doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - TRIPUTI PUBLICATION PHYSICS (HINDI)

चुम्बकत्व एवं चुम्बकीय पदार्थों के गुण

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न

1. चुम्बकत्व में क्यूरी ताप की परिभाषा लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. प्रति-चुम्बकीय पदार्थ किसे कहते है? एक उदाहरण दीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. लोहे के लिये क्यूरी ताप का मान लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

4. पृथ्वी की सतह पर नति कोण का मान शून्य कहाँ पर होता है?

वीडियो उत्तर देखें

5. क्यूरी का नियम लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

6. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ स्थिर विद्युत रेखाओं से किस प्रकार भिन्न है?

वीडियो उत्तर देखें

लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. स्थायी चुंबक बनाने के लिये पदार्थ की दो विशेषताएँ लिखिए। ऐसे पदार्थों के दो उदाहरण दीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. नमन कोण (आनति कोण) को परिभाषित कीजिए। नमन कोण का मान कीजिए जिसके लिए किसी बिन्दु पर पृथ्वी के

चुम्बकीय क्षेत्र के क्षैतिज घटक एवं ऊर्ध्वाधर घटक बराबर होते है।

वीडियो उत्तर देखें

3. भू-चुम्बकीय अवयवों के नाम लिखिए तथा उनमे से किन्ही दो की परिभाषा दीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

4. चढ़ चुम्बक (दण्ड चुम्बक) के कोई चार गुण लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

निबन्धात्मक प्रश्न

1. प्रति, अनु एवं लौह चुम्बकीय पदार्थों की परिभाषा लिखते हुए इनके गुणों (अ) चुम्बकीय के गुण का कारण, (ब) आपेक्षिक चुम्बकीय पारगम्यता, (स) चुम्बकीय प्रवृत्ति, (द) चुम्बकन तीव्रता तथा (य) चुम्बकीय प्रेरण के आधार पर तुलनात्मक विवेचन कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. भू-चुम्बकत्व के किन्ही दो कारणों की विवेचना करते हुए इसके भिन्न अवयवों को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

3. B-H वक्र किसे कहते है? नर्म लोहा और स्टील का B - H वक्र बनाकर समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकन M, चुम्बकीय तीव्रता H चुम्बकीय प्रवृत्ति χ एवं आपेक्षित चुम्बकशीलता μ_r में विभिन्न सम्बन्ध स्थापित कीजिए। चुम्बकीय प्रवृत्ति χ को परिभाषित कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

आंकिक प्रश्न

1. दिकपात कोण (चुम्बकीय दिकपात) को परिभाषित कीजिए। किसी स्थान के चुम्बकीय याम्योत्तर में पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का क्षैतिज अवयव 0.25 गाउस है एवं नमन

कोण 60° है। इस स्थान पर पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का मान ज्ञात कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

2. किसी छोटे छड़ चुम्बक का चुम्बकीय आघूर्ण $0.04JT^{-1}$ है। चुम्बक के केंद्र से $20cm$ की दूरी पर स्थित किसी बिन्दु पर इसके चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण ज्ञात कीजिए यदि वह बिन्दु स्थित हो।

चुम्बक के अक्ष पर।

वीडियो उत्तर देखें

3. किसी छोटे छड़ चुम्बक का चुम्बकीय आघूर्ण $0.04JT^{-1}$ है। चुम्बक के केंद्र से $20cm$ की दूरी पर स्थित किसी बिन्दु पर इसके चुम्बकीय क्षेत्र का परिमाण ज्ञात कीजिए यदि वह बिन्दु स्थित हो।

चुम्बक के अभिलम्ब समद्विभाजक पर।

वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकीय पदार्थ क्रोमियम की चुम्बकीय प्रवृत्ति का मान 2.7×10^{-4} है। इसकी निरपेक्ष तथा आपेक्षिक चुम्बकीय पारगम्यता ज्ञात करो।

वीडियो उत्तर देखें