

Total No. of Questions : 8]

[Total No. of Printed Pages : 3

Roll No

ME-604(C)-CBGS

B.Tech., VI Semester

Examination, December 2020

Choice Based Grading System (CBGS)

Renewable Energy Technology

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) How do you measure Solar Radiation?

आप सोलर रेडिएशन की गणना कैसे करते हैं?

b) Explain the constructional features and working of solar Flat plate collector.

एक सोलर फ्लैट प्लेट कलेक्टर की संरचना स्पष्ट कीजिए।

2. a) How many types of Semiconductors or Solar cells are used to fabricate PV cells and modules?

एक पी.वी. सेल या मॉड्यूल को बनाने में कितने तरह के सेमीकंडक्टर या सोलर सेल उपयोग में आते हैं।

ME-604(C)-CBGS

PTO

[2]

- b) What are limitations of SPV system?
एक एस पी वी सिस्टम की क्या कमियाँ हैं?
3. a) Derive the expression for Power developed due to wind.
हवा से उत्पन्न होने वाले पावर को किस तरह निकाला जाता है?
डिरीव करें।
- b) What prohibits large scale utilization of Wind power for electricity?
विंड पावर को अधिक इस्तेमाल नहीं करने की क्या वजह हैं?
4. a) Explain a Wind diesel hybrid system.
एक विंड डीजल हाइब्रिड सिस्टम को समझाइए।
- b) What is an Aerofoil? Explain it's types.
एरोफाइल क्या है? इसके प्रकार बताएँ।
5. a) What is Biomass? How it is useful?
बायोमास क्या है? इसकी उपयोगिता बताएँ।
- b) Explain Biochemical conversion process.
बायो केमिकल कन्वर्सन समझाइए।
6. a) Differentiate between Micro, Mini and Small hydro system.
एक माइक्रो, मिनी व स्माल हाइड्रो सिस्टम में अंतर बताएँ।
- b) Explain the principle of Ocean thermal energy conversion.
ओशन थर्मल एनर्जी कन्वर्जन का प्रिंसीपल बताएँ।

ME-604(C)-CBGS

Contd...

[3]

7. a) What are different types of Geothermal deposits?
जियोथर्मल डिपाजिट के विभिन्न प्रकार बताएँ।
- b) Discuss Hydrogen as a source of energy.
हाइड्रोजन के स्रोत के बारे में बताएँ।
8. Write short notes on any two.
- a) Power curve of wind turbine
- b) Design of biogas plant
- c) Selection of turbine for hydro plant
- d) Fuel cell advantages
- किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी करें।
- अ) विंड टर्बाइन का पॉवर कर्व
- ब) बायोगैस प्लांट का डिज़ाइन
- स) हाइड्रो प्लांट के लिए टर्बाइन का चयन
- द) फ्यूल सेल तकनीक
