

**W-423(S)/W-424(S)****B.Sc. (Third Year) (Supplementary) Examination, September-2020****ELECTRONICS****Paper - I & II****Thyristors, IC Technology, Microprocessor and Electrical Motors /****Communication Electronics***Time : Three Hours**Maximum Marks : 40+40=80 (For Regular Students)**Minimum Pass Marks : 33%**Maximum Marks : 50+50=100 (For Private Students)**Minimum Pass Marks : 33%***Note :** Attempt **all** questions.

नोट : सभी प्रश्न हल कीजिए।

**Section-A / खण्ड-अ**

- Q.1. Discuss the working of UJT as a relaxation oscillator. 13/16  
UJT का रिलेक्सेशन दोलित्र के रूप में कार्यविधि का वर्णन कीजिए।
- Q.2. Discuss the halfwave and fullwave rectifier using SCR. 13/17  
SCR का व्यर्द्ध तरंग एवं पूर्ण तरंग दिष्टकारी के रूप में प्रयोग समझाइये।
- Q.3. Explain in detail the photolithography. 14/17  
फोटोलिथोग्राफी प्रक्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए।

**Section-B / खण्ड-ब**

- Q.4. Define partition noise? Explain between frequency transit time noise. How it is different in case of high frequencies? 13/16  
पार्टीशन नॉयस परिभाषित कीजिए? निम्न आवृत्ति ट्रांजिट टाइम नॉयज की व्याख्या कीजिए? उच्च आवृत्ति से यह किस प्रकार भिन्न है?
- Q.5. Explain principle of wave modulation and draw waveform? Derive expression for it. 13/17  
तरंग माडुलन के सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए एवं तरंग वक्र खींचिए। आवश्यक सूत्र निगमित कीजिए।
- Q.6. Explain statement "Pulse amplitude modulation is a form of amplitude of a train of carrier pulse. Which are varied according to the sample value of message signal"? 14/17  
इस कथन की व्याख्या कीजिए "मेसेज सिग्नल की सेम्पल व्हेल्यू केन्द्रीय पल्स के आयाम द्वारा, पल्स आयाम माडुलन को व्यक्त करती है"।

