



## PHYSICS

### BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

### प्रश्न पत्र - 2016

#### भौतिकी Physics

1. वायु में प्रकाश की चाल  $3 \times 10^8$  मी/से है [.]1.5

अपवर्तनांक वाले माध्यम में प्रकाश की चाल होगी-

A.  $1.5 \times 10^8$  मी/से

B.  $2 \times 10^8$  मी/से

C.  $1 \times 10^8$  मी/से

D.  $2.5 \times 10^8$  मी/से

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

2. किस रंग में 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 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 पहुंचती 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 दागा 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 ?

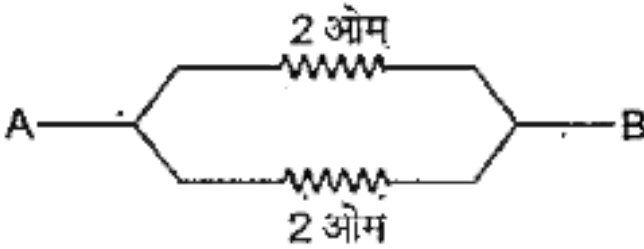
- A. ऐम्पियर का नियम
- B. फ्लेमिंग का राइट-हैंड नियम
- C. फ्लेमिंग का लैफ्ट हैंड नियम
- D. मैक्सवेल का कॉर्क स्कू नियम

**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 डायोप्टर, उत्तल

C. 2.22 डायोप्टर, अवतल

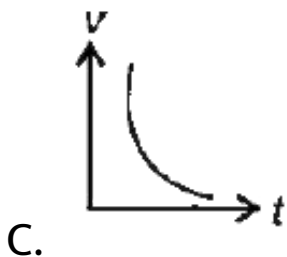
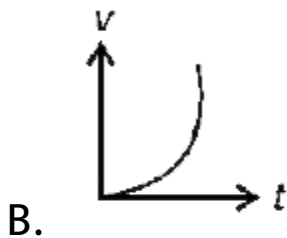
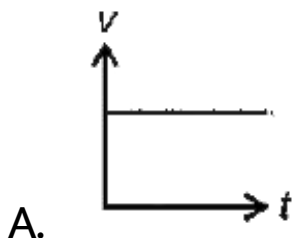
D. 4.45 डायोप्टर, अवतल

**Answer: A**



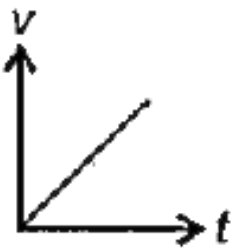
वीडियो उत्तर देखें

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





D.



**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17.** 500 किंघ्रा 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. 750N

D. 500 N

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

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

A.  $1 \text{ / } \text{ }^2$

B.  $10 \text{ / } \text{ }^2$

C.  $100 / \text{ }^2$

D.  $1 / \text{ }^2$

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

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

A. 3 सेकण्ड तेज

B. 3 सेकण्ड 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 के कितना गुना हो जाएगा?

A. 4 गुना

B. 3 गुना

C. 2 गुना

D. 8 गुना

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

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

A.  $90^\circ$

B.  $180^\circ$

C.  $45^\circ$

D.  $0^\circ$

**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. शून्यं

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  $30^\circ$

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.  $\sqrt{2}v/2$

C.  $v/\sqrt{3}$

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/घंटा
- B. 1.0 किलोवाट/घंटा
- C. 1.5 किलोवाट/घंटा
- D. 2.0 किलोवाट/घण्टा

**Answer: D**



**उत्तर देखें**

27. किसी धातु का विशिष्ट प्रतिरोध  $44 \times 10^{-8}$  ओम-मी 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**