doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - MP BOARD - PREVIOUS YEAR PAPERS

प्रश्न पत्र 2015

भौतिक शास्त्र सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. दूरसंचार में प्रयुक्त होने वाली तरंगें हैं -

A. अवरक्त

B. पराबैंगनी

C. सूक्ष्म तरंगें

D. कॉस्मिक किरणें

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

2. वायु का परावैधुतांक है-

A. $8.85 \times 10^{-12} C^2 N^{-1} m^{-2}$

B. 1

C. अनन्त

D. शून्य

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

3. एक तार का विशिष्ट प्रतिरोध निर्भर करता है -

A. लम्बाई पर

B. व्यास पर

C. द्रव्यमान पर

D. पदार्थ पर

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

4. जेनर डायोड का उपयोग होता है -

A. प्रवर्धन में

B. दिष्टकरण में

C. दोलित्र में दोलन उत्पन्न करने में

D. वोल्टेज नियंत्रण में

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

5. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिदृश्यक लैंस की फोकस दूरी -

A. नेत्रिका लैंस की फोकस दूरी से अधिक होती है

B. नेत्रिका लैंस की फोकस दूरी से कम होती है

C. नेत्रिका लैंस की फोकस दूरी के बराबर होती है

D. नेत्रिका लैंस की फोकस दूरी के दुगनी होती है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये

1. भू-चुम्बकीय ध्रुवों पर नमन कोण का मान .... होता है।

वीडियो उत्तर देखें

2. भू-स्थायी उपग्रह का आवर्तकाल ..... घंटे होता है।

वीडियो उत्तर देखें

3. आकाश का नीला दिखाई देना प्रकाश के ..... के कारण होता है।

वीडियो उत्तर देखें

4. प्रति सेकेण्ड उत्सर्जित होने वाले फोटो इलेक्ट्रॉनों की संख्या आपतित विकिरण की ..... पर निर्भर करती है।

वीडियो उत्तर देखें

5. किसी अर्धचालक के ताप को बढ़ाने पर उसकी चालकता .... .. जाती है।

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र सही जोड़ियाँ बनाइये

1. स्तंभ 'अ' के प्रत्येक कथन के लिये स्तंभ 'ब' में से उपयुक्त विकल्प चुनकर सही जोड़ियाँ बनाइये -

स्तम्भ 'अ'	स्तम्भ 'ब'
(अ) विद्युत विभव	(i) टेसला
(ब) विद्युत क्षेत्र की तीव्रता	(ii) कूलॉम-मीटर
(स) प्रकाश संसूचक	(iii) जूल/कूलॉम
(द) चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता	(iv) न्यूटन × कूलॉम
(इ) लेसर	(v) न्यूटन / कूलॉम
	(vi) प्रकाश सिग्नल का वैद्युत सिग्नल में रूपान्तरण
	(vii) तीव्र एकवर्णी कला सम्बद्ध स्रोत

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र एक वाक्य में उत्तर दीजिये

1. किसी परिनलिका के अंदर नर्म लोहे का क्रोड रखने पर उसके स्वप्रेरकत्व पर क्या प्रभाव पड़ता है?

वीडियो उत्तर देखें

2. यदि शुद्ध अर्धचालक में त्रि-संयोजी अशुद्धि मिलायी जाये तो किस प्रकार का अर्धचालक बनेगा?

वीडियो उत्तर देखें

3. h प्लांक नियतांक तथा v फोटॉन की आवृत्ति हो, तो आइन्सटीन का प्रकाश विद्युत समीकरण लिखिये।

वीडियो उत्तर देखें

4. गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या और फोकस दूरी में क्या संबंध होता है?

वीडियो उत्तर देखें

भौतिक शास्त्र प्रश्न

1. पराबैंगनी किरणों को उत्सर्जित करने वाले लौं के बल्ब क्वार्ट्स के बनाये जाते हैं, काँच के नहीं। क्यों?

वीडियो उत्तर देखें

2. पृथ्वी पर जीवन के अस्तित्व के लिये ओजोन पर्त क्यों आवश्यक है?

वीडियो उत्तर देखें

3. संयुग्मी फोकस क्या है ? समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

4. लम्बन क्या है? समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित को समझाइए.--तापायनिक उत्सर्जन एवं विकिरण की द्वैती प्रकृति।

वीडियो उत्तर देखें

6. द्रव्य तरंगें क्या हैं? इनके तीन गुण लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

7. प्रकाशीय तंतु क्या है? यह किस सिद्धांत पर कार्य करता है?

वीडियो उत्तर देखें

8. जनसंख्या व्युत्क्रमण एवं प्रकाशीय उत्तेजन क्या है? समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

9. धारावाही वृत्तीय कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता के लिए सूत्र स्थापित कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

10. एक दण्ड चुम्बक के सापेक्ष निरक्षीय स्थिति में चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता के लिए सूत्र स्थापित कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

11. फैराडे के विद्युत-चुम्बकीय प्रेरण के नियम लिखिए तथा प्रेरित विद्युत वाहक बल के लिए व्यंजक प्राप्त कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

12. उच्चायी और अपचायी ट्रांसफार्मर में कोई चार अंतर लिखिये।

वीडियो उत्तर देखें

13. बुस्टर का नियम लिखिए। सिद्ध कीजिए कि ध्रुवण कोण पर आपतित होने पर परावर्तित किरणें तथा अपवर्तित किरणे परस्पर लम्बवत होती हैं।

वीडियो उत्तर देखें

14. प्रकाश के व्यतिकरण के लिए कोई चार आवश्यक प्रतिबंध लिखिए।

वीडियो उत्तर देखें

15. पार्थिव दूरदर्शी का वर्णन निम्न बिन्दुओं के आधार पर कीजिये -

(i) नामांकित रेखाचित्र

(ii) आवर्धन क्षमता के लिए सूत्र का निगमन, जब अंतिम प्रतिविम्ब स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर बनता है।

वीडियो उत्तर देखें

16. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के अभिदृश्यक लैंस की आवर्धन क्षमता 8 है। यदि संयुक्त सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता 32 हो तो नेत्रिका लैंस की आवर्धन क्षमता ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

17. फैक्स मशीन क्या है? ब्लॉक आरेख खींचकर इसकी कार्यविधि समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

18. मॉडेम क्या है? ब्लॉक आरेख खींचकर इसकी कार्यविधि समझाइये।

वीडियो उत्तर देखें

19. गॉस का प्रमेय लिखिए तथा सिद्ध कीजिए।

वीडियो उत्तर देखें

20. आंशिक रूप से परावैद्युत पदार्थ की उपस्थिति में समान्तर पट्ट संधारित्र की धारिता के लिए सूत्र स्थापित कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

21. स्वप्रेरकत्व क्या है? एक लम्बी परिनलिका के स्वप्रेरकत्व का व्यंजक ज्ञात कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

22. एक प्रेरकत्व और एक धारिता को श्रेणीक्रम में जोड़कर प्रत्यावर्ती वि. वा. बल आरोपित किया जाता है। प्रत्यावर्ती परिपथ में परिणामी विभवान्तर, प्रतिबाधा तथा धारा एवं विभवान्तर के मध्य कलांतर के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

23. N- P - N ट्रांजिस्टर का उभयनिष्ठ उत्सर्जक विधा में प्रवर्धक के रूप में उपयोग का वर्णन निम्न शीर्षकों में कीजिये -

(i) नामांकित चित्र (ii) कार्यविधि

वीडियो उत्तर देखें

24. निम्नलिखित गेट्स के लॉजिक संकेत लिखिये एवं सत्यता सारणी बनाइये।

(i) AND (ii) NOR

वीडियो उत्तर देखें

25. विभवमापी द्वारा किसी सेल का आंतरिक प्रतिरोध ज्ञात करने के प्रयोग का वर्णन निम्न बिन्दुओं के अंतर्गत कीजिये

A.) विद्युत परिपथ का नामांकित चित्र

B. सूत्र की स्थापना

C. प्रेक्षण सारणी

D. दो सावधानियाँ।

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

26. सेलों को समान्तर क्रम में किस प्रकार संयोजित किया जाता है? बाह्य परिपथ में बहने वाली धारा के लिए व्यंजक ज्ञात कीजिए। यह संयोजक कब लाभप्रद होता है?

वीडियो उत्तर देखें

27. विचलन रहित वर्ण विक्षेपण को परिभाषित कीजिये। इसकी आवश्यक शर्त एवं परिणामी विक्षेपण के लिए सूत्र का निगमन कीजिये।

वीडियो उत्तर देखें

28. गोलीय अपवर्तक पृष्ठ के लिए अपवर्तन सूत्र $\frac{\mu}{v} - \frac{1}{u} = \frac{\mu - 1}{R}$ स्थापित कीजिये। जहाँ संकेतों के सामान्य अर्थ हैं।

वीडियो उत्तर देखें