

Nome e Cognome:

☐ LUN ☐ MAR ☐ GIO

Data:

2b

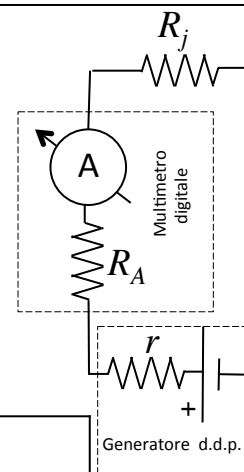
Legge di Ohm *esclusivamente* per i pochi (spero) che non sanno ancora usare gnuplot

- Misurate la d.d.p. V_0 prodotta dal generatore “a vuoto” usando il multimetro digitale.
- Misurate con il multimetro digitale la resistenza R_j di diversi resistori del banco e confrontatela con il valore nominale $R_{j,nom}$, riportando i valori in tabella assieme a quelli della tolleranza dichiarata dal costruttore. Per aumentare il numero di misure potete collegare più resistori in serie e/o parallelo.
- Calcolate, propagando opportunamente l'errore, il reciproco della resistenza $1/R_j$, e riportatene il valore in tabella.
- Costruite il circuito di figura, selezionando di volta in volta una resistenza R_j e misurando l'intensità di corrente I_j con il multimetro digitale, da riportare in tabella.
- Quale relazione vi aspettate tra I_j e $1/R_j$? (Trascurate le resistenze interne r e R_A indicate nello schema!)
- Fatevi dare un foglio di carta millimetrata e costruite il grafico I_j vs $1/R_j$. Quindi eseguite un best-fit. In prima approssimazione potete servirvi di un metodo “grafico” per interpolare i dati e determinare il parametro di fit, da riportare nel riquadro commenti.
- Punto facoltativo: ricordatevi le formule per il fit analitico a una retta (che passa per l'origine!) e determinate il parametro di fit riportandolo nel riquadro commenti.

Misura a vuoto

 $V_0 =$

Relazione attesa:

 $I_j =$ 

j	$R_{j,nom}$ []	Toll. [%]	R_j []	$1/R_j$ []	I_j []
1			±	±	±
2			±	±	±
3			±	±	±
4			±	±	±
5			±	±	±
6			±	±	±
7			±	±	±
8			±	±	±
9			±	±	±
10			±	±	±
11			±	±	±
12			±	±	±
13			±	±	±

Commenti (proseguire eventualmente a tergo):