

EE310

Roll No. : .....

2016  
**ENERGY MANAGEMENT**  
**PART-I**

निर्धारित समय : 1/2 घंटा ]

Time allowed : 1/2 Hour]

[अधिकतम अंक : 30

[Maximum Marks : 30]

**नोट :** (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

**Note :** All Questions are compulsory and each question is of 1 mark.

(ii) 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. कंपनियों की ऊर्जा रणनीतियों के सिद्धान्त हैं
  - (a) पर्यावरण संरक्षण और बहाल करना
  - (b) कचरा और प्रदूषण कम करना
  - (c) ऊर्जा संरक्षण के बारे में लोगों को शिक्षित करना
  - (d) ये सभी
  
2. ऊर्जा प्रबंधन का मुख्य उद्देश्य \_\_\_\_\_ के लिये है।
  - (a) ऊर्जा लागत को कम करने के लिये
  - (b) न्यूनतम पर्यावरणीय प्रभाव के लिये
  - (c) इष्टतम ऊर्जा की खरीद और उपयोग को बनाये रखने के लिये
  - (d) ये सभी

1. The energy strategies of companies have the principles of
  - (a) Restoring and preserving the environment.
  - (b) Reducing wastes and pollutants
  - (c) Educating the people about energy conservation.
  - (d) All of these
  
2. The main objective of energy management is to
  - (a) minimize energy cost
  - (b) minimum environmental effects
  - (c) maintain optimum energy procurement and utilization
  - (d) All of these

3. ऊर्जा प्रबंधन एक महत्वपूर्ण घटक है  
 (a) पर्यावरण प्रबंधन का  
 (b) कार्बन प्रबंधन का  
 (c) नाइट्रोजन प्रबंधन का  
 (d) जल प्रबंधन का
4. वर्ष 2014-2015 के लिये हमारे देश की प्रति व्यक्ति ऊर्जा को खपत थी  
 (a) 1010 किलो वाट घंटा  
 (b) 990 किलो वाट घंटा  
 (c) 970 किलो वाट घंटा  
 (d) 890 किलो वाट घंटा
5. उपभोक्ता को माँग के संशोधन को कहते हैं  
 (a) माँग पक्ष प्रबंधन  
 (b) आपूर्ति पक्ष प्रबंधन  
 (c) ऊर्जा प्रबंधन  
 (d) ऊर्जा संरक्षण
6. विद्युत शक्ति और ऊर्जा की इकाई है  
 (a) किलो वाट घंटा & किलो वाट  
 (b) किलो वाट & किलो वोल्ट  
 (c) किलो वाट & किलो वाट घंटा  
 (d) इनमें से कोई नहीं
7. मार्च, 2016 में इंडिया की कुल स्थापित क्षमता थी  
 (a) 400 गोगा वाट  
 (b) 200 गोगा वाट  
 (c) 100 गोगा वाट  
 (d) 298 गोगा वाट
8. दुनिया में विद्युत ऊर्जा पैदा करने में भारत की स्थिति क्या है ?  
 (a) पहला स्थान  
 (b) दूसरा स्थान  
 (c) तीसरा स्थान  
 (d) चौथा स्थान
3. Energy management is a key component of environmental management  
 (a) Environmental management  
 (b) Carbon management  
 (c) Nitrogen management  
 (d) Water management
4. For Year 2014-2015 our countries per capita energy consumption was  
 (a) 1010 kWh  
 (b) 990 kWh  
 (c) 970 kWh  
 (d) 890 kWh
5. Modification adds to consumer demand is  
 (a) Demand side management  
 (b) Supply side management  
 (c) Energy management  
 (d) Energy conservation
6. The unit of electric power and energy is  
 (a) kWh & kW  
 (b) kW & kV  
 (c) kW & kWh  
 (d) None of these
7. In March 2016, India had a total installed capacity of  
 (a) 400 GW  
 (b) 200 GW  
 (c) 100 GW  
 (d) 298 GW
8. What is the position of India in generating electrical energy in world ?  
 (a) First position  
 (b) Second position  
 (c) Third position  
 (d) Fourth position

- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 9.  | शक्ति गुणक है   | 9.  | Power factor is the ratio of  |
| (a) | सक्रिय शक्ति में प्रतिक्रियाशील शक्ति                         | (a) | Active power to the reactive power                                  |
| (b) | सक्रिय शक्ति में ग्यास्ट शक्ति                                | (b) | Active power to the apparent power                                  |
| (c) | ग्यास्ट शक्ति में सक्रिय शक्ति                                | (c) | Apparent power to the active power                                  |
| (d) | प्रतिक्रियाशील शक्ति से ग्यास्ट शक्ति                         | (d) | Reactive power to the apparent power                                |
| 10. | कौन सा भारतीय ऊर्जा स्रोत पूरा करने के लिये प्रमुख स्रोत है ? | 10. | Which is the major energy source to meet the Indian energy demand ? |
| (a) | कोयला   | (a) | Coal  |
| (b) | तेल   | (b) | Oil   |
| (c) | प्राकृतिक गैस   | (c) | Natural Gas   |
| (d) | लिग्नाइट  | (d) | Lignite   |
| 11. | ऊर्जा लेखा परीक्षा है   | 11. | Energy audit is an  |
| (a) | निरीक्षण  | (a) | Inspection  |
| (b) | सर्वेक्षण   | (b) | Survey  |
| (c) | ऊर्जा प्रवाह का विश्लेषण                                      | (c) | Analysis of energy flows  |
| (d) | ये सभी  | (d) | All of these  |
| 12. | ऊर्जा लेखा परीक्षा चरणों में किया जाता है                     | 12. | Energy audit is performed in phases                                 |
| (a) | 1   | (b) | 2   |
| (c) | 3   | (d) | 4   |
| 13. | दृश्य निरीक्षण के आधार पर लेखा परीक्षा को कहा जाता है         | 13. | Based on visual inspection audit is called                          |
| (a) | चलने के माध्यम से लेखा परीक्षा                                | (a) | Walk through audit  |
| (b) | जनरल ऊर्जा लेखा परीक्षा                                       | (b) | General energy audit  |
| (c) | विस्तृत ऊर्जा लेखा परीक्षा                                    | (c) | Detailed energy audit   |
| (d) | निवेश ग्रेड लेखा परीक्षा                                      | (d) | Investment-grade audit  |
| 14. | इनमें से कौन सा ऊर्जा लेखा परीक्षा का साधन नहीं है ?          | 14. | Which of these is not a source of energy audits ?                   |
| (a) | पॉवर विश्लेषक   | (a) | Power analyser  |
| (b) | शक्ति गुणक मीटर   | (b) | Power factor meter  |
| (c) | सिनर्जी मीटर  | (c) | Synergy meter   |
| (d) | परिश्रावक   | (d) | Stethoscope   |

- (4)
- |   |  |
|---|--|
| <p>15. ऊर्जा प्रबंधन टीम के प्रमुख हैं</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) ऊर्जा प्रबंधक</li> <li>(b) ऊर्जा नियंत्रण परीक्षक</li> <li>(c) ऊर्जा प्रबंधक</li> <li>(d) ये सभी</li> </ul> <p>16. प्रगतान वापरी अनुपात को परिभाषित किया जाता है</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) शुद्ध निवेश में पूँजी लागत</li> <li>(b) शुद्ध निवेश में शुद्ध वार्षिक नकदी प्रवाह</li> <li>(c) शुद्ध वार्षिक बचत में पूँजी लागत</li> <li>(d) इनमें से कोई नहीं</li> </ul> <p>17. कैसे हम कृषि क्षेत्र में ऊर्जा का संरक्षण कर सकते हैं ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) मीटरिंग</li> <li>(b) बूँद-बूँद सिंचाई</li> <li>(c) कुशल मोटर्स</li> <li>(d) ये सभी</li> </ul> <p>18. औद्योगिक क्षेत्र में ऊर्जा संरक्षण नहीं कर सकते हैं</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) मीटरिंग</li> <li>(b) शक्ति गुणक सुधार</li> <li>(c) कुशल मोटर्स</li> <li>(d) अति भार</li> </ul> <p>19. घरेलू क्षेत्र में ऊर्जा संरक्षण कैसे हो सकता है ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) जागरूकता</li> <li>(b) अनुशासन</li> <li>(c) कुशल ऊर्जा उपकरण</li> <li>(d) ये सभी</li> </ul> | <p>15. The head of energy management team is</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Branch Manager</li> <li>(b) Energy Auditor</li> <li>(c) Energy Manager</li> <li>(d) All of these</li> </ul> <p>16. The pay period is defined as the ratio of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Net investment to the capital cost</li> <li>(b) Net investment to the net cash flow</li> <li>(c) Net annual savings to the capital cost</li> <li>(d) None of the above</li> </ul> <p>17. How we conserve energy in agriculture sector ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Metering</li> <li>(b) Trickle irrigation</li> <li>(c) Efficient pump motors</li> <li>(d) All of these</li> </ul> <p>18. Energy conservation in the industrial sector cannot be done</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Metering</li> <li>(b) Power factor improvement</li> <li>(c) Efficient motors</li> <li>(d) Over-load</li> </ul> <p>19. How energy conservation can be done in domestic sector ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Awareness</li> <li>(b) Discipline</li> <li>(c) Energy efficient devices</li> <li>(d) All of these</li> </ul> |
|---|--|

20. साधारणतया ऊर्जा संरक्षण किया जाता है

- (a) प्रेरणा
- (b) जागरूकता
- (c) ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रम
- (d) ये सभी

21. इनमें से कौन सा जीवाश्म इधन के दहन के सबसे बड़े उत्पाद है ?

