

CODE: 6235 (CBCS)

PITHAPUR RAJAH'S GOVERNMENT COLLEGE (AUTONOMOUS), KAKINADA

VI-SEMESTER END EXAMINATIONS-MARCH-2020

III YR B.Sc., SUBJECT/ PAPER: PHYSICS : CLUSTER1A/PAPER 8

SOLAR THERMAL AND PHOTO VOLTAIC ASPECTS

DATE: 23.03.2020, TIME: 09.00 AM

arks: 50

Reg. No.

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

Duration: 2 Hrs

PART-A

Answer any **TWO** questions

3×10M=30M

ఏదైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము

1. Write a note on Anti reflective coating

యాంటి రిఫ్లెక్టింగ్ అధికం గురించి వ్రాయుము ?

2. Discuss about temperature-distribution in **FPC**

ఫ్లాట్, ప్లేట్ కలెక్టర్ యొక్క ఉష్ణోగ్రత వితరణ గురించి చర్చించుము ?

3. Write about various types of **interfaces**

వివిధ రకములైన ఇంటర్ ఫేసు గురించి వ్రాయుము ?

4. Explain solar **PV** system and its components

సౌర ఫోటోవోల్టాయిక్ వ్యవస్థను గురించి వివరింపుము

5. Explain different types of solar hot water systems (SHWS)

సౌర వేడినీటి వ్యవస్థను గురించి వివరింపుము ?

PART-B

Answer any **SIX** questions

ఏనైనా ఆరు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము

Page 1

6 x 5M = 30

6. Define **solar constant**. Write its value.

సౌర స్థిరాంకం నిర్వచించి దాని విలువను వ్రాయుము ?

7. Write short note on Pyro heliometer

పైరో హీలియో మీటర్ను గురించి వ్రాయుము ?

8. Define **FIN** efficiency and **collector** efficiency

ఫిన్ దక్షత మరియు కలెక్టర్ దక్షత నిర్వచించుము ?

9. Explain Photovoltaic effect

ఫోటోవోల్టాయిక్ ప్రభావాన్ని వివరింపుము ?

10. Write a short on solar cells

సౌర ఘటమును గురించి వ్రాయుము ?

11. Explain **I-V** characteristics of solar module

సౌర మోడ్యూల్ యొక్క కరెంటు - వోల్ట్ అభి లక్షణాలు గురించి వ్రాయుము ?

12. Explain solar thermal power generation.

ఉష్ణగతిక సౌర విద్యుత్ తయారుచేయు విధానాన్ని వివరింపుము ?

13. Write short note on solar **Desalinator** and **Driver**.

సౌర డిసాలినేటరు మరియు డ్రైవర్ను గురించి లఘురీతి వ్రాయుము ?

14. Write a note on solar modules in series and parallel combinations.

సౌర మోడ్యూల్ యొక్క శ్రేణి వరుస మరియు సమాంతర వరుసల గురించి వ్రాయుము ?