



Answer the Following Questions :

Question (1)

(10 Marks)

- Explain** the relation of power system reliability, adequacy and security according to NERC definition of reliability.
- From security point of view, the "time to perform" a remedial action in electrical power system is important to define the state of operation, **explain**.
- State** the time- scale security analysis of an electrical power system.
- Discuss** the threats that can cause a complete breakdown of a power system.

Question (2):

(10 Marks)

- Discuss** the term "monitoring" for the real-time security managing of electrical power system.
- Define** the state estimation for power system secure operation?
- Describe** briefly SCADA system, and **mention** its main differences in both traditional and smart grids.
- Compare** between traditional and smart grids according to the time-scale security analysis.

Question (3):

(10 Marks)

- Explain** the difference between unit commitment and the optimal power flow in automated power system.
- Explain** briefly the terms of "FACTS" and demand –side management "DSM".
- Discuss** a method used, in smart grid environment, to withstand the increase in power flow in transmission line of electrical power system for short-term security managing.

Question (4):

(10 Marks)

- What** are the requirements that mid-term operation tends to satisfy for a secure operation?
- Discuss** the impact of security in long-term planning of generation in case of restructured power system and that of vertically integrated power system.
- From your study, **is** there coordination among different terms of time-scale security analysis? **Discuss**.

٢٤٢
٦٩

Kafrelsheikh University
Faculty of Engineering
Architecture Engineering Department
Year: Third Subject: Theories of Architecture (3)
Name: Dr. Doaa Salaheldin Ismail Elsayed



Date: 9-1-2017
Time allowed: 3h
Full Mark : 70
Final Exam: 1 page
Academic Number: ARC3116

امتحان نظريات العمارة ٣

السؤال الاول: (١٠ درجة)

- عرف النظرية المعمارية و علاقتها بالممارسة العملية (Relation between Theory and Practice).

السؤال الثاني: (١ درجة)

- ناقش بدايات و اصول اتجاه Art Nouveau و كيف انتشر في اوربوا كاتجاه معماري مع ذكر امثلة .

السؤال الثالث: (٢ درجة)

وضح المقصود من ال Monumentality مع توضيح كيف عبر عنها كلا من Le Corbusier and Mies Van Der Rohe من خلال فلسفتهم و اعمالهم المعمارية مع ذكر امثلة تدلل علي الاجابة. (وضح الاجابة بالرسومات التوضيحية-٣درجة)

السؤال الرابع: (١٠ درجة)

- اشرح انتقادات Team X للوظيفية في تخطيط المدن.
- اشرح المقترحات العمرانية الجديدة التي اقترحها السميثسونس كنقد للمدينة الوظيفية - وضح الاجابة بمثال واحد
(Discuss the New Urban Structure of Peter and Alison Smithsons)

(وضح الاجابات بالرسومات التوضيحية-٣درجة)

السؤال الخامس: (٢٠ درجة)

The Ministry of Education and Public Health building
هذا المبني يعد رمزا لتبادل الخبرات المعمارية بين امريكا الاتينية و اوربوا - اشرح كيف انجز هذا المبني مع الاشارة الي تاثير كلا من LeCorbusier and Latin American Architects
- اشرح انتقادات Paulista School لتخطيط و معمار العاصمة الجديدة برازيليا - مع ذكر مثال يوضح اهم مبادئهم المعمارية.

(وضح الاجابة بالرسومات التوضيحية -٣درجة)

مع تمنياتي بدوام النجاح و التوفيق
Best Wishes