



## PHYSICS

### BOOKS - AGRAWAL EXAM CART

### JHARKHAND

### प्रैक्टिस सेट-15

#### भाग 3 भौतिक विज्ञान

1. स्थायी चुम्बक बनाने के लिए सबसे अधिक उपयुक्त पदार्थ

है

A. स्टील

B. निकिल

C. मुलायम लोहा

D. ताँबा

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. एक भारहीन गुब्बारे में 250 ग्राम जल भरा हुआ है। जल में इसका भार होगा

A. 200 ग्राम

B. 500 ग्राम

C. शून्य

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. वस्तु से बड़ा एवं आभासी प्रतिबिम्ब प्राप्त होता है**

A. अवतल लेन्स

B. अवतल दर्पण

C. उत्तल दर्पण

D. समतल दर्पण

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि  $\phi$  = चुम्बकीय फ्लक्स, B चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता, A

= क्षेत्रफल है, तो इनके बीच सह सम्बन्ध है --

$$A. B = \frac{\phi}{A}$$

B.  $\phi = \frac{B}{A}$

C.  $A = B \cdot \phi$

D.  $B = \phi \cdot A$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. 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:**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. एक n- प्रकार का अर्द्धचालक है

A. ऋणावेशित

B. घनावेशित

C. उदासीन

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. एक साबुन के बुलबुले को ऋण आवेश दिया गया है, तो उसकी त्रिज्या

A. कम हो जाती है।

B. बढ़ जाती है

C. अपरिवर्तित रहती है।

D. कुछ भी नहीं कह सकते हैं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. अनुप्रस्थ तरंगें उत्पन्न की जा सकती है :**

A. ठोस व गैस में

B. ठोस व द्रव में

C. गैस व द्रव में



D. ठोस, द्रव व गैस में

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. d घनत्व वाले जल के पृष्ठ से h गहराई पर कुल दाब है

A.  $hdg$  से अधिक

B.  $hdg$  के तुल्य

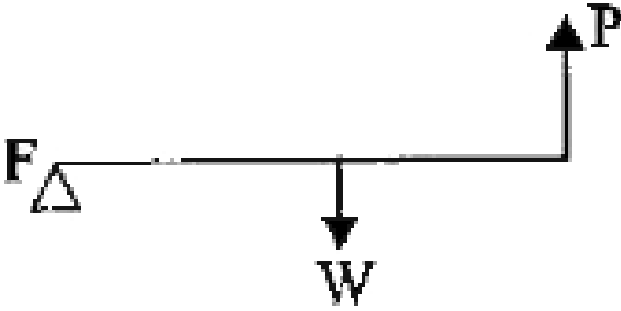
C.  $hdg$  से कम

D. शून्य

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

10. संलग्न चित्र प्रदर्शित करता है



- A. प्रथम श्रेणी का उत्तोलक
- B. द्वितीय श्रेणी का उत्तोलक

C. तृतीय श्रेणी का उत्तोलक

D. कोई उत्तोलक नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. आदर्श गैस की आन्तरिक ऊर्जा निर्भर करती है केवल :**

A. केवल वाब पर

B. केवल आयतन पर

C. केवल ताप पर

D. दाब तथा ताप दोनों पर

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. 600 ग्राम जल को  $30^{\circ} \text{C}$  से  $80^{\circ} \text{C}$  तक गर्म करने के लिए आवश्यक ऊष्मा की गणना कीजिए ।

(जल की विशिष्ट ऊष्मा =  $1 \text{ कैलोरी/}^{\circ} \text{C}$ )

A. 3000 कैलोरी

B. 30000 कैलोरी

C. 4000 कैलोरी

D. शून्य

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. निकट दृष्टि - दोष के निवारण के लिए किस प्रकार के लेंस का उपयोग किया जाता है ?**

A. अवतल लेन्स

B. उत्तल लेन्स

C. अवतल तथा उत्तल दोनों

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** धातु के रेखीय प्रसार गुणांक, क्षेत्रीय प्रसार गुणांक तथा आयतन प्रसार गुणांक में अनुपात है

A. 3 : 2 : 1

B. 2 : 3 : 1

C. 1 : 2 : 3

D. 3 : 1 : 2

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15.** माना किसी वस्तु का  $0^\circ C$  पर आयतन  $V_0$  तथा घनत्व  $d_0$  है तथा  $t^\circ C$  तक गर्म करने पर वस्तु का आयतन  $V_t$  तथा घनत्व  $d_t$  हो जाता है तो निम्न में सही सम्बन्ध है ( $\gamma_r$  = वास्तविक प्रसार गुणांक है)

A.  $d_t = d_0(1 - y_r t)$

B.  $d_0 = d_r(1 - y_r t)$

C.  $d_t = d_0(1 + y_r t)$

D.  $d_0 = d_t(1 + y_r t)$

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** श्वेत प्रकाश के सात रंगों में से किसकी आवृत्ति अधिकतम है?



A. बैंगनी

B. लाल

C. हरा

D. पीला

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17.** यदि किसी वस्तु का वायु व जल में भार क्रमशः  $w_1$  तथा  $w_2$  है तो उसका अपेक्षित घनत्व होगा

A.  $\frac{w_1 - w_2}{w_1}$

B.  $\frac{w_1}{w_2 - w_1}$

C.  $\frac{w_1}{w_1 - w_2}$

D. 1

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

**18. मानव नेत्र में रेटिना पर बनने वाला प्रतिबिम्ब -**

A. सीधा होता है, परन्तु उल्टा दिखाई देता है

B. उल्टा होता है, परन्तु सीधा दिखाई देता है

C. सीधा होता है, सीधा दिखाई देता है

D. उल्टा होता है, उल्टा दिखाई देता है

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** दूर दृष्टि दोष से पीड़ित एक मनुष्य के निकट बिन्दु की दूरी 0.40 मीटर है। इस दोष के निवारण हेतु उपयोग में लाए गए लेन्स की प्रकृति तथा फोकस की दूरी होगी

A. अवतल तथा 6.67 सेमी

B. उत्तल तथा 6.67, सेमी

C. उत्तल तथा 667 सेमी

D. अवतल तथा 66.7 सेमी

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. सदिश राशि है**

A. दूरी

B. चाल

C. वेग

D. द्रव्यमान

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

21. विद्युत ऊर्जा नापने का यन्त्र है

A. स्विच

B. वाट घण्टा

C. वोल्टमीटर

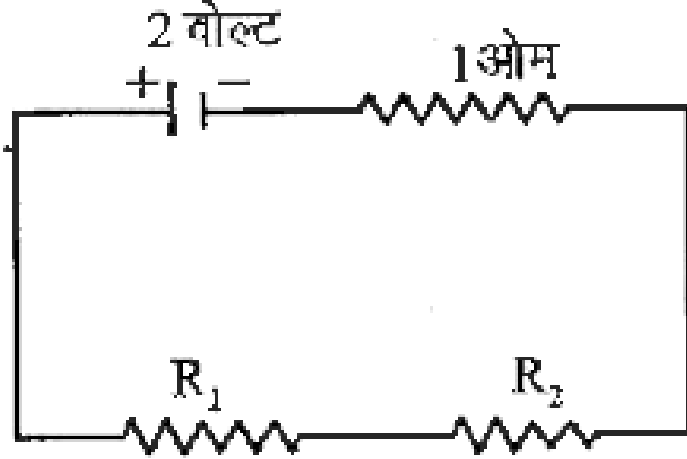
D. प्लग

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

22. संलग्न परिपथ में  $R_1$  व  $R_2$  में बहने वाली धाराओं का अनुपात होगा-



A. 1 : 2

B. 2 : 1

C. 1 : 1

D. 2 : 2

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

23.  $\frac{\mu_0}{4\pi}$  होता है

A.  $10^{-7}$  न्यूटन/ऐम्पियर

B.  $10^{-7}$  न्यूटन/ऐम्पियर

C.  $10^{-7}$  न्यूटन/ऐम्पियर

D.  $10^{-7}$  न्यूटन/ऐम्पियर

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें



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

A. 0.01

B. 0.03

C. 0.05

D. 0.07

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

25.  $0.310 \times 10^3$  में सार्थक अंकों की संख्या क्या

A. 2

B. 3

C. 4

D. 6

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

26. किसी प्रकाश की तरंगदैर्घ्य 0.00006 सेमी है । इस तरंगदैर्घ्य को माइक्रोन तथा ऐंग्स्ट्रॉम में व्यक्त कीजिए । इस प्रकाश की तरंगदैर्घ्य जल में क्या होगी , यदि जल का अपवर्तनांक  $4/3$  हो ?

A. 0.6 माइक्रोन

B. 6 माइक्रोन

C. 60 माइक्रोन

D. 600 माइक्रोन

**Answer:**



वीडियो रज्जर देखें

27. SI पद्धति में पृष्ठ तनाव का मात्रक है

A. न्यूटन / मीटर

B. न्यूटन /  $\text{मी}^2$

C. डाइन/सेमी

D. डाइन /  $\text{सेमी}^2$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

28. एक कार A से B तक 20 किमी / घण्टा की चाल से जाती है तथा 30 किमी / घण्टा की चाल से वापस आती है। इस यात्रा के दौरान कार की औसत चाल होगी ?

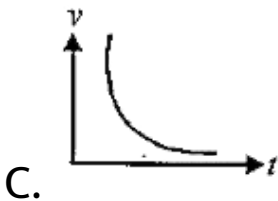
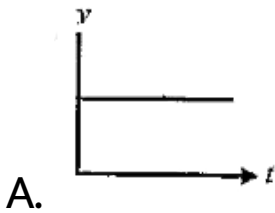
- A. 5 किमी / घण्टा
- B. 24 किमी/घण्टा
- C. 25 किमी / घंटा
- D. 50 किमी / घण्टा

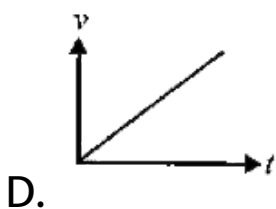
**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

29. निम्न में से कौन-सा वेग समय ग्राफ एक समान गति को प्रदर्शित करता है ? 132500 किग्रा की एक क्रेन 36 किमी / घण्टा के वेग से 50 मीटर त्रिज्या से मुड़ती है। अभिकेन्द्रीय बल होगा--





**Answer: A**

 वीडियो उत्तर देखें

**30.** किग्रा की एक क्रेन 36 किमी / घंटा के वेग से 50 मीटर त्रिज्या से मुड़ती है अभिकेंद्रिय बल होगा

A. 1500 N

B. 1000 N

C. 750N

D. 500 N

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**31.** एक मनुष्य 990 मीटर दूर स्थित सिटी की ध्वनि सुनकर अपनी घड़ी मिलता है उसकी घड़ी में कितना दोष रहेगा (हवा में ध्वनि का वेग 330 मीटर / सेकंड है )

A. 3 सेकण्ड तेज



B. 3 सेकण्ड सुस्त

C. 9 सेकण्ड तेज

D. 9 सेकण्ड सुस्त

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**32.** किसी माध्यम में चलने वाली दो यान्त्रिक तरंगों की आवृत्तियों का अनुपात 34 है। इन तरंगों के (i) तरंगदैर्घ्य का अनुपात तथा (ii) आवर्तकाल का अनुपात होगा

A. 4 : 3 तथा 3:4

B. 3:4 तथा 3:4

C. 4:3 तथा 4:3

D. 3 : 4 तथा 4:3

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**33. सिलिकॉन है**

A. अर्द्धचालक

B. चालक

C. कुचालक

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**34.** यदि किसी तार की लम्बाई दोगुनी कर दी जाए तथा इसकी अनुप्रस्थ काट भी दोगुनी कर दी जाए, तो इसका प्रतिरोध

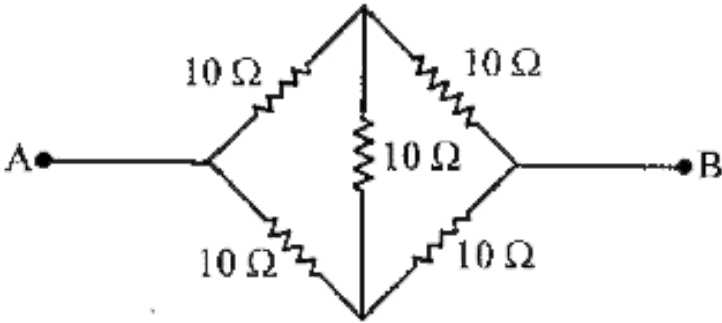
- A. आधा हो जाएगा.
- B. दोगुना हो जाएगा
- C. चार गुना हो जाएगा
- D. वही रहेगा

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

35. A और B बिन्दुओं के मध्य प्रभावी प्रतिरोध होगा



A.  $10\ \Omega$

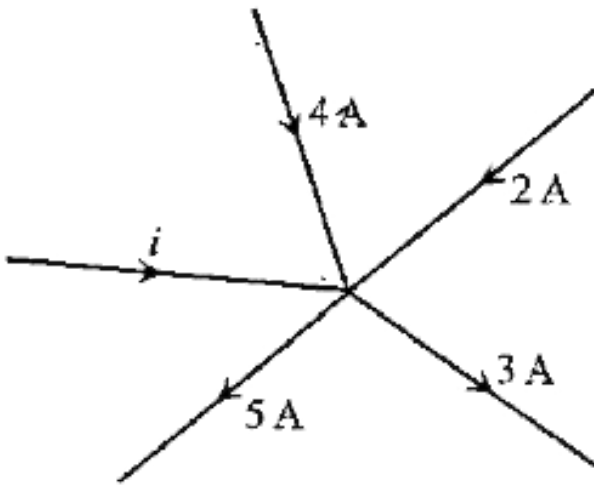
B.  $20\ \Omega$

C.  $30\ \Omega$

D.  $40\ \Omega$

**Answer: A**

36. दिए गए धारा वितरण में  $i$  का मान क्या है ?



A.  $2A$

B.  $3A$

C.  $5A$

D. 8A

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**37. एक गैल्वेनोमीटर को अमीटर में किसके संयोजन करने में बदला जा सकता है?**

- A. निम्न प्रतिरोध श्रेणीक्रम में
- B. उच्च प्रतिरोध श्रेणीक्रम में
- C. उच्च प्रतिरोध समान्तर क्रम में

D. निम्न प्रतिरोध समान्तर क्रम में

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**38.** एक विद्युत बल्ब को  $60^\circ$  पर झुके दो समतल दर्पणों के बीच रखा गया है। इस बल्ब के कितने प्रतिबिम्ब दिखेंगे ?

A. 2

B. 4

C. 5



D. 6

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**39.** यदि किसी सतह परं लगने वाले बल को दोगुना कर दिया जाए तथा सतह के क्षेत्रफल को आंधा 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:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.** दो लेन्स जिनकी शक्ति + 12 तथा - 2 डायोप्टर है, एकसाथ मिलाकर रखे जाते हैं। संयुक्त लेन्स की फोकस दूरी कितनी होगी ?

A. 10 सेमी

B. 14 सेमी

C. 12 सेमी

D. 6 सेमी

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**41. निकट दृष्टि दोष को दूर करने के लिए प्रयोग करते हैं**

A. उत्तल लेन्स

B. अवतल लेन्स

C. समतल-अवतल लेन्स

D. उत्तल-अवतल लेन्स

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

**42.** तरंगे एक स्थान से दूसरे स्थान तक संचरण करती हैं -

A. ऊर्जा

B. आयाम.

C. तरंगदैर्घ्य

D. द्रव्य

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**43.** साबुन का बुलबुला किस कारण से रंगीन दिखाई पड़ता है ?

A. व्यतिकरण

B. विक्षेपण

C. विवर्तन

D. परावर्तन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**44.** एक इंजन की सामर्थ्य 30 किलोवाट है। इसके द्वारा 150 किग्रा के पिण्ड को 50 मी की ऊँचाई तक उठाने में लगने वाला समय है ( $g = 9.8 \text{ मी/}^2$ )

A. 2.45 सेकण्ड

B. 4.25 सेकण्ड

C. विवर्तन

D. 0.245 सेकण्ड

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**45.** एक सरल लोलक , जिसका आवर्त काल  $T$  है। यदि उसका आयाम 5% कम हो जाए तो उसके आवर्त काल में कितने प्रतिशत परिवर्तन होगा।

A. a.5 %

B. b. 10%

C. c. 25%

D. d. अपरिवर्तित रहेगा

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

**46.** चुम्बकीय फ्लक्स घनत्व B का मात्रक लिखिए ।

A. टेस्ला

B. वेबर / <sup>2</sup>



C. न्यूटन / ऐम्पियर - मी

D. ये सभी

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**47.** एक 20 मी. लम्बी छड़ है। इसके दोनों अन्तों पर 8 किग्रा तथा 12 किग्रा भार लटक रहा है यदि छड़ का भार 6 किग्रा हो, तो सन्तुलन बिन्दु 12 किग्रा भार से कितनी दूरी पर होगा ?

A. 1.54 मी

B. 8.46 मी

C. 1.6 मी

D. 1.2 मी

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें