

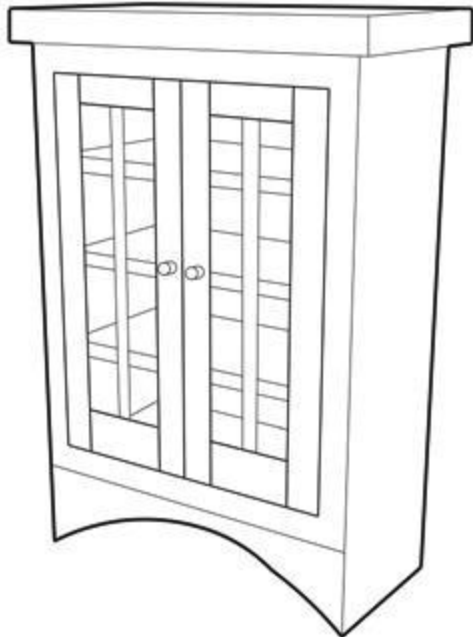
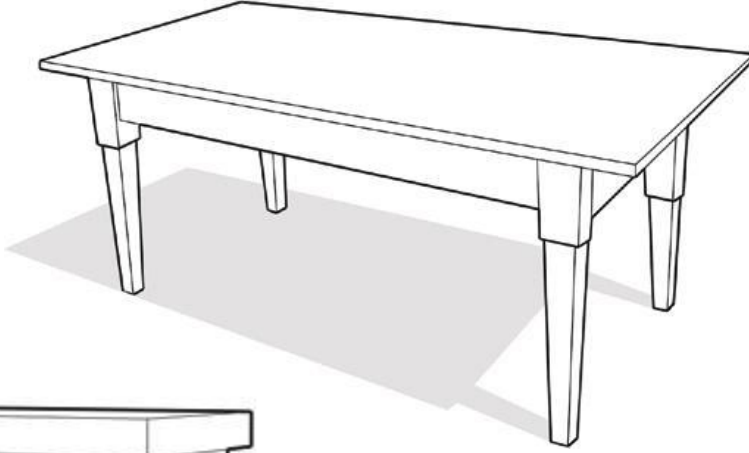


جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية الفنون الجميلة

تقنيات التجسيد ثلاثي الابعاد 2

Dr. Rafid Sagban
rsagban@uobabylon.edu.iq
تكنولوجيا معلومات

تطبيقات التجسيد ثلاثي الابعاد



بعد التعرف على اهم
ادوات التجسيد ومباديء
العمل في برنامج
Sketch up سنقوم
باستخدام تلك المباديء
لعمل نماذج ثنائية
الابعاد:

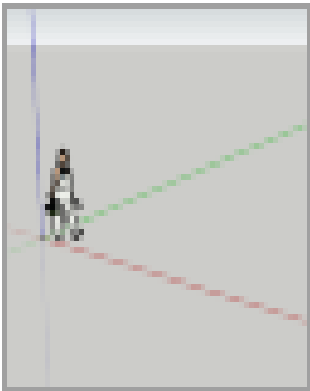
1- منضدة

2- خزانة كتب

عمل نموذج خزانة الكتب

1- افتح البرنامج واختر قالب architectural design (انظر الفقرة رقم 1)

2- افتح ملف جديد باسم Bookcase من خلال الامر File>New والامر File>Save

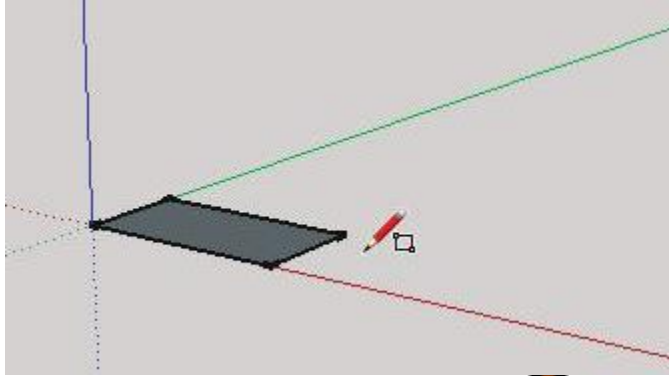


Architectural Design - Feet and Inches

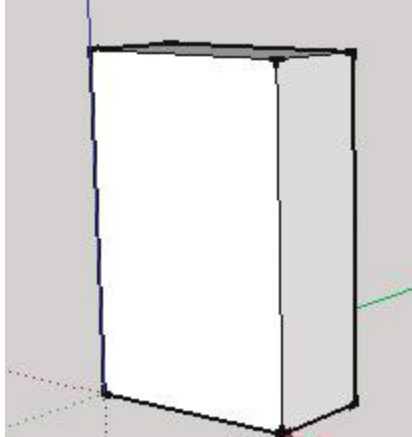
Units: Inches

This template is for conceptual design development.

عمل نموذج خزانة الكتب



2



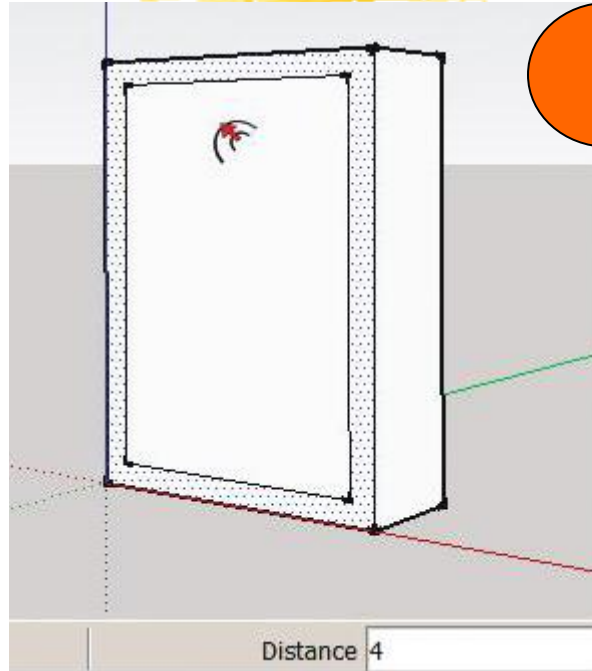
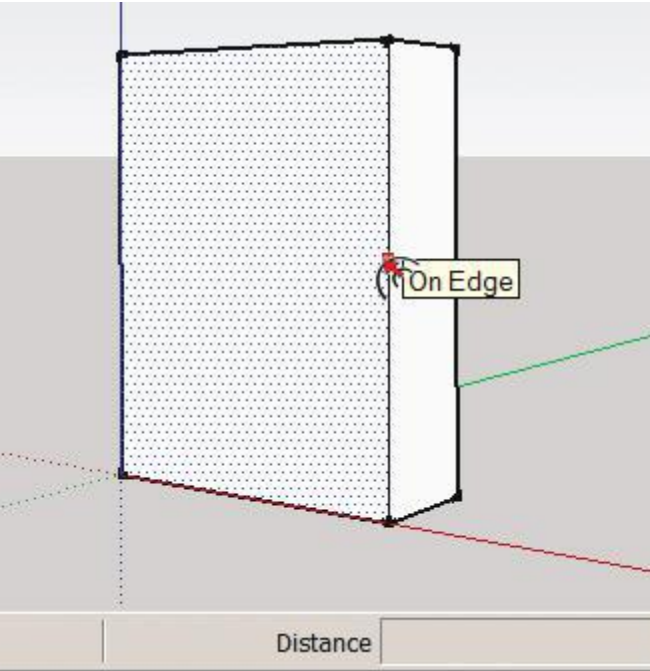
3- نبدء برسم نموذج سطح المنضدة
باستخدام اداة المستطيل ثم الضغط على
مكان مناسب ضمن بيئة العمل وبعدها نحدد
ابعاد سطح المنضدة بكتابة 6',3' (انظر
فقرة رقم 2)

4- نستخدم اداة الازاحة Offset (انظر
الشكل رقم 3) لحفر الصندوق

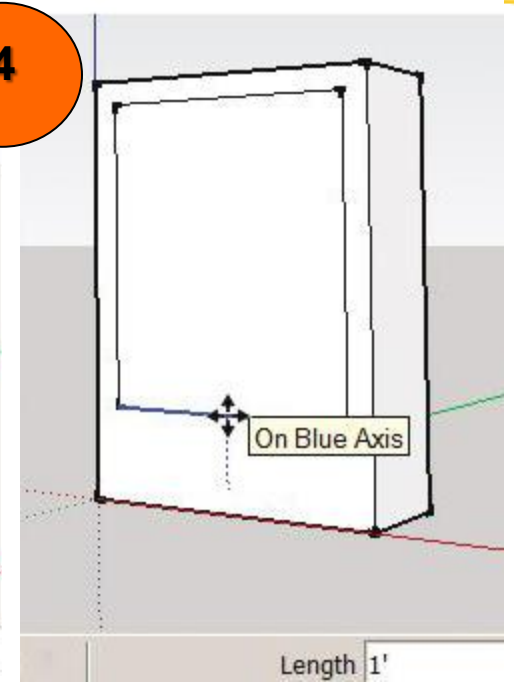


3

عمل نموذج خزانة الكتب



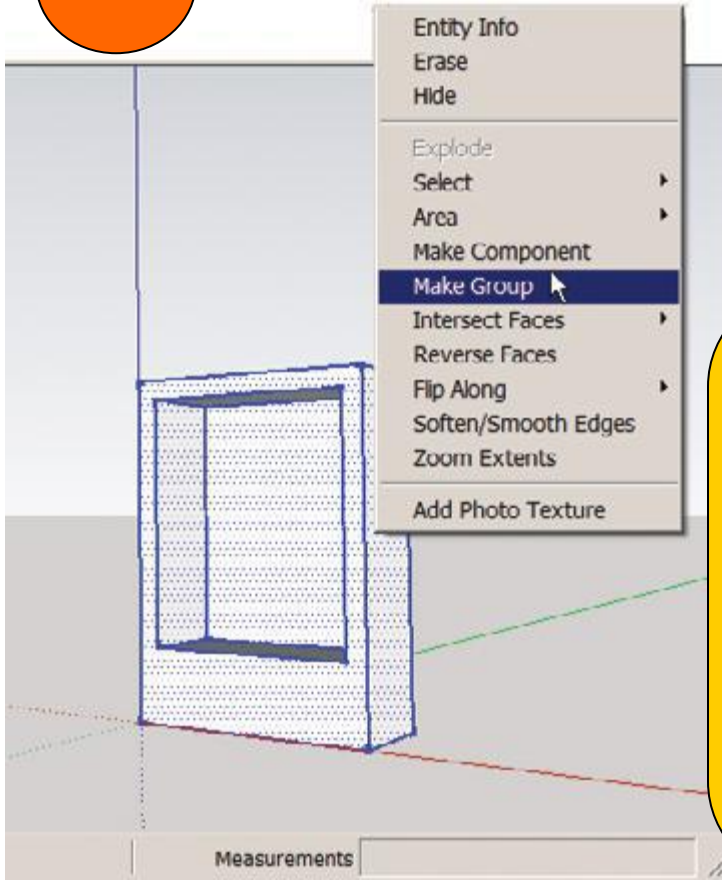
4



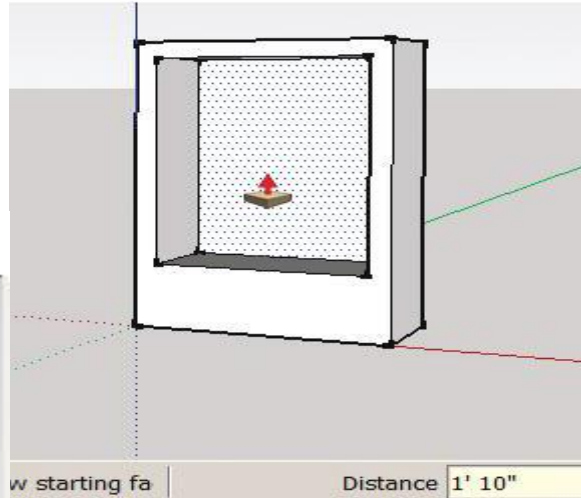
5- باختيار اداة الازاحة والضغط على حافة احد اوجة الصندوق ثم السحب الى مركز الصندوق بازاحة مناسبة او كتابة 4" اي ترك مسافة اربعة انجات عن الحافة الخارجية كما في الشكل رقم 4

عمل نموذج خزانة الكتب

6



5

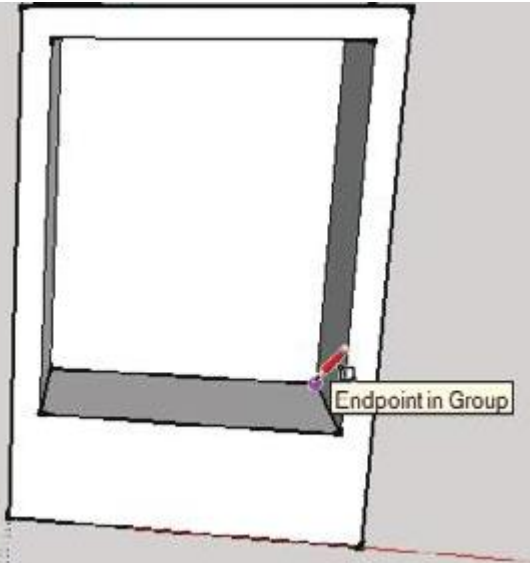


6- نختار اداة الدفع والسحب لعمل تجويف داخل الصندوق وحال ملازمة الوجه الامامي نكتب "1' 10" والذي يمثل عمق التجويف كما في الشكل 5

7- ثم نقوم بتحويل الشكل الناتج الى مجموعة group ليسهل التعامل معه لاحقا كما في الشكل 6

عمل نموذج خزانة الكتب

7



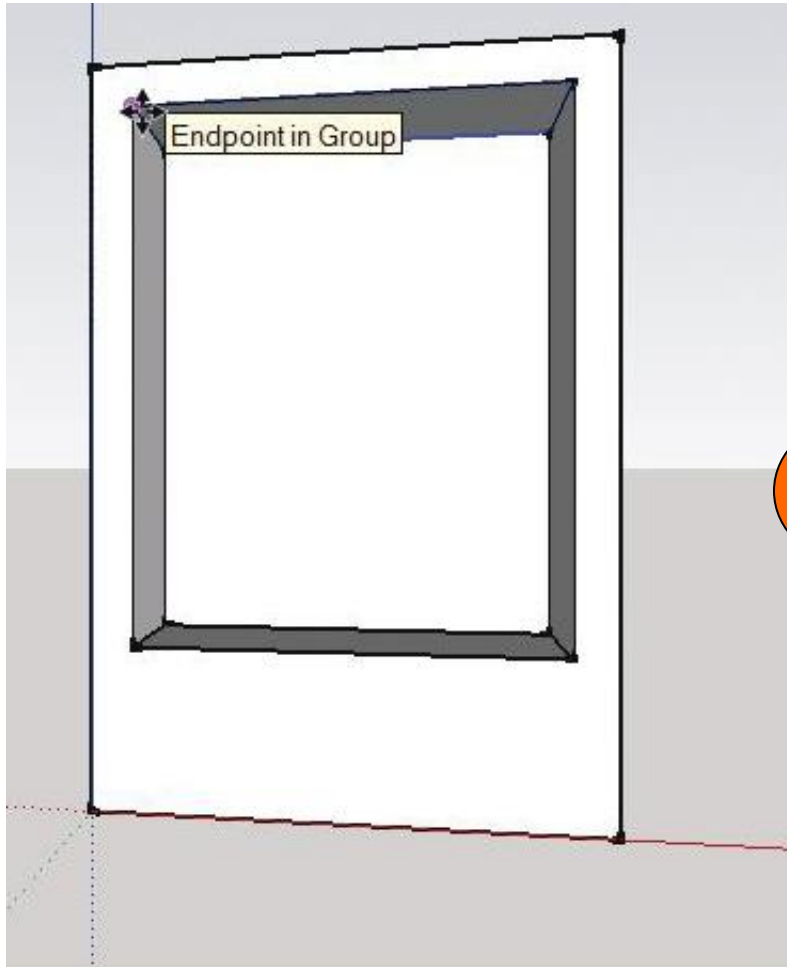
8



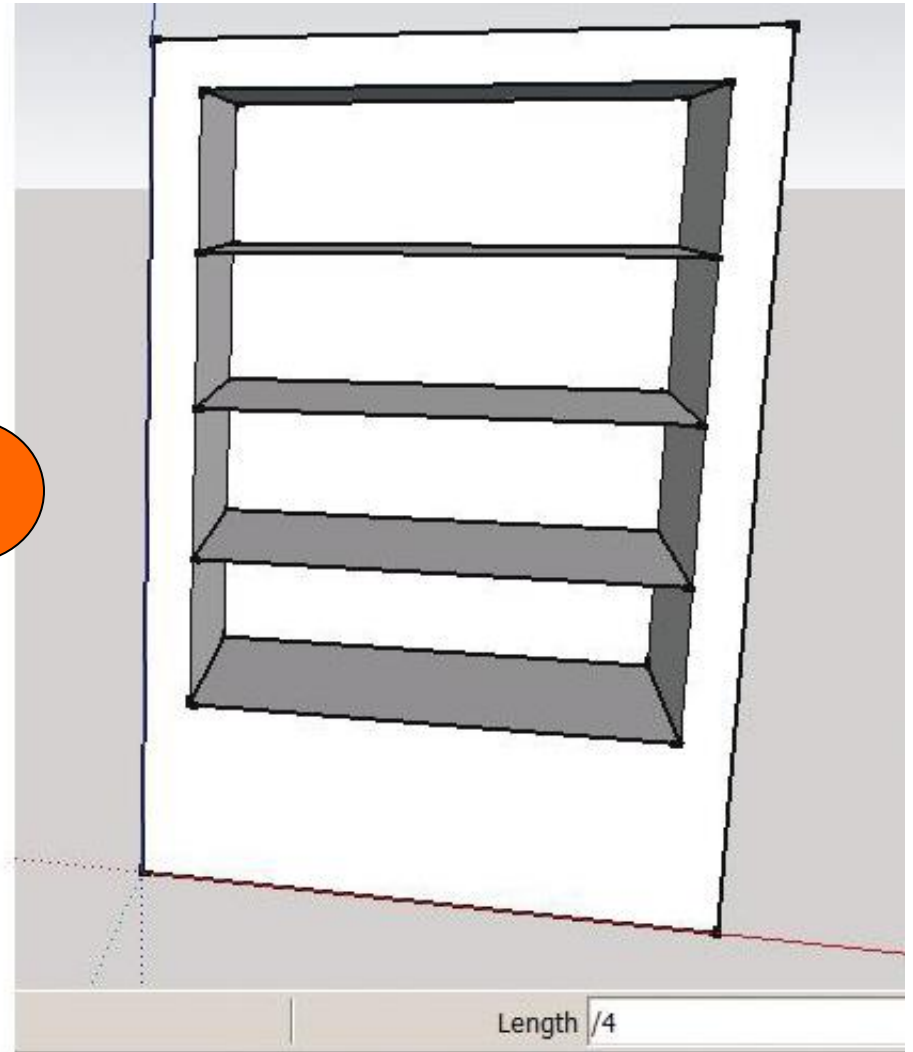
8- نختار اداة المستطيل ونعمل شكل مستطيل على القاعدة السفلى للتجويف ثم نضغط بشكل مزدوج على الشكل الناتج ثم بالضغط بالزر الايمن ثم نختار الامر **Make Component** ليسهل بعد ذلك استنساخه لعمل الرفوف كما في الشكلين 7 و 8

9- نستخدم اداة السحب ومفتاح **Ctrl** ونسحب للاعلى لتشكيل الرفوف كما في الشكل رقم 9

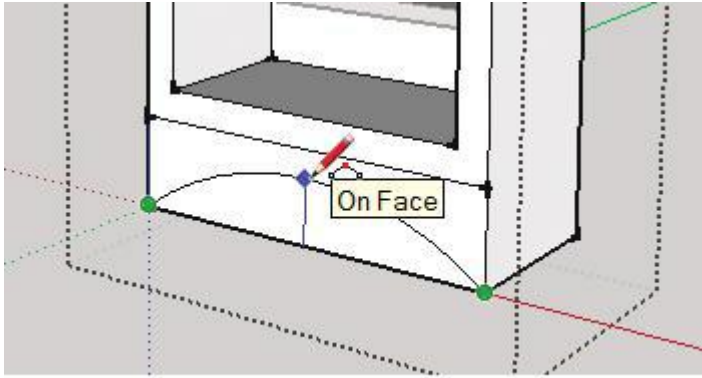
عمل نموذج خزانة الكتب



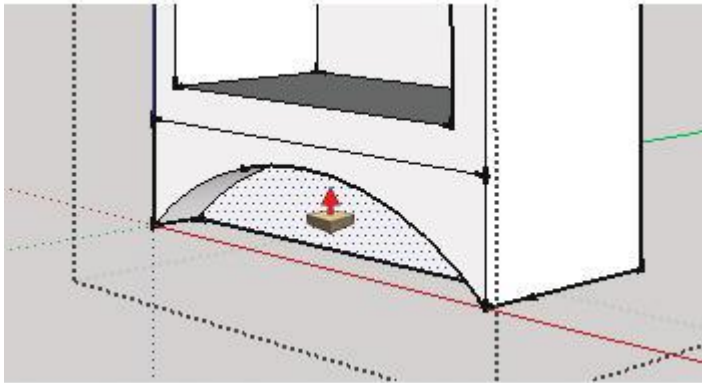
9



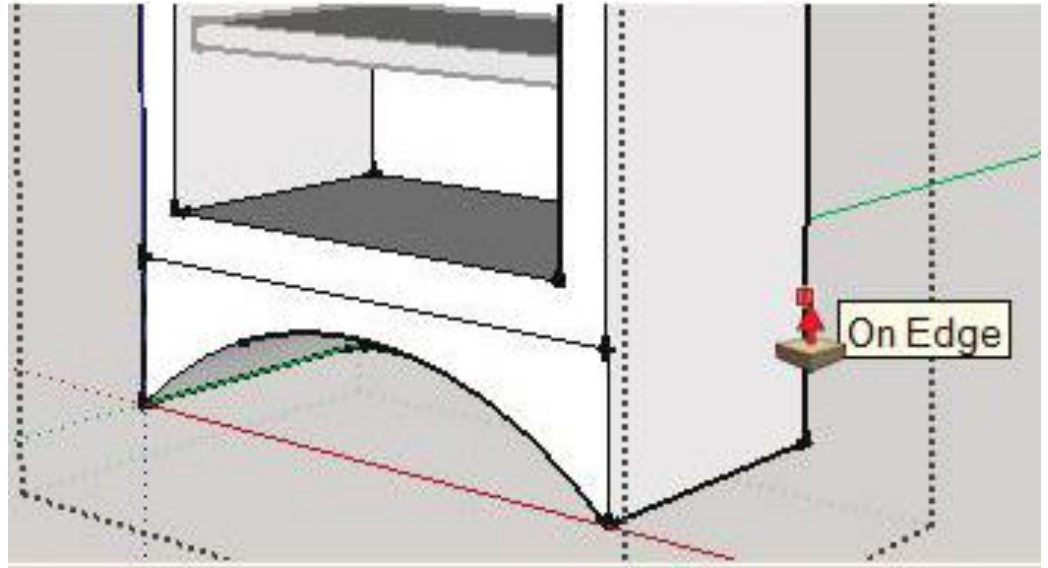
عمل نموذج خزانة الكتب



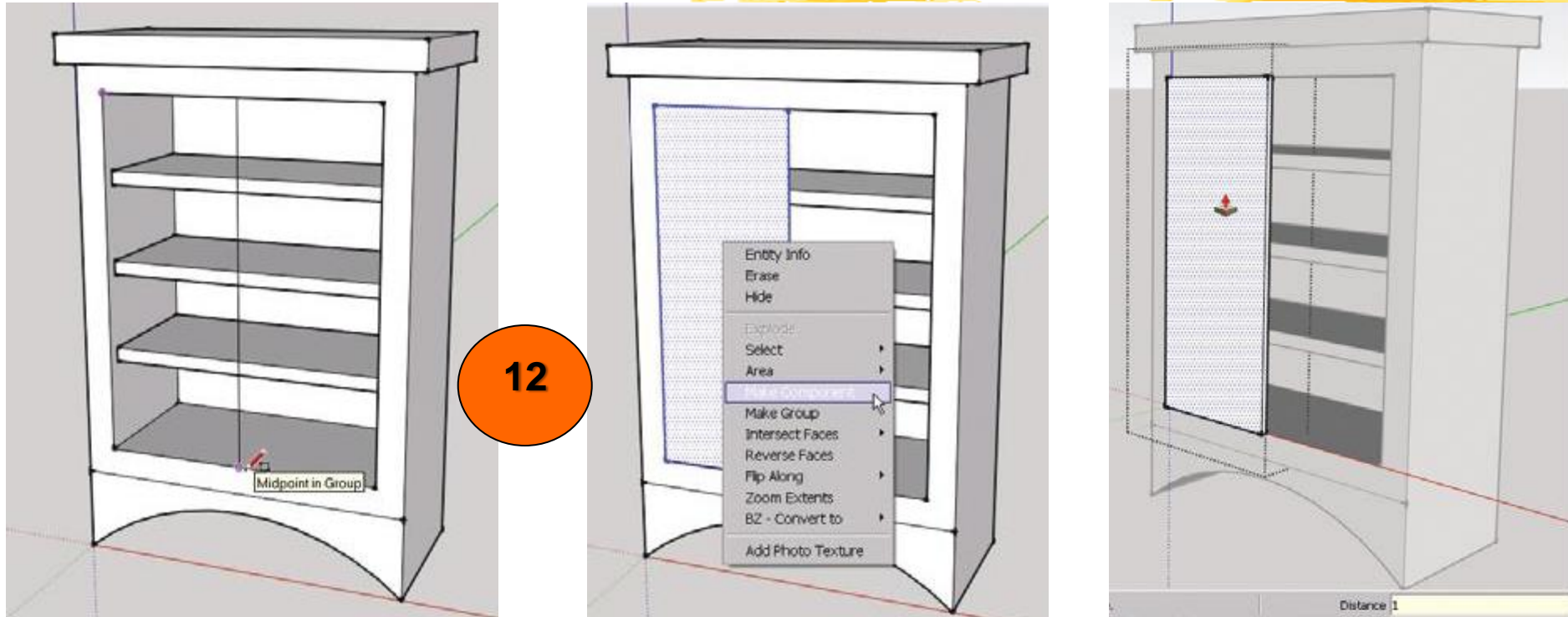
12- نستخدم اداة السحب والدفع لحفر القوس الذي تم تحديده كما في الشكل رقم 11



11

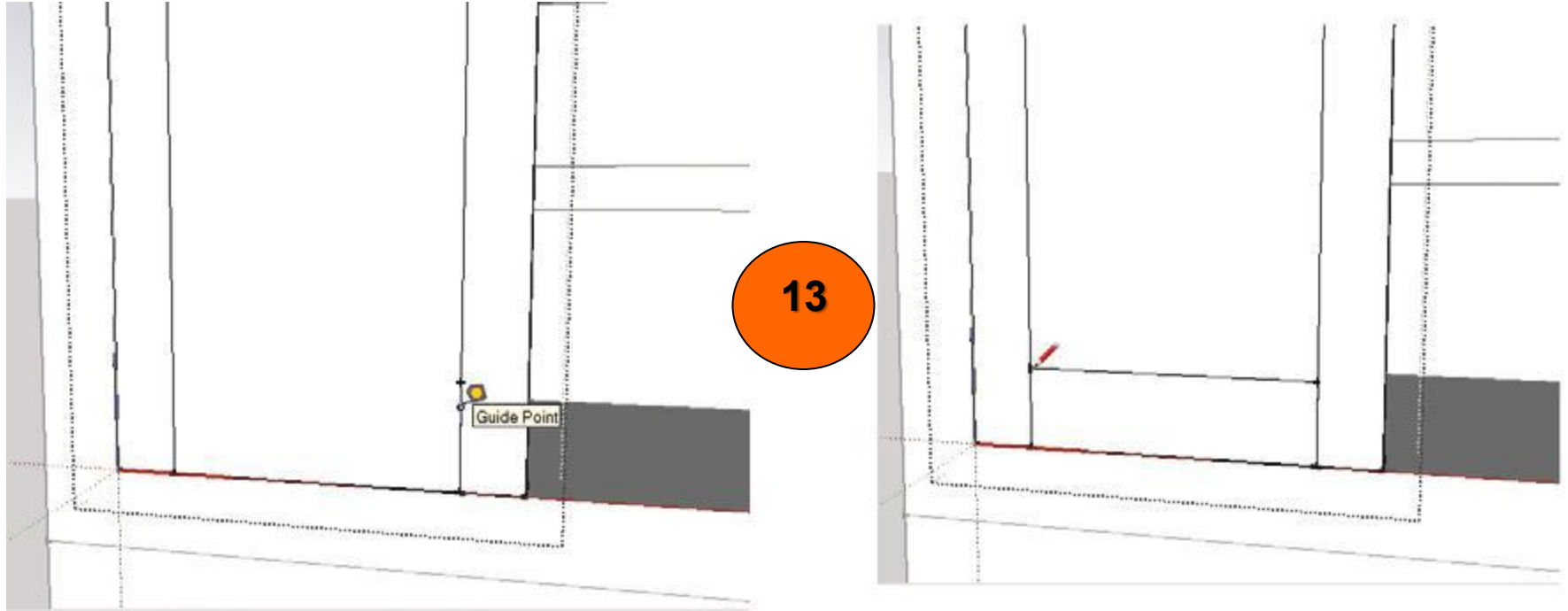


عمل نموذج خزانة الكتب



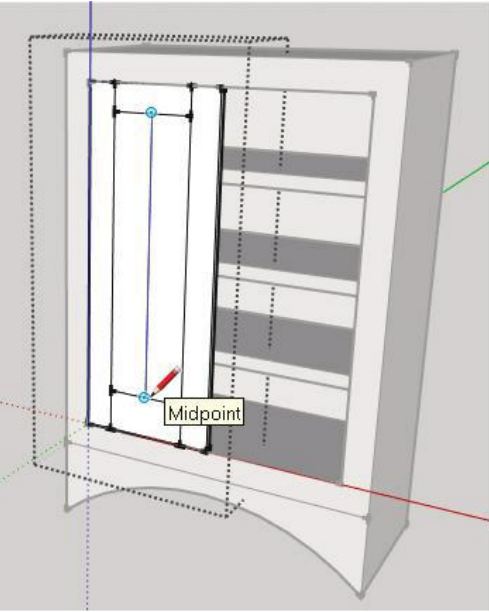
13- بثلاث خطوات نكمل عملية نمذجة الباب. اولاً باستخدام اداة رسم المستطيل نحدد شكل الباب ثم نحوله الى مكون component ثم نتحكم بمقدار سمكه باستخدام اداة السحب والدفع وبمقدار 1" حسب الشكل رقم 12

عمل نموذج خزانة الكتب

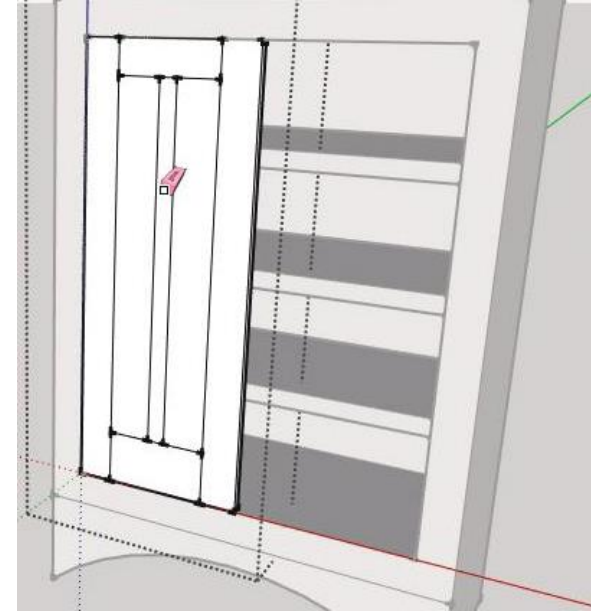
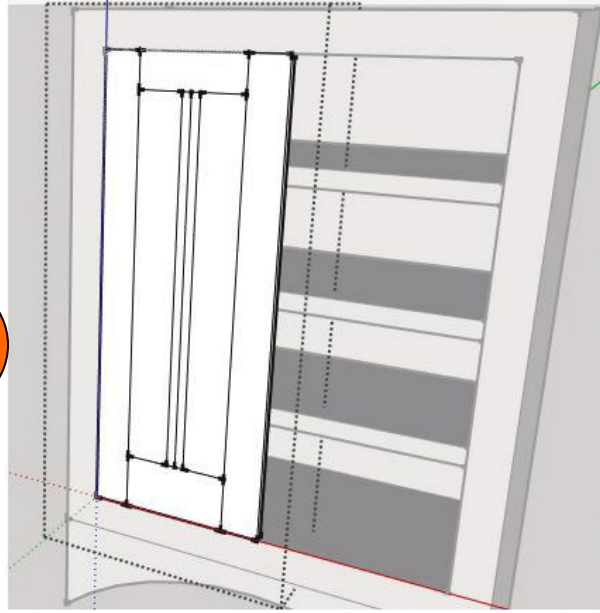


14- نقوم بعمل الستايل الخاص بالباب باستخدام اداة القياس والقلم والممحاة
كما في الشكلين رقم 13 و 14

عمل نموذج خزانة الكتب



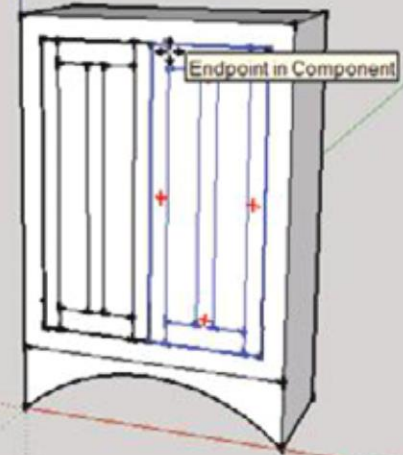
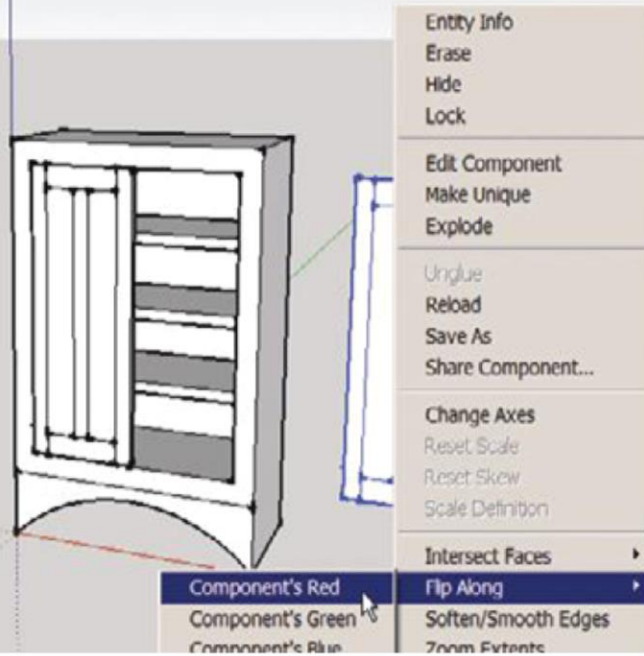
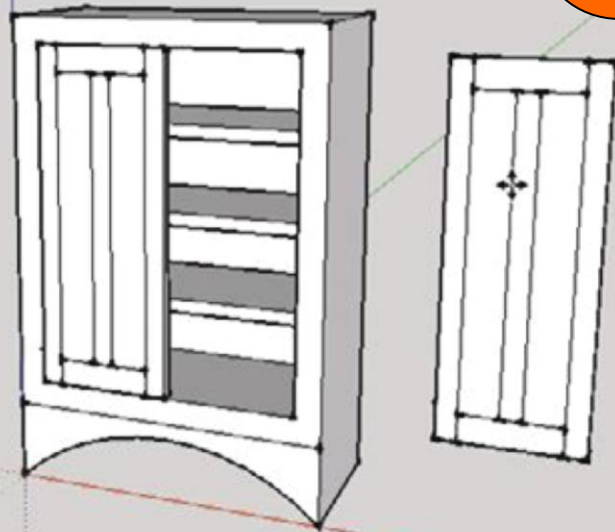
14



14- نقوم بعمل الستايل الخاص بالباب باستخدام اداة القياس والقلم والممحاة
كما في الشكلين رقم 13 و 14

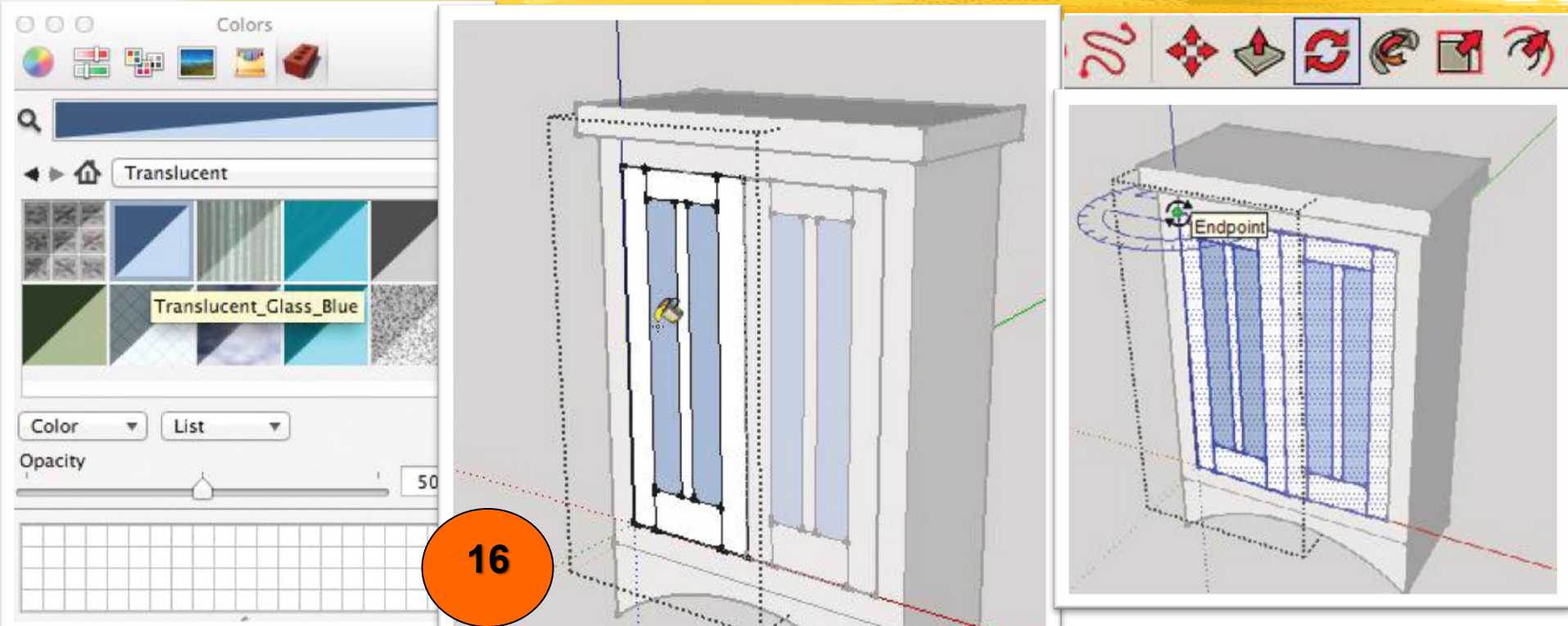
عمل نموذج خزانة الكتب

15



15- بعد اكمال الباب الايسر نقوم بالضغط على مفتاح Shift وسحب الباب باداة السحب الى جهة اليمين ثم نختار الامر flip along ثم نحوله الى مكون على المحور الافقي باختيار الامر component's red ثم نعيده الى مكانه في مجسم الخزانة (انظر الشكل رقم 15 اعلاه)

عمل نموذج خزانة الكتب



16

- 16- نقوم بإضافة بعض المؤثرات من خلال اختيار لوح **Materials** الذي يمكن إظهاره من نافذة **windows** حيث يوجد العديد من الخيارات
- 17- نختار أداة التدوير كما في الشكل رقم 16 الصورة في أقصى اليمين كذلك يمكن إضافة الظل كما فعلنا في عملية تصميم نموذج الطاولة.