

Enrollment No.

DIPLOMA IN ENGG. (CE)

I YEAR/II SEMESTER EXAMINATION

BASICS OF MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERING

[Time: 2:30 hrs]

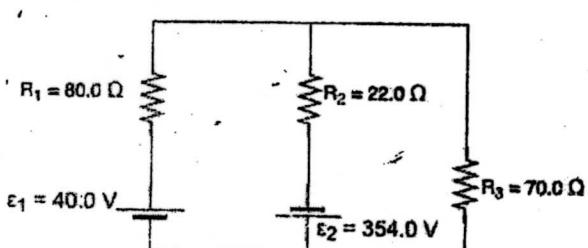
Maximum marks: 50]

Note/Instructions: Additional sheets may be used, if required.

I Attempt all questions as per given instructions. दिए गए निर्देशों के अनुसार सभी प्रश्नों को हल करें।

II Marks are indicated against each section. प्रत्येक खंड के सामने अंक दर्शाए गए हैं।

III Assume missing data if any. अनुपस्थित डेटा मान लें यदि कोई हो।

Ques.1	Answer ANY TWO of the following questions निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए	(5X 2=10)
(a)	What is key ? define them. Key क्या है ? उन्हें परिभाषित करें।	
(b)	What is coupling ? classify it & explain one of them with diagrams. कपलिंग क्या है? इसे वर्गीकृत करें और उनमें से एक चित्र के साथ समझाएं।	
(c)	What is Joint? Explain one of them with diagram. जोड़ क्या है? आरेख के साथ उनमें से एक की व्याख्या करें।	
Ques.2	Answer ANY TWO of the following questions निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए	(5X 2=10)
(a)	What is the thermodynamics? Explain types of thermodynamics system. ऊष्मा इंजीनियरिंग क्या है? ऊष्मागतिकी प्रणाली के प्रकार समझाइये	
(b)	State second law of thermodynamics. ऊष्मागतिकी के द्वितीय नियम को समझाइये।	
(c)	Write the various source of energy also classify. ऊर्जा के विभिन्न स्रोतों को लिखें तथा उनका वर्गीकरण भी करें।	
Ques.3	Answer ANY TWO of the following questions निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए	(5X 2=10)
(a)	Define primary and secondary cells with examples? प्राथमिक और द्वितीयक कोशिकाओं को उदाहरण सहित परिभाषित करें?	
(b)	Explain the thevenin theorem? थेवेनिन प्रमेय को समझाइये?	
(c)	Using kirchoff's law findout current in all resistance of the following fig. किरचॉफ के नियम का उपयोग करके निम्नलिखित चित्र के सभी प्रतिरोधों में करंट ज्ञात करें। 	
Ques.4	Answer ANY TWO of the following questions निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए	(5X 2=10)
(a)	Define ohm's law? ओम का नियम परिभाषित करें?	
(b)	Explain the rule of faraday's of electromagnetic induction? फैराडे के विद्युत चुम्बकीय प्रेरण के नियम को समझाइये?	
(c)	Define maximum value, average value and root mean square value of alternating quantity? वैकल्पिक मात्रा का अधिकतम मान, औसत मान और वर्ग माध्य मूल मान परिभाषित करें?	
Ques.5	Answer ANY TWO of the following questions निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए	(5X 2=10)
(a)	Explain the working principle of solar cells & solar panels? सौर सेल और सौर पैनल के कार्य सिद्धांत की व्याख्या करें?	
(b)	Explain kirchoff's law ? किरचॉफ का नियम समझाइये?	
(c)	Derive formula for star to delta conversion? स्टार से डेल्टा रूपांतरण के लिए सूत्र प्राप्त करें?	
