

08241**V**

Total No. of Questions - 25

Regd.

Total No. of Printed Pages - 3

No.

ELECTRICAL INSTRUMENTS & POWER SUPPLIES**Paper - I (English & Telugu Versions)****MODEL QUESTION PAPER**

(For the Academic Year 2021-22)

Time : 3 Hours**Max. Marks : 50****SECTION - A****10×2=20****Note:** (i) Answer **ANY TEN** questions. (ii) Each question carries **TWO** marks.

సూచనలు: (i) ఏవేని పది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. (ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు

1. Name any four electrical instruments and their functions.

ఏవైనా నాలుగు ఎలక్ట్రికల్ ఇన్స్ట్రుమెంట్స్ యొక్క పేర్లు రాసి వాటి ఫంక్షన్స్ తెలుపుము.

2. Classify electrical measuring instruments

ఎలక్ట్రికల్ మెజరింగ్ ఇన్స్ట్రుమెంట్స్ను వర్గీకరించుము.

3. List the main parts of indicating instrument.

ఇండికేటింగ్ ఇన్స్ట్రుమెంట్స్ నందలి ముఖ్య భాగాలు ఏవి?

4. What are the advantages of Moving Iron instruments?

మూవింగ్ ఐరన్ ఇన్స్ట్రుమెంట్స్ వలన కలుగు ప్రయోజనాలు వ్రాయుము.

5. What is damping torque?

డాంపింగ్ టార్క్ను అనగానేమి?

6. What is integrating instrument?

ఇంటిగ్రేటింగ్ ఇన్స్ట్రుమెంట్స్ అనగానేమి?

7. What are the main parts of energy meter?

ఎనర్జీ మీటర్స్ నందు ముఖ్య భాగాలు రాయుము.

8. What is the working principle of vibrating reed frequency meter?

వైబ్రేటింగ్ రీడ్ ఫ్రీక్వెన్సీ మీటర్ పని చేయు సూత్రంను రాయుము.

9. Write the uses of PF meter

పి.ఎఫ్ మీటర్ ఉపయోగాలు వ్రాయుము.

10. Draw the block diagram of digital frequency meter.
డిజిటల్ ఫ్రీక్వెన్సీ మీటర్ యొక్క బ్లాక్ డయాగ్రామ్ గీయుము.
11. What is Transducer ?
Transducer అంటే ఏమిటి?
12. Classify the semiconductors.
సెమికండక్టర్స్ ఎన్ని రకాలు? అవి ఏవి?
13. Define rectifier and name different types of rectifiers.
రెక్టిఫయర్ను నిర్వచించి, అందలి రకాలు తెల్పుము.
14. What is Non-renewable energy ? Give examples of it.
నాన్ రెన్యూవబుల్ ఎనర్జీ అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణలు వ్రాయుము.
15. Explain solar power system ?
సోలార్ పవర్ సిస్టమ్ను నిర్వచించుము.

SECTION - B

5 × 6 = 30

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

సూచనలు: (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. (ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు

16. Draw the construction and explain the working of PMMC.
పటము ద్వారా PMMC నిర్మాణం మరియు పని చేయు విధానంను వివరించండి.
17. What is induction type instrument? Explain the construction and working of Induction type wattmeter.
ఇండక్షన్ టైప్ ఇన్స్ట్రుమెంట్ నిర్మాణం మరియు పని చేయు విధానంను వివరించండి.
18. Explain construction and working of single phase induction type energy meter.
సింగిల్ ఫేజ్ ఇండక్షన్ ఎనర్జీ మీటర్ నిర్మాణం మరియు పనిచేయు విధానంను వివరించండి.
19. Draw a neat sketch of single phase dynamometer type p.f. meter.
సింగిల్ ఫేజ్ డైనమో మీటర్ రకానికి చెందిన పి.ఎఫ్ మీటర్ యొక్క పటము గీయుము.
20. Explain the constuction and working of Megger with neat sketch.
మెగ్గర్ నిర్మాణం మరియు పనిచేయు విధానంను వివరించండి.

21. Explain Digital multimeter with block diagram?

డిజిటల్ మల్టీమీటర్‌ను బ్లాక్ పటము ద్వారా వివరించండి.

22. Write a brief note on

a). LCD b). Tunnel Diode c).SCR

ఈ క్రింది వాటిని వివరించండి.

(ఎ) LCD (బి) Tunnel Diode (సి) SCR

23. Explain N Type Semiconductors

N-type సెమికండక్టర్‌ను వివరించుము.

24. Explain the construction and working of Full wave rectifier by using centre tap transformer.

సెంటర్ ట్యాప్ ట్రాన్స్‌ఫార్మర్‌తో పనిచేసే ఫుల్-వేవ్ రెక్టిఫయర్‌ను వివరించండి.

25. Write the parts and their functions of solar energy system.

సోలార్ ఎనర్జీ సిస్టమ్ యొక్క భాగాలు రాసి ఫంక్షన్స్ వివరించండి.
