

8234 (Old)



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 questions.  
(ii) Each question carries TWO marks.

1. Define Doping.
2. What is ripple factor ?
3. Name the different types of coupling networks.
4. Define Voltage Amplifier.
5. What is Oscillator ?
6. Write applications of Op-Amp.
7. Mention the names of thyristor family devices.
8. Draw the symbols of DIAC, TRIAC, SCR.
9. Draw the symbol of UJT.
10. Write the 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 and explain working.
14. Draw and explain Class-B pushpull amplifier.
15. Explain working of R-C-phase shift oscillator.
16. Draw and explain working of IC555.
17. Explain construction in working V-I characteristics of SCR.
18. Draw and explain construction, working of LED.

# 8234 (Old)

(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. కప్లింగ్ నెట్‌వర్క్‌లోని రకాలను తెల్పండి.
4. ఓల్ట్రా డిఫ్యూజింగ్ అనగా నేమి?
5. ఆసిలేటర్ అనగా నేమి?
6. Op-Amp ఉపయోగాలు తెల్పండి.
7. Thyristor family లోని రకాలను తెల్పండి.
8. DIAC, TRIAC, SCR సింబల్స్‌ను గీయండి.
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 డైయోడ్‌ను గూర్చి వివరించి, V-I characteristics గ్రాఫ్ ద్వారా తెల్పండి.
12. బ్రిడ్జ్ రెక్టిఫయర్‌ను గూర్చి వివరించండి.
13. Two stage R-C కపుల్డ్ ఆంప్లిఫయర్‌ను గూర్చి వివరించండి.
14. Class-B పుష్‌పుల్ ఆంప్లిఫయర్ గూర్చి వివరించండి.
15. R-C ఫీడ్ బ్యాక్ ఆసిలేటర్‌ను గూర్చి వివరించండి.
16. IC 555 ను గూర్చి వివరించండి.
17. SCR ను గూర్చి వివరించి V-I characteristics ను తెల్పండి.
18. LED ను గూర్చి వివరించండి.