

Concorso 2020N28

Prova pratica No. 1

Si determini la resistività di una barra di materiale conduttore in corrente continua, mediante il metodo volt amperometrico. Se ne dimostri il comportamento lineare almeno nel campo delle possibili misure ottenibili dalla strumentazione.

A disposizione del candidato: un dispositivo di prova, un alimentatore in DC 18 V, 12 A e due multimetri, un metro e un calibro per eventuali misure meccaniche e la cavetteria necessaria per realizzare il circuito di misura.

Prima di alimentare il circuito il candidato deve farne verificare la correttezza.

Si descriva in breve il circuito di misura scelto, si riportino le misure eseguite e tutte le elaborazioni utilizzate per ottenere il valore richiesto.

La misura deve essere accompagnata della valutazione dell'incertezza, i dati relativi agli strumenti necessari alla sua determinazione sono riassunti in un fascicolo contenente le specifiche degli strumenti.

Renato Pello
Stefano
Gloria

Concorso 2020N28

Prova pratica No. 2

Si tracci in maniera grossolana la caratteristica corrente-tensione di un bipolo “non lineare” in corrente continua, mediante il metodo volt amperometrico nell’intervallo delle tensioni da 0 a 10 V. Con il bipolo alimentato a circa 8 V si determini la resistenza equivalente e la resistenza differenziale (o dinamica).

A disposizione del candidato: un alimentatore in DC 30 V, 2 A, due multimetri e la cavetteria necessaria per realizzare il circuito di misura.

Prima di alimentare il circuito il candidato deve farne verificare la correttezza.

Si descriva in breve il circuito di misura scelto, si tracci il grafico, si riportino le misure e tutte le elaborazioni utilizzate per ottenere i valori richiesti.

Le misure di resistenza devono essere accompagnata della valutazione dell’incertezza, i dati relativi agli strumenti necessari alla sua determinazione sono riassunti in un fascicolo contenente le specifiche.

Clavari
di M^r
Renato Pollo
Stefano Pini

Concorso 2020N28

Prova pratica No. 3

Si determini per un bipolo alimentato in corrente alternata alla tensione di 220 V, la potenza attiva, apparente e reattiva assorbita. Se ne valuti inoltre l'impedenza e il fattore di potenza.

Dire se il bipolo presenta un comportamento lineare nell'intervallo di tensioni da 50 a 220 V.

A disposizione del candidato: un variatore di tensione monofase, un wattmetro digitale e la cavetteria necessaria per realizzare il circuito di misura.

Prima di alimentare il circuito il candidato deve farne verificare la correttezza.

Si descriva in breve il circuito di misura scelto, si riportino le misure e tutte le elaborazioni utilizzate per ottenere i valori richiesti.

Le misure devono essere accompagnate della valutazione dell'incertezza, i dati relativi allo strumento sono riportati nel manuale d'uso.

dy ASD
Renato Jello
Gloria
Stefano Lisa