

- 4) Il manuale d'uso di un voltmetro digitale riporta la seguente specifica: [4 pt]

Uncertainty (p=99%): $\pm(\% \text{ of FS} + \% \text{ of reading}) = \pm(1+0,16)$

Si misura la tensione continua E di un generatore. Il fondo scala FS del voltmetro è 10 V. La lettura è 6,25. Indicare quali delle seguenti affermazioni sono sicuramente false.

- il valore vero di E è 6,25 V
- la probabilità che il valore vero sia 6,25 V è pari al 99%
- la probabilità che il valore vero sia 6,36 V è pari all' 1 %
- la probabilità che il valore vero sia minore di 6,36 V è pari al 99,5 %
- la probabilità che il valore vero sia maggiore di 6,25 V è pari al 50 %
- la fascia di incertezza (p=90%) non è definibile

- 5) Aiutandoti con un esempio illustra come si definisce un misurando. [5 pt]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- 6) Che funzione svolge la griglia in un tubo a raggi catodici ? [3 pt]

[illegible]

7) Illustrare il principio di funzionamento del galvanometro D'Arsonval.

[5 pt]

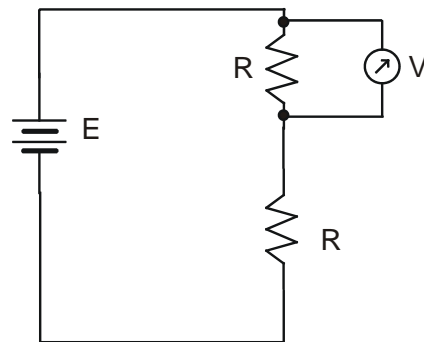
8) Descrivere un misuratore di tensione alternata con rettificatore.

[5 pt]

9) Disegnare e descrivere lo schema di un ohmmetro.

[5 pt]

- 10) Nel circuito di seguito riportato la tensione della batteria E viene misurata indirettamente a partire dalla lettura del voltmetro V. [8 pt]



Sono noti:

La lettura del voltmetro uguale a 5 V

I valori di R uguale a $10\ \Omega \pm 0,2\ \%$

Determinare l'incertezza strumentale massima ammessa per il voltmetro affinché l'incertezza di misura sia limitata a $\pm 0,02\ \text{V}$ con fattore di copertura uguale a 1.