

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 stabilization ?
4. Define power amplifier.
5. List the applications of oscillators.
6. Mention the types of voltage regulators.
7. Draw the symbols of DIAC, TRIAC and SCR.
8. Write the applications of UJT.
9. Write the applications of SCR.
10. Write the applications of Photodiode.

SECTION-B

5×6=30

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

11. Draw the V-I characteristics of PN Junction diode and explain it.
12. Draw and explain working of bridge rectifier.
13. Draw and explain the working of power amplifier.
14. Explain the working of Hartley oscillator.
15. Draw the two stage RC coupled amplifier. Explain its working.
16. Draw and explain working of IC 555.
17. Explain the construction and working of UJT.
18. Explain construction and working of LCD with neat diagram.

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. Doping ను నిర్వచించుము.
2. Ripple factor ని నిర్వచించుము.
3. Stabilization అనగా నేమి?
4. Power amplifier నిర్వచించుము.
5. Oscillators యొక్క ఉపయోగాలు తెలుపుము.
6. Voltage regulators లోని వివిధ రకాలు తెలుపుము.
7. DIAC, TRIAC, మరియు SCR symbols ను గీయుము.
8. UJT ఉపయోగములను తెలుపుము.
9. SCR ఉపయోగములను వ్రాయుము.
10. Photodiode ఉపయోగములను వ్రాయుము.

SECTION-B

5×6=30

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

11. PN Junction diode యొక్క V-I characteristics ను పటము ద్వారా వివరింపుము.
12. Bridge rectifier పనిచేయు విధానమును పటము సహాయముతో వివరించుము.
13. Power amplifier పనిచేయు విధానమును పటము సహాయముతో వివరించుము.
14. Hartley oscillator పనిచేయు విధానమును పటము సహాయముతో వివరించుము.
15. Two-stage R-C coupled amplifier పటము గీసి పనిచేయు విధానమును తెలుపుము.
16. IC 555 పనిచేయు విధానాన్ని పటము సహాయముతో వివరింపుము.
17. UJT పటము గీసి పనిచేయు విధానము వ్రాయుము.
18. LCD పటము గీసి నిర్మాణము పనిచేయు విధానము వివరింపుము.