



امتحان تمهيدى الماجستير 2013

الإمتحان يقع في ورقتين

First Question:

(20%)

- 1- What are the basic description of Genetic Algorithm and the outline of the basic Genetic Algorithm?
- 2- Explain the operators of GA
- 3- Explain some Applications of GA
- 4- From operators of GA describe deeply the following:
 - a. Encoding of a Chromosome
 - b. Crossover
 - c. Mutation

For the above (a,b and c) and for more details assume any data you maybe need, any chromosomes and/or parents.

Second Question:

(20%)

Generating Floor Plans by using the following:

- a- The Shape Grammar Representation of Frank Lloyd Wright's Prairie Houses.
- b- The Basic Representation.
- c- The Learning Representation.
- d- The Fitness Calculation.
- e- How we can use evolved genes to produce new designs?
- f- Designs Produced.
- g- Discuss the Results.

{ الأسئلة التالية خاصة ببرنامج الـ (Revit) }

(20%)

السؤال الثالث:

اذكر باختصار أهم ما تعرفه عن برنامج الـ (Revit) من حيث:
المفهوم الأساسى - الشركة المنتجة - الفرق بينه وبين برامج الـ (CAD)
- أهم المميزات - أهم العيوب - المكونات الأساسية لواجهة البرنامج

(20%)

السؤال الرابع:

أولاً: ما هى خطوات التعديل فى اى عنصر داخل الـ (Project)
سواء فى خواص العنصر نفسه او فى علاقته بما حوله.

ثانياً: عند الرغبة فى تخليق مجسم معين داخل الـ (Revit)
اشرح مع التوضيح بالرسم طريقة استخدام كل من الأوامر التالية والتفريق بين الحالات التى
تستخدم فيها

(Extrusion – Sweep – Revolve – Blend – Swept Blend)

(20%)

السؤال الخامس:

أولاً: اشرح اسلوب تغيير الوحدات الخاصة بالـ (Project) وكيفية تثبيت هذه الإعدادات
لإستخدامها مباشرة فى اى (Project) آخر .

ثانياً: اشرح بالخطوات مع التوضيح بالرسم اسلوب عمل الـ (Railing) والتعديل فى تصميمه
بأجزائه المختلفة مع توضيح اشكال مبسطة للجداول التى تتعامل معها خلال ذلك.

مع أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح.
د. أشرف حافظ أ.د. شريف شتا د. سعد مكرم