



PHYSICS

BOOKS - SHIVALAL AGARWAL AND CO PHYSICS (HINDI)

आदर्श प्रश्न पत्र सेट - III

सही उत्तर चुनकर लिखिए

1. एक प्रकाश वर्ष तुल्य होता है

A. $9.49 \times 10^{10} km$

B. $9.46 \times 10^{15} m$

C. $9.46 \times 10^{12} m$

D. $9.4 \times 10^{12} cm$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी गतिमान कण के शून्य हो सकता है

A. विस्थापन

B. दूरी

C. चाल

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. महत्तम ऊँचाई प्राप्त करने के लिए प्रक्षेपण कोण होना

चाहिए

A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. संवेग परिवर्तन की दर बराबर होती है

A. त्वरण के

B. वेग के

C. बल के

D. आवेग के

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. ऊर्जा का गैर-परम्परागत स्रोत है

A. ध्वनि ऊर्जा

B. प्रकाश ऊर्जा

C. वायु ऊर्जा

D. यांत्रिक ऊर्जा

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. 1 अश्व शक्ति =वाट।

 वीडियो उत्तर देखें

2. विलगित निकाय का द्रव्यमान केन्द्रसे गति करता है



वीडियो उत्तर देखें

3. पृथ्वी के समीप उपग्रह की कक्षीय चाल..... किमी/
सेकण्ड होती है।



वीडियो उत्तर देखें

4. साम्यवस्था में अणुओं के बीच की दूरी कोटि की
होती है।



वीडियो उत्तर देखें

5. फोटॉन का संवेगहोता है।



वीडियो उत्तर देखें

सही जोड़ियाँ बनाइए

1. 



उत्तर देखें

एक शब्द या वाक्य में उत्तर दीजिए

1. आवोगाद्रो संख्या N , गैस नियतांक R व बोल्ट्जमैन नियतांक K में सम्बन्ध लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. माइक्रोन तथा ऐंगस्ट्रॉम में क्या सम्बन्ध है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. मशीन में कल-पुर्षों के बीच स्नेहक क्यों लगाते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

4. एक समान त्रिभुजाकार पटल का द्रव्यमान केन्द्र कहाँ होगा

|



वीडियो उत्तर देखें

5. ऊर्जा सम विभाजन का नियम कब सत्य नहीं होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

उत्तर दीजिये

1. न्यूटन का गति का द्वितीय नियम क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

2. जड़त्व से क्या तात्पर्य है ?



वीडियो उत्तर देखें

3. जड़त्व के प्रकार लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. g व G में कोई दो अन्तर लिखो।



वीडियो उत्तर देखें

5. गुरुत्वीय त्वरण की परिभाषा एवं S.I. मात्रक लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. किसी तार को खींचने में कार्य क्यों करना पड़ता है ? इस कार्य में तार को दी गई ऊर्जा का क्या होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. तरल दाब के लिये पास्कल का नियम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. तार की परिवर्ती अवस्था क्या होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. एक दबी हुई स्प्रिंग की प्रत्यास्थ स्थितिज ऊर्जा का सूत्र व्युत्पन्न कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. किसा गतिमान वस्तु के संवेग व गतिज ऊर्जा में सम्बन्ध को स्थापित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. ऊष्मा एवं ताप में तीन अन्तर लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. प्रशीतक क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक आदर्श प्रशीतक का सिद्धान्त समझाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. आदर्श गैस के गुणों को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. एक आदर्श गैस का ताप $27^\circ C$ है। इसे नियत दाब पर इतना गर्म किया जाता है कि इसका आयतन दो गुना हो

जाता है। गैस का ताप क्या होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. दोलन की परिभाषा लिखकर उसके प्रकार लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. सिद्ध कीजिए कि बन्द आर्गन पाइप में केवल विषम संनादी स्वर उत्पन्न होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

19. वायु में ध्वनि का वेग v , वायुदाब P तथा घनत्व d पर निर्भर करता है। विमीय विधि से ध्वनि के वेग v के लिये न्यूटन के सूत्र की स्थापना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

20. बर्फ की गुप्त ऊष्मा 80 कैलोरी/ग्राम है। इसे जूल/किग्रा में व्यक्त कीजिए। (1 कैलोरी = 4.18 जूल, 1 जूल = 10^7 अग)।



वीडियो उत्तर देखें

21. समझाइए कि "रोलर को धकेलने के बजाए खींचना आसान होता है।"

 वीडियो उत्तर देखें

22. 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 की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. किसी वस्तु के जड़त्व आघूर्ण एवं बल आघूर्ण में सम्बन्ध स्थापित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. मूलबिन्दु पर कार्यरत बल $\vec{F} = 2\hat{i} + 3\hat{j} - 2\hat{k}$ न्यूटन का बिन्दु (1, - 1, 1) मीटर के परितः बल आघूर्ण की गणना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

25. ग्रीन हाउस प्रभाव क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

26. ऊष्मा इंजन क्या है ? इसकी दक्षता की परिभाषा लिखिए
एवं दक्षता के लिए व्यापक सूत्र स्थापित कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. एक बन्द आर्गन पाइप के पंचम संनादी तथा उसी लम्बाई
के खुले आर्गन पाइप की द्वितीय संनादी की आवृत्तियों में

अन्तर 150 है। बन्द व् खुले पाइप की मूल आवृत्तियाँ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

28. सिद्ध कीजिए कि खुले आर्गन पाइप में सम व विषम दोनों संनादी स्वर उत्पन्न होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

29. एकसमान त्वरित गति के लिए स्थिति-समय, वेग-समय तथा त्वरण-समय आरेख खींचिए। बताइए कि वेग-समय

ग्राफ की सहायता से वन त्वरण तथा किसी समयान्तर में वस्तु का विस्थापन किस प्रकार ज्ञात किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. आपेक्षिक वेग से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

31. आपेक्षिक वेग के लिए व्यंजक निगमित कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

32. केपलर के ग्रहों के गति के नियम लिखिए। तृतीय नियम को न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण नियम से सिद्ध कीजिए।

 **वीडियो उत्तर देखें**

33. कृत्रिम उपग्रह किसे कहते हैं ? इसके कोई दो उपयोग लिखिए तथा गणितीय गणना द्वारा सिद्ध कीजिए कि कृत्रिम उपग्रह में भारहीनता की स्थिति होती है।

 **वीडियो उत्तर देखें**