



## PHYSICS

### BOOKS - STUDENTS FRIENDS

## विद्युत् धारा के चुम्बकीय प्रभाव

#### उदाहरण

1. किसी क्षैतिज शक्ति संचरण लाइन (पावर लाइन) में पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर विद्युत् धारा प्रवाहित हो रही है ।

इसके ठीक नीचे के किसी बिंदु पर तथा इसके ठीक ऊपर के किसी बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या है ?



**वीडियो उत्तर देखें**

2. मेज के तल पर पड़े तार के वृताकार पाशा पर विचार कीजिये । मान लीजिये इस पाश में दक्षिणावर्ती विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है । दक्षिण - हस्त अंगुष्ठ नियम को लागू करके पाश के भीतर तथा बाहर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात कीजिये ।



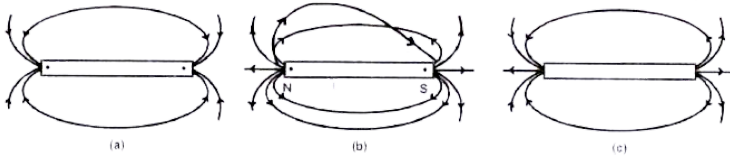
**वीडियो उत्तर देखें**

## सैद्धांतिक उदाहरण

1. किसी दिए गए क्षेत्र चुम्बकीय क्षेत्र एकसमान है। इसे निरूपित करने के लिए आरेख खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. चित्र (5.31) में कौन-सा चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ सही है।



 वीडियो उत्तर देखें

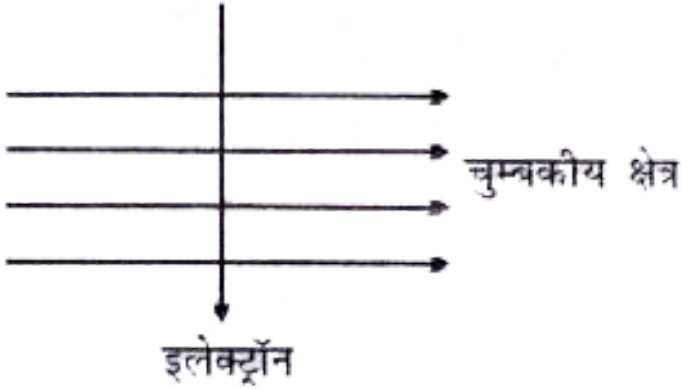
3. मेज के तल पर पड़े तार के वृताकार पाशा पर विचार कीजिये । मान लीजिये इस पाश में दक्षिणावर्ती विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है । दक्षिण - हस्त अंगुष्ठ नियम को लागू करके पाश के भीतर तथा बाहर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात कीजिये ।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. चित्र (5.33) में दर्शाए अनुसार कोई इलेक्ट्रॉन किसी चुम्बकीय क्षेत्र के लम्बवत् प्रवेश करता है। इलेक्ट्रॉन पर

आरोपित बल की दिशा क्या है ?



- A. दाईं ओर
- B. बाईं ओर
- C. कागज से बाहर की ओर आते हुए इलेक्ट्रॉन
- D. कागज में भीतर की ओर जाते हुए

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

5. किसी प्रोटॉन का निम्नलिखित में से कौन-सा गुण किसी चुम्बकीय क्षेत्र में मुक्त गति करते समय परिवर्तित हो जाता है ? ( यहाँ एक से अधिक सही उत्तर हो सकते हैं। )

