

8241 (Old)



Total No. of Questions—18

Total No. of Printed Pages—2

Regd. No.

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

ELECTRICAL MEASURING INSTRUMENTS AND ELECTRONIC DEVICES

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. Name any *four* Electrical Instruments and their functions.
2. Define Controlling Torque.
3. Write the uses of the following :
 - (a) Megger
 - (b) Multimeter.
4. Draw the block diagram of Digital Frequency Meter.
5. Define IC.
6. Name the different types of Fibre Optic Cables.
7. Draw the symbols :
 - (a) FET
 - (b) UJT
8. What are the possible errors in Energy meter ?
9. Draw the block diagram of UPS.
10. Define Shunt.

SECTION-B

5×6=30

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries SIX marks.

11. Explain the construction and working of SCR.
12. Write the differences between Moving Coil and Moving Iron instruments.
 - (a) Define fundamental quantity and derived quantity.
 - (b) State the advantages of digital instruments.
14. Write a short note on Zener diode and draw its characteristics.
15. Explain the construction and working of Halfwave rectifier.
16. Give the classification of Amplifiers.
17. Explain the construction and working of single phase energy meter.
18. Draw the internal connections and explain briefly about multimeter.

8241 (Old)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION-A

10×2=20

సూచనలు:— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. ఏవేని నాలుగు Electrical Instruments మరియు వాటి Functions తెలుపుము.
2. Controlling Torque నిర్వచింపుము.
3. ఈ క్రింది వాటి ఉపయోగాలను తెలుపుము.
(a) మెగర్
(b) మల్టీమీటరు
4. Digital Frequency Meter యొక్క బ్లాక్ వటమును గీయుము.
5. IC ను నిర్వచింపుము.
6. Fibre optic cables లోని రకములు తెలుపుము.
7. ఈ క్రింది వాటి గుర్తులను గీయుము.
(a) FET
(b) UJT
8. Energy meter లో కలుగు లోపాలను తెలుపుము.
9. UPS యొక్క block diagram ను గీయుము.
10. Shunt ను నిర్వచింపుము.

SECTION-B

5×6=30

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

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. SCR యొక్క నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానము తెలుపుము.
12. Moving Coil instruments మరియు Moving Iron instruments మధ్య భేదములను తెలుపుము.
13. (a) Fundamental quantity మరియు Derived quantity లను నిర్వచింపుము.
(b) Digital instruments యొక్క లాభములను తెలుపుము.
14. Zener diode యొక్క characteristics ను గీసి క్లుప్తముగా వివరింపుము.
15. Halfwave rectifier యొక్క నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానమును తెలుపుము.
16. Amplifiers ను వర్గీకరింపుము.
17. Single Phase Energy Meter యొక్క నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానమును తెలుపుము.
18. Multimeter యొక్క internal connections ను గీసి క్లుప్తముగా వివరింపుము.