

Roll No .....

**AU/ME-604 (C) (GS)****B.Tech., VI Semester**

Examination, May 2022

**Grading System (GS)****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) All parts of each question to be attempted at one place.

प्रत्येक प्रश्न के सभी भाग एक ही स्थान पर लिखें।

iv) 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) What is Renewable Energy?

अक्षय ऊर्जा क्या है?

b) Explain the need of Renewable Energy.

अक्षय ऊर्जा की आवश्यकता बताइए।

2. a) Classify the renewable energy sources.

अक्षय ऊर्जा स्रोतों को वर्गीकृत करें।

b) What is energy storage management?

ऊर्जा भंडारण प्रबंधन क्या है?

3. a) Explain the effect of use of fossil fuel on Climate change and Global warming.

जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग पर उपयोग जीवाश्म ईंधन के प्रभाव को समझाइए।

b) Write and explain sensible heat and latent heat.

Sensible heat और latent heat को लिखें और समझाइए।

4. a) What is green house effect?

ग्रीन हाउस प्रभाव क्या है?

b) Explain Sun and Earth relationship in solar radiation.

सौर विकिरण में सूर्य और पृथ्वी का संबंध बताइए।

5. a) Explain effect of Sun and Earth movement on solar radiation.

सौर विकिरण पर सूर्य और पृथ्वी की गति के प्रभाव की व्याख्या करें।

b) Explain concept of Solar geometry.

सौर ज्यामिति की अवधारणा को समझाइए।

6. a) Explain thermo syphon system for water heating.

पानी के ताप के लिए थर्मो साइफन प्रणाली की व्याख्या करें।

b) Explain forced circulation system in water heatings.

जल तापन में शक्ति परिसंचरण प्रणाली की व्याख्या करें।

7. a) Explain flat plate collector with neat figure.

स्वच्छ आरेख वाली फ्लैट प्लेट कलेक्टर को समझाइए।

b) State application of solar thermal energy.

सौर तापीय ऊर्जा का अनुप्रयोग लिखिए।

8. a) Explain brief P-V conversion.

संक्षिप्त में पी-वी रूपांतरण की व्याख्या करें।

b) Explain working principle of solar cells.

सौर कोशिकाओं के कार्य सिद्धान्त की व्याख्या करें।

\*\*\*\*\*