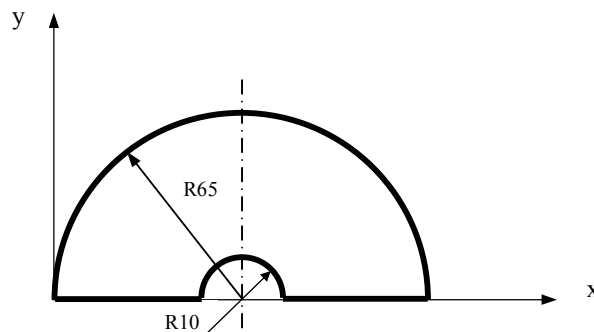


--	--

Számítógépes gyártásirányítás

1. Ismertesse, mit értünk a következő fogalmak alatt: *RLD*, *sámjegyes vezérlés*, *külső adatfeldolgozás*, *ütemdiagram*. (4 x 5 p)
2. Mit értünk *Számítógéppel integrált gyártás* alatt? Ismertesse a CIM fogalmi fejlődését és legfontosabb alrendszereit! (20p)
3. Mit értünk *pont*, *szakasz* és *pályavezérlés* alatt? (3 x 2 p)
4. Egy PLC vezérlés működése az alábbi Bool egyenletekkel adott:
$$Q_1^{t+1} = HAA \cdot N_1 + Q_3 + \overline{HAV} \cdot Q_1'$$
$$Q_2^{t+1} = Q_1 \cdot N_2 + Q_3 + \overline{HAV} \cdot Q_2'$$
$$Q_3^{t+1} = HAA \cdot N_A + (\overline{HAA} \cdot N_K) \cdot Q_3'$$
$$SA = Q_1$$
$$L_1 = \overline{HAA} \cdot \overline{HAV}$$
$$L_2 = N_A \cdot N_K$$
Rajzolja meg a megfelelő *RLD ábrát!* (15p)
Írja meg a *PLC* programot *VIP* nyelven a vezérlés működtetésére! (15p)
5. Ismertesse a Számítógépes gyártásirányítás hierarchiáját! Mi az egyes szintek feladata (9p)?
6. Írja meg az NC programot az alábbi, $z=10$ síkban fekvő kontúrhoz. A szerszámcseré helyzete $\langle 0, 0, 50 \rangle$, A marószerszám átmérője 20mm. A biztonsági távolság 1,5 mm. (15p)



Kidolgozási idő: 90 perc

Pontozás: 0-39: elégtelen; 40-54: elégséges; 55-69: közepes; 70-84: jó; 85-100: jeles