EE310

Roll No. :

2021 ENERGY MANAGEMENT

निर्धारित समय : 11/2 घंटे।

अधिकतम अंक : 70

Time allowed: 11/2 Hours]

[Maximum Marks: 70

नोट :

(i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं **दो** के उत्तर दीजिये।

Note: Question No. 1 is compulsory, answer any TWO questions from the remaining.

- (ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये। Solve all parts of a question consecutively together.
- (iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये। Start each question on fresh page.
- (iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है। Only English version is valid in case of difference in both the languages.
- (i) ऊर्जा प्रबंधन से आप क्या समझते हैं ?
 What do you understand by energy management ?
 - (ii) मांग पक्ष ऊर्जा प्रबंधन क्या है ? What is demand side energy management ?
 - (iii) प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत को समझाइये। Explain per capita energy consumption.
 - (iv) ऊर्जा अंकेक्षण के क्या उद्देश्य हैं ? What are the aims of energy audit.
 - (v) ऊर्जा संरक्षण से क्या तात्पर्य है ? What is meant by energy conservation ?

 (4×5)

- (i) ऊर्जा प्रबंधन के उद्देश्य लिखिए।
 Write the objectives of energy management.
 - (ii) आपूर्ति पक्ष ऊर्जा प्रबंधन के क्रमबद्ध स्तरों को समझाइये।
 Explain the hierarchical levels of supply side energy management.

(121/2+121/2)

- 3. (i) शक्ति उत्पादन के प्राथमिक ऊर्जा स्रोतों का वर्णन कीजिए।

 Describe primary energy sources for power generation.
 - (ii) ग्रामीण विद्युतीकरण की दीनदयाल उपाध्याय ग्राम ज्योति योजना को समझाइये। Explain Deendayal Upadhyaya Gram Jyoti Yojana for Rural Electrification. (12½+12½)
- 4. (i) ऊर्जा और पर्यावरण में संतुलन को समझाइये।
 Explain the trade-off between Energy and Environment.
 - (ii) राजस्थान राज्य में ऊर्जा व शक्ति क्षेत्र के परिदृश्य को समझाइये। Explain an overview of Rajasthan State's Energy and Power Sector.

 $(12\frac{1}{2}+12\frac{1}{2})$

- 5. (i) ऊर्जा प्रबंधन दल के विभिन्न कार्यों का वर्णन कीजिए। Discuss the various roles of Energy Management Team.
 - (ii) ऊर्जा अंकेक्षण में कौन-कौन से विद्युत व तापमान मापन आवश्यक होते हैं ? What electrical and temperature measurements are necessary in Energy Audit ? (12½+12½)
- (i) ऊर्जा संरक्षण के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
 Describe the principles of Energy Conservation.
 - (ii) विद्युत संचरण एवं वितरण में ऊर्जा संरक्षण उपायों का वर्णन कीजिए।

 Discuss Energy Conservation measures for electrical transmission and distribution.

 (12½+12½)
- 7. (i) विकासशील देशों की ऊर्जा समस्याओं को समझाइये।
 Explain the energy problems in developing countries.
 - (ii) सतत विकास की कार्यसूची का वर्णन कीजिए। Describe the agenda for sustainable development.

 $(12\frac{1}{2}+12\frac{1}{2})$

निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

Write short notes on any two of the following:

- (i) विस्तृत ऊर्जा अंकेक्षण Detailed Energy Audit.
- (ii) ऊर्जा संरक्षण कानून Energy Conservation Legislation.
- (iii) ऊर्जा संरक्षण प्रोत्साहन Motivation for Energy Conservation.

(121/2+121/2)