doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

FOR RAJASTHAN BOARD STUDENTS OF CLASS 12 FOR PHYSICS

मॉडल पेपर 2021(सेट -3)

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1. निम्नलिखित में से कौन सा गुण विद्युत आवेश से संतुष्ट नहीं होता है?

A. कुल आवेश संरक्षण

B. प्रभार की मात्रा

C. दो प्रकार के आवेश

D. बल की वृतिय रेखा

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन सा विद्युत आवेश संभव है?

A. a. $5.8 \times 10^{-18} C$

B. b. $3.2 \times 10^{-18} C$

C. c. $4.5 \times 10^{-19} C$

D. d. $8.6 \times 10^{-19} C$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

3. यदि किसी पिंड पर 1nc आवेश है तो पिंड पर कितने इलेक्ट्रॉन मौजूद हैं?

A. a. 6.25×10^{27}

B. b. 1.6×10^{19}

C. c. 6.25×10^{28}

D. d. 6.25×10^{9}

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

4. श्रेणीक्रम में प्रत्येक क्षमता C के तीन कैपेसिटर जोड़े जाते हैं। तब तुल्य धारिता होगी

A. 3C

B. $3/C$

C. $C/3$

D. $1/3C$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

5. स्वप्रेरण का SI मात्रक है

A. Joule

B. Coulomb

C. Weber

D. henry

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

6. किसी परिपथ में प्रेरित धारा की दिशा हमेशा ऐसी होती है कि वह उस कारण का विरोध करती है जिसके कारण वह उत्पन्न होता है। इस नियम का नाम है:

A. ओम का नियम

B. लेंज का नियम

C. किरचॉफ का नियम

D. फैराडे का नियम

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

7. गाऊसी सतह के लिए विद्युत प्रवाह $\left(Nm^2C^{-1}\right.$ में) जो तीन आवेशित कणों को वायु निर्वाह में घेरता है (दिया गया है $q1 = -14nC, q1 = 78.85nC, q3 = -56nC)$

A. 103

B. 103

C. 6.32×103

D. 6.32×106

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

8. विपरीत दिशा में करंट ले जाने दो समानांतर चालक

A. एक दूसरे को आकर्षित करेंगें

B. एक दूसरे को प्रतिकर्षित करेंगें

C. न तो आकर्षित करें और न ही पीछे हटाना

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

9. चुंबकीय क्षेत्र की इकाई है

A. Wbm^2

B. Wb/m^2

C. Wb

D. Wb/m

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

10. किस पदार्थ की विद्युत चालकता सबसे अधिक होती है?

A. तांबा

B. एलयूमिनियम

C. लोहा

D. चांदी

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

11. एक बिंदु आवेश Q को विद्युत क्षेत्र E में रखा गया है आवेश द्वारा अनुभव किया गया बल होगा

A. Q/E

B. QE

C. E/Q

D. $1/QE$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

12. ओम का नियम तब मान्य होता है जब चालक का तापमान होता है:

A. बहुत कम

B. बहुत अधिक

C. परिवर्तनशील

D. स्थिर

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

13. एक समानांतर प्लेट संधारित्र में समान और विपरीत आवेशों वाली दो वर्गाकार प्लेटें होती हैं। प्लेटों पर सतह आवेश घनत्व क्रमशः $+\sigma$ और $-\sigma$ है। प्लेटों के बीच के क्षेत्र में विद्युत क्षेत्र का परिमाण होता है

A. σ / ε_0

B. $\sigma / 2\varepsilon_0$

C. 0

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

14. एक समानांतर प्लेट एयर कैपोसिटर का कैपेसिटेंस C है। जब यह परावैद्युत स्थिरांक 5 के परावैद्युत से पूरी तरह भर जाता है तो कैपेसिटेंस में प्रतिशत वृद्धि होगी

A. 1

B. 0.5

C. 5

D. 2

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

15. किसी भी क्षण कुंण्डली से जुड़ा फ्लक्स द्वारा दिया जाता हैं प्रेरित ईएमएम t=3s

A. $-190V$

B. $-10V$

C. $10V$

D. $190V$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

16. किरचॉफ का पहला नियम $(\Sigma i = 0)$ और दूसरा नियम $(\Sigma iR = \Sigma E)$ जहां प्रतीकों के अपने सामान्य अर्थ होते हैं वे क्रमशः पर आधारित होते हैं।

A. चार्ज का संरक्षण, गति का संरक्षण

B. ऊर्जा का संरक्षण, चार्ज का संरक्षण

C. संवेग का संरक्षण, आवेश का संरक्षण

D. आवेश का संरक्षण, ऊर्जा का संरक्षण

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

17. तांबे के पतले की तुलना में तांबे की छड़ का विशिष्ट प्रतिरोध है:

A. कम

B. अधिक

C. वही

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

18. एक चुंबकीय सुई, एक ऊर्ध्वाधर तल में घूमने के लिए स्वतंत्र, पृथ्वी पर एक निश्चित स्थान पर लंबवत रूप से उन्मुख होती है। इस स्थान पर नमन कोण का मान क्या है?

A. 90°

B. 0°

C. 45°

D. 60°

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

19. पृथ्वी एक चुंबक की तरह व्यवहार करती है जिसमें चुंबकीय क्षेत्र लगभग

A. उत्तर से दक्षिण

B. दक्षिण से उत्तर की ओर

C. पूर्व से पश्चिम की ओर

D. पश्चिम से पूर्व की ओर होता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

20. पृथ्वी के चुबकीय क्षेत्र का परिमाण है

A. हर जगह स्थिर

B. हर जगह शून्य

C. बहुत अधिक मान वाले

D. पृथ्वी की सतह पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर भिन्न होता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

21. एक समांतर प्लेट संधारित्र की दो प्लेटों के बीच प्रति इकाई आयतन में संचित ऊर्जा होगी

A. $\left(\frac{1}{2}\varepsilon_0\right)E$

B. $(1/2\varepsilon gO^2)E$

C. $(1/2\varepsilon O^2E^2$

D. $\left(\frac{1}{2}\varepsilon O\right)E^2$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

22. भूमध्य रेखा पर ध्रुवों पर चुंबकीय क्षेत्र की कुल तीव्रता का अनुपात है

A. $1:1$

B. $1:2$

C. $2:1$

D. $1:4$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

23. इलेक्ट्रॉन का निम्न में से कौन सा वेग चालक के माध्यम से धारा निर्धारित करता है

A. a. केवल अपवाह वेग

B. b. केवल थर्मल वेग

C. c. दोनों A और B

D. d. न तो A और B

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

24. कॉपर और जर्मेनियम को $50^\circ C$ और कमरे के तापमान $(20^\circ C)$से ठंडा किया जाता है। प्रतिरोध करेंगें

A. तांबा का बढ़ता है जर्मेनियम का घटता है

B. तांबा का बढ़ता है जर्मेनियम का बढ़ता है

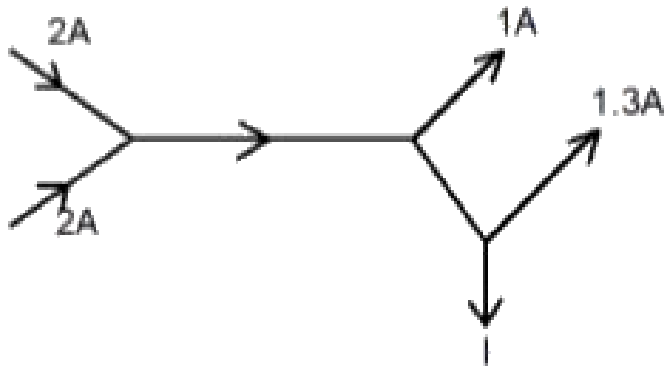
C. कॉपर का घटता है जर्मेनियम का घटता है

D. कॉपर का घटता है जर्मेनियम का बढ़ता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

25. चित्र विद्युत परिपथों के भागो में धारा दिखाता है तो विद्युत धारा I बराबर है



A. a. $1.7A$

B. b. $3.7A$

C. c. $1.3A$

D. d. $1A$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

26. एक विद्युत धारा ले जाने वाली बिजली लाइन पश्चिम से पूर्व की ओर धारा प्रवाहित करती है। इसके 1 मीटर ऊपर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या है?

A. उत्तर से दक्षिण

B. दक्षिण से उत्तर

C. पूर्व से पश्चिम

D. पश्चिम से पूर्व

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

27. एक टोरियोडल सोलेनोइड के कारण चुंबकीय क्षेत्र स्वतंत्र है

A. इसके घुमावों की संख्या

B. विद्युतधारा

C. त्रिज्या

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

28. एक आवेशित कण अपनी गति की दिशा के लंबवत निर्देशित चुंबकीय क्षेत्र के माध्यम से चलता हैं कण की निम्नलिखित में से कौन सी राशी नहीं बदलेगी

A. संवेग

B. गति

C. वेग

D. ये सभी

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

29. चुंबकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल अधिकतम होता है जब धारा और चुंबकीय क्षेत्र के बीच का कोण होता है

A. zero

B. 45°

C. 90°

D. 60°

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

30. दो पतले, लंबे, समानांतर तार d दूरी से अलग किये गए I एम्पीयर की धारा को एक ही दिशा में ले जाते हैं। वे होंगे

A. एक दूसरे को के बल के साथ आकर्षित करते हैं $\frac{\mu_0 I^2}{(2\pi d)}$

B. के बल के साथ एक दूसरे को प्रतिकर्षित $\frac{\mu_0 I^2}{(2\pi d)}$

C. के बल के साथ एक दूसरे को आकर्षित करते है $\frac{\mu_0 I^2}{(2\pi d^2)}$

D. के बल के साथ एक दूसरे को प्रतिकर्षित $\frac{\mu_0 I^2}{(2\pi d^2)}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

31. एक बार चुंबक के अंदर की चुबकीय रेखाएं

A. चुंबक के उत्तर ध्रुवीय से दक्षिण ध्रुवीय हैं

B. उपलब्ध नहीं है

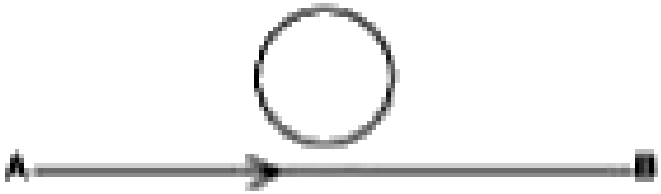
C. चुंबक के अनुप्रस्त काट के क्षेत्रफल पर निर्भर

D. चुंबक के दक्षिण ध्रुव से उत्तर ध्रुव तक

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

32. सीधे तार में A से B तक धारा बढ़ रही है। लूप में प्रेरित धारा की दिशा है



A. दक्षिणावर्त

B. वामावर्त

C. बदलना

D. कुछ भी नहीं कहा जा सकता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

33. यदि प्राथमिक और द्वितीयक कुण्डलियों में घुमावों की संख्या को बढ़ाकर दो गुना कर दिया जाताहै तो पारस्परिक अधिष्ठापन

A. 4 गुना हो जाता है

B. 2 गुना हो जाता है

C. 1/4 बार बन जाता है

D. वही रहता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

34. स्वप्रेरक वाले विद्युत पथ में विद्युत धारा तुरंत क्यों नहीं बढ़ता है

A. प्रेरित विद्युत वाहक बल के कारण

B. उच्च वोल्टेज ड्रॉप के कारण

C. कम बिजली की खपत के कारण

D. जूल तापन के कारण

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

35. जब 60W,200V रेंटिंग के तीन समान बल्ब 200V की आपूर्ति से श्रृंखला में जुड़े होते हैं, तो उनके द्वारा प्रयोग की गइ शक्ति होगी:

A. 20W

B. 60W

C. 180W

D. 10W

Answer:

वीडियो उत्तर देखें