SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

कक्षा - 10

Chapter - 12

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

mg

प्रश्न बैंक

राजस्थान स्कूल शिक्षा परिषद द्वारा

Rajika Agrawal

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.1 चुम्बकीय क्षेत्र में रखे किसी धारावाही चालक पर लगने वाले बल की दिशा किसके द्वारा दी जाती है?



(A) फ्लैमिंग के दक्षिण हस्त अंगुष्ठ नियम

(B) फ्लैमिंग के बाएं हाथ का नियम

(C) लैन्ज का नियम

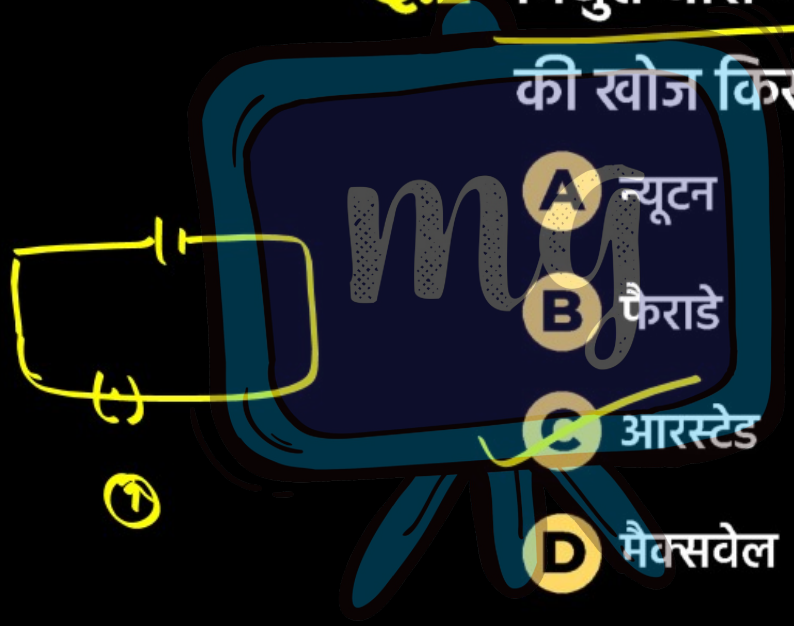
(D) फैरोडे का नियम

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.2 विद्युत धारा व चुम्बकत्व के मध्य संबंध की खोज किसने की?



A न्यूटन

B फैराडे

C आरस्टेड

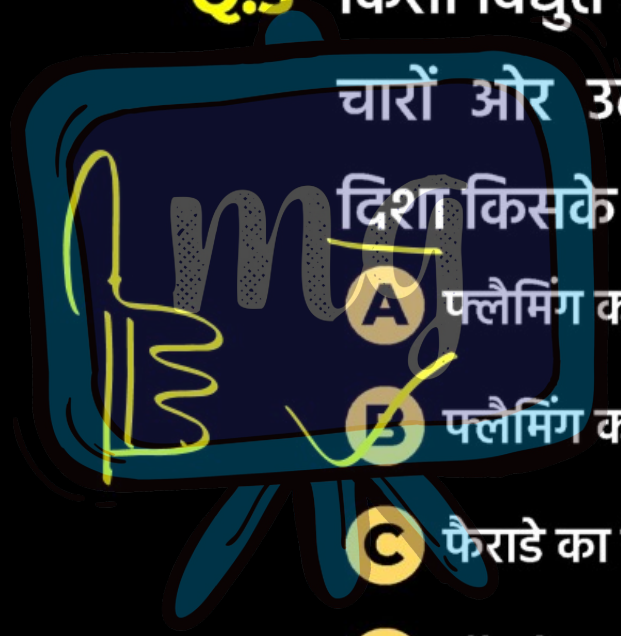
D मैक्सवेल

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.3 किसी विद्युत धारावाही सीधे चालक के चारों ओर उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा किसके द्वारा ज्ञात की जाती है?



(A) फ्लैमिंग का वाम हस्त नियम

(B) फ्लैमिंग का दक्षिण हस्त अंगुष्ठ नियम

(C) फैराडे का नियम

(D) ऑरस्टेड का विद्युत चुम्बकीय नियम

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.4 लघुपथन के समय परिपथ में विद्युतधारा का मान-

शॉर्ट सर्किट

विद्युन्मय नार

उदासीन नार

(A) बहुत कम हो जाता है।

(B) परिवर्तित नहीं होता है।

(C) बहुत अधिक बढ़ जाता है।

(D) निरंतर परिवर्तित होता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.5 निम्नलिखित में से कौन किसी लंबे विद्युत धारावाही तार के निकट चुंबकीय क्षेत्र का सही वर्णन करता है?



A चुंबकीय क्षेत्र का क्षेत्र रेखाएं तार के लंबवत् होती है ।

B चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएं तार के समांतर होती है।

C चुंबकीय क्षेत्र की क्षेत्र रेखाएं अरीय होती है।

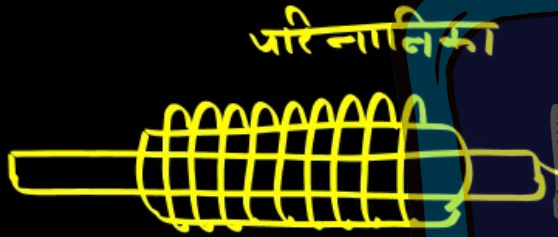
D चुंबकीय क्षेत्र की संकेंद्री क्षेत्र रेखाओं का केंद्र तार होता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.6 विद्युत चुम्बक बनाया जाता है—



(A) कठोर लोहे का

(B) नर्म लोहे का

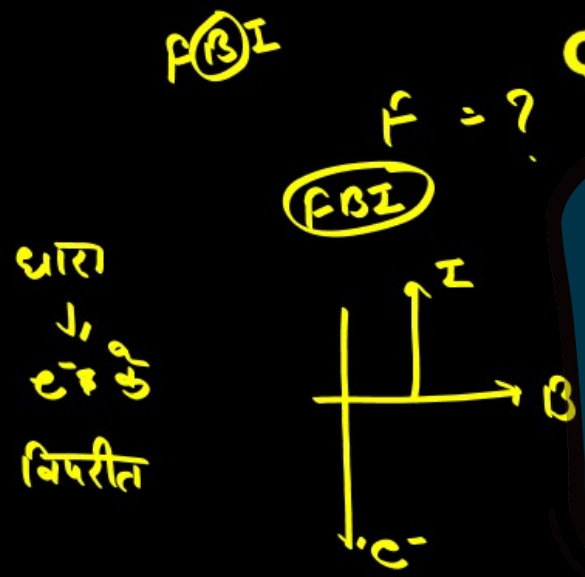
(C) किसी भी प्रकार के लोहे का बनाया जा सकता है।

(D) उपरोक्त में से कोई नहीं

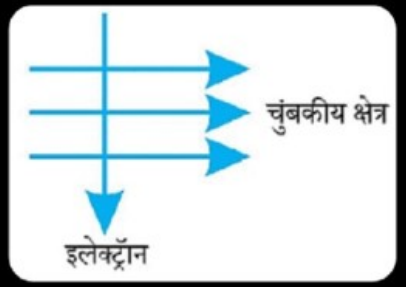
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव



Q.7 चित्र में दर्शाए अनुसार कोई इलेक्ट्रॉन किसी चुंबकीय क्षेत्र में क्षेत्र के लंबवत प्रवेश करता है, तो इलेक्ट्रॉन पर आरोपित बल की दिशा क्या होगी।



(A) दांई ओर

(B) बांई ओर

(C) कागज के बाहर की ओर आते हुए।

(D) कागज के भीतर की ओर जाते हुए।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.8 चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता का मात्रक क्या है ?



A डेसीबल dB → ध्वनि

B वेबर

C न्यूटन

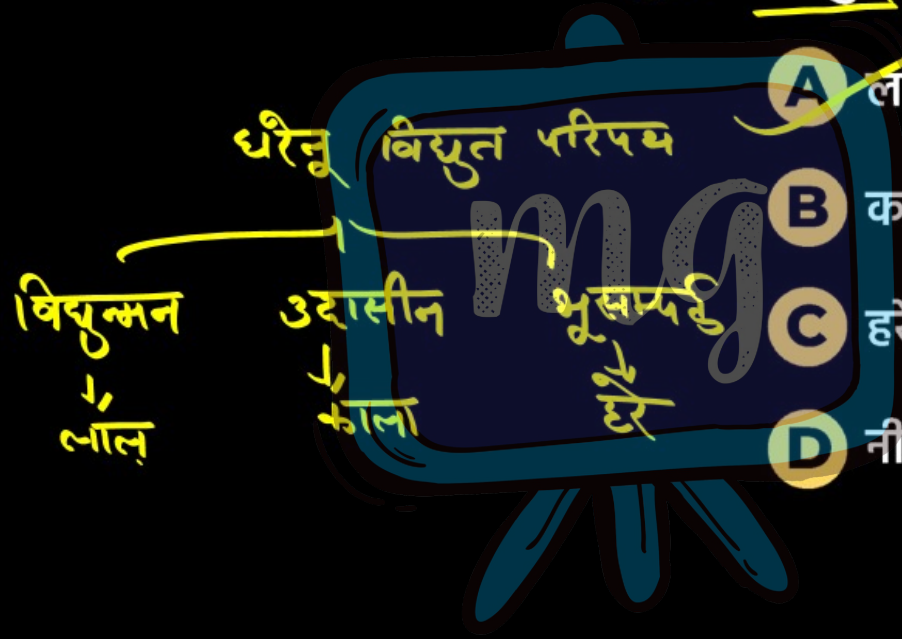
D ऑस्टैंड

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.9 विद्युन्मय तार होता है ?



A लाल रंग का

B काले रंग का

C हरे रंग का

D नीले रंग का

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.10 किसी विद्युत धारावाही सीधी लम्बी परिनालिका के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र-



(A) शून्य होता है।

(B) इसके सिरे की ओर आने पर बढ़ता है।

(C) सभी बिन्दुओ पर समान होता है।

(D) इसके सिरे की ओर जाने पर घटता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.11 हमारे देश में विद्युन्मय तार तथा उदासीन तारों के मध्य विभवान्तर होता है।



A 260V

B 220V

C 200V

D 240V

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.12 लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत धारा का मान —

A बहुत कम हो जाता है।

B परिवर्तित नहीं होता।

C बहुत अधिक बढ़ जाता है।

D निरन्तर परिवर्तित होता है।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.13 परिनालिका के भीतर चुम्बकिय क्षेत्र की ____ दिशा होती है।



A उत्तर से दक्षिण

B दक्षिण से उत्तर

C पूर्व से पश्चिम

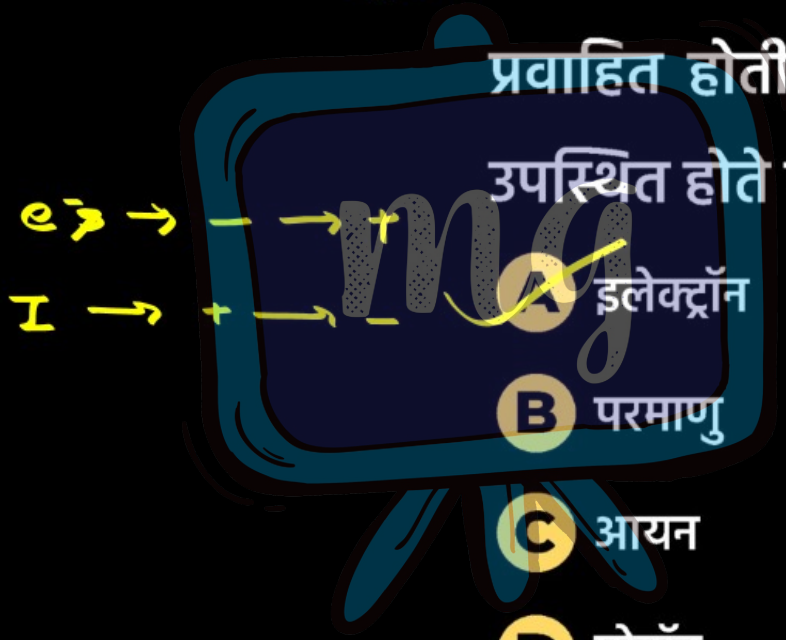
D पश्चिम से पूर्व

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.14 जब किसी चालक तार से विद्युत धारा प्रवाहित होती है तो गतिशील कण में उपस्थित होते है ?



mg

A इलेक्ट्रॉन

B परमाणु

C आयन

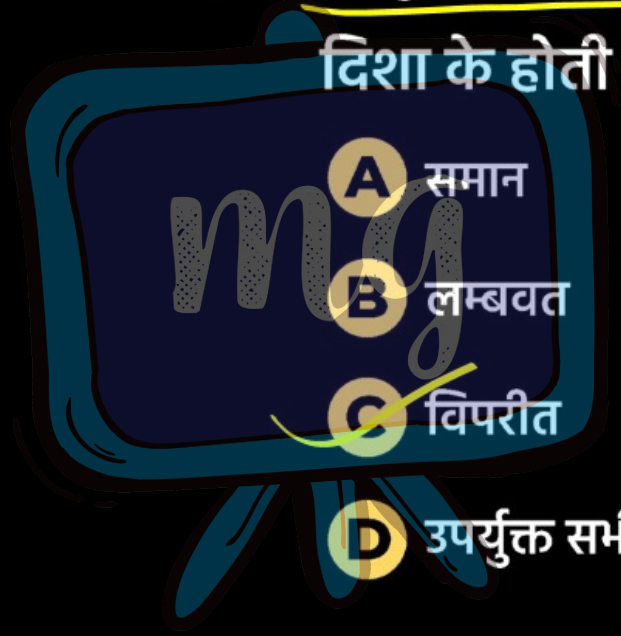
D प्रोटॉन

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.15 विद्युत धारा की दिशा इलेक्ट्रॉनों की दिशा के होती है ?



A समान

B लम्बवत

C विपरीत

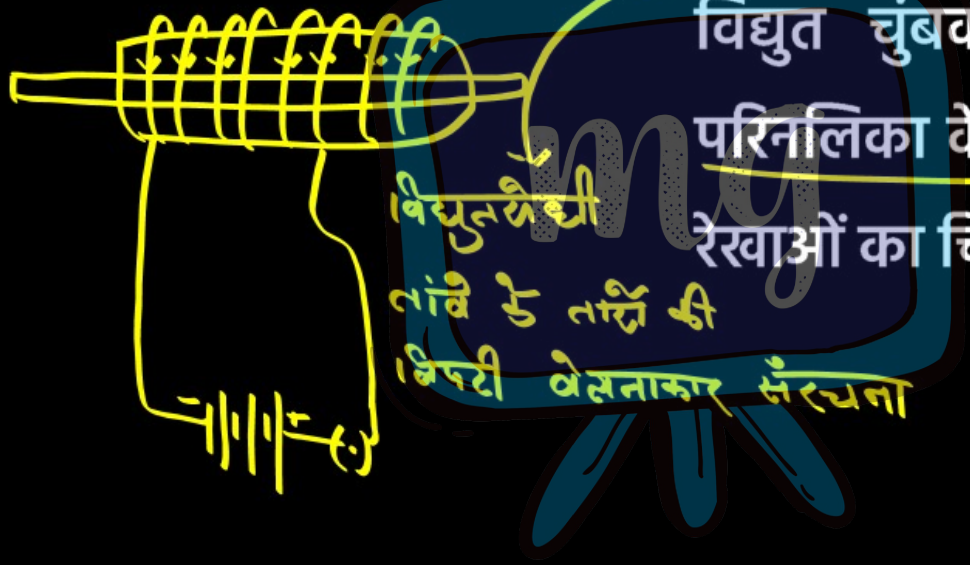
D उपर्युक्त सभी

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.16 परिनलिका क्या है? परिनलिका से विद्युत चुंबक कैसे प्राप्त करते हैं? परिनलिका के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं का चित्र बनाइए?



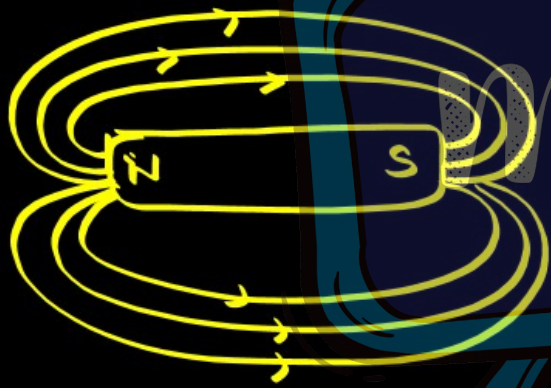
SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

परस्पर एक दूसरे को अनिच्छादिन नहीं करती

Q.17 छड़ चुम्बक द्वारा संरेक्षित चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं की कोई 4 विशेषताएँ लिखिए?



1. संकेंदी वृत्त
2. काल्पनिक
3. चुम्बक के अन्दर दक्षिणी → उत्तरी
4. चुम्बक के बाहर उत्तरी → दक्षिणी

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.18 फ्लैमिंग के दक्षिण हस्त अंगुष्ठ नियम को चित्र सहित समझाइए?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.19 दो चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं एक-दूसरे को प्रतिच्छेद नहीं करती है। क्यों?

→ प्रतिच्छेदित बिन्दु पर दिक् सूचक सुई को रखने पर चुम्बकीय क्षेत्र की दो दिशाओं को अंकित करेगी जो असम्भव ।

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.20 फ्यूज़ तार का कार्य लिखिए?

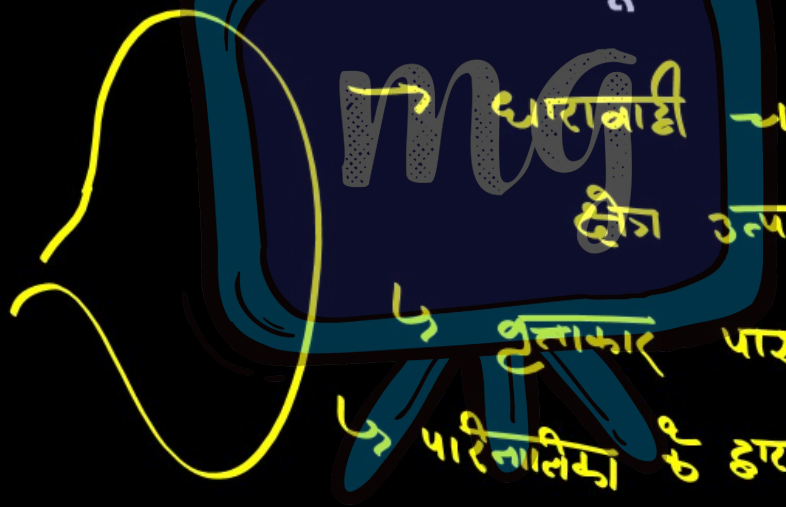


SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.21 चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करने के दो तरीकों की सूची बनाइए?



→ धारावाही चालक तार में चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न

↳ वृत्ताकार पाश के कारण उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र

↳ परिनालिका के द्वारा उत्पन्न चुम्बकीय क्षेत्र

SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.22 छड़ चुंबक के चारों ओर उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं का चित्र बनाइए?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव

Q.23 भूसंपर्क तार क्या है? धातु के आवरण वाले विद्युत साधित्रों को भूसंपर्कित करना क्यों आवश्यक है?



SMT. C.M. MUNDHRA
MEMORIAL CHARITABLE TRUST

LET'S LEARN TOGETHER

Q.24 किसी धारावाही वृत्ताकार कुण्डली द्वारा उत्पन्न चुंबकीय क्षेत्र को प्रदर्शित करने के लिए आवश्यक चित्र बनाइए?

