



PHYSICS

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS (DPP NO. 81)

प्रश्न

1. दिखाये गये परिपथ में प्रत्यावर्ती स्रोत द्वारा दी गई शक्ति (वाट में) क्या है?



A. 500 वॉट

B. 1014 वॉट

C. 1514 वॉट

D. 2013 वॉट 200 वॉट

Answer: C



उत्तर देखें

2. एक m द्रव्यमान का चिकना गोला A दूसरे एक समान गोले B से पूर्णतः प्रत्यास्थ टकराता है। टक्कर के पहले दोनों के केन्द्रों को जोड़ने वाली रेखा से 60° का कोण बनाते हुये

8m/s से गति करता है। निम्न में से सम्भव विकल्पों का चयन कीजिए:

A. टक्कर के बाद गोला A स्थिर हो जायेगा।

B. टक्कर के बाद गोला B 8m/s से गति करेगा।

C. टक्कर के बाद A व B दोनों एक दूसरे के लम्बवत् गति करेंगे।

D. टक्कर के बाद B का वेग 4m/s होगा।

Answer: D



उत्तर देखें

3. जब हाइड्रोजन परमाणु मूल ऊर्जा स्तर से प्रथम उत्तेजित ऊर्जा स्तर में उत्तेजित होता है तो

A. इसकी गतिज ऊर्जा 10.2 इलेक्ट्रॉन वोल्ट बढ़ जायेगी।

B. इसकी गतिज ऊर्जा 10.2 इलेक्ट्रॉन वोल्ट घट जायेगी
।

C. इसकी स्थितिज ऊर्जा 20.4 इलेक्ट्रॉन वोल्ट बढ़ जायेगी।

D. इसका कोणीय संवेग 1.05×10^{-34} जूल \times
सै० बढ़ जायेगा।

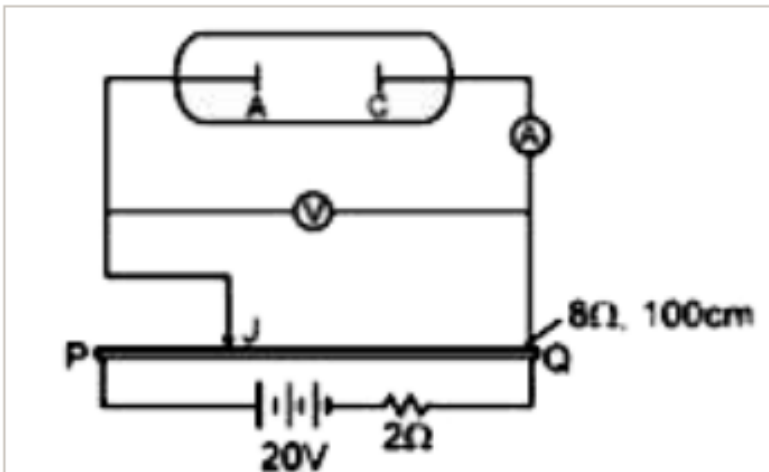
Answer: B::C::D

 **उत्तर देखें**

4. दो एक समान साबुन के बुलबुले प्रत्येक की त्रिज्या r तथा पृष्ठ तनाव T है, को मिलाकर एक नया साबुन का बुलबुला बनाया जाता है जिसकी त्रिज्या R है। दोनों बुलबुलो के अन्दर की हवा का ताप समान है। यदि वायुमण्डलीय दाब P_0 हो तो पृष्ठ तनाव T का मान r तथा R के पदों में ज्ञात कीजिए। मानिए कि प्रक्रम समतापीय है।

 **वीडियो उत्तर देखें**

5. चित्र में प्रकाश विद्युत प्रभाव की सत्यता के लिए प्रायोगिक संयोजन दर्शाया गया है। इलेक्ट्रोड के मध्य विभव एक आदर्श वोल्टमीटर से नापते है एवं जिसे विभवमापी में विभवमापी तार पर चलित जौकीद्वारा परिवर्तित किया जा सकता है। विभवमापी में प्रयुक्त बैटरी 20V तथा 2 ओम के आन्तरिक प्रतिरोध की है। 100 cm लम्बे विभवमापी तार का प्रतिरोध 8 ओम है



