

EE310

Roll No. :

2017
ENERGY MANAGEMENT

निर्धारित समय:तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक:70

[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 क्या है ?

What is energy management ?

(ii) ऊर्जा अंकेक्षण से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by energy audit ?

(iii) ऊर्जा अंकेक्षण में धन/ऋण वापसी अंतराल क्या है ?

What is payback period in energy audit ?

(iv) ऊर्जा संरक्षण योजना से क्या तात्पर्य है ?

What is meant by energy conservation planning ?

(v) फ्लू गैसों को स्वच्छ करने की SCR प्रणाली क्या है ?

What is SCR System for cleaning flue gases ?

(2×5)

2. (i) माँग पक्ष का ऊर्जा प्रबंधन एवं नियंत्रण को विस्तार से समझाइये ।
Explain in detail energy management and control systems of demand side.
(ii) ऊर्जा प्रबंधन के सात सिद्धांतों को समझाइये ।
Explain seven principles of energy management. (6+6)
3. (i) भारत में विभिन्न ग्रामीण विद्युतीकरण की योजनाओं को समझाइये ।
Explain different rural electrification program in India.
(ii) भंडारण एवं उत्पादन अनुपात से आप क्या समझते हैं ? कुछ उदाहरण सहित समझाइये ।
What do you understand by reserve to production ratio ? Explain with some examples. (6+6)
4. (i) किसी विद्युत निकाय की ऊर्जा अंकेक्षण आप किस प्रकार से करेंगे ? उदाहरण सहित समझाइये ।
How you will do the energy audit of electrical system ? Explain with example.
(ii) मानकों से तुलना से आप क्या समझते हैं ? कुछ उदाहरण सहित समझाइये ।
What do you understand from comparison with standards ? Explain with some examples. (6+6)
5. (i) घरेलू तथा व्यावसायिक क्षेत्रों के लिये ऊर्जा संरक्षण उपायों का उल्लेख कीजिये ।
Discuss some energy conservation measures for household and commercial sectors.
(ii) ऊर्जा अंकेक्षण एवं ऊर्जा संरक्षण में क्या अंतर है ? इसको समझाइये ।
What is difference between energy audit and energy conservation ? Explain it. (6+6)
6. (i) भारत में ऊर्जा संरक्षण योजना को समझाइये ।
Explain energy conservation planning in India.
(ii) ऊर्जा अंकेक्षण दल के सदस्यों के नाम लिखिए तथा उनके कार्यों को समझाइये ।
Write names of members of energy audit team and explain their duties. (6+6)
7. (i) स्थिरवैद्युत अवक्षेपित्र का स्वच्छ चित्र की सहायता से वर्णन कीजिये ।
Discuss the electrostatic precipitator with help of diagram.
(ii) बैग हाउस का स्वच्छ चित्र की सहायता से वर्णन कीजिये ।
Describe bag house with help of neat diagram. (6+6)
8. टिप्पणियाँ लिखिए । (किन्हीं दो पर)
Write short notes : (any two)
(i) ओजोन परत निःशेषण के प्रभाव
Effects of ozone layer depletion
(ii) कृषि क्षेत्र में ऊर्जा संरक्षण
Energy conservation in agriculture sector
(iii) ऊर्जा एवं पर्यावरण
Energy and environment (6×2)