

Pruebas para la obtención del título de Técnico en Mecanizado

Convocatoria correspondiente al curso académico 2022- 2023

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
Nombre	D.N.I.	Fecha:	

Código del ciclo	Denominación completa del título
FMEM01	TÉCNICO EN MECANIZADO
	MECANIZADO POR CONTROL NÚMÉRICO

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA
<p>INSTRUCCIONES GENERALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Complimentar los datos del aspirante en letra mayúscula antes del examen y firmar en todas las hojas que se entreguen. • Tener disponible el DNI en la mesa. • Señalar y escribir con tinta indeleble, que no sea roja, las respuestas y su desarrollo. • Si se ha de rectificar una respuesta, trazar un aspa o tachar con una línea horizontal. No utilizar líquido corrector (Tippex). • No se puede utilizar ningún material de consulta. • Utilizar solamente el papel facilitado por el examinador (con sello y formato correspondiente). • Escribir las respuestas con letra clara y de forma ordenada usando los espacios designados para ello. • Leer con atención los enunciados antes de responder. • Dispone de 90 minutos para la realización de todos los apartados que comprende la prueba. • Una vez finalizada la prueba, el aspirante levantará la mano para avisar que ha finalizado y se mantendrá a la espera de las instrucciones del examinador. <p>ESTRUCTURA DE LA PRUEBA</p>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN
<p>La prueba en su conjunto se valorará sobre 10 Puntos.</p> <p>La superación del módulo se logrará con calificación 5,00 Puntos, pudiendo alcanzar un máximo de 10 Puntos.</p> <p>Primera parte, “Preguntas de teoría sobre el torno y ejercicio de CNC en código ISO, facilitando el dibujo de una pieza con sus acotaciones. Cada pregunta y cada apartado tiene la puntuación correspondiente, alcanzando un total de 10 puntos que será la mitad del examen, un cinco. Su duración está establecida en 2h</p> <p>Segunda parte, “Preguntas de teoría sobre la fresadora y ejercicio de CNC en código ISO, facilitando el dibujo de una pieza con sus acotaciones. Cada pregunta y cada apartado tiene la puntuación correspondiente, alcanzando un total de 10 puntos que será la mitad del examen, un cinco. Su duración está establecida en 2h</p>

CALIFICACIÓN	
..... /	

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
Nombre	D.N.I. N.I.E o Pasaporte	Fecha:	

Sección

..... / 10

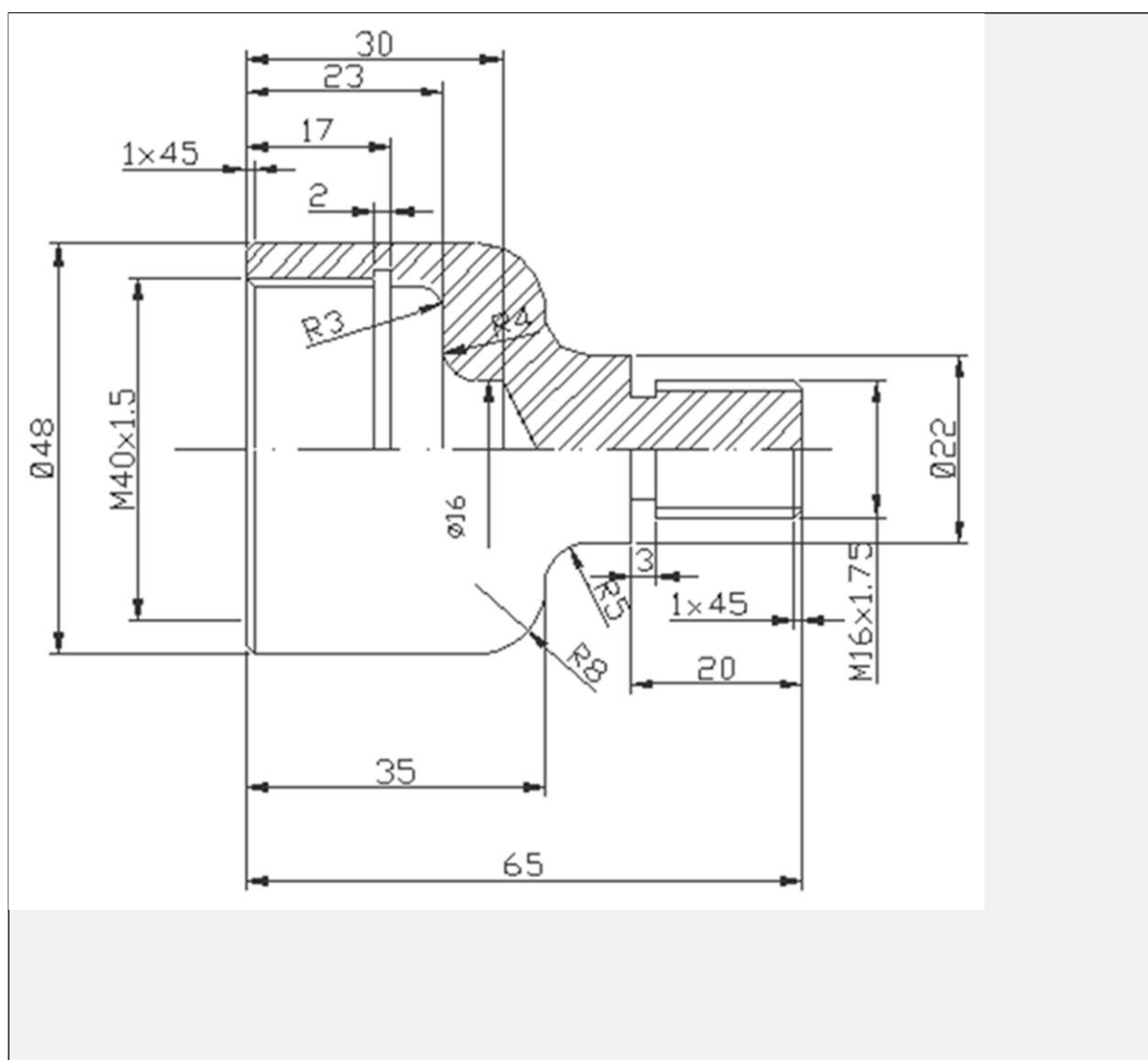
1ª/ Parte de Torno.

- A/ Describe como reglarías una herramienta en el torno Fagor 8025 de CNC. (0.5 p)
- C/ ¿Como se compensa el radio de una herramienta? (0.5 p)
- D/ ¿Cómo se coloca el cero pieza en un torno de CNC? (0.5 p)
- E/ ¿Para que utilizamos el código de forma de las herramientas? (0.5 p)
- F/ ¿Que conseguimos con los ciclos fijos? (0.5 p)

2ª/ Dada la pieza de la figura, realiza el programa de control numérico para mecanizar la pieza, teniendo en cuenta las siguientes condiciones de mecanizado:

- El material de partida es, diámetro 50 x 69 mm.
- Taladro de desbaste diámetro 14 x 30 de profundidad.
- Programar los correspondientes cambios de origen. (0.5 p)
- Calcular las cotas del perfil de la pieza y realizar la tabla de puntos. (1 p)
- Numerar las fases del proceso de mecanizado. (1.5 p)
- Realizar esquema/s (dibujo) del cero pieza del programa/s (1.5 p)
- Listar el programa. Se valorará la utilización de los ciclos más convenientes, así como el resto de las funciones preparatorias a fin de simplificar u optimizar la programación. (3 p)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS			
Nombre	D.N.I. N.I.E o Pasaporte	Fecha:	



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS			
Nombre	D.N.I. N.I.E o Pasaporte	Fecha:	

Sección 2:

..... / 10

1ª/ Parte de Fresadora.

El reglaje de herramientas es una operación fundamental en el mecanizado de piezas en una máquina de C.N.C.

Explicar:

- 1º Para que se realiza esta operación, en la fresa. (1.5 p)
- 2º Explica un método para reglar las herramientas, en la fresadora. (1.5 p)

2ª/

Del siguiente dibujo realizar el macizado correspondiente, con las siguientes condiciones y los apartados puntuables, que se enumeran.

