

1234 (New)



↓ Total No. of Questions—18

↓ Total No. of Printed Pages—2

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ELECTRONIC DEVICES AND CIRCUITS**

**Paper I**

**(English Version)**

↓ Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

**SECTION-A**

10×2=20

Note :— (i) Answer ALL the questions.

(ii) Each question carries TWO marks.

1. What are the applications of PN junction diode ?
2. Mention the types of rectifier circuits.
3. Name the different types of coupling networks.
4. Define power amplifier.
5. Classify the types of oscillators.
6. What is PLL ?
7. Write the applications of SCR.
8. Draw the symbols of DIAC, TRIAC, SCR.
9. Mention the names of Thyristor Family Devices.
10. Write the working principle of LED.

**SECTION-B**

5×6=30

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries SIX marks.

11. Derive the relation between  $\alpha$ ,  $\beta$ .
12. Draw and explain the working of full-wave rectifier.
13. Compare the characteristics of CB|CE|CC amplifiers.
14. Draw and explain the working of power amplifier.
15. Explain the working of RC phase shift oscillator.
16. Draw and explain the working of IC741 and write applications.
17. Explain the construction, working of SCR and Draw VI characteristics of SCR.
18. Explain about LDR.

# 1234 (New)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

10×2=20

## SECTION-A

నూచనలు :— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. PN Junction Diode యొక్క applications తెలుపుము.
2. Rectifiers circuits లో రకములు తెలుపుము.
3. Coupling Networks రకములు తెలుపుము.
4. Power Amplifier ను నిర్వచింపుము.
5. Oscillators లో రకాలను తెలుపుము.
6. PLL అనగా ఏమి?
7. SCR యొక్క Applications తెలుపుము.
8. DIAC, TRIAC, SCR, symbols గీయుము.
9. Thyristor family devices పేర్లు తెలుపుము.
10. LED యొక్క working Principle తెలుపుము.

## SECTION-B

5×6=30

నూచనలు :— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.  
(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11.  $\alpha$ ,  $\beta$  ల మధ్య సంబంధాన్ని రాబట్టండి.
12. Full wave rectifier ను వటంతో వివరింపుము.
13. CB/CE/CC amplifier circuits ను పోల్చుము.
14. Power Amplifier ను వటంతో వివరింపుము.
15. RC Phase shift oscillator ను వటంతో వివరింపుము.
16. IC741 ను వటంతో వివరింపుము. Applications తెలుపుము.
17. SCR నిర్మాణము, వనితీరు వివరింపుము. VI characteristics గీయుము.
18. LDR ను వటంతో వివరింపుము.