



## PHYSICS

### BOOKS - PRABODH PHYSICS (HINDI)

#### विद्युत के चुंबकीय प्रभाव

सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. चुंबकीय बल रेखाएं निर्धारित करती हैं-

A. चुंबकीय क्षेत्र की आकृति

B. चुंबकीय क्षेत्र की दिशा

C. चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण

D. चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण व दिशा

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. सीधे धारावाही चालक तार के नजदीक चुंबकीय क्षेत्र होता है-

A. चालक तार के समान्तर क्षेत्र रेखाएं

B. चालक तार के लंबवत क्षेत्र रेखाएं

C. चालक तार के केंद्र पर संकेन्द्री वृत्त

D. तार के प्रारंभ में त्रिज्यीय क्षेत्र रेखाएं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. परिनालिका के अंदर चुंबकीय क्षेत्र होता है -**

A. सभी बिन्दुओं पर अलग-अलग

B. एकसमान

C. शून्य

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत चुंबकीय प्रेरण की घटना है -

A. किसी वस्तु को आवेशित करना

B. किसी कुंडली को घूमने की प्रक्रिया

C. किसी कुंडली में चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करना

D. कुंडली में प्रेरित धारा उत्पन्न करना, जब कुंडली और

चुम्बक में कोई एक गतिमान हो

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

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

A. जनित्र

B. मोटर

C. धारामापी

D. अमीटर

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. लघुपथन के समय सर्किट में उत्पन्न विद्युत प्रवाह-

A. धीरे-धीरे काम हो जाती है

B. अप्रवाहित रहती है

C. तेजी से बढ़ जाती है

D. लगातार परिवर्तित होती है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. व्यय विद्युत ऊर्जा, शक्ति और किस राशि का गुणनफल होती है-

A. समय

B. धारा

C. विभव

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए**

1. जो यांत्रिक ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में बदले वह.....कहलाते है।



**वीडियो उत्तर देखें**



2. ....विद्युत ऊर्जा को यांत्रिक ऊर्जा में बदलता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. फ्लेमिंग के दाहिने हाथ के नियम से .....की दिशा ज्ञात करते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. फ्लेमिंग के बाए हाथ के नियम से धारावाही चालक पर....की दिशा ज्ञात करते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. मैक्सवैल के दाहिने हाथ के नियम से.....की दिशा ज्ञात करते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

उचित सम्बन्ध जोड़िये

1.

सही

जोड़ें

(अ)	(ब)
1. चुम्बकीय फ्लक्स	(a) वेबर/ मीटर <sup>2</sup>
2. चुम्बकीय क्षेत्र	(b) हेनरी
3. अन्योन्य प्रेरकत्व	(c) एम्पियर
4. प्रेरित विद्युत वाहक बल	(d) वेबर
5. प्रेरित धारा	(e) वोल्ट
6. विद्युत् चुम्बकीय प्रेरण सिद्धान्त	(f) माइकल फैराडे।

(छ.ग. 2019 सेट A)



वीडियो उत्तर देखें

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

1. चुंबकीय बल रेखाएँ क्या हैं?



वीडियो उत्तर देखें

2. किसी चालक तार में पूर्व से पश्चिम दिशा की ओर धारा प्रवाहित हो रही है इसके ठीक नीचे की किसी बिंदु पर तथा इसके ठीक ऊपर की किसी बिंदु पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या होगी?



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी दिय गए क्षेत्र में चुंबकीय क्षेत्र एकसमान है।इसे निरूपित करने के लिए आरेख खिचीय ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. विद्युत् मोटर क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

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

 वीडियो उत्तर देखें

6. विद्युत जनित्र क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

7. विद्युत जनित्र का सिद्धांत लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. विभक्त वलय दिक्परिवर्तक क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

9. एक नरम लोहे की छड़ को भौगोलिक उतर-दक्षिण में कुछ दिन तक पृथ्वी के अंदर रख दिया जाय तो क्या होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

10. किसी धारावाही चालक में धारा भेजने पर उसके नजदीक चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है, इस घटना की पुष्टि सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक ने की ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. विद्युत मोटर का उपयोग किन-किन उपकरणों में किया जाता है ? किन्हीं तीन के नाम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. विद्युत चुंबकीय प्रेरण से क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. विद्युत मोटर धारा प्रवाहित करने पर उसकी कुंडली क्यों घूमने लगती है ?

 वीडियो उत्तर देखें





वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरीय प्रश्न ।

1. सीधे धारावाही चालक तार की चुंबकीय क्षेत्र खींचिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. क्रियाकलाप में छड़ AB का विस्थापन (घूमना) किस प्रकार बदलेगा- (a) यदि छड़ में धारा की मात्रा बढ़ा दे। (b) यदि अन्य प्रबल नाल चुम्बक लिया जाए। (c) यदि छड़ की लम्बाई काम कर दी जाए।



उत्तर देखें

3. विद्युत मोटर का सिद्धांत क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

4. चुंबकीय क्षेत्र को उत्पन्न करने के तीन तरीको की सूची बनाएं।



वीडियो उत्तर देखें

5. चुंबक के तीन प्रमुख गुण लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. दो चुंबकीय बल रेखाएँ एक-दूसरे को क्यों नहीं काटती हैं?



वीडियो उत्तर देखें

7. दो वृताकार कुंडली A तथा B एक-दूसरे के नजदीक रखी है। यदि कुंडली A में बहने वाली विद्युत धारा में परिवर्तन करे

तो क्या कुंडली B में कोई विद्युत धारा प्रेरित होगी ?कारन सहित लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. किसी सीधे धारावाही चालक तार में चारो और उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र की दिशा को निर्धारित करने वाला नियम लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

लघु उत्तरीय प्रश्न ii

1. मेज के तल में पड़े तार के वृताकार लूप पर विचार कीजिए। मान लीजिए इस लूप में वामावर्त दिशा में विद्युत धारा प्रवाहित हो रही है। इस पाश के भीतर तथा बाहर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा ज्ञात कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. फ्लेमिंग का बायाँ हाथ का नियम लिखिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. धारावाही परिनालिका चुम्बक की भाति कैसे व्यवहार करती है?क्या आप किसी छड़ चुम्बक की मदद से उसके उत्तरी ध्रुवो दक्षिणी ध्रुवो का निर्धारण कर सकते है।



वीडियो उत्तर देखें

4. फ्लोमिंग के दाये हाथ का नियम लिखिय।



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रत्यावर्ती तथा दिष्ट धारा में चार अंतर लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

## दीर्घ उत्तरीय प्रश्न ii

1. चुम्बकीय बल रेखाओ के गुण लिखिए।(कोई तीन)



वीडियो उत्तर देखें

2. विद्युत मोटर का वर्णन निम्नांकित शीर्षकों के अंतर्गत कीजिए -



उत्तर देखें

3. विद्युत जनित्र का वर्णन निम्नांकित शीर्षोको के अंतर्गत कीजिए-(अ)सिद्धांत (ब)नामांकित आरेख (स)कार्यविधि ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. कोई विद्युत रोधी तांबे क तार की कुंडली को किसी धारामापी से जोड़िये।क्या होगा यदि दंड चुम्बक को -

(अ)कुंडली में अकेला जाए

(ब)कुंडली के भीतर स्थिर रखा जाए

(स)कुंडली के भीतर से बहार खींचा जाए।

 वीडियो उत्तर देखें



5. विद्युत चुंबक बनाइए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. किसी दंड चुंबक के उत्तरी ध्रुव को भौगोलिक उत्तर की ओर रखकर चुंबकीय बल रेखाएं खींचने संबंधी प्रयोग का वर्णन निम्न बिन्दुओं के अंतर्गत कीजिए-

(अ) नामांकित चित्र, (ब) प्रयोग विधि, (स) दो सावधानियां।

 वीडियो उत्तर देखें

