

الفرقة: أولى صاره
المادة: تطبيقات حاسب (1)
زمن الامتحان: ثلاث ساعات

جامعة المنصورة
كلية الهندسة
قسم الهندسة المعمارية

الامتحان مكون من ورقتين أسئلة

أجب عن جميع الأسئلة

السؤال الأول:

اختر كل الإجابات الصحيحة لكل مما يلي:

- 1- المنهجيين يعتمدون في فلسفتهم على:
 - أ- الاقتناع الكامل بإمكانية التعرف والوصول إلى جميع أطراف المشكلة
 - ب- النظر التجميعية للمشكلة التصميمية
 - ت- تناول المشكلة التصميمية على أنها مسألة رياضية من النوع البسيط
 - ث- محاولة الوصول إلى قوانين تصميمية صالحة لك مجتمع على حده
 - ج- تحديد الاحتياجات البشرية من النواحي الإنسانية

2- من أسباب الإجهاد للمناهج التصميمية Design Methods:

- أ- الصعوبات التي يواجهها المصمم بسبب كثرة المعلومات أكثر مما يستوعب
- ب- التركيز على القدرات الفنية والإبداعية المتقدمة على الخبرة
- ت- تبدال الأساطير الاجتماعية بسرعة
- ث- تعدد المشاكل الوظيفية في المعاني المركبة
- ج- تطور صناعة البناء وسبقها للتصميم المعماري

3- التصميم المنهجي Systematic Design معد للوصول إلى النتائج الآتية:

- أ- إيجاد إمكانية للحصول على تصميمات أكثر تطوراً وذات خيال أوسع
- ب- زيادة وعي المصمم وإدراكه التام لمنظومته التصميمية
- ت- الإقلال من الأخطاء التصميمية
- ث- الإقلال من عملية إعادة التصميم
- ج- زيادة معدل الخيال في التصميم مما يعطي نتائج أفضل

4- اتجاه الصندوق الأسود Black Box :

- أ- هو اصطلاح يصف العمل الخاص بمعالجة المدخلات والنتائج المتوقعة بالعملية التصميمية معالجة بارعة
- ب- هو اصطلاح يدل على الاتجاه الحسي في التصميم
- ت- هو اصطلاح يدل على الأهداف والمعايير والقيم
- ث- هو اصطلاح يدل على الاتجاه المنهجي في التصميم
- ج- هو اصطلاح يدل على إجهاد لغة النمط

5- من خصائص وسنات التصميم المنهجي Systematic Design:

- أ- يعتمد على بناء الحل عن طريق مراحل متتالية
- ب- لا يركز على الإتمام بالشكل النهائي للمبنى
- ت- ينظر إلى العملية التصميمية ككيان واحد تتفاعل عناصره معا
- ث- يحاول استيعاب النواحي الفراغية بمفهومها الأشمل مع محاولة الوصول إلى أفضل حل في كل الاحتمالات
- ج- يعتمد على الاتصال بين الفريق التصميمي ومستعمل المبنى

6- مرحلة التحليل في التصميم المنهجي Systematic Design تحتوي على:

- أ- التسجيل المشؤلى للموامل
- ب- تصنيف العوامل
- ت- التفكير الخلاق
- ث- الحلول الجزئية
- ج- رسم أو توقيع الحل

السؤال الثاني:-

- 1- في ضوء ما درست ناقش العبارة التالية:-
إن المناهج التصميمية تعكس التزايد المستمر والمضطرد بالاهتمام بمعرفة كيفية إنجاز وإتمام التصميم المعماري، ومن هنا ظهرت العديد من المحاولات لفهم ماذا يحدث خلال العملية التصميمية
- 2- أذكر أسباب الاتجاه للمناهج التصميمية وشرح بإيجاز كل سبب على حده
- 3- ما هي الخصائص الفلسفية التي يعتمد عليها المنهجين؟
- 4- أشرح بالرسم النظرة التحليلية والنظرة التجميعية للمشكلة المعمارية
- 5- قارن بين الاتجاه الحدسي والاتجاه المنهجي مع إيضاح عيوب الطرق التقليدية في التصميم
- 6- ما هي النتائج التي من الممكن أن نصل إليها باستخدام التصميم المنهجي؟
- 7- ما هي المراحل الخاصة بأسلوب التصميم المنهجي مع شرح كل مرحلة من مراحله بالتفصيل؟

السؤال الثالث:-

أجب باختصار وفي نقاط على ما يلي:

- 1- ما هي الأجزاء الأساسية لشاشة الأوتوكاد (خمس أجزاء) ؟
- 2- اذكر ثلاث طرق مختلفة للوصول إلى أمر : (line – Pline).
- 3- ما الفرق بين (Ortho , Polar) – (Zoom All , Zoom Window) – (Copy [Ctrl+C] , Copy [co]) – (Chamfer – Fillet) – (Trim , Extend) ؟
- 4- كيف يتم الوصول إلى أمر Purge ، وما هي فوائد هذا الأمر؟
- 5- كيف يمكن رسم عنصر باللون الأحمر على طبقة باللون الأصفر؟
- 6- ما هي الخصائص العامة التي يمكن تغييرها من خلال الطبقات؟
- 7- أمر Save Time ما هي أهميته ؟ وابن تجده ؟ وكيف تعيد الملف الاحتياطي Bak للعمل ؟
- 8- كيف يتم الوصول لأمر Xref ؟ وما فائدته في المكاتب الهندسية؟

السؤال الرابع:-

ضع بين القوسين (صح) او (خطأ) للعبارات الآتية:

- 1- لا يمكن الوقوف على الطبقة التي تم تجميدها باستخدام خاصية freeze ()
- 2- خاصية chamfer تعمل على جعل الأركان مستديرة ()
- 3- عند اطفاء الطبقة turn off لا تختفي العناصر المرسومة عليها ()
- 4- لا يمكن رسم المستطيل باستخدام أمر polygon ()
- 5- أمر mirror يمكننا من نسخ العنصر منعكسا حول محور رأسي فقط ()
- 6- أمر polar tracking يمكننا من الرسم على مسارات متعامدة فقط ()
- 7- يمكن التحكم في اظهار واخفاء اشروطة الادوات حسب رغبة المستخدم ()
- 8- Erase all تعني امر لنسخ جميع العناصر الموجودة ()

مع أطيب التمنيات

د. أشرف حافظ