

किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न को उत्तर दें।

- iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुपयुक्त नहीं है।

प्र.1) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये।

[2×5=10]

- अ) फेराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम को बताएं और समझाएं।
ब) जब एक स्थायी चुंबक को चुंबकीय क्षेत्र में रखा जाता है तो दो फील्ड के संरेखण के कारण होने वाले बलपूर्ण विकास को समझाइए।
स) विद्युत भरीनों के सामान्यीकृत सिद्धांत पर चर्चा करें।

प्र.2) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये।

- अ) डी सी शॉट मोटर की विशेषताएं समझाइए और उनका चित्र बनाइए।
ब) विभिन्न प्रकार के डी सी जनरेटर्स को स्पष्ट चित्र सहित समझाइये।
स) तीन पॉइंट स्टार्टर की संरचना और कार्यप्रणाली को समझाइये।

प्र.3) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये।

- अ) सिंगल फेज ट्रांसफार्मर की संरचना, सिद्धांत एवं कार्यप्रणाली को समझाइये।
ब) पावर और वितरण ट्रांसफार्मर के बीच अंतर स्पष्ट करें।
स) बुखोल्ट्ज़ रिले और कंजर्वेटर टैंक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

प्र.4) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये।

2×5=10]

- अ) तीन चरण (फेस) ट्रांसफार्मर के समानांतर संचालन की क्या आवश्यकता है? समानांतर संचालन के लिए शर्तें लिखें?
ब) अटो ट्रांसफार्मर और उसके उपयोग पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
स) तीन फेस ट्रांसफार्मर के विभिन्न प्रकार के कनेक्शन बनाएं और समझाएं।

प्र.5) निम्न में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये।

[2×5=10]

- अ) डी सी शॉट मोटर की इलेक्ट्रिक ब्रेकिंग को समझाइये।
ब) वोल्टेज विनियमन को परिभाषित करें और इनडकटिव भार के मामले में एकल चरण ट्रांसफार्मर के वोल्टेज विनियमन को खोजने के लिए अभिव्यक्ति प्राप्त करें।
स) डी सी थ्रॉरॉन मोटर की गति नियंत्रण के तरीकों की व्याख्या करें।