[Total No. of Pages: 4

BSPHY-SN602

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE - 2023 (SIXTH SEMESTER) (CBCS Pattern) PHYSICS

Solar energy & Applications (w.e.f. 2020-2021 Admitted Batch)

Time: 3 Hours

Max. Marks: 75

Section - A

 $(5\times10=50)$

Answer the following questions

1. a) Describe the spectral distribution of solar radiation. సౌరవికీరణం యొక్క వర్ణపట వితరణను వివరించుము.

moleys V4 m chore in the ORA and word minigrad

- b) What is pyroholiometer? Explain its working. పైరోహీలియో మీటర్ గూర్షి తెలిపి పనిచేసే విధానం వివలించుము.
- 2. a) Describe the construction and working of a Flatplate collector.

సమతల పలక సేకరణి నిర్మాణం మలియు పనిచేసే విధానం తెలుపుము.

Answer any five of the consume questions

b) Explain the construction and working of a solar water heating system.

సౌరజలతాపన్ వ్యవస్థ నిర్మాణం మలియు పనిచేసే విధానం తెలుపుము.

S-926

[1]

[P.T.O.

BSPHY-SN602

3. a) Describe about photovoltaic cell. కాంతి వోల్టాయిక్ ఘటం గూర్జి వివరించండి.

OR

- b) Explain solar cell I-V characteristic curve? තහ ආභාව I-V වසුක ක්ෂුන්තා නීත්වරණටයි.
- a) Explain the different types of solar cells?
 వివిధ రకాల సౌరఘటాలను వివరించుము.

OR

- b) Explain about multi junction cells. బహుళ సంధి ఘటాల గూర్హి వివరించుము.
- 5. a) Explain how the Energy will store in PV system. కాంతి పోల్టాయిన్ పద్ధతిలో శక్తి ఏవిధంగా నిల్వ అగునో వివలించుము. OR
 - b) Explain about mechanical storage of Flywheel. රව්ධාවේ එළිටේ විදු සිට්ට් රාත්වේ ජමුව වන්වට යාකා.

Section - B

 $(5\times 5=25)$

Answer any five of the following questions

6. What is solar constant? Explain సౌర స్థిరాంకం అనగానేమి? వివలించుము.

[2]

BSPHY-SN602

- 7. Explain standard Time, local apparent Time. ప్రామాణిక కాలం మరియు స్థానికకాలంల గూల్షి వివరించుము.
- 8. Write a short note on solar cooker. సౌర కుక్కర్ గూల్షి లఘటీక వ్రాయుము.
- 9. Explain about collector efficiency factor. බ්ජවස් රසුීණපර්ජට රාංචු ඩක්වටයාකා.
- 10. Explain about schottkey barrier. పాట్కీ అవరోధం గూల్షి వివలించుము.
- 11. What is quantum efficiency of a solar cell. సౌరఘటం యొక్క క్యాంటందక్షత గూర్షి తెలుపుము.
- 12. Explain about thin film solar cells. పలుచని పార సౌరఘటాలను వివలించుము.

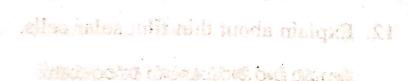
S-926

[3]

[P.T.O.

BSPHY-SN602

- 13. What are Blocking diodes. బ్లాకింగ్ డయోడ్ల్ గూల్షి తెలుపుము.
- 14. Explain about different types of batteries. వివిధరకాల బ్యాటరీల గూర్హి వివరించుము.
- 15. Explain about super capacitors? సూపర్ కెపాసిటర్లు గూర్హి వివరించుము.



animad volltedus mods malgrill ali

section of the factorial section and the state of

What is a mum officiality of a solur cell.

eachigh of the secondary and sensing

S-926

010.4