



PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

JHARKHAND

प्रैक्टिस सेट-14

भौतिक विज्ञान

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?

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

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 मांसपेशियां

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. दो स्थिर आवेशों के बीच स्थिर वैद्युत बल एक न्यूटन हैं यदि उनके बीच की दूरी पहले से दोगुनी कर दें 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. पृथ्वी के तल पर गुरुत्वीय त्वरण का मान 9.8 मीटर / सेकण्ड ² है। यदि चन्द्रमा कि त्रिज्या पृथ्वी कि त्रिज्या का $\frac{1}{4}$ तथा द्रव्यमान का $\frac{1}{80}$ भाग हो तो चन्द्रमा के तल पर गुरुत्वीय त्वरण का मान क्या होगा?

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

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

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

D. 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 प्रारंभिक वेग पर निर्भर करेगा

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. पृथ्वी की अपेक्षा चंद्रमा पर हमारा भार

A. अधिक होगा

B. कम होगा

C. कभी अधिक तथा कभी कम होता रहता है

D. चंद्रमा पर भार ज्ञात करना संभव नहीं है

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न में से कोन सी स्थिति में बल ही आवश्यकता नहीं होती है?

A. कण को वृत्तीय 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 दिशा में बल आरोपित किया जाता है इसके संतुलित 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 बार बहुत शीघ्रता से सुन सकते हैं
- B. केवल एक व्यक्ति की ही बात सुनाइ 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 ऊंचाई 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 ऊंचाई 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 जाएगा
- B. वही रहेगा
- C. दोगुना हो जाएगा
- D. चार गुना हो जाएगा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. एक पिण्ड को मशीन द्वारा चलाया जाता है जोकि समय t 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 बंदुक से गोली चलाता है तो उसे क्रमशः 2 सेकण्ड तथा 3 सेकण्ड बाद प्रतिध्वनियां सुनाई देती है। यदि वायु में ध्वनि का वेग 33मी/से हो तो पहाड़ियों के बीच की दूरी होगी

A. 1660 मी

B. 830 मी

C. 996 मी

D. 880 मी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

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

A. 20

B. 1.05

C. 21

D. जानकारी अपर्याप्त है

Answer: A

23. सेकण्ड लोलक की लंबाई होगी

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

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

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

D. d. $98\pi^2$

Answer: A

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 ऊंचाई से एक साथ गिराए जाते हैं वे पृथ्वी पर पहुंचेंगे

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. दूरदर्शी की विभेदन क्षमता अधिक होती है जब उसका अभिदृश्यक लेंस

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 खंभो को पृथक-पृथक देखता है तो खंभों के मध्य को 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. बंदूक की नाल में धुंआ, धमाका सुने जाने के 2 सेकण्ड पहले दिखाई पड़ता है। यदि हवा में ध्वनि का वेग 350 मी/से हो तो प्रेक्षक से बंदूक की दूरी होगी:

A. 1400 मी

B. 1000 मी

C. 900 मी

D. 700 मी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. यदि स्पष्ट दृष्टि से न्यूनतम दूरी 25 सेमी है तो उत्तल लेंस की अधिकतम क्षमता होगी लेंस की शक्ति 4 डायोप्टर है

A. 1.5

B. 10

C. 2

D. ∞

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

32. दो मशीन बराबर कर्क को 20 मिनट एवं 30 मिनट में कर सकती हैं पहली मशीन की सामर्थ्य 120 वाट हैं दूसरी मशीन की सामर्थ्य होगी

A. 40 वाट

B. 60 वाट

C. 100 वाट

D. 80 वाट

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

33. दूरदर्शक में अभिवृत्त का द्वारक बड़ा बनाया जाता है क्योंकि

- A. प्रतिबिम्ब की तीव्रता बढ़ जाए
- B. प्रतिबिम्ब की तीव्रता कम हो जाए
- C. आवर्धन अधिक हो
- D. विभेदन कम हो

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. एक मनुष्य 3 मी की दूरी तक स्पष्ट देख सकता है। उसके लिए प्रयुक्त लेंस की शक्ति क्या होनी चाहिए जिससे कि वह 12 मी की दूरी तक देख सके?

