

PHYSICS

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS (DPP NO. 52)

प्रश्न

1. दो एक समान प्लेटें, जिनकी ऊष्मा चालकतायें क्रमशः K व $3K$ हैं, साथ-साथ जोड़कर दो गुनी मोटाई की एक प्लेट

बनायी गयी है। इस संयुक्त प्लेट की मोटाई से ऊष्मा प्रवाह के लिए इसकी तुल्य ऊष्मा चालकता होगी -

A. K

B. 1.5 K

C. 2.5K

D. 3K

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. दो एक ही दिशा में समान्तर बल P व $3P$, 40 सेमी की दूरी पर हैं। यदि P की दिशा उलट दी जाती है तो उनके परिणामी का क्रियाकारी बिन्दु निम्न दूरी से विस्थापित हो जाता है।

A. 30 cm

B. 40 cm

C. 50 cm

D. 60 cm

Answer: A



वीडियो रजत देखें

3. किसी स्थान पर $g = 9.8 \text{ m/s}^2$ यहाँ एक ठोस गोला वायु में 20 m/s सीमान्त वेग से गति करता है। गोला एक गुरुत्व मुक्त कमरे में ले जाया जाता है। यहाँ वायु समान दाब पर है तथा गोले को 20 m/s चाल से नीचे की धकेला जाता है-

A. इसका प्रारम्भिक त्वरण 9.8 m/s^2 नीचे की ओर होगा।

B. इसका प्रारम्भिक त्वरण 9.8 m/s^2 ऊपर ओर होगा।

C. जैसे-जैसे समय गुजरेगा, त्वरण का परिमाण कम होगा।

D. यह अन्ततः रूक जायेगा।

Answer: A::B::C



वीडियो उत्तर देखें

4. कम्पन्न कर रहे आर्गन पाइप की मूल आवृत्ति 200 हर्ट्ज है

A. प्रथम सन्नादी 400 हर्ट्स का होगा।

B. प्रथम सन्नादी 400 हर्ट्स का हो सकता है।

C. प्रथम सन्नादी 600 हर्ट्ज का हो सकता है।

D. कोई सन्नादी 600 हर्ट्ज का होगा।

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

5. 10A मानक के दो एकसमान फ्यूज हैं। यदि वे जुड़े हैं

A. समांतर क्रम में, तब संयोजन 20A मानक फ्यूज की

तरह कार्य करता है।

B. समांतर क्रम में, तब संयोजन 5A मानक फ्यूज की तरह कार्य करता है।

C. श्रेणी क्रम में, तब संयोजन 10A मानक फ्यूज की तरह कार्य करता है।

D. श्रेणी क्रम में, तब संयोजन 20A मानक फ्यूज की तरह कार्य करता है।

Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें

6. एक संतुलित व्हीटस्टोन सेतु में धारामापी में धारा शून्य है।

यह शून्य ही रहती है जब:

A. बैटरी का विद्युत वाहक बल बढ़ाया जाता है।

B. सभी प्रतिरोधों को 10 ओम से बढ़ाया जाता है।

C. सभी प्रतिरोधों को पाँच गुना बनाया जाता है।

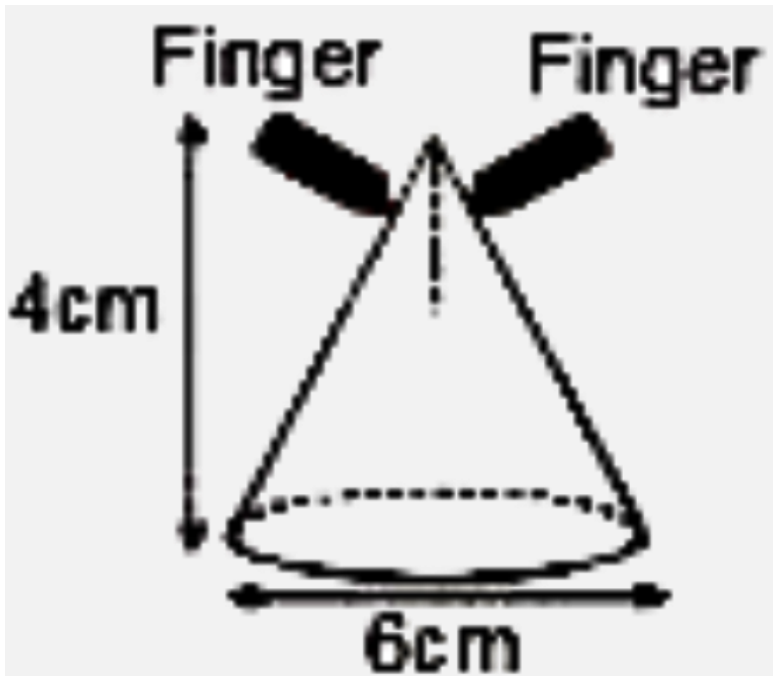
D. बैटरी व धारामापी को आपस में बदला जाता है।

