



Ministero della Pubblica Istruzione

M873 - ESAMI DI MATURITÀ PROFESSIONALE

Indirizzo: TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE

Tema di: TECNICA DELLA PRODUZIONE E DISEGNO

Si devono realizzare 3000 ruote dentate cilindriche a denti dritti, partendo dai seguenti dati:

- modulo $m = 4$
- numero di denti $z = 30$
- angolo di pressione $\alpha = 20^\circ$
- foro d'albero $d = 30 \text{ H8}$

Il candidato, dopo avere stabilito con criterio i dati mancanti

- esegua il disegno a schizzo quotato della ruota ed il ciclo di lavorazione;
- descriva le eventuali attrezzature necessarie e gli eventuali trattamenti termici;
- determini il costo di produzione;
- effettui il programma ISO per realizzare una delle lavorazioni su m.u. a C.N.C. (facoltativo).

Durata massima della prova: 8 ore.

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.