- (a) कार्बन मोनोऑक्साइड
- (b) सल्फर डाइऑक्साइड
- (c) कार्बन डाइऑक्साइड
- (d) नाइट्रोजन ऑक्साइड

22. इनमें से कौन सा एक वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण है ?

- (a) कपड़ा फिल्टर
- (b) बग हाऊस
- (c) बग फिल्टर
- (d) ये सभी

23. इनमें से कौन सा निलंबित धूल के कणों को हटाने वाला उपकरण है ?

- (a) पॉवर विश्लेषक
- (b) सिनर्जी मीटर
- (c) इलेक्ट्रोस्टैटिक प्रेसिपीटेटर
- (d) इनमें से कोई नहीं

24. एक प्राकृतिक क्रिया जो कि पृथ्वी की सतह को गरम करती है

- (a) ग्रीन हाऊस प्रभाव
- (b) ग्लोबल वार्मिंग
- (c) कार्बन डाइऑक्साइड
- (d) (a) व (b) दोनों

25. अम्ल वर्षा, एसिड कोहरा एसिड बर्फ के मुख्य प्रदूषक क्या हैं ?

- (a) कार्बन डाइऑक्साइड
- (b) सल्फर डाइऑक्साइड
- (c) नाइट्रोजन ऑक्साइड
- (d) (b) व (c) दोनों

20. In general energy conservation can be done

- (a) Motivation
- (b) Awareness
- (c) Energy Conservation Program
- (d) All of these

21. Which of these is the largest combustion product of fossil fuels ?

- (a) Carbon monoxide
- (b) Sulphur dioxide
- (c) Carbon dioxide
- (d) Nitrogen oxides

22. Which of these is an air pollution control device ?

- (a) Fabric filter
- (b) Bag house
- (c) Bag filter
- (d) All of these

23. Which of these is a device that removes suspended dust particles ?

- (a) Power analyser
- (b) Synergy meter
- (c) Electrostatic precipitator
- (d) None of the above

24. A natural process that heats the earth's surface

- (a) Green house effect
- (b) Global warming
- (c) Carbon dioxide
- (d) Both (a) & (b)

25. What are main pollutants of acid rain ; acid fog, acid snow ?

- (a) Carbon dioxide
- (b) Sulphur dioxide
- (c) Nitrogen oxide
- (d) Both (b) & (c)

26. FGD प्रणाली का पूरा नाम क्या है ?  
 (a) मुहा समूह चर्चा  
 (b) वित्तीय समूह निदेशक  
 (c) आग और गैस का पता लगाना  
 (d) फ्लू गैस डिसल्फराइजेशन
27. SCR प्रणाली का पूरा नाम क्या है ?  
 (a) चयनात्मक उत्प्रेरक कटौती  
 (b) सिलिकोन निर्यात्रित शुद्धिकारक  
 (c) दृष्टिगति मध्य रेलवे  
 (d) चयनात्मक कॉल अस्थीकृति
28. ऊर्जा समस्या के लिये क्या कारण हैं ?  
 (a) अधिक जनसंख्या  
 (b) अधिक खपत  
 (c) आपूर्ति और माँग के बीच गेप  
 (d) ये सभी
29. अगर शक्ति गुणक एक से कम है, तब परिणाम होगा  
 (a) उपकरणों के बड़े केबीए रेटिंग  
 (b) बड़ा चालक आकार  
 (c) अधिक ताप्त हानियाँ  
 (d) ये सभी
30. निम्न में से कौन सा नवीकरणीय साधन है ?  
 (a) प्लास्टिक  
 (b) कांयला  
 (c) सौर ऊर्जा  
 (d) डीजल
26. What is the full form of FGD system ?  
 (a) Focus Group Discussion  
 (b) Financial Group Directive  
 (c) Fire & Gas Detection  
 (d) Flue Gas Desulphurization
27. What is the full form of SCR system ?  
 (a) Selective Catalytic Reduction  
 (b) Silicon Controlled Rectifier  
 (c) South Central Railway  
 (d) Selective Call Rejection
28. What are reasons for energy problem ?  
 (a) Over population  
 (b) Over consumption  
 (c) Gap between demand & supply  
 (d) All of these
29. If power factor is less than unity it will be result in  
 (a) large kVA rating of equipment  
 (b) Greater conductor size  
 (c) Large copper losses  
 (d) All of these
30. Which of the following is renewable resource ?  
 (a) Plastic  
 (b) Coal  
 (c) Solar energy  
 (d) Diesel