



PHYSICS

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS DPP NO. 60

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. परिपथ लम्बे समय से प्रदर्शित अवस्था में था। अब यदि स्विच S बंद (चालू) कर दिया जाता है तो स्विच S से

प्रवाहित कुल आवेश होगा -



A. $\frac{400}{3} \mu C$

B. $100 \mu C$

C. $\frac{100}{3} \mu C$

D. $50 \mu C$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. प्रदर्शित चित्र में नियत व्यास के दो टंगस्टन फिलामेंट प्रदर्शित है जिनको आधे व्यास के टंगस्टन तार द्वारा जोड़ा गया है। प्रत्येक भाग में तापमान नियत माने तथा भागों के मध्य तापमान अचानक परिवर्तित होता है। यदि मोठे भाग का तापमान $2000K$ हो तो पतले भाग के तंतु का तापमान होगा

:



A. $2000K$

B. $2^{1/4}(2000)K$

C. $8^{1/4}(2000)K$

D. $4^{1/2}$ (2000) K

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. चित्र में दर्शाये अनुसार एक नाली के दो भाग हैं। निचला भाग एक आयताकार नली है जिसका अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल A तथा ऊंचाई h है। ऊपरी भाग एक शंक्वाकार नली है जिसके आधार का क्षेत्रफल A तथा ऊंचाई h है और शंकु का ऊपरी क्षेत्रफल a है। शंक्वाकार नली की दीवार ऊर्ध्वाधर से 30° के कोण पर है। एक द्रव्य जिसका घनत्व

ρ है दोनों भागों में $2h$ ऊंचाई तक भरते हैं। तब
(वायुमण्डलीय दाब को नगण्य मानिये)



A. नली के आधार पर द्रव्य द्वारा आरोपित बल $F = 2h\rho$

g है।

B. नली के आधार पर दाब $P = 2 h \rho g$ है।

C. द्रव्य का भार W , आधार पर द्रव द्वारा आरोपित बल

से ज्यादा है।

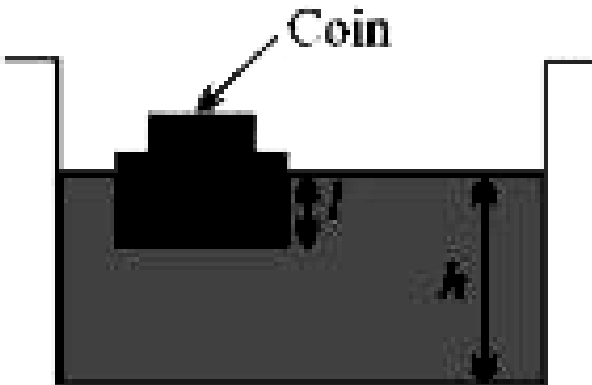
D. नली की दीवारें द्रव पर नीचे की तरफ एक बल ($F-$

W) आरोपित करती है।

Answer: B::D

 वीडियो उत्तर देखें

4. चित्रानुसार पानी में तैर रहे लकड़ी के ब्लॉक की ऊपरी सतह पर एक सिक्का रखा हुआ है। दूरियाँ l तथा h चित्र दर्शाई गई है। कुछ समय पश्चात सिक्का पानी में गिर जाता है तब :



A. I घटेगी

B. h बढ़ेगी

C. I बढ़ेगी

D. h घटेगी

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

5. $t=0$ पर एक इलेक्ट्रॉन P पर स्थित है। इलेक्ट्रॉन वामावर्त दिशा में नियत कोणीय चाल ω से चित्र में प्रदर्शित वृत्तीय पथ पर गतिमान है। किस समय पर Q पर चुम्बकीय क्षेत्र शून्य

होगा - (दिया है $CQ=2R$, जहाँ R वृत्त की त्रिज्या है)



A. $\frac{\pi}{3\omega}$

B. $\frac{5\pi}{3\omega}$

C. $\frac{7\pi}{3\omega}$

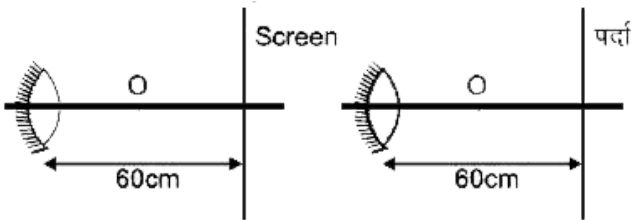
D. $\frac{8\pi}{3\omega}$

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

6. दो पतले समरूप गोलीय काँच के टुकड़ों को सामने से जोड़कर, तथा पीछे को रजतीत करके, उपरोक्त संयोजन को पर्दे से 60cm की दूरी पर रखा जाता है एक बिंदु वस्तु O संयोजन की प्रकाशित अक्ष पर, संयोजन व पर्दे के मध्य बिंदु पर, रखी गई है। प्रारम्भ में काँच के टुकड़ों के मध्य हवा भरी है तथा पर्दे एवं संयोजन के मध्य भी हवा है।



यदि वस्तु का प्रतिबिम्ब पर्दे पर बनता है तो काँच के टुकड़े की वक्रता त्रिज्या क्या होगी।

A. 60 cm

B. 40 cm

C. 30 cm

D. 15 cm

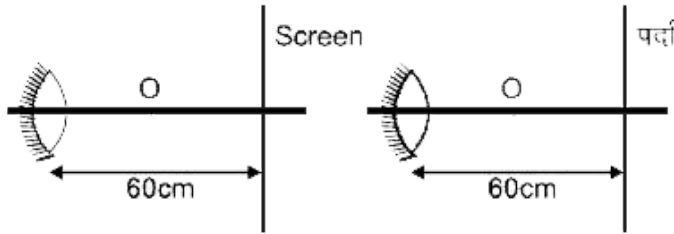
Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

7. दो पतले समरूप गोलीय काँच के टुकड़ों को सामने से जोड़कर, तथा पीछे को रजतीत करके, उपरोक्त संयोजन को पर्दे से 60cm की दूरी पर रखा जाता है एक बिंदु वस्तु O संयोजन की प्रकाशित अक्ष पर, संयोजन व पर्दे के मध्य बिंदु

पर, रखी गई है। प्रारम्भ में काँच के के टुकड़ों के मध्य हवा भरी है तथा पर्दे एवं संयोजन के मध्य भी हवा है।



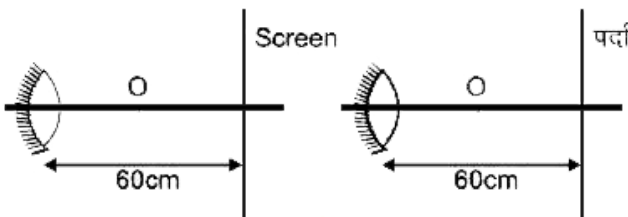
यदि काँच के टुकड़ों के मध्य वायु के स्थान पर जल भर दिया जाये तो नए संयोजन (काँच टुकड़ों तथा जल का संयोजन) का व्यवहार निम्न होगा :

- A. 12 cm फोकस दूरी का उत्तल दर्पण
- B. 24 cm फोकस दूरी का उत्तल दर्पण
- C. 12 cm फोकस दूरी का अवतल दर्पण
- D. 24cm फोकस दूरी का अवतल दर्पण

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. दो पतले समरूप गोलीय काँच के टुकड़ों को सामने से जोड़कर, तथा पीछे को रजतीत करके, उपरोक्त संयोजन को पर्दे से 60cm की दूरी पर रखा जाता है एक बिंदु वस्तु O संयोजन की प्रकाशित अक्ष पर, संयोजन व पर्दे के मध्य बिंदु पर, रखी गई है। प्रारम्भ में काँच के टुकड़ों के मध्य हवा भरी है तथा पर्दे एवं संयोजन के मध्य भी हवा है।



उपरोक्त प्रश्न में वस्तु को कितनी दूरी और विस्थापित किया जाए ताकि वस्तु का स्पष्ट प्रतिबिम्ब पुनः पर्दे पर प्राप्त हो जाए

- A. 20 cm संयोजन की तरफ
- B. 20 cm संयोजन से दूर की तरफ
- C. 15 cm संयोजन की तरफ
- D. 15 cm संयोजन से दूर की तरफ

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें