

Prüfungsübung Konstruktion 2

Hinweise

- Dauer: 80 min
- Nur schwarz oder blau schreiben.
- Ergebnisse deutlich herausstellen .
- Probieren Sie´s erstmal selbst,
Fragen / Lösungen nächste Stunde

- In Klausur werden wahrscheinlich auch Rechenaufgaben (Festigkeit, Schrauben, Lager) enthalten sein.

Viel Erfolg!

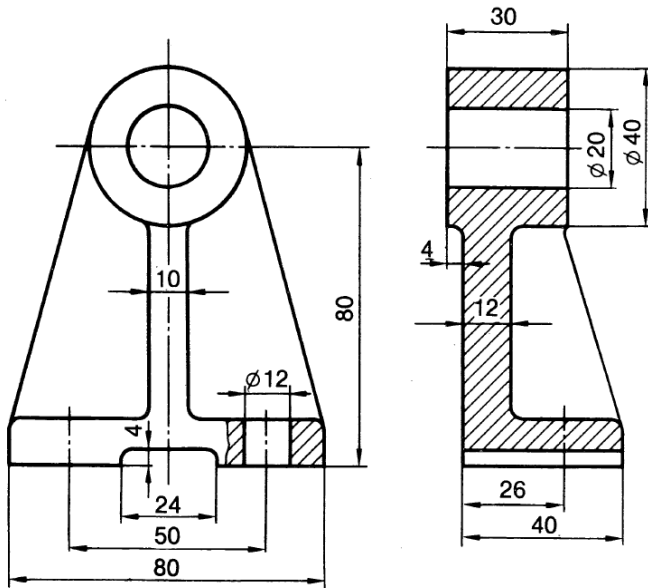
1. Aufgabe

(5 Punkte)

Warum kann das gezeichnete Werkstück nicht gefertigt werden?

Kreuzen Sie richtige Antworten an:

- Weil die Höhe der Nut nicht eindeutig bestimmt ist.
- Weil die Werkstückhöhe nicht bestimmt ist.
- Weil die Dicke des Werkstückfußes nicht bestimmt ist.
- Weil der Neigungswinkel der Rippe nicht angegeben ist.
- Weil die Lage der Bohrung 20 nicht eindeutig bestimmt ist.

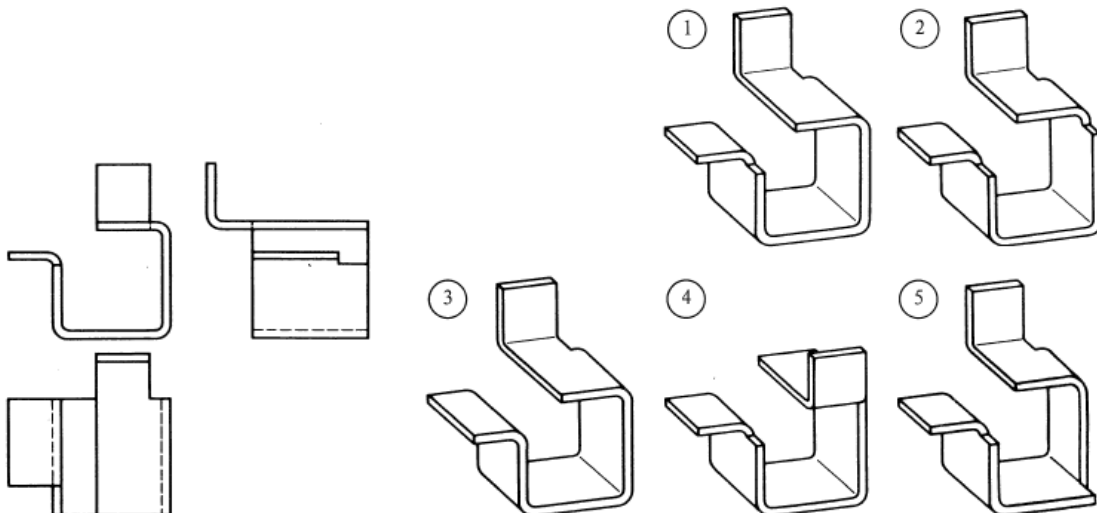


2. Aufgabe

(5 Punkte)

Zu der untenstehenden Zeichnung eines Blechbiegeteils kann ein Raumbild zugeordnet werden.

- Kreuzen Sie das zugehörige Raumbild an.
- Kennzeichnen Sie bei den nicht gewählten Raumbildern die geometrischen Elemente, die ihre Zuordnung zur Zeichnung ausschließen.

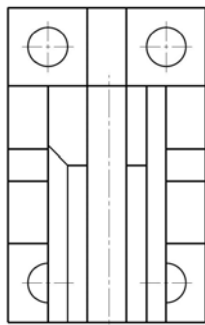
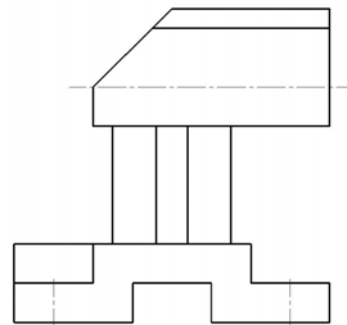
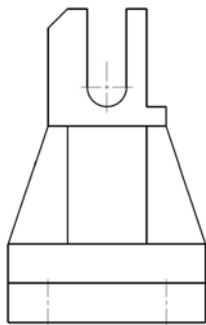


3. Aufgabe

(20 Punkte)

Die untenstehende Zeichnung im Maßstab 1:1 stammt aus einer Fertigungszeichnung.

- Bemaßen Sie die drei Ansichten normgerecht, vollständig und fertigungsbezogen.
- Zeichnen Sie ein isometrisches Raumbild.



4. Aufgabe

(46 Punkte)

Für eine Schwenkvorrichtung soll die Schwenkplatte 2 als Gusskonstruktion (Sandguss, handgeformt aus Grauguss mit Lamellengraphit) gestaltet werden. Das Gewicht (130 kg) des zu auf der Schwenkplatte zu montierenden Geräts wird über vier anzuschraubende Füße in den Ecken der Schwenkplatte eingeleitet (Maße vgl. Zeichnung). Hierfür sind 4 zylindrische Durchgangslöcher (Durchmesser 15mm, Höhe 20mm) vorzusehen

Mittig nimmt die Schwenkplatte die Welle 1 auf, die eine Drehbewegung der Schwenkplatte ermöglicht. Anschluss der Welle über Sackloch (Durchmesser 40mm, Tiefe 30mm).

- Erstellen Sie eine Fertigungszeichnung für das Gussteil und die anschließende spanende Nachbearbeitung in allen notwendigen Ansichten und Schnitten im Maßstab 1:2 unter Beachtung der Anschlussmaße.
- Geben Sie die Formteilung an.
- Kennzeichnen Sie nachzubearbeitende Flächen mit Strich-2-Punkt-Linien.

