



PHYSICS

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION

JHARKHAND

मॉडल सॉल्व्ड पेपर 2016

भाग I भौतिक विज्ञान

1. निम्न तरंगों में से जो तरंगें निर्वात में संचरित नहीं हो सकती
वह हैं

A. प्रकाश तरंगें

B. रेडियो तरंगें

C. X-किरणें

D. ध्वनि तरंगें

Answer: D



उत्तर देखें

2. किलोवाट-घण्टा इकाई है

A. विद्युत शक्ति की

B. ऊर्जा की

C. आवेग की

D. शक्ति दर की

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. प्रकाश तरंगें यदि निर्वात में संचरित हों, तो उनकी आवृत्ति

v , तरंगदैर्घ्य λ तथा वेग C में निम्न सम्बन्ध होगा

A. $v = C\lambda$

B. $C = v\lambda$

C. $\lambda = vC$

D. $v \propto \lambda$

Answer: B



उत्तर देखें

4. जब तरंगें एक माध्यम से दूसरे माध्यम में संचरित होती हैं, तो जो तरंग गुण अचर रहता है, वह

A. आवृत्ति है

B. तरंगदैर्घ्य है

C. चाल है

D. प्रगमन दिशा है

Answer: A



उत्तर देखें

5. एक व्यक्ति दूर दृष्टिदोष से पीड़ित है, इसका कारण है

A. निकट स्थित वस्तु का बिम्ब चक्षु लेन्स से रेटिना के

आगे बनता है

B. निकट स्थित वस्तु का बिम्ब चक्षु लेन्स से रेटिना के

पीछे बनता है

C. रेटिना पर शंकु नहीं होते

D. रेटिना पर बेलन नहीं होते

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. वायु में प्रकाश का वेग 3×10^8 मी / से है जब प्रकाश

1.5 अपवर्तनांक वाले माध्यम में गति करेगा, तो उसका वेग

होगा

A. 3×10^8 मी / से

B. 2×10^8 मी / से

C. 0.5×10^8 मी / से

D. 4.5×10^8 मी / से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. जब एक समान्तर प्रकाश पुंज किसी प्रकाशिक युक्ति पर आपतित होता है, तो उसका व्यवहार चित्र के अनुसार होता

है, तो युक्ति है



- A. उत्तल लेन्स
- B. अवतल लेन्स
- C. अवतल दर्पण
- D. उच्च अपवर्तनांक की काँच की समतल पट्टिका

Answer: B



उत्तर देखें

8. मानव आँख प्रतिबिम्ब को रेटिना पर फोकस करती है

A. चक्षु लेन्स को आगे-पीछे खिसकाकर

B. रेटिना को आगे-पीछे खिसकाकर

C. चक्षु लेन्स की वक्रता को बदलकर

D. आँख में भरे द्रव का अपवर्तनांक बदलकर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. सेल्सियस पैमाने पर मापा गया ताप यदि $-10^{\circ}C$ हो, तो उसका मान केल्विन पैमाने पर होगा

A. 10K

B. 283K

C. 263K

D. 14K

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. एक m द्रव्यमान की क्रिकेट गेंद बल्ले के लम्बवत् v चाल से टकराती है तथा टक्कर के बाद v चाल से विपरीत दिशा में बल्ले के लम्बवत् प्रतिक्षिप्त हो, तो गेंद के संवेग में परिवर्तन है

A. 0

B. mv

C. $2mv$

D. टक्कर की प्रकृति पर निर्भर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि $0^{\circ} C$ की 1 ग्राम बर्फ को $0^{\circ} C$ पानी में बदलने के लिए वांछित ऊष्मा Q_1 तथा $100^{\circ} C$ के 1 ग्राम उबलते पानी को $100^{\circ} C$ की भाप में बदलने के लिए वांछित ऊष्मा Q_2 हो, तो सत्य है

A. $Q_1 > Q_2$

B. $Q_2 > Q_1$

C. $Q_1 = Q_2$

D. $Q_1 = Q_2 = 0$

Answer: B

12. यदि R सार्वत्रिक गैस नियतांक हो, तो 2 ग्राम हाइड्रोजन गैस की गतिज ऊर्जा होगी

A. $\frac{3}{2}RT$

B. RT

C. $\frac{RT}{2}$

D. $3RT$

Answer: A

13. आभासी प्रसार गुणांक β एवं आयतन प्रसार गुणांक γ में परस्पर सम्बन्ध है

A. $\gamma = 2\beta$

B. $\gamma = 3\beta$

C. $\gamma = \frac{3}{2}\beta$

D. $\gamma = \beta$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. उपकरण जो विद्युत धारा की उपस्थिति पता लगाने के लिए प्रयुक्त होता है

A. ओम मीटर

B. वोल्टमीटर

C. गैल्वेनोमीटर

D. वोल्टामीटर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. दो बल्ब प्रत्येक 60 वाट को श्रेणीक्रम में संयोजित कर मुख्य लाइन से जोड़ा जाए, तो बल्बों के युग्म द्वारा व्यथित शक्ति होगी

A. 120 वाट

B. 60 वाट

C. 30 वाट

D. 15 वाट

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. दिए गए परिपथ में आदर्श अमीटर A द्वारा मापी हुई धारा होगी



- A. 2 ऐम्पियर
- B. 1 ऐम्पियर
- C. 0.5 ऐम्पियर
- D. 0.25 ऐम्पियर

Answer: A



उत्तर देखें

17. एक धारावाही वृत्ताकार कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र B_0 हो, तो उसकी त्रिज्या आधी कर देने पर वहाँ चुम्बकीय क्षेत्र हो जाएगा, यदि धारा वही रहे

A. B_0

B. $2B_0$

C. $4B_0$

D. $\frac{B_0}{2}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. विद्युत फ्यूज जो घरों में विद्युत उपकरणों के लिए सुरक्षा युक्ति के रूप में काम करता है, वह चालक होता है

A. अल्प प्रतिरोध एवं अल्प गलनांक का

B. उच्च प्रतिरोध एवं अल्प गलनांक का

C. अल्प प्रतिरोध एवं उच्च गलनांक का

D. उच्च प्रतिरोध, एवं उच्च गलनांक का

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. एक द्विउत्तल लेन्स की फोकस दूरी 25 सेमी है, तो उसकी शक्ति होगी

- A. 4.0 डायोप्टर
- B. -4.0 डायोप्टर
- C. 0.04 डायोप्टर
- D. -0.04 डायोप्टर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. तारों के टिमटिमाने का कारण है

- A. तारों द्वारा रुक-रुक कर प्रकाश का उत्सर्जन करना
- B. मानव चक्षु द्वारा रुक-रुक कर प्रकाश ग्रहण करना
- C. वायुमण्डल के अपवर्तनांक में सतत् परिवर्तन करना
- D. तारों का अपनी स्थिति के इर्द-गिर्द कम्पन करना

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. एक निश्चित दूरी पर स्थित दो वस्तुओं के बीच कार्यकारी गुरुत्वाकर्षण बल निर्भर करता है

- A. उस स्थान के गुरुत्व पर
- B. दूसरी वस्तुओं की उपस्थिति पर
- C. माध्यम जिसमें वस्तुएँ रखी है
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

22. एक द्वि-परमाणुक अणु में दोनों परमाणुओं को निश्चित दूरी पर रखने में मुख्य भूमिका जिस बल की होती है, वह है

- A. स्थिर विद्युत बल
- B. चुम्बकीय बल
- C. गुरुत्वाकर्षण बल
- D. नाभिकीय बल

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें