



PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

JHARKHAND

प्रैक्टिस सेट - 7

भाग 3 भौतिक विज्ञान

1. सूर्य का ताप नापा जाता है -

A. प्लेटिनम तापमापी द्वारा

B. गैस तापमापी द्वारा

C. उतापमापी द्वारा

D. वाष्णदाब तापमापी द्वारा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. ऊष्मा चालकता गुणांक का विमीय सूत्र है :

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

B. $[MLT^{-3}K^{-1}]$

C. $[MLT^2K^{-1}]$

D. $[MLT^{-3}K]$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. परमशून्य ताप वह ताप है जिस पर -

A. अणुओं की गतिज ऊर्जा शून्य होती है

B. गैस के अणुओं का चलना बन्द हो जाता है

C. एक रुद्धोष्ण (Adiabatic) प्रक्रम में किसी ऊष्मा

का आदान-प्रदान नहीं होता है

D. एक समतापीय प्रक्रम में ऊष्मा का आदान-प्रदान नहीं

होता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. वास्तविक गैसें , आदर्श गैस नियमों का अधिक निकटता

से पालन करती हैं

A. उच्च दाब और निम्न ताप पर

B. निम्न दाब और उच्च ताप पर

C. उच्च दाब और उच्च ताप पर

D. निम्न दाब और निम्न ताप पर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. ऊष्मा के यान्त्रिक तुल्यांक की SI इकाई होती है -

A. जूल × कैलोरी

B. जूल / कैलोरी

C. कैलोरी \times अर्ग

D. अर्ग / कैलोरी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. एक आदमी एक गेंद को ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंकता है, तो गेंद 20 मी ऊपर उठकर उसके हाथों में वापस आ जाती है। गेंद की प्रारम्भिक गति (u) क्या थी और वह हवा में कितने समय (T) तक रही? [$g = 10$ मी/से]

A. $u = 10$ मी/से, $T = 2$ सेकण्ड

B. $u = 10$ मी/से, $T = 4$ सेकण्ड

C. $u = 20$ मी/से, $T = 2$ सेकण्ड

D. $u = 20$ मी/से, $T = 4$ सेकण्ड

Answer: D



उत्तर देखें

7. द्रव्यमान m की एक वस्तु त्रिज्या R वाले अर्द्धगोलीय प्याले के धरातल पर इसके किनारे से नीचे की ओर सरकती है। प्याले की तली पर पहुँचने पर वस्तु का वेग होगा :

A. $\sqrt{2gR}$

B. \sqrt{mgR}

C. $2mgR$

D. gR

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. पृथ्वी का औसत घनत्व -

A. g का सम्मिश्र फलन होता है

B. g पर निर्भर नहीं करता.

C. g के व्युत्क्रमानुपाती होता है

D. g के अनुक्रमानुपाती होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. 2 ओम प्रतिरोध वाले तार के सिरों के बीच 4 वोल्ट का विभवान्तर है। तार के किसी अनुप्रस्थ काट में से गुजरने वाले इलेक्ट्रॉनों की प्रति सेकण्ड संख्या होगी (

$e = 1.6 \times 10^{-19}$ कूलॉम)

A. 1.6×10^{19}

B. 1.25×10^{19}

C. 6.25×10^{18}

D. 6.02×10^{23}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. एक क्रेन 120 मी गहरी खान से प्रति घण्टा 900 . किग्रा कोयला ऊपर लाती है। क्रेन की शक्ति (वाट में) है (

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

A. 750

B. 108000

C. 3000

D. 1500

Answer: C



उत्तर देखें

11. एक किग्रा द्रव्यमान की क्षति से उत्पन्न ऊर्जा का मान-
होगा - ($c = 3 \times 10^8$ मी/से)

