

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. Define Doping.
2. Define ripple factor.
3. What is meant by stabilization ?
4. Write applications of class-B push pull amplifier.
5. Define oscillator.
6. Mention the types of voltage regulator.
7. Draw the symbols of DIAC, TRIAC.
8. Mention the names of thyristor family devices.
9. Draw the symbol of UJT.
10. Write applications of LDR.

**SECTION-B**

5×6=30

**Note** :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries SIX marks.

11. Draw and explain formation of PN junction diode V-I characteristics with neat graph.
12. Draw and explain working of bridge rectifier.
13. Draw the two-stage R-C coupled amplifier. Explain working.
14. Draw and explain working of power amplifier.
15. Explain working of Hartley oscillator.
16. Draw and explain working of IC555.
17. Explain construction working V-I characteristics of SCR.
18. Draw and explain construction working of LED.



# 1234 (New)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

## SECTION-A

10×2=20

నూచనలు :— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. డోపింగ్‌ను నిర్వచించండి.
2. రిపుల్ ఫ్యాక్టర్ అనగా నేమి?
3. స్టెబిలైజేషన్ అనగా నేమి?
4. Class-B push pull ఆంప్లిఫయర్ యొక్క ప్రయోజనాలను తెల్పండి.
5. ఆసిలేటర్ అనగా నేమి?
6. ఓల్ట్రా రెగ్యులేటర్‌లోని రకాలను తెల్పండి.
7. 'DIAC', 'TRIAC' యొక్క సింబల్స్‌ను గీయండి.
8. Thyristor family లోని పేర్లను తెల్పండి.
9. 'UJT' యొక్క సింబల్‌ను గీయండి.
10. LDR యొక్క ఉపయోగాలను తెల్పండి.

## SECTION-B

5×6=30

నూచనలు :— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. P-N జంక్షన్ ఏర్పడే విధానాన్ని తెల్పి, V-I గ్రాఫ్‌ను గీయండి.
12. Bridge-Rectifier పనిచేయు విధానాన్ని పటము సహాయంతో వివరించండి.
13. Two-stage R-C coupled amplifier పనిచేయు విధానాన్ని పటము సహాయంతో వివరించండి.
14. వవర్ ఆంప్లిఫయర్ పనిచేయు విధానాన్ని గూర్చి వివరించండి.
15. Hartley oscillator ను గూర్చి వివరించండి.
16. IC555 ను గూర్చి పటము సహాయంతో వివరించండి.
17. SCR ను గూర్చి వివరించి V-I అభిలక్షణాలను గీయండి.
18. LED యొక్క పటమును గీచి వివరించండి.