

MR206

Roll No. :

2019

ELECTRICAL ENGINEERING

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।**Note :** *Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.*

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) विभिन्न प्रकार के दिष्ट धारा जनित्रों के नाम लिखिये ।
Write the name of different types of d.c. generator.
- (ii) प्रतिदीप्ति ट्यूब एवं टंगस्टन फिलामेंट लैंप में अंतर बताइये ।
Differentiate between fluorescent tube and tungston filament lamp.
- (iii) त्रिकला एवं एकल कला प्रेरण मोटर में क्या अंतर है ? स्पष्ट कीजिये ।
What is the difference between 3 phase and single phase induction motor ?
Explain.
- (iv) प्रदीप्ति को परिभाषित कीजिये ।
Define illumination.
- (v) क्रेन में उपयोग होने वाले चालन का प्रकार लिखिये एवं इसका कारण भी दीजिए ।
Write the type of drive used in crane and give the reason. (2×5)
2. (i) परावैद्युत तापन समझाइये एवं इसके उपयोग लिखिये ।
Explain dielectric heating & its uses.
- (ii) आर्क-तापन को समझाइये ।
Explain arc-heating. (6×2)
3. (i) एकल-कला परिणामित्र के खुला परिपथ परीक्षण की विधि का वर्णन कीजिये ।
Describe the procedure to perform open circuit test of 1- ϕ transformer.
- (ii) परिणामित्र के विद्युत वाहक बल का समीकरण स्थापित कीजिये ।
Establish the equation of e.m.f. for transformer. (6×2)

(1 of 2)

P.T.O.

4. (i) विद्युत पेनल में नियंत्रण उपकरणों का विवरण लिखिये ।
Write the detail of control equipment used in electric panel.
(ii) शक्ति गुणांक क्या होता है ? विस्तार से समझाइये ।
What is the power factor ? Explain in detail. (6×2)
5. (i) सोडियम वाष्प लैंप की संरचना एवं कार्यकारी सिद्धांत समझाइये ।
Explain the construction & principle of operation of sodium vapour lamp.
(ii) स्ट्रेन-गेज-ट्रांसड्यूसर को समझाइये ।
Explain strain gauge transducer. (6×2)
6. (i) ऊर्जा मापी की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिये ।
Describe construction of energy meter with figure.
(ii) मल्टीमीटर का क्या उपयोग है ? इसकी कार्यप्रणाली समझाइये ।
What is the use of multimeter ? Explain its working. (6×2)
7. (i) त्रिकला प्रेरण मोटर के बलाघूर्ण-स्लिप अभिलक्षण समझाइये ।
Explain torque-slip characteristics of 3 ϕ induction motor.
(ii) दिष्ट धारा मोटर की संरचना का वर्णन कीजिये ।
Describe the construction of d.c. motor. (6×2)
8. किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये ।
Write short notes on any two :
(i) स्व परिणामित्र
Auto-transformer
(ii) मेगर
Megger
(iii) नियोन लैंप
Neon-Lamp (6×2)