doubtnut
India's Number 1 Education App

PHYSICS

FOR RAJASTHAN BOARD STUDENTS OF CLASS 12 FOR PHYSICS

मॉडल पेपर 2021(सेट -2)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. एकसमान परिमाण के दो आवेश r दुरी पर एक दूसरे पर F बल लगाते हैं। यदि आवेश आधे कर दिए जाएँ और उनके

बीच की दुरी दुगुनी कर दी जाए , तो हर आवेश पर लगने वाला नया बल है

A. $F/8$

B. $F/4$

C. $4F$

D. $F/16$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित में से कौन विद्युत क्षेत्र की SI इकाई है?

A. Coulomb

B. Newton

C. Volt

D. N/C

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

3. जब किसी द्विध्रुव को एकसमान भय विधुत क्षेत्र में रखा जाता है तब

A. एक शूद्ध बल

B. एक आघूर्ण बल

C. एक शुद्ध बल और बल आघूर्ण दोनों

D. न तो एक शुद्ध बल और न ही बल आघूर्ण

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

4. 1V बराबर

A. a. 1J

B. b. 1C/1J

C. c. 1J/1C

D. d. 1JC

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

5. यदि एक समांतर प्लेट संधारित्र की प्लेटों के बीच एक परावैद्युत डाला जाए तो उसकी धारिता का मान

A. बढ़ती है

B. कम हो जाती है

C. वही रहता है

D. शून्य हो जाता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

6. निर्वात स्थान की निरपेक्ष पारगम्यता का मान है

A. $8.854 \times 10^{-12} C^2 N^{-1} m^2$

B. $8.854 \times 10^{12} C^2 N^{-1} m^{-2}$

C. $8854 \times 10^{-12} C^2 N^{-1} m^{-2}$

D. $8.854 \times 10^{-15} C^2 N^{-1} m^{-}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

7. समान विभव के क्षेत्र में

A. विद्युत क्षेत्र समान होता है

B. विद्युत क्षेत्र शून्य है

C. क्षेत्र के अंदर चार्ज किया जा सकता है

D. विद्युत क्षेत्र अनिवार्य रूप से बदल जाएगा यदि कोई आवेश क्षेत्र के बाहर रखा जाए

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

8. संधारित्र में संचित ऊर्जा के लिए कौन सा व्यंजक सही नहीं है

A. a. $1/2CV^2$

B. b. $Q^2/2C$

C. c. $1/2QV$

D. d. QV^2

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत फ्लक्स का SI मात्रक है

A. N/C

B. J/C

C. $NC^{-1}m^2$

D. $NC^{-1}m$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

10. गॉस के नियम के लिए मानी जाने वाली सतह कहलाती है

A. a. बंद सतह

B. b. गोलाकार सतह

C. c. गाऊसी सतह

D. d. समतल सतह

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

11. एक विद्युत आवेश q को भुजा a के घन के केंद्र में रखा गया है इसके एक फलक पर विद्युत फ्लक्स होगा।

A. $q/6\varepsilon_0$

B. $1/\varepsilon_0 a^2$

C. $q/4p\varepsilon_0 a^2$

D. q/ε_0

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

12. ओम के नियम का पालन किया जाता है

A. द्धचालक

B. अर्द्धचालक

C. कुचालक

D. दोनों a और b

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

13. बहाव वेग Vd संबंध के अनुसार विद्युत क्षेत्र की तीव्रता के साथ बदलता रहता है

A. $V_d \propto E^2$

B. $V_d \propto 1/E$

C. $V_d \propto$ Constant

D. $V_d \propto E$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

14. किरचॉफ का संधि नियम किसके संरक्षण पर आधारित है?

A. द्रव्यमान

B. आवेश

C. ऊर्जा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

15. किरचॉफ का लूप नियम किसके संरक्षण पर आधारित है?

A. द्रव्यमान

B. आवेश

C. ऊर्जा

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

16. किसी चालक के पदार्थ की प्रतिरोधकता निर्भर करती है

A. लंबाई

B. अनुप्रस्त काट का क्षेत्रफल

C. तापमान

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

17. यदि n सेल प्रत्येक विद्युत वाहक बल E और आंतरिक प्रतिरोध r समानांतर में जुड़े हुए हैं तो कुल विद्युत वाहक बल और आंतरिक प्रतिरोध होगा

A. $E, r/n$

B. E, nr

C. $nE, r/n$

D. nE, nr

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

18. मिश्रधातु मैंगनीन की प्रतिरोधकता

A. तापमान से लगभग स्वतंत्र

B. तापमान में वृद्धि के साथ तेजी से बढ़ता है

C. तापमान में कमी के साथ तेजी से बढ़ता है

D. तापमान में वृद्धि के साथ तेजी से घटता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

19. समांतर संयोजन में कुल प्रतिरोध-

A. बढ़ती है

B. कम हो जाती है

C. वही रहता है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

20. प्रक्कथन: एक संतुलित व्हीटस्टोन ब्रिज में, यदि गैल्वेनोमीटर और बैटरी को आपस में बदल दिया जाता है, तो संतुलन की स्थिति में गड़बड़ी नहीं होती है।

कारण: व्हीटस्टोन ब्रिज की संतुलन स्थिति प्रतिरोधों पर निर्भर नहीं होती है।

A. पूर्व दिशा में परिवर्तन

B. विपरीत दिशा में परिवर्तन

C. नहीं बदला

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

21. समांनांतर धाराओं और समानांतर विपरीत धाराओं की प्रकृति है

A. समानांतर धारएं प्रतिकर्षित करती हैं और समानांतर विपरीत धाराएं आकर्षित करती है

B. समानांतर धाराएं आकर्षित करती है और समानांतर विपरीत धाराएं पीछे हटती है

C. दोनों धाराएं आकर्षित करती है

D. दोनों धारएं आकर्षित करती है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

22. एक आवेशित कण एक समान चुम्बकीय क्षेत्र B में वेग v से वृत्तीय पथ पर गतिमान है, यदि आवेशित कण का वेग दुगुना हो जाता है तथा चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता आधी हो जाती है, तो त्रिज्या होगी -

A. 8 गुना

B. 4 गुना

C. 2 गुना

D. 6 गुना

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

23. चुंबकीय फ्लक्स की SI इकाई है

A. Tesla

B. Gauss

C. Ampere

D. Weber

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

24. साइक्लोट्रॉन का उपयोग तेजी लाने के लिए किया जाता है

A. इलेक्ट्रॉनों

B. न्यूट्रॉन

C. धन आयन

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

25. त्रिज्या r के एक धारावाही वृत्ताकार लूप के केंद्र में चुंबकीय क्षेत्र B है

A. B,r के सीधे आनुपातिक है

B. B,r के व्युत्क्रमानुपाती है

C. B, r^2, के सीधे आनुपातिक है

D. B, r^2, के सीधे आनुपातिक है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

26. दो समांतर धारावाही चालकों के बीच की दूरी दुगुनी कर दी जाती है चालकों के बीच बल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

A. बल ¼ गुना हो जाता है

B. बल ½ गुना हो जाता है

C. बल 4 गुना होता है

D. बल 2 गुना होता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

27. एक गतिमान आवेशित कण एकसमान चुंबकीय क्षेत्र में गति करते समय कोई बल अनुभव नहीं करता है

A. यदि आवेशित कण चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत चलता है

B. यदि आवेशित कण चुंबकीय क्षेत्र के समानांतर चलता है

C. यदि आवेशित कण चुंबकीय क्षेत्र से 45° के कोण पर गति करता है

D. यदि आवेशित कण चुंबकीय क्षेत्र से 60° के कोण पर गति करता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

28. पृथ्वी एक चुंबक के रूप में व्यवहार करती है जिसमें चुंबकीय क्षेत्र लगभग भौगोलिक से इंगित करता है

A. उत्तर से दक्षिण

B. दक्षिण से उत्तर

C. पूर्व से पश्चिम

D. पश्चिम से पूर्व

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

29. किसी स्थान पर भौगोलिक याम्योत्तर और चुम्बकीय याम्योत्तर के बीच के कोण को ..... कहते हैं ।

A. चुंबकीय दिक्पात

B. चुंबकीय नमन

C. पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का क्षैतिज घटक

D. पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का लंबवत घटक

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

30. पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र की परिमाण----------है

A. हर जगह समान

B. सभी स्थान पर शून्य

C. बहुत अधिक मान होना

D. पृथ्वी की सतह पर जगह जगह बदलता रहता है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

31. किसी स्थान पर पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का ऊर्ध्वाधर घटक क्षैतिज घटक का 3 गुना है इस स्थान पर नमन कोण का मान है

A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

32. लेंज का नियम किसके संरक्षण के नियम का परिणाम है?

A. ऊर्जा

B. आवेश

C. विद्युत वाहक बल

D. विद्युत धारा

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

33. एक कुण्डली में प्रेरित विद्युत वाहक बल है

A. चुंबकीय फ्लक्स में परिवर्तन के लिए समानुपातिक

B. चुंबकीय फलक्स में परिवर्तन की दर के समानुपातिक

C. चुंबकीय फल्स् में परिवर्तन के व्युत्क्रमानुपाति

D. चुबकीय फलक्स में परिवर्तन की दर से व्युत्क्रमानुपाति

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

34. पारस्परिक अधिष्ठापन की SI इकाई है

A. फैराड

B. एम्पीयर

C. हेनरी

D. टेस्ला

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

35. चुंबकीय क्षेत्र एक सतह के समानांतर है तो चुबकीय फलक्स होगा

A. शून्य

B. छोटा लेकिन शून्य नहीं

C. अनंत

D. बड़ा लेकिन अनंत नहीं

Answer:

वीडियो उत्तर देखें