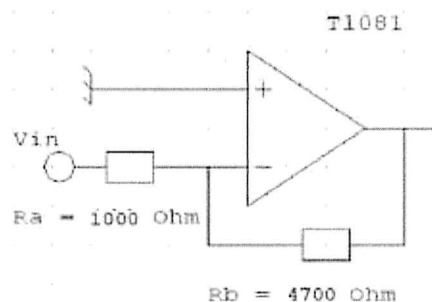


1. Quali sono i dispositivi di protezione individuale per l'uso di sorgenti di luce?
2. Spiegare come riconoscere una lente convergente rispetto ad una divergente e descrivere un metodo per la misura della lunghezza focale di una lente sottile convergente.
3. Da quali stadi è composto un tipico sistema di pompaggio per ultra alto vuoto?
4. Si delinei in modo sintetico un semplice esperimento per la misura della accelerazione di gravità, citando le possibili fonti di errori sistematici.
5. Definire cosa si intende per generatore ideale di tensione e generatore ideale di corrente.
6. Si spieghi come è possibile misurare la resistenza interna di una batteria.
7. Si indichi un fenomeno fisico che può essere sfruttato per una misura di campo magnetico, spiegando brevemente la procedura di misura.
8. Se si deve forare dell'acciaio specificare se è preferibile operare a secco o con paste o con emulsione lubrificante e per quale motivo.
9. Quale è l'effetto di una lamina polaroid su un fascio di luce naturale che la attraversa? Come distinguerla da un polarizzatore circolare?
10. Cosa si intende per software applicativo?
11. Discutere rischi e comportamenti di sicurezza nell'uso di apparecchi elettrici.
12. Spiegare in modo sintetico a cosa serve un ponte a diodi di Graetz.
13. Un inseguitore è un circuito dal guadagno unitario spesso utilizzato per adattare le impedenze. Si tracci lo schema di un circuito inseguitore non invertente con impedenza di ingresso 10 MOhm basato su un amplificatore operazionale ideale.
14. Si consideri il circuito mostrato nella figura sottostante e si tratti l'amplificatore operazionale come ideale. Indicare: 1) il tipo di amplificatore 2) il valore dell'impedenza di ingresso 3) il rapporto di amplificazione.



AG \* 40