

1241 (New)



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. Give the classification of meters.
2. What is Ammeter Shunt ?
3. What are the common errors occur in energy meter ?
4. What is an I.C. ?
5. What is Hydrometer ?
6. Write any four advantages of digital instruments.
7. What is an Extrinsic Semiconductor ?
8. What are the various types of Rectifier ?
9. Draw the symbols :
 - (a) PNP Transistor
 - (b) NPN Transistor.
10. What is UPS ?

SECTION-B

5×6=30

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

11. (a) List any six electrical measuring instruments and their functions.
(b) Explain the working of digital multimeter with block diagram.
12. Comparison between M.C. and M.I. Instruments.
13. Explain the construction and working of moving Iron-Attraction type.
14. Explain the construction and working of Meggar.
15. Explain the construction and working of 1- ϕ , induction type energy meter.
16. Explain the working of P-N junction during the following :
 - (a) Forward biased
 - (b) Reverse biased.
17. Explain briefly about zener diode as voltage regulator.
18. Explain briefly about common emitter configuration.

1241 (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. Meters ను వర్గీకరింపుము.
2. Ammeter Shunt అనగా నేమి?
3. Energy Meter నందు గల సాధారణ లోపాలను వ్రాయుము.
4. I.C. అనగా నేమి?
5. Hydrometer అనగా నేమి?
6. Digital Instrument నందు గల ఏదైనా 4 లాభాలను వ్రాయుము.
7. Extrinsic Semiconductor అనగా నేమి?
8. Rectifiers నందు గల రకములను వ్రాయుము.
9. ఈ క్రింది వాటికి Symbols గీయుము.
(a) PNP Transistor
(b) NPN Transistor.
10. UPS అనగా నేమి?

SECTION-B

5×6=30

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

11. (a) ఏదేని 6 Electrical Measuring Instruments మరియువాటి యొక్క functions వ్రాయుము.
(b) Digital Multimeter యొక్క Block diagram గీసి క్లుప్తంగా వివరింపుము.
12. M.C. Instrument ను M.I. Instrument తో సరిపోల్చుము.
13. Moving Iron-Attraction type Instrument పటము గీచి వివరింపుము.
14. Meggar పటము గీచి వివరింపుము.
15. 1-ø, Induction type energy meter పటము గీచి వివరించండి.
16. P-N junction అది పనిచేయు విధానము ఈ క్రింది వాటి ఆధారముగా తెల్పండి.
(a) Forward bias
(b) Reverse bias.
17. Zener diode voltage regulator గ పనిచేయు విధానమును వివరింపుము.
18. Common emitter configuration ను క్లుప్తముగా వివరింపుము.