



## PHYSICS

### BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

### प्रैक्टिस सेट - 5

भौतिकी

1. यदि किसी पिण्ड की गतिज ऊर्जा चार गुना कर दी जाए,  
तो उसका संवेग-

- A. दोगुना हो जाएगा
- B. चार गुना हो जाएगा
- C. आधा हो जाएगा
- D. अप्रभावित रहेगा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**2. क्रिया व प्रतिक्रिया बल कार्य करते हैं**

- A. एक ही वस्तु पर

B. विभिन्न वस्तुओं पर

C. क्षैतिज धरातल पर

D. कुछ कहा नहीं जा सकता

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. एक मीनार की चोटी से एक पत्थर स्वतंत्रतापूर्वक नीचे गिराया जाता है | एक सेकण्ड बाद दूसरा पत्थर 20 मी/से के वेग से गिराया जाता है, मीनार की चोटी से कितनी दूरी पर दूसरा पत्थर पहले से टकराएगा ? ( $g = 10 \text{ / } ^2$ )

A. 11.25 मी

B. 1.2 मी

C. 12.1 मी

D. 1.21 मी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. स्वतंत्रतापूर्वक गिरती हुई वस्तु की-**

A. गतिज तथा स्थितिज ऊर्जा बढ़ती जाती है

B. गतिज ऊर्जा बढ़ती है व स्थितिज ऊर्जा घटती है

C. गतिज ऊर्जा घटती है व स्थितिज ऊर्जा बढ़ती है

D. गतिज ऊर्जा तथा स्थितिज ऊर्जा घटती जाती है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. नेत्र की समंजन क्षमता होती है

A. आइरिस

B. रेटिना

C. सीलियरी मांसपेशियाँ

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. दो स्थिर आवेशों के बीच स्थिर वैधुत बल एक न्यूटन है |

यदि उनके बीच की दूरी पहले से दोगुनी कर दे, तो यह बल

कितना हो जाएगा ?

A. 2 न्यूटन

B. 0.5 न्यूटन

C. 0.25 न्यूटन

D. 4 न्यूटन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. यदि चन्द्रमा की त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या का  $\frac{1}{4}$  भाग हो और उसका द्रव्यमान  $\frac{1}{80}$  वाँ भाग हो, तो चन्द्रमा के तल पर गुरुत्वीय त्वरण का मान होगा-

A.  $\frac{g}{3}$

B.  $\frac{g}{10}$

C.  $\frac{g}{4}$

D.  $\frac{g}{5}$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. एक मिसाइल पलायन वेग से कम वेग पर छोड़ी जाती है |**

**इसकी गतिज ऊर्जा तथा स्थितिज ऊर्जा का योग है-**

A. धनात्मक

B. ऋणात्मक

C. शून्य

D. धनात्मक या ऋणात्मक हो सकता है, जो इसके प्रारम्भिक वेग पर निर्भर करेगा

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. धनात्मक या ऋणात्मक हो सकता है, जो इसके प्रारम्भिक वेग पर निर्भर करेगा

A. अधिक होगा

B. कम होगा

C. कभी अधिक तथा कभी कम होता रहता है

D. चन्द्रमा पर भार ज्ञात करना सम्भव नहीं है

**Answer: B**



उत्तर देखें

10. निम्न में से कौन-सी स्थिति में बल, की आवश्यकता नहीं होती है ?

- A. कण को वृतीय गति कराने में
- B. कण को रेखीय गति कराने में
- C. कण का संवेग स्थिर रखने में
- D. कण का त्वरण स्थिर रखने में

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

11. एक वस्तु पर उत्तर - पूर्व में बल आरोपित किया जाता है, इसको सन्तुलित करने के लिए दूसरे बल की दिशा होनी चाहिए

A. उत्तर-पूर्व

B. दक्षिण

C. दक्षिण-पश्चिम

D. पश्चिम

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. यदि चन्द्रमा पर दो व्यक्ति बात करें तो

- A. वे एक-दूसरे की बात बहुत शीघ्रता से सुन सकते हैं
- B. केवल एक व्यक्ति की ही बात सुनाई देगी
- C. उनकी ध्वनियों की आवृत्ति बहुत उच्च होगी
- D. वे एक-दूसरे की बात नहीं सुन सकते

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. वह लगभग गति जिस पर एक पोल वॉल्ट से खिलाड़ी को दौड़ना चाहिए ताकि वह 6 मी की ऊँचाई तक कूद लगा सके-

A. 11 मी/से

B. 7.7 मी/से

C. 12 मी/से

D. 6.0 मी/से

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. किसी ग्रह का सूर्य के चारों ओर परिक्रमण काल का वर्ग-
- A. उसकी सूर्य से औसत दूरी के समानुपाती होता है
  - B. उसकी सूर्य से औसत दूरी के वर्ग के समानुपाती होता है
  - C. उसकी सूर्य से औसत दूरी के घन के समानुपाती होता है
  - D. उसकी सूर्य से औसत दूरी के विलोमानुपाती होता है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. 500 ग्राम का पिण्ड 40 मी/से के वेग से हवा में ऊपर फेंका जाता है | पिण्ड की अधिकतम ऊँचाई पर ऊर्जा होगी-

A. 200 जूल

B. 800 जूल

C. 600 जूल

D. 400 जूल

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि किसी पिण्ड का द्रव्यमान तथा त्वरण दोगुना कर दिया जाए, तो पिण्ड पर लगने वाले बल का मान पूर्व के मान से

- A. आधा रह जायेगा
- B. वही रहेगा
- C. दोगुना हो जायेगा
- D. चार गुना हो जायेगा

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. एक पिण्ड को मशीन द्वारा चलाया जाता है जोकि समय तक स्थिर शक्ति प्रदान करती है। पिण्ड द्वारा चली गई दूरी समानुपाती होगी

A.  $t^{3/2}$

B.  $t^2$

C.  $t^{1/2}$

D.  $t$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

18. ध्वनि वेग निम्नलिखित में से किससे प्रभावित नहीं होता ?

A. दाब परिवर्तन से

B. ताप परिवर्तन से

C. आर्द्रता परिवर्तन से

D. माध्यम के घनत्व परिवर्तन से

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

19. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी में अंतिम प्रतिबिम्ब बनता है-

- A. वास्तविक तथा उल्टा
- B. काल्पनिक तथा उल्टा
- C. काल्पनिक तथा सीधा
- D. वास्तविक तथा सीधा

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

20. एक कम्पित वस्तु 1 सेकण्ड में 240 कम्पन करती है | वायु में ध्वनि की चाल 320 मी/से है | कम्पित वस्तु के द्वारा किए गए 15 कम्पनों में वायु में ध्वनि कितनी दूर जाएगी-

A. 320 मी

B. 10 मी

C. 40 मी

D. 20 मी

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

21. दो पहाड़ियों के बीच खड़ा एक व्यक्ति जब बंदूक से गोली चलाता है, तो उसे क्रमशः 2 सेकण्ड तथा 3 सेकण्ड बाद प्रतिध्वनियाँ सुनाई देती है | यदि वायु में ध्वनि का वेग 33 मी/से हो, तो पहाड़ियों के बीच की दूरी होगी-

A. 1660 मी

B. 830 मी

C. 996 मी

D. 880 मी

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. एक समंजन से खगोलीय दूरदर्शी की लम्बाई (अभिदृश्यक और नेत्रिका के बीच की दूरी) 105 सेमी है, जबकि अभिदृश्य की फोकस दूरी 100 सेमी है, तो दूरदर्शी द्वारा आवर्धन होगा-

A. 20

B. 1.05

C. 21

D. जानकारी अपर्याप्त है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**23. सेकण्ड लोलक की लंबाई होगी**

A.  $\frac{9.8}{\pi^2}$

B.  $\frac{4.9}{\pi^2}$

C.  $\frac{\pi^2}{9.8}$

D.  $98\pi^2$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

24. पृथ्वी घूर्णन बंद कर दे, तो  $g$  का मान भूमध्य रेखा पर-

- A. बढ़ जाएगा
- B. स्थिर होगा
- C. घट जाएगा
- D. अपरिवर्तित रहेगा

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

25. यदि दो तरंगों की तीव्रताओं का अनुपात 1 : 16 है, तो उनके आयामों का अनुपात होगा-

A. 1 : 16

B. 2 : 1

C. 1 : 4

D. 4 : 1

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

26. एक पंख और एक पत्थर समान ऊँचाई से एक साथ गिराए जाते हैं, वे पृथ्वी पर पहुँचेगे-

- A. साथ-साथ यदि माध्यम वायु है
- B. साथ-साथ यदि माध्यम निर्वात है
- C. साथ-साथ सभी माध्यमों में
- D. पत्थर पहले पहुँचेगा

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

27. दूरदर्शी की विभेदन क्षमता अधिक होती है, जब उसका अभिदृश्यक लेन्स-

- A. अधिक फोकस दूरी का हो
- B. कम फोकस दूरी का हो
- C. अधिक व्यास का हो
- D. कम व्यास का हो

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. एक मनुष्य 10 किमी की दूरी पर स्थिर दो खम्भों को पृथक-पृथक देखता है, तो खम्भों के मध्य की न्यूनतम दूरी होगी-

A. 1 मी

B. 2 मी

C. 3 मी

D. 4 मी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

29. एक तरंग की आवृत्ति 120 हर्ट्ज है | यदि तरंग की चाल 480 मी/से हो, तो तरंग की तरंगदैर्घ्य होगी-

A. 2 मी

B. 4 मी

C. 3 मी

D. 8 मी

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

30. बन्दूक की नाल में धुआँ, धमाका सुने जाने के 2 सेकण्ड पहले दिखाई पड़ता है | यदि हवा में ध्वनि का वेग 350 मी/से हो, तो प्रेक्षक से बन्दूक की दूरी होगी-

A. 1400 मी

B. 1000 मी

C. 900 मी

D. 700 मी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

