



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 10 de septiembre (ORDEN EDU/468/2010, de 7 de abril, B.O.C. y L. 16 de abril)
PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

FAMILIAS PROFESIONALES		MATERIAS DE BACHILLERATO
LEY ORGÁNICA 1/1990, de 3 de octubre	LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo	
<ul style="list-style-type: none"> • ACTIVIDADES MARÍTIMO-PESQUERAS (excepto el ciclo de "Producción Acuícola") • ARTES GRÁFICAS • COMUNICACIÓN, IMAGEN Y SONIDO (excepto el ciclo de "Producción de Audiovisuales, Radio y Espectáculos") • EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL • ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA • FABRICACIÓN MECÁNICA • INFORMÁTICA • MADERA Y MUEBLE • MANTENIMIENTO Y SERVICIOS A LA PRODUCCIÓN (excepto el ciclo de "Prevención de Riesgos Profesionales") • MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS AUTOPROPULSADOS • TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL (excepto los ciclos de "Curtidos" y "Procesos de Ennoblecimiento Textil") • VIDRIO Y CERÁMICA • SANIDAD (sólo los ciclos de "Audioprótesis" "Prótesis Dentales" y "Ortoprotésica") 	<ul style="list-style-type: none"> • ENERGÍA Y AGUA • FABRICACIÓN MECÁNICA • INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES • INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO • TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS • TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL • SANIDAD (AUDILOGÍA PROTÉSICA) • VIDRIO Y CERÁMICA 	<input type="checkbox"/> DIBUJO TÉCNICO <input type="checkbox"/> TECNOLOGÍA INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> FÍSICA

INSTRUCCIONES GENERALES

- A las 16:00 horas el aspirante realizará los ejercicios de las dos materias elegidas, de las tres propuestas, para esta opción.
- **La duración máxima de cada ejercicio de esta parte será de dos horas.**
 - Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
 - **Marcar con una "X" las materias de bachillerato elegidas en la solicitud de inscripción.**
 - Entregue esta hoja al finalizar esta parte específica de la prueba de acceso.
 - Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados. Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución.
 - Puede utilizar calculadora pero no puede usar equipos programables.
 - Cuide la presentación y escriba la solución o el proceso de forma ordenada.
 - Una vez acabada la prueba, revísela meticulosamente antes de entregarla.

CRITERIOS PARA OBTENER LA CALIFICACIÓN DE LA PARTE ESPECÍFICA

- Los ejercicios que constituyen la parte específica se calificarán numéricamente entre 0 y 10 puntos, sin decimales, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y calificación que se determinen para cada ejercicio.
- La calificación de la parte específica de la prueba se obtendrá calculando la media aritmética, expresada con dos decimales, de las calificaciones de los ejercicios que la componen.
- Cuando la calificación obtenida en la parte específica de la prueba sea igual o superior a 5 puntos, se considerará superada.
- La nota final de la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior se calculará siempre que se haya obtenido en cada una de las partes, al menos, 4 puntos, y se obtendrá hallando la media aritmética, expresada con dos decimales, de las calificaciones obtenidas en la parte común y en la parte específica de la prueba. Se considerará superada la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior cuando la nota final sea igual o mayor que 5 puntos.



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 10 de septiembre (ORDEN EDU/468/2010, de 7 de abril, B.O.C. y L. 16 de abril)
PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2

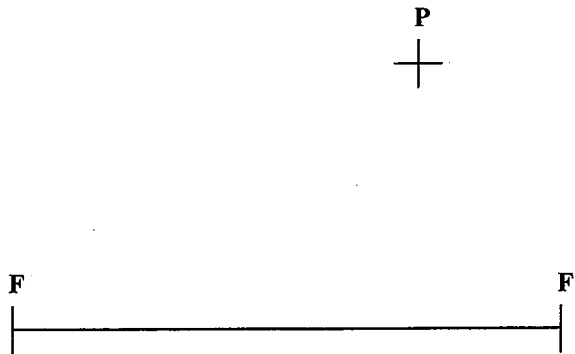
DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO

INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS PARA DIBUJO TÉCNICO

- La prueba consiste en la resolución de cuatro problemas que se dibujarán en los espacios reservados a tal efecto junto a los correspondientes enunciados.
- La resolución se debe realizar siguiendo las pautas indicadas en el propio planteamiento. Con carácter general se dejarán sin borrar las construcciones auxiliares y éstas se diferenciarán de las soluciones buscadas recurriendo a distintos tipos de líneas que faciliten su interpretación.

1. De una elipse se conocen un punto **P** de ella y los focos **F** y **F'**. Dibuje los ejes y a continuación la elipse por puntos aplicando el método de la definición.





DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

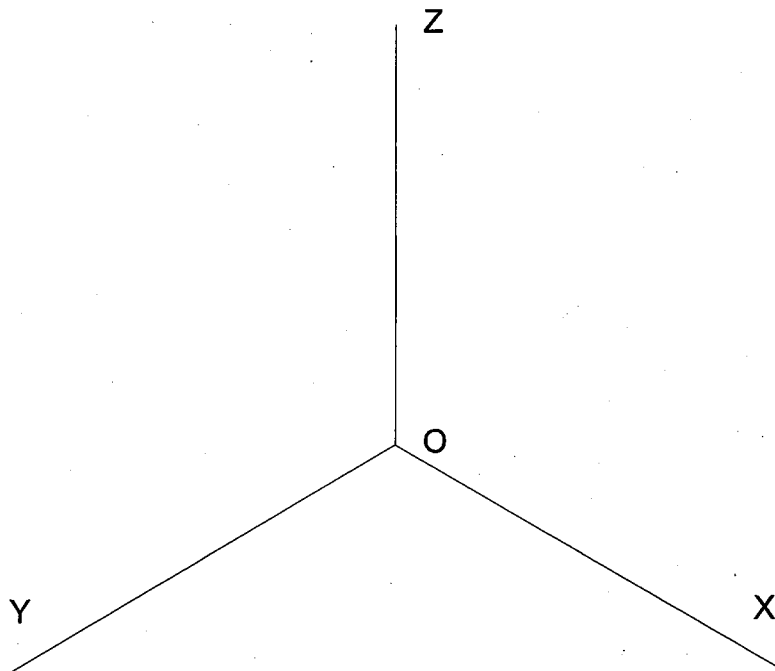
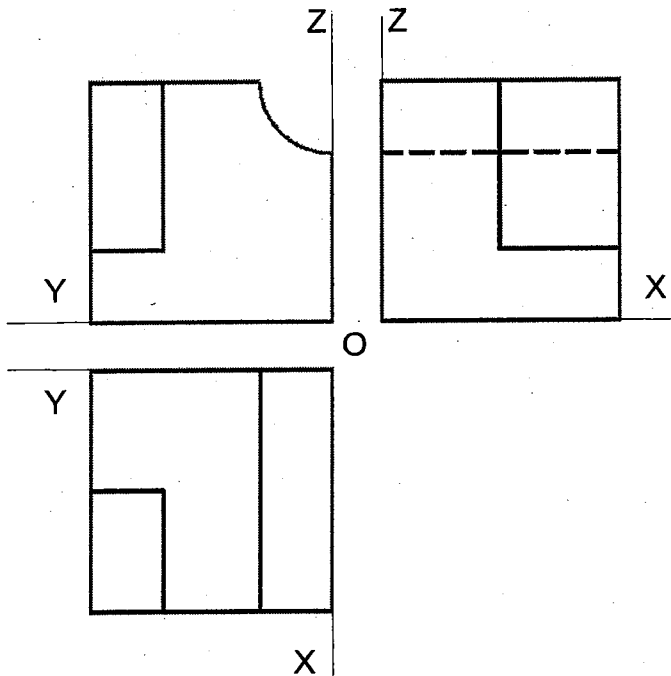
NOMBRE:

DNI:

CENTRO EDUCATIVO:

EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO (Continuación)

2. Dadas las vistas representar la perspectiva isométrica de la forma dada, teniendo en cuenta la posición de los ejes. Dibujar a escala **1.5:1** sin coeficiente de reducción tomando las medidas directamente de las vistas.





DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

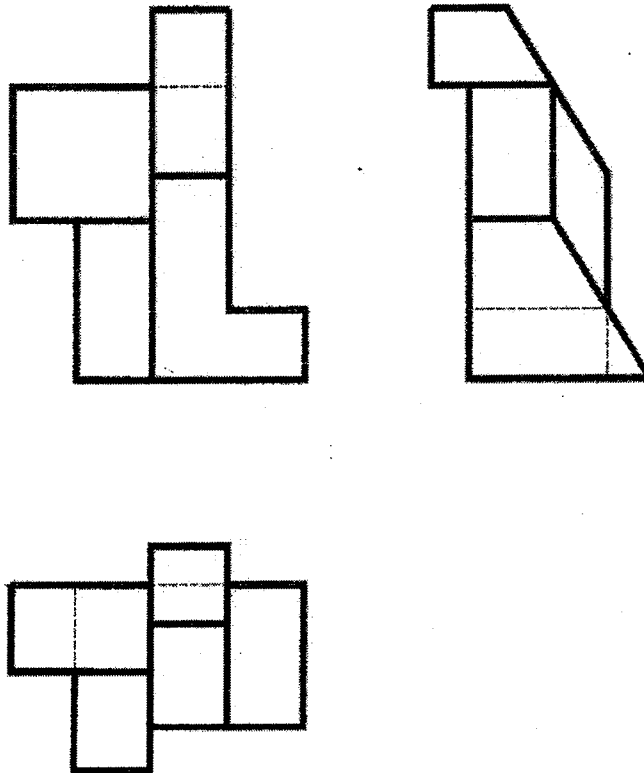
NOMBRE:

DNI:

CENTRO EDUCATIVO:

EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO (Continuación)

3. Acotar las vistas de la pieza dada. No es necesario poner el valor numérico de las cotas, solamente indicar cuáles serían las cotas necesarias.





DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

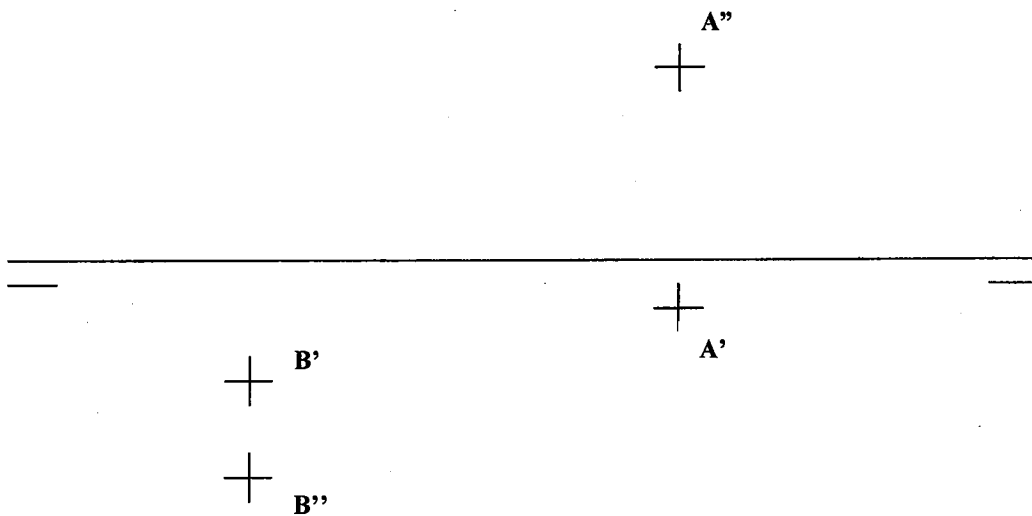
NOMBRE:

DNI:

CENTRO EDUCATIVO:

EJERCICIO DE DIBUJO TÉCNICO (Continuación)

4. Dibujar la recta definida por los puntos dados y obtener sus trazas; trazar partes vistas y ocultas y señalar las regiones del espacio por las que pasa. Señale también los puntos de intersección con los bisectores.





DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:
NOMBRE:
DNI:
CENTRO EDUCATIVO:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Se valorará la comprensión de las cuestiones planteadas, así como el uso correcto de los elementos de trabajo y la buena presentación.
- No se admite la aproximación o tanteo en la resolución de las cuestiones. Es imprescindible dejar constancia gráfica de todos los trazados necesarios para la obtención del resultado.
- Con carácter general la valoración de cada ejercicio se repartirá de la manera siguiente: 80% por la interpretación y solución correcta y 20% por la limpieza, acabado y precisión de los trazados.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- La valoración total es de **10 puntos**.
- Ejercicio 1: 2,50 puntos. Ejes 1 punto.
Elipse 1,50 puntos.
- Ejercicio 2: 2,50 puntos. Alzado, planta y perfil correctos.
Fallo en la posición de las vistas, restar 0,50 puntos.
Líneas incorrectas dentro de cada vista, resta 0,25 puntos.
- Ejercicio 3: 2,50 puntos. Acotación correcta.
Fallo en la posición de las cotas, restar 0,10 puntos.
- Ejercicio 4: 2,50 puntos. Proyecciones 1 punto.
Trazas 0,50 puntos.
Visualización 0,50 puntos.
Intersección Bisectores 0,50 puntos.



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 10 de septiembre (ORDEN EDU/468/2010, de 7 de abril, B.O.C. y L. 16 de abril)
PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

EJERCICIOS

EJERCICIO 1

Una lámpara de incandescencia de 100 W. tiene una duración de 1000 h en funcionamiento, y cuesta 1.25 € la unidad, otra lámpara de leds, que produce la misma iluminación, es de 12 W, tiene una duración de 50.000 horas y cuesta 79 € la unidad.

- Teniendo en cuenta que el coste de la energía eléctrica es de 0.15 € kWh. Y que las dos están encendidas 3 horas diarias, determine cuál de las dos resultará más aconsejable usar, desde el punto de vista económico después de 5 años, justifique la respuesta (se supone que los precios se mantienen).
- Además de utilizar los leds en lámparas para la iluminación interior de viviendas que otros usos y aplicaciones tienen los leds. Cite al menos 4 diferentes.

EJERCICIO 2

Un automóvil de 1.200 kg consume 6 litros de gasolina a los cien km circulando por una carretera a 100 km/h. Un autobús de 12 toneladas consume en el mismo trayecto 50 litros de gasóleo. Si en el coche viajan 2 personas y en el autobús 50.

- ¿Qué ahorro supone por persona el uso del autobús, si el precio de la gasolina es de 1.15 €/l y el del gasóleo es de 1.04 €/l?
- Desde el punto de vista ecológico y medioambiental, ¿qué ventajas tiene el uso del transporte público, en vez de vehículo privado?



DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI:

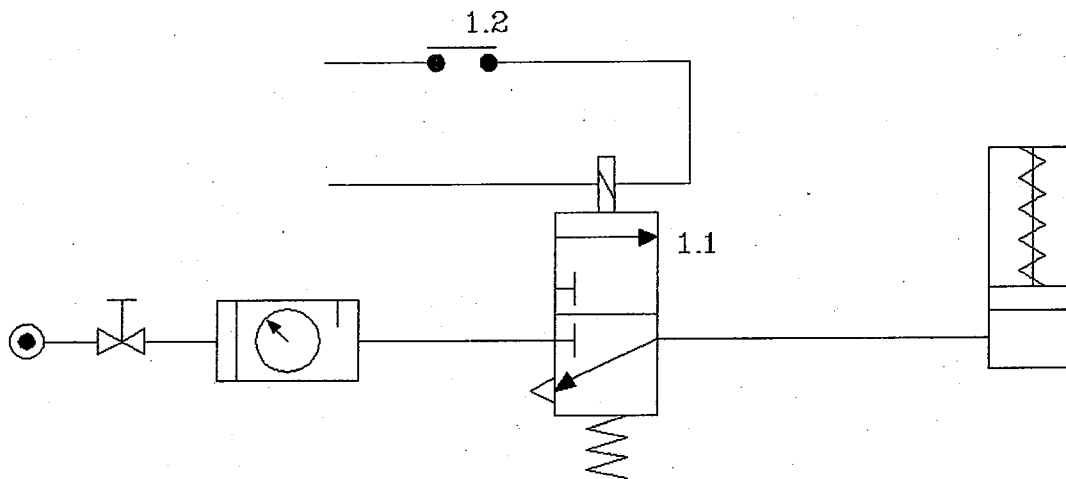
CENTRO EDUCATIVO:

EJERCICIO DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (Continuación)

CUESTIONES

1. En el circuito neumático representado en la figura.

- Siguiendo las normas y sobre la figura, numere los orificios y los componentes del circuito.
- Nombre cada uno de los componentes.
- Describa el funcionamiento.



2. Explique brevemente las siguientes propiedades mecánicas y cite dos ejemplos de materiales para cada propiedad:

- Tenacidad
- Ductilidad
- Fragilidad
- Dureza

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

➤ Se valorarán positivamente las contestaciones ajustadas a las preguntas, la coherencia y claridad en la exposición, la correcta utilización de unidades, la inclusión de figuras explicativas y el empleo de diagramas detallados, etc.

- EJERCICIO 1: 3 puntos. Cada apartado 1,50 puntos
- EJERCICIO 2: 3 puntos. Cada apartado 1,50 puntos
- CUESTIÓN 1: 2 puntos. Apartados a) y c) 0,75 puntos
Apartado b) 0,50 puntos
- CUESTIÓN 2: 2 puntos. Cada apartado 0,50 puntos



PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 10 de septiembre (ORDEN EDU/468/2010, de 7 de abril, B.O.C. y L. 16 de abril)
PARTE ESPECÍFICA. OPCIÓN: OP2

DATOS DEL ASPIRANTE	CALIFICACIÓN
APELLIDOS: NOMBRE: DNI: CENTRO EDUCATIVO:	

EJERCICIO DE FÍSICA

EJERCICIOS

1. Un rayo de luz incide sobre un bloque de vidrio formando un ángulo de 30° .

- Dibuje la trayectoria que sigue el rayo a través del bloque. Indique el ángulo que forma el rayo refractado con la normal.
- ¿Con qué velocidad se propaga el rayo de luz por el interior del bloque?

DATOS: Velocidad de la luz en el vacío $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
Índice de refracción del cristal $n = 1,5$

2. Un bloque de 500Kg. asciende a velocidad constante por un plano inclinado de pendiente 30° , arrastrado por un tractor mediante una cuerda paralela a la pendiente. El coeficiente de rozamiento entre el bloque y el plano es 0,2.

- Haga un esquema de las fuerzas que actúan sobre el bloque y calcule la tensión de la cuerda.
- Calcule el trabajo que el tractor realiza para que el bloque recorra una distancia de 100m sobre la pendiente. ¿Cuál es la variación de energía potencial del bloque?

DATOS: $g = 10 \text{ m} \cdot \text{s}^{-2}$

CUESTIONES

1. En las retransmisiones de algunos partidos de fútbol, cuando el terreno está mojado, los comentaristas suelen advertir que "el balón toma velocidad al botar sobre el césped". Analice la afirmación, indicando qué puede haber de cierto o de falso en el comentario.

2. Un muelle posee una constante de elasticidad de 30 N/m. Si lo estiramos, alargándolo 15 cm, qué trabajo hemos realizado. ¿Cuánto trabajo realiza la fuerza elástica? Indique la relación existente entre ambos trabajos.

3. Conteste razonadamente a las siguientes preguntas:

- ¿Varía la aceleración de la gravedad con la altura sobre la superficie de la Tierra?
- ¿Tiene el mismo valor el peso de un cuerpo en la Tierra que en la Luna?



DATOS DEL ASPIRANTE

APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI:

CENTRO EDUCATIVO:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- La valoración total es de **10 puntos**.

EJERCICIOS: 6 puntos. Ejercicio 1: 3 puntos
Ejercicio 2: 3 puntos

CUESTIONES: 4 puntos. Cuestión 1: 1 punto
Cuestión 2: 1,50 puntos
Cuestión 3: 1,50 puntos

- La calificación máxima la alcanzarán aquellos ejercicios que además de bien resueltos, estén bien explicados y argumentados, utilizando correctamente el lenguaje científico, las relaciones entre las cantidades, símbolos y unidades.