

CLASSE 26/C - LABORATORIO DI ELETTRONICA

Ambito Disciplinare 16

Programma d'esame

CLASSE 26/C - LABORATORIO DI ELETTRONICA
CLASSE 27/C - LABORATORIO DI ELETTROTECNICA

Temi d'esame proposti in precedenti concorsi

CLASSE 26/C - LABORATORIO DI ELETTRONICA

Programma d'esame

CLASSE 26/C - LABORATORIO DI ELETTRONICA

Programmi d'esame non disponibili per l'ambito disciplinare considerato

Temi d'esame proposti in precedenti concorsi

Classe di concorso

26/C - Laboratorio di elettronica e reparti di lavorazione

(Vecchia denominazione: Classe XXVII - Laboratorio di elettronica e reparti di lavorazione)

Concorso ordinario 1990

Prova scritta

Il candidato svolga, a scelta, uno dei seguenti temi:

1) Si desidera preparare un circuito che consenta di rilevare sperimentalmente il guadagno di un amplificatore operazionale e gli effetti di reti correttive derivativa, integrativa ed integro-derivativa sulla curva di risposta.

Il candidato:

- a) disegni uno schema che consenta, tramite l'opportuna disposizione di contatti mobili, l'inserimento del tipo di rete di cui si vuole studiare di volta in volta l'effetto;
- b) indichi una procedura per il rilievo dei diagrammi di Bode del modulo e della fase e per il confronto fra gli zeri e i poli teorici con quelli reali;
- c) elenchi gli strumenti necessari e le loro caratteristiche.

Il candidato esponga infine le sue considerazioni sulla valenza didattica di questa esercitazione pratica per gli alunni di indirizzo e classe da lui scelti.

2) Si supponga di dover preparare un'esercitazione didattica consistente nella costruzione su un circuito stampato del convertitore tensione - frequenza riportato in figura (la figura è omessa).

Il candidato:

- a) descriva il procedimento che egli adotterebbe per la realizzazione di un prototipo di tale esercitazione e disegni in particolare una possibile configurazione del circuito stampato;
- b) descriva le operazioni necessarie per il collaudo del prototipo e ne elenchi la strumentazione necessaria.

Il candidato esponga infine le sue considerazioni sulla valenza didattica di questa esercitazione pratica per gli alunni di indirizzo e classe da lui scelti.

Durata massima della prova: ore sei.

È consentito soltanto l'uso del vocabolario d'italiano, dei manuali tecnici e delle calcolatrici tascabili.

È fatto divieto di svolgere più di un solo tema, pena l'annullamento della prova.