



## PHYSICS

# BOOKS - ALOK BHARATI PHYSICS (HINDI)

## विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव

A स्वयं जाँच कीजिए Test Yourself

1. चुम्बकीय क्षेत्र एवं चुम्बकीय क्षेत्र रेखा को परिभाषित करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं एक-दूसरे को प्रतिच्छेद नहीं करती हैं, क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

3. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणों को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी छड़ चुम्बक के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र रेखा खींचे।



वीडियो उत्तर देखें

## B स्वयं जाँच कीजिए Test Yourself

1. परिनालिका क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत चुम्बक क्या है? इसके उपयोग को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

3. फ्लेमिंग के वामहस्त नियम को लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता का S.I. मात्रक क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

5. लारेन्ज बल क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. चुम्बकीय क्षेत्र में लम्बवत् रखे विद्युत धारावाही चालक पर क्रियाशील बल का परिमाण प्राप्त करने का सूत्र लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत मोटर क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

C स्वयं जाँच कीजिए Test Yourself

1. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी चालक में प्रेरित विद्युत धारा की दिशा निर्धारित करने वाले नियम का नाम लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

3. फ्लेमिंग के दक्षिण-हस्त नियम को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

4. एक चालक तार की कुंडली गैल्वेनोमीटर से जुड़ी हुई है। आप क्या पाएंगे यदि किसी छड़ चुम्बक को (a) कुंडली के अन्दर स्थिर छोड़ देते हैं। (b) कुंडली की ओर लाते हैं। (c) कुंडली से दूर ले जाते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

5. लेंज का नियम क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. चुम्बकीय फ्लक्स (Magnetic flux) का S.I. मात्रक क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

D स्वयं जाँच कीजिए Test Yourself

1. दिष्ट धारा एवं प्रत्यावर्ती धारा को परिभाषित करें।

 वीडियो उत्तर देखें



2. दिष्ट धारा की आवृत्ति क्या होती है?



वीडियो उत्तर देखें

3. विद्युत जनित्र क्या है? यह किस सिद्धांत पर कार्य करता है?



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रत्यावर्ती धारा से होनेवाले लाभ को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रत्यावर्ती धारा से होने वाले हानि का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. पावर लाइन एवं घरेलू लाइन क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास Exercise वस्तुनिष्ठ प्रश्न Objective Questions

1. विद्युत और चुम्बकत्व में घना सम्बन्ध है। इसका पता लगाया

A. ओम ने

B. न्यूटन ने

C. ओस्टेंड ने

D. कूलम्ब ने

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. परिनालिका में धारा प्रवाहित होती है तो यह प्रदर्शित करता है

A. चुम्बकीय गुण

B. आकर्षण गुण

C. प्रतिकर्षण गुण

D. विद्युत बल

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. विद्युतधारा उत्पन्न करता है

A. विद्युत क्षेत्र

B. चुम्बकीय क्षेत्र

C. गुरुत्वीय क्षेत्र

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. चुम्बक द्वारा धारावाही चालक पर लगाए गए बल की दिशा मिलती है

- A. एम्पियर के नियम से
- B. मैक्सवेल के दक्षिण-हस्त नियम से
- C. फ्लेमिंग के वामहस्त-नियम से
- D. चार्ल्स के नियम से

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. विद्युत मोटर की क्रिया आधारित है

- A. विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव पर
- B. चुम्बक पर विद्युत धारा के प्रभाव पर
- C. आर्मेचर के घूर्णन पर
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. विद्युत चुम्बक होता है

- A. स्थायी चुम्बक
- B. अस्थायी चुम्बक
- C. दोनों
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**7. डायनेमो का सिद्धान्त आधारित है**

- A. धारा के प्रभाव पर



B. प्रेरित विद्युत पर

C. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण पर

D. उपकरण के आर्मेचर में इलेक्ट्रॉन की गति पर

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8.** जब एक कुंडली के पास चुम्बक का उत्तरी ध्रुव लाते हैं तो

A. कुंडली में कभी दिष्ट धारा और कभी वि.वा. बल प्रेरित

होता है

B. कुंडली में प्रत्यावर्ती वि.वा. बल प्रेरित होता है

C. कुंडली में दिष्ट वि.वा. बल प्रेरित होता है

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. किसी बंद कुंडली और चुम्बक के बीच सापेक्षिक गति के कारण कुंडली में विद्युत बल उत्पन्न होने की घटना को कहते हैं

