SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 10

Chapter - 12

Magnetic Effect of Electric Current

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

REVISION WITH QUESTIONS

Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

6 Marks		
Question	Marks	Type
1	1	वस्तुनिष्ठ
1	1	अतिलघुत्तरात्मक
2	4	लघुत्तरात्मक

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

Q1. विद्युत धारा का परिपथ में उपस्थिति को संसूचित करता हैं-

धारा मापने का यंत्र।

(A) गेल्वेनोमीटर (धारामापी)

(B) वोल्टमीटर

(C) अमीटर

(D) धारा नियंत्रक (प्रतिरोधक)

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q2. घरेलू विद्युत परिपथ में सप्लाई होती है—

आवृत्ति
↓
50 Hz

A 200 वोल्ट

B 220 वोल्ट

C 100 वोल्ट

D 110 वोल्ट

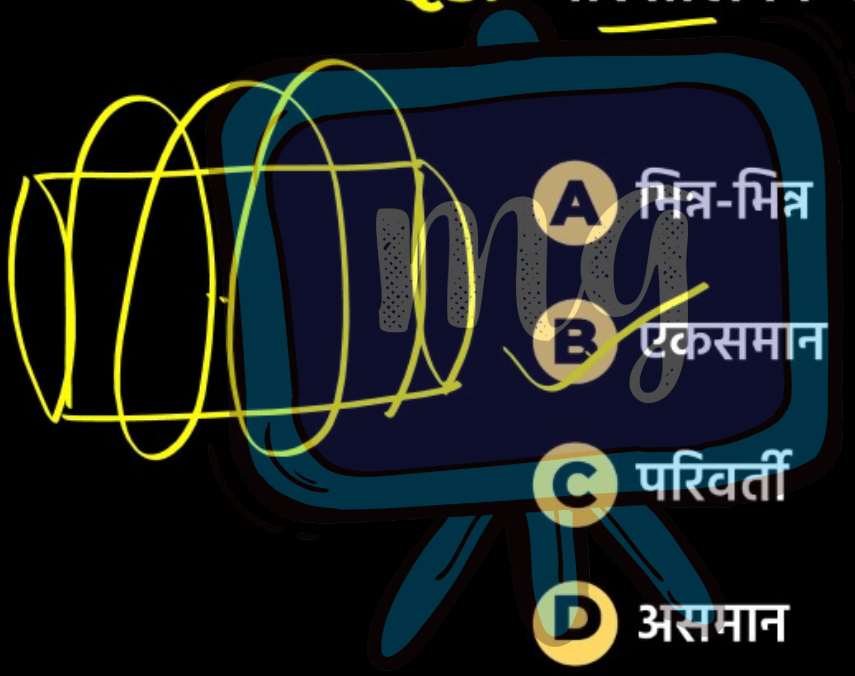
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q3. परिनालिका में चुम्बकीय क्षेत्र होता है—



A भिन्न-भिन्न

B एकसमान

C परिवर्ती

D असमान

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q4. चुम्बकीय क्षेत्र का मात्रक है—



A टेसला

B ऐम्पियर → धारा

C कूलॉम → आवेश

D न्यूटन → बल

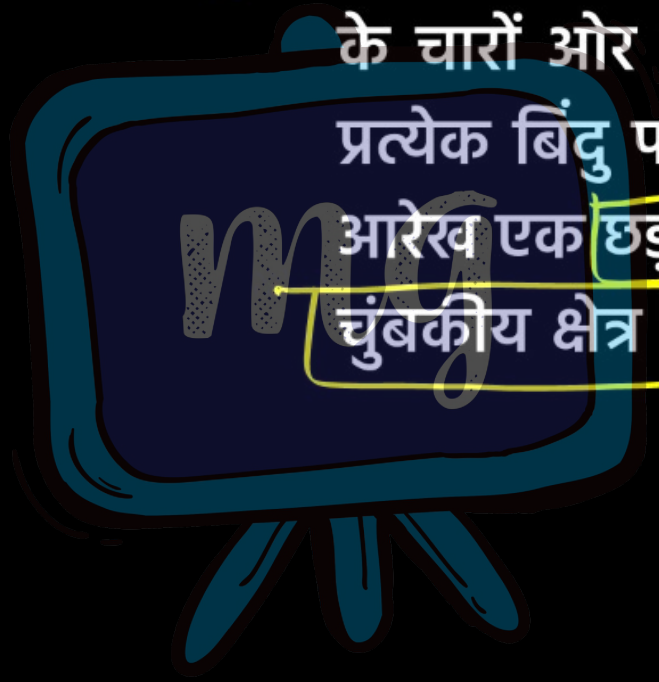
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q5. एक छात्र सीखता है कि एक छड़ चुंबक के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र की शक्ति, प्रत्येक बिंदु पर भिन्न होती है। कौन-सा आरेख एक छड़ चुंबक के चारों ओर सही चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ प्रदर्शित करता है?



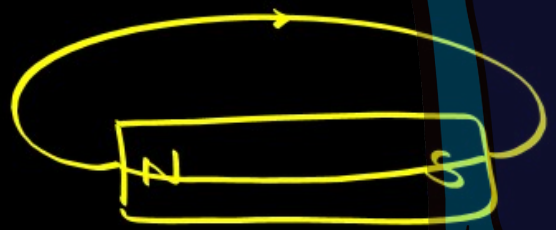
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

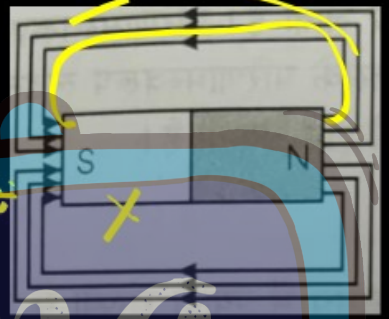
missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

संकेन्द्री वृत्त चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ



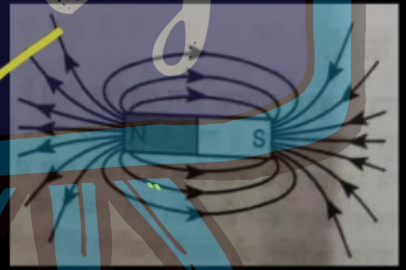
A



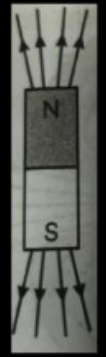
B



C



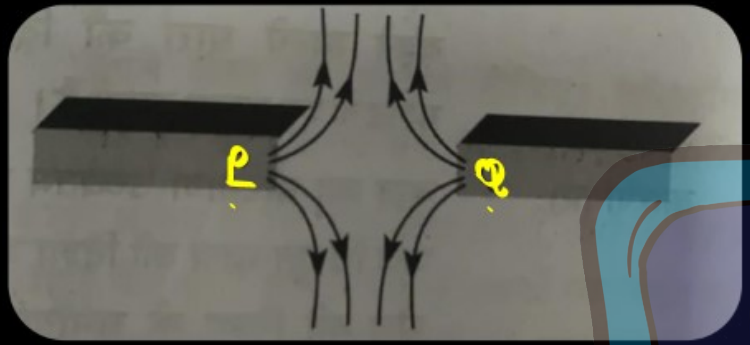
D

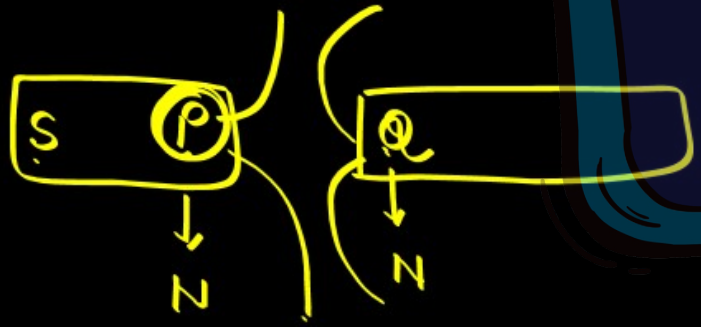


1 Mark

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER





Q6. नीचे दी गई आकृति में P तथा Q को, उत्तरी ध्रुव अथवा दक्षिणी ध्रुव के रूप में, चिह्नित ध्रुवों की पहचान कीजिए:

(A) P उत्तरी ध्रुव है, Q दक्षिणी ध्रुव है।

(B) P दक्षिणी ध्रुव है, Q उत्तरी ध्रुव है।

(C) P दक्षिणी ध्रुव है, Q दक्षिणी ध्रुव है।

(D) P उत्तरी ध्रुव है, Q उत्तरी ध्रुव है।

1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q7. एक धारावाही चालक को ऊर्ध्वाधर दिशा में रखा जाता है। चालक के चारों ओर एक दक्षिणावर्त चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करने के लिए, चालक में विद्युत धारा प्रवाहित की जानी चाहिए:

दायें हाथ



(A) ऊपर से नीचे की ओर

(B) बाएँ से दाएँ

(C) नीचे से ऊपर की ओर

(D) दाएँ से बाएँ

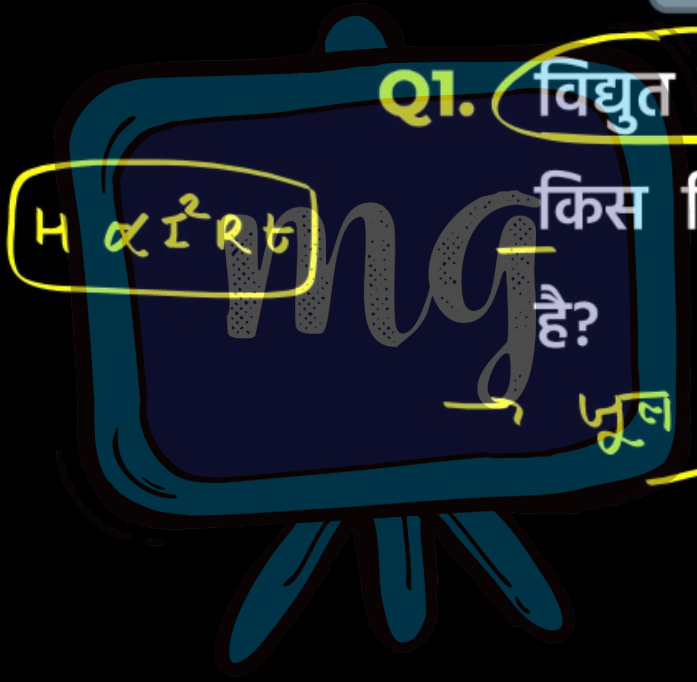
1 Mark

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न



Q1. विद्युत फ्यूज, विद्युत धारा के किस सिद्धान्त पर कार्य करता है?

$H \propto I^2 R t$

→ जूल तापीय सिद्धान्त

1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q2. घरों में विद्युत शक्ति की आपूर्ति जिन तारों से होती है। वे क्या कहलाती है।

धरेनू । विद्युत परिपथ

↳ लाल → विद्युन्मय तार (धनात्मक) ↳ । विद्युत मेंन्स

↳ काला → उदासीन तार (ऋणात्मक)

↳ हरे → भूसंपर्क तार

1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q3. विद्युन्मय तार किस रंग का होता है?



1 Marks

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q4. विद्युत परिपथों तथा अतिभारण के कारण होने वाली हानि से सुरक्षा की सबसे महत्वपूर्ण युक्ति कौनसी है?

↳ विद्युत फ्यूज

1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q5. प्रेरित विद्युत धारा की दिशा किस नियम द्वारा प्राप्त की जाती है?



दायें हाथ का अंगूठे

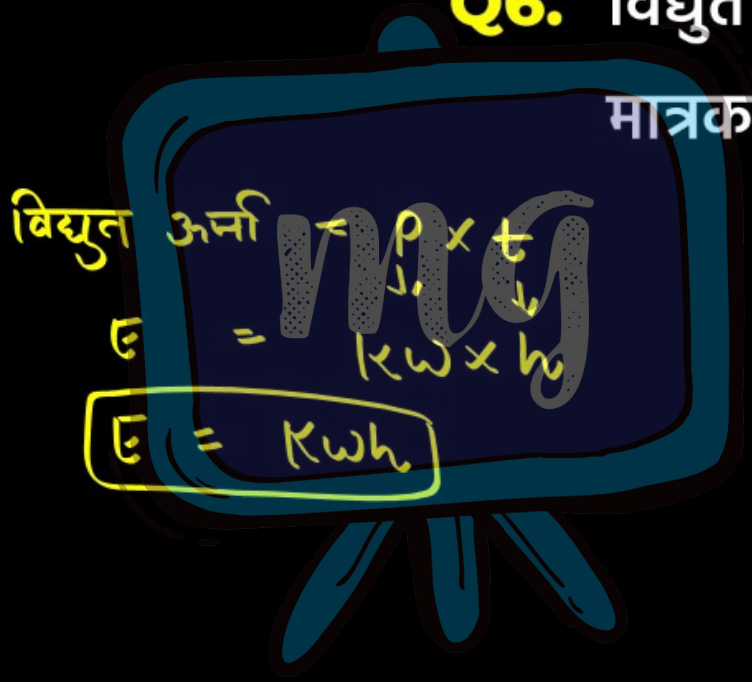
1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q6. विद्युत ऊर्जा का व्यापारिक मात्रक क्या होता है?



