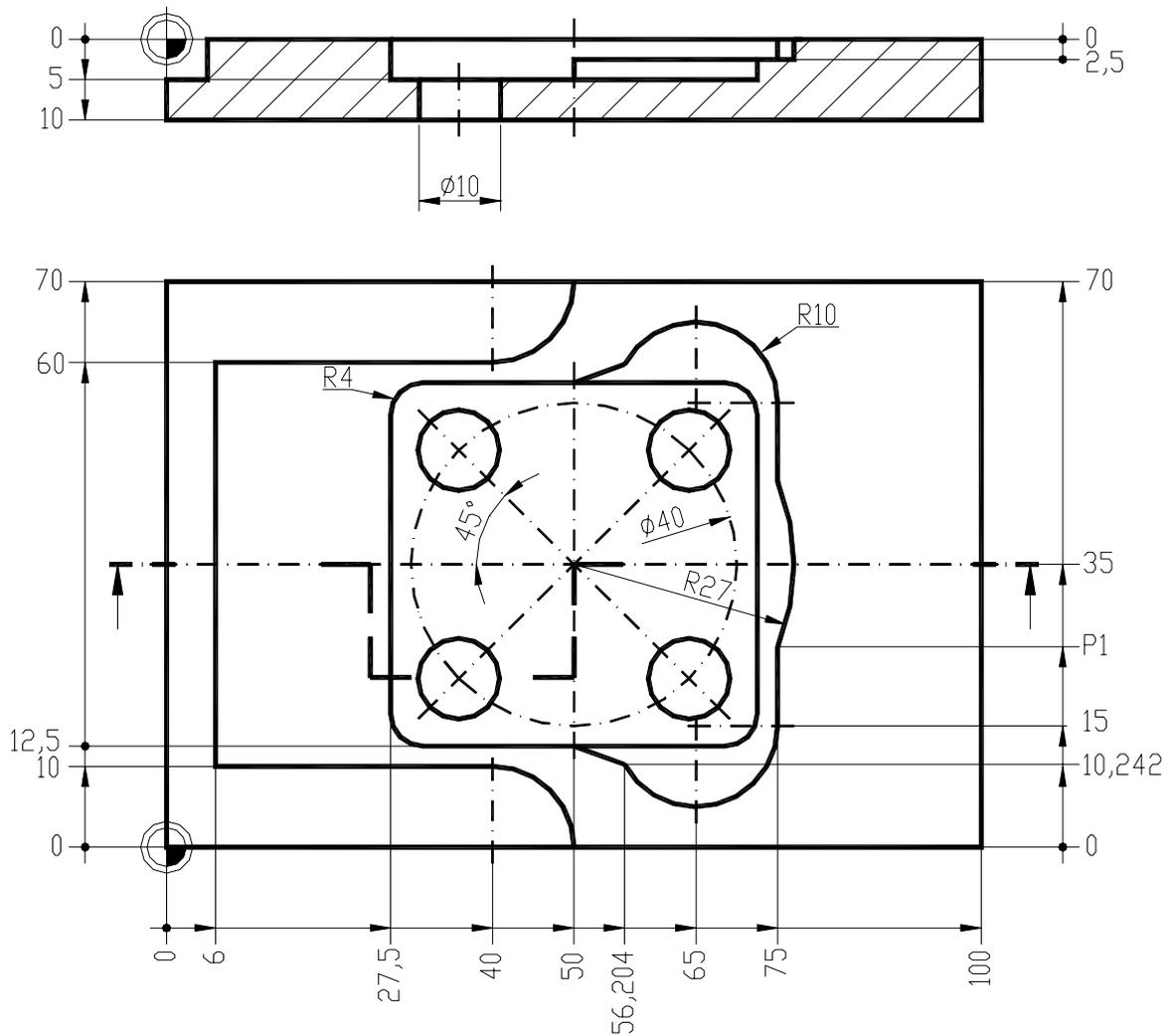


Wahlaufgaben

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
- das Werkstück ist im Gleichlauf mit Fräserradiuskorrektur zu fertigen
- es sollen folgende Werkzeuge zum Einsatz kommen:

Werkzeug T01: Hartmetallbohrer
(Werkzeugdurchmesser 10 mm; Schneidenwinkel 70°;
Drehfrequenz 2800 min⁻¹; max. Schnitttiefe 15 mm;
Vorschubgeschwindigkeit 85 mm/min)

Werkzeug T03: Vollhartmetallschaftfräser
(Werkzeugdurchmesser 16 mm; Schnittgeschwindigkeit 150 m/min;
max. Schnitttiefe 6 mm; Vorschubgeschwindigkeit 477 mm/min)

Werkzeug T04: Vollhartmetallschaftfräser
(Werkzeugdurchmesser 8 mm; Schnittgeschwindigkeit 150 m/min;
max. Schnitttiefe 5 mm; Vorschubgeschwindigkeit 835 mm/min)

- die Werkzeuge verlangen Rechtslauf

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

Schreiben Sie das komplette NC-Programm nieder.

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