



PHYSICS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO PHYSICS (HINDI)

आदर्श प्रश्न पत्र सेट - II

सही उत्तर चुनकर लिखिए

1. वायुयान कार्य करता है-

- A. बरनौली के सिद्धान्त पर
- B. आर्किमिडीज के सिद्धान्त पर
- C. विद्युत्-चुम्बकीय प्रेरण के सिद्धान्त पर
- D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. प्रतिबल का विमीय सूत्र है

A. $[M^{-1}L^2T^{-2}]$

B. $[ML^{-1}T^{-2}]$

C. $[MLT^{-2}]$

D. $[ML^{-1}T^{-3}]$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. एक कार आधी दूरी 20 मी/से की चाल से तथा शेष आधी दूरी 30 मी/से की चाल से तय करती है। कार की औसत चाल है

A. शून्य

B. 25 मी/से

C. 24 मी/से

D. 5 मी/से

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रक्षेप्य का पथ होता है

A. सरल रेखा

B. परवलयाकार

C. वृत्तीय

D. दीर्घवृत्तीय

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. एक कार सड़क के मोड़ को 10 मी/से की चाल से पार कर रही है। यदि घर्षण-गुणांक 0.5 हो, तो कार के मुड़ने की त्रिज्या क्या होगी ? ($g = 10 \text{ "मी/से"}^2$)।

A. 20 मी

B. 10 मी

C. 5 मी

D. 2 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. द्रव्यमान-ऊर्जा तुल्यता सम्बन्ध है।



वीडियो उत्तर देखें

2. रेखीय संवेग का आघूर्ण..... कहलाता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. केपलर का ग्रह सम्बन्धी तृतीय नियम..... है।



वीडियो उत्तर देखें

4. केशिकीय उन्नयन का कारण है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. परम शून्य ताप का मान..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

जोड़ियाँ बनाइए

1. 



उत्तर देखें

एक शब्द या वाक्य में उत्तर दीजिए

1. कोणीय वेग का मात्रक क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. गैस का ताप बढ़ाने पर उसके माध्य मुक्त पथ पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?



वीडियो उत्तर देखें

3. स्प्रिंग के बल नियतांक का सूत्र एवं मात्रक लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. घूर्णन गति का तृतीय समीकरण क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. आदर्श गैस के लिये स्थिर ताप पर, दाब P व घनत्व d में क्या सम्बन्ध होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

उत्तर दीजिये

1. क्या कारण है कि मोड़ पर रेल की बाहरी पटरी कुछ ऊपर रखी जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. पानी से भरी बाल्टी को ऊर्ध्वाधर वृत्त में घुमाया जाता है। किस दशा में बाल्टी से पानी नहीं गिरेगा तथा क्यों ?



वीडियो उत्तर देखें

3. सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण स्थिरांक G की परिभाषा लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. तल्यकाली उपग्रह क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. स्प्रिंग इस्पात की ही क्यों बनाई जाती है ? ताँबे या ऐलुमिनियम की क्यों नहीं ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. नदी के किनारे-जल का. वेग कम तथा बीच में अधिक होता है। क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. ताप की स्थायी अवस्था से क्या तात्पर्य है



वीडियो उत्तर देखें

8. दो समतापी वक्र एक-दूसरे को क्यों नहीं काट सकते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

9. गतिज ऊर्जा से क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

10. गतिज ऊर्जा का व्यंजक निगमित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक पम्प की शक्ति 10 किलोवाट है। यह प्रति मिनट कितना पानी अपने से 25 मीटर ऊँचाई तक उठा सकता है ?

$$(g = 10 \text{ / } ^2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. विशिष्ट ऊष्मा तथा ऊष्मा धारिता में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. 1000 केल्विन ताप वाली कृष्णिका का परमताप दुगना कर दिया जाए, तो दोनों स्थितियों में उत्सर्जित विकिरण ऊर्जा का अनुपात ज्ञात कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

14. किसी गैस को सम्पीडित करने में किये गये कार्य का व्यंजक स्थापित कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

15. $27^{\circ}C$ ताप पर एक परमाणुक गैस के एक अणु की माध्य गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

(दिया है : $k = 1.38 \times 10^{-23}$ जूल/K, $N = 6.03 \times 10^{23}$ /ग्राम मोल)

 वीडियो उत्तर देखें

16. $27^{\circ}C$ ताप पर एक परमाणुक गैस के 1 मोल की माध्य गतिज ऊर्जा ज्ञात कीजिए।

(दिया है : $k = 1.38 \times 10^{-23}$ जूल/K, $N = 6.03 \times 10^{23}$ /ग्राम मोल)

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

17. अनुनादी दोलन क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

18. अनुनादी दोलन के उदाहरण एवं विशेषताएँ लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. सरल आवर्त गति करते हुए किसी कण का विस्थापन 4 सेमी तथा त्वरण $\frac{\pi^2}{4} \text{ cm} / \text{s}^2$ है। कण का आवर्तकाल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

20. सिद्धान्त तथा नियम में अन्तर स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. विमीय विधि से समीकरण $T = 2\pi\sqrt{l/g}$ की शुद्धता की जाँच कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

22. सिद्ध कीजिए विराम कोण की स्पर्शज्या, स्थैतिक घर्षण गुणांक के बराबर होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

23. 10 ग्राम द्रव्यमान की एक गोली 250 मी/से के वेग से चलती हुई एक दीवार में 2.5 सेमी घुसकर रुक जाती है। दीवार द्वारा गोली पर आरोपित बल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. किसी एकसमान छड़ के एक सिरे से उसके द्रव्यमान केन्द्र की स्थिति ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

25. कोणीय संवेग से आप क्या समझते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

26. कोणीय संवेग एवं घूर्णन गतिज ऊर्जा से सम्बन्ध स्थापित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. कारण स्पष्ट कीजिए : दो खम्भों के बीच टेलीफोन के तार कसकर नहीं लगाये जाते।



वीडियो उत्तर देखें

28. कारण स्पष्ट कीजिए : रेल की पटरियों में जोड़ पर खाली जगह होती है।



वीडियो उत्तर देखें

29. चालन, संवहन एवं विकिरण में अन्तर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

30. सरल आवर्त गति करने वाले पिण्ड का विस्थापन समीकरण स्थापित कीजिए तथा इसकी सहायता से विस्थापन-समय ग्राफ खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

31. सरल आवर्त गति क्या है ? इसकी विशेषताएँ लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

32. सदिश वियोजन से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

33. किसी सदिश को दो परस्पर लम्बवत् घटकों में किस प्रकार वियोजित किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

34. एकसमान त्वरित गति के लिये वेग-समय ग्राफ खींचिए तथा इसकी सहायता से गति के तृतीय समीकरण $v^2 = u^2 + 2as$ को निगमित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

35. गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा की परिभाषा देते हुए पृथ्वी तल पर किसी वस्तु की गुरुत्वीय ऊर्जा का व्यंजक निगमित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

36. कृत्रिम उपग्रह की कक्षीय चाल एवं परिक्रमण काल के लिए व्यंजक निकालिये |

 वीडियो उत्तर देखें