

PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

प्रैक्टिस सेट -2

भौतिक विज्ञान

1. समान द्रव्यमान की दो गेंद M और Nको आपस में रगड़ा जाता है। रगड़ने के बाद M धनादेशित 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

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

A. 0.2×10^{-9}

B. 0.7×10^{-20}

C. 0.5×10^{-19}

D. 0.7×10^{-20}

Answer: B



3. 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

4. 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

5. 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

6. एक लड़का एक रिक्शे को धकेलता है जिसका 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

7. वायु में ध्वनि तरंग है-

A. अनुप्रस्थ तरंग

B. अनुदैर्घ्य तरंग

C. विद्युत चुम्बकीय तरंग

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. 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



वीडियो उत्तर देखें

9. 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



वीडियो उत्तर देखें

10. 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

11. हवा में काँच का अपवर्तनांक 1.5 है। कौंच 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

12. 240 तरंगें 16 सेकण्ड में पूरी होती हैं। तरंग की आवृत्ति है

A. 3840 हर्ट्ज

B. 256 हर्ट्ज

C. 224 हर्ट्ज

D. 15 हर्ट्ज.

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. 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

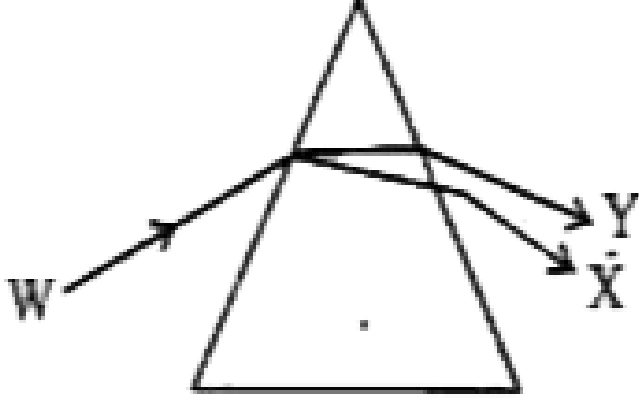
D. $-\frac{100}{3}$ सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. 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 शहरी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. 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

16. किसी दूरदर्शी के अभिविश्यक लेन्स द्वारा, जो प्रतिबिम्ब बनता है, वह

A. अभिविश्यक के फोकस पर है, किन्तु नेत्रिका के

फोकस पर नहीं है

B. नेत्रिका के फोकस पर है, किन्तु अभिविश्यक के

फोकस पर नहीं है

C. नेत्रिका और अभिविश्यक दोनों के फोकस पर है

D. न तो अभिविश्यक के फोकस पर है और नहीं नेत्रिका

के फोकस पर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. एक संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के द्वारा बना प्रतिबिम्ब

- A. काल्पनिक और सीधा होता है
- B. वास्तविक और सीधा होता है
- C. वास्तविक और उल्य होता है
- D. काल्पनिक और उल्य होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

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

A. 30

B. 2

C. 10

D. 200

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. सेमी फोकस दूरी वाले उत्तल लेन्स का सरल • सूक्ष्मदर्शी के रूप में उपयोग किया जाता है ताकि प्रतिबिम्ब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बने (अर्थात् 25 सेमी पर)। इस सरल सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता होगी

A. 5

B. 6

C. 125

D. 30

Answer: A



उत्तर देखें

20. 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
- C. बर्फ के टुकड़े के आयतन के बराबर होता
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

21. एक गतिमान पिण्ड, समय के वर्ग के अनुक्रमानुपात में दूरियाँ तय कर रहा है, तो पिण्ड का त्वरण

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

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

22. 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



वीडियो उत्तर देखें

23. 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 का माध्यम दोनों
पर नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

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

A. 0.03

B. 0.05

C. 0.07

D. 0.01

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

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

A. 1 : 8

B. 1 : 2

C. 2 : 1

D. 8 : 1

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. 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

27. 1.5 मी लम्बे एक खम्भे के एक सिरे से 60 सेमी दूरी पर 150 किग्रा का भार लटकाया गया है। • खम्भे के दोनों सिरों, 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

28. कार्य का CGS मात्रक है-

A. जूल

B. न्यूटन मीटर

C. अर्ग

D. हॉर्स पावर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. 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

30. m द्रव्यमान की u वेग से चलती हुई वस्तु को बल के s द्वारा 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{F}

C. $2F$

D. F

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें