

MR206

Roll No. :

2018

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) मरकरी वैपर लैम्प का परिपथ आरेख बनाइए ।
Draw the circuit diagram of mercury vapour lamp.
- (ii) परिणामित्र की रेटिंग के.वी.ए. (kVA) में क्यों होती है ?
Why the rating of transformer is in kVA ?
- (iii) डीसी मोटर के लिए उपयोग में आने वाले स्टार्टर के नाम लिखिए ।
Write the name of starters used for DC motor.
- (iv) औद्योगिक ड्राइव से क्या समझते हैं ? लिखिए ।
Write what do you understand by industrial drives.
- (v) प्रेरण मोटर के प्रकार लिखिए ।
Write the types of Induction motor. (2×5)
2. (i) डी.सी. मशीन के विभिन्न पार्ट्स को संक्षिप्त में समझाइए ।
Explain various parts of DC Machine in brief.
- (ii) डीसी मोटर की गति को नियन्त्रित करने वाली किसी एक विधि को चित्र की मदद से समझाइए ।
Explain any one method to control speed of DC motor with the help of suitable diagram. (6+6)

3. (i) ऑटो परिणामित्र की कार्यप्रणाली को चित्र की मदद से समझाइए ।
Explain the working of an auto transformer with the help of diagram.
(ii) परिणामित्र के लघु परिपथ परीक्षण की विधि लिखिए ।
Write the method of short circuit test of transformer. (6+6)
4. (i) स्टार-डेल्टा स्टार्टर की कार्यविधि को चित्र की मदद से समझाइए ।
Explain the working of a star-delta starter with the help of diagram.
(ii) एक कलीय प्रेरण मोटर की बनावट एवं कार्य सिद्धान्त को लिखिए ।
Write the construction and working principle of a single phase induction motor. (6+6)
5. (i) क्रेन, लेथ मशीन में उपयोग में आने वाली ड्राइव को कारण सहित लिखिए ।
Write the drives used for crane, lathe machine with reason.
(ii) रेजिस्टेन्स हीटिंग के कार्य सिद्धान्त को लिखिए ।
Write the working principle of resistance heating. (6+6)
6. (i) सोडियम वाष्प लैम्प की बनावट एवं कार्यप्रणाली को परिपथ आरेख की मदद से समझाइए ।
Explain the construction and working of sodium vapour lamp with the help of circuit diagram.
(ii) प्रदीप्ति के नियमों को लिखिए तथा आवश्यक सूत्र की व्युत्पत्ति कीजिए ।
Write the laws of illumination and derive the necessary formula. (6+6)
7. (i) ट्रान्सड्यूसर से क्या समझते हैं ? दाब को मापने की विधि का वर्णन करें ।
What do you understand by a transducer ? Explain the method to measure pressure.
(ii) डायनेमोमीटर प्रकार के वाटमीटर की बनावट एवं कार्य विधि को समझाइए ।
Explain the construction and working of a dynamometer type wattmeter. (6+6)
8. निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
Write short notes on any two of the following :
- (i) मल्टीमीटर
Multimeter
- (ii) मेगर
Megger
- (iii) रिले
Relay (6+6)