



PHYSICS

BOOKS - RESONANCE HINDI

PHYSICS DPP NO. 88

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (एक बर्तन द्रव से आंकि भरा हुआ है। यदि बर्तन तथा द्रव का आयतन प्रसार गुणांक क्रमशः γ_V तथा γ_L यदि निकाय

को गर्म किया जाये तो द्रव से खाली जगह का आयतन आव
यक रूप से)

A. $\gamma_V > \gamma_L$ (बढ़ेगा यदि $\gamma_V > \gamma_L$)

B. $\gamma_V < \gamma_L$ (घटेगा यदि $\gamma_V > \gamma_L$)

C. $\gamma_V = \gamma_L$ (नियत बना रहेगा यदि) $\gamma_V = \gamma_L$

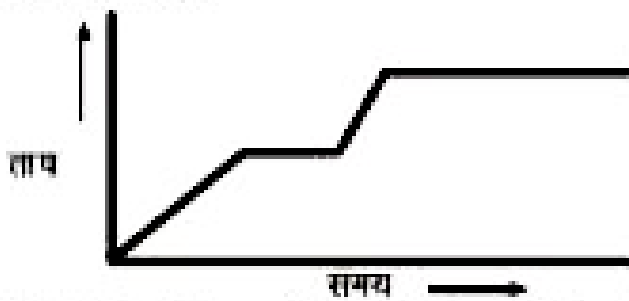
D. $\gamma_V = \gamma_L$

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी समांग पदार्थ के नमूने को एक समान दर से ऊष्मा प्रदान की गई। नीचे दिए चित्र के अनुरूप उसके ताप का समय के साथ ग्राफ खिंचा गया। नीचे दिए गए निष्कर्षों में कौनसा सही है ?



A. इसकी विशिष्ट ऊष्माधारिता ठोस अवस्था में द्रव अवस्था के अपेक्षा अधिक है।

B. इसकी विशिष्ट ऊष्माधारिता द्रव अवस्था में ठोस की अपेक्षा अधिक है।

C. इसकी वाष्पन की गुप्त ऊष्मा गलन की गुप्त ऊष्मा से अधिक है।

D. इसकी वाष्पन की गुप्त ऊष्मा गलन की गुप्त ऊष्मा से कम है।

Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें

3. समान मोल वाली एक एकपरमाणुक व एक द्विपरमाणुक गैस को सा०ता०दा० (N.T.P.) पर प्रारम्भिक आयतन के आधे आयतन तक सद्घोष्म रूप से संपीडित किया जाता है।

- A. द्विपरमाणुक गैस के लिये ताप में वद्धि ज्यादा होगी।
- B. एकपरमाणुक गैस के लिये ताप में वद्धि ज्यादा होगी।
- C. दोनों ही गैसों के लिये ताप में वद्धि समान होगी।
- D. एकपरमाणुक गैस के लिये दाब में वद्धि ज्यादा होगी।

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

4. O के प्रति सरल आवर्त गति कर रहे कण का आयाम 10 सेमी० है। तब :

A. जब KE. इसकी अधिकतम K.E. की 0.64 है तो O से

इसका विस्थापन 6 सेमी है।

B. जब O से विस्थापन 5 cm है तो इसकी K.E. इसकी

अधिकतम K.E. की 0.75 गुना है।

C. किसी भी बिन्दु पर इसकी स. आ. ग. की कुल ऊर्जा

इसकी अधिकतम K.E. के बराबर है।

D. जब इसका विस्थापन, अधिकतम विस्थापन का आधा

है तब इसकी चाल , अधिकतम चाल की आधी है।

Answer: A::B::C



उत्तर देखें

5. एक सरल लोलक के निलम्बन बिन्दु से ठीक ऊर्ध्वाधर नीचे की ओर कुछ दूरी पर एक कील स्थित है। लोलक को उस स्थिति से छोड़ा जाता है जब इसकी डोरी ऊर्ध्व से 90° कोण बनाती है। कील की निलम्बन बिन्दु से दूरी r इस प्रकार है कि, यदि गोलक कील के परितः केन्द्र मानकर ठीक पूर्ण

चक्कर करता हो। लोलक की लम्बाई ($l = 10$ मी० मानिये।

तो r ज्ञात करो। ($g = 10 \text{ m/s}^2$)`



वीडियो उत्तर देखें

6. एक नदी नियत चाल $v_0 = 4 \text{ m/s}$ से प्रवाहित हो रही है। नदी की चौड़ाई के केन्द्र पर एक खम्भा स्थित है। एक तैराक खाम्मे के चारो ओर 2m त्रिज्या के वृत्तीय पथ पर इस प्रकार तैरता है कि खम्भे के सापेक्ष इसका स्थिति सदिश $\frac{5}{2}$ रेडियन प्रति सैकण्ड की नियत दर से घूम रहा है। स्थिर नदी में तैराक की अधिकतम व न्यूनतम चाल का अनुपात ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक ऑर्गन पाईप की 4th संनादी की आवृत्ति इसी पाईप की 5th संनादी की आवृत्ति से 33 Hz कम है। दिए गए दोनों प्रकारों में तरंगदैर्घ्यों का अन्तर (सेमी में) ज्ञात कीजिए।
(वायु में ध्वनि वेग = 330 m/s मानिए) अन्त्य सं धन नगण्य है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. किसी दिये गये तापमान पर एक खुले पाइप A तथा एक बन्द पाइप B के द्वितीय अधिस्वरक की आवृत्ति समान है।

दोनों पाइप में हवा भरी है।

A तथा B की मूल आवृत्ति का अनुपात होगा -

A. 3:5

B. 5:3

C. 5:6

D. 6:5

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी दिये गये तापमान पर एक खुले पाइप A तथा एक बन्द पाइप B के द्वितीय अधिस्वरक की आवृत्ति समान है। दोनों पाइप में हवा भरी है।

A के प्रथम अधिस्वरक तथा B के प्रथम अधिस्वरक का अनुपात होगा -

A. 5 : 6

B. 6 : 5

C. 10 : 9

D. 9 : 10

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी दिये गये तापमान पर एक खुले पाइप A तथा एक बन्द पाइप B के द्वितीय अधिस्वरक की आवृत्ति समान है। दोनों पाइप में हवा भरी है।

A की तीसरी संनादी तथा B की पाँचवी संनादी का अनुपात है:

A. 1 : 2

B. 3 : 5

C. 5 : 3

D. 1:1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें