



PHYSICS

JHARKHAND BOARD PREVIOUS YEAR PAPERS

ANNUAL EXAMINATION 2015

विज्ञान ग्रुप A भौतिक एवं रसायन

1. एक दर्पण की फोकस दूरी 10 सेमी है। दर्पण की वक्रता त्रिज्या ज्ञात कीजिए। (उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में)

दीजिए)



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी विद्युत परिपथ में ऐमीटर को किस क्रम में संयोजित किया जाता है? (उत्तर एक शब्द या एक वाक्य में दीजिए)



वीडियो उत्तर देखें

3. विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में किस युक्ति द्वारा परिणत किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

4. 15 सेमी फोकसांतर वाले अवतल लेंस से 30 सेमी की दूरी पर 4 सेमी ऊँची एक वस्तु मुख्य अक्ष पर लम्बवत है। प्रतिबिम्ब का स्थान एवं आकार ज्ञात कीजिए। (उत्तर अधिकतम 30 से 40 शब्दों में दीजिए)

 वीडियो उत्तर देखें

5. अवतल दर्पण में बनते हुए प्रतिबिम्ब का एक स्वच्छ किरण आरेख खींचिए जब वस्तु को वक्रता केन्द्र पर रखा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. (a) वह पदार्थ जो जलने पर ऊष्मा उत्पन्न करते हैं, क्या कहलाते हैं?

(b) बहते जल में किस प्रकार की ऊर्जा होती है?



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी व्यक्ति को अपनी निकट-दृष्टि तथा दूर-दृष्टि को संशोधित करने के लिए क्रमशः $-1.5D$ तथा $+5.5D$ क्षमता वाले लेंस की आवश्यकता होती है। निकट-दृष्टि तथा दूर-दृष्टि को ठीक करने के लिए आवश्यक लेंस की फोकस दूरी निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. (a) प्रत्यावर्ती धारा उत्पन्न करने वाले एक स्रोत का नाम लिखिए।

(b) प्रत्यावर्ती धारा की आवृत्ति क्या होती है?

(c) प्रत्यावर्ती धारा एवं दिष्ट धारा में एक मुख्य अंतर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. ओम का नियम लिखिए और इसका सत्यापन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. (a) विद्युत मोटर क्या है? इसका सिद्धान्त लिखिए।

(b) विद्युत मोटर में विभक्त वलय की क्या भूमिका है?

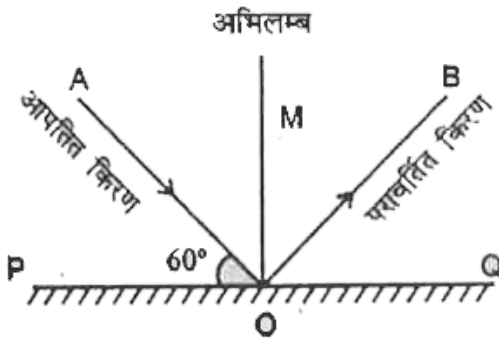
(c) एक विद्युत मोटर का नामांकित चित्र बनाइए एवं इसके दो उपयोग लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

विज्ञान प्रायोगिक खण्ड अ

1. चित्र में परावर्तन कोण है



A. 30°

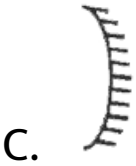
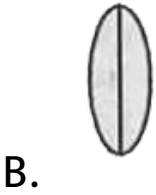
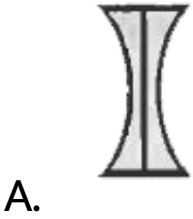
B. 60°

C. 120°

D. 40°

Answer: A

2. निम्नलिखित में से कौन उत्तल लेंस को दर्शाता है?





D.

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि आप आपतन कोण बढ़ाते हैं तो अपवर्तन कोण का मान

A. बराबर रहता है

B. घटता है

C. बढ़ता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. आपतन कोण i और निर्गत कोण e में सम्बन्ध है

A. $\angle i > \angle e$

B. $\angle i < \angle e$

C. (a) और (b) दोनों

D. $\angle i = \angle e$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. ओम का नियम किसी दिए गए चालक के सिरों के बीच उत्पन्न विभवांतर और निम्नलिखित से किसके बीच सम्बन्ध स्थापित करता है?

A. समय

B. विद्युत धारा

C. ऊर्जा

D. शक्ति

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. विभवान्तर का मात्रक होता है

A. ऐम्पियर

B. वोल्ट/ऐम्पियर

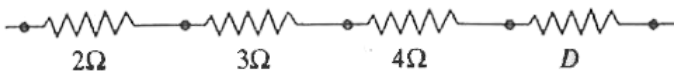
C. वोल्ट

D. ओम

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

7. चित्र में परिपथ का समतुल्य प्रतिरोध 18Ω है। D का प्रतिरोध है।



A. 5Ω

B. 7Ω

C. 12Ω

D. 9Ω

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

विज्ञान प्रायोगिक खण्ड ब

1. तीन प्रतिरोधकों R_1 , R_2 एवं R_3 को श्रेणीक्रम में जोड़ा गया है। समतुल्य प्रतिरोध R के व्यंजक होगा

A. $(R_1 + R_2) \times R_3$

B. $\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

C. $R_1 + R_2 + R_3$

D. इनमें से सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि 2Ω और 6Ω प्रतिरोध के दो प्रतिरोधक समानान्तर क्रम में जुड़े हों तो परिणामी प्रतिरोध होगा

A. 26Ω

B. 8Ω

C. 1.5Ω

D. 4Ω

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. 4Ω प्रतिरोध का तार 4 बराबर भागों में काटा गया है और उन्हें समांतर क्रम में जोड़ दिया गया है। समतुल्य प्रतिरोध का मान होगा

A. 2Ω

B. 3Ω

C. 4Ω

D. $\frac{1}{4}\Omega$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें