



PHYSICS

BOOKS - YUGBODH AGRAWAL

PHYSICS (HINDI)

बोर्ड प्रश्न - प्रश्न 2019 सेट -A

प्रश्न

1. रेडियो तरंगों और ध्वनि तरंगों में से किसे ध्रुवित किया जा सकता है



वीडियो उत्तर देखें

2. डी ब्रागली तरंगो को परिभाषित कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

3. वैधुत द्विध्रुव आघूर्ण किसे कहते है S । मात्रक लिखिए



वीडियो उत्तर देखें

4. एक सम्पूर्ण चक्र में प्रत्यावर्ती धारा का औसत मान कितना होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक कार्बन प्रतिरोधक में क्रमशः बैंगनी , हरा और लाल रंग का बैंड अंकित है उसका उचित प्रतिरोध लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक गोलीय चालक की त्रिज्या 9 सेमी। है इसे $+4\mu C$

आवेश दिया जाता है चालक की धारिता ज्ञात कीजिए। (

दिया है $\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9 Nm^2C^{-2}$)

A. $10PF$

B. $100PF$

C. $100\mu F$

D. $10\mu F$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. भू - तरंग संचरण किसे कहते हैं इस संचरण हेतु उपयुक्त आवृत्ति परास लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

8. ओमीय परिपथ और अनोमिय परिपथ में दो अंतर लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

9. यंग द्विस्लिट प्रयोग में यदि एकवर्णी प्रकाश के स्थान पर स्वेत प्रकाश उपयोग किया जाये तो आप किस प्रकार की

फ्रिन्जो के प्रेक्षण की अपेक्षा करते हैं और क्यों

 वीडियो उत्तर देखें

10. निम्न का अर्थ समझाइए (i) विद्युत वाहक बल (ii)
विशिष्ट चालकता (iii) प्रतिरोध

 वीडियो उत्तर देखें

11. रेडियो तरंगों का उत्पादन किस प्रकार किया जाता है
इसके दो महत्वपूर्ण उपयोग लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित चुम्बकीय द्विध्रुव को घूमने के लिए गए कार्य हेतु व्यंजक स्थापित कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

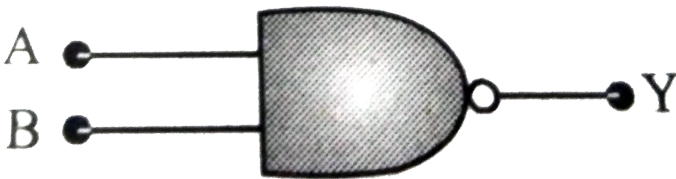
13. एक मोमबती को अवतल दर्पण में सम्मुख 4 सेमी , की दूरी पर रखा गया है दर्पण की वक्रता त्रिज्या 10 सेमी है प्रतिबिम्ब की स्थिति , प्रकृति व आवर्धन परिकलित कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

14. स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी पर प्रतिबिम्ब के लिए खगोलीय दूरदर्शी का नामांकित किरण आरेख खींचिए

 वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित लॉजिक गेट का नाम बुलियन समीकरण लिखिए व सत्यता सारणी बनाइये ।



 वीडियो उत्तर देखें

16. मॉडुलन सूचकांक क्या है व्यवहार में इसका मान कितना रखा जाता है और क्यों

 वीडियो उत्तर देखें

17. प्रकाश -विद्युत उत्सर्जन को परभाषित कीजिए व प्रकाश -विद्युत प्रभाव के नियम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

18. हाइड्रोजन परमाणु की बामर श्रेणी में - (i) तरंग - दैर्घ्य ज्ञात करने का सूत्र लिखिए (ii) सबसे बड़ा व छोटा तरंग दैर्घ्य किस परास का होता है ? (iii) यह तरंग दैर्घ्य स्पेक्ट्रम के किस क्षेत्र में पड़ता है



वीडियो उत्तर देखें

19. अन्योन्य प्रेरकत्व गुणांक किसे कहते हैं यह सदिश राशि या अदिश ? किसी दो लोह क्रोड समाक्षीय परिनालिका का अन्योन्य प्रेरकत्व 3.0 H है क्रोड को हटाने पर अन्योन्य

प्रेरकत्व 1 .5mH हो जाता है उपयोग किए गए क्रोड की आपेक्षिक चुंबकानशिलता क्या है

 वीडियो उत्तर देखें

20. फोटो - डायोड के बायसिंग को प्रदर्शित करते हुए विद्युत परिपथ का रेखाचित्र खींचिए तथा कार्यविधि समझाइए । इसका 1 .V अभिलक्षणक वक्र खींचिए

 वीडियो उत्तर देखें

21. हर्षित के विद्यालय के शिक्षक विद्यार्थियों को शैक्षिक भ्रमण के लिए शहर संयंत्र पर ले गए । शिक्षक महोदय ने बताया की प्रत्यावर्ती धारा (AC) के रूप में विद्युत ऊर्जा का प्रेषण इतनी लम्बी दूरियां तक शहरों में किया जाता है प्रत्यावर्ती धारा को उच्च वोल्टता तक उठाया जाता है तथा शहरों में ग्राही स्थानों पर युक्तियों का प्रचालन करने के लिए वोल्टता को घटाया जाता है करने के लिए वोल्टता को घटाया जाता है इसके परिणाम स्वरूप ऊर्जा की बहुत कम हानि होती है हर्षित ने शिक्षक महोदय की बात को ध्यानपूर्वक सुना और प्रत्यावर्ती धारा को कम अथवा अधिक वोल्टता में करने के विषय में उनसे प्रश्न पूछे

(i) प्रत्यावर्ती वोल्टता को उच्च अथवा निम्न मान एक परिवर्तित करने युक्ति का नाम लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

22. वंदना कक्षा 12 वी विज्ञान की छात्रा थी । वह अपने सहपाठियों के साथ विज्ञान केंद्र भ्रमण पर गई । वहाँ उसने धागे से लटके हुए दोलन करते चुंबक को देखा । उसने पाया की दोलन करते चुंबक के नीचे धातु प्लेट ले जाने पर दोलन करना बंद कर देता है, इसका कारण वह समझ नहीं पाई । सहपाठियों से चर्चा करने लगी की दोलन रखने पर दोलन रुकेगा या नहीं । दूसरे दिवस सहपाठियों के साथ विज्ञान

शिक्षक के पास गई और घटना के कारणों को ध्यानपूर्वक सुनकर प्रसन्न हुई

(i) दोलन कर रहे चुंबक के नीचे धातु प्लेट ले जाने पर दोलन रुक जाता है क्यों ? उचित कारण दीजिए



वीडियो उत्तर देखें

23. दो असीमित लंबे सीधे समांतर तारों जिनमें एक ही दिशा में धारा प्रवाहित हो रही है , के प्रति एकांक लम्बाई पर लगने वाले बल के लिए व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए (ii) एक एम्पीयर धारा को परिभाषित करने के लिए उपर्युक्त का उपयोग कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

24. आशिक रूप से परावैधुत माध्यम कि t मोटाई वाली पट्टी कि उपस्थिति में किसी समांतर प्लेट संधारित्र कि धारिता का व्यंजक स्थापित कीजिए । यदि $t = 0$ हो तो धारिता का मान क्या होगा



वीडियो उत्तर देखें

25. गॉस प्रमेय की सहायता से R त्रिज्या वाले एक समान आवेशित गोलीय कवच के कारण इससे r दुरी पर स्थित

किसी बिंदु पर विद्युत क्षेत्र की तीव्रता का व्यंजक निम्न स्थितियों में ज्ञात कीजिए - (i) $r > R$, (ii) $r = R$ (iii) $r < R$

 वीडियो उत्तर देखें

26. अपवर्तक कोण A के काँच प्रिज्म से गुजरने वाली एकवर्णी प्रकाश के अपवर्तन को प्रदर्शित करने के लिए किरण आरेख खींचिए। अंत : काँच के अपवर्तनांक μ के लिए प्रिज्म कोण व न्यूनतम विचलन कोण के पदों में व्यंजक व्युत्पन्न कीजिए इसके लिए $i - \delta$ ग्राफ भी खींचिए

 वीडियो उत्तर देखें

27. μ_1 और μ_2 अपवर्तनांक वाले ($\mu_2 > \mu_1$) दो माध्यमों को पृथक करने वाले गोलीय उत्तल अपवर्तक प्रष्ट पर प्रकाश के अपवर्तन द्वारा बेन वास्तु के प्रतिबिंब निर्माण हेतु किरण आरेख खींचिए इस आरेख की सहायता से निम्न संबंध की व्युत्पत्ति कीजिए

$$\frac{\mu_2}{v} - \frac{\mu_1}{v} = \frac{\mu_2 - \mu_1}{R}$$

जहाँ प्रयुक्त संकेतों के प्रचलित अर्थ हैं



वीडियो उत्तर देखें