

201307102064

[Total No. of Printed Pages-3]

[21-BS534-7B]

[21-BS534-7B]

AT THE END OF FIFTH SEMESTER (CBCS PATTERN)

DEGREE EXAMINATIONS

PHYSICS - V-7B - SOLAR ENERGY AND APPLICATIONS

UG PROGRAM (4 YEARS HONORS)

(w.e.f. Admitted Batch 2020-21)

Time : 3 Hours

Maximum Marks: 75

SECTION - A

విభాగము - ఎ

Answer any FIVE questions.

(5×5=25)

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. Solar radiation
సౌర వికిరణం
2. Pyrometer
పైరోమీటర్
3. Energy Balance Equation
శక్తి సమతుల్య సమీకరణం
4. Solar dryers
సౌర డ్రైయర్లు
5. Homojunction
హోమోజంక్షన్
6. Thin film solar cells
పలుచని పొర సౌకరణం
7. Light intensity
కాంతి తీవ్రత
8. Fly wheel
ఎగిరే చక్రాలు

[21-BS534-7B]

(1)

[P.T.O.]

SECTION - B

విభాగము - బి

Answer All the questions.

(5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. a) Write about:

వీటిని తెల్పుండి:

i) Solar constant

సౌర స్థిరాంకం

ii) Air mass?

వాయు ద్రవ్యరాశి?

(OR/లేదా)

b) Write about pyrheliometer?

పైర్ హీలియో మీటర్ గురించి వివరింపుము?

2. a) Write about solar thermal collectors?

సౌర ఉష్ణ సేకరణుల గురించి వివరింపుము?

(OR/లేదా)

b) Write about:

వీటిని తెల్పుండి:

i) Solar cookers

సౌర కుక్కర్

ii) Solar desalinators?

సౌర డిసాలినేటర్?

3. a) What is semiconductors? Describe it types?

సెమీకండక్టర్ అనగానేమి? దానిలోని రకాలని తెల్పుండి?

(OR/లేదా)

b) Write about photo voltaic cell?

ఫోటో వోల్టాయిక్ కణం గురించి తెల్పుండి?

[21-BS534-7B]

(2)

4. a) Write about various types of solar cells?

వివిధ రకములైన సోలార్ కణాల గురించి తెల్పుండి?

(OR/లేదా)

b) Write about Module fabrication steps?

మోడ్యూల్ ప్యాబ్రికేషన్ స్థాయిలని తెల్పుండి?

5. a) Write about Energy storage in PV systems?

పి.వి. వ్యవస్థలలో శక్తి నిల్వ గురించి తెల్పుండి?

(OR/లేదా)

b) Write a note mechanical and electrical storage?

మాత్రిక మరియు విద్యుత్ నిల్వల గురించి తెల్పుండి?

[21-BS534-7B]

(3)