATOS DEL ASPIRANTE:</b>  <b>Apellidos:</b> ..... <b>Nombre:</b> .....	<b>CALIFICACIÓN EJERCICIO</b>
--	-----------------------------------

<b>Parte Específica – Opción A Economía de la Empresa (1 hora 15')</b>
--

**CUESTIONES (Cada cuestión 1 punto máximo)**

1. Explique brevemente las principales ventajas de las PYMES frente a empresas más grandes o multinacionales. (Máximo 4 entre ventajas e inconvenientes).
2. Cuentas anuales. Definición de balance.
3. Explique brevemente cuatro fuentes de financiación ajena a largo plazo de las empresas.
4. Explique brevemente qué significa el I+D+I. Ventajas de su aplicación en la empresa.
5. Defina brevemente las principales clases de tributos.

**SUPUESTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS (Cada supuesto 2,5 puntos máximo)**

**Supuesto 1.** Para llenar 50.000 botellines de zumo de melocotón, la empresa “Cooperativa fruta fresca” necesita utilizar 10 máquinas trabajando 8 horas diarias durante 40 días. La empresa “Fruit Peach” necesita, para la misma cantidad de productos, 8 máquinas similares trabajando en tres turnos, un total de 24 horas diarias durante 15 días.

- a) ¿Qué es la productividad?. ¿Cómo se calcula?.
- b) Calcula la productividad de las dos empresas y señala cual es la más productiva. ¿Qué conclusiones se pueden obtener?.

**Supuesto 2.** Una fábrica de turrónes, en un determinado período, tiene unos costes fijos de 45.000 euros y unos costes variables totales de 110.000 euros, en la fabricación de 60.000 unidades de producto, por cuya venta ingresa 220.000 euros.

- a) Define y calcula el umbral de rentabilidad.
- b) Realiza la representación gráfica de la situación económica de la empresa e interpreta los resultados.

**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**Criterios de calificación**

La calificación máxima de cada cuestión es de 1 punto y de cada supuesto teórico-práctico de 2,5 puntos. Cuando se disponga de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.



<b>DATOS DEL ASPIRANTE:</b>	<b>CALIFICACIÓN EJERCICIO</b>
<b>Apellidos:</b> ..... <b>Nombre:</b> .....	

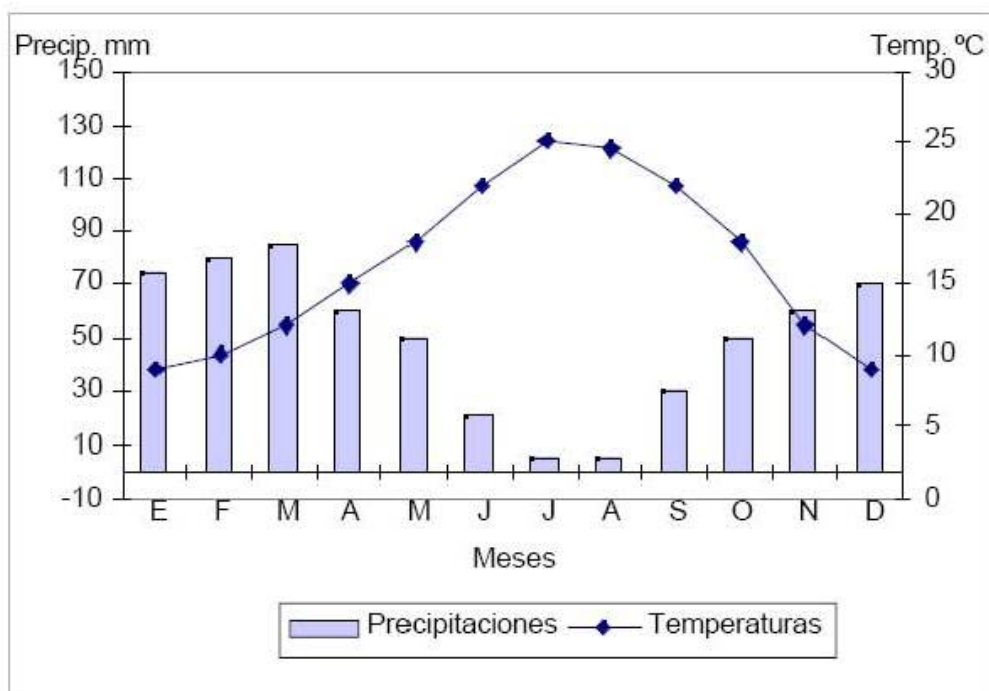
**Parte específica –Opción A  
 Geografía (Duración: 1 hora 15')**

**A. Contenidos.** Elija y desarrolle **UNO** de los dos siguientes temas:(5 puntos)

- Opción A: Tema 1.** El espacio geográfico español: diversidad geomorfológica  
**Opción B: Tema 8.** La población española.

**B. Ejercicio práctico.** Deduzca a qué tipo de clima corresponde el climograma adjunto. (2'5 puntos)

- Valore la oscilación térmica, la temperatura media anual y el total aproximado de precipitaciones.
- En qué parte de España se da este clima.



**C. Vocabulario básico de geografía.** Defina los siguientes términos geográficos:( 2,5 puntos)

- 1- Anticiclón      2- Acuicultura      3- Plano urbano      4- Crecimiento cero      5- Isotherma

**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**Criterios de calificación**

La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma. Cada cuatro faltas de ortografía se restará 1 punto a la calificación final (0,25 por falta). Por faltas de expresión, redacción, puntuación, etc., se podrá restar hasta 1 punto en la calificación final.



**Región de Murcia**  
 Consejería de Educación, Formación y Empleo  
 Dirección General de Formación Profesional y Educación de  
 Personas Adultas

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS  
 DE GRADO SUPERIOR FP  
 PARTE ESPECÍFICA: HISTORIA DEL ARTE – OPCIÓN A  
 CONVOCATORIA 2011**

DATOS DEL ASPIRANTE:	CALIFICACIÓN EJERCICIO
Apellidos: .....	
Nombre: .....	

**Parte específica- Opción A  
 Historia del Arte (1 hora 15')**

**A. Contenidos.** Elija y desarrolle **UNO** de los tres siguientes temas:(6 puntos)

- Tema 5. El arte islámico en España.**
- Tema 12. La escultura de Miguel Ángel.**
- Tema 17. Francisco de Goya.**

**B. Diapositivas.** Comente las siguientes imágenes identificando movimientos, características generales, autor y siglo. (Puntuación: 1 punto cada una de ellas)

**B1**



**B2**



**B3**



**B4**



**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**Criterios de calificación**

La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma. Cada cuatro faltas de ortografía se restará 1 punto a la calificación final (0,25 por falta). Por faltas de expresión, redacción, puntuación, etc., se podrá restar hasta 1 punto en la calificación final.

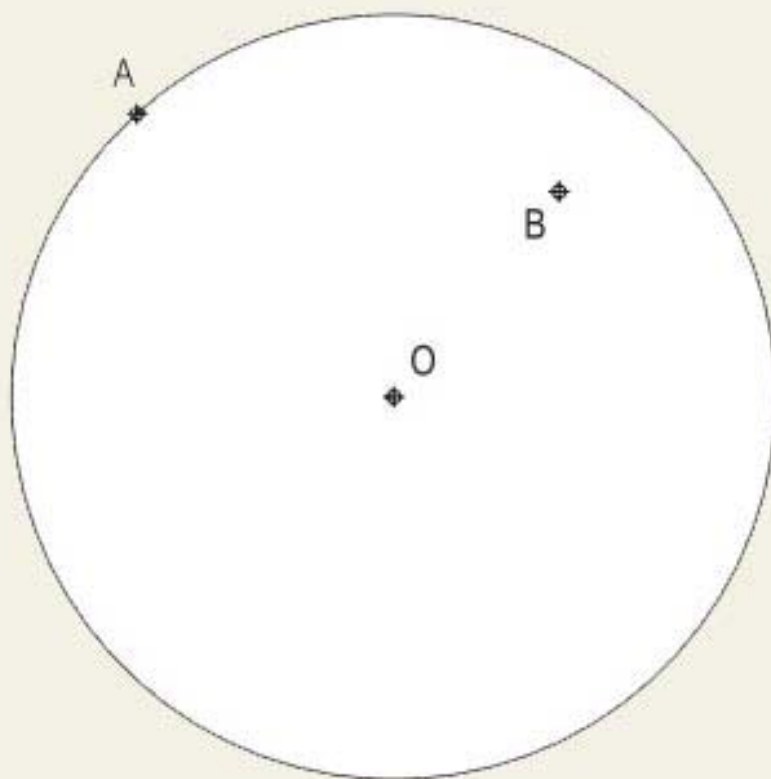


DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: .....	
Nombre: .....	

**PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B**  
**DIBUJO TÉCNICO Duración: 1h 15'**

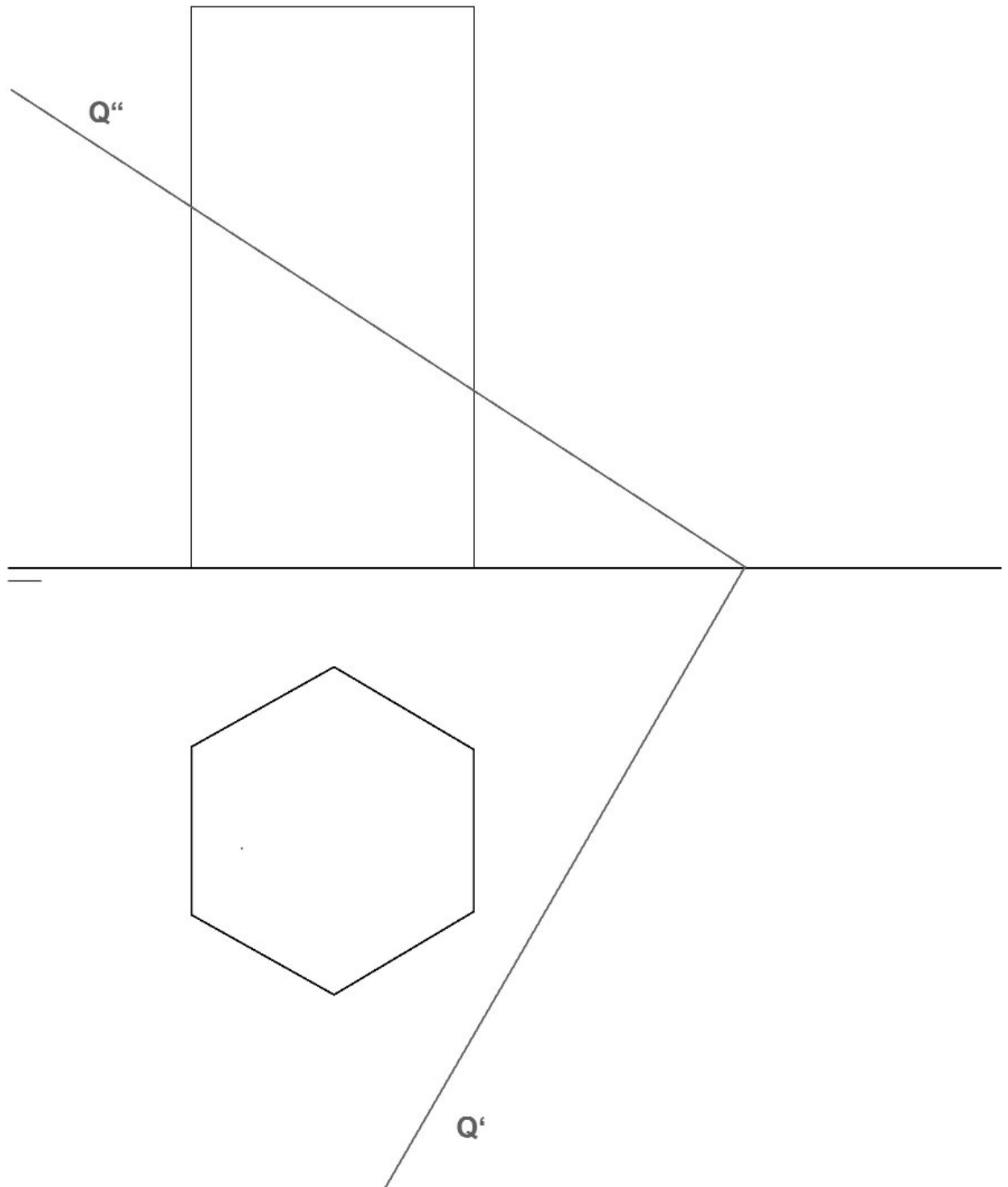
**EJERCICIO 1** (Puntuación máxima 3 puntos)

Circunferencia tangente interior a otra de centro O y que pase por los puntos A y B.





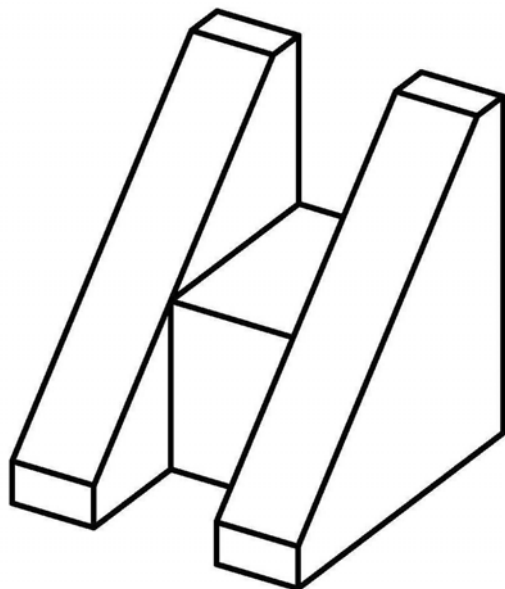
**EJERCICIO 2.- Sistema diédrico. Halla la intersección entre el prisma de base hexagonal dado en la figura y el plano Q. (Puntuación máxima 3 puntos)**





**EJERCICIO 3** Dada la pieza siguiente, se pide: (Puntuación máxima 4 puntos)

- Dibuja a mano alzada la 1ª, 2ª y 3ª proyecciones diédricas de la figura y acótalas según la norma UNE. Escala E 1/1.



**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad y limpieza en los dibujos.

**Criterios de calificación**

Las calificaciones de cada ejercicio vienen expresadas en sus enunciados. Cuando se disponga de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma. La solución correcta a las cuestiones planteadas se puntuará como máximo con el 90% de la nota adjudicada, siendo el 10% restante utilizado para valorar las destrezas referidas a la realización: seguridad en el trazado, ausencia de tachaduras y todo aquello que contribuya a una óptima calidad gráfica.

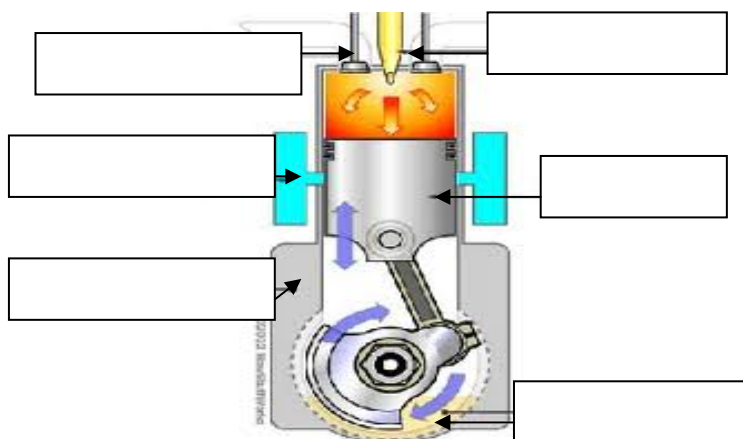


DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: .....	
Nombre: .....	

**PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B  
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (Duración: 1h 15')**

**RESPONDE A LAS CUESTIONES PROPUESTAS**

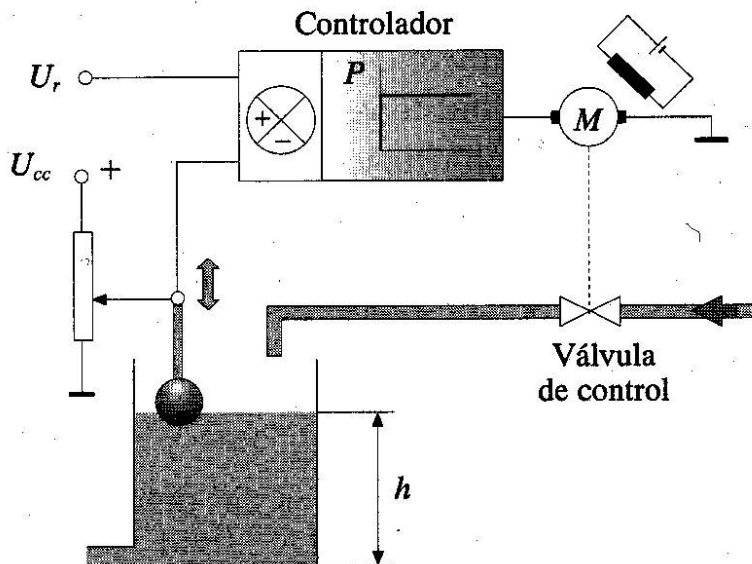
1. Explique brevemente las propiedades mecánicas tenacidad, ductilidad y fragilidad. Clasifique los siguientes materiales: acero, vidrio, diamante y cobre según estas propiedades. (2 puntos)
2. Escriba, en los huecos habilitados de la figura adjunta, la denominación de las partes de un esquema ideal de un motor Diésel. ¿Cuáles son las funciones del lubricante en un motor?. (2 puntos)



3. En el siguiente dibujo se representa el proceso de control del nivel de agua de un depósito como ejemplo de un sistema en lazo cerrado. (2 puntos)

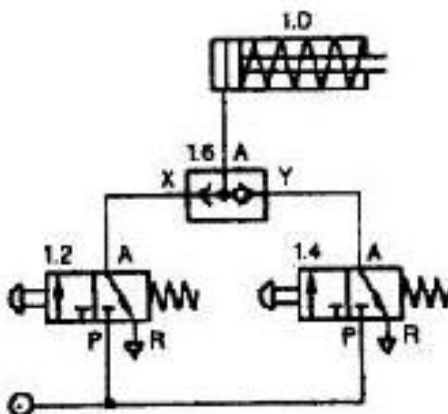
a) Traduzca el proceso a un diagrama de bloques en lazo cerrado.

b) ¿Cuál sería la señal de referencia o consigna del proceso?. ¿Y la variable a controlar?. ¿Quién realiza las funciones de actuador del sistema?.





4. Explique el funcionamiento del esquema neumático siguiente. Realice una descripción de los componentes utilizados. (2 puntos)



5. Para convertir las letras o las palabras a Sistema Binario se utiliza la siguiente tabla de Código ASCII donde cada letra va asociada a un número decimal. (2 puntos)

065 A	066 B	067 C	068 D	069 E	070 F	071 G	072 H	073 I	074 J	075 K	076 L	077 M
078 N	079 O	080 P	081 Q	082 R	083 S	084 T	085 U	086 V	087 W	088 X	089 Y	090 Z
097 a	098 b	099 c	100 d	101 e	102 f	103 g	104 h	105 i	106 j	107 k	108 l	109 m
110 n	111 o	112 p	113 q	114 r	115 s	116 t	117 u	118 v	119 w	120 x	121 y	122 z

Convierte a Sistema Binario utilizando la Tabla de Código ASCII la expresión **FP**

Introduce aquí tu respuesta final							
<b>F</b>							
<b>P</b>							

#### Criterios de evaluación

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

#### Criterios de calificación

- La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma.
- Se valorará en las cuestiones el razonamiento, el lenguaje físico adecuado, el uso de las unidades correctas y la explicación de los conceptos aplicados.



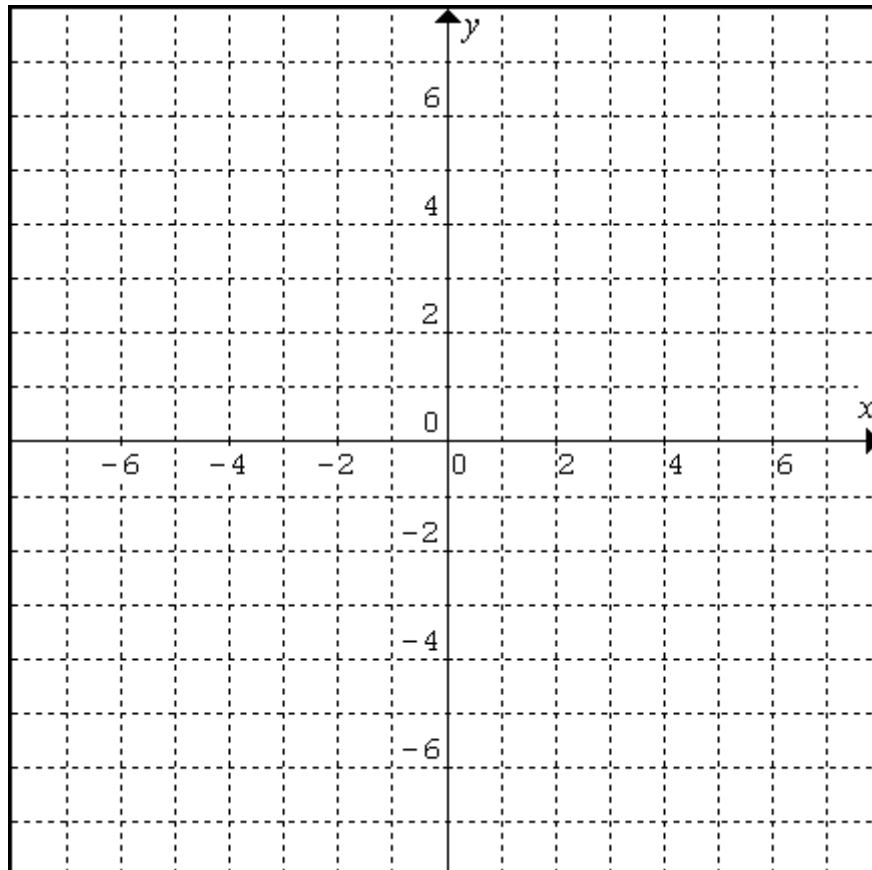


DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
Apellidos: .....	
Nombre: .....	

**PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN B**  
**FÍSICA (Duración: 1h 15')**

**RESPONDE A LAS CUESTIONES PROPUESTAS**

1. Sea una fuerza  $\vec{F}_1 = 2\vec{i} - 3\vec{j}$  N y la fuerza  $F_2 = -3\vec{i} + 2\vec{j}$  N. Representar gráficamente cada una de las fuerzas y la suma de ambas. (1 punto)



2. Un tren de metro parte de una estación con una aceleración constante y al cabo de 7 s alcanza una velocidad de 50 km/h. Mantiene esa velocidad durante 2 minutos. Al llegar a la siguiente estación frena uniformemente y recorre 150 m hasta detenerse. Suponiendo un movimiento rectilíneo, calcule:

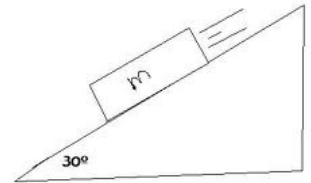
a) La aceleración durante la primera parte del movimiento. (1 punto)

b) La deceleración en la última parte del trayecto. (1 punto)



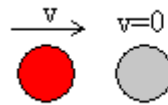
3. Desde una altura de 2 m de un plano inclinado  $30^\circ$  se deja caer un cuerpo de masa 0,25 Kg. Al llegar al final del plano inclinado se mueve sobre una superficie horizontal cuyo coeficiente de rozamiento es 0,2. Determina:

- La velocidad en la base del plano. (1 punto)
- El valor de la fuerza de rozamiento sobre el plano horizontal. (1 punto)

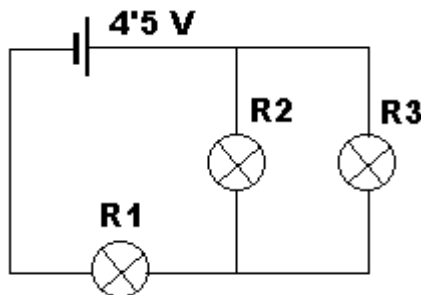


4. Una bola 1 de masa 1 Kg. que se mueve en la dirección del eje x positivo con una velocidad de 25 m/s choca con otra bola 2 de masa 3 Kg. que se encuentra en reposo. Calcula la velocidad de cada bola después del choque en los siguientes casos:

- Suponiendo un choque elástico. (1 punto)
- Suponiendo un choque inelástico, es decir, que ambas partículas quedan unidas y moviéndose conjuntamente después del choque. (1 punto)



5. Simplifica el circuito de la figura sabiendo que todas las resistencias son de  $3 \Omega$  y calcula la Intensidad total. (1 punto)



6. Una onda transversal se propaga por una cuerda según la ecuación  $y = 0,4\cos(100t - 0,5x)$  en unidades del Sistema Internacional. Calcular:

- Longitud de onda. (1 punto)
- Velocidad de propagación. (1 punto)

**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**Criterios de calificación**

- La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma.
- Se valorará en las cuestiones el razonamiento, el lenguaje físico adecuado, el uso de las unidades correctas y la explicación de los conceptos aplicados.



**DATOS DEL ASPIRANTE:**

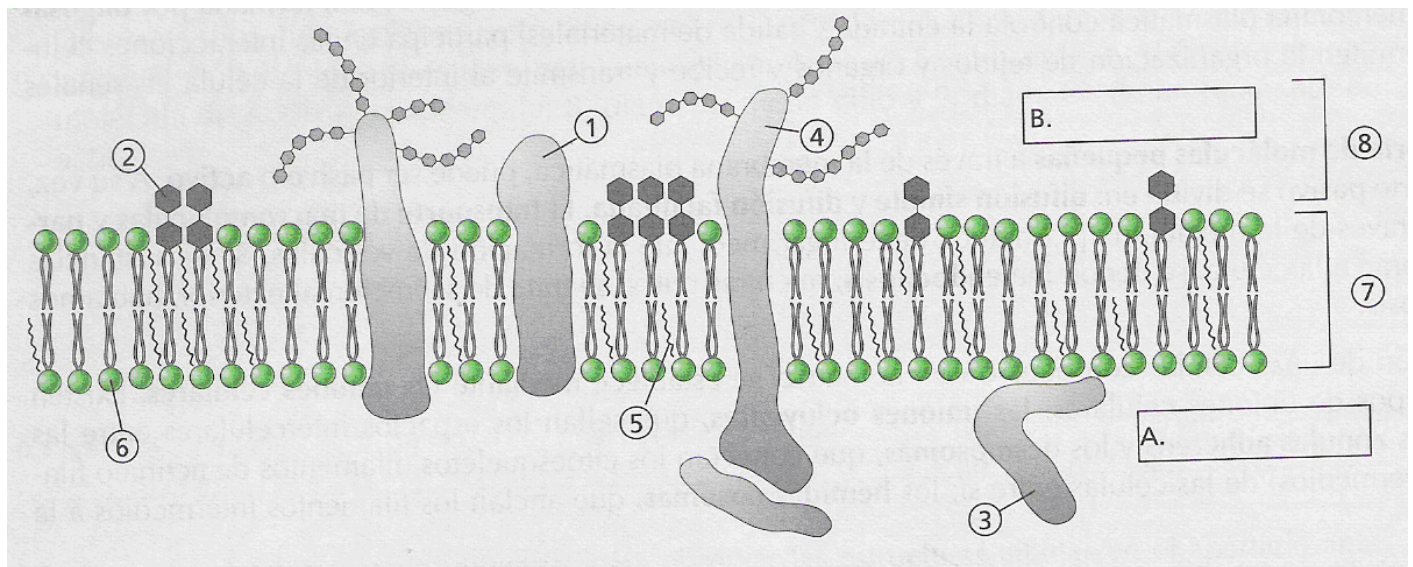
Apellidos: .....

Nombre: .....

**CALIFICACIÓN  
EJERCICIO**

**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN C  
BIOLOGÍA (Duración 1h 15')**

1.- El esquema siguiente representa la membrana plasmática de una célula:




- a) Señala los números que corresponden a fosfolípidos, colesterol, glucolípidos, proteínas periféricas, proteínas de transmembrana, glucoproteínas, bicapa lipídica y glucocálix. **(0,8 puntos)**
- b) ¿Cuáles de las moléculas señaladas son anfipáticas? **(0,8 puntos)**
- c) ¿Qué significa que la membrana plasmática es asimétrica? **(1 punto)**

2. Se realiza un primer cruzamiento de dos plantas de flores color naranja y se obtiene una descendencia formada: **(3 puntos)**

- 60 de flores naranja.
- 30 plantas de flores rojas.
- 30 de flores amarillas.

¿Qué descendencia se obtendrá al cruzar las plantas de flores naranjas obtenidas, con las rojas también obtenidas?. ¿Y con las amarillas también obtenidas?. Razona los tres cruzamientos. Gametos R (Rojo) y gametos A (amarillo) son codominantes.

	<b>Región de Murcia</b> Consejería de Educación, Formación y Empleo  Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas	<b>PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS          DE GRADO SUPERIOR FP          PARTE ESPECÍFICA: BIOLOGÍA – OPCIÓN C          CONVOCATORIA 2011</b>
--	---	---

3. De los siguientes enunciados, señale con una cruz cuáles son Verdaderos (V) o Falsos (F): (2 puntos)

	V	F
a) La pleura visceral es el fluido que recorre los pulmones.		
b) Todas las fases de la respiración celular ocurren en la mitocondria.		
c) La molécula de agua está formada por dos átomos de oxígeno y uno de hidrógeno		
d) Se produce más energía en la respiración celular que en la fermentación		
e) A partir de los centríolos se forma el huso acromático.		
f) A partir del aparato de Golgi se forma la envuelta nuclear.		
g) Los cromosomas contienen exclusivamente ARN.		
h) El nucléolo contiene ARN.		
i) A través de las vacuolas se realizan los intercambios de sustancias entre la célula y el exterior.		
j) Una estructura compuesta por dos o más tejidos se denomina órgano.		

4.- Definición y diferencias entre: (2,4 puntos)


- a) Antígeno y anticuerpo.
- b) Respuesta inmune inespecífica y específica.
- c) Catabolismo y anabolismo.

**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**Criterios de calificación**

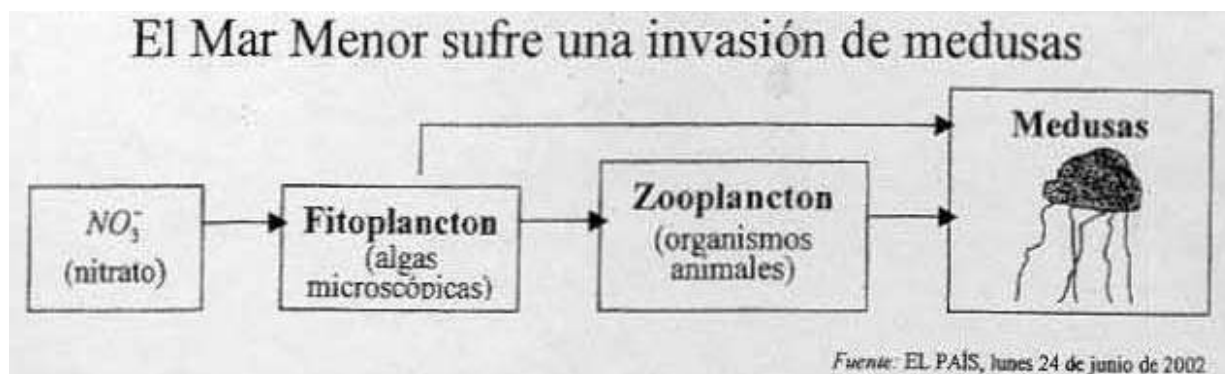
- La calificación de cada cuestión planteada viene expresada en el enunciado de la misma.
- Cuando se disponga de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.

	<b>Región de Murcia</b> Consejería de Educación, Formación y Empleo	<b>PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS</b> <b>DE GRADO SUPERIOR FP</b> <b>PARTE ESPECÍFICA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES</b> <b>OPCIÓN C</b> <b>CONVOCATORIA 2011</b>
	Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas	

<b>DATOS DEL ASPIRANTE:</b>	<b>CALIFICACIÓN EJERCICIO</b>
<b>Apellidos:</b> ..... <b>Nombre:</b> .....	

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN C  
 CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES (Duración 1h 15´)

1. Últimamente las medusas invaden el Mar Menor durante el mes de agosto, coincidiendo con la máxima ocupación turística de la zona. Analice la cadena trófica que aparece representada en la parte inferior y conteste a lo siguiente: (3 puntos)



- ¿A qué se debe la mayor aportación de nutrientes que tiene como consecuencia el aumento de las poblaciones de medusas? ¿Qué nivel o niveles tróficos ocupan las medusas en esta cadena alimenticia?
- Es muy frecuente que los lagos y mares interiores como el Mar Menor sufran eutrofización. Explique en que consiste la eutrofización y las clases o efectos que se observan a medida que avanza el proceso.
- A fin de evitar el paso de las medusas al Mar Menor se colocan grandes redes para apresarlas. Comente la eficacia de esta medida a corto plazo y proponga otra medida (a medio o largo plazo) que considere más adecuada.

2. << ESPAÑA ES EL PAÍS EUROPEO CON MAYOR RIESGO DE DESERTIZACIÓN POR EROSIÓN DE SUS SUELOS >> (3 puntos)

- Explique qué se entiende por desertización y explique dos problemas que pueda causar a la sociedad española.
- Explique cuatro procesos que pueden dar lugar a situaciones de tipo desértico.
- Explique dos prácticas para defender el suelo de la erosión hídrica.

	<p><b>Región de Murcia</b> Consejería de Educación, Formación y Empleo</p> <p>Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas</p>	<p><b>PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR FP</b></p> <p><b>PARTE ESPECÍFICA: CIENCIAS DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES OPCIÓN C</b></p> <p><b>CONVOCATORIA 2011</b></p>
--	--	---

### **PREGUNTAS CORTAS**

3. Explique brevemente en qué consiste el incremento del efecto invernadero y sus consecuencias. (1,5 puntos)
  
4. Explique brevemente en que consiste la inversión térmica. (1,5 puntos)
  
5. Defina los conceptos de evaluación del impacto ambiental y desarrollo sostenible. (1 punto)

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

#### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

La calificación máxima de cada cuestión viene expresada en los enunciados. Cuando se disponga de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.



**DATOS DEL ASPIRANTE:**

**Apellidos:** .....

**Nombre:** .....

**CALIFICACIÓN  
EJERCICIO**

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN C  
QUIMICA (Duración 1h 15´)

1. Indicar las características de un gas real y otro ideal. ¿Qué ocurre si duplicamos el volumen de un gas ideal manteniendo constantes la presión y la temperatura?. **(1 punto)**

2. Elija la respuesta correcta de las cuatro siguientes cuestiones: **(1 punto)**

- Los elementos caracterizados como no metales se encuentran en la tabla periódica en:

- a) A la izquierda      b) Abajo      c) Centro      d) Arriba a la derecha

- Los elementos que tienen propiedades de los metales y no metales se llaman:

- a) Metaloides      b) Halógenos      c) Los metales alcalinos      d) Elementos de transición

- ¿Qué elemento de los siguientes es un halógeno?


- a) Hierro      b) Nitrógeno      c) Yodo      d) Neón

- ¿Cuál de los siguientes átomos pierden un electrón más fácilmente?

- a) Potasio      b) Calcio      c) Rubidio      d) Estroncio

3. Escriba el tipo de enlace o fuerza intermolecular hay que vencer para fundir los siguientes compuestos: **(1 punto)**

Cloruro de sodio	
Dióxido de carbono	
Agua	
Aluminio	

	<b>Región de Murcia</b> Consejería de Educación, Formación y Empleo  Dirección General de Formación Profesional y Educación de Personas Adultas	<b>PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS          DE GRADO SUPERIOR FP          PARTE ESPECÍFICA: QUÍMICA – OPCIÓN C          CONVOCATORIA 2011</b>
--	---	--

4. Formular o nombrar, según corresponda los siguientes compuestos: **(1,5 puntos)**

Mg(OH) <sub>2</sub>	
Dióxido de carbono	
Ácido sulfúrico	
Butano	
Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	

5. ¿En que se distinguen los alcanos, alquenos y alquinos? **(1, 5 puntos)**

**Problema 1.** El cloro se obtiene en el laboratorio según la siguiente reacción química:

Dióxido de manganeso + ácido clorhídrico = cloruro de manganeso (II) + agua + cloro molecular. Calcular:

- Escribe la reacción y ajústela. **(0,5 puntos)**
- La cantidad de dióxido de manganeso necesaria para obtener 100 litros de cloro medidos a 15°C y 720 mm de Hg. **(1,5 puntos)**

**Problema 2.** Se disuelven 180 g de sosa cáustica (hidróxido de sodio) en 400 g de agua destilada. La disolución resultante tiene una densidad de 1,34 g/cm<sup>3</sup> a 20 °C. Calcular: **(2 puntos)**

- El número de moles de sosa que hemos utilizado.
- La concentración de la disolución en % m/m y en gramos por litro.
- La molaridad de dicha disolución.

(Datos adicionales para problemas: Masa atómica del oxígeno 16,0 uma. Masa atómica del cloro: 35,5 uma. Masa atómica del manganeso: 54,9 uma. Masa atómica del sodio 23,0 uma. Masa atómica del hidrogeno 1,0 uma)

**Criterios de evaluación**

- Dominio de las capacidades específicas que son objeto de esta prueba.
- Se tendrá en cuenta la claridad en la exposición y el vocabulario específico empleado.

**Criterios de calificación**

- La calificación de cada cuestión y problema planteado viene expresada en el enunciado de la misma. Cuando se disponga de varios apartados se repartirá equitativamente la puntuación máxima asignada a la misma.
- Se valorará en las cuestiones el razonamiento, el lenguaje físico adecuado, el uso de las unidades correctas y la explicación de los conceptos aplicados.





**Región de Murcia**

Consejería de Educación, Formación y Empleo

Dirección General de Formación Profesional y Educación de  
Personas Adultas

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS**

**DE GRADO SUPERIOR FP**

**PARTE ESPECÍFICA: QUIMICA – OPCIÓN C**

**CONVOCATORIA 2011**