

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No

EE-602 (GS)

B.Tech., VI Semester

Examination, May 2023

Grading System (GS)

Power System - II

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

- Note:** i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Discuss in detail:
 - i) Demand side management
 - ii) Vertically integrated electricity market modelविस्तार से चर्चा करें :
 - i) मांग पक्ष प्रबंधन
 - ii) लंबवत एकीकृत बिजली बाजार मॉडल
2. What do you understand by contingency analysis? Explain in detail.
आकस्मिकता विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? विस्तार से व्याख्या करें।

PTO

[2]

3. What is equal area criterion? Discuss its application and limitation in the study of power system stability.
समान क्षेत्रफल का मानदंड क्या है? विद्युत प्रणाली स्थिरता के अध्ययन में इसके अनुप्रयोग और सीमाओं की चर्चा करें।
4. a) Discuss the following terms:
 - i) Utility functions
 - ii) Spot pricingनिम्नलिखित शर्तों पर चर्चा करें।
 - i) उपयोगिता कार्य
 - ii) स्पॉट मूल्य निर्धारणb) Explain power flow control using embedded DC link. Also explain about phase shifters.
एम्बेडेड DC लिंक का उपयोग करके पावर फ्लो कंट्रोल की व्याख्या करें। फेज शिफ्टर्स के बारे में भी बताइए।
5. Describe the speed governing system in detail with its schematic diagram.
स्पीड गवर्निंग सिस्टम का इसके योजनाबद्ध आरेख के साथ विस्तार से वर्णन करें।
6. Explain the computational procedure for load flow solution using Gauss Seidel method when the system contains all types of buses with a neat flow chart.
गॉस सीडल विधि का उपयोग करते हुए लोड फ्लो सॉल्यूशन के लिए कम्प्यूटेशनल प्रक्रिया की व्याख्या करें, जब सिस्टम में सभी प्रकार की बसें एक साफ फ्लो चार्ट के साथ हों।

EE-602 (GS)

EE-602 (GS)

Contd...

[3]

7. Interpret the computation algorithm for obtaining swing curves using modified Euler's method.

संशोधित यूलर विधि का उपयोग करके स्विंग वक्र प्राप्त करने के लिए गणना एल्गोरिथम की व्याख्या करें।

8. Examine the swing equation of a synchronous machine swinging against an infinite bus. Clearly state the assumption in deducing the swing equation.

एक अनंत बस के विरुद्ध झूल रही एक तुल्यकालिक मशीन के स्विंग समीकरण की जांच करें। स्विंग समीकरण को निकालने की धारणा को स्पष्ट रूप से बताइए।