A. $-4D$

B. $-1/4D$

C. $3D$

D. $-3/4D$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

35. यदि किसी वस्तु के द्रव्यमान m को दोगुना कर दिया जाए तो उस वस्तु की गतिज ऊर्जा होगी।

A. दोगुनी

B. चारगुनी

C. आधी

D. गतिज ऊर्जा पर द्रव्यमान का कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. प्रत्येक वस्तु की स्थिति में परिवर्तन के लिए -

A. कार्य का होना आवश्यक नहीं है

B. कार्य का होना आवश्यक है

C. कार्य और स्थिति परिवर्तन में कोई संबंध नहीं होता

D. कार्य किया भी जा सकता है और नहीं भी किया जा सकता

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. यदि पृथ्वी की त्रिज्या 1% सिकुड़ जाए वस्तु इसका द्रव्यमान यही रहे तो पृथ्वी तल पर गुरुत्वीय त्वरण

- A. वही रहेगा
- B. कम हो जाएगा
- C. कुछ कहा नहीं जा सकता
- D. अधिक हो जाएगा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. पृथ्वी , सूर्य के चारों ओर दीर्घवृत्तीय कक्षा में घूम रही है ।

इसकी चाल

- A. अधिकतम है जब यह सूर्य से बहुत दूर है
- B. अधिकतम है जब यह सूर्य के बहुत निकट
- C. कक्षा के प्रत्येक बिंदु पर नियत है
- D. लगातार घटती रहती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

39. 1 किलोवाट घण्टा का जूल में मान कितना होगा?

A. 3.6×10^3 जूल

B. 4.6×10^6 जूल

C. 3.6×10^6 जूल

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. दो पिण्डों के मध्य गुरुत्वाकर्षण बल 1 न्यूटन है यदि उनके बीच की दूरी पहले से दोगुनी कर दें तो उनके बीच बल होगा

A. 1 न्यूटन

B. 0.5 न्यूटन

C. 2 न्यूटन

D. 0.25 न्यूटन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

41. एक वायुरुध्द पिंजरा जिसमें एक पक्षी बैठा है , एक स्प्रिंग तुला से लटका है । पक्षी उड़ना प्रारम्भ करता है । स्प्रिंग तुला एक पाठ्यांक:

- A. बदलेगा
- B. नहीं बदलेगा
- C. बढ़ेगा
- D. घटेगा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

42. एक वस्तु का संवेग 10 किग्रा -मी/ से हैं उसके 2 सेकण्ड में रोकने के लिए बल की आवश्यकता होगी।

A. 10 न्यूटन

B. 5 न्यूटन

C. 2.5 न्यूटन

D. 25 न्यूटन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

43. 4 कुंतल का एक लट्टा एक ट्रैक्टर के पीछे बंधा है ट्रैक्टर लट्टे को 2000 न्यूटन का बल से खींचता है और पृथ्वी लट्टे पर P न्यूटन का घर्षण बल लगाती है जिससे लट्टा 2 सेकण्ड में 6 मी खिसक जाता है । लट्टे पर लगने वाला घर्षण बल होगा

A. 1200 न्यूटन

B. 800 न्यूटन

C. 2000 न्यूटन

D. 2800 न्यूटन

Answer: B



44. एक वस्तु मूलबिन्दु से विरामावस्था में x -अक्ष की दिशा में 6 मी/से^2 के त्वरण और y -अक्ष की दिशा में 8 मी/से^2 के त्वरण के साथ चलती है, 4 सेकण्ड पश्चात मूलबिन्दु से इसकी दूरी होगी-

A. 56 मी

B. 64 मी

C. 80 मी

D. 128 मी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

45. चंद्रमा पर एक विस्फोट होता है पृथ्वी पर इसकी ध्वनि सुनाई देगी

A. 2 घण्टे बाद

B. 3.5 घण्टे बाद

C. 2.5 घण्टे बाद

D. सुनाई नहीं देगी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

46. एक ही धातु से बनी वस्तुओं की ऊष्माधारिताओं का अनुपात 2:5 है वस्तुओं के द्रव्यमानों का अनुपात होगा

A. 2: 1

B. 3: 4

C. 3: 5

D. 2: 5

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

47. किस कण का त्वरण परिवर्तित होता है यदि

- A. वेग की दिशा बदलती है
- B. वेग का परिमाण बदलता है
- C. दोनों बदलते हैं
- D. चाल बदलती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

48. एक व्यक्ति 4.9 मी /से के त्वरण से ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर उठते हुए गुब्बारे में से, उसके पृथ्वी से उठने के 2 सेकण्ड पश्चात एक गेंद छोड़ता है तो गेंद द्वारा प्राप्त अधिकतम ऊंचाई ($g = 9.8 \text{ / } ^2$) है

A. 14.7 मी

B. 19.6 मी

C. 9.8 मी

D. 24.5 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. एक हवाई जहाज उत्तर पश्चिम दिशा में 80 किमी/घण्टा के वेग से उड़ रहा है और वायु 60 किमी/घण्टा के वेग से उत्तर -पूर्व दिशा में बह रही है। जहाज की वास्तविक गति होगी

A. 20 किमी/घण्टा

B. 40 किमी/घण्टा

C. 100 किमी/घण्टा

D. 140 किमी/घण्टा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

50. न्यूटन की गति का तृतीय नियम निम्न के संरक्षण का नियम है

A. कोणीय संवेग

B. ऊर्जा

C. द्रव्यमान संवेग

D. संवेग

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें