

Roll No. : _____

Code No. : 2195

ENGLISH VERSION

NETWORK FILTERS AND TRANSMISSION LINES

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 50

Notes: (i) Attempt all the questions.

(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.

(iii) Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

Q.1. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Differentiate Symmetrical Network and Asymmetrical Network.
- (b) Explain T-Network.
- (c) Explain π -Network.

Q.2. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Write the feature of Two-port Networks.
- (b) Write the characteristics of attenuators.
- (c) Explain half section Network.

Q.3. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Explain SWR and VSWR in detail.
- (b) Write the advantages of HVDC (High Voltage DC transmission).
- (c) What is Transmission lines write their application?

Q.4. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Explain different type of filter in brief.
- (b) Write the limitation of prototype filter.
- (c) Write the use of filter in communication system.

Q.5. Write short notes on any two of the following :

[2×5=10]

- (a) Half Section T-filter (Symmetrical)
- (b) Attenuators
- (c) Active filters

----- X -----

NETWORK FILTERS AND TRANSMISSION LINES**Time Allowed : 2:30 Hours****Maximum Marks : 50**

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 (ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में संख्यात्मक आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
 (iii) परीक्षार्थी को पेजर एवं मोबाइल फोन इस्तेमाल करने की अनुमति नहीं है।

- प्र.1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) Symmetrical Network और Asymmetrical Network में अन्तर लिखिए।
 (ब) T-Network की व्याख्या कीजिए।
 (स) π -Network की व्याख्या कीजिए।
- प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) Two-Port Network की विशेषताएँ लिखिए।
 (ब) Attenuators की विशेषताएँ लिखिए।
 (स) Half Section Network की व्याख्या कीजिए।
- प्र.3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) SWR और VSWR की विस्तार से व्याख्या कीजिए।
 (ब) HVDC (High Voltage DC Transmission) के लाभ लिखिए।
 (स) Transmission lines क्या है? उनकी प्रयोगता लिखिए।
- प्र.4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
 (अ) भिन्न-भिन्न प्रकार के Filter की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।
 (ब) Prototype filter की क्या सीमाएँ हैं? लिखिए।
 (स) Communication System में Filter के उपयोग को लिखिए।
- प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : [2×5=10]
 (अ) Half Section T-filter (Symmetrical)
 (ब) Attenuators
 (स) Active filters

----- X -----