A. 9×10^{16} जूल

B. 9×10^{16} अर्ग

C. 3×10^{10} अर्ग

D. 3×10^8 जूल

Answer: A



उत्तर देखें

12. 12 मेगा हर्ट्स की रेडियो तरंगें सुनी जा सकती है -

A. 25 मी बैंड पर

B. 31 मी बैण्ड पर

C. 41 मी बैण्ड पर

D. 300 मी बैण्ड पर

Answer: A



उत्तर देखें

13. एक दूर दृष्टि दोष से पीड़ित व्यक्ति स्पष्ट नहीं देख सकता

है -

A. निकट की वस्तुओं को

B. दूर की वस्तुओं को

C. (A) तथा (B) दोनों

D. किसी भी स्थिति पर रखी वस्तुओं को

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि एक वस्तु u मी/से के प्रारम्भिक वेग तथा f / 2

के त्वरण से चल रही हो, तो दूसरे सेकण्ड में वस्तु द्वारा तय

की गई दूरी होगी -

A. a. $u + 2f$

B. b. $2u + 2f$

C. c. $u + \frac{3}{2}f$

D. d. $2u + \frac{3}{2}f$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. भू-स्थिर उपग्रह की पृथ्वी के केन्द्र के लगभग ऊँचाई होनी चाहिए (पृथ्वी की त्रिज्या = 6400 किमी)

A. 6400 किमी

B. 12800 किमी

C. 36000 किमी

D. 42400 किमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. 1000 वाट, 200 वोल्ट बाली एक विद्युत प्रेस की तापन कुण्डली का प्रतिरोध है -

A. 20 ओम

B. 40 ओम

C. 80 ओम

D. 200 ओम

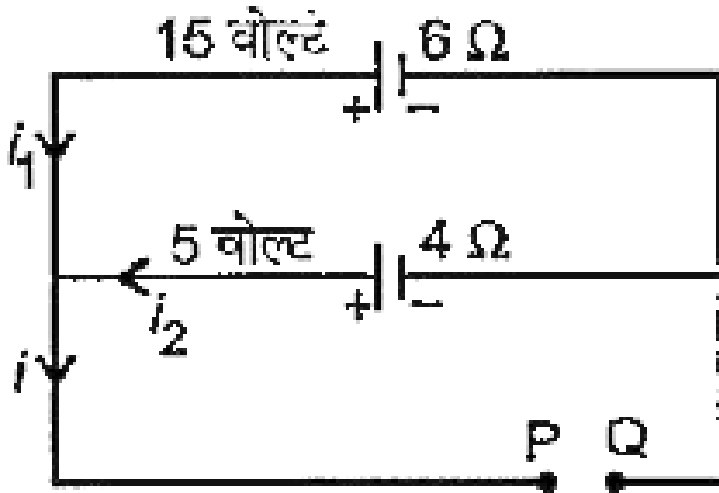
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. नीचे दिए गए विद्युत परिपथ में सेलो के विद्युत वाहक बल और आंतरिक प्रतिरोध प्रदर्शित है P,Q बिन्दुओं के बीच

विभवांतर है -



- A. 8 वोल्ट
- B. 9 वोल्ट
- C. 10 वोल्ट
- D. 11 वोल्ट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. एक एंग्स्ट्रॉम का मान माइक्रॉन में होता है -

A. $10^{-4} \mu$

B. $10^4 \mu$

C. $10^{-6} \mu$

D. $10^6 \mu$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. एक वर्ग ABCD के चारों बिन्दुओं पर क्रमशः -5 कूलॉम, +3 कूलॉम, +5 कूलॉम तथा -3 कूलॉम आवेश के कण हैं, तो वर्ग के केन्द्र पर स्थित एक कूलॉम आवेश पर लगने वाला बल होगा

A. शून्य

B. + 2

C. -2

D. -3

Answer: A



उत्तर देखें

20. वायुमण्डलीय दाब 1.02×10^{-4} मेगा पास्कल है।

वायुमण्डल द्वारा एक मनुष्य के शरीर पर लगने वाला बल है.

(मनुष्य के शरीर का क्षेत्रफल 1.6 m^2 है।)

A. 3×10^3 न्यूटन

B. 16.32 न्यूटन

C. 3×10^4 न्यूटन

D. 1.632×10^5 न्यूटन

Answer: D



उत्तर देखें

21. एक मनुष्य को समतल दर्पण में अपना प्रतिबिम्ब 10 सेमी/मिनट की चाल से पीछे हटता हुआ प्रतीत होता है। दर्पण के पीछे हटने की चाल होगी -

- A. 4 सेमी/मिनट
- B. 5 सेमी/मिनट
- C. 6 सेमी/मिनट
- D. 7 सेमी/मिनट

Answer: B



उत्तर देखें

22. 40 मी ऊँचे भवन से एक बालक एक पत्थर विरामावस्था से छोड़ता है। यदि $g = 9.8 \text{ / } ^2$ हो, तो पत्थर की चाल जमीन से टकराने के समय होगी -

A. 28 मी/से

B. 30 मी/से

C. 32 मी/से

D. 34 मी/से

Answer: A



उत्तर देखें

23. फारेनहाइट स्केल पर परम शून्य (एब्सोल्यूट जीरो) का मान होगा -

A. a. $273^{\circ} F$

B. b. $-459^{\circ} F$

C. c. $100^{\circ} F$

D. d. $-182.7^{\circ} F$

Answer: B



उत्तर देखें

24. एक 20 मी लम्बी छड़ है। इसके दोनों अन्तों पर 8 किग्रा तथा 12 किग्रा भार लटक रहा है, यदि छड़ का भार 6 किग्रा हो, तो सन्तुलन बिन्दु 12 किग्रा भार से कितनी दूरी पर होगा?

A. 1.54 मी

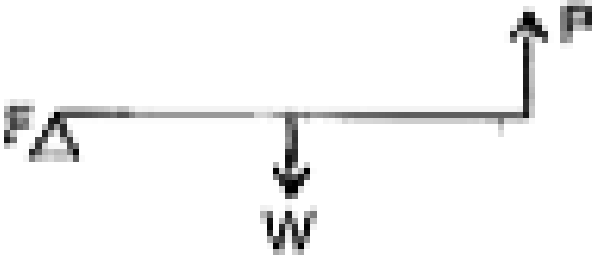
B. 1.6 मी

C. 8.46 मी

D. 1.2 मी

Answer: C

25. संलग्न चित्र प्रदर्शित करता है -



- A. प्रथम श्रेणी का उत्तोलक
- B. द्वितीय श्रेणी का उत्तोलक
- C. तृतीय श्रेणी का उत्तोलक
- D. कोई उत्तोलक नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. यदि किसी सतह पर लगने वाले बल को दोगुना कर दिया जाए तथा सतह के क्षेत्रफल को आधा कर दिया जाए तो दाब, प्रारम्भिक दाब का कितना गुना होगा?

A. 4

B. 3

C. 2

D. 8

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. दो समान वेक्टरों का परिणामी शून्य है, उनके बीच का कोण होगा

A. 90°

B. 180°

C. 45°

D. 0°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. एक इंजन की सामर्थ्य 30 किलोवाट है। इसके द्वारा 150 किग्रा के पिण्ड को 50 मी. की ऊँचाई तक उठाने में लगने वाला समय है ($g = 9.8 \text{ / } ^2$)

A. 2.45 सेकण्ड

B. 4.25 सैकण्ड

C. 24.5 सेकण्ड

D. 0.245 सेकण्ड

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. 1 किग्रा भार तुल्य है -

A. 4.8 किग्रा - / ²

B. 9.8 न्यूटन

C. 4.2 न्यूटन

D. 981 डाइन

Answer: B



उत्तर देखें

30. किसी माध्यम से चलने वाली दो यान्त्रिक तरंगों की आवृत्तियों का अनुपात 3:4 है। इन तरंगों के तरंगदैर्घ्य का अनुपात तथा आवर्तकाल का अनुपात होगा -

A. 4:3 तथा 3:4

B. 3:4 तथा 3:4

C. 4:3 तथा 4:3

D. 3:4 तथा 4:3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. एक गतिमान पिण्ड समय के वर्ग के अनुक्रमानुपात में दूरियाँ तय कर रहा है। पिण्ड का त्वरण

- A. नियत है
- B. बढ़ रहा है
- C. शून्य है
- D. घट रहा है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. तालाब में तैरती नाव में बहुत बड़ा पत्थर रखा' है। यदि पत्थर को नाव में से उठाकर तालाब में गिरा दिया जाए, तो तालाब के जल का तल

- A. ऊपर उठ जाएगा
- B. नीचे गिर जाएगा
- C. इनमें से कोई नहीं
- D. वही रहेगा

Answer: B

33. दो द्रव्यमानों m_1 , तथा m_2 जिनके बीच की दूरी है, इसके बीच लगने वाला गुरुत्वाकर्षण बल F सूत्र $F = \frac{G m_1 m_2}{r^2}$ से दिया जाता है, जहाँ G एक नियतांक है, G का मान निर्भर करता है

A. मात्रक पद्धति पर

B. द्रव्यमानों के बीच के माध्यम पर

C. मात्रक पद्धति तथा द्रव्यमानों के बीच के माध्यम दोनों

पर

D. मात्रक पद्धति तथा द्रव्यमानों के बीच के माध्यम दोनों
पर नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

34. गोले की त्रिज्या के मापन में त्रुटि 1% है, तो ' इसके आयतन की गणना में त्रुटि होगी

A. 3 %

B. 5 %

C. 7 %

D. 1 %

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

35. यदि बल को चार गुना तथा तल के क्षेत्रफल को आधा कर दिया जाए, तो प्रारम्भिक दाब व . परिणामी दाब का अनुपात होगा -

A. a. 1 : 8

B. b. 1 : 2

C. c. 2 : 1

D. d. 8 : 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

36. दो वस्तुएँ h_1 व h_2 ऊँचाइयों से एकसाथ छोड़ी जाती हैं,

उनके पृथ्वी पर पहुंचने में लगे समयों का अनुपात है -

A. $\sqrt{\frac{h_1}{h_2}}$

B. $\frac{h_1}{h_2}$

C. $\sqrt{\frac{h_2}{h_1}}$

D. $\frac{h_2}{h_1}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. 1.5 मी लम्बे एक खम्भे के एक सिरे से 60 सेमी दूरी पर 150 किग्रा का भार लटकाया गया है। खम्भे के दोनों सिरे, दो आदमियों के कन्धों पर टिके हैं। दोनों आदमियों द्वारा उठाया गया भार होगा -

A. 100 एवं 50 किग्रा

B. 60 एवं 90 किग्रा

C. 30 एवं 120 किग्रा

D. 75 किग्रा प्रत्येक

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. C. G.S. पद्धति में कार्य का मात्रक अर्ग है।

A. a. जूल

B. b. न्यूटन - मीटर

C. c. अर्ग

D. d. हॉर्स पावर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

39. एक बिजली की मोटर एक वजन उठाने में केबिल में 4500 न्यूटन का तनाव उत्पन्न करती है और इसे 2 मी/से की दर से लपेटती है। मीटर की शक्ति है -

- A. 9 किलोवाट
- B. 225 किलोवाट
- C. 9000 किलोवाट
- D. 15 किलोवाट

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

40. m द्रव्यमान की u वेग से चलती हुई वस्तु को F बल के द्वारा s दूरी से रोक सकते हैं, तो दोगुने द्रव्यमान की आधे वेग

से चलती हुई वस्तु को उतनी ही दूरी में रोकने के लिए

आवश्यक बल है -

A. $\frac{F}{2}$

B. $\sqrt{2}F$

C. $2F$

D. F

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. एक मोटरसाइकिल का त्वरण $8 \text{ / } ^2$ है। यदि एक ऐसी ही खराब मोटरसाइकिल इसके पीछे बाँध दी जाए, तो इसका त्वरण होगा -

A. $8 \text{ / } ^2$

B. $4 \text{ / } ^2$

C. $2 \text{ / } ^2$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

42. एक सेकण्ड लोलक को ऐसे ग्रह पर ले जाया गया, जहाँ गुरुत्वीय त्वरण का मान पृथ्वी की अपेक्षा $\frac{1}{9}$ है, वहाँ दोलन का आवर्तकाल है -

A. $\frac{1}{9}$ सेकण्ड

B. 6 सेकण्ड

C. 9 सेकण्ड

D. $\frac{1}{3}$ सेकण्ड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

43. दो वस्तुओं के संवेग समान हैं। यदि इनके द्रव्यमान M_1, M_2 हों तथा गतिज ऊर्जाएँ क्रमशः K_1, K_2 हों, तो अनुपात $\frac{K_2}{K_1}$ होगा -

A. $\frac{M_2}{M_1}$

B. $\frac{2M_1}{M_2}$

C. $\frac{M_1}{M_2}$

D. $\frac{2M_2}{M_1}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. दो वस्तुओं की माप में 45°F का अन्तर है। सेल्सियस पैमाने पर यह अन्तर होगा -

A. 30°C

B. 20°C

C. 40°C

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

45. दो समतल दर्पण एक-दूसरे से के 60° कोण पर झुके हैं। यदि दोनों दर्पणों की बीच कोई वस्तु रख दी जाती है, तो वस्तु के प्रतिबिम्बों की संख्या होगी

A. 5

B. 7

C. 9

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

46. 0°C ताप पर बैरोमीटर द्वारा मापा गया दाब 760 मिमी है। 100°C ताप पर दाब का मान होगा -

- A. 760 मिमी
- B. 780 मिमी
- C. 730 मिमी
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

47. यदि किसी वस्तु का द्रव्यमान 100 ग्राम तथा विशिष्ट ऊष्मा 0.11 कैलोरी/ग्राम $^{\circ}$ C हो, तो उसकी 'ऊष्माधारिता है -

- A. 11 कैलोरी/ $^{\circ}$ C
- B. 16 कैलोरी/ $^{\circ}$ C
- C. 110 कैलोरी/ $^{\circ}$ C
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

48. एक विद्यार्थी अपने घर से पहले 1 किमी पूर्व की ओर, फिर 3 किमी दक्षिण की ओर तथा अन्त में 4 किमी पश्चिम की ओर चलकर अपने स्कूल पहुँचता है। उसके विद्यालय की घर से सीधी दूरी है -

A. 8 किमी

B. $2\sqrt{2}$ किमी

C. $\sqrt{10}$ किमी

D. $3\sqrt{2}$ किमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

49. 5 ग्राम द्रव्यमान के पिण्ड (विराम अवस्था में) पर एक बल 20 सेकण्ड के लिए लगता है, जिसके बाद उस पर कोई बल नहीं लगता तथा 5 सेकण्ड पश्चात् 50 सेमी की दूरी चलकर रुक जाता है। बल का मान (न्यूटन में) है--

A. 5×10^{-5}

B. 0.2×10^{-2}

C. 0.2×10^{-3}

D. 5×10^{-3}

Answer: C

50. एक सूक्ष्मदर्शी के मुख्य पैमाने को 0.5 मिमी के भागों में विभक्त किया गया है। वर्नियर पैमाने के 50 भाग मुख्य पैमाने के 49 भागों के साथ मिलते हैं, पैमाने का अल्पतमांक है

- A. 0.001 सेमी
- B. 0.05 सेमी
- C. 0.005 सेमी
- D. 0.002 सेमी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें