

جامعة كفر الشيخ	كلية الهندسة	قسم الهندسة المعمارية
الفصل الدراسي الأول	مقرر اختياري "تطبيقات الحاسب الآلي"	العام الجامعي: ٢٠١٧-٢٠١٨
الممتحن: د/ داليا شبل	الزمن: ٣ ساعات	التاريخ: الأحد ٢٤/١٢/٢٠١٧
الفرقة الثالثة		الدرجة النهائية: ٥٠

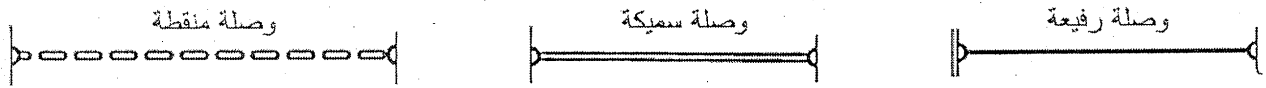
- الامتحان في صفتين
- وضح إجابتك باختصار واستخدام الرسومات التوضيحية كلما أمكن، لن ينظر إلى الأجابات الكتابية الطويلة.

السؤال الأول: {٢٠ درجة}

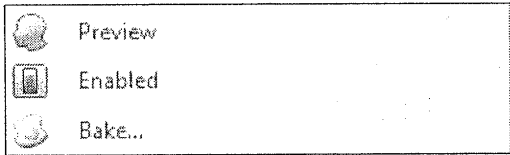
١. ما هي الخوارزميات (باختصار)؟ {١ درجة}
٢. ما هي أنواع المكونات (components) داخل برنامج grasshopper (اذكر الأنواع الثلاث)؟ {٣ درجات}
٣. كيف يمكن تغيير اسم المكون؟ {١ درجة}
٤. اذكر طريقتين لإدراج مكون المنزلق الرقمي (numerical slider) الموضح في الشكل التالي: {٢ درجة}



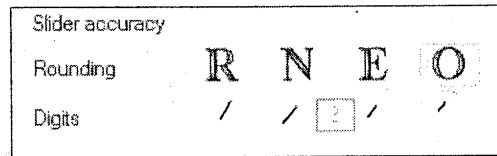
٥. هناك ثلاثة أنواع من الوصلات (wires) التي تصل بين المكونات المختلفة (الوصلة الرفيعة، الوصلة السميكة، والوصلة المنقطة) ما الذي تدل عليه كل وصلة من الوصلات؟ {٣ درجات}



٦. هناك ثلاثة ألوان للمكون داخل برنامج grasshopper، الرصاصي، والبرتقالي، والأحمر. ما دلالة كل لون؟ {٣ درجات}
٧. الشكل التالي (أ) يوضح أربع أنواع من المنزلق الرقمي R, N, E, O، ماذا يدل كل حرف من هذه الحروف؟ {٤ درجات}
٨. كيف يمكن قطع الاتصال بين مكونين؟ {١ درجة}
٩. وضح الفرق بين Preview و Disable الخاصة بالمكون، وما وظيفة الأمر Bake كما في الشكل التالي (ب) {٣ درجات}



- ب -



- أ -

السؤال الثاني: {٢٠ درجة}

الرسم الموجود في أعلى الصفحة التالية يوضح مجموعة من المكونات والمطلوب:

١. اذكر وظيفة كل مكون من هذه المكونات بدءاً من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين (في جدول). {١٠ درجات}
٢. الأرقام الموضحة أمام كل مكون توضح المدخلات والمخرجات، اذكر (في جدول) - الرقم - نوع البيانات المدخلة أو المخرجة (مثال: رقم - قائمة - خط - نقطة - سطح ... إلخ) وما يدل عليه. {١٠ درجات}

السؤال الثالث: {١٠ درجات}

١. اذكر الفرق بين كل من المكونات التالية عند الربط بين قائمتين: longest list, shortest list, cross reference. {٢ درجة إضافية}
٢. من خلال ما تم دراسته، وضح بالرسم الخوارزم المستخدم في تنفيذ أي من الأشكال الموجودة في أسفل الصفحة التالية. {١٠ درجات}

د. داليا شبل

