



PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

JHARKHAND

प्रैक्टिस सेट -1

भौतिक विज्ञान

1. वायु में प्रकाश की चाल 3×10^8 मी/से है। 1.5

अपवर्तनांक वाले माध्यम में प्रकाश की चाल होगी

A. 1.3×10^8 मी/से

B. 2×10^8 मी/से

C. 1×10^8 मी/से

D. 2.5×10^8 मी/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. किस रंग का प्रकीर्णन सबसे अधिक होता है ?

A. बैंगनी

B. नीला

C. पीला

D. लाल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी पिण्ड का द्रव्यमान दोगुना तथा वेग आधा करने पर उसकी गतिज ऊर्जा हो जाएगी-

A. आधी

B. एक-चौथाई

C. दोगुनी

D. अपरिवर्तित

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. फ्यूज तार का गलनांक है

A. उच्च

B. कम

C. परिवर्तनशील

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. एक विद्युत बल्ब पर 12 वोल्ट 60 वाट अंकित है, तो इसमें धारा होगी-

A. 0.4 ऐम्पियर

B. 12 ऐम्पियर

C. 2.5 ऐम्पियर

D. 5 ऐम्पियर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. रेखीय प्रसार गुणांक का मात्रक क्या है ?

A. $^{\circ}C$

B. $m - ^{\circ}C^{-1}$

C. $^{\circ}C^{-1}$

D. $m - ^\circ C$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. सूर्य के प्रकाश की ऊर्जा पृथ्वी तक पहुँचती है-

- A. चालन द्वारा
- B. संवहन द्वारा
- C. विकिरण द्वारा
- D. (A) और (B)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. एक मनुष्य समतल दर्पण से 3 मी/से की गति -से दौड़ रहा है। वह अपने प्रतिबिम्ब से जिस वेग से दूर भाग रहा है, वह है

A. 6 मी/से

B. 3 मी/से

C. 1.5 मी/से

D. 9 मी/से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. निम्न में से कौन सदृश राशि है ?

A. धारा

B. विद्युत क्षेत्र

C. दूरी

D. आयतन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी 200 मी ऊँची मीनार की चोटी से पत्थर को ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर 20 मी/से की चाल से प्रक्षेपित करने पर पृथ्वी से टकराते समय इसकी चाल होगी-

A. 60 मी/से

B. 85 मी/से

C. 70 मी/से

D. 76 मी/से

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. 150 किग्रा. की एक तोप से 1.5 किग्रा. का एक गोला दागां जाता है, जो 60 मी/से के वेग से निकलता है। तोप के पीछे हटने का वेग होगा-

A. 10.5 मी/से

B. 6 मी/से

C. 0.6 मी/से

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

12. निम्न में से कौन-सा नियम प्रेरित विद्युत वाहक बल की दिशा को बताता है ?

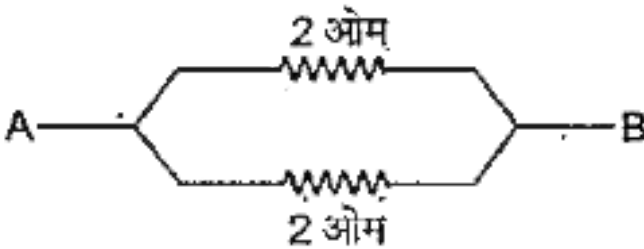
- A. ऐम्पियर का नियम
- B. फ्लेमिंग का राइट हैंड नियम
- C. फ्लेमिंग का लैफ्ट-हैंड नियम
- D. मैक्सवेल का कॉर्क स्कू नियम

Answer: B



उत्तर देखें

13. चित्र में, A और B के बीच तुल्यांकी प्रतिरोध होगा



A. 2 ओम

B. 1 ओम

C. 1.5 ओम

D. 2.5 ओम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. 2 मिनट के लिए प्रतिरोधक तार को 12 वोल्ट के साथ जोड़ने पर 3.5 ऐम्पियर की धारा प्रवाहित होती है। तार में ऊर्जा होगी-

A. 5041 जूल

B. 5040 जूल

C. 4050 जूल

D. 4500 जूल

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. एक व्यक्ति 90 सेमी से कम दूरी की वस्तुओं को नहीं देख पाता है। वस्तुओं को 30 सेमी की . दूरी पर देखने के लिए उसे जिस शक्ति एवं प्रकृति का लेन्स प्रयोग करना चाहिए, है

A. 2.22 डायोप्टर, उत्तल

B. 4.45 अयोप्टर, उत्तल

C. 2.22 डायोप्टर, अवतल

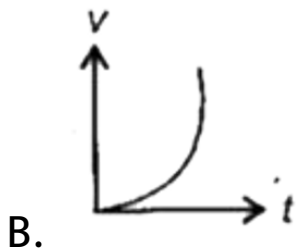
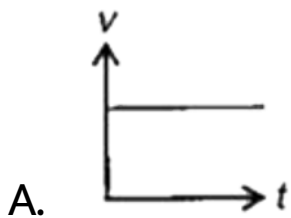
D. 4.45 डायोप्टर, अवतल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्न में से कौनसा वेग-समय ग्राफ एकसमान गति को प्रदर्शित करता है





C.



D.

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

17. 500 किग्रा की एक क्रेन 36 किमी/घण्टा के वेग से 50 मी त्रिज्या से मुड़ती है। अभिकेन्द्रीय बल होगा-

A. 1500.N

B. 1000 N

C. 750 N

D. 500 N

Answer: B



उत्तर देखें

18. 160 मी त्रिज्या वाले वक्र मार्ग पर 400 मी/से चाल से गति करती हुई मोटरसाइकिल का त्वरण होगा-

A. 1 मी/ 2

B. 10 मी/ 2

C. 100 मी/ 2

D. 1 किमी/ 2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. एक मनुष्य 990 मी दूर स्थित सीट की ध्वनि सुनकर अपनी धड़ी मिलाता है। उसकी घड़ी में कितना दोष रहेगा ?
(हवा में ध्वनि का वेग 330 मी/से है)

A. 3 सेकण्ड तेज

B. 3 सेकण्डं सुस्त

C. 9 सेकण्ड तेज'

D. 9 सेकण्ड सुस्त

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. सिलिकॉन है-

A. अर्द्धचालक

B. चालक

C. कुचालक

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. 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. a. 4 गुना

B. b. 3 गुना

C. c. 2 गुना

D. d. 8 गुना

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. दो समान वेक्टरों का परिणाम शून्य है, उनके बीच का कोण होगा-

A. 90°

B. 180°

C. 45°

D. 0°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. 600 ग्राम जल को $30^\circ C$ से $80^\circ C$ तक गर्म करने के लिए आवश्यक ऊष्मा की गणना कीजिए। (जल की विशिष्ट

ऊष्मा = 1 कैलोरी/ग्राम- $^\circ C$)

A. 3000 कैलोरी

B. 30000 कैलोरी

C. 4000 कैलोरी

D. शून्य

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. सरल लोलक में जब विस्थापन, आयाम के बराबर हो तो गतिज ऊर्जा होती है

A. उच्चतम

B. शून्य

C. अपरिवर्तित

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. जमीन पर एक व्यक्ति एक जेट विमान को अपने सिर के ठीक ऊपर देखता है। जब विमान ऊर्ध्वाधर के साथ 30°

का कोण व्यक्ति की आंख पर बनाता है, तब ध्वनि सुनाई देती है। यदि ध्वनि का वेग v हो, तो जेट विमान का वेग होगा-

A. $v/2$

B. $\sqrt{3}\frac{v}{2}$

C. $\frac{v}{\sqrt{3}}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. किसी घर में प्रतिदिन 60 वाट की दो ट्यूब 4 घण्टे जलती हैं तथा 100 वाट के तीन बल्ब 5 घण्टे जलते हैं। उस घर में प्रतिदिन व्यय वैद्युत ऊर्जा है, लगभग

- A. 0.5 किलोवाट घण्टा
- B. 1.0 किलोवाट घण्टा
- C. 1.5 किलोवाट घण्टा
- D. 2.0 किलोवाट घण्टा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

27. किसी धातु का विशिष्ट प्रतिरोध 44×10^{-8} ओम भी है। इस धातु के 1 मी लम्बे और 1 मिमी व्यास वाले तार का प्रतिरोध होगा-

- A. 1.2 ओम
- B. 0.58 ओम
- C. 0.48 ओम
- D. 0.64 ओम

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. पूर्ण परावर्तन उस समय होता है, जब प्रकाश एक माध्यम से दूसरे माध्यम में जाता है-

- A. जिसका अपवर्तनांक कम होता है
- B. जिसका अपवर्तनांक अधिक होता है
- C. जिसका अपवर्तनांक समान होता है
- D. क्रान्तिक कोण से कम कोण पर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

29. बर्फ का आ. घ. 0.9 है। जल में तैरते समय एक बर्फ की शिला का, जो भाग जल में डूबा रहेगा

A. $\frac{1}{9}$ भाग

B. $\frac{8}{9}$ भाग

C. $\frac{2}{3}$ भाग

D. $\frac{9}{10}$ भाग

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि किसी पिण्ड की गतिज ऊर्जा 4 गुनी कर दी जाए, तो उसका संवेग हो जाएगा-

A. चार गुना -

B. दो गुना.

C. तीन गुना

D. पाँच गुना

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

31. एक लाल रुधिर कणिका का द्रव्यमान 10^{-15} किं.ग्रा. है

तो 25 मि.ग्रा. रक्त में ऐसे कणों की अनुमानित संख्या होगी :

A. 10^{-15}

B. 25×10^{-15}

C. 25×10^9

D. 25×10^{-9}

Answer: C



उत्तर देखें

32. एक बैटरी का आन्तरिक प्रतिरोध 1.5 ओम है। जब इससे कोई धारा नहीं ली जाती है, तो इसकी प्लेटों के बीच 6 वोल्टका विभवान्तर होता है। फिर एक बाह्य प्रतिरोध से जोड़ने पर प्लेटों का विभवान्तर 4वोल्ट रह जाता है। बाह्य प्रतिरोध है :

A. 3 ओम

B. 4 ओम

C. 6 ओम

D. 4.8 ओम

Answer: A



उत्तर देखें

33. 20 सेमी. लम्बी तार-0.5 वेबर/ m^2 की तीव्रता के चुम्बकीय क्षेत्र में रखी हुई है। तार में 2 ऐम्पियर धारा प्रवाहित होती है। जब तार क्षेत्र के समान्तर है, तब तार पर बल होगा :

A. 0 न्यूटन

B. 0.1 न्यूटन

C. 0.2 न्यूटन

D. 2.0 न्यूटन

Answer: A



उत्तर देखें

34. वायु के सापेक्ष जल तथा काँच के अपवर्तनांक क्रमशः $\frac{4}{3}$ तथा $\frac{3}{2}$ हैं। काँच का जल के सापेक्ष अपवर्तनांक होगा:

A. 3

B. $17/6$

C. 44447

D. 44417

Answer: C



35. दो तरंगों में कणों के दोलन आयाम 0.2 मिमी. तथा 0.3 मिमी. हैं। उनके द्वारा संचरित ऊर्जाओं का अनुपात होगा :

A. 2 : 3

B. 3 : 2

C. 4 : 9

D. 8 : 27

Answer: C



उत्तर देखें

36. कोई वस्तु धन आवेशित होती है, जब :

- A. उस पर इलेक्ट्रॉन किसी अन्य वस्तु से आ जाते हैं
- B. उस पर प्रोटॉन किसी अन्य वस्तु से आ जाते हैं
- C. उससे कुछ प्रोटॉन निकल जाते हैं ।
- D. उससे कुछ इलेक्ट्रॉन निकल जाते हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

37. 10 सेमी० फोकस दूरी का एक अवतल दर्पण किसी दीवार से 35 सेमी० की दूरी पर रखा है। 'दीवार से कितनी दूरी पर किसी वस्तु को रखा जाए, ताकि उसका वास्तविक प्रतिबिम्बदीवार पर प्राप्त हो सके :

- A. 8 सेमी०
- B. 14 सेमी०
- C. 21 सेमी०
- D. 12.2 सेमी

Answer: C



उत्तर देखें

38. एक धातु के खोखले आभूषण का भार 288.5 किग्रा. है तथा वह 0.03 घन मी. आयतन पानी हटाता है। यदि धातु का आ.घ. 10.5 तथा पानी का घ, 1×10 किग्रा./ 10^{-3} हो तो खोखली जगह का आयतन 10^{-3} में होगा :

A. 25×10^{-3}

B. 2.5×10^{-3}

C. 12.5×10^{-3}

D. 50×10^{-3}

Answer: B



39. 40 किग्रा. का एक विस्फोटक 12 मीटर/सेकण्ड के वेग से जा रहा है। टक्कर के पश्चात् वह 28 किग्रा. तथा 12 किग्रा.के दो टुकड़ों में विभाजित हो जाता है। यदि टक्कर के पश्चात् बड़े टुकड़े का वेग शून्य हो जाए तो छोटे टुकड़े का वेग होगा :

A. 20 मी./से.

B. 30 मी./से.

C. 40 मी./से.

D. 50 मी./से.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

40. चिमटा (फायर टोंग्स) किस प्रकार के उत्तोलक का उदाहरण है?

A. प्रथम प्रकार का

B. द्वितीय प्रकार का

C. तृतीय प्रकार का

D. प्रथम एवं द्वितीय प्रकार के उत्तोलकों के संयोजन का

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

41. किसी कणिका का ताप $100^{\circ}C$ से बढ़कर $473^{\circ}C$ हो जाए, तो उसकी ऊर्जा हो जाएगी:

- A. 2 गुनी
- B. 16 गुनी
- C. 8 गुनी
- D. 81 गुनी

Answer: B



उत्तर देखें

42. एक हवाई जहाज उत्तर-पश्चिम दिशा में 80 किमी. प्रति 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. किमी./घं.

B. 40 किमी./घं.

C. 100 किमी./घं

D. 140 किमी./घं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

43. प्रारम्भ में एक कार समान वेग से चल रही थी। उस पर 1 मी/से^2 का त्वरण 12 सेकण्ड तक लगा जिसके फलस्वरूप 12 वें. सेकण्ड में कार ने 190 मीटर की दूरी तय की। कार का प्रारम्भिक वेग मी./सेकण्ड में होगा :

A. 17.85

B. 187.5

C. 178.5

D. 1785

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. दो बिजली के बल्ब, जिनके प्रतिरोधों का अनुपात 1:2 है, समान्तर क्रम में स्थिर वोल्टता से जोड़े गये हैं। उनमें विसरित होनेवाली शक्ति का अनुपात

A. 1 : 2

B. 1 : 1

C. 2 : 1

D. 4 : 1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

45. एक लेंस से 5 सेमी. दूरी पर रखी एक वस्तु का प्रतिबिम्ब वस्तु की ओर वस्तु से दूना बड़ा बनता है। यदि वस्तु को लेंस

से 15 सेमी. दूरी पर रखा जाए. तो इस अवस्था में आवर्धन होगा :

A. + 2

B. - 2

C. - 1/2

D. + 1/2

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

46. $0^{\circ} C$ पर 8 ग्राम बर्फ को 1000 कैलोरी ऊष्मा दी जाती है। यदि पानी की विशिष्ट ऊष्मा दी जाती है। यदि पानी की विशिष्ट ऊष्मा 1 कैलोरी/ग्राम $^{\circ}C$ तथा बर्फजमने की गुप्तऊष्मा 80 कैलोरी/ग्राम है, तो अन्तिम तापमान होगा -

A. $45^{\circ} C$

B. $22\frac{1}{(2)^{\circ}} C$

C. $90^{\circ} C$

D. $53^{\circ} C$

Answer: A



वीडियो रज्जर देखें

47. कोई वस्तु समतल दर्पण से 30 सेमी० दूर है। यदि दर्पण को 10 सेमी० पीछे हटा दिया जाए, तो प्रतिबिम्ब कितना पीछे हटेगा?

- A. a. 30 सेमी
- B. b. 10 सेमी.
- C. c. 20 सेमी
- D. d. 50 सेमी

Answer: C





वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा का प्राकृतिक स्रोत नहीं है?

A. विद्युत्

B. लकड़ी

C. कोयला

D. सूर्य

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

49. किसी गैस के ताप को $77^{\circ}C$ से बढ़ाकर $227^{\circ}C$ करने पर उसके अणुओं की औसत गतिज ऊर्जा का अनुपात होगा :

A. 3:5

B. 7:5

C. 3:10

D. 7:10

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. वह ताप, जिसका फारेनहाइट में मान सेल्सियस के मान का दोगुना होता है, होगा :

A. $80^{\circ} C$

B. $40^{\circ} C$

C. $140^{\circ} C$

D. $160^{\circ} C$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

