

EE310

Roll No. :

2019

ENERGY MANAGEMENT

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE 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.

1. (i) ऊर्जा प्रबंधन के क्या उद्देश्य हैं ?
What are the objectives of energy management ?
- (ii) ऊर्जा अंकेक्षण में प्रयोग होने वाले किन्हीं पाँच उपयन्त्रों के नाम लिखिये ।
Write the names of any five instruments used in energy audit.
- (iii) ग्रीन हाऊस प्रभाव को संक्षिप्त में समझाइये ।
Explain greenhouse effect in brief.
- (iv) अधिकतम ऊर्जा दक्षता को समझाइये ।
Explain Maximum energy efficiency.
- (v) अम्लीय वर्षा से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by acid rain ? (2×5)

2. (i) माँग पक्ष ऊर्जा प्रबंधन क्या है ? इसके महत्त्व को समझाइये ।
What is demand side energy management ? Explain its importance.
- (ii) भारत में ऊर्जा नीतियों एवं ऊर्जा स्रोतों का वर्णन कीजिये ।
Describe energy policies and energy sources in India. (6+6)

3. (i) भारत में ग्रामीण विद्युतीकरण के कार्यक्रमों को समझाइये ।
Explain the rural electrification programmes in India.
- (ii) नौवीं पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत ऊर्जा संरक्षण उपायों को समझाइये ।
Explain energy conservation measures under 9th five year plan. (6+6)

4. (i) ऊर्जा अंकेक्षण के क्या उद्देश्य हैं तथा ऊर्जा अंकेक्षण के विभिन्न चरणों को समझाइये ।
What are the aims of energy audit and explain various stages of energy audit.
(ii) एक विद्युत प्रणाली के लिए ऊर्जा अंकेक्षण को समझाइये ।
Explain energy audit for an electrical system. (6+6)
5. (i) ग्लोबल तापन से आप क्या समझते हैं ? इसके कारण एवं प्रभावों का वर्णन कीजिये ।
What do you mean by global warming ? Explain its causes and effects.
(ii) विद्युत संचारण एवं वितरण के लिए ऊर्जा संरक्षण उपायों का वर्णन कीजिये ।
Discuss energy conservation measures for electrical transmission and distribution. (6+6)
6. (i) ऊर्जा के उपयोग से प्रदूषण होता है, समझाइये ।
Pollution is caused due to use of energy. Explain.
(ii) इलैक्ट्रोस्टैटिक प्रेसीपिटेटर (स्थिर वैद्युत अवक्षेपित्र) का स्वच्छ चित्र की सहायता से वर्णन कीजिये ।
Describe electrostatic precipitator with the help of a neat diagram. (6+6)
7. (i) ऊर्जा विकास को दीर्घकालीय बनाये रखने के लिए राष्ट्रों के द्वारा क्या प्रयास किये जाने चाहिए ?
What are the various efforts which the countries must undertake for sustainable energy development ?
(ii) कणीय पदार्थ की रोकथाम के उपायों को लिखिये ।
Write the measures to control particulate matter. (6+6)
8. किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on any two :
(i) ऊर्जा एवं पर्यावरण
Energy and Environment.
(ii) ऊर्जा संरक्षण प्रोत्साहन
Energy Conservation Motivation
(iii) भवनों का ऊर्जा अंकेक्षण
Energy audit of buildings (6+6)