



## PHYSICS

### BOOKS - UP BOARD PREVIOUS YEAR

#### मॉडल प्रश्न-पत्र-4

खण्ड क

1. चुम्बकीय क्षेत्र की तिरव्रता का मात्रक है -

A. न्यूटन/(एम्पियर-<sup>2</sup>)

B. न्यूटन/(एम्पियर-मीटर)

C. न्यूटन-एम्पियर-मीटर

D.  $\text{N}^2/(\text{A} \cdot \text{m})$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. लम्बाई 'l' और अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल 'A' के किसी बेलनाकार चालक का प्रतिरोध 'R' है | समान प्रतिरोध और समान 2l लम्बाई वाले किसी अन्य चालक का अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल कितना होगा-

A.  $\frac{A}{2}$

B.  $\frac{3A}{2}$

C.  $2A$

D.  $3A$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. जब स्वेत प्रकाश की किरण प्रिज्म में से गुजरती है, तो किस रंग की किरण के लिए विचलन अधिकतम होता है ?**

A. लाल रंग की

B. पीले रंग की

C. हरे रंग की

D. बैंगनी रंग की

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. एक अवतल दर्पण की वक्रता-त्रिज्या 12 सेमी है | इसकी फोकस दूरी होगी-**

A.  $-6$  सेमी

B.  $+6$  सेमी

C.  $12$  सेमी

D.  $24$  सेमी

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रकाश के अपवर्तन का स्नेल का नियम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

6. नेत्र की समंजन क्षमता से क्या तात्पर्य है? समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. चुम्बकीय बल रेखाओं की विशेषताएँ लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. किसी विद्युत परिपथ में दो बिन्दुओं के बीच विभवान्तर मापने के लिए वोल्टमीटर को किस प्रकार संयोजित ऊर्जा दी

जाती है ? 6 वोल्ट बैटरी से गुजरने वाले हर एक कूलॉम आवेश को कितनी ऊर्जा दी जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत जनित्र का मूल सिद्धान्त एवं कार्यविधि स्पष्ट कीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

10. श्रेणी क्रम में प्रतिरोधों को किस प्रकार जोड़ा जाता है ? प्रतिरोधों के इस समायोजन के लिए सूत्र प्राप्त कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

11. एक विद्युत परिपथ में 10 एम्पियर का फ्यूज लगा है | 240 वोल्ट विभवान्तर पर कार्य करने वाले 60 वाट के कितने बल्ब एक साथ जलाये जा सकते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

12. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण से क्या अभिप्राय है ? फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण नियम बताइए | प्रेरित धरा की दिशा किस प्रकार निर्धारित की जाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

**13.** लेन्स के प्रथम फोकस एवं द्वितीय फोकस की परिभाषा दीजिए | उत्तल लेन्स द्वारा किसी वस्तु के प्रतिबिम्ब बनने का किरण आरेख खींचिए | जब वस्तु-(i)  $2F$  पर, (ii) फोकस एवं प्रकाशिक केन्द्र के बीच रखी हो |



वीडियो उत्तर देखें