Condiciones:

- * Se parte de un bruto de 60 x 60 x 21
- * La profundidad será de 8 mm y el sentido del mecanizado, lo pone, el orden ascendente de los puntos.
- * Las herramientas disponibles son; Plato de cuchilla diámetro 40 mm y fresa cilíndrico frontal de 3 labios con diámetro 8 mm.

Puntuaciones:

- * El interior resaltara sobre el exterior del contorno 8 – 4 - 6 mm Realizar, croquis con, una sección de la pieza mecanizada y su acotación. (1.5p)
- * Para dejar la superficie plana, realizar un planeado, en el programa. (1.5p)
- * Realizar el programa de CNC para fresadora y la tabla de puntos (3 p)
- * Ejecución del Mecanizado. (1 p)



Comunidad
de Madrid

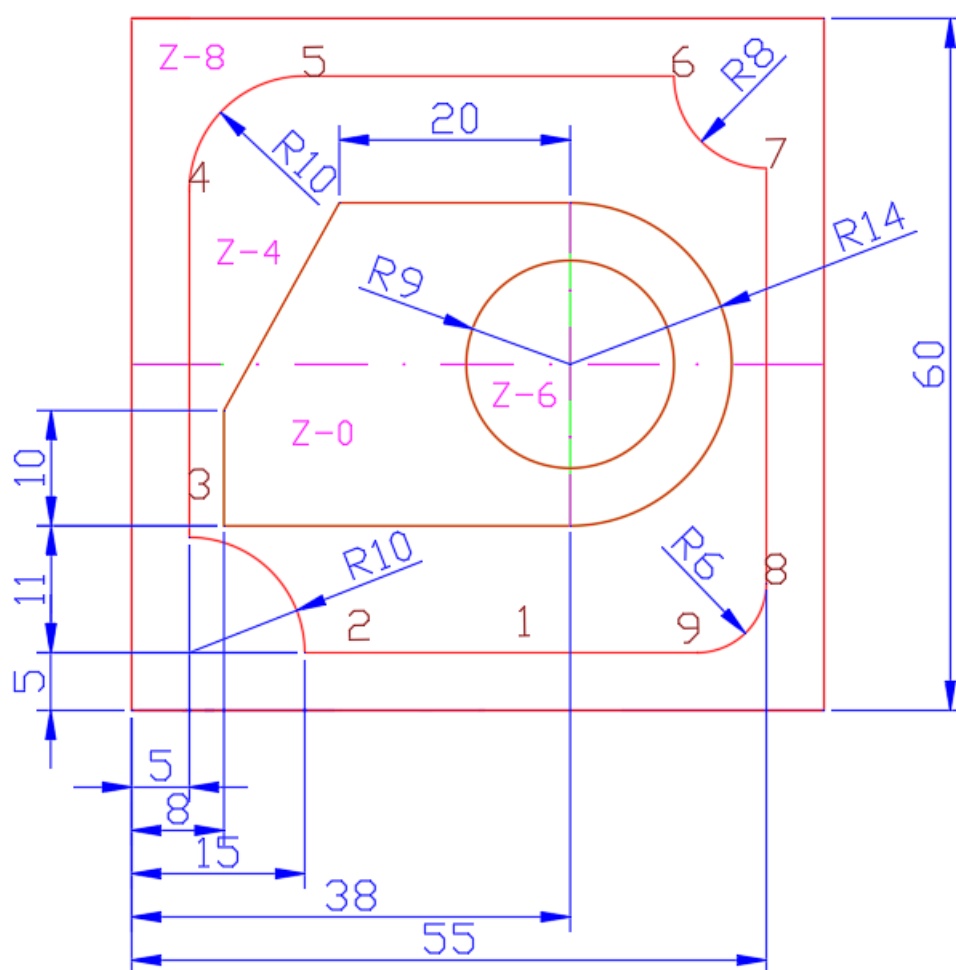
VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y UNIVERSIDADES



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS			
Nombre	D.N.I. N.I.E o Pasaporte	Fecha:	

Sección 2:

..... / 10





Comunidad
de Madrid

VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN
Y UNIVERSIDADES



DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS			
Nombre	D.N.I. N.I.E o Pasaporte	Fecha:	

Sección 3:

..... / 10