



PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

JHARKHAND

प्रैक्टिस सेट - 12

भाग iii भौतिक विज्ञान

1. जब बर्फ के टुकड़े को ऊष्मा दी जाती है, तो इसका ताप

A. पहले बढ़ता है और फिर स्थिर हो जाता है

B. पहले घटता है और फिर स्थिर हो जाता है

C. पहले स्थिर होता है और फिर बढ़ता है

D. पहले स्थिर होता है और फिर घटता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. एक 20 ओम के प्रतिरोधक तार को खींचकर उसकी प्राथमिक लम्बाई को दोगुना कर दिया जाए। इसका प्रतिरोध होगा-

A. 40 ओम

B. 20 ओम

C. 10 ओम

D. 80 ओम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. दो विद्युतीय हीटरों A और B पर क्रमशः अंकित हैं (500 वाट, 220 वोल्ट) एवं (1000 वाट, 220 वोल्ट)। A और B के प्रतिरोधों का अनुपात होगा--

A. 1 : 2

B. 2 : 1

C. 1 : 4

D. 4 : 1

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. 2 ओम और 4 ओम के दो प्रतिरोधकों को 6 वोल्ट बैट्री से समानान्तर क्रम में जोड़ा गया है। इन दोनों प्रतिरोधों के सिरों के विभवान्तर का अनुपात होगा-

A. 1 : 1

B. 1 : 2

C. 2 : 1

D. 4 : 1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. वोल्ट/ऐम्पियर को कहा जाता है-

A. ओम-मीटर

B. जूल

C. ओम

D. म्ही

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. एक सूखे सेल में ऋणात्मक इलेक्ट्रोड निम्न में से किससे बना होता है?

A. ताँबा

B. पीतल

C. कार्बन

D. जस्ता

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत मोटर एक यन्त्र है, जो

A. विद्युतीय ऊर्जा को यान्त्रिक ऊर्जा में बदल देता है

B. यान्त्रिक ऊर्जा को विद्युतीय ऊर्जा में बदल देता है

C. रासायनिक ऊर्जा को यान्त्रिक ऊर्जा में बदल देता है

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित में से किस परिस्थिति में विद्युत धारा उत्पन्न होगी?

A. एक चुम्बक को किसी चालक कुण्डली के अक्ष के सापेक्ष लाया जाए

B. एक कुण्डली को चुम्बकीय क्षेत्र में घुमाया जाएं

C. एक चालक तार कुण्डली को चुम्बकीय क्षेत्र में

लम्बवत् घुमाया जाए

D. उपर्युक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव का सर्वप्रथम पता लगाने

वाले वैज्ञानिक का नाम है-

A. ओरस्टेज

B. मैक्सवेल

C. वेवर

D. न्यूटन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. सूर्य अधिक मात्रा में ऊर्जा निम्न में से किसके द्वारा उत्पन्न करता है?

A. a. नाभिकीय विखण्डन

B. b. नाभिकीय संलयन

C. c. इसमें उपस्थित जलता कोयला

D. d. इसमें होने वाली रासायनिक अभिक्रिया

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से किस एक का उपयोग नाभिकीय विखण्डन की क्रमित प्रतिक्रिया को नियन्त्रित करने में नाभिकीय रिएक्टर में होता है

A. सिलिकॉन छड़

B. कैडमियम छड़

C. यूरेनियम छड़

D. थोरियम छड़

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. नाभिकीय विखण्डन में नाभिकीय प्रक्रिया को शुरू करने के लिए

- A. एक एल्फा कण का प्रहार किया जाता है
- B. यूरेनियम में कार्बन मिश्रित कर दिया जाता है
- C. एक न्यूट्रॉन का प्रहार किया जाता है
- D. भारी जल का उपयोग किया जाता है

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

13. यदि 2 ऐम्पियर की विद्युत धारा 5 मिनट तक प्रवाहित हो, तो किसी चालक के अनुप्रस्थ काट से प्रवाहित आवेश की मात्रा-होगी-

A. 10 कूलॉम

B. 2.5 कूलॉम

C. 150 कूलॉम

D. 600 कूलॉम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. किसी लेन्स की फोकस दूरी + 20 सेमी है। इसकी क्षमता होगी-

A. $\frac{1}{20}$ डायोष्टर

B. $\frac{1}{500}$ डायोष्टर

C. $\frac{1}{5}$ डायोष्टर

D. 5 डायोष्टर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में से कौन-सी एक विधि का उपयोग प्रदूषण-रहित बिजली के उत्पादन के लिए किया जाता है?

A. कोयले से बिजली का उत्पादन

B. पन बिजली

C. नाभिकीय रिएक्टर

D. डीजल से चलने वाला जनरेटर

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित में से कौन-सा 'लाल ग्रह' कहलाता है

A. बृहस्पति

B. शनि

C. मंगल

D. यूरेनस

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित में से किस ग्रह के उपग्रहों की संख्या अधिकतम है?

A. पृथ्वी

B. बृहस्पति

C. शनि

D. मंगल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. हबल के नियमानुसार दो तारों का सापेक्षित वेग उन दोनों तारों के बीच की दूरी के

A. समानुपाती होता है

B. व्युत्क्रमानुपाती होता है

C. वर्ग के समानुपाती होता है

D. वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होता है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. मौसम सम्बन्धी भविष्यवाणी करने के लिए निम्नलिखित में से किस तरह की विद्युत चुम्बकीय तरंग का उपयोग किया जाता है?

A. X-किरण

B. पराबैगनी किरण

C. अवरक्त किरण

D. रेडियो तरंग

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में से कौन-सा सर्वप्रथम संचार उपग्रह है?

A. स्पूतनिक I

B. इनसेट IA

C. इनसेट IIA

D. आई. आर. एस. JA

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. गुप्तचर का काम करने वाला उपग्रह निम्नलिखित में से पृथ्वी की किस कक्षा में स्थापित किया जाता है?

A. विषुवत रेखीय तट के कक्ष में

B. ध्रुवीय तल के कक्ष में

C. जिस कक्ष का तल 23° पर विषुवत रेखीय तल पर
झुका हो

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. किसी निश्चित त्रिज्या वाले वृत्ताकार पथ में कोई वस्तु
नियत गति से गतिमान है, यहाँ

A. औसत वेग नियत है

B. त्वरण शून्य है

C. वस्तु पर कोई बल नहीं लग रहा है

D. त्वरण का परिमाण नियत है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. एक 2 किग्रा तथा दूसरे 4 किग्रा के ब्लॉक को एक ही छत से साथ-साथ गिराया गया जमीन तक पहुँचने में दोनों द्वारा व्यतीत समय का अनुपात है-

A. 1:2

B. 2:1

C. 1:4

D. 1:1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

24. एक कार स्थिरावस्था से चलकर एकसमान त्वरण से त्वरित होकर 36 किमी/घण्टा का वेग 30 सेकण्ड में प्राप्त करती है। इसका त्वरण है।

A. 1.2 मी/^2

B. 0.33 मी/^2

C. $\frac{1}{12} \text{ मी/}^2$

D. शून्य

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. एक वस्तु स्थिरावस्था से चलकर एकसमान त्वरण से त्वरित होती है। इसके द्वारा तय की गई दूरी तथा समय का ग्राफ होगा-

- A. एक सीधी रेखा
- B. एक वृत्ताकार रेखा
- C. एक परवलय
- D. कोई निश्चित नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. एक रेलगाड़ी एकसमान गति से पूर्व दिशा में गतिमान है। इसमें पूर्व की ओर मुंह किए बैठा यात्री एक सिक्का उछालता है। यह सिक्का-

- A. उस यात्री के पीछे गिरेगा
- B. उस यात्री के आगे गिरेगा
- C. पुनः उस यात्री के हाथ में गिरेगा
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. 1 डाइन क्ल बराबर होता है-

- A. 10^{-7} न्यूटन के

B. 10^7 न्यूटन के

C. 10^5 न्यूटन के

D. 10^{-5} न्यूटन के

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

28. गति के तृतीय नियम के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

- A. क्रिया तथा प्रतिक्रिया समान परिमाण तथा विपरीत दिशाओं में दो अलग-अलग वस्तुओं पर लगती है
- B. क्रिया तथा प्रतिक्रिया समान परिमाण तथा समान दिशाओं में दो अलग-अलग वस्तुओं पर लगती है
- C. क्रिया तथा प्रतिक्रिया समान परिमाण तथा विपरीत दिशाओं में एक ही वस्तु पर लगती हैं
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

A. सन्तुलित बल: त्वरण उत्पन्न कर सकता है

B. सन्तुलित बल, किसी तन्त्र में ऊर्जा परिवर्तन नहीं कर सकता है

C. सन्तुलित बल, किसी वस्तु के आकार में परिवर्तन कर सकता है

D. असन्तुलित बल, त्वरण उत्पन्न नहीं करता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. गुरुत्वीय त्वरण-

- A. पृथ्वी के केन्द्र पर अधिकतम होता है
- B. पृथ्वी के केन्द्र पर ऋणात्मक होता है
- C. पृथ्वी के केन्द्र पर धनात्मक होता है
- D. पृथ्वी के केन्द्र पर शून्य होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

31. समान द्रव्यमान की दो गेंद M और Nको आपस में रगड़ा जाता है। रगड़ने के बाद M धनावेशित तथा Nऋणावेशित हो जाती है। अतः रगड़ने के बाद-

- A. M का द्रव्यमान बढ़ जाएगा, जबकि N का द्रव्यमान घट जाएगा
- B. M और N दोनों का द्रव्यमान बराबर रहेगा
- C. M और N दोनों का द्रव्यमान घट जाएगा
- D. M का द्रव्यमान घट जाएगा, जबकि N का द्रव्यमान बढ़ जाएगा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. दो आवेशित गेंदें, जिनमें से प्रत्येक का द्रव्यमान 1 किग्रा है तथा प्रत्येक पर 1 कूलॉम आवंश है, एक नियत दूरी से विस्थापित हैं। उन दोनों के बीच गुरुत्वाकर्षण बल तथा स्थिर विद्युत बल का अनुपात होगा-

A. 0.2×10^{-19}

B. 0.7×10^{-20}

C. 0.5×10^{-19}

D. 0.7×10^{20}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

33. जब किया गया कार्य ऋणात्मक हो, तो

- A. वस्तु की गतिज ऊर्जा निश्चित घटती है
- B. वस्तु की गतिज ऊर्जा निश्चित बढ़ती है
- C. कार्य कभी भी ऋणात्मक नहीं होता है
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

34. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा का मात्रक नहीं है?

A. वाट-सेकण्ड

B. न्यूटन मीटर

C. वाट/सेकण्ड

D. कैलोरी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. 2 अश्वशक्ति का एक पानी पम्प 10 मिनट तक चलाया जाता है। इसके द्वारा उपमुक्त विद्युतीय ऊर्जा होगी।

A. 8.952×10^5 जूल

B. 8.952×10^6 जूल

C. 8.952×10^4 जूल

D. 8.952×10^7 जूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. एक लड़का एक रिक्शे को धकेलता है जिसका सकत द्रव्यमान 120 किग्रा है और जो प्रारम्भ में स्थिर है। इस तरह रिक्शा की गति 18 किमी/घण्टा हो जाती है। यदि घर्षण में व्यय ऊर्जा को न माना जाए, तो लड़के द्वारा किया गया कार्य होगा-

- A. 2500 जूल
- B. 2000 जूल
- C. 1500 जूल
- D. 1000 जूल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

37. हवा में ध्वनि तरंग है-

- A. अनुप्रस्थ तरंग
- B. अनुदैर्घ्य तरंग
- C. विद्युत चुम्बकीय तरंग है
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

38. तरंग के संचरण में

- A. केवल संवेग का स्थानान्तरण होता है
- B. केवल गतिज ऊर्जा का स्थानान्तरण होगा
- C. (A) और (B) दोनों
- D. दोनों में से किसी का माध्यम में स्थानान्तरण नहीं होता है

Answer: C

39. हवा में ध्वनि की गति

- A. आर्द्रता बढ़ने से घटती है
- B. आर्द्रता बढ़ने से बढ़ती है
- C. पर आर्द्रता का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है
- D. तापक्रम बढ़ने से घटती है

Answer: B

40. प्रकाश तरंगों की प्रकृति होती है।

A. अनुदैर्घ्य

B. अनुप्रस्थ

C. (A) और (B) दोनों

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

41. हवा में काँच का अपवर्तनांक 1.5 है। काँच में प्रकाश की गति होगी-

A. 2×10^8 मी/से

B. 3×10^8 मी/से

C. 1.33×10^8 मी/से

D. 4.5×10^8 मी/से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. 240 तरंगें 16 सेकण्ड में पूरी होती हैं। तरंग की आवृत्ति

है

A. a. 3840 हर्ट्ज

B. b. 256 हर्ट्ज

C. c. 224 हर्ट्ज

D. d. 15 हर्ट्ज

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

43. एक व्यक्ति 40 सेमी से कम दूरी की वस्तु को ठीक प्रकार से नहीं देख सकता है। उसे निम्नलिखित में से किस फोकस दूरी का चश्मा लगाना चाहिए?

A. $-\frac{200}{3}$ सेमी

B. $+\frac{200}{3}$ सेमी

C. $+200$ सेमी

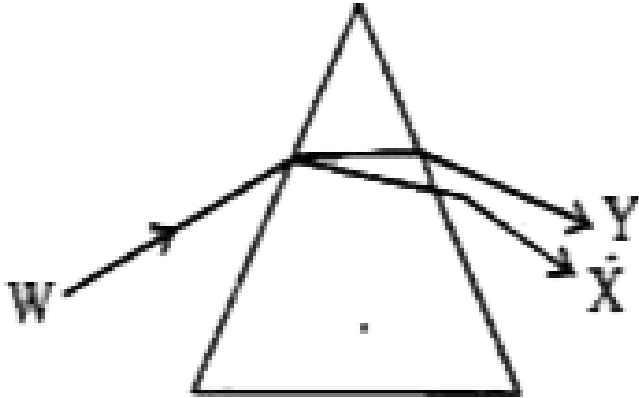
D. $-\frac{100}{3}$ सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

44. चित्रानुसार, एक श्वेत किरण किसी प्रिज्म से होकर गुजरती है। X और Y सीमान्त किरणें हैं, यहाँ



- A. X लाल है और Y बैंगनी
- B. X बैंगनी है और Y लाल
- C. X हरी है और Y पीली
- D. X पीली है और Y हरी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. एक दोषयुक्त आँख द्वारा किसी वस्तु का प्रतिबिम्ब दृष्टिपटल (रेटिना) के पीछे बनता है। इस दोष को सही करने के लिए उसे निम्न में से कौन-सा लेन्स प्रयोग करना चाहिए?

- A. उत्तल लेन्स, उपयुक्त फोकस दूरी का
- B. अवतल लेन्स, उपयुक्त फोकस दूरी का
- C. उभयतल लेन्स, उपयुक्त फोकस दूरी का
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

46. किसी दूरदर्शी के अभिवृत्त लेन्स द्वारा, जो प्रतिबिम्ब बनता है, वह

A. अभिवृत्त के फोकस पर है, किन्तु नेत्रिका के

फोकस पर नहीं है

B. नेत्रिका के फोकस पर है, किन्तु अभिवृत्त के

फोकस पर नहीं है

C. नेत्रिका और अभिदृश्यक दोनों के फोकस पर है

D. न तो अभिदृश्यक के फोकस पर है और न ही नेत्रिका

के फोकस पर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. एक संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के द्वारा बना प्रतिबिम्ब

A. काल्पनिक और सीधा होता है

B. वास्तविक और सीधा होता है

C. वास्तविक और उल्टा होता है

D. काल्पनिक और उल्ट होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

48. किसी संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिदृश्यक लेन्स तथा नेत्रिका लेन्स की आवर्धन क्षमता क्रमशः 10 और 20 है। इसकी परिणामी आवर्धन क्षमता होगी-

A. a. 30

B. b. 2

C. c. 10

D. d. 200

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

49. एक उत्तल लेंस की फोकस दुरी 5 सेमी है | इसे सरल सूक्ष्मदर्शी की भाँति प्रयुक्त किया जाता है | यदि प्रतिबिम्ब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दुरी $D(=25$ सेमी) पर बनता है तो सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता ज्ञात कीजिए |

A. 5

B. 6

C. 125

D. 30

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

50. अगर कोई बर्फ का टुकड़ा पिघलता है, तो इससे बने पानी का आयतन

A. बर्फ के टुकड़े के आयतन से कम होता है

B. बर्फ के टुकड़े के आयतन से अधिक होता है

C. उपर्युक्त में से कोई नहीं

D.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें