Under CSR Support by ipca | Foundation missiongyan LET'S LEARN TOGETHER

अध्याय – 12 | विद्युत धारा के चुंबकीय प्रभाव

QUIZ PART-02

1. **विद्युत धारावाही परिनालिका (सॉलेनॉइड) के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र की दिशा होती है–**
   A. परिनालिका के व्यास के समानांतर
   B. असमान और अव्यवस्थित
   C. सीधी और अक्ष के समानांतर
   D. गोलाकार रूप में (C)

व्याख्या : परिनालिका के भीतर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ सीधी और अक्ष के समानांतर होती हैं जिससे एक समान चुम्बकीय क्षेत्र बनता है।

2. **विद्युत चुम्बक किससे बनाया जाता है?**
   A. ताँबे के तार और लोहा B. एल्यूमीनियम और चाँदी
   C. प्लास्टिक और गोंद D. लकड़ी और स्टील (A)

व्याख्या : विद्युत चुम्बक ताँबे के तारों से बनी परिनालिका में कोमल लोहे की छड़ रखकर बनाया जाता है।

3. **किसी विद्युत धारावाही चालक पर चुम्बकीय क्षेत्र में बल उत्पन्न होता है, जब–**
   A. चालक को चुम्बक से दूर रखा जाए
   B. धारा चुम्बकीय क्षेत्र के समानांतर हो
   C. धारा चुम्बकीय क्षेत्र के लंबवत हो
   D. कोई धारा प्रवाहित न हो (C)

व्याख्या : बल अधिकतम तब होता है जब धारा की दिशा चुम्बकीय क्षेत्र के लंबवत होती है।

4. **विद्युत चालक पर लगने वाले चुम्बकीय बल की दिशा ज्ञात करने के लिए किस नियम का प्रयोग किया जाता है?**
   A. SNOW नियम
   B. फ्लेमिंग का बायाँ हाथ नियम
   C. दायाँ हाथ नियम D. ओम का नियम (B)

व्याख्या : फ्लेमिंग का बायाँ हाथ नियम चालक पर लगने वाले बल की दिशा बताने के लिए प्रयोग किया जाता है।

5. **घरेलू विद्युत परिपथ में कितने प्रकार के तार होते हैं?**
   A. एक B. दो
   C. तीन D. चार (C)

व्याख्या : घरेलू विद्युत परिपथ में तीन तार होते हैं—धनात्मक (live), ऋणात्मक (neutral), और भूसंपर्क (earth) तार।

6. **घरेलू परिपथों में सभी उपकरण कैसे जुड़े होते हैं?**
   A. श्रेणीरूप संयोजन में B. श्रृंखलाबद्ध संयोजन में
   C. समांतर संयोजन में
   D. केवल एक संयोजन में (C)

व्याख्या : सभी उपकरण समांतर संयोजन में जुड़े होते हैं ताकि उन्हें समान वोल्टता मिल सके।

7. **फ्यूज़ का मुख्य कार्य क्या है?**
   A. धारा को बढ़ाना B. वोल्टेज को स्थिर करना
   C. परिपथ की सुरक्षा करना D. ध्वनि संकेत देना (C)

व्याख्या : फ्यूज़ अधिक धारा प्रवाहित होने पर पिघलकर परिपथ को नुकसान से बचाता है।

8. **शॉर्ट सर्किट की स्थिति कब उत्पन्न होती है?**
   A. जब बल्ब फट जाए
   B. जब धनात्मक और ऋणात्मक तार आपस में सीधे संपर्क में आ जाएँ
   C. जब वोल्टेज कम हो D. जब धारा कम हो (B)

व्याख्या : शॉर्ट सर्किट तब होता है जब live और neutral तार आपस में सीधे संपर्क में आ जाते हैं।

9. **ओवरलोडिंग तब होती है जब–**
   A. केवल एक ही उपकरण चालू हो
   B. फ्यूज़ ठीक हो
   C. एक प्लग पॉइंट से कई उपकरण जोड़ दिए जाएँ
   D. कोई उपकरण न हो (C)

व्याख्या : एक ही सॉकेट से अधिक उपकरण जोड़ने से ओवरलोडिंग होती है जिससे अधिक धारा प्रवाहित होती है।

10. **बल्ब की फिलामेंट किस धातु से बनी होती है और क्यों?**
    A. ताँबा, क्योंकि यह सस्ता होता है
    B. लोहा, क्योंकि यह मजबूत होता है
    C. टंगस्टन, क्योंकि इसका गलनांक उच्च होता है
    D. चाँदी, क्योंकि यह चमकदार होती है (C)

व्याख्या : टंगस्टन का गलनांक बहुत अधिक (3380°C) होता है, इसलिए बल्ब की फिलामेंट इससे बनाई जाती है।

मिशन ज्ञान जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें! 100% FREE! Video COURSES | QUIZ | PDF | TESTSERIES Download Mission Gyaan App