

F/2015/6311

Total Pages : 7

nsil fue

P.T.O.

**FIFTH SEMESTER
CEMENT TECHNOLOGY
SCHEME JULY 2008**

ENERGY MANAGEMENT (505)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt total Six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) 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 अन्तिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Which of the following is a non-renewable energy source?

- (a) Wind energy (b) Solar energy
(c) Geothermal energy (d) Fossil fuel

<https://www.rgpvonline.com>

P.T.O.

F/2015/6311

(2)

निम्नलिखित में से कौन अनवीकरणीय ऊर्जा का स्रोत है?

(अ) पवन ऊर्जा

(ब) सौर ऊर्जा

(स) भू-तापीय ऊर्जा

(द) फॉसिल ईंधन

ii) Out of total energy consumption the percentage of energy consumed by the industry in India is about

भारत की सम्पूर्ण ऊर्जा खपत में से उद्योगों द्वारा की गई ऊर्जा-खपत का प्रतिशत है लगभग

- (a) 27% (b) 38%
(c) 49% (d) 60%

iii) "Effective use of energy to maximise profit" is the definition of

- (a) Energy conservation
(b) Energy management
(c) Energy policy
(d) Energy audit

<https://www.rgpvonline.com>

F/2015/6311

Contd.....

(3)

“अधिकतम फायदे के लिए ऊर्जा का प्रभावी ढंग से उपयोग करना” यह परिभाषा है

(अ) ऊर्जा संरक्षण की

(ब) ऊर्जा प्रबंधन की

(स) ऊर्जा नीति की

(द) ऊर्जा लेखा-परीक्षा की

iv) The reason of Ozone layer depletion is the presence of

(a) Carbon dioxide

(b) Methane

(c) Sulphur dioxide

(d) Chloro fluoro carbon in the stratosphere

ओजोन परत निःशेषण का कारण है स्ट्रेटोस्फीयर में

(अ) कार्बन डाई ऑक्साइड

(ब) मीथेन

(स) सल्फरडाई-ऑक्साइड

(द) क्लोरो फ्लोरो कार्बन की उपस्थिति

(4)

v) Energy intensive industry is/are

(a) Cement

(b) Zinc

(c) Steel

(d) All the above

ऊर्जा गहन उद्योग है/हैं

(अ) सीमेंट

(ब) जिंक

(स) स्टील

(द) उपरोक्त सभी

2. a) Explain energy conservation process in a cement industry in brief. <https://www.rgpvonline.com> 12

सीमेंट उद्योग में ऊर्जा संरक्षण प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए।

b) Explain how energy and development are closely linked with each other. 6

ऊर्जा और विकास का आपस में नजदीकी जुड़ाव कैसे है, समझाइए।

3. a) Make a list of the instruments used for energy auditing. 6

एनर्जी ऑडिटिंग हेतु उपयोग में लाये जाने वाले उपकरणों की एक सूची बनाइए।

(5)

- b) Explain energy monitoring and targeting technique. Why it is performed? 12

ऊर्जा मॉनीटरिंग एवम् टारगेटिंग की तकनीक समझाइए।
यह क्यों की जाती है?

4. a) Explain transmission and distribution losses in a power system. Discuss suitable ways to minimise these losses. 12

किसी पावर सिस्टम के पारेषण एवं वितरण में होने वाली हानियों का वर्णन कीजिए। इन हानियों को कम से कम रखने के उपयुक्त तरीकों के बारे में बताइए।

- b) Name the energy conservation equipments in the thermal power plants. Explain their role in modern power plants in brief. 6

किसी ताप विद्युत संयंत्र में ऊर्जा संरक्षण उपकरणों के नाम लिखिए। आधुनिक पावर संयंत्रों में इनकी भूमिका समझाइए।

5. a) Discuss merits and limitations of wind energy. 6

पवन ऊर्जा के लाभ और सीमाओं का वर्णन कीजिए।

(6)

- b) What is a photovoltaic cell? Explain how electricity is generated by solar photovoltaic system. 12

फोटोवोल्टेइक सेल क्या है? सौर फोटोवोल्टेइक सिस्टम द्वारा विद्युत कैसे पैदा की जाती है? समझाइए।

6. a) How energy efficient motors are different from normal motors? Explain. 6

ऊर्जा-दक्ष मोटरों सामान्य मोटरों से किस प्रकार भिन्न है? समझाइए।

- b) Write advantages and disadvantages of various variable speed drives. 12

विभिन्न वेरिएबल स्पीड ड्राइव के लाभ एवं हानियाँ लिखिए।

7. a) Write advantages and limitations of renewable energy sources. 6

नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के लाभ एवं सीमाओं के बारे में लिखिए।

- b) Explain environmental aspect of energy conservation processes. 12

ऊर्जा संरक्षण विधियों में पर्यावरण के पक्ष को समझाइए।

8. Write short notes on the following:

18

- a) Contemporary energy crisis
- b) Concept of pre-heating and pre-calcining
- c) Solar thermal electricity

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

- अ) समकालीन ऊर्जा संकट
- ब) प्री हीटिंग एवं प्री कैल्सिनिंग की अवधारणा
- स) सौर ताप विद्युत



<https://www.rgpvonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

F/2015/6311

<https://www.rgpvonline.com>