- A. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण
- B. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम
- C. विद्युत चुम्बक
- D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. मनुष्य के शरीर का प्रतिरोध लगभग**

- A. 20000 ओम है

B. 25000 ओम है

C. 10000 ओम है

D. 35000 ओम है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**11. चुम्बकीय क्षेत्र के प्रभाव में विद्युत धारा**

A. ऊष्मा उत्पन्न करती है

B. आकर्षण बल उत्पन्न करती है

C. चालक पर बल उत्पन्न करती है

D. इनमें से कोई घटना नहीं घटती है

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

**12.** विद्युत धारा के कारण उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा

A. मैक्सवेल के दक्षिण हस्त नियम से ज्ञात की जाती है

B. फ्लेमिंग के बामहस्त नियम से ज्ञात की जाती है

C. ओम के नियम द्वारा ज्ञात की जाती है

D. ओर्टेड के नियम से ज्ञात की जाती है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** दो समानान्तर तारों में विद्युत धारा विपरीत दिशा में प्रवाहित होती है, तो वे एक-दूसरे को

A. प्रतिकर्षित करती है

B. प्रभावित नहीं करती है

C. उदासीन रहती है

D. आकर्षित करती है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14.** जब दो समानान्तर तारों से प्रवाहित धाराओं की दिशा एक ही हो तो दोनों तार

A. एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं

B. एक-दूसरे को प्रतिकर्षित करते हैं

C. अन्योन्य क्रिया नहीं करते हैं

D. कभी आकर्षित तो कभी प्रतिकर्षित करती हैं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

15. दी गई वोल्टता के स्रोत से जुड़े किसी चालक में प्रति सेकेण्ड उत्पन्न ऊष्मा

A. धारा के समानुपाती होती है

B. धारा के वर्ग के समानुपाती होती है

C. धारा के व्युत्क्रमानुपाती होती है



D. धारा के वर्ग के व्युत्क्रमानुपाती होती है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** परिनालिका में से धारा प्रवाहित होती है, यह प्रदर्शित करता है

A. चुम्बकीय गुण

B. आकर्षण गुण

C. प्रतिकर्षण गुण

D. विद्युत बल

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. चुम्बकीय क्षेत्र के प्रभाव में विद्युत धारा**

- A. ऊष्मा उत्पन्न करती है
- B. आकर्षण बल उत्पन्न करती है
- C. चालक पर बल उत्पन्न करती है
- D. इनमें से कोई घटना नहीं घटती है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

## अभ्यास Exercise रिक्त स्थानों की पूर्ति करें Fill In The Blanks

1. स्थायी चुम्बक बनाने के लिए ..... उपयुक्त पदार्थ है।



**वीडियो उत्तर देखें**

2. विद्युत धारा ..... क्षेत्र उत्पन्न करती है।



वीडियो उत्तर देखें

3. वृत्ताकार तार के केन्द्र पर चुम्बकीय बल रेखा वृत्त के समतल के ..... होती



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि दो समांतर तारों से धारा एक ही दिशा में प्रवाहित होती है तो उसमें परस्पर..... होता है और यदि धारा विपरीत दिशा में बहती है तो इनमें ..... होता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. विद्युत मोटर के आर्मेचर की धुरी पर यदि ब्लेड लगा दिए जाए तो मोटर .....बन जाएगा।

 वीडियो उत्तर देखें

6. चुम्बक के दो ध्रुव होते हैं--(i) .....तथा (ii) .....

 वीडियो उत्तर देखें

7. मैग्नेटाइट को प्राचीन काल में ..... कहा जाता था।





वीडियो उत्तर देखें

8. धारा की दिशा बदलने पर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा .....  
. जाती है।



वीडियो उत्तर देखें

9. चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा, धारा की दिशा से संबद्ध होती है  
इसे ..... नियम से जाना जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

10. चुम्बक के समान ध्रुवों के बीच .....तथा असमान ध्रुवों के बीच ..... बल लगता है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युत चुम्बक बनाने के लिए ..... के छड़ का उपयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. दिष्ट धारा में ट्रांसफॉर्मर का उपयोग ..... है।

 वीडियो उत्तर देखें

13..... में ट्रांसफॉर्मर का उपयोग संभव है।



वीडियो उत्तर देखें

14. एक सेकेण्ड में धारा के आवर्तन की संख्या को धारा की  
..... कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें



15. डायनेमो एक ऐसा यंत्र है जो यांत्रिक ऊर्जा को ..... -  
ऊर्जा में परिवर्तित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

16. घरों में विद्युत के उपयोग के लिए दो तार लगाए जाते हैं  
जिनमें 220 V से जुड़े तार को ... .. और पृथ्वी से जुड़े तार  
को ..... तार कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक विशेष युक्ति द्वारा परिवर्ती धारा को दिष्ट धारा में बदल दिया जाता है। इस युक्ति को ..... कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

18. डायनेमो से प्राप्त धारा को ..... धारा कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

19. डायनेमो ..... के सिद्धांत पर कार्य करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

20. विद्युत तीव्रता का S.I. मात्रक ..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास Exercise अतिलघु उत्तरीय प्रश्न Very Short Answer Type Questions

1. चुम्बक किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

2. चुम्बक में कितने ध्रुव होते हैं, नाम लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

3. विद्युतधारा के चुम्बकीय प्रभाव का शाब्दिक अर्थ क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

4. ओर्टेड का प्रयोग क्या दर्शाता है?



वीडियो उत्तर देखें

5. परिनालिका क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

6. स्थायी चुम्बक बनाने के लिए किस छड़ का उपयोग किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

7. लारेन्ज बल क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

8. विद्युत मोटर क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

9. चुम्बकीय क्षेत्र क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

10. ऐसी युक्ति का नाम बतावें जो यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में परिणत करता है।



वीडियो उत्तर देखें

11. वह कौन-सा नियम है जो प्रेरित धारा की दिशा बतलाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

12. उस घटना का नाम बतावें जिसपर डायनेमो बनाया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

**13.** साइकिल में किस प्रकार के डायनेमो का उपयोग किया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

**14.** घरेलू वायरिंग में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न तारों के नाम लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

**15.** पावर लाइन तथा घरेलू लाइन क्या है?



 वीडियो उत्तर देखें

16. दिक् परिवर्तक (commutator) क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

17. चुम्बकीय फ्लक्स किसे कहते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास Exercise लघु उत्तरीय प्रश्न Short Answer Type Questions

1. फ्लेमिंग के वामहस्त-नियम को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

2. चुम्बकीय बल रेखाएँ क्या हैं? इसके प्रमुख गुणों को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

3. दो चुम्बकीय बल रेखाएँ एक-दूसरे को प्रतिच्छेद नहीं करती हैं, क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत चुम्बक एवं स्थायी चुम्बक में अन्तर बतावें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. विद्युत-चुम्बक क्या है? इसके दो उपयोग लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

6. विद्युत मोटर का सिद्धांत क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. चुंबकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल लगने के क्या कारण हैं?



वीडियो उत्तर देखें

8. वृत्तीय धारा की चुम्बकीय बल रेखाओं को समझावें।



वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

10. फैराडे के नियम एवं लेंज के नियम को लिखें।



वीडियो उत्तर देखें

11. प्रत्यावर्ती धारा एवं दिष्ट धारा में अन्तर बतावें।



वीडियो उत्तर देखें

12. फ्लेमिंग का दक्षिण-हस्त नियम क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

13. बड़े-बड़े कारखानों में प्रत्यावर्ती धारा का ही उपयोग क्यों किया जाता है?



वीडियो उत्तर देखें

14. प्रत्यावर्ती धारा से होनेवाले लाभ का उल्लेख करें।



वीडियो उत्तर देखें

# अभ्यास Exercise दीर्घ उत्तरीय प्रश्न Long Answer Type Questions

1. ओर्टेड के प्रयोग का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत धारा का चुम्बक पर प्रभाव प्रदर्शित करनेवाले प्रयोग का वर्णन करें।



वीडियो उत्तर देखें

3. सीधी धारा एवं परिनालिका के चुम्बकीय क्षेत्रों की प्रकृति को आरेख के साथ समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत मोटर की बनावट एवं कार्यविधि का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

5. चुम्बक का धारा पर प्रभाव प्रदर्शित करनेवाले प्रयोग का उल्लेख करें।



 वीडियो उत्तर देखें

6. विद्युत चुम्बकीय प्रेरण क्या है? इसे प्रदर्शित करनेवाले प्रयोग का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

7. डायनेमो की बनावट एवं कार्य सिद्धांत का वर्णन करें।

 वीडियो उत्तर देखें

8. प्रत्यावर्ती धारा से होनेवाले लाभ एवं हानि का उल्लेख करें।

 वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत वितरण व्यवस्था पर टिप्पणी लिखें।

 वीडियो उत्तर देखें

10. घरेलू परिपथ के एक नमूना को आरेखित कर समझावें।

 वीडियो उत्तर देखें

## N C E R T Text Book Questions And Exercises With Answers N C E R T Inside Questions

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

 वीडियो उत्तर देखें

2. किसी छड़ चुंबक के चारों ओर चुंबकीय रेखाएं खींचिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणों की सूची बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

4. दो चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ एक-दूसरे को प्रतिच्छेद क्यों नहीं करतीं।



वीडियो उत्तर देखें

5. मेज के तल में पड़े तार के वृत्ताकार पाश पर विचार कीजिए। मान लीजिए इस पाश में दक्षिणावर्त विद्युत धारा

प्रवाहित हो रही है। दक्षिण-हस्त अंगुष्ठ नियम को लागू करके पाश के भीतर तथा बाहर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

6. किसी दिए गए क्षेत्र में चुंबकीय क्षेत्र एक समान है। इसे निरूपित करने के लिए आरेख खींचिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

7. फ्लेमिंग का वामहस्त नियम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. विद्युत मोटर का क्या सिद्धांत है?



वीडियो उत्तर देखें

9. विद्युत मोटर में विभक्त वलय की क्या भूमिका है?



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी कुंडली में विद्युत धारा प्रेरित करने के विभिन्न ढंग स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युत जनित्र का सिद्धांत लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. दिष्टधारा के कुछ स्रोतों के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. प्रत्यावर्ती विद्युतधारा उत्पन्न करने वाले स्रोतों के नाम लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. सही विकल्प का चयन कीजिए (Choose the correct option)

ताबे की 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 पश्चात् परिवर्तन होता है?



A. दो

B. एक

C. आधे

D. चौथाई

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. विद्युत परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले दो सुरक्षा उपायों के नाम लिखिए।**



**वीडियो उत्तर देखें**

[वीडियो उत्तर देखें](#)

16. 2 kW शक्ति अनुमतांक का एक विद्युत तंदूर किसी घरेलू विद्युत परिपथ (220 V) में प्रचालित किया जाता है जिसका विद्युत धारा अनुमतांक 5A है। इससे आप किस परिमाण की अपेक्षा करते हैं? स्पष्ट कीजिए।

[वीडियो उत्तर देखें](#)

17. घरेलू विद्युत परिपथों में अतिभारण से बचाव के लिए क्या सावधानी बरतनी चाहिए?

[वीडियो उत्तर देखें](#)

## सही विकल्प चुनिए Choose The Correct Option

1. किसी विद्युत धारावाही सीधी लंबी परिनालिका के भीतर चुंबकीय 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 बिंदुओं पर समान होता है।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. किसी प्रोटॉन का निम्नलिखित में से कौन-सा गुण किसी चुंबकीय 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: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. क्रियाकलाप 13.7 में हमारे विचार से छड़ AB का विस्थापन किस प्रकार प्रभावित होगा यदि (i) छड़ AB में प्रवाहित विद्युत धारा में वृद्धि हो जाए, (ii) अधिक प्रबल नाल चुंबक प्रयोग किया जाए और (iii) छड़ AB की लंबाई में वृद्धि कर दी जाए।



**वीडियो उत्तर देखें**

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

A. दक्षिण की ओर

B. पूर्व की ओर

C. अधोमुखी

D. उपरिमुखी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

## N C E R T Exercise Questions

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

- A. चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएं तार के लंबवत् होती हैं।
- B. चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएँ तार के समांतर होती हैं।
- C. चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाए अरीय होती हैं जिनका उद्भव तार से होता है।
- D. चुंबकीय क्षेत्र की संकेंद्री क्षेत्र रेखाओं का केंद्र तार होता है।

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

**2. विद्युत चुंबकीय प्रेरणा की परिघटना**

A. किसी वस्तु को आवेशित करने की प्रक्रिया है।

B. किसी कुंडली में विद्युत धारा प्रवाहित होने के कारण

चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करने की प्रक्रिया है।

C. कुंडली तथा चुंबक के बीच आपेक्षित गति के कारण

कुंडली में प्रेरित विद्युत धारा उत्पन्न करना है।



D. किसी विद्युत मोटर की कुंडली को घूर्णन कराने की प्रक्रिया है।

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. विद्युतधारा उत्पन्न करने की युक्ति को कहते हैं

