

# 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 the questions.  
(ii) Each question carries TWO marks.

1. Draw the symbols of NPN, PNP Transistors.
2. Write application of Zener diode.
3. Name different types of coupling networks.
4. Define power amplifier.
5. Classify different types of oscillators.
6. Write applications of OP-amplifier.
7. Mention different applications of UJT.
8. Draw the symbols of TRIAC, SCR.
9. Write different types of thyristor family devices.
10. Write the names of opto electronic device.

#### SECTION-B

5×6=30

**Note** :— (i) Answer ANY FIVE questions.  
(ii) Each question carries SIX marks.

11. Explain conductors, semiconductors and insulators with energy band diagrams.
12. Draw and explain working of full wave bridge rectifier.
13. Explain working of RC coupled amplifier with a neat diagram.
14. Explain working of Class-B push pull amplifier with a neat diagram.
15. Draw and explain working of Hartley Oscillator.
16. Describe the working of IC555.
17. Explain construction and working of SCR.
18. Draw and explain construction and working of LDR with a neat diagram.



# 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. NPN, PNP Transistors బొమ్మలు గీయండి.
2. Zener diode ఉపయోగాలు తెలుపుము.
3. Coupling networks లోని రకాలు పేర్కొనుము.
4. Power amplifier ను నిర్వచించండి.
5. Oscillators లోని వివిధ రకాలు తెలుపుము.
6. OP-Amp. యొక్క ఉపయోగాలు తెలుపుము.
7. UJT ఉపయోగాలు తెలుపుము.
8. TRIAC, SCR symbols గీయుము.
9. Thyristor family devices పేర్లు వ్రాయుము.
10. Opto electronic devices పేర్లు తెలుపుము.

## SECTION-B

5×6=30

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

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. Energy band diagram సహాయముతో conductor, semiconductor, insulators గురించి వివరించండి.
12. Full-wave bridge rectifier పనిచేయు విధానాన్ని వటము సహాయముతో వివరించండి.
13. RC coupled amplifier పనిచేయు విధానాన్ని వటము సహాయముతో వివరించుము.
14. Class-B push pull amplifier పనిచేయు విధానాన్ని వటము సహాయముతో వివరించుము.
15. Hartley oscillator వటం గీచి వివరించుము.
16. IC555 పనిచేయు విధానాన్ని విశదీకరించండి.
17. SCR నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానము వివరించుము.
18. LDR నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానము వటము సహాయముతో వివరించుము.