

EE207

Roll No. :

2016
POWER SYSTEM-I
PART-II

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 कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.
- (iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a 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) जीवाश्म तथा नाभिकीय ईंधन में तुलना कीजिए ।
Compare fossil and nuclear fuel.
- (ii) खिंचाव पद्धति से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by draft system ?
- (iii) नाभिकीय श्रृंखला अभिक्रिया समझाइये ।
Explain nuclear chain reaction.
- (iv) सौर शोधक को समझाइये ।
Explain Solar Still.
- (v) बायोगैस के गुणधर्म लिखिए ।
Write properties of biogas. (2×5)
2. (i) तापीय विद्युत गृह के स्थान का चुनाव किन कारकों पर निर्भर करता है । समझाइये ।
On what factors does the site-selection of thermal power plant depends ?
Explain.
- (ii) अतितापक तथा पुनःतापक की व्याख्या कीजिए ।
Describe superheater and reheater. (6×2)

(7)

P.T.O.

EE207

(8)

2044

3. (i) पनबिजली शक्ति संयंत्रों का निम्न तथ्यों पर वर्गीकरण कीजिए :
Classify hydro-electric power plant on following facts :
(a) जल प्रवाह नियमन
Water flow regulation
(b) भार
Load
(c) हेड
Head
(ii) पनबिजली शक्ति संयंत्रों के लाभ एवं हानियाँ समझाइये ।
Explain the advantages and disadvantages of hydro-electric power plant. (2×3, 6)
4. (i) परमाणु ऊर्जा संयंत्र में आवश्यक सुरक्षा उपायों को समझाइये ।
Explain safety measures required in nuclear power plant.
(ii) नाभिकीय रिएक्टर का आरेख बनाइये तथा विभिन्न घटकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
Draw the diagram of nuclear reactor and describe its different components in brief. (6×2)
5. (i) सौर केन्द्रीय-रिसीवर तापीय पावर प्लांट का सचित्र वर्णन कीजिए ।
Describe solar central receiver Thermal Power Plant with diagram.
(ii) सौर सेल से संबंधित पारदर्शी, अवरोधी तथा अवशोषी सामग्री का वर्णन कीजिए ।
Explain transparent, insulating and absorbing materials related to Solar-cell. (6×2)
6. (i) विभिन्न पवन चक्कियों की व्याख्या कीजिए ।
Describe different wind mills.
(ii) पवन ऊर्जा के लाभ एवं हानियाँ लिखिए ।
Write advantages and disadvantages of wind energy. (6×2)
7. (i) बायोगैस के उत्पादन को प्रभावित करने वाले कारक समझाइये ।
Explain the factors affecting production of Bio-gas.
(ii) स्थिर गुम्बद बायोगैस प्लांट का वर्णन कीजिए ।
Describe fixed dome Bio-gas plant. (6×2)
8. निम्न में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on any two of the following :
(i) डीजल पॉवर प्लांट के लाभ व हानियाँ
Advantages and disadvantages of diesel power plant.
(ii) सागरीय ऊर्जा
Ocean energy
(iii) टरबाइन के प्रकार
Types of turbine (6×2)