A. जनित्र

B. गैल्वनोमीटर

C. ऐमीटर

D. मोटर

**Answer: a**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. किसी a.c. जनित्र तथा d.c. जनित्र में एक मूलभूत अंतर यह है कि

A. a.c. जनित्र में विद्युत चुंबक होता है जबकि d.c. मोटर में स्थायी चुंबक होता है।

B. d.c. जनित्र उच्च वोल्टता का जनन करता है।

C. a.c. जनित्र उच्च वोल्टता का जनन करता है।

D. a.c. जनित्र में सी वलय होते हैं जबकि d.c. जनित्र में दिक्परिवर्तक होता है।

**Answer: d**



**वीडियो उत्तर देखें**

**5. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युतधारा का मान**

A. बहुत कम हो जाता है।

B. परिवर्तित नहीं होता।

C. बहुत अधिक बढ़ जाता है।

D. निरंतर परिवर्तित होता है।

**Answer: c**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. निम्नलिखित प्राकथनों में कौन-सा सही है तथा कौन-सा गलत है इसे प्राकथन के सामने अंकित कीजिए (a) विद्युत मोटर यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करता है। (b) विद्युत जनित्र विद्युत चुंबकीय प्रेरण के सिद्धांत पर कार्य करता है। (c) किसी लंबी वृत्ताकार विद्युत धारावाही कुंडली

के केंद्र पर चुंबकीय क्षेत्र समांतर सीधी क्षेत्र रेखाएँ होता है।

(d) हरे विद्युत्तरोधन वाला तार प्रायः विद्युत्तन्मय तार होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. चुंबकीय क्षेत्र के तीन स्रोतों की सूची बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. परिनालिका चुंबक की भांति कैसे व्यवहार करती है? क्या आप किसी छड़ चुंबक की सहायता से किसी विद्युत्

धारावाही परिनालिका के उत्तर ध्रुव तथा दक्षिणी ध्रुव का निर्धारण कर सकते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

10. मान लीजिए आप किसी चैंबर में अपनी पीठ को किसी दीवार से लगाकर बैठे हैं। कोई इलेक्ट्रॉन पुंज आपके पीछे

की दीवार के सामने वाली दीवार की ओर क्षैतिजतः गमन करते हुए किसी प्रबल चुंबकीय क्षेत्र द्वारा आप के दायीं ओर विक्लेषित हो जाता है। चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

11. विद्युत मोटर का नामांकित आरेख खींचिए। इसका सिद्धांत तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए। विद्युत मोटर में विभक्त वलय का क्या महत्त्व है?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

12. कुछ ऐसी युक्तियों के नाम लिखिए जिनमें विद्युत मोटर उपयोग किए जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. कोई विद्युत रोधी ताँबे की तार की कुंडली किसी गैल्वनोमीटर से संयोजित है। क्या होगा यदि कोई छड़ चुंबक

(i) कुंडली में धकेला जाता है?

(ii) कुंडली के भीतर से बाहर खींचा जाता है?

(iii) कुंडली के भीतर स्थिर रखा जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें



14. दो वृत्ताकार कुंडली A तथा B एक-दूसरे के निकट स्थित हैं। यदि कुंडली A में विद्युत धारा में कोई परिवर्तन करें, तो क्या कुंडली B में कोई विद्युत धारा प्रेरित होगी? कारण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित की दिशा को निर्धारित करने वाला नियम लिखिए :

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

(ii) किसी चुंबकीय क्षेत्र में, क्षेत्र के लंबवत् स्थित विद्युत धारावाही सीधे चालक पर आरोपित बल।

(iii) किसी चुंबकीय क्षेत्र में किसी कुंडली के घूर्णन करने पर उस कुंडली में उत्पन्न प्रेरित विद्युत धारा।

 वीडियो उत्तर देखें

**16.** नामांकित आरेख खींचकर किसी विद्युत जनित्र का मूल सिद्धांत तथा कार्य विधि स्पष्ट कीजिए। इसमें ब्रुशों का क्या कार्य है?

 वीडियो उत्तर देखें

17. किसी विद्युत परिपथ में लघुपथन कब होता है?

 वीडियो उत्तर देखें

18. भू-संपर्क तार का क्या कार्य है? धातु के आवरण वाले विद्युत साधित्रों को भू संपर्कित करना क्यों आवश्यक है?

 वीडियो उत्तर देखें