



PHYSICS

BOOKS - NAGEEN PHYSICS (HINDI)

दोलन अथवा कम्पन

प्रश्नावली वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. दोलन का आयाम नियत रहता है:

A. मुक्त दोलनों में

B. प्रणोदित दोलनों में

C. पोषित दोलनों में

D. इन सभी में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. अवमंदित दोलनों का आयाम :

A. धीरे-धीरे कम होता जाता है

B. धीरे-धीरे बढ़ता जाता है

C. शीघ्रता से बढ़ता है

D. चरघातांकीय रूप से बढ़ता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. जब किसी स्वरित्र स्वरित्र द्विभुज को कम्पित किसी मेज पर खड़ा कर दिया जाता है, तो मेज के तख्ते में कम्पन होंगे :

A. मुक्त कम्पन

B. पोषित कम्पन

C. प्रणोदित कम्पन ।

D. अनुनादी कम्पन ।

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

4. जब कम्पन करने वाली वस्तु को किसी बाह्य अनावर्ती (non - periodic) स्रोत से ऊर्जा देकर उसके स्वाभाविक कम्पनों को बनाये रखा जाता है, तो ये कम्पन कहलाते हैं:

A. मुक्त कम्पन

B. अवमंदित कम्पन

C. पोषित कम्पन

D. प्रणोदित कम्पन ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. अनुनाद तीक्ष्ण होता है:

A. स्वरमापी में

B. अनुनाद नली में

C. दोनों में

D. कुण्डली में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. अनुनाद की स्थिति में दोलनों का आयाम :

A. न्यूनतम होता है

B. अधिकतम होता है

C. शून्य होता है

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. अनुनाद के लिए आवश्यक है की बाह्य आवर्त बल की आवृत्ति कम्पन करने वाली वस्तु की स्वाभाविक आवृत्ति से :

A. कम होनी चाहिए

B. अधिक होनी चाहिए

C. बराबर होनी चाहिए

D. आधी होनी चाहिए ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. अनुनाद के लिए बाह्य आवर्ती बल की आवृत्ति तथा दोलन करने वाली वस्तु की स्वाभाविक आवृत्ति का अनुपात होगा:

A. 1

B. शून्य

C. 1 से अधिक

D. 1 से कम।

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. कौन - सा वक्र अवमंदित दोलन दर्शाता है?

A. 

B. 

C. 

D. 

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. रेडियो का कार्य करने का सिद्धान्त आधारित है:

- A. यान्त्रिक अनुनाद पर
- B. ध्वनि अनुनाद पर
- C. विद्युतचुम्बकीय अनुनाद पर
- D. पोषित कम्पनों पर ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली अतिलघु उत्तरीय

1. अवमंदित दोलन गति के दो उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. अवमन्दन बल के दो उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. विस्थापन तथा समय के बीच ग्राफ खींचकर अवमंदित सरल आवर्त गति को प्रदर्शित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. अनुनाद से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

5. अनुनाद की शर्त क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. अनुनाद की तीक्ष्णता पर अवमन्दन का क्या प्रभाव पड़ता है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. अनुनाद किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. वायु की अपेक्षा कार्बन डाइऑक्साइड में ध्वनि कम क्यों सुनाई पड़ती है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक स्प्रिंग लोलक का वायु में आवर्तकाल T है। इसको जल में दोलन कराने पर आवर्तकाल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

 वीडियो उत्तर देखें

10. प्रणोदित दोलन का एक उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युतचुम्बकीय दोलन के अनुनाद का एक उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

12. प्रणोदित तथा अनुनादी दोलनों में क्या अन्तर है?



वीडियो उत्तर देखें

13. एक स्वरित्र की आवृत्ति 256 हर्ट्स है। निम्नलिखित में से किन-किन आवृत्तियों के स्वरित्र इसके साथ अनुनाद करेंगे?

200, 256, 380, 512, 768, 1024.



वीडियो उत्तर देखें

14. एक वाद्य - यंत्र की स्वाभाविक आवृत्ति हर्ट्स है । कम्पित अवस्था में इस पर हर्ट्स आवृत्ति का एक आवर्त-बल लगाया जाता है। कम्पनों के आयाम पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?



उत्तर देखें

1. अवमंदित कम्पनों से क्या तात्पर्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. मुक्त दोलन तथा अवमंदित दोलन से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. प्रणोदित दोलनों से क्या तात्पर्य है? उदाहरण देकर समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. प्रणोदित तथा अनुनादी दोलनों में क्या अन्तर है? प्रत्येक का एक-एक उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. 'अनुनाद की तीक्ष्णता' उदाहरण द्वारा समझाइए ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. जब कोई सेना पल पार करती है, तो सैनिक कदम मिलाकर क्यों नहीं चलते ?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

7. ऊँचा सुनने वाला व्यक्ति कान के पीछे हाथ क्यों लगा लेता है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. रेस्त्रां में संगीत बजने पर कभी-कभी मेज पर रखे प्लेट-प्याले क्यों खनखनाने लगते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. बिजली कड़कने पर खिड़की के काँच झनझना उठाते हैं।
कारण बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. नल के नीचे जल भरने के लिए रखी सुराही से उत्पन्न ध्वनि के आधार पर सुराही में जल के तल का अनुमान क्यों हो जाता है?

 **वीडियो उत्तर देखें**

11. आपके रेडियों एरियल पर सभी स्टेशनों से प्रसारित तरंगें आती हैं परन्तु आपको एक बार में एक ही स्टेशन का कार्यक्रम सुनाई देता है , क्यों ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

1. मुक्त दोलनों से आप क्या समझते हैं? उदाहरण देकर समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. आरेख की सहायता से अवमंदित दोलनों को समझाइए। अवमंदित दोलनों के दो उदाहरण दीजिए। अवमंदित दोलनों को प्रणोदित दोलनों में बदलने के लिये क्या करना पड़ता है?

 वीडियो उत्तर देखें

3. अवमंदित दोलनों के लिए समय-विस्थापन ग्राफ बनाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रणोदित दोलनों से आप क्या समझते हैं? मेल्टी का प्रयोग देकर इनकी उत्पत्ति समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

5. मेल्टी के प्रयोग से आप प्रणोदित दोलनों का उत्पन्न होना कैसे दिखायेंगे? आरेख द्वारा स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. अनुनाद से क्या तात्पर्य है? ध्वनि अनुनाद, यान्त्रिक अनुनाद तथा विद्युतचुम्बकीय अनुनाद के एक-एक उदाहरण दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. अनुनाद की परिभाषा लिखिए तथा इससे होने वाली दो संभावित हानियाँ बताइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. मुक्त दोलन, प्रणोदित दोलन एवं अनुदान क्या होते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

9. अवमंदित कम्पन, प्रणोदित दोलन, अनुनाद एवं अनुनाद की तीक्ष्णता से आप क्या समझते हैं? विभिन्न अवमन्दनों पर अनुनाद वक्र खींचिए ।

 वीडियो उत्तर देखें