प्रकार	1 बैंगनी	2 नीला	3 हरा	4 पीला	5 गरमी	6 लाल
λ. A में →	4000-4500	4500-5000	5000-5500	5500-6000	6000-6500	6500-7000

जब जौकी को विभवमापी तार के बिन्दु .P. से जोड़ते हैं, तब कैथोड प्लेट पर उपस्थित इलेक्ट्रॉनों की संख्या होगी- (प्लेट पर गिरने वाले विकरण को नगण्य माने)

A. 8.85×10^6

B. 11.0625×10^9

C. $8.85 \times 10^6(9)$

D. 0

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. चित्र में प्रकाश विद्युत प्रभाव की सत्यता के लिए प्रायोगिक संयोजन दर्शाया गया है। इलेक्ट्रोड के मध्य विभव एक आदर्श वोल्टमीटर से नापते है एवं जिसे विभवमापी में विभवमापी तार पर चलित जौकीद्वारा परिवर्तित किया जा सकता है। विभवमापी में प्रयुक्त बैटरी 20V तथा 2 ओम के आन्तरिक प्रतिरोध की है। 100 cm लम्बे विभवमापी तार का प्रतिरोध 8 ओम है



यदि जौकी को बिन्दु .P. से विभवमापी तार के मध्यबिन्दु तक ले जाते हैं, तो आमीटर में धारा ($2\mu A$) अपरिवर्तित पायी

जाती है। यदि सभी आपतित फोटॉन, इलेक्ट्रॉन उत्सर्जित करते हों तथा आपतित प्रकाश की शक्ति 4×10^{-6} वॉट हो। तब आपतित प्रकाश का रंग है

- A. हरा
- B. बैंगनी
- C. लाल
- D. नारंगी

Answer: D



उत्तर देखें

7. निम्न से कौन सा रंग इस कैथोड प्लेट से प्रकाश विद्युत प्रभाव देता है

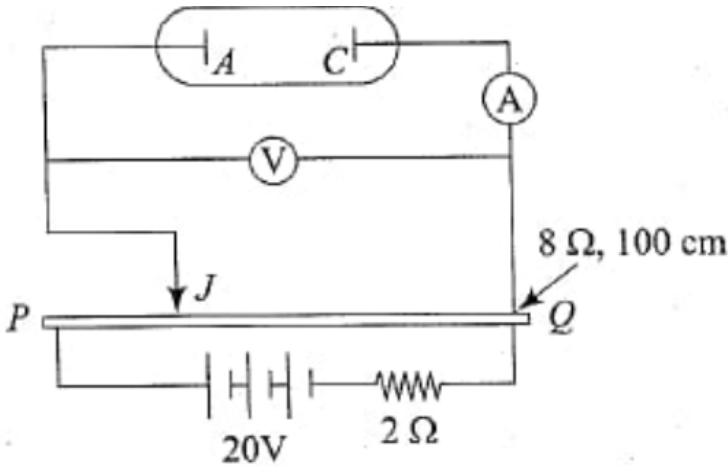
- A. हरा
- B. बैंगनी
- C. लाल
- D. नारंगी

Answer: A::B::D



वीडियो उत्तर देखें

8. ऐनोड प्लेट पर अन्य प्रकाश आपतित होता है तो अमीटर का पाठ्यांक तब तक शून्य रहता है, जब जौकी को बिन्दु P से तार PQ के मध्य बिन्दु तक ले जाते है। उसके बाद अमीटर में विक्षेप अंकित होता है। उत्सर्जित इलेक्ट्रॉन की महत्तम गतिज ऊर्जा है?



A. उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की निम्नतम गतिज ऊर्जा 16eV

है।

B. उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की महत्तम गतिज ऊर्जा 8eV है।

C. पोटेशियम ऑक्साइड का कार्यफलन 4eV है।

D. उत्सर्जित इलेक्ट्रॉनों की न्यूनतम गतिज ऊर्जा शून्य

है।

Answer: B::D



उत्तर देखें