

EE308

Roll No. :

Spl. 2017

POWER SYSTEM-III

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) भार के प्रकार लिखिए ।

Write types of load.

(ii) न्यून शक्ति गुणांक के कारण

Causes of low power factor.

(iii) डी.सी. योजक के प्रकार

Types of D.C. link.

(iv) श्रेणी प्रतिकारक

Series compensation.

(v) शक्ति तंत्र के अन्तर्योजन के प्रकार

Types of power station interconnection.

(2×5)

2. (i) शक्ति तंत्र के अन्तर्योजन से जनन-मूल्य कैसे प्रभावित होती है ?
How cost of generation is affected by power station inter connection ? (6)
- (ii) प्रति यूनिट का मूल्य कैसे ज्ञात करते है ?
How cost of per unit is calculated ? (6)
3. (i) श्रेणी तथा शंट संधारित्र की तुलना कीजिए ।
Compare series and shunt capacitor. (6)
- (ii) SVS के लाभ व अनुप्रयोग समझाइए ।
Explain advantages and application of SVS. (6)
4. (i) चालक की सतह ग्रेडियन्ट को समझाइए ।
Explain conductor surface gradient. (6)
- (ii) बण्डल चालक के अनुप्रयोग लिखिए ।
Write application of bundle conductor. (6)
5. (i) HVDC संप्रेषण में प्रयुक्त उपकरणों की व्याख्या कीजिए ।
Describe equipments used in HVDC transmission. (6)
- (ii) भारत में HVDC तंत्र का वर्णन कीजिए ।
Describe HVDC systems in India. (6)
6. समझाइए :
Explain :
- (i) कोरोना हानि
Corona loss.
- (ii) विघटनकारी क्रांतिक विभव
Destructive critical voltage.
- (iii) बंडल चालक में कोरोना
Corona in bundle conductor. (4×3)

7. (i) टैरिफ के उद्देश्यों को समझाइए ।
Explain objectives of tariff. (6)
- (ii) किन्हीं तीन प्रकार के टैरिफ को समझाइए ।
Explain any three types of tariff. (6)
8. संक्षिप्त विवरण लिखिए :
Write short notes on :
- (i) भार कारक
Load factors
- (ii) शक्ति गुणांक सुधार की विधियाँ
Methods of power factor improvements
- (iii) प्रतिक्रियाशील शक्ति की आवश्यकता
Requirement of reactive power (4×3)
-

