1. **एक शुद्ध प्रतिरोध के प्रत्यावर्ती स्रोत से जुड़े होने पर वोल्टता और करंट के बीच कौनसा फेज संबंध होता है?**

A. वोल्टेज करंट से 90° आगे होता है
B. करंट वोल्टेज से 90° आगे होता है
C. वोल्टेज और करंट एक ही फेज में होते हैं
D. वोल्टेज करंट से 90° पीछे होता है (C)

व्याख्या: शुद्ध रोधात्मक एसी परिपथ में वोल्टेज और करंट एक ही समय पर अधिकतम और न्यूनतम मान प्राप्त करते हैं, इसलिए वे एक ही फेज में होते हैं।

2. **एक शुद्ध प्रेरक परिपथ में धारा वोल्टता की तुलना में कैसा होता है?**

A. एक ही फेज में B. 90° आगे
C. 90° पीछे D. विपरीत फेज में (C)

व्याख्या: प्रेरक परिपथ में धारा वोल्टता की तुलना में 90° पीछे होता है।

3. **प्रेरक और धारिता प्रतिबाधा की इकाई क्या है?**

A. वोल्ट B. टेस्ला
C. ओम D. ऐम्पियर (C)

व्याख्या: प्रेरक और धारिता प्रतिबाधा की इकाई ओम (Ω) होती है, जो रोध की इकाई के समान है।

4. **श्रेणीबद्ध LCR परिपथ में अनुनाद की स्थिति क्या होती है?**

A. $X_L = 0$ B. $X_C = 0$
C. $X_L = X_C$ D. $R = 0$ (C)

व्याख्या: LCR परिपथ में अनुनाद की स्थिति तब होती है जब $X_L = X_C$ हो।

5. **शुद्ध प्रेरक या धारित्र प्रत्यावर्ती परिपथ में औसत शक्ति उपभोग क्या होती है?**

A. अधिकतम B. शून्य
C. न्यूनतम D. अनंत (B)

व्याख्या: शुद्ध प्रेरक या धारित्र परिपथ में करंट और वोल्टेज के बीच 90° का अंतर होता है, जिससे औसत शक्ति उपभोग शून्य होता है।

6. **ट्रांसफॉर्मर का कार्य क्या है?**

A. डीसी को एसी में बदलना
B. केवल वोल्टेज को बढ़ाना
C. एसी वोल्टेज स्तर को बदलना
D. विद्युत ऊर्जा को संग्रहित करना (C)

व्याख्या: ट्रांसफॉर्मर पारस्परिक प्रेरण के सिद्धांत पर कार्य करता है और एसी वोल्टेज को ऊपर या नीचे करता है।

7. **प्रत्यावर्ती परिपथ में शक्ति गुणांक क्या होता है?**

A. $\tan \phi$ B. $\cos \phi$
C. $\sin \phi$ D. $\cot \phi$ (B)

व्याख्या: शक्ति गुणांक वोल्टेज और करंट के बीच के फेज कोण का कोसाइन होता है, अर्थात $\cos \phi$.

8. **LCR परिपथ में अधिकतम शक्ति किस स्थिति में स्थानांतरित होती है?**

A. $IAB \cos \theta$ B. $IAB \cos \theta$
C. IB D. IA (B)

व्याख्या: एक समान चुंबकीय क्षेत्र में धारा वहन करने वाले लूप पर बल आघूर्ण होता है:

मिशन ज्ञान
जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें।
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES
Download Mission Gyan App