A. द्रव्यमान

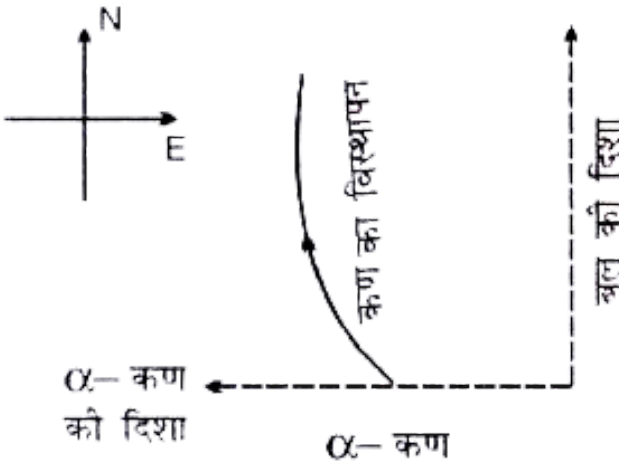
B. चाल

C. वेग

D. संवेग

**Answer:**

6. पश्चिम की ओर प्रक्षेपित कोई धनावेशित कण ( अल्फा-कण ) किसी चुम्बकीय क्षेत्र द्वारा उत्तर की ओर विक्षेपित हो जाता है। चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा क्या है ?



A. दक्षिण की ओर

B. पूर्व की ओर

C. अधोमुखी (नीचे को ओर)

D. उपरिमुखी (ऊपर की ओर)

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

7. मान लीजिए आप किसी कमरे में अपनी पीठ को किसी एक दीवार से लगाकर बैठे हैं। कोई इलेक्ट्रॉन पूंज आपके पीछे की दीवार से सामने वाली दीवार की ओर क्षैतिजतः गमन करते हुए किसी प्रबल चुंबकीय क्षेत्र द्वारा आपके दाईं ओर विक्षेपित हो जाता है। चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या है?





वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्नमाला वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. किसी छड़-चुम्बक को धागे के सहारे स्वतंत्र रूप में लटकाया जाय तब वह खड़ा होगा-

- A. दक्षिण-उत्तर की दिशा में
- B. पश्चिम-पूरब की दिशा में
- C. उदग्रतः नीचे की ओर
- D. इनमें से किसी भी दिशा में नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. चुम्बक के चारों ओर जिस क्षेत्र में चुम्बकीय बल का अनुभव होता है उसे कहते हैं-

- A. प्रकाश क्षेत्र
- B. विद्युत क्षेत्र
- C. चुम्बकीय क्षेत्र
- D. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. चुम्बकीय क्षेत्र का मात्रक होता है-**

A. एम्पियर

B. एम्पियर मीटर

C. टेसला

D. वाट

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ निरूपित करते हैं-

A. चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा

B. विद्युतीय क्षेत्र की दिशा

C. विद्युत धारा की दिशा

D. आवेश की गति की दिशा

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी धारावाही तार के नजदीक उत्पन्न होता है-

A. विद्युतीय क्षेत्र.

B. चुम्बकीय क्षेत्र

C. प्रकाश क्षेत्र

D. इनमें कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. निम्नलिखित में से कौन किसी लंबे विद्युत-धारावाही तार के निकट चुंबकीय क्षेत्र का सही वर्णन करता है?

A. चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ तार के लम्बवत् होती हैं

B. चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएँ तार के समानांतर होती हैं।

C. चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएँ अरीय होती हैं जिनका उद्भव तार से होता है।

D. चुंबकीय क्षेत्र की सकेन्द्री क्षेत्र रेखाओं का केन्द्र तार होता है।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. किसी लम्बे सीधे धारावाही तार से विद्युत धारा दक्षिण से उत्तर की ओर प्रवाहित होता है। इसके नीचे कम्पास की उत्तरी ध्रुव विक्षेपित होगा-

A. उत्तर की ओर

B. पश्चिम की ओर

C. पूर्व की ओर

D. दक्षिण की ओर

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8.** अगर मेज के तल में धारावाही कुण्डली में विद्युत धारा वामावर्त दिशा में प्रवाहित होती हो तब उसके केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र कुण्डली के तल से होगा-

- A. नीचे की ओर
- B. ऊपर की ओर
- C. क्षैतिजतः उत्तर की ओर
- D. क्षैतिजतः दक्षिण की ओर



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

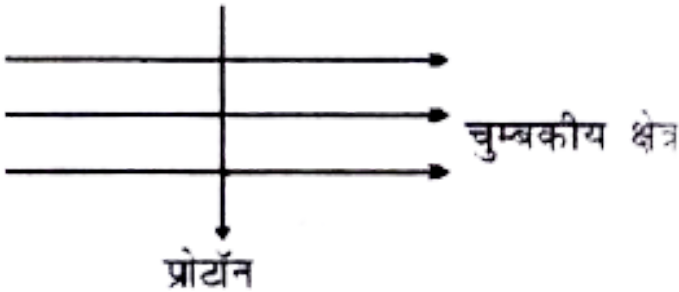
**9. किसी विद्युत धारावाही सीधी लम्बी परिनालिका के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र-**

