

Финални испит

На основу датог NC кода и CL фајла потребно је:

1. Одредити технолошке параметре
 - a. Пречник алата
 - b. Брзина помоћног кретања
 - c. Број обрта главног вретена
2. Скицирати путању алата и дати објашњење сваке реченице у датом Г коду и означити на скици шта предствља дата реченица
3. Дати скицу обрађеног облика и димензије у случају да се ради о унутрашњој обради
4. Дати скицу обрађеног облика и димензије у случају да се ради о спољашњој обради

Г код	CL фајл
%	\$\$* Pro/CLfile Version Wildfire 4.0 - M040
:1701	\$\$-> MFGNO / 1701
G54 G0 H0 Z-65. M5	PARTNO / 1701
T1 M06	\$\$-> FEATNO / 21
G57 X0. Y0. B0.	MACHIN / UNCX01, 1
S860 M03	\$\$-> CUTCOM_GEOMETRY_TYPE / OUTPUT_ON_CENTER
G0 G43 Z16. M08 H1	UNITS / MM
X-71.414 Y70.	LOADTL / 1
G1 Z0. F85.	\$\$-> CUTTER / 14.000000
X0. Y100.	\$\$-> CSYS / 1.0000000000, 0.0000000000, 0.0000000000, 0.0000000000, \$
X110.	0.0000000000, 1.0000000000, 0.0000000000, 0.0000000000, \$
Y0.	0.0000000000, 0.0000000000, 1.0000000000, 0.0000000000
G3 X35. Y0. I-37.5 J0.	SPINDL / RPM, 860.000000, CLW
G1 X0.	COOLNT / ON
X60. Y-80.	RAPID
G2 X0. Y-100. I-60. J80.	GOTO / -71.4142842854, 70.0000000000, 16.0000000000
G1 X-100. Y0.	FEDRAT / 85.000000, MMPM
G2 X-71.414 Y70. I100. J0.	GOTO / -71.4142842854, 70.0000000000, 0.0000000000
G1 Z16.	GOTO / 0.0000000000, 100.0000000000, 0.0000000000
M09	GOTO / 110.0000000000, 100.0000000000, 0.0000000000
M30	GOTO / 110.0000000000, -0.0000000000, 0.0000000000
%	CIRCLE / 72.5000000000, -0.0000000000, 0.0000000000, \$
	0.0000000000, 0.0000000000, 1.0000000000, 37.5000000000
	GOTO / 35.0000000000, -0.0000000000, 0.0000000000
	GOTO / 0.0000000000, 0.0000000000, 0.0000000000
	GOTO / 60.0000000000, -80.0000000000, 0.0000000000
	CIRCLE / -0.0000000000, 0.0000000000, 0.0000000000, \$
	-0.0000000000, 0.0000000000, -1.0000000000, 100.0000000000
	GOTO / -0.0000000000, -100.0000000000, 0.0000000000
	GOTO / -100.0000000000, 0.0000000000, 0.0000000000
	CIRCLE / -0.0000000000, 0.0000000000, -0.0000000000, \$
	-0.0000000000, 0.0000000000, -1.0000000000, 100.0000000000
	GOTO / -71.4142842854, 70.0000000000, 0.0000000000
	GOTO / -71.4142842854, 70.0000000000, 16.0000000000
	COOLNT / OFF
	SPINDL / OFF
	\$\$-> END /
	FINI

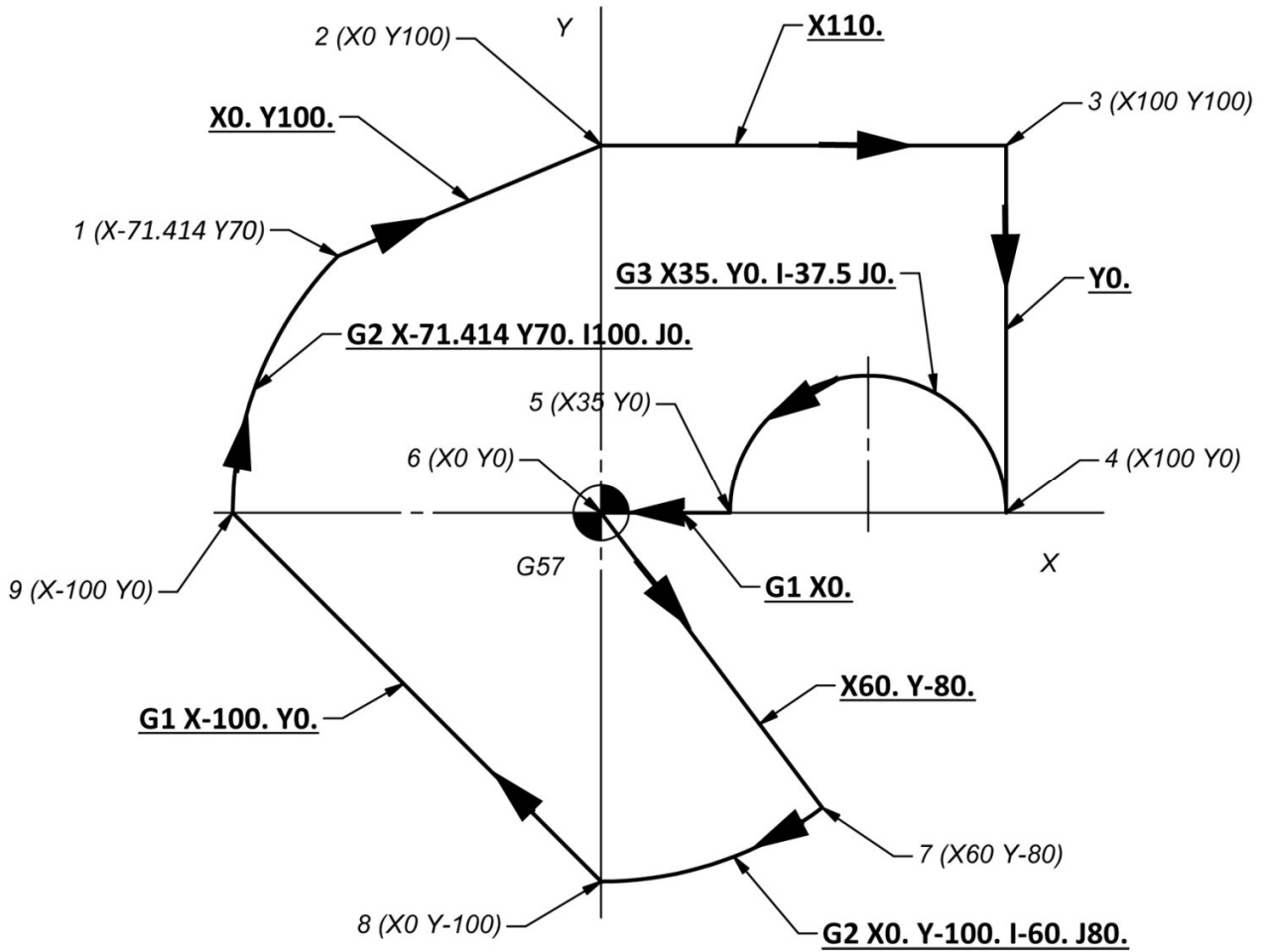
РЕШЕЊЕ

1. Технолошки параметри обраде
 - a. Пречник алата 14 mm
 - b. Брзина помоћног кретања $F=85 \text{ mm/min}$
 - c. Број обртаја главног вретена $n=860 \text{ o/min}$

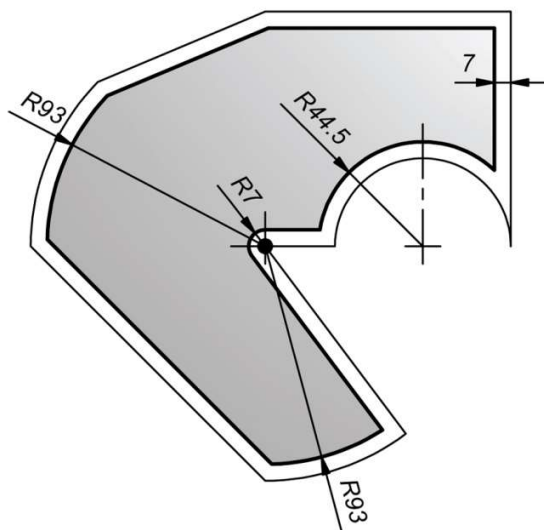
2. Објашњење реченица у датом Г коду

Г код	Објашњење дате реченице
%	Почетак програма
:1401	Број програма
G54 G0 H0 Z-65. M5	Активан координатни систем машине, Брзим ходом по Z осни на координату Z-65, стоп главног вретена са оријентацијом
T1 M06	Аутоматска измена алата са места број 1 у магацину алата
G57 X0. Y0. B0.	Позив нулте тачке G57 и позиционирање на координате X0 Y0 B0
S860 M03	Укључење главног вретена са 860 o/min, десни смер обртања
G0 G43 Z16. M08 H1	Брзим ходом са линеарном интерполацијом са дужинском корекцијом H1 по Z осни на координату Z16, укључење СХП
X-71.414 Y70.	Брзим ходом са линеарном интерполацијом на координате X-71.414 Y70
G1 Z0. F85.	Радним ходом са линеарном интерполацијом са брзином помоћног кретања 85 mm/min по Z осни на координату Z0
X0. Y100.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по X и Y осни на координате X0 Y100
X110.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по X осни на координату X110
Y0.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по Y осни на координату Y0
G3 X35. Y0. I-37.5 J0.	Кружном интерполацијом супротног смера казаљке часовника на координате X35 Y0, центар круга је по X осни удаљен -37.5mm, а по Y осни 0mm мерено од почетне тачке са координатама X110 Y0
G1 X0.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по X осни на координату X0
X60. Y-80.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по X и Y осни на координате X60 Y-80
G2 X0. Y-100. I-60. J80.	Кружном интерполацијом у смеру казаљке часовника на координате X0 Y-100, центар круга је по X осни удаљен -60mm, а по Y осни 80mm мерено од почетне тачке са координатама X60 Y-80
G1 X-100. Y0.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по X и Y осни на координате X-100 Y0
G2 X-71.414 Y70. I100. J0.	Кружном интерполацијом у смеру казаљке часовника на координате X-71.414 Y70, центар круга је по X осни удаљен 100mm, а по Y осни 0mm мерено од почетне тачке са координатама X-100 Y0
G1 Z16.	Радним ходом са линеарном интерполацијом по Z осни на координату Z16
M09	Искључење СХП
M30 %	Крај програма

3. Скица путање алата у XY равни



4. Скица обрађеног дела у случају обраде спољашње контуре



5. Скица обрађеног дела у случају обраде унутрашње контуре

