



PHYSICS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

प्रैक्टिस सेट-13

भौतिकी

1. एक वस्तु पर 5 न्यूटन का बल कार्य करता है। इसका 10 सेमी. विस्थापन बल की दिशा के लम्बवत् है। किया गया कार्य है-

A. 0.5 जूल

B. 50 जूल

C. 50 अर्ग

D. शून्य

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. दो तरंगों का विस्थापन निम्न से दर्शाया जाता है,

$y_1 = A \sin 200\pi t$ और $y_2 = A \sin 208\pi t$. एक

तरंग का सामान्य समीकरण $y = A \sin 2\pi vt$ से दिया

जाता है। उपर्युक्त दोनों तरंगों को एक साथ ध्वनित किया जाता है, तब हम पायेंगे-

A. प्रति सेकण्ड 8 विस्पन्द

B. प्रति सेकण्ड 4 विस्पन्द

C. अनुनाद

D. विनाशकारी व्यतिकरण

Answer: B



उत्तर देखें

3. पृथ्वी (त्रिज्या = 6400 किमी) के पृष्ठ से 12800 किमी ऊँचाई पर गुरुत्वीय त्वरण का मान लगभग है-

A. $3.09 \text{ // } ^2$

B. $1.09 \text{ // } ^2$

C. $4.08 \text{ // } ^2$

D. $5.07 \text{ // } ^2$

Answer: B



उत्तर देखें

4. चन्द्रमा पर एक वस्तु का भार उसके पृथ्वी पर भार का एक छठा भाग है। वस्तु का द्रव्यमान किस प्रकार परिवर्तित होगा?

- A. $\frac{1}{6}$ वां हो जायेगा
- B. 6 गुना हो जाएगा
- C. $\frac{1}{36}$ गुना हो जायेगा
- D. वही रहेगा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. पृथ्वी के ध्रुव से किस ऊँचाई पर, गुरुत्वीय त्वरण का 2% हास होता है? (पृथ्वी की त्रिज्या = 6400 किमी.)

A. 64 किमी

B. 32 किमी

C. 16 किमी

D. 12 किमी

Answer: A



उत्तर देखें

6. यदि एक काँच का प्रिज्म पानी में डुबोया जाता है, तब इसकी परिक्षेपण क्षमता-

- A. बढ़ जाएगी
- B. अपरिवर्तित रहेगी
- C. घट जाएगी
- D. प्रिज्म अपना गुण खो बैठेगा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. मान लें कि तनु कोण 6° वाला प्रिज्म एक किरण को 3° से विचलित करता है, तब अपवर्तनांक है-

A. 0.5

B. 1.0

C. 2.0

D. 1.5

Answer: A



उत्तर देखें

8. दोषपूर्ण नेत्र वाला एक व्यक्ति अपनी आँखों से 60 सेमी, से दूर की वस्तुओं को देख नहीं सकता है। इसमें प्रयोग किये जाने वाले लेन्स की शक्ति होगी-

A. $-1.66D$

B. $+60D$

C. $-60D$

D. $0.6D$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि एक माध्यम से निर्वात में पूर्ण आन्तरिक परावर्तन के लिए क्रान्तिक कोण 30° है, तब माध्यम में प्रकाश का वेग है-

A. $\sqrt{3} \times 10^8$ /

B. 1.5×10^8 /

C. 3×10^8 /

D. 2×10^8 /

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि एक लेन्स को वस्तु की ओर 20 सेमी. की दूरी से 15 सेमी. की दूरी तक ले जाएँ, तब भी प्रतिबिम्ब का आवर्धन वही रहता है। लेन्स की फोकस लम्बाई है-

A. 18.2 सेमी

B. 16.8 सेमी

C. 17.5 सेमी

D. 15.5 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. एक साधारण लोलक के बॉब के वेग की उसकी माध्य अवस्था पर गणना कीजिए (यदि बॉब - 10 सेमी की ऊर्ध्वाधर ऊँचाई तक ऊपर उठ सकता है)

A. 1.40 /

B. 2.54 /

C. 3.43 /

D. 5.35 /

Answer: A



उत्तर देखें

12. किसी बस के अकस्मात चल पड़ने पर यात्री पीछे की ओर क्यों गिरते हैं ?

- A. न्यूटन के प्रथम नियम का
- B. न्यूटन के दूसरे नियम का
- C. न्यूटन के तीसरे नियम का
- D. न्यूटन के किसी भी नियम का नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. एक लड़के के पास नीचे दिये गये चार विकल्प एक वस्तु को 3 मी. की ऊर्ध्वाधर दूरी की गति कराने के लिए दिये गये हैं। किस विकल्प में अधिकतम कार्य किया जाएगा?

A. एक आनत तल पर धक्का देकर

B. ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर उठाकर

C. चिकने रोलर पर धक्का देकर

D. एक समतल क्षैतिज पृष्ठ पर धक्का देकर

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

14. चार माध्यमों, निर्वात, वायु, जल एवं स्टील में से किसमें ध्वनि सबसे तेज गति करती है?

A. निर्वात

B. वायु

C. जल

D. स्टील

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. अनुदैर्घ्य तरंगों इसके द्वारा गति नहीं कर सकती-

A. निर्वात

B. ठोस

C. द्रव

D. गैस

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

16. एक कण विराम अवस्था में एकसमान त्वरण से गति प्रारम्भ करता है। यह पहले 2 सेकण्ड में दूरी x यात्रा करता है और अगले 2 सेकण्ड में दूरी y तय करता है, तब-

A. $y=2x$

B. $y=x$

C. $y=3x$

D. $y=4x$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. 2 किग्रा. का एक द्रव्यमान विराम अवस्था से 1.5 m/s^2 के त्वरण से 4 सेकण्ड तक गति करता है। वस्तु के संवेग लब्धि है-

- A. 5 किग्रा. मी./से.
- B. 10 किग्रा मी./से.
- C. 12 किग्रा. मी./से.
- D. 15 किग्रा. मी./से

Answer: C



उत्तर देखें

18. निम्नलिखित में से कौन-सी सदिश राशि नहीं ' है?

A. संवेग

B. बल

C. त्वरण

D. ऊर्जा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. एक रेलगाड़ी की छत से एक साधारण लोलक लटक रहा है। डोरी रेलगाड़ी के पश्च भाग की तरफ आनत है। रेलगाड़ी की गति का प्रकार क्या है?

- A. एकसमान गति
- B. त्वरित गति
- C. मन्दित गति
- D. विराम अवस्था में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. त्वरण-विस्थापन ग्राफ का क्षेत्रफल क्या दर्शाता है ?

A. दूरी

B. $\frac{v^2 - u^2}{2}$

C. वेग

D. संवेग

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. दायें हाथ के अँगूठे के नियम का उल्लेख कीजिए ।

A. धारा की दिशा

B. चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा

C. पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा

D. उपर्युक्त सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. एक नाभिकीय रिएक्टर में, कन्ट्रोल छड़ों के लिए प्रयोग में लाया गया पदार्थ है

A. यूरेनियम

B. ग्रेफाइट

C. द्रव

D. कैडमियम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

23. एक बायोगैस प्लाण्ट में बायोगैस बनाने के लिए हमें आवश्यकता होती है

- A. ऑक्सीजन की परन्तु जल की नहीं
- B. जल की परन्तु ऑक्सीजन की नहीं .
- C. ऑक्सीजन और जल दोनों की
- D. न तो ऑक्सीजन की न ही जल की

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

24. एक नाभिक का विखण्डन इसकी बमबारी से प्राप्त होता है-

A. प्रोटॉन

B. न्यूट्रॉन

C. इलेक्ट्रॉन

D. X-किरणें

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

25. निम्न में से कौन-सा नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत नहीं है?

A. कोयला

B. प्राकृतिक गैस

C. लकड़ी

D. पेट्रोलियम

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

26. एक 210 वाट के विद्युत बल्ब में 5 मिनट में कितने कैलोरी ऊष्मा विकसित होगी?

A. 15000

B. 1050

C. 63000

D. 80000

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित में से किसकी कार्यप्रणाली विद्युत चुम्बकीय प्रेरण पर आधारित है?

- A. धारामापी
- B. वोल्टमापी
- C. ट्रांसफॉर्मर
- D. गैल्वेनोमापी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. 36Ω प्रतिरोध के एक तार को n एकसमान भागों में काट जाता है और फिर समान्तर क्रम में जोड़ा जाता है, अब प्रभावी प्रतिरोध 1Ω है! n का मान है।

A. 12

B. 9

C. 6

D. 3

Answer: C



उत्तर देखें

29. तीन प्रतिरोध एक त्रिभुज ABC बनाते हैं। यदि प्रतिरोध AB, BC एवं AC में क्रमशः 20Ω , 30Ω एवं 50Ω हैं, तब AC पर समतुल्य प्रतिरोध है-

A. 50Ω

B. 80Ω

C. 40Ω

D. 25Ω

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. एक विद्युत प्रेस में ऊष्मा अवयव इसका बना होता है-

A. नाइक्रोम

B. लोहा

C. कॉन्सटैण्टन

D. टंगस्टन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें