



PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

JHARKHAND

प्रैक्टिस सेट - 13

भाग iii भौतिक विज्ञान

1. दो लेंसों की क्षमताओं का योगफल एवं अंतर क्रमशः 204 D और 196 D है। दोनों लेंसों की फोकस दूरियाँ है-

A. a. 25 सेमी, 5 सेमी

B. b. 25 सेमी, 0.5 सेमी

C. c. 2.5 सेमी, 5.0 सेमी

D. d. 2.5 सेमी, 50 सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. दो वस्तुएँ जिनका द्रव्यमान M और $2M$ है, जमीन से क्रमशः h और $2h$ ऊँचाई पर हैं। उनकी स्थितिज ऊर्जाओं का अनुपात है--

A. a. 1:4

B. b. 2:1

C. c. 1:2

D. d. 4:1

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. जब एक धातु की छड़ के सिरों पर बाह्य विद्युत विभवान्तर लगाया जाता है, तब धातु की छड़ में स्वतन्त्र इलेक्ट्रॉन

A. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की दिशा में चलने लगते हैं

B. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की विपरीत दिशा में चलने
लगते हैं

C. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की दिशा में वेग का एक
अतिरिक्त घटक लगने लगता है ।

D. लगाए गए विद्युत क्षेत्र की विपरीत दिशा में वेग का
एक अतिरिक्त घटक लगने लगता है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी दिए गए तार के टुकड़े का प्रतिरोध निर्भर नहीं करता है, उसकी-

A. लम्बाई पर

B. मोटाई पर

C. तापमान पर

D. द्रव्यमान पर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. किस पदार्थ की प्रतिरोधकता लगभग 1000 ओम/मी होती है।

A. अतिचालक

B. अर्द्धचालक

C. चालक

D. कुचालक

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. एक ही पदार्थ के समान लम्बाई के दो तारों x और y को एक जैसी दो बैटरियों से जोड़ा जाता है। x की त्रिज्या y की त्रिज्या की दोगुनी है। तार x और y में प्रति सेकण्ड उत्पन्न होने वाली ऊष्माओं का अनुपात है।

A. 1 : 2

B. 2 : 1

C. 1 : 4

D. 4 : 1

Answer: D



वीडियो रज्जर देखें

7. एक 20 सेमी फोकस दूरी के उत्तल लेन्स को एक दूसरे लेन्स से जोड़ा जाता है, जिससे कि संयोजन एक समतल काँच की प्लेट की तरह कार्य करता है। दूसरे लेन्स की क्षमता होगी

A. + 10 D

B. - 10 D

C. +5 D

D. -5 D

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. पहला भारतीय कृत्रिम उपग्रह और उसके प्रक्षेपण का वर्ष क्रमश है-

A. आर्यभट्ट 19 अप्रैल, 1995

B. स्पूतनिक 1957

C. आई.ई. आर. एस. 1954 .

D. डिस्कवरी, 1956

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. समतल काँच की प्लेट की क्षमता है-

A. a. ∞

B. b. $+100D$

C. c. $-100D$

D. d. शून्य

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. एक रेलगाड़ी की औसत चाल 60 किमी/घण्टा है। यदि यह रेलगाड़ी पहले 30 मिनट में 40 किमी चलती है, तब अगले 30 मिनट में रेलगाड़ी की औसत चाल होगी

- A. 60 किमी/घण्टा
- B. 50 किमी/घण्टा
- C. 48 किमी/घण्टा
- D. 30 किमी/घण्टा

Answer: C



उत्तर देखें

11. किसी वस्तु का वह गुण, जो अपनी चलने की स्थिति में परिवर्तन का विरोध करता है

A. जड़त्व

B. आयतन

C. घनत्व

D. श्यानता

Answer: A



उत्तर देखें

12. सूर्य के प्रकाशमंडल का तप होता है -

A. 2000 केल्विन

B. 5800 केल्विन

C. 6500 केल्विन

D. 8700 केल्विन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. सामान्य तापमान पर स्वतंत्र इलेक्ट्रॉनों का बहुत अधिक घनत्व पाया जाता है-

- A. कुचालक में
- B. अर्द्ध चालक में
- C. चालक में
- D. अतिचालक में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. गुरुत्वीय त्वरण g का मान भूमध्य रेखा पर न्यूनतम होता है, क्योंकि-

A. सूर्य का गुरुत्वीय कर्षण भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है।

B. चन्द्रमा का गुरुत्वीय कर्षण भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है

C. पृथ्वी के घूर्णन की रेखीय चाल भूमध्य रेखा पर अधिकतम होती है

D. पृथ्वी का घनत्व भूमध्य रेखा पर अधिकतम होता है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. एक-परस्पर क्रियाशील कणों के निकाय पर जब कोई बाह्य बल नहीं लग रहा है, तब-

- A. प्रत्येक कण का रेखीय संवेग संरक्षित है
- B. प्रत्येक कण के रेखीय संवेगों का योगफल संरक्षित है
- C. प्रत्येक कण का त्वरण संरक्षित है
- D. प्रत्येक कण का वेग संरक्षित है

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. गुरुत्वीय त्वरण g का परिमाण पृथ्वी की सतह पर

A. हर जगह समान है

B. भूमध्य रेखा पर शून्य है

C. ध्रुव पर शून्य है

D. भूमध्य रेखा से ध्रुव की ओर बढ़ता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. दो वस्तुएँ जिनके द्रव्यमान M_1 और M_2 हैं, पर स्थिर अवस्था में एकसमान बल F लगता है। यदि इनके त्वरणों का अनुपात $1 : 2$ हो, तब उनके द्रव्यमानों एवं उनके रेखीय संवेगों के परिवर्तन दर में क्रमशः अनुपात है

A. a. $1:2, 1:1$

B. b. $1 : 1, 1:2$

C. c. $2:1, 1:2$

D. d. $2 : 1, 1:1$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. क्रिया एवं प्रतिक्रिया के बल

A. हमेशा एक-दूसरे को निष्क्रिय कर देते हैं, क्योंकि वे

एकसमान होते हैं, एवं विपरीत दिशाओं में लगते हैं

B. एक दूसरे को निष्क्रिय कर सकते हैं, क्योंकि वे

एकसमान होते हैं एवं विपरीत दिशाओं में लगते हैं

C. एक-दूसरे को कभी निष्क्रिय नहीं कर सकते, क्योंकि

वे एकसमान व विपरीत होते हैं, लेकिन दो विभिन्न

बिन्दुओं पर लगते हैं

D. एक-दूसरे को कभी निष्क्रिय नहीं कर सकते, क्योंकि

वे एकसमान होते हैं और एक ही दिशा में दो विभिन्न

बिन्दुओं पर लगते हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. सौर यंत्रों में काले रंग की पुती हुई सतहें प्रयुक्त की जाती

हैं-

A. सौर ऊर्जा परावर्तित करने में

B. सौर ऊर्जा अवशोषित करने में

C. सौर ऊर्जा निर्गत करने में

D. यन्त्र को अच्छा दिखाने में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. सौर कुकर में दर्पण प्रयुक्त करने का उद्देश्य है-

A. कुकर को आकर्षण दिखाने के लिए

B. कुकर की कुचालकता बढ़ाने के लिए

C. सतह का क्षेत्रफल बढ़ाने के लिए, जिस पर सौर ऊर्जा

गिरती है

D. ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करने के लिए

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. सौर ऊर्जा को ताप के रूप में धारण करना कहलाता है-

A. प्रकाश-संश्लेषण

B. क्वैकिंग

C. ग्रीन हाउस प्रभाव

D. सौर विघटन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. समीकरण ${}_{12}\text{Mg}^{24} + {}_1\text{H}^1 \rightarrow {}_{13}\text{Al}^{24} + ?$ में

छूय हुआ नाभिकीय कण है -

A. a. एक प्रोटॉन

B. b. एक न्यूट्रॉन

C. c. एक एल्फा कण

D. d. एक गामा कण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. एक ध्वनि तरंग वायु से पानी में जाती है। निम्न में से तरंग की कौन-सी राशि नहीं बदलेगी?

A. आयाम

B. तरंगदैर्घ्य

C. आवृत्ति

D. चाल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. श्रव्य ध्वनि तरंगों तथा दृश्य प्रकाश तरंगों की आवृत्तियों के अनुपात का क्रम है

A. a. $1 : 10^{14}$

B. b. $1 : 10^{-14}$

C. c. $1: 10^{10}$

D. d. $1: 10^{-10}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

25. दृश्य प्रकाश के एक रंग की वायु में तरंगदैर्घ्य 6000\AA है।

उसी प्रकाश की उस माध्यम में, जिसका अपवर्तनांक 2

है, तरंगदैर्घ्य क्या होगी?

A. 12×10^{-4} मी

B. 3×10^{-5} मी

C. 12×10^{-6} मी

D. 3×10^{-7} मी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

26. हमारे सौरमण्डल की आयु लगभग है

A. 5×10^3 वर्ष

B. 5×10^6 वर्ष

C. 5×10^9 वर्ष

D. 5×10^{12} वर्ष

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

27. एक गैलेक्सी (मिल्की वे) में तारों की संख्या लगभग. है

A. a. 10^6

B. b. 10^{11}

C. c. 10^{16}

D. d. 10^{21}

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. पवन-चक्की को क्रियाशील (उपयोगी) बनाने के लिए पवन की न्यूनतम गति कितनी होनी चाहिए?

A. 150 किमी/घण्टा

B. 100 किमी/घण्टा

C. 15 किमी/घण्टा

D. 5 किमी/घण्टा

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. अवायवीय (एनएरोबिक) बैक्टीरिया की धीमी क्रिया समुद्री जीव व पौधों को बदलती है

A. कोयला में

B. बायोगैस में

C. चारकोल में

D. पेट्रोलियम में

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. विद्युत परिपथ में फ्यूज लगाते हैं

A. धारा को कम करने के लिए

B. वोल्टता को कम करने के लिए .

C. प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए

D. परिपथ को अतिभारण (ओवर लोडिंग) से बचाने के लिए

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

31. एक वस्तु अपनी विरामावस्था में चलकर L दूरी तय करती है। यदि वस्तु का विस्थापन d है, तब -

A. $L < d$

B. $L=d$

C. $L \leq d$

D. $L \geq d$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

32. 10 किग्रा द्रव्यमान का एक गुटका क्षैतिज घर्षण रहित तल पर 10 मी/से की स्थिर गति से चल सकता है। गुटके द्वारा किया गया अधिकतम कार्य है :

A. a. 0 जूल

B. b. 750 जूल

C. c. 500 जूल

D. d. 250 जूल

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

33. यदि पृथ्वी का द्रव्यमान अचानक शून्य हो जाए तब चन्द्रमा की गति पर क्या असर होगा ?

A. चन्द्रमा अपनी प्रारम्भिक कक्षा में घूमता रहेगा

B. चन्द्रमा अचानक पृथ्वी पर गिर जाएगा

C. चन्द्रमा की कक्षा की त्रिज्या कम हो जाएगी

D. चन्द्रमा एक सीधी रेखा में चला जाएगा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

34. एक सामान्य दृष्टि के व्यक्ति के लिए साधारण सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता 13.5 है। सूक्ष्मदर्शी में प्रयुक्त उत्तल लेन्स की फोकस दूरी लगभग होगी

A. 0.5 सेमी

B. 1.0 सेमी

C. 2.0 सेमी

D. 3.0 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. एक वोल्टमीटर और एक अमीटर को परिपथ में एक R प्रतिरोध में विभवान्तर तथा धारा नापने के लिए प्रयुक्त किया जाता है। कौन-सा तरीका सही परिपथ दर्शाता है ?

- A. वोल्टमीटर R के समान्तर और अमीटर श्रेणीक्रम में
- B. अमीटर R के समान्तर और वोल्टमीटर श्रेणीक्रम में
- C. (A) तथा (B) दोनों R के श्रेणीक्रम में
- D. (A) तथा (B) दोनों R के समान्तर क्रम में

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

36. ऊर्जा

- A. कार्य करने की क्षमता

B. कार्य करने की दर -

C. संवेग परिवर्तन की दर

D. आवेश धारण करने की क्षमता

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. एक 2 किग्रा द्रव्यमान की वस्तु 10 मी ऊँचाई से स्वतन्त्र

रूप से उस स्थान पर गिरती है जहाँ g का मान 10 m/s^2

है। वस्तु की क्षितिज और गतिज ऊर्जाएं किस ऊँचाई पर

समान होगी ?

A. a. 1 मी

B. b. 2.5 मी

C. c. 5 मी

D. d. 7.5 मी.

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

38. एक बल 1.2 सेकण्ड में वस्तु की चाल को 1.8 मी/से से 4.2 मी/से बढ़ाता है। बाद में वही बल 2 सेकण्ड के लिए.

लगाया गया है। वस्तु की चाल में 2 सेकण्ड में परिवर्तन होता है

A. 6 मी/से

B. 4 मी/से

C. 2 मी/से

D. 0 मी/से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

39. एक सामान्य मानव नेत्र से वस्तु को दूर ले जाने पर प्रतिबिम्ब पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

- A. बढ़ती है
- B. अपरिवर्तित नहीं होती है
- C. घटती है
- D. घट या बढ़ सकती है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

40. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का सघन होना दर्शाता है।

A. शक्तिशाली चुम्बकीय क्षेत्र

B. कमजोर चुम्बकीय क्षेत्र

C. एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र

D. असमान चुम्बकीय क्षेत्र

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

41. फ्लेमिंग का दाएँ हाथ का नियम दिशा बताता है -

A. प्रेरित धारा की

B. चुम्बकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक पर लगने वाले बल की

C. सीधे तार द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की

D. वृत्ताकार कुण्डली के कारण चुम्बकीय क्षेत्र पर की

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

42. एक प्रोटॉन v वेग से एक एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र तीव्रता B में बिना विचलित हुए, निकलता है। v व B के बीच कोण है

A. 315°

B. 180°

C. 90°

D. 45°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

43. जब एक आवेशित कण एक चम्बकीय क्षेत्र से निकलता है, तो निम्न में से कौन-सी राशि नहीं बदलती है ?

A. वेग

B. संवेग

C. चाल

D. कोणीय संवेग

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

44. समानान्तर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ दर्शाती है -

A. शक्तिशाली चुम्बकीय क्षेत्र

B. एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र

C. असमान चुम्बकीय क्षेत्र

D. कमजोर चुम्बकीय क्षेत्र

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

45. मानव नेत्र के किस भाग से आपतित किरण का अधिकतम झुकाव होता है ?

A. प्यूपिल

B. आइरिस

C. कॉर्निया

D. लेन्स

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

46. वेबर/मीटर² इकाई है-

- A. चुम्बकीय क्षेत्र की
- B. चुम्बकीय फ्लक्स की
- C. विद्युत क्षेत्र की
- D. वैद्युत फ्लक्स की

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

47. एक बिजली की प्रेस, टेबिल पंखा और पानी को गर्म करने का यन्त्र एक घर में प्रयोग होते हैं। ये जुड़े हुए हैं।

A. a. सभी समान्तर क्रम में

B. b. प्रेस और पंखा समान्तर और पानी गर्म करने का यन्त्र श्रेणीक्रम में

C. c. प्रेस और पंखा श्रेणीक्रम और पानी गर्म . करने का यन्त्र समान्तर क्रम में

D. d. सभी श्रेणीक्रम में

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

48. जब शार्ट सर्किट होता है, तंब परिपथ में धारा

- A. लगातार बदलती है
- B. नहीं बदलती है
- C. तेजी से बढ़ती है
- D. तेजी से घटती है

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

49. एक वोल्टमीटर का आन्तरिक प्रतिरोध लगभग होता है

A. 10^{-2} ओम

B. 10^0 ओम

C. 10^2 ओम

D. 10^5 ओम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

50. एक आवेशित कण के एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में वृत्ताकार पथ की त्रिज्या समानुपाती होगी

- A. कण के आवेश के -
- B. कण के संवेग के
- C. कण की ऊर्जा के
- D. चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता के

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें