كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

كلية الفنون التطبيقية
القســم : التصميم الداخلى والأثاث
الفرقــة : الثالثة

الزمـن : ساعتان
التاريخ: ٢٠١٨/١/٣
المــادة : حاسب آلى تخصص ٢

امتحان تحريرى - الفصل الدراسي الاول – دور يناير - العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٧

أجب على جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول:

١. **أضافت شركة Autodesk المصنعة لبرنامج Autodesk 3ds Max في الإصدار الجديد الكثير من التحسينات الرائعة لزيادة كفاءته، وسهولة تطبيق أوامر الحركة، سرعة الوصول للأوامر المهمة، وسرعة المعالجة وغيرها الكثير ، في ضوء ذلك وضح مكونات واجهة برنامج Autodesk 3ds Max.** ١٥ درجة

٢. **من خلال دراستك لبرنامج Autodesk 3ds Max 2017 قم بكتابة إجراءات تصميم نموذج لمنضدة اجتماعات بإيجاز؟** ١٥ درجة

السؤال الثانى:

أولاً) وضح ما هي Steering Wheel ، وأنواعها والأوامر الموجودة عليها؟ ١٢ درجة

ثانياً) اشرح ما هو pivot ، وكيفية تغييره والتحكم فيه؟ ١٢ درجة

ثالثاً) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات المعروضة أمامك: ٦ درجة

١) فى شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:

أ- يكسّر الارتباطات بين الكائنات	ب- يختار كائناً ما	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم

٢) فى شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:

أ- يحدد الكائن مع التحريك	ب- يختار كائناً ما	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم

٣) فى برنامج Max الضغط على بكرة الدوران فى الفأرة والتحرك لعمل :

أ- Zoom	ب- Move	جـ - Rotate	د- Scale

٤) فى شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:

أ- قفز الدوران الى زوايا محددة	ب- قفز او تغيير الحجم او المقاس بقيمة محددة	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم

٥) فى شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:

أ- قفز الدوران الى زوايا محددة	ب- قفز او تغيير الحجم او المقاس بقيمة محددة	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم

٦) فى لوحة الأوامر Command Panel ، يسمى هذا الزر بـ :

أ- الانشاء Create	ب- التعديل Modify	جـ - العرض Display	د- الحركة Motion

مع أطيب تمنياتى بالتوفيق

د/ إيهاب سعد محمدى

كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

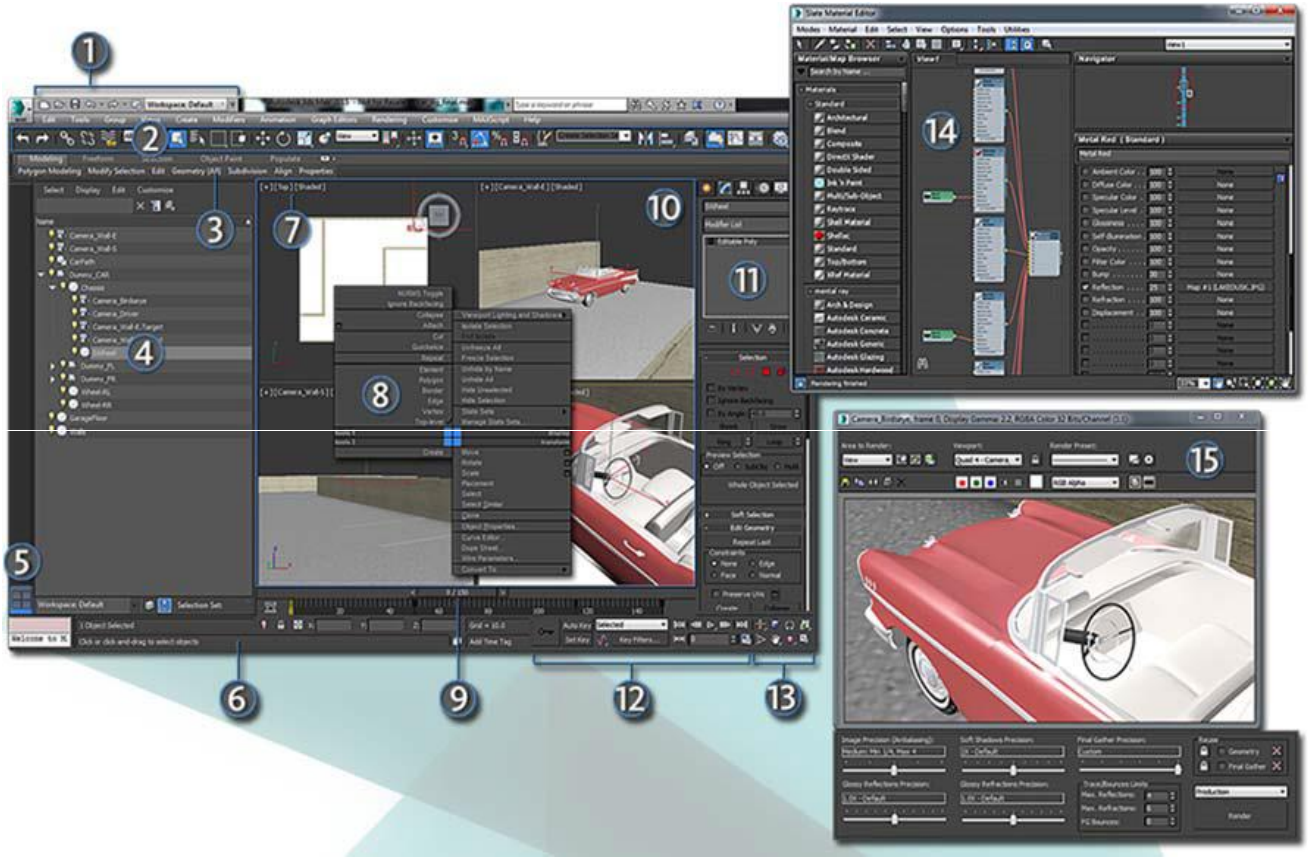
كلية الفنون التطبيقية
القســم : التصميم الداخلى والأثاث
الفرقــة : الثالثة

الزمـن : ساعتان
التاريخ: ٢٠١٨/١/٣
المــادة : حاسب آلى تخصص ٢

الاجابة النموذجية للامتحان التحريرى - الفصل الدراسي الاول – دور يناير - العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٧

إجابة السؤال الأول:

١. **مكونات واجهة برنامج Autodesk 3ds Max:**



تتكون واجهة البرنامج من عدة أجزاء وهى:

١- **Quick Access Toolbar شريط أدوات الوصول السريع ويوفر بعض الأدوات الأكثر شيوعاً لأوامر الإدارة كما في أمر التراجع والإعادة Undo and Redo وحفظ ملف العمل Save File مكان الحفظ Project Folder فتح ملفات سابقة، ملف جديد ، New Scene وطريقة عرض واجهة البرنامج والتحكم بها بعدة خيارات، ، وإمكانية حفضها وإعادة الخيارات الافتراضية من خلال النافذة Manage Workspaces**

٢- **Main Toolbar شريط الأدوات الرئيسي ويوفر العديد من أزرار الأيقونات، والتي تتيح وصولاً سريعاً بنقرة واحدة إلى الميزات**

٣- **Ribbon ويوفر الوصول إلى مجموعة واسعة من أدوات التشكيل، الرسم في المشهد ، وإضافة حشود الناس .**

٤- **مستكشف المشهد Scene Explorer : ويسمح بالمعاينة و واختيار الكائنات بالإضافة إلى إعادة التسمية وتعديل الكائنات إنشاء تجميد إخفاء الحذف تحرير الخصائص بشكل جماعي**

٥- مخططات المساقط Viewport Layouts والتي تتحكم في التحويل بسرعة في طريقة عرض المساقط في واجهة البرنامج.

٦- متحكمات شريط الحالة Status Bar Controls ويقدم معلومات قيمة مثل عدد الكائنات المحددة ونوعها وقيم وحقول كتابة قيم التحويلات Selection Lock Toggle التحويلات وحجم الشبكة .ويتضمن زر قفل التحديد الحالية Grid .وقيمة حجم الشبكةIn- Transform Type

٧- قوائم علامة المسقط Viewport Label Menus إن علامات المسقط هي قوائم تسمح لنا بتغيير ما يعرض في Shading Style.وأسلوب التظليل Point Of View (POV) المسقط، ومنها نقطة المعاينة

٨- القوائم الرباعية Quad Menus وهي قوائم منبثقة تتألف من أربعة أقسام على الأكثر تحيط بالمؤشر، وان النقر في المسقط الفعّال يفتح هذه القوائم الرباعية، حيث يتعلق Right Mouse Button (RMB) باليمين محتواها بالكائن المحدد.

٩- منزلقة الزمن Time Slider: وتسمح لنا بالإبحار على طول الخط ويمكن القفز إلى أي إطار صور متحركة، Timelineالزمني في المشهد .يمكن تثبيت بطريقة سريعةAnimation Frame Scale)والقياس Rotationوالدوران) Position الموضع مفتاح معين بالنقر باليمين على منزلقة الزمن) بعد تحديد الكائن(Create Key.واختيار المفتاح المطلوب من صندوق الحوار

١٠- استخدام المساقطViewports: تصور المساقط المشهد من عدة تأثيرات أخرى .، Depth of Fieldعمق الحقل ، Shadowsالظلال ، Lightingزوايا، ولعرض الإضاءة

١١- لوحة الأوامر Command Panel أكبر لوحة متحكمات، وتحتوي على ست أيقونات مبوبة في أعلاها حيث يمكن النقر عليها لفتح اللوحات المتنوعة .تتضمن كل لوحة شرائح منسدلة تحتوي على البارامترات والإعدادات، وتتغير هذه الشرائح حسب الكائن والتبويب المحددين.

١٢- إنشاء وإعادة تشغيل الصور المتحركة Create and Play Back Animation الحركة، ومتحكمات الوقت لتشغيل الصور المتحركة ضمن المساقط.

١٣- متحكمات التجوالViewport Navigation وهي مجموعة من المتحكمات للتعامل مع المساقط حيث المساقط Activeلمعاينة المسقط الفعّال Rotate والتدوير Pan والسحب Zoom تتيح لنا التكبير والتصغير Viewport's. View

١٤- محرر سجل المادة والخرائط Materials:Slate Material Editor (M) ويوفر إعدادات إنشاء وتحرير المواد تخصص المواد إلى الكائنات وتنشئ واقعية كبيرة في المشهد باستخدام خرائط مختلفةMaps. .

١٥- نافذة إطار Rendered Frame Window

<u>إجابة السؤال الثاني:</u>

- أولا) **Steering wheel :**

- هي عبارة عن عجلة يمكن التحكم من خلالها في عدة اوامر و هي تتحرك مع الماوس في اي اتجاه
- من قائمة views نختار steeringwheel و نختار نوع ال steering wheel و بعد ذلك من قائمة views نختار toggle steering wheel
- لتنشيط اي امر click شمال عليه و استمرار الضغط حتي الانتهاء من استخدام الامر

- **انواعها :**

View object wheel

Tour building wheel

Full navigation wheel

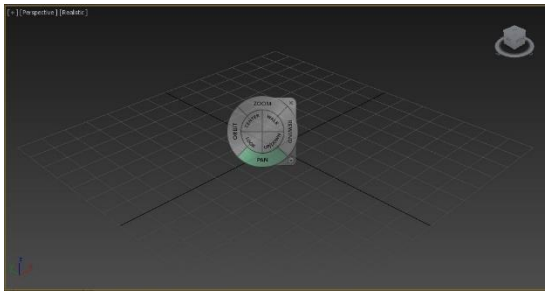
mini view object wheel

mini tour building wheel

mini full navigation wheel

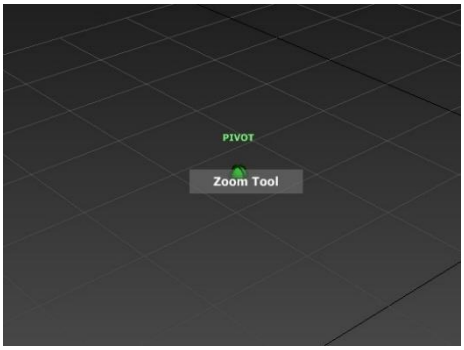
- **كمثال :**

Full navigation wheel

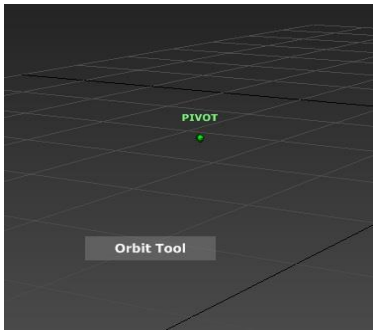


بها اربع اوامر من الخارج و هي :

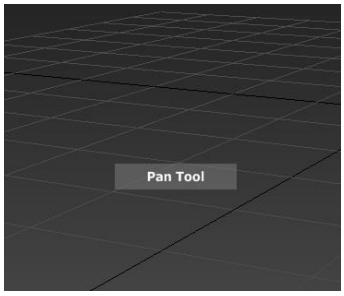
- **Zoom :**



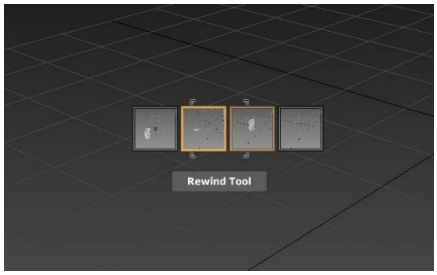
- **Orbit :**



- **Pan :**

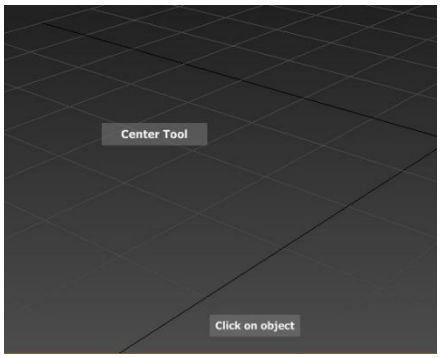


- **Rewind :** و هي تظهر اوامر الرؤية السابقة بحيث يمكن الرجوع اكثر من امر رؤية مرة واحدة

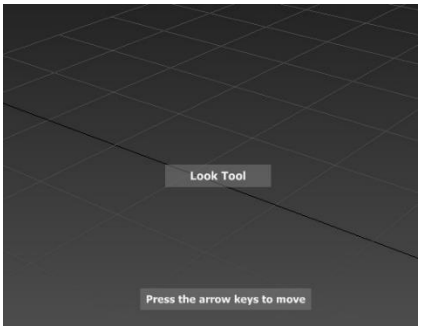


بها اربع اوامر من الداخل و هي :

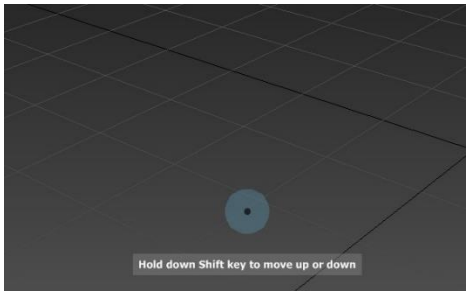
- **Center : و هو يقوم بوضع ال object الذي يتم اختياره فى منتصف ال viewport**



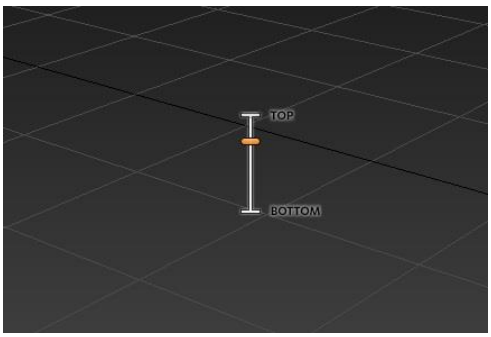
- **Look : و هو اشبه بحركة الرأس للرؤية**



- **Walk : و هو اشبه بالمشي داخل المشهد**



- **Up & down : و هو اشبه بحركة الرأس للاعلي و الاسفل**



- **عند الانتهاء من عمل ال steering wheel نضغط click يمين ف تختفي**

ثانياً) PIVOT : هو نقطة ارتكاز الشكل أو المجسم ويمكن تغييره من خلال تنفيذ الإجراءات التالية:

1. Select an object and then turn on Hierarchy panel ➤ Adjust Pivot rollout ➤ Affect Pivot Only.
2. Move or rotate the pivot.

ثالثاً) اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات المعروضة أمامك:

١. في شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:			
أ- يكسّر الارتباطات بين الكائنات	ب- يختار كائناً ما	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم
٢. في شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:			
أ- يحدد الكائن مع التحريك	ب- يختار كائناً ما	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم
٣. في برنامج Max الضغط على بكرة الدوران فى الفأرة والتحرك لعمل :			
أ- Zoom	ب- Move	جـ - Rotate	د- Scale
٤. في شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:			
أ- قفز الدوران الى زوايا محددة	ب- قفز او تغيير الحجم او المقاس بقيمة محددة	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم
٥. في شريط الأدوات الرئيسى لبرنامج MAX، وظيفة هذا الزر هى:			
أ- قفز الدوران الى زوايا محددة	ب- قفز او تغيير الحجم او المقاس بقيمة محددة	جـ - ينجز الارتباطات بين الكائنات	د- يفتح صندوق حوار لتحديد الكائنات بالاسم
٦. في لوحة الأوامر Command Panel ، يسمى هذا الزر بـ :			
أ- التعديل Modify	ب- الانشاء Create	جـ - العرض Display	د- الحركة Motion

---

مع أطيب تمنياتى بالتوفيق

د/ إيهاب سعد محمدى