

Lu M

eg

~~AB~~

SE

Opzione A

La prova consiste nella risposta ad una e una sola tra le tre domande aperte elencate, scelta a piacere dal/la Candidato/a.

- 1) Descrivere sinteticamente le tecniche e la strumentazione utilizzate in laboratorio per la misura della resistenza elettrica.
- 2) Descrivere sinteticamente alcune tecniche di assemblaggio di circuiti elettronici, differenziando tra componenti passanti (THT) e componenti a montaggio superficiale.
- 3) Descrivere sinteticamente il principio di funzionamento di un amplificatore operazionale ideale, le principali non idealita' dell'amplificatore operazionale ed esemplificarne l'uso in campi di applicazione a scelta.

Il/la Candidato/a sceglie di rispondere alla domanda n.

Fyh

eg

VB

EO

Opzione C

La prova consiste nella risposta ad una e una sola tra le tre domande aperte elencate, scelta a piacere dal/la Candidato/a.

- 1) Descrivere sinteticamente le tecniche e la strumentazione utilizzate in laboratorio per la misura della corrente elettrica.
- 2) Descrivere sinteticamente l'utilizzo del CAD nelle varie fasi di progettazione di un circuito elettronico: schematico, simulazione, progettazione e realizzazione di un circuito stampato.
- 3) Descrivere sinteticamente il principio di funzionamento, l'architettura e i campi di applicazione dei circuiti di conversione analogica-digitale (ADC) e digitale-analogica (DAC).

Il/la Candidato/a sceglie di rispondere alla domanda n.

lm

eg

~~AB~~

OC

Opzione B

La prova consiste nella risposta ad una e una sola tra le tre domande aperte elencate, scelta a piacere dal/la Candidato/a.

- 1) Descrivere sinteticamente le tecniche e la strumentazione utilizzate in laboratorio per la misura della differenza di potenziale elettrico (tensione)
- 2) Descrivere sinteticamente il flusso di realizzazione di un circuito elettronico dalla progettazione al test
- 3) Descrivere sinteticamente la struttura dei microcontrollori e analizzare le periferiche più comuni dei quali sono dotati. Descrivere, inoltre, alcune tecniche di programmazione e di *debug* frequentemente utilizzate.

Il/la Candidato/a sceglie di rispondere alla domanda n.