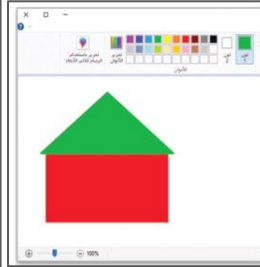
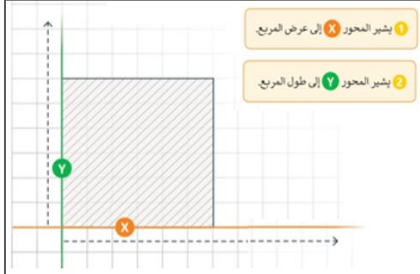


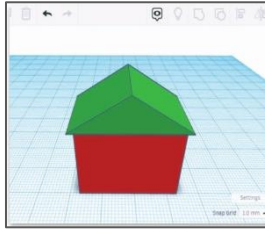
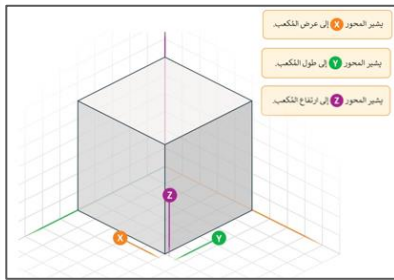


## ملخص الوحدة ١- الدرس ١: المقدمة إلى النمذجة ثلاثية الأبعاد الصف/ السادس - الفصل الأول ١٤٤٥ هـ

## ١ النمذجة ثنائية و ثلاثية الأبعاد:



١- النمذجة ثنائية الأبعاد 2D هي إنشاء تمثيل ثنائي الأبعاد لشكل أو مشهد، أي صورة مسطحة لها بعدين هما **الطول والعرض**.



٢- النمذجة ثلاثية 3D الأبعاد هي إنشاء تصاميم وأشكال لها ثلاثة أبعاد، وهي **الطول والعرض والارتفاع**.

## ٢ برنامج تينكر كاد:

هو برنامج نمذجة ثلاثية الأبعاد مجاني وسهل الاستخدام، يسمح لك بإنشاء وتعديل التصاميم ثلاثية الأبعاد باستخدام أدوات بسيطة وواجهة مستخدم سهلة وممتعة.

<https://www.tinkercad.com>

**Gallery** يعرض (المعرض) التصاميم المختلفة التي أنشأها مجتمع مستخدمي تينكر كاد.

**Projects** يقدم (المشروعات) مجموعة متنوعة من دروس المشروعات السابقة.

**Classrooms** (الفصول الدراسية) هي ميزة تتيح للمدرسين والطلبة التعاون في إنشاء تصميمات ثلاثية الأبعاد.

**Resources** (الموارد) هي مكان يمكنك العثور فيه على البرامج التعليمية والوثائق والموارد الأخرى.

**Tinkercad** AUTODESK Tinkercad

**All you need is a 'what if...'**

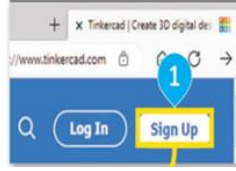
**Tinker** قائمة (تينكر) هي المكان الذي يمكنك فيه بدء تصميم جديد.

**Log in** (تسجيل الدخول) إلى حسابك الحالي في تينكر كاد.

**Sign up** (التسجيل) لإنشاء حساب جديد.

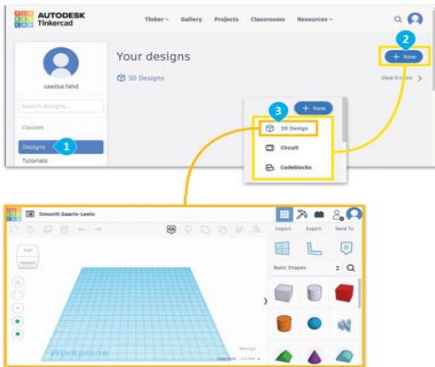
## ملخص الوحدة ١- الدرس ١: المقدمة إلى النمذجة ثلاثية الأبعاد الصف/ السادس - الفصل الأول ١٤٤٥ هـ