1 Marks

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q7. परिनालिका किसे कहते हैं?



1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q8. चुम्बकीय बल रेखाऐं किस ध्रुव से प्रारंभ होती है?

↳ उत्तरी ध्रुव



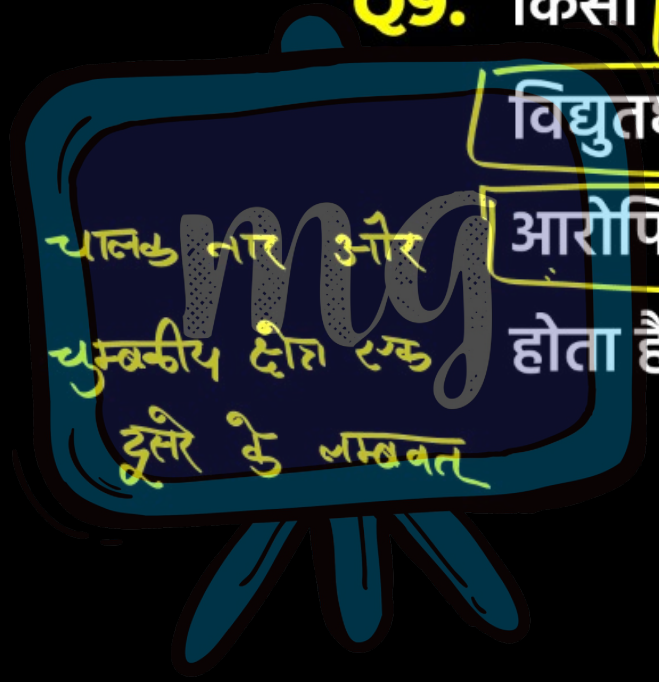
1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q9. किसी चुम्बकीय क्षेत्र में स्थित विद्युतधारावाही चालक पर आरोपित बल कब अधिकत्तम होता है?



1 Marks

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q10. गैल्वेनोमीटर (धारामापी) का क्या कार्य होता है?



⇒ परिपथ में धारा की उपस्थिति का संसूचक

1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव



Q11. "किसी गतिशील चुम्बक का उपयोग विद्युत धारा उत्पन्न करने के लिए किया जा सकता है।" यह तथ्य किस वैज्ञानिक की खोज है?

1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q12. विद्युत धारावाही परिनालिका के भीतर चुम्बकीय पदार्थ की छड़ से कौन से चुम्बक बनाये जाते है?



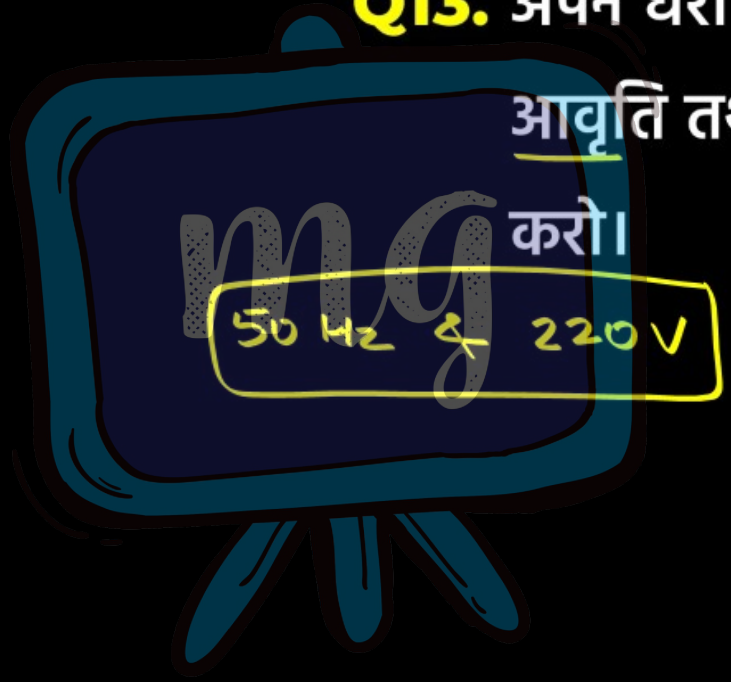
1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q13. अपने घरों में हमें प्राप्त होने वाली आवृति तथा वोल्टेज का उल्लेख करो।



1 Marks

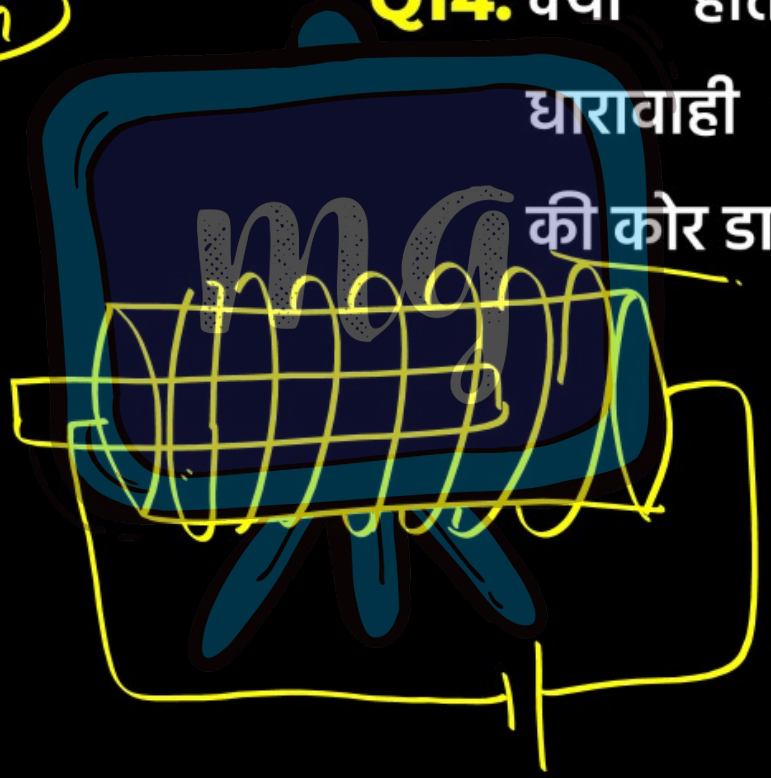
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

१५

Q14. क्या होता है जब किसी धारावाही परिनालिका में लोहे की कोर डाली जाती है?



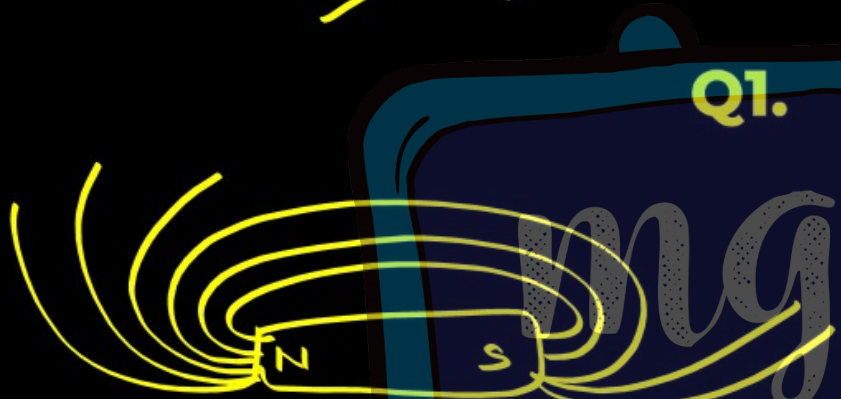
1 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

लघुत्तरात्मक प्रश्न



Q1. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाऐं एक-दूसरे को प्रतिच्छेद नहीं करती है। क्योंकि ?

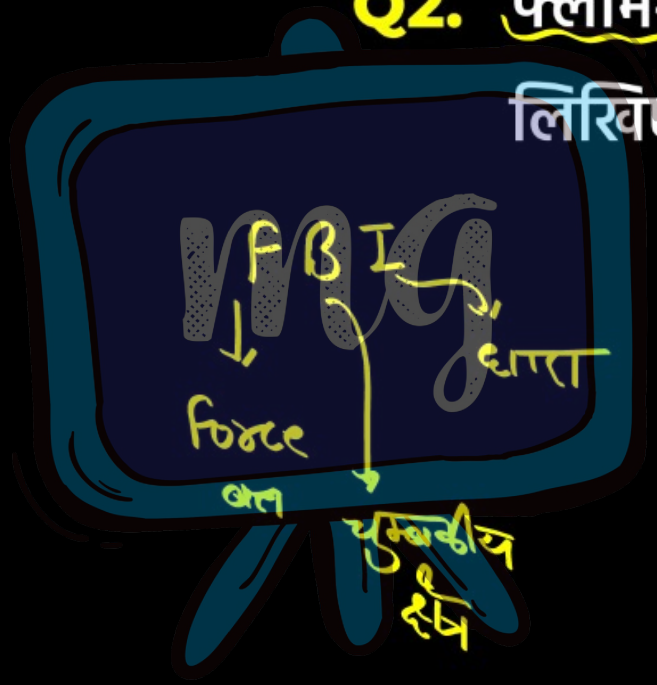
2 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q2. फ्लेमिंग के बायें हाथ का नियम लिखिए।



2 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q3. घरेलू विद्युत परिपथों में अतिभारण से बचाव के लिए कौनसी दो सावधानियां बरतनी चाहिए।

↳ विद्युत फ्यूज का उपयोग

↳ High Voltage उपकरण

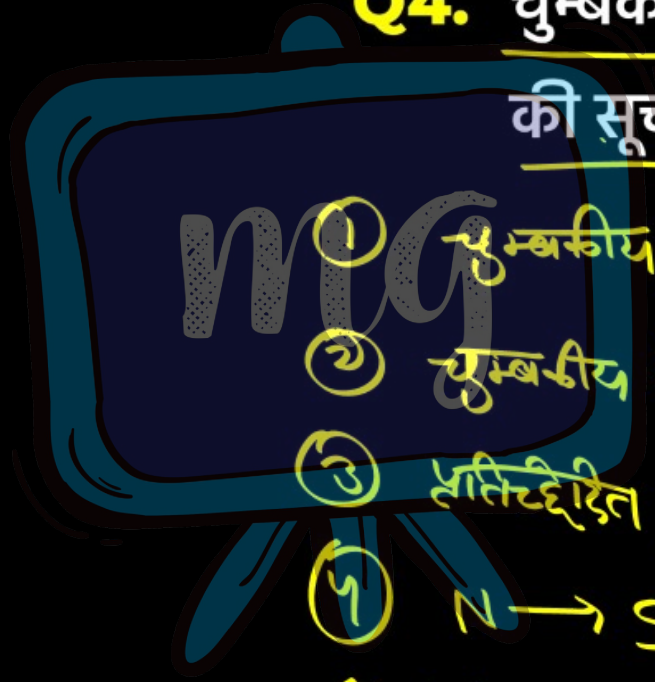
2 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

Q4. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं के गुणों की सूची बनाइए।



1. चुम्बकीय क्षेत्र सदिश
2. चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं सँकेन्द्री
3. प्रतिच्छेदित X
4. N → S
5. अंदर → S → N

2 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

missiongyan®
LET'S LEARN TOGETHER

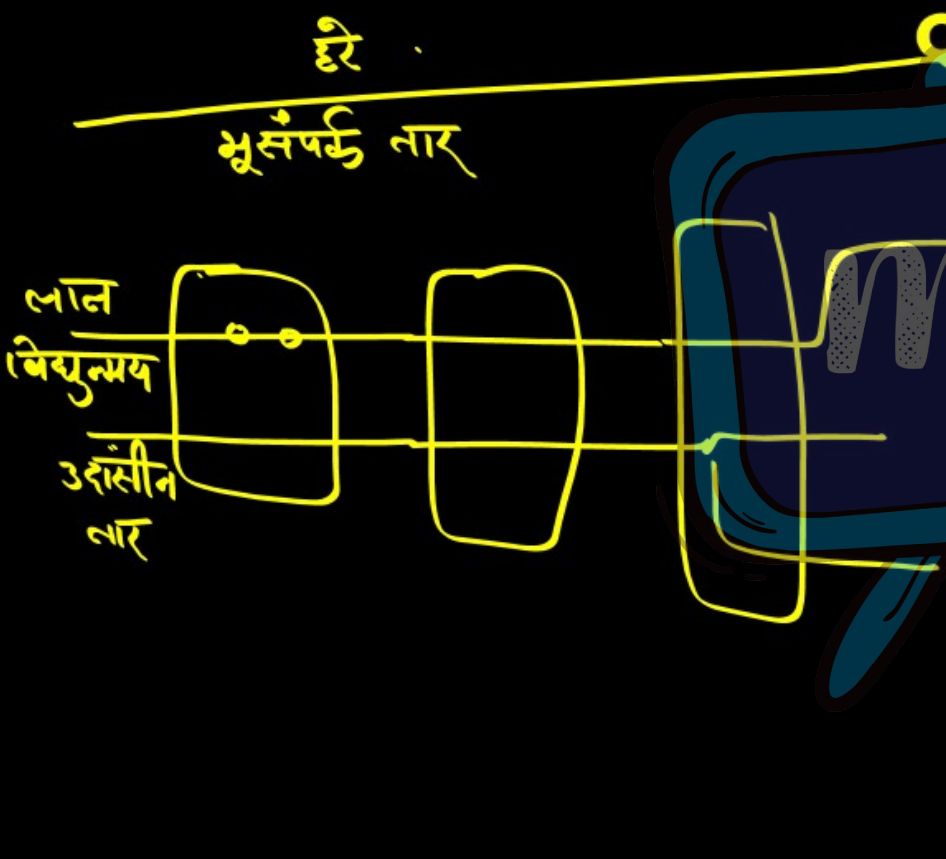
विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव



Q5. एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र में रखे धारावाही चालक द्वारा अनुभव किए जाने वाले बल की दिशा निर्धारित करने के लिए प्रयुक्त नियम का नाम, कथन तथा उदाहरण द्वारा समझाइए।

2 Marks

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव



Q6. सामान्य घरेलू परिपथों को दर्शाने वाला एक उपयुक्त योजनाबद्ध आरेख बनाइए तथा फ्यूज़ के महत्व पर चर्चा कीजिए। ऐसा क्यों है कि एक जले हुए फ्यूज़ को समान विशिष्ट अल्पतमांक के दूसरे फ्यूज़ से बदला जाना चाहिए ?

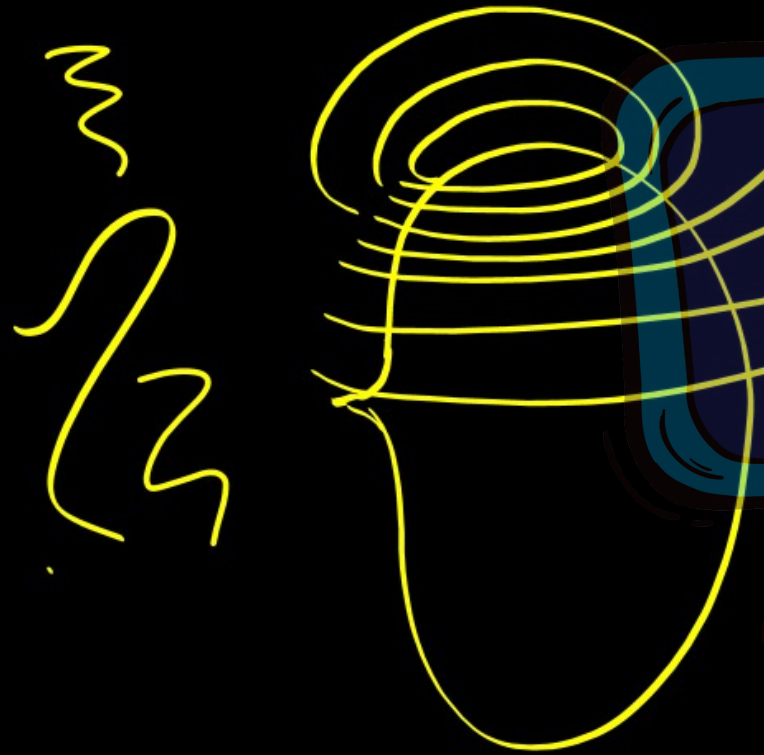
2 Marks

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

missiongyan
LET'S LEARN TOGETHER

Q7.



(A) एक धारावाही वृत्ताकार पाश के माध्यम से और उसके चारों ओर एक चुम्बकीय क्षेत्र के कारण चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं का पैटर्न बनाइए।

(B) परिनालिका के अंदर तथा आसपास चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा का पता लगाने के लिए नियम का नाम बताइए।

2 Marks