محمدفاضل بصیری 99154201

سؤال اول (۶۰ نمره)

مهره‌ی شطرنج که در شکل زیر نشان داده شده است، بعد از فرایند ریخته‌گری توسط ماشین CNC ماشینکاری شده و به ابعاد نهایی به صورت زیر رسیده است. ابعاد قطعه ریخته‌گری حدودا ۱.۵ میلی‌متر روی قطر بزرگتر از ابعاد نهایی قطعه است.

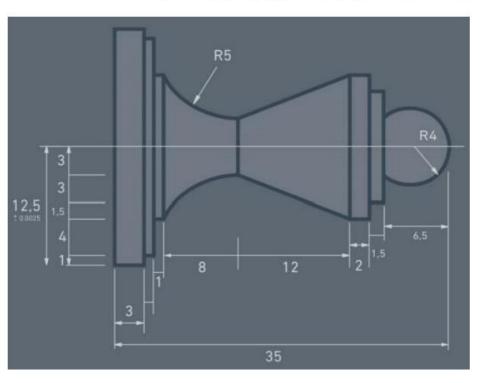G-Code تراشکاری متناسب با قطعه را بنویسید. همچنین مبدا خود را مشخص کنید.

5007%								
N05	G90	G71	G94					
N10	T1	D2						
N15	G58	X0	Y0	Z0				
N20	G00	Y10						
N25	G01	Z-1	F100	S1000	M03	M07		
N30	G01	X105	F800					
N35	G03	X120	Y25	i+15	j+15			
N40	G01	Y107						
N45	G01	X90	Y140					
N50	G01	X25						
N55	G03	X10	Y125	i-15	j-15			
N60	G01	Y10						
N65	Z-2	F100						
N70	G01	X105	F800					
N75	G03	X120	Y25	i15	j15			
N80	G01	Y107						
N85	G01	X90	Y140					
N90	G01	X25						
N95	G03	X10	Y125	i-15	i-15			
N100	G01	Y10						
N105	Z-3	F100						
N110	G01	X105	F800					
N115	G03	X120	Y25	i15	j15			
N120	G01	Y107						
N125	G01	X90	Y140					
N130	G01	X25						
N135	G03	X10	Y125	i-15	j-15			
N140	G01	Y10						
N145	G00	Z10	M05	M09				
N150	G06	T2D1						
N155	G00	X30	Y70	Z02				
N160	G83	Z-1	M03	M07	F50	S1000		
N165	G00	Z02						
N170	G83	Z-2						
N175	G00	Z02						
N180	G83	Z-3						
N185	G00	Z10	M05	M09				
N190	M06							
N195	T1D1							
N200	G00	X29.5	Y70	Z02				
N205	G01	Z-1	F100	S1000	M03	M07		
N210	G01	Y95.5	F800					
N215	G01	X100.5						
N220	G01	Y70						
N225	G03	X94.5	I=3	J=0				
N230	G01	Y94.5						

N235	G01	X25.5					
N240	G01	Y70					
N245	G03	X29.5	Y70	I=-3	J=0		
N250	G01	Z-2	F100	S1000			
N255	G01	Y95.5	F800				
N260	G01	X100.5					
N265	G01	Y70					
N270	G03	X94.5	I=3	J=0			
N275	G01	Y94.5					
N280	G01	X25.5					
N285	G01	Y70					
N290	G03	X29.5	Y70	I=-3	J=0		
N295	G01	Z-3	F100	S1000			
N300	G01	Y95.5	F800				
N305	G01	X100.5					
N310	G01	Y70					
N315	G03	X94.5	I=3	J=0			
N320	G01	Y94.5					
N325	G01	X25.5					
N330	G01	Y70					
N335	G03	X29.5	Y70	I=-3	J=0		
N340	G00	Z10	M05	M09			
N345	M06						
N350	T2D2						
N355	G83	X65	Y40	Z-1	F50	S1000	M03	M07
N360	G00	Z02					
N365	G83	Z-2					
N370	G00	Z02					
N375	G83	Z-2					
N380	G00	Z10	M05	M09			
N385	M06						
N390	T2D3						
N395	G83	X65	Y40	Z-1	F50	S1000	M03	M07
N400	G00	Z02					
N405	G83	Z-2					
N410	G00	Z02					
N415	G83	Z03					
N420	G00	Z10	M05	M09			
N425	M02						