- A. शून्य होता है
- B. इसके सिरे की ओर जाने पर घटता है
- C. इसके सिरे की ओर जाने पर बढ़ता है।
- D. सभी बिन्दुओं पर समान होता है।

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. चित्र (5.36) में दर्शाए अनुसार कोई प्रोटॉन किसी चुम्बकीय क्षेत्र में क्षेत्र के लम्बवत् प्रवेश करता है। प्रोटॉन पर आरोपित बल की दिशा क्या है ?



A. दाईं ओर

B. बाईं ओर

C. कागज के बाहर की ओर आते हुए

D. कागज के भीतर की ओर जाते हुए

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. धारावाही परिनालिका के अंदर नरम लोहे का क्रोड रखा जाय तब चुम्बकीय क्षेत्र का मान-**

A. बढ़ जाता है

B. घट जाता है

C. अपरिवर्तित रहता है

D. इनमें कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**12. विद्युत मोटर में रूपान्तरण होता है।**

A. प्रकाश ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में

B. यांत्रिक ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में

C. विद्युत ऊर्जा का यांत्रिक ऊर्जा में

D. यांत्रिक ऊर्जा का ऊष्मा ऊर्जा में

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

**13. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की परिघटना-**

A. किसी वस्तु को आवेशित करने की प्रक्रिया है।

B. किसी कुण्डली में विद्युत धारा प्रवाहित होने के कारण

चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न करने की प्रक्रिया है।

C. कुण्डली तथा चुम्बक के बीच आपेक्षिक गति के

कारण कुण्डली में प्रेरित विद्युत धारा उत्पन्न करना है।

D. किसी विद्युत मोटर की कुण्डली को घूर्णन कराने की

प्रक्रिया है।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को कहते हैं-**

A. जनित्र

B. गैलवेनोमीटर

C. ऐमीटर

D. मोटर

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. विद्युत जनित्र में रूपांतरण होता है-**

A. विद्युत ऊर्जा का ऊष्मा ऊर्जा में

B. ऊष्मा ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में

C. विद्युत ऊर्जा का यांत्रिक ऊर्जा में

D. यांत्रिक ऊर्जा का विद्युत ऊर्जा में

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** किसी ac जनित्र तथा dc जनित्र में एक मूलभूत अंतर यह है कि-

A. ac जनित्र में विद्युत चुम्बक होता है जबकि dc जनित्र में स्थायी चुम्बक होता है



B. dc जनित्र उच्च वोल्डता का जनन करता है।

C. ac जनित्र उच्च वोल्डता का जनन करता है

D. ac जनित्र में सर्पी वलय होते हैं जबकि dc जनित्र में दिक्परिवर्तक होता है।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

17. ताँबे के तार की एक आयताकार कुंडली किसी चुंबकीय क्षेत्र में घूर्णी गति कर रही है। इस कुंडली में प्रेरित विद्युत-धारा की दिशा में कितने परिभ्रमण के पश्चात परिवर्तन होता है?

A. दो

B. एक

C. आधे

D. एक-चौथाई

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18. विद्युत-चुम्बकीय सिद्धांत के प्रतिपादक थे-**

A. न्यूटन

B. ओम

C. जूल

D. फैराडे

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19.** हमारे घरों तक पावर स्टेशन से प्राप्त विद्युत धारा होता है-

A. dc

B. ac

C. दोनों

D. कभी ac तथा कभी dc

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**20. घरेलू परिपथ का विभवांतर होता है-**

A. 440 V

B. 340 V

C. 220 V

D. 11000 V

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**21. स्विच लगाये जाते हैं**

A. ठंडे तार में

B. गर्म तार में

C. भूयोजित तार में

D. कभी ठंडे तो कभी गर्म तार में

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**22. घरेलू परिपथ में फ्यूज तार लगाए जाते हैं-**

- A. श्रेणीक्रम में
- B. समानांतर क्रम में
- C. उदासीन तार में
- D. कहीं भी

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

23. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान

- A. बहुत कम हो जाता है
- B. परिवर्तित नहीं होता है
- C. बहुत अधिक बढ़ जाता है
- D. निरंतर परिवर्तित होता है

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

24. घरेलू परिपथ में विद्युत उपकरणों को लगाया जाता है-

- A. समानांतर क्रम में
- B. श्रेणीक्रम में
- C. समानांतर तथा श्रेणीक्रम में
- D. मिश्रित क्रम में

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



25. डायनेमों से किस प्रकार की विद्युत धारा प्राप्त होती है ?

A. दिष्टधारा

B. प्रत्यावर्ती धारा

C. दोनों धारा में

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

26. विद्युत धारा उत्पन्न करने की युक्ति को कहते हैं-

A. जनित्र

B. गैलवेनोमीटर

C. ऐमीटर

D. मोटर

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्नमाला रिक्त स्थानों की पूर्ति करे

1. नाविक अपनी दिशा का निर्धारण ..... से करते हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. चुम्बक के चारों ओर जिस क्षेत्र में चुम्बकीय बल का अनुभव होता है उसे कहते हैं-



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ ..... की दिशा को निरूपित करते हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

4. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ चुम्बक के ..... ध्रुव से बाहर होती हैं तथा..... ध्रुव में प्रवेश करती हैं।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

5. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के किसी बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के ..... होती है।



वीडियो उत्तर देखें

6. दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एक-दूसरे को कभी नहीं .....  
है।



वीडियो उत्तर देखें

7. जहाँ चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ घनी होती हैं। वहाँ चुम्बकीय क्षेत्र  
..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. ऑस्टेड के प्रयोग से पता चलता है कि विद्युत धारा के  
कारण ..... उत्पन्न होता है।

 उत्तर देखें

9. धारावाही चालक के चारों ओर ..... उत्पन्न होने को धारा का चुम्बकीय प्रभाव कहा जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी धारावाही चालक के नजदीक चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ..... के नियम से निर्धारित होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. सीधे धारावाही तार के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ .....  
के रूप में होते हैं।

 उत्तर देखें

12. धारावाही कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ  
..... के रूप में होते हैं।

 उत्तर देखें



13. धारावाही लम्बी परिनालिका के अंदर प्रत्येक बिन्दु पर चुम्बकीय क्षेत्र ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. गतिशील आवेश भी ..... का स्रोत होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

15. वृत्ताकार कुण्डली के केन्द्र पर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ कुण्डली के तल के ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

16. चुम्बकीय क्षेत्र में रखे गए धारावाही चालक पर लगे बल की दिशा ..... नियम से निर्धारित की जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

17. विद्युत आवेश के गतिशील होने से विद्युत क्षेत्र के अलावा एक अन्य क्षेत्र उत्पन्न होता है जिसे ..... होता है

 वीडियो उत्तर देखें

18. चुम्बकीय क्षेत्र में रखे गए धारावाही चालक पर लगा बल चुम्बकीय क्षेत्र तथा धारा की दिशा के तल के ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

19. विद्युत मोटर में ..... ऊर्जा का रूपांतरण ऊर्जा में होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

20. किसी चुम्बक तथा कुण्डली के बीच आपेक्षिक गति से विद्युत चुम्बकीय ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

21. विद्युतचुम्बकीय प्रेरण की खोज की थी

 वीडियो उत्तर देखें

22. डायनेमो या जनित्र ..... के सिद्धांत पर कार्य करता है।



वीडियो उत्तर देखें

23. चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर लगा बल की दिशा ..... नियम से प्राप्त होता है।



वीडियो उत्तर देखें

24. चुम्बकीय क्षेत्र में गतिशील चालक में प्रेरित विद्युत धारा भी दिशा ..... के नियम से ज्ञात की जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

25. डायनेमो मे ..... ऊर्जा का रूपांतरण .....  
ऊर्जा में होता है।

 उत्तर देखें

26. दिष्ट धारा जनित्र में ..... वलय लगा होता है

 वीडियो उत्तर देखें

27. प्रत्यावती धारा, जनित्र में दो ..... लगे होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

28. डायमनेमो में यांत्रिक ऊर्जा ..... में परिवर्तित होता है।

 उत्तर देखें

29. विद्युत चुम्बक ..... लोहे से बनायी जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

30. घरेलू परिपथ ..... क्रम में होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

31. पावर स्टेशन से विद्युत ऊर्जा ..... वोल्टेज पर ऊर्जा-क्षय बचाने के लिए संचरित किया जाता है।



उत्तर देखें

32. घरेलू परिपथ में जीवित तार का रंग ..... तथा उदासीन तार का रंग ..... होता है।



वीडियो उत्तर देखें



33. लघुपथन में विद्युत धारा एकाएक ..... जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

34. फ्यूज तार को हमेशा जीवित तार के साथ ..... में जोड़ा जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यासार्थ प्रश्नमाला अति लघुउत्तरीय प्रश्न

1. चुम्बकीय क्षेत्र एक अदिश राशि है कि सदिश। इसका SI मात्रक क्या होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ किसको निरूपित करती हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. चुंबक के निकट लाने पर दिक्सूचक की सूई विक्षेपित क्यों हो जाती है?



वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न करने के तीन तरीकों की सूची बनाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी धारावाही चालक के चारों ओर चुम्बक क्षेत्र उत्पन्न होने को कौन-सी घटना कहा जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

6. धारावाही सीधे तार के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की प्रकृति क्या होती है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. धारावाही चालक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा किस नियम से प्राप्त की जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. चुंबकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर लगनेवाले बल की दिशा किस नियम से जानी जा सकती है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत मोटर में यांत्रिक ऊर्जा किस ऊर्जा से प्राप्त की जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

10. विद्युत-चुम्बकीय प्रेरण की खोज किसने की?

 वीडियो उत्तर देखें

11. चुम्बकीय क्षेत्र में गतिशील चालक में प्रेरित विद्युत धार कौ दिशा किस नियम से प्राप्त की जाती है?

 वीडियो उत्तर देखें

12. विद्युत जनित्र मुख्य रूप से किस घटना पर आधारित है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. जनित्र में विभक्त वलय को क्या कहा जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

14. दिष्ट धारा के कुछ स्रोतों का नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. विद्युत-परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होनेवाले दो सुरक्षा उपायों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. किसी चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित विद्युत धारावाही चालक पर आरोपित बल कब अधिकतम होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. ऐसी कुछ युक्तियों के नाम लिखिए जिनमें विद्युत मोटर उपयोग किए जाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें



1. चुम्बकीय क्षेत्र क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

2. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ क्या हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

3. किसी छड़ चुंबक के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ खींचिए।



 वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणों की सूची बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. दो चुम्बकीय क्षेत्र एक-दूसरे को प्रतिच्छेद क्यों नहीं करती?

 वीडियो उत्तर देखें

6. विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव से आप क्या समझते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

7. दाएँ हाथ के अँगूठे का नियम क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

8. किसी लम्बे धारावाही तार के कारण चुम्बकीय क्षेत्र खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी धारावाही वृत्ताकार कुण्डली से चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी धारावाही लम्बी परिनालिका के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. धारावाही परिनालिका तथा छड़ चुम्बक की तुलना कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. परिनालिका चुम्बक की भाँति कैसे व्यवहार करती है? क्या आप किसी छड़-चुम्बक की सहायता से किसी विद्युत धारावाही परिनालिका के उत्तरी ध्रुव तथा दक्षिण ध्रुव का निर्धारण कर सकते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित की दिशा को निर्धारित करने वाला नियम लिखिए -

(i) किसी विद्युत धारावाही सीधे चालक के चारों ओर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र

(ii) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में, क्षेत्र के लंबवत स्थित विद्युत धारावाही सीधे चालक का आरोपित बल

(iii) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में किसी कुण्डली के घूर्णन करने पर उस कुण्डली में उत्पन्न प्रेरित विद्युत धारा



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**14.** निम्नलिखित की दिशा को निर्धारित करने वाला नियम लिखिए -

(i) किसी विद्युत धारावाही सीधे चालक के चारों ओर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र

(ii) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में, क्षेत्र के लंबवत स्थित विद्युत धारावाही सीधे चालक का आरोपित बल

(iii) किसी चुम्बकीय क्षेत्र में किसी कुण्डली के घूर्णन करने पर उस कुण्डली में उत्पन्न प्रेरित विद्युत धारा



**वीडियो उत्तर देखें**

15. निम्न की दिशा को निर्धारित करनेवाला नियम लिखिए।

किसी चुंबकीय क्षेत्र में किसी कुंडली के घूर्णन करने पर उस कुंडली में उत्पन्न प्रेरित विद्युत-धारा।



वीडियो उत्तर देखें

16. फ्लेमिंग का वाम-हस्त नियम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. विद्युत मोटर का क्या सिद्धांत है?



 वीडियो उत्तर देखें

18. विद्युत मोटर में विभक्त वलयों की क्या भूमिका है?

 वीडियो उत्तर देखें

19. परिनालिका क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

20. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

21. फ्लेमिंग का दक्षिण-हस्त नियम क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

22. किसी कुण्डली में विद्युत धारा प्रेरित करने के विभिन्न ढंग स्पष्ट कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

23. दिष्ट धारा तथा प्रत्यावर्ती धारा में अंतर स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. प्रत्यावर्ती धारा के लाभ तथा हानियों का उल्लेख करें।



वीडियो उत्तर देखें

25. प्रत्यावर्ती धारा के किन्ही दो दोषों को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

26. विद्युत जनित्र (या डायनेमो) का सिद्धांत लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. प्रत्यावर्ती विद्युत धारा उत्पन्न करनेवाले स्रोतों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

28. दिष्ट धारा के कुछ स्रोतों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

29. लघुपथन (शॉर्ट सर्किट) किसे कहते हैं? घरों में प्रत्येक परिपथ में फ्यूज क्यों लगा रहता है?

 वीडियो उत्तर देखें

30. किसी विद्युत परिपथ में लघुपथन (शॉर्ट सर्किट) कब होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

31. (a) किसी विद्युत परिपथ में लघुपथन कब होता है ?

(b) भू - संपर्क तार का क्या कार्य है ? धातु के आवरण वाले विद्युत साधितरो भूसम्पर्कित करना क्यों आवश्यक है ?



वीडियो उत्तर देखें

32. घरेलू विद्युत परिपथ को समानांतर में जोड़ने का क्या लाभ है ?



वीडियो उत्तर देखें

33. परितालिका का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

## अभ्यासार्थ प्रश्नमाला दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. किसी छड़ चुम्बक के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को दर्शाने के लिए दो मुख्य प्रयोगों का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव से सम्बंधित ऑस्टेंड के प्रयोग का सचित्र वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. किसी सीधे लम्बे तार से प्रवाहित धारा के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को प्राप्त करने के लिए एक प्रयोग का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें



4. किसी धारावाही तार की कुण्डली से चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं को प्राप्त करने के लिए किसी प्रयोग का सचित्र वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

5. एक प्रयोग द्वारा यह दर्शाएँ कि किसी समरूप चुम्बकीय क्षेत्र में रखा गया कोई धारावाही चालक एक बल का अनुभव करता है?



वीडियो उत्तर देखें

6. विद्युत मोटर का नामांकित आरेख खिचिये । इसका सिद्धांत तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिये । विद्युत मोटर में विभक्त वलय का क्या महत्व है ?



वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है? इसे प्रयोग द्वारा दर्शाइए।



वीडियो उत्तर देखें

8. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रेरित धारा की व्याख्या करें।



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

9. नामांकित आरेख खींचकर किसी विद्युत डायनेमो का सिद्धान्त तथा कार्य विधि स्पष्ट कीजिए। इसमें ब्रशों का क्या कार्य है?



वीडियो उत्तर देखें

10. प्रत्यावर्ती विद्युत जनित्र की क्रियाविधि का सचित्र वर्णन कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**11.** दिष्ट धारा जनित्र की संरचना और कार्यविधि का सचित्र वर्णन कीजिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

**12.** घरेलू विद्युत परिपथ पर संक्षिप्त नोट लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें