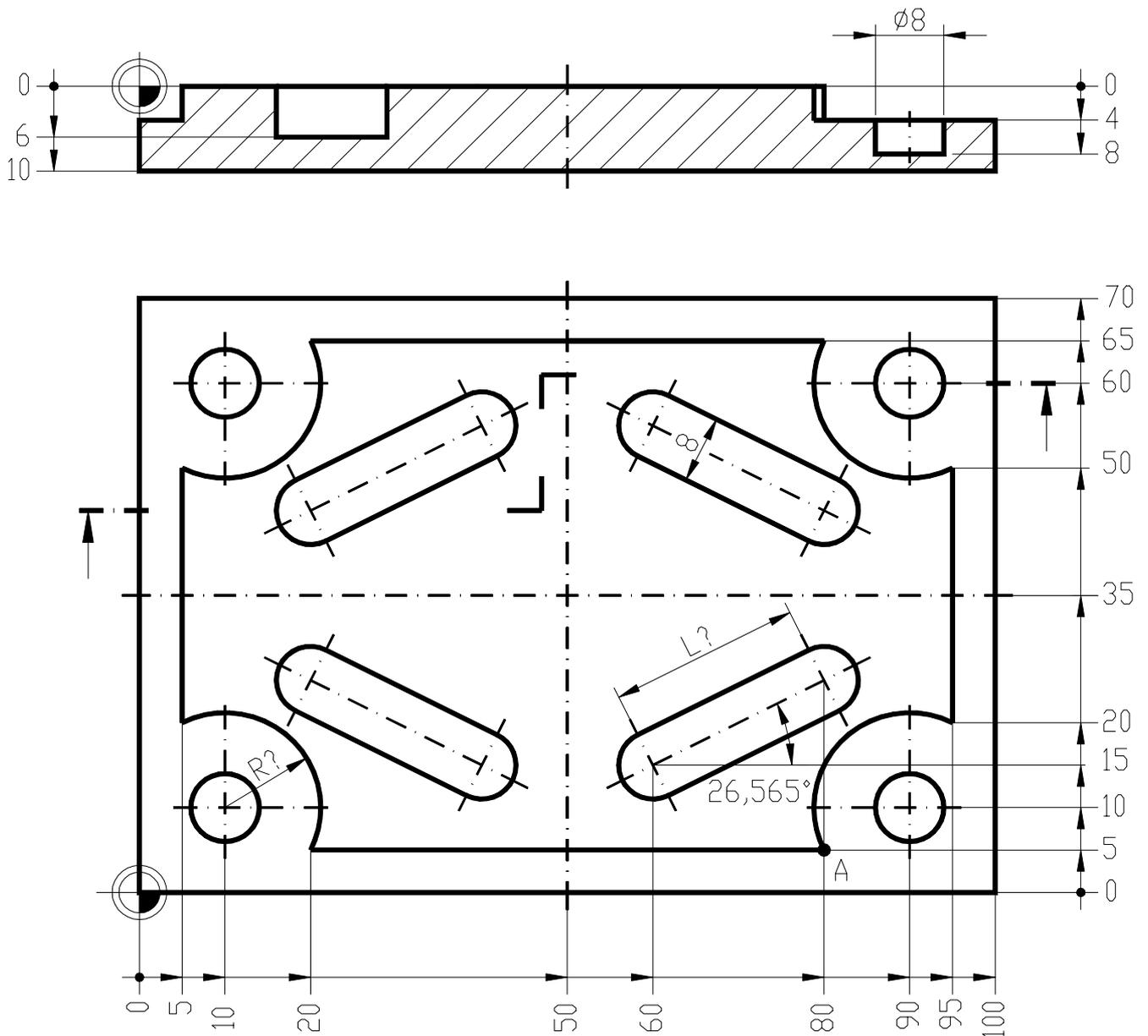


Wahlaufgaben

Aufgabe 4 – CNC

15 BE

Das auf der Zeichnung dargestellte Werkstück ist auf einer CNC-Senkrechtfräsmaschine zu fertigen. Es ist ein geeignetes NC-Programm zu erstellen.



Es gelten folgende Bedingungen:

- Programmierung nach DIN 66025 bzw. PAL
- der Startpunkt bzw. Werkzeugwechsellpunkt liegt bei:
X+150,0 Y+150,0 Z+100,0
- die Bearbeitung beginnt im Punkt A
- das Werkstück ist im Gleichlauf mit Fräserradiuskorrektur zu fertigen
- es sollen folgende Werkzeuge zum Einsatz kommen:

Werkzeug für die Außenkontur: Schafffräser T02
(Werkzeugdurchmesser 20 mm; Schnittgeschwindigkeit 35 m/min;
max. Schnitttiefe 8 mm; Vorschubgeschwindigkeit 80 mm/min)

Werkzeug für die Innenkontur: Bohrnutenfräser T04
(Werkzeugdurchmesser 7 mm; Schnittgeschwindigkeit 35 m/min;
max. Schnitttiefe 2,5 mm; Vorschubgeschwindigkeit 30 mm/min)

Werkzeug für die Innenkontur: Bohrnutenfräser T08
(Werkzeugdurchmesser 8 mm; Schnittgeschwindigkeit 35 m/min;
max. Schnitttiefe 2,5 mm; Vorschubgeschwindigkeit 30 mm/min)

- die Werkzeuge verlangen Rechtslauf
- die Außenkontur muss nicht ausgeräumt werden

Ermitteln Sie die Koordinatenwerte für den Radius „R?“ und die Länge „L?“. Schreiben Sie das komplette NC-Programm. Verwenden Sie zur Erstellung der Bohrungen ein Unterprogramm.

Die erforderlichen Einstellwerte sind den Angaben zu den Werkzeugen zu entnehmen bzw. daraus zu ermitteln.