

OPOSICIÓN 2021

**CUERPO 0591: PROFESORES TÉCNICOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
ESPECIALIDAD 211: Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas**

PRUEBA PRÁCTICA A (EJERCICIO Nº 1)

EXAMEN DE CNC

Dada la lámina de dibujo que se acompaña para realizar el mecanizado en control numérico, con programación ISO, se facilitan los siguientes “DATOS”:

Tiempo de realización de la prueba: 2 horas

- El bruto de material será 100 x 100 x 21 mm.
- El material esta ya canteado.
- Las profundidades son las siguientes:
 - Cajera cuadrada Z-10 mm
 - Cajera circular Z-15 mm
 - Contorno silueta exterior Z-8 mm
 - Ranuras a 50° Z-8 mm
 - Ranuras a 90° Z-8 mm
 - Taladros pasantes a diámetro 5 mm

Se acompañan datos de las coordenadas correspondientes a un cuadrante del contorno exterior, reflejado como detalle en el dibujo.

	X	Y	I	J	R
P1	0	40			
P2	19.27	35.05	?	?	40
P3	24.86	34.95	?	?	6
P4	25.99	32.73	0.57	-1.11	
P5	32.73	25.99	2.29	-4.44	
P6	34.95	24.86	1.11	-0.57	
P7	35.05	19.27	5.36	-2.69	
P8	40	0			

Herramientas disponibles:

T1.1 Plato de cuchillas diámetro 25 mm

T2.2 Plato de cuchillas diámetro 40 mm

T5.5 Fresa cilíndrico frontal 3 filos corte en el centro diámetro 5 mm

T6.6 Fresa cilíndrico frontal 3 filos corte en el centro diámetro 6 mm

T8.8 Fresa cilíndrico frontal 3 filos corte en el centro diámetro 8 mm

T10.10 Fresa cilíndrico frontal 3 filos corte en el centro diámetro 10 mm

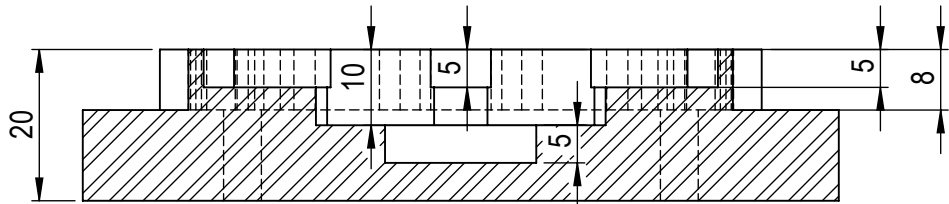
En el programa se tienen que reflejar los siguientes procesos puntuables:

- Traslado de origen
- Planeado de la pieza.
- Entrada y salida tangencial.
- Imagen espejo.
- Ciclo fijo de cajera rectangular.
- Ciclo fijo de cajera circular.
- Ciclo fijo de taladrado.
- Coordenadas Polares.
- Salto/Llamada incondicional.
- Giro de Sistemas.
- Coordenadas Incrementales.
- Correspondientes cambios de herramientas.
- Avances, Revoluciones.
- Compensaciones de herramientas en alturas y radios.
- Giro conveniente de las herramientas.

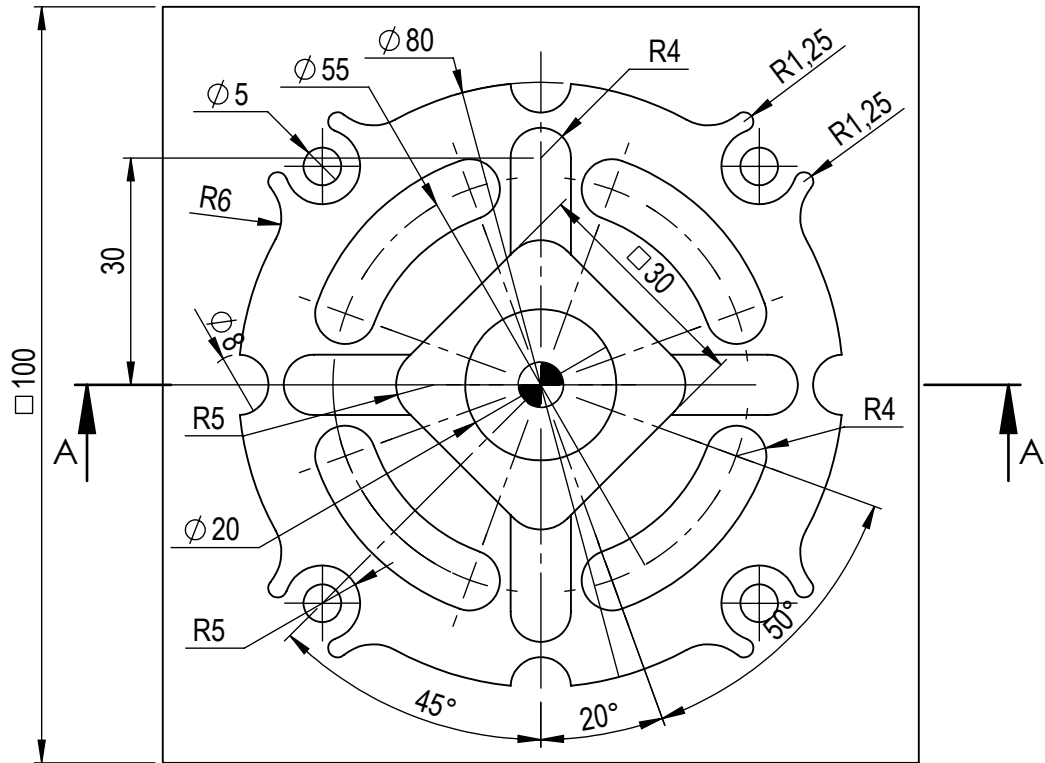
- Correcta estructura del programa.	2,5
- Significado de las funciones descritas.	2,5
- Cálculos realizados.	1
- Parámetros de corte adecuados.	2
- Justificación del trabajo desde un punto de vista técnico y didáctico.	1
- Proceso utilizado en la realización del ejercicio propuesto.	1

Material Permitido:

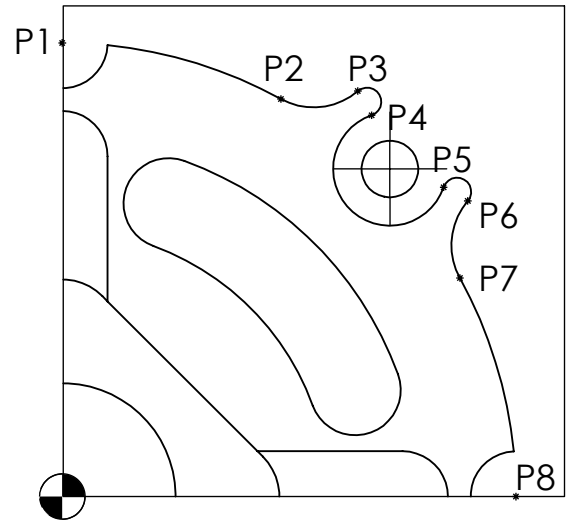
Bolígrafo azul o negro no borrable, calculadora no programable



SECCIÓN A-A
ESCALA 1 : 1



	X	Y	I	J	R
P1	0	40			
P2	19.27	35.05	?	?	40
P3	24.86	34.95	?	?	6
P4	25.99	32.73	0.57	-1.11	
P5	32.73	25.99	2.29	-4.44	
P6	34.95	24.86	1.11	-0.57	
P7	35.05	19.27	5.36	-2.69	
P8	40	0			



	NOMBRE	FECHA	FIRMA	OPOSICION 2021 CUERPO 0591 ESPECIALIDAD 211 MMM
Dibujado				
Comprobado				
ESCALA	PRUEBA PRACTICA A EJERCICIO Nº 1(CNC)			Nº del plano Sustituye a: ...ido por:
	Cortesía de www.cede.es			