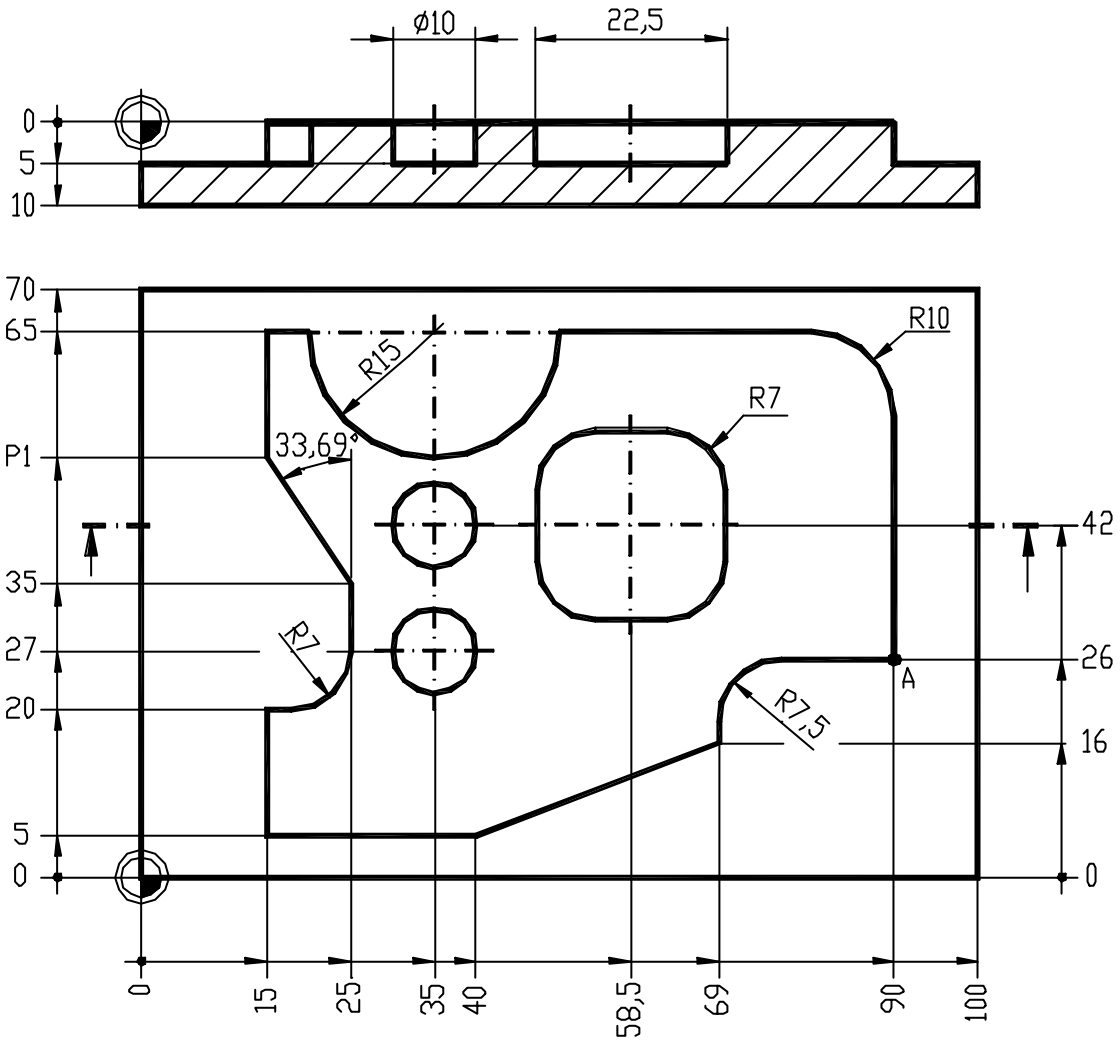


Wahlaufgaben

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 Innenkontur: Bohrnutenfräser T01
(Werkzeugdurchmesser 10 mm; Schnittgeschwindigkeit 35 m/min;
max. Schnitttiefe 5 mm; Vorschubgeschwindigkeit 30 mm/min)

Werkzeug für die Innenkontur: Bohrnutenfräser T03
(Werkzeugdurchmesser 14 mm; Schnittgeschwindigkeit 35 m/min;
max. Schnitttiefe 5 mm; Vorschubgeschwindigkeit 30 mm/min)

Werkzeug für die Außenkontur: Schafffräser T04
(Werkzeugdurchmesser 12 mm; Schnittgeschwindigkeit 30 m/min;
max. Schnitttiefe 8 mm; Vorschubgeschwindigkeit 80 mm/min)

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

Ermitteln Sie den fehlenden Koordinatenwert für den Punkt „P1“.

Schreiben Sie das komplette NC-Programm.

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