

POLITECNICO DI TORINO

ESAMI DI STATO - I SESSIONE ANNO 2005 - INGEGNERIA

Vecchio Ordinamento

Ramo: Meccanico

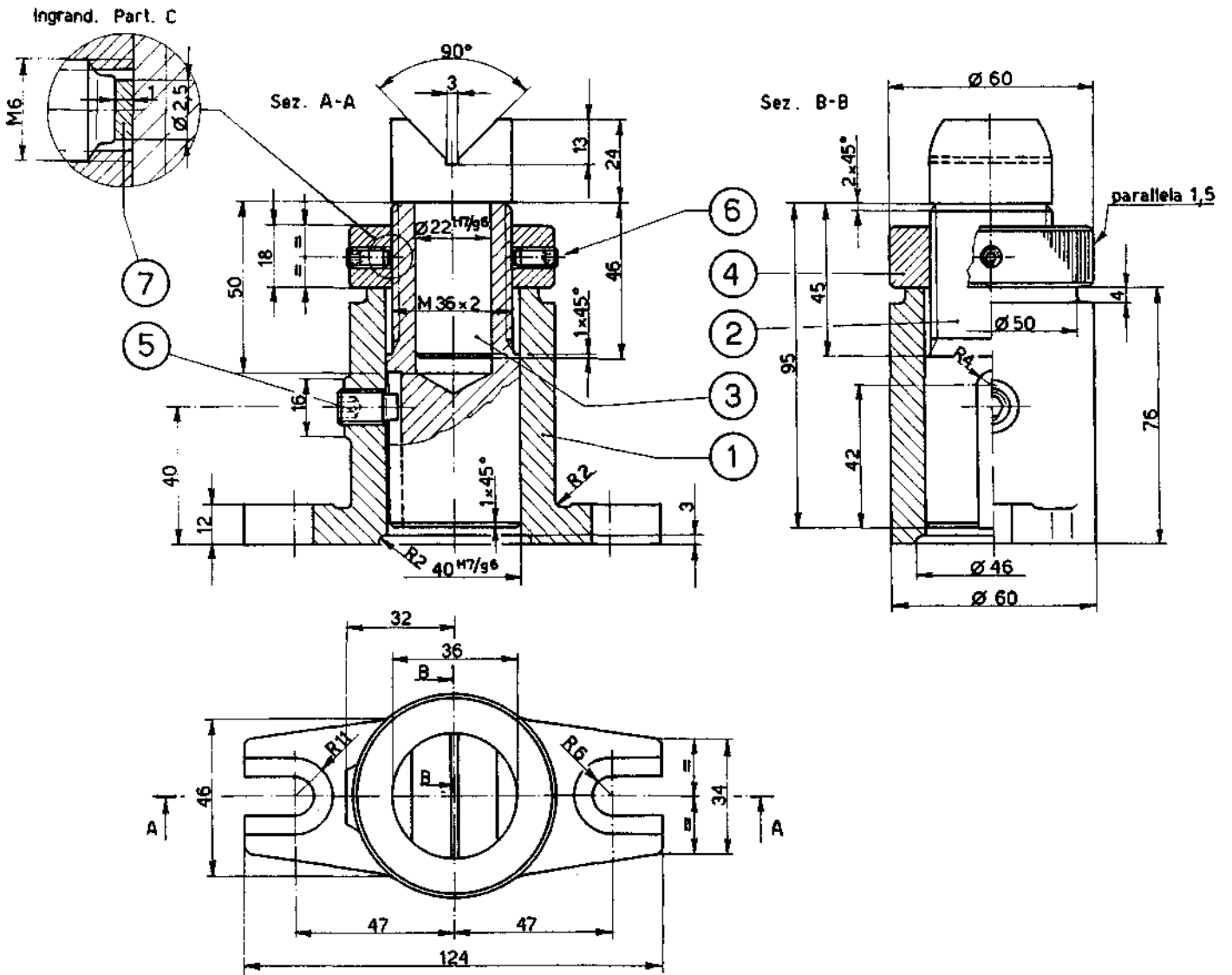
Il complessivo, il cui schema è rappresentato nella figura allegata, rappresenta un supporto regolabile. Esso deve essere costruito in 10.000 esemplari.

In base alle conoscenze acquisite durante il percorso formativo, il candidato deve definire il ciclo complessivo di fabbricazione focalizzando l'attenzione in modo particolare sui seguenti punti:

- si individuino la geometria degli elementi del complessivo, che vanno rilevati e disegnati.
- si specifichino i materiali di cui sono composti i vari elementi, motivandone la scelta. Si tengano presente i seguenti vincoli: il corpo del supporto deve essere in ghisa, e il perno filettato regolabile in acciaio. Indicare, per questi ultimi due elementi, rispettivamente il tipo di ghisa e il tipo di acciaio scelti.
- gli accoppiamenti necessari tra i vari elementi, ove non specificato dal disegno.
- i cicli di fabbricazione completi del corpo del supporto e del perno filettato regolabile. Si esegua il dimensionamento delle attrezzature e delle macchine da utilizzare inclusi, nel caso si renda necessaria una operazione di fonderia, i disegni del modello quotato e delle staffe complete di sistema di colata e materozza.
- il programma in linguaggio ISO per la lavorazione del perno e dell'appoggio a V.
- il ciclo di assemblaggio dell'intero complessivo.
- i collaudi ritenuti essenziali sia per i singoli elementi sia per il complessivo.

Eventuali dati mancanti allo svolgimento del tema devono essere scelti e giustificati dal candidato.

SOPPORTO REGOLABILE		
Posizione	Denominazione	Quantità
1	Corpo del supporto	1
2	Perno filettato regolabile	1
3	Appoggio a V	1
4	Dado cilindrico di manovra	1
5	Vite guida perno M 10 X 18 UNI 5925-12.9	1
6	Vite di pressione M 6 X 12 UNI 5925-12.9	2
7	Pastiglia	2



Conti
2/2