



PHYSICS

BOOKS - RAJASTHAN BOARD

PREVIOUS YEAR

मॉडल पेपर 2022

खण्ड अ

1. उत्तल लेंस के लिए वह बिन्दु जिस पर आपतित किरण बिना मुड़े सीधी निकल जाती है, उस बिन्दु को कहते हैं

A. फोकस बिन्दु

B. द्वारक

C. प्रकाश केन्द्र

D. वक्रता केन्द्र

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रकाश के परावर्तन की घटना में आपतन कोण (i) तथा परावर्तन कोण (r) में सही सम्बन्ध होता है

A. $i = r$

B. $i > r$

C. $i < r$

D. $i \neq r$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. विभवात्तर को मापने का यंत्र है

A. गैल्वेनोमीटर

B. वोल्ट मीटर

C. अमीटर

D. वोल्टामीटर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी चालक तार के प्रतिरोध का मान निर्भर करता है

A. उसकी लम्बाई पर

B. उसके अनुप्रस्थ काट के क्षेत्रफल पर

C. उसके ताप पर

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. विद्युत उर्जा को यांत्रिक उर्जा में रूपांतरित करने की युक्ति को कहते हैं

A. जनित्र

B. मोटर

C. वोल्ट मीटर

D. अमीटर

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

6. गोलीय दर्पण के ध्रुव व बक्रता केन्द्र के बीच की दूरी की आधी दूरी को कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत शक्ति का मात्रक है।



वीडियो उत्तर देखें

8. अमृता देवी विश्वोई राष्ट्रीय पुरस्कार' किससे संबंधित है ?



वीडियो उत्तर देखें

9. गंगानदी पर बने बाँध का नाम लिखिये ।



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि l लम्बाई के चालक तार का प्रतिरोध $R \Omega$ है तो उसी चालक तार से $2 R \Omega$ प्रतिरोध प्राप्त करने के लिए कितनी लम्बाई का तार लेना होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

11. दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं एक दूसरे को क्यों प्रतिच्छेद नहीं करती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. किसी परिपथ में धारा प्रवाह है या नहीं तथा किस दिशा में है, जानने के लिए हम किस विद्युत उपकरण का उपयोग करते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड ब

1. प्रकाश के अपवर्तन के नियम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि 20,30 व 60 के तीन प्रतिरोधकों को पार्श्व क्रम में संयोजित किया जाता है तो संयोजन को तुल्य प्रतिरोध की गणना कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. विद्युत परिपथ के लिए ओम का नियम लिखिए। इसके लिए आवश्यक सूत्र भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. धारावाही चालक छड़ को चुम्बकीय क्षेत्र में लम्बवत् रखने पर उस पर लगने वाले बल की दिशा की व्याख्या के लिए फ्लेमिंग के बायें हाथ का नियम लिखें व आवश्यक चित्र बनाइयें।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड स

1. चुम्बकीय क्षेत्र से आप क्या समझते हैं। चुम्बकीय बल रेखाओं की विशेषताएं लिखिए। किसी धारावाही वृत्ताकार

कुण्डली द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र को प्रदर्शित करने के लिए आवश्यक चित्र बनाइये।

 वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत मोटर किस सिद्धान्त पर कार्य करती हैं ? आवश्यक चित्र बनाकर कार्यप्रणाली समझाइये । विद्युत मोटर के दो उपयोग बताइये।

 वीडियो उत्तर देखें

1. गोलिय लेंसों के लिए चिन्ह की परिपाटी को समझाइये। किसी अवतल लेंस की फोकस दूरी 15 cm है। किसी बिम्ब को लेंस से कितनी दूरी पर रखें कि इसका प्रतिबिम्ब लेंस से 10 cm दूरी पर बनें। लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन भी ज्ञात कीजिए। उत्तल लेंस द्वारा बनने वाले प्रतिबिम्ब के लिए किरण चित्र बनाइये जबकि बिम्ब को $2F_1$ व F_1 के बीच रखा जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. 15 cm फोकस दूरी के एक अवतल दर्पण का उपयोग करके हम किसी बिम्ब का सीधा प्रतिबिम्ब बनाना चाहते हैं।

बिम्ब का दर्पण से दूरी का परिसर क्या होना चाहिए।
प्रतिबिम्ब की प्रकृति व आकार पर टिप्पणी लिखिए। इस
स्थिति में प्रतिबिम्ब बनने का किरण चित्र बनाइये। एक दर्पण
द्वारा उत्पन्न आवर्धन +1 है। इसका अर्थ है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)