Answer: A::C::D



वीडियो उत्तर देखें

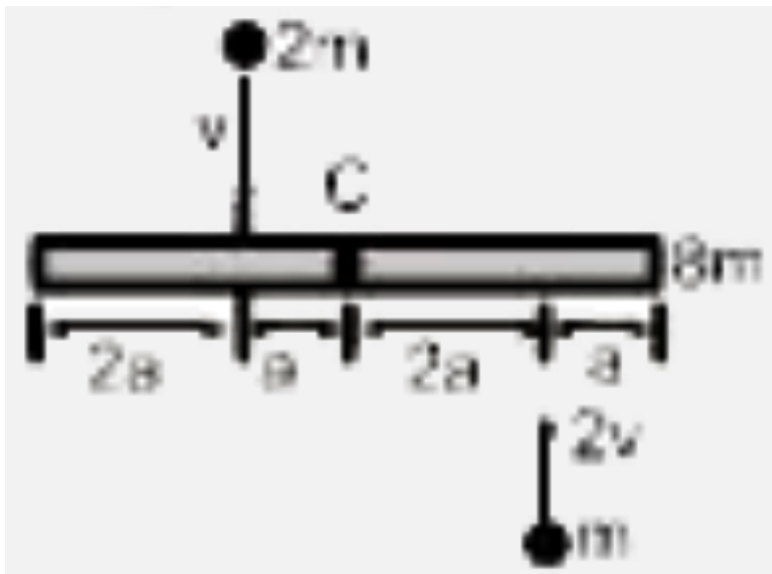
7. जब आप दो ऊँगलियों की सहायता से चित्रानुसार ऊपर की ओर से एक नीचे की ओर केन्द्रित शंकु को पकड़ते हैं। शंकु का द्रव्यमान ($m = 2\text{kg}$) है तथा आपकी ऊँगलियों एवं शंकु के मध्य स्थैतिक घर्षण गुणांक ($\mu = 1$) है। कोण को इसी स्थिति में पकड़े रहने के लिये आपकी प्रत्येक ऊँगली द्वारा इस पर आरोपित न्यूनतम अभिलम्ब बल (न्यूटन में) क्या होगा?





वीडियो उत्तर देखें

8. 6 a लम्बाई 8 m द्रव्यमान की एक समरूप छड़ एक चिकनी क्षैतिज मेज पर रखी है। दो बिन्दु द्रव्यमान m व $2m$ समान क्षैतिज तल में क्रमशः $2v$ व v चाल से दर्शाये अनुसार टकराते हैं एवं टक्कर के बाद छड़ से चिपक जाते हैं।



निकाय के द्रव्यमान केन्द्र का वेग है

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

B. v

C. $\frac{2v}{3}$

D. Zero

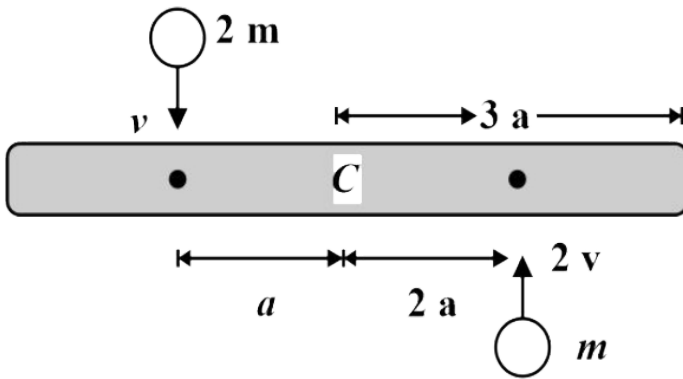
Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. 6a लंबाई और 8m द्रव्यमान की एकसमान छड़ एक चिकनी क्षैतिज मेज पर स्थित है। दो बिंदु द्रव्यमान m और $2m$ जो क्रमशः $2v$ और v चाल के साथ एक ही क्षैतिज तल

में गतिमान हैं, छड़ पर टकराते हैं और संघट्ट के बाद छड़ से चिपक जाते हैं। तो छड़ का कोणीय वेग (द्रव्यमान केंद्र के सापेक्ष) है:



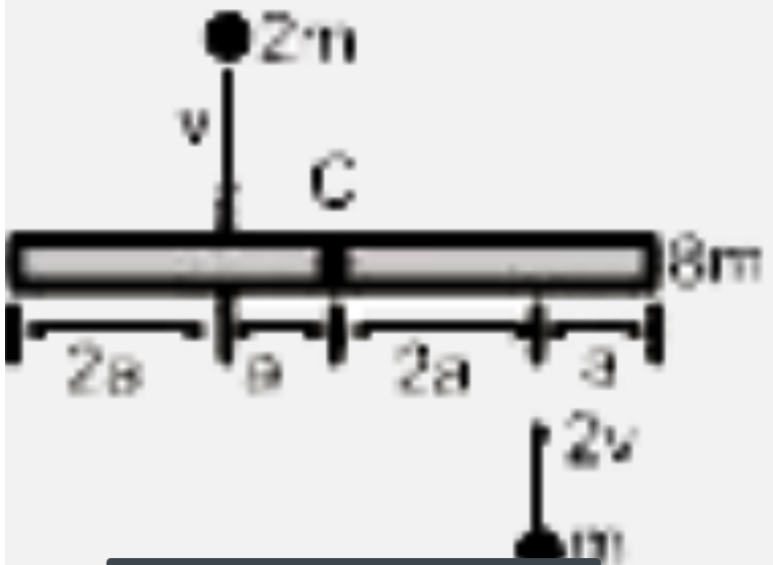
- A. $\frac{v}{5a}$
- B. $\frac{v}{15a}$
- C. $\frac{v}{3a}$
- D. $\frac{v}{10a}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. 6 a लम्बाई v व 8 m द्रव्यमान की एक समरूप छड़ एक चिकनी क्षैतिज मेज पर रखी है। दो बिन्दु द्रव्यमान m व $2m$ समान क्षैतिज तल में क्रमशः $2v$ व v चाल से दर्शाने अनुसार टकराते हैं एवं टक्कर के बाद छड़ से चिपक जाते हैं।



टक्कर के ठीक बाद निकाय की कुल गतिज ऊर्जा है :

- A. $\frac{3}{5}mv^2$
- B. $\frac{3}{25}mv^2$
- C. $\frac{3}{15}mv^2$
- D. $3mv^2$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें