



Ministero della Pubblica Istruzione

M058 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO PROFESSIONALE

Indirizzo: TECNICO DELLE INDUSTRIE MECCANICHE

CORSO DI NUOVO ORDINAMENTO

Tema di: TECNICA DELLA PRODUZIONE E LABORATORIO

Oggetto: perno temprato e rettificato D30 h6; quantità 10.000 pezzi.

1. Si devono produrre perni rettificati il cui costo unitario è espresso dalla funzione:

$$C = (T) + (O) + \left(\frac{M}{L}\right) + \left(\frac{Z * L}{U}\right) + \left(\frac{C * L * N}{2U}\right)$$

Determinare il lotto economico da mettere in lavorazione, cioè il numero di componenti che rende minima la funzione costo.

Dati:

C	=	6.100	£/pz	costo unitario componente (1° approssimazione)
T	=	800	£/pz	costo materia prima
O	=	4.950	£/pz	costo manodopera
M	=	900.000	£/lotto	spese preparazione macchine
Z	=	800	£/pz	spese annue magazzino
N	=	9 %		tasso interessi passivi giacenza media in magazzino
U	=	10.000	pz	componenti da produrre in un anno
L	=	X	pz	lotto economico

Il candidato inoltre, dopo aver assunto i dati necessari:

2. esegua il ciclo di lavorazione;
3. determini il costo di fabbricazione;
4. scriva e commenti il programma ISO per realizzare una operazione del ciclo.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici.

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