doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

प्रश्न पत्र - 2016

खण्ड I वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. $\overrightarrow{p}$ अपूर्ण वाला एक विद्युत द्विध्रुव $\overrightarrow{E}$ तीव्रता वाले विद्युतीय क्षेत्र में रखा जाए, तो उस पर लगने वाला टार्क होगा

A. $\overrightarrow{p} \times \overrightarrow{E}$

B. $\overrightarrow{p} . \overrightarrow{E}$

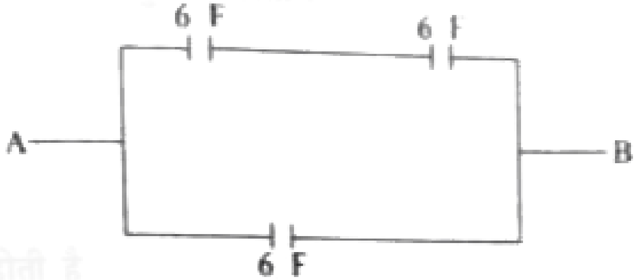
C. pE

D. $\overrightarrow{p} / \overrightarrow{E}$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

2. दिए गए चित्र में A और B के बीच तुल्य धारिता होगी



A. $6F$

B. $18F$

C. $9F$

D. $\frac{1}{9}F$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

3. विद्युत् परिपथ की शक्ति होती है

A. V.R

B. V^2R

C. V^2/R

D. $V^2.RI$

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्कीय क्षेत्र की विमा है

A. $I^{-1}ML^{-}T^{-2}$

B. $I^{0}MLT^{-2}$

C. $IMLT^{-1}$

D. $IM^{-1}L^{-1}T^{-2}$

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

5. लेन्ज का नियम संबंध है

A. आवेश से

B. द्रव्यमान से

C. ऊर्जा से

D. संवेग के संरक्षण सिद्धांत से

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

6. परिपथ का शक्ति गुणांक होता है

A. R + WL

B. $\frac{R}{\sqrt{R^2 + W^2L^2}}$

C. $R\sqrt{R^2 + W^2L^2}$

D. WL/R

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

7. जब चुंबकीय क्षेत्र की तीव्रता को चौगुना बढ़ा दिया जाता है, तो लटकती हुई चुंबकीय सुई का आवर्तकाल होता है

A. दुगुना

B. आधा

C. चौगुना

D. एक-चौथाई कम

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

8. खगोलीय दूरदर्शक में अंतिम प्रतिबिम्ब होता है

A. वास्तविक और सीधा

B. वास्तविक और उल्टा

C. काल्पनिक और उल्टा

D. काल्पनिक और सीधा

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

9. β - किरणे विक्षेपित होती है

A. गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र में

B. केवल चुंबकीय क्षेत्र में

C. केवल विद्युतीय क्षेत्र में

D. चुंबकीय एवं विद्युतीय क्षेत्र दोनों में

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

10. NOR गेट के लिए बुलियन व्यंजन है

A. $\overline{A.\,B} = Y$

B. $A + B = Y$

C. $A . B = Y$

D. $\overline{A + B} = Y$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

11. समरूप बुँदे जिनमे प्रत्येक की धारिता $5 \mu F$ है मिलकर एक बड़ा बून्द बनाते हैं। बड़े बून्द की धारिता क्या होगी ?

A. μF

B. $4\mu F$

C. $164\mu F$

D. $20\mu F$

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

12. विधुतीय परिपथ के किसी बिंदु पर सभी धाराओं का बीजगणितीय

A. शून्य होता है

B. अनंत होता है

C. धनात्मक होता है

D. ऋणात्मक होता है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

13. विद्युत् वाहक बल की विमा है

A. ML^2T^{-2}

B. $ML^2T^{-2}I^{-1}$

C. MLT^{-2}

D. ML^2T

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

14. एम्पियर घंटा मात्रक है

A. शक्ति का

B. आवेश का

C. ऊर्जा का

D. विभाजक का

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

15. प्रतिघात का मात्रक है

A. म्हो

B. ओम

C. फैराड

D. एम्पियर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

16. जब प्रकाश की एक किरण ग्लास स्लैब में प्रवेश करती है, तो इसका

A. घटता है

B. बढ़ता है

C. अपरिवर्तित रहता है

D. आँकड़े पूर्ण नहीं है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

17. जब किसी ऐमीटर को शंट किया जाता है तो इसकी माप सीमा

A. बढ़ती है

B. घटती है

C. स्थिर रहती है

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

18. स्वप्रेरकत्व (self-inductance) का SI मात्रक है

A. कुलोम (C)

B. वोल्ट (V)

C. ओम (Ω)

D. हेनरी OH

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

19. तप्त तार एमिटर मापता है प्रत्यावर्ती धारा का

A. उच्चतम मान

B. औसत मान

C. मूल औसत वर्ग धारा

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C

वीडियो उत्तर देखें

20. किसी उच्चायी (Step-up) ट्रांसफॉर्मर के प्राइमरी और सेकंडरी में क्रमशः N_1 और N_2 लपट हैं, तब

A. $N_1 > N_2$

B. $N_2 > N_1$

C. $N_1 = N_2$

D. $N_1 = 0$

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

21. इलेक्ट्रॉन वोल्ट द्वारा मापा जाता है

A. a. आवेश

B. b. विभवांतर

C. c. धारा

D. d. ऊर्जा

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

22. डायनेमो के कार्य का सिद्धांत आधारित है

A. धारा के ऊष्मीय प्रभाव पर

B. विद्युत् -चुंबकीय प्रेरणा पर

C. प्रेरित चुंबकत्व पर

D. प्रेरित विद्युत् पर

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

23. चुंबकीय आघूर्ण का S.I. मात्रक होता है

A. JT^{-2}

B. Am^2

C. JT

D. Am^{-1}

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

24. आष्टिकल फाइबर किस सिंद्धात पर काम करता है

A. प्रकीर्णन

B. अपवर्तन

C. वर्ण-विक्षेपण

D. पूर्ण आंतरिक

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

25. जब माइक्रोस्कोप की नली की लम्बाई बधाई जाती है तब आवर्धन क्षमता

A. बढ़ती है

B. घटती है

C. शून्य हो जाती है

D. अपरिवर्तित रहती है

Answer: A

वीडियो उत्तर देखें

26. λ तरंग देधर्य वाले फोटॉन की ऊर्जा है

A. $hc\lambda$

B. hc/λ

C. $h\lambda$

D. λhc

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नांकित में किसे महत्व बेधन क्षमता है ?

A. X - किरणे

B. कैथोड किरणे

C. α - किरणे

D. γ - किरणे

Answer: D

वीडियो उत्तर देखें

28. टाइप के अर्धचालक में मिख्य -बाहक होता है

A. इलेक्ट्रॉन

B. होल

C. फोटॉन

D. प्रोटॉन

Answer: B

वीडियो उत्तर देखें

खण्ड Ii गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न लघु उत्तरीय प्रश्न

1. विद्युत् शक्ति एवं आपेक्षिक परावैद्युता को परिभाषित करें।

वीडियो उत्तर देखें

2. कुंडली अथवा मीटर प्रवर्तक का उपयोग समझाइए।

उत्तर देखें

3. चुंबकीय फ्लक्स के विमा एवं SI मात्रक बताइए।

वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युतीय नेटवर्क के लिए किरचॉफ के दोनों निमय लिखें।

वीडियो उत्तर देखें

5. आंतरिक प्रवर्तन क्या है ? इसकी शर्तें क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

6. एक 16Ω प्रतिरोध वाले तार का खींचकर उसकी लम्बाई दुगुनी कर दी जाती है। तो तार का नया प्रतिरोध निकालें।

वीडियो उत्तर देखें

7. NAND और NOR गेट की सत्यता सरणी बनाइए।

वीडियो उत्तर देखें

8. विद्युत्के चुंबकीय प्रेरणा के लेन्ज का नियम लिखें।

वीडियो उत्तर देखें

9. X - किरणों के किन्ही दो गुणों को लिखें।

वीडियो उत्तर देखें

10. पेल्टियर प्रभाव क्या है ?

वीडियो उत्तर देखें

11. व्योम तरंगों तथा आकाशीय तंरगों की व्याख्या करें।

वीडियो उत्तर देखें

खण्ड Ii गैर वस्तुनिष्ठ प्रश्न दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. योगिक परावैद्युत वाले एक समांतर प्लेट संधारित्र की धारिता के ले एक व्यंजक प्राप्त करे।

वीडियो उत्तर देखें

2. X - अक्ष पर d दुरी पर दो आवेश q एवं -3q उपस्थित हो तो 2q आवेश के तीसरे आवेश को कहाँ रखा जाए कि तीसरे आवेश पर कोई बल न लगे। इस संरचना की स्थितिज ऊर्जा की गणना करें।

वीडियो उत्तर देखें

3. तरंगाग्र एवं द्वितीय तरंगिकाओं को परिभाषित करें। हाइगैंस के सिद्धांत के आधार पर प्रवर्तन या अपरावर्तन के नियम को सत्यापित करें।

वीडियो उत्तर देखें

4. 15 cm फोकस दुरी वाले उत्तल लैंस से कितनी दुरी पर किसी वस्तु को रखा जाए कि उसका तीन गुना आवर्धित प्रतिबिम्ब प्राप्त हो सके।

वीडियो उत्तर देखें

5. आयाम माडुलेशन एवं आवृति माडुलेशन की व्याख्या करें। प्रेषी एन्टिना की ऊंचाई के लिए व्यंजक प्राप्त करें।

वीडियो उत्तर देखें

6. प्रकाश -वैद्युत उत्सर्जन प्रभाव है ? प्रकाश-वैद्युत उत्सर्जन का नियम के है आइंस्टाइन द्वारा दिए गए इस नियम की व्याख्या को समझाइए।

वीडियो उत्तर देखें

7. स्व-प्रेरकत्व एवं अन्योन्य प्रेरणा को परिभाषित करें। दो लम्बी समीक्षीय परिनालिकाओं का अन्योन्य प्रेरकत्व का व्यंजक निकालें।

वीडियो उत्तर देखें

8. दिष्टकारी क्या है ? P-n संधि डायोड को (i) अग्र बायस अभिलक्षण (ii) पश्च वायस अभिलक्षण में कैसे प्रयोग किया जाता है ? P-n संधि डायोड के धारा -विभव अभिलक्षण को ग्राफ पर दर्शाइए।

वीडियो उत्तर देखें