## ٣ إنشاء حساب في برنامج تينكر كاد:



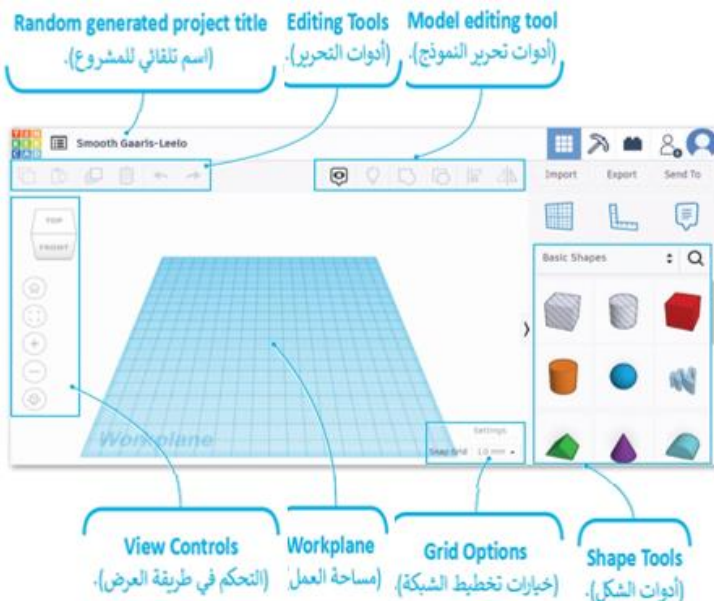
- ١- انتقل إلى موقع البرنامج واضغط على (تسجيل).
- ٢- من نافذة (بدء العمل) حدد (إنشاء حساب شخصي).
- ٣- من نافذة (بدء العمل) حدد (سجل الدخول بواسطة قوقل).
- ٤- اكتب البريد الإلكتروني ثم اضغط على التالي.
- ٥- اكتب كلمة المرور ثم اضغط على التالي.
- ٦- اختر المملكة العربية السعودية، واختر اليوم والشهر والسنة ثم اضغط على التالي.
- ٧- بعد قراءة (الشروط) و(بيان الخصوصية) اضغط على متابعة.

## ٤ إنشاء تصميم ثلاثي الأبعاد:



- ١- اختر (التصميمات).
- ٢- اضغط على (جديد) ثم حدد (تصميم ثلاثي الأبعاد).

## ٥ مساحة العمل:



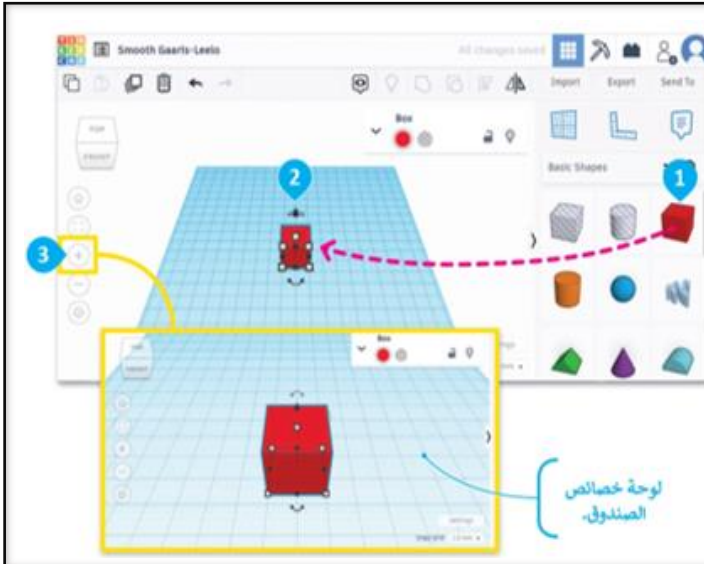
هي عبارة عن سطح مستوي يمكنك إنشاء الأشكال ومعالجتها داخله. وهي أساس التصميم، وتكون في برنامج تينكر كاد على شكل شبكة زرقاء كبيرة يمكن ضبط حجمها واتجاهها.





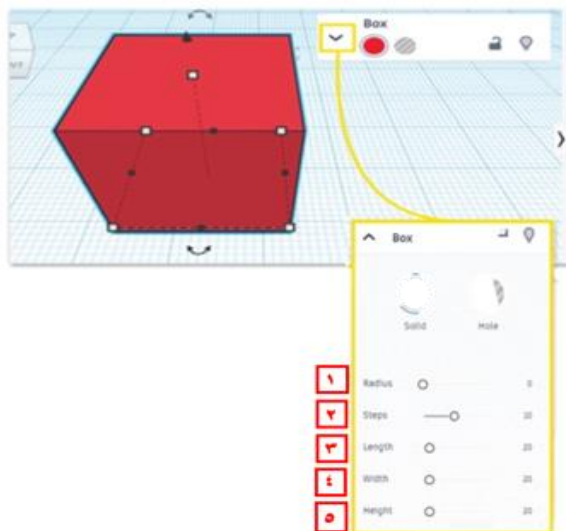
ملخص الوحدة ١- الدرس ١: المقدمة إلى النمذجة ثلاثية الأبعاد الصف/ السادس - الفصل الأول ١٤٤٥ هـ

## ٦ إضافة الأشكال:



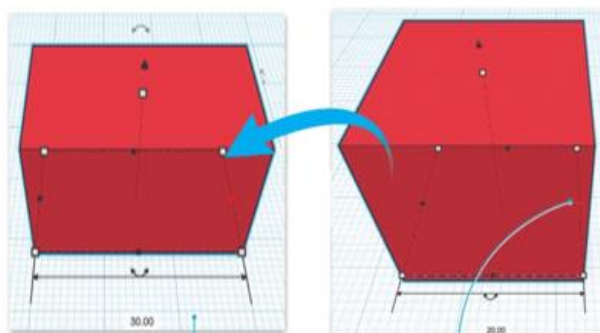
- ١- من فئة (الأشكال الأساسية)، اسحب صندوقا وأفