doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - MP BOARD - PREVIOUS YEAR PAPERS

विज्ञान समूह (2018)

भौतिक शास्त्र सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. बिंदु आवेश Q के कारण r दुरी पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता

E -

A. $E \propto r$

B. $E \propto \frac{1}{r}$

C. $E \propto \frac{1}{r^2}$

D. $E \propto \frac{1}{r^3}$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

2. एक आदर्श अम्मीटर का प्रतिरोध होना चाहिए-

A. बहुत अधिक

B. बहुत कम

C. शून्य

D. अनंत

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

3. अवरक्त किरणे निम्नलिखित क्षेत्रों के मध्य स्थित है-

A. गामा किरणे एवं पराबैंगनी क्षेत्र के बीच

B. सूक्ष्य तरंगें एवं दृश्य प्रकाश के बीच

C. दृश्य प्रकाश एवं पराबैंगनी के बीच

D. पराबैंगनी एवं X -किरणों के बीच

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

4. P-प्रकार का अर्धचालक होता है-

A. धनावेशित

B. ऋण आवेशित

C. 0 K पर अनावेशित लेकिन उच्च ताप पर ऋण आवेशित

D. अनावेशित

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

5. स्वरित्र के द्वारा उत्पन ध्वनि सिग्नल होता है-

A. केवल डिजिटल

B. केवल एनॉलॉग

C. डिजिटल एवं एनॉलॉग दोनों

D. डिजिटल व् एनॉलॉग में से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये

1. विभवमापी को एक ..... वोल्ट्मीटर कहते है|

वीडियो उत्तर देखें

2. सघन माध्यम में प्रकाश की चाल वायरल माध्यम की अपेक्षा ..... होती है|

वीडियो उत्तर देखें

3. गैलीलियो दूरदर्शी में नेत्रिका लेंस एक ..... लेंस होता है|

वीडियो उत्तर देखें

4. फोटान की अभिधारणा सबसे पहले ..... ने दी थी|

वीडियो उत्तर देखें

5. इलेक्ट्रान पर आवेश = ... कुलोम|

वीडियो उत्तर देखें

6. स्तम्भ 'अ' के प्रत्येक कथन के लिए स्तम्भ 'ब' में से उपयुक्त विकल्प चुनकर सही जोड़े बनाइये-

स्तम्भ 'अ'	स्तम्भ 'ब'
(अ) लॉरेन्ज बल	(i) $\omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}$
(ब) समान्तर प्लेट संधारित्र	(ii) $\lambda = h/\sqrt{2mk}$
(स) आन्तरिक प्रतिरोध	(iii) $qvB\sin\theta$
(द) L–C परिपथ के लिए अनुनाद की आवृत्ति	(iv) $\lambda = hv$
(इ) डी-ब्रॉग्ली तरंगदैर्ध्य	(v) $r = R\left(\frac{E}{V} - 1\right)$
	(vi) $\epsilon_0 A/d$

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र एक वाक्य मर उत्तर दीजिये

1. इलेक्ट्रान का प्रवाह किस दिशा में होता है, कम विभव से अधिक विभव की और अथवा अधिक विभव से कम विभव की और?

वीडियो उत्तर देखें

2. प्रकाश के विवर्तन की घटना को कब देखा जा सकता है?

वीडियो उत्तर देखें

3. प्रकाश का पूर्ण आंतरिक परावर्तन कब सम्भव है?

वीडियो उत्तर देखें

4. किसी शुद्ध अर्ध-चाक का ताप बढ़ाने पर उसकी विघुत चालकता पर क्या प्रभाव पढता है?

वीडियो उत्तर देखें

5. टेलीविजन प्रसारण का आविष्कार किसने किया?

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र प्रश्न उत्तर

1. गामा किरणों के दो उपयोग लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

2. पोलरॉइड क्या है? कोई दो उपयोग लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

3. परावर्तन किसे कहते है? परावर्तन के नियम लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

4. अवतल दर्पण के द्वारा प्रतिबिम्ब निर्माण का किरण पथ बनाइए, यदि वास्तु ध्रुव और फोकस बिंदु के बीच स्तिथ हो तथा निष्कर्ष लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

5. प्रकाश-विघुत उतसर्जन सम्बन्धी आइंस्टीन $\frac{1}{2}\mu^2 = hv - hv_a$ की स्थापना कीजिये

वीडियो उत्तर देखें

6. एक धातु का कार्यफलां 0.2 eV है| प्रकाश-विघुत उत्सर्जन के लिए देहली आवृति ज्ञात कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

7. मॉडेम का ब्लॉक आरेख चित्र बनाइए|

वीडियो उत्तर देखें

8. फैक्स मशीन का ब्लॉक आरेख बनाइए|

वीडियो उत्तर देखें

9. धारा विघुत के अंतर्गत किरचॉफ के नियमों को संचित्र समझाइए|

वीडियो उत्तर देखें

10. 2.3 और 6Ω के प्रतिरोधों को किस प्रकार जोड़े की तुल्य प्रतिरोध 4Ω हो जाए? एक चित्र भी बनाइए|

वीडियो उत्तर देखें

11. सेल के विघुतवाहक बल, टर्मिनल विभवांतर तथा आंतरिक प्रतिरोध में सम्बन्ध स्थापित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

12. विभवमापी के तार की लम्बाई 280 सेमि पर एक लोकलाशी सेल संतुलित होता है| जब इस सेल के श्रेणीक्रम में एक डेनियल सेल जोड़ दिया जाता है तो संतुओलां बिंदु 480 सेमि की दुरी पर अत है| दोनों सेलों के विघुतवाहक बालों की तुलना कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

13. जब दो पतले लेंस जिनकी फोकस दूरियाँ f_1 व f_2 है, परस्पर सम्पर्क में रखे हो, तब सिद्ध कीजिए इनके संयोग की फोकस दुरी f के लिए

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{f_1 +} \frac{1}{f_2}$$

वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध कीजिए की-

$$a\mu w \times w\mu g \times g\mu a = 1$$

जहाँ प्रतीकों के अर्थ सामान्य है|

वीडियो उत्तर देखें

15. शुद्ध वर्णक्रम (स्पेक्ट्रम) प्राप्त करने के लिए आवश्यक शर्ते लिखिए| (कोई तीन)

वीडियो उत्तर देखें

16. अपवर्तक कोण 60° वाले प्रिज्म में न्यूनतम विचलन कोण 30° है| गड़ना कीजिए-

(i) आपतन कोण

(ii) अपवर्तन कोण

(iii) प्रिज्म के पदार्थ का अपवर्तनांक

वीडियो उत्तर देखें

17. किसी धारावाही वृतीय कुंडली के अक्ष पर स्थित किसी बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता का व्यंजक प्राप्त कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

18. अनुचुंबकिय, प्रतिचुंबकिय तथा लोहचुंबकिय पदार्थों में कोई चार अंतर लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

19. एक परिनालिका के स्वप्रेरकत्व के लिए व्यंजक व्युतपन कीजिए| इसके मान को कौन-कौन से कारक प्रभावित करते है?

वीडियो उत्तर देखें

20. चौक कुंडली का सिद्धांत क्या है? चोक कुंडली में बहने वाली धारा को वाटहीन धारा क्यों कहते है? धरा नियंत्रण में इसका उपयोग लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

21. पृथ्वी तल पर दुरी d एक टेलीविजन सिग्नल प्रसारित करने के लिए प्रेषित्र एंटीना की आवश्यक ऊंचाई का व्यंजक निगमित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

22. व्यक्तीकरण व विवर्तन में चार अंतर लिखिए|

वीडियो उत्तर देखें

23. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी का नामांकित रेखाचित्र बनाइए तथा आवर्धन क्षमता का व्यंजक निगमित कीजिए, जबकि अंतिम प्रतिबिम्ब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दुरी D पर बने| इस स्थिति में सूक्ष्मदर्शी नाली की लम्बाई क्या होगी?

वीडियो उत्तर देखें

24. गैलीलियो दूरदर्शी का नामांकित रेखाचित्र बनाइए तथा आवर्धन क्षमता का व्यंजक निगमित कीजिए, जबकि अंतिम प्रतिबिम्ब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दुरी D पर बने| इस स्थिति में सूक्ष्मदर्शी नली की लम्बाई क्या होगी?

वीडियो उत्तर देखें

25. अर्धचालक लेसर का सिद्धांत क्या है? इसके गन एवं दोष लिखिए| (कोई दो-दो)

वीडियो उत्तर देखें

26. वाहक तरंगे क्या है? दूरसंचार के लिए उच्च आवृत्ति की वाहक तरंगों की आवश्यकता क्यों होती है?

वीडियो उत्तर देखें

27. समांतर प्लेट संधारित्र की धारित्ता के लिए व्यंजक उत्पन्न कीजिए| इसकी धारिता आप कैसे बढ़ा सकते है?

वीडियो उत्तर देखें

28. विघुत-द्विध्रुव से क्या तातपर्य है? किसी विघुत-द्विध्रुव के कारण अक्षीय स्थिति में किसी बिंदु पर विघुत क्षेत्र की तीव्रता का व्यंजक प्राप्त कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें

29. प्रत्यावर्ती L-C-R परिपथ में ज्ञात कीजिए-

(i) परिणामी वोल्टेज

(ii) परिपथ की प्रतिबाधा

(iii) परिणामी वोल्टेज व धरा के मध्य कालांतर

वीडियो उत्तर देखें

30. डायनामो किसे कहते है? प्रत्यावर्ती धारा डायनमो का वर्णन निम्नांकित शीर्षकों के अंतर्गत कीजिए-

(i) सिद्धांत

(ii) नामांकित रेखाचित्र

(iii) कार्यविधि

वीडियो उत्तर देखें

31. विघुत परिपथ खींचकर समझाइए की उभयनिष्ट उत्सर्जक विधा में PNP ट्रांजिस्टर को प्रवर्धन की भाँती कैसे उपयोग में लाया जाता है? धरा लाभ एवं विभव लाभ के व्यंजक भी निगमित कीजिए|

वीडियो उत्तर देखें