



PHYSICS

BOOKS - BHARATI BHAWAN PHYSICS (HINDI)

विद्युतीय तंत्र

उदाहरण

1. किसी गैल्वेनोमीटर से $50\mu A$ की धारा प्रवाहित करने पर पूर्ण-स्केल विक्षेप (full-scale deflection) प्राप्त होता है ।

यदि कुंडली का प्रतिरोध 100Ω हो , तो इसे (a) $10mA$ माप-सीमा का ऐमीटर तथा (b) $50V$ माप-सीमा का वोल्टमीटर बनाने के लिए क्या व्यवस्था करेंगे ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. किसी वोल्टमीटर का कुंडली के प्रतिरोध 50Ω है तथा इसके श्रेणीक्रम में 550Ω का प्रतिरोधक संयोजित है । यदि इस $5mA$ की स्थायी धारा प्रवाहित करने पर पूर्ण विक्षेप प्राप्त हो, तो इस वोल्टमीटर द्वारा कितन महत्तम विभवांतर मापा जा सकता है ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. किसी वोल्टमीटर की कुंडली का प्रतिरोध 50Ω है तथा इसके श्रेणीक्रम में $1.15k\Omega$ का प्रतिरोधक जोड़ा है । इस यंत्र से $10V$ तक का महत्तम विभवांतर मापा जा सकता है यदि इस कुंडली द्वारा $2A$ माप का ऐमीटर बनाना हो, तो कितने प्रतिरोध का शंट आवश्यक होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी गैलवेनोमीटर की कुंडली का प्रतिरोध 12Ω है । इसमें $4mA$ की विद्युत-धारा प्रवाहित होने पर पूर्ण स्केल विक्षेप प्राप्त होता है । इस गैलवेनोमीटर को शून्य से $18V$

तक के परास (range) वाले वोल्टमीटर में किस प्रकार बदलेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. किसी गैलवेनोमीटर की कुंडली के प्रतिरोध 15Ω है । इससे $4mA$ की विद्युत-धारा प्रवाहित करने पर पूर्ण-स्केल विक्षेप (full-scale deflection) प्राप्त होता है । इस गैलवेनोमीटर को 0 से 6A परास (range) वाले ऐमीटर में किस प्रकार बदलेंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

