



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

DIBUJO TÉCNICO

CALIFICACIÓN

APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI/NIE:

RESPONDA EN EL ENUNCIADO. Se calificará con dos puntos cada cuestión resuelta correctamente

1. Dibuje una circunferencia de 30 mm de radio con su centro en el punto A. Dibuje una circunferencia de 20 mm de radio con su centro en el punto B. Dibuje una arco de 40 mm de radio que sea tangente a ambas circunferencias.

•
A

•
B

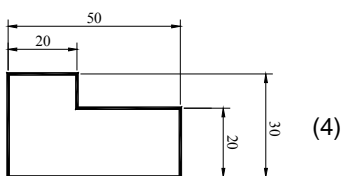
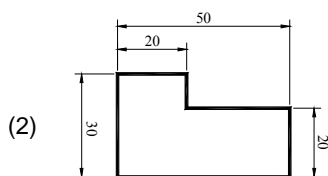
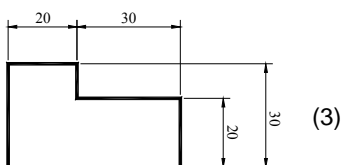
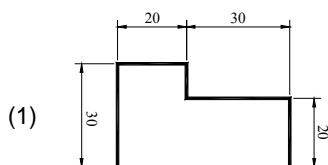
- La calificación final de la parte específica será la media aritmética, con dos decimales, de la calificación obtenida en las materias seleccionadas.
- Es necesario obtener un mínimo de 4 en la parte específica, para poder realizar la media aritmética con la calificación obtenida en la Parte Común.

PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

2. Elija la frase correcta:

- Las piezas (1) y (3) están bien acotadas y las otras dos están mal acotadas.
- Las piezas (2) y (4) están bien acotadas y las otras dos están mal acotadas.
- Las cuatro piezas están bien acotadas.
- Las cuatro piezas están mal acotadas.

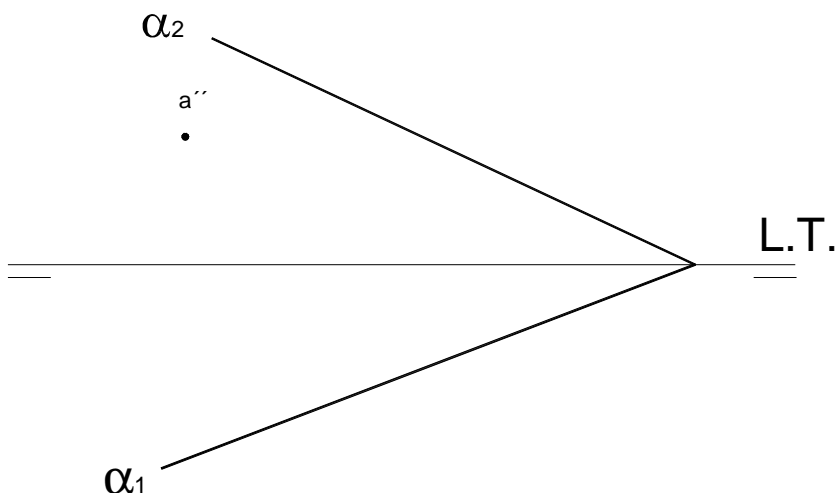


3. Dibuje un triángulo rectángulo cuya hipotenusa mida 60 mm y uno de los catetos mida 50 mm.

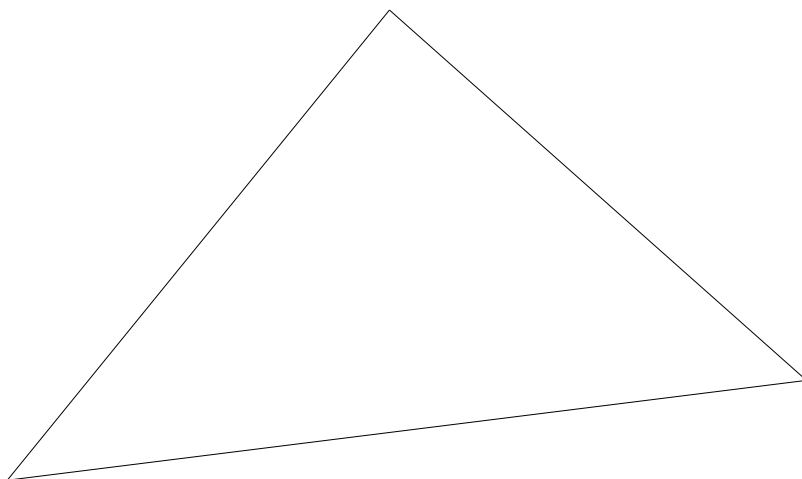
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

4. Dibuje la proyección horizontal del punto “a” para que esté dentro del plano α .



5. Dibuje la circunferencia inscrita en el siguiente triángulo.





PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

FÍSICA Y QUÍMICA
CALIFICACIÓN



APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI/NIE:

RESPONDA EN EL ENUNCIADO. Se calificará con 2 puntos cada cuestión resuelta correctamente.

1. En la piscina, un chico se deja caer desde un trampolín y llega al agua con una velocidad de 7,7 m/sg.

a) ¿A qué altura estaba el trampolín?

b) Al llegar al agua tarda 1,8 sg. en perder toda la velocidad. Calcule la aceleración que ha soportado al entrar al agua.

2. En un cruce existe una limitación de velocidad de 40 Km/h. Un automóvil pasa por él a una velocidad de 72 Km/h, que mantiene constante. En ese momento arranca una motocicleta de la policía en la misma dirección y sentido, alcanzando una velocidad de 108 Km/h en 10 sg. y manteniendo constante esta velocidad. ¿Cuánto tarda la motocicleta en alcanzar el automóvil y a qué distancia del punto dónde salió?

- La calificación final de la parte específica será la media aritmética, con dos decimales, de la calificación obtenida en las materias seleccionadas.
- Es necesario obtener un mínimo de 4 en la parte específica, para poder realizar la media aritmética con la calificación obtenida en la Parte Común.



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

3. Por una rampa con una pendiente del 18%, sube un coche de 600 kp con una velocidad de 72 Km/h. Hallar la potencia desarrollada en CV si el coeficiente de rozamiento es de 0,5.
4. Una rueda que gira a 600 r.p.m., tarda 10 sg. en pararse totalmente. ¿Cuál será su aceleración angular en el frenado? ¿Cuántas vueltas gira hasta pararse totalmente?
5. Una disolución de HCl tiene una densidad de 1,18 g/ml y una riqueza del 36%.
- Calcule la molaridad de la disolución.
 - Calcule los gramos de HCl en 100 cm³ de disolución. Cl = 35,5 H = 1

- La calificación final de la parte específica será la media aritmética, con dos decimales, de la calificación obtenida en las materias seleccionadas.
 - Es necesario obtener un mínimo de 4 en la parte específica, para poder realizar la media aritmética con la calificación obtenida en la Parte Común.
-



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS E INGENIERIA
CONVOCATORIA 2011

RESOLUCIÓN 481/2010 de 13 de diciembre

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL
CALIFICACIÓN

APELLIDOS:

NOMBRE:

DNI/NIE:



RESPONDA EN EL ENUNCIADO. Se calificará con 2 puntos cada cuestión resuelta correctamente.

1. Un calefactor aporta 4000 kcal. Durante ese tiempo ha consumido 5 kWh. Calcule el rendimiento de esta máquina.
2. Una barra de sección cuadrada soporta una fuerza de tracción de 14400 N. Calcule el lado de la sección cuadrada sabiendo que la tensión máxima admisible del material es de $\sigma_{\max}=300$ N/mm² y el coeficiente de seguridad es 3.

- La calificación final de la parte específica será la media aritmética, con dos decimales, de la calificación obtenida en las materias seleccionadas.
- Es necesario obtener un mínimo de 4 en la parte específica, para poder realizar la media aritmética con la calificación obtenida en la Parte Común.

3. Calcule la velocidad a la que gira el eje de un motor asíncrono de 8 polos cuando lo conectamos a una red eléctrica de 60 Hz.

4. Una máquina de Carnot trabaja entre las temperaturas de 200 °C y 70 °C. ¿Cuál es su rendimiento?

5. Calcule y simplifique la función de transferencia Y/X correspondiente al siguiente diagrama de bloques:

