

Roll No .....

## EC-503(A) (CBGS)

### B.Tech. V Semester

Examination, November 2019

### Choice Based Grading System (CBGS) Communication N/W and Transmission Lines

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

कोई भी पाँच प्रश्न हल करें।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न समान अंक के 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. a) Discuss the characteristic parameters of symmetrical and asymmetrical two port networks.

सिमिट्रिकल और एसिमिट्रिकल ट्रू पोर्ट नेटवर्क की केरेक्टरिस्टिक के बारे में बताइए।

b) Explain about Lattice and Bridge T network.

लेटिस और ब्रिज टी नेटवर्क के बारे में बताइए।

2. a) Discuss about image transfer coefficient and iterative transfer coefficient.

इमेज ट्रान्सफर कोइफिशेन्ट और इटरेटिव ट्रान्सफर कोइफिशेन्ट के बारे में बताइए।

b) Discuss about symmetrical and asymmetrical attenuators and their design.

सिमिट्रिकल और एसिमिट्रिकल एटेन्युएटर के बारे में बताइए और उनकी डिजाइन के बारे में भी बताइए।

3. a) Analyse and design the band pass passive LC filters.  
पेसिव LC बैन्ड पास फिल्टर की डिजाइन बताइए और अनालिसिस करें।  
b) Discuss about Butterworth approximation.  
बटरवर्थ अप्रोक्सिमेशन के बारे में बताइए।

4. Explain about the following filters.

- |                                      |                     |
|--------------------------------------|---------------------|
| a) m-derived filter                  | b) Composite filter |
| निम्नलिखित फिल्टर के बारे में बताइए। |                     |
| अ) एम डिराईव्ड फिल्टर                | ब) कोम्पोसिट फिल्टर |

5. a) Discuss about Foster and Cauer network.

फोस्टर और क्योर नेटवर्क के बारे में बताइए।

- b) Discuss about Brune's method.  
ब्रून्स मैथड के बारे में बताइए।

6. a) Discuss about attenuation and phase equalizers.

एटेन्युएशन और फेस इक्विलाइसर के बारे में बताइए।

- b) Explain about reflection factors, reflection loss and insertion loss. <http://www.rgpvonline.com>  
रिफ्लेक्शन फेक्टर, रिफ्लेक्शन लोस और इन्सर्जन लोस के बारे में बताइए।

7. a) What is standing wave, what is standing wave ratio?  
स्टेन्डिंग वेव और स्टेन्डिंग वेव रेशो से क्या समझते हैं?

- b) What is quarter wave and half wave line?  
क्वार्टर वेव और हाफ वेव लाईन क्या होती हैं?

8. Write short notes on any two of the following.

- a) Bott-Duffin method
- b) T and  $\pi$  equivalent of line
- c) Single and double stub matching  
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर लघु लेख लिखें।  
अ) बोट-डफिन मैथड  
ब) T और  $\pi$  इक्विवेलेन्ट लाईन के  
स) एक और दो स्टब मैचिंग

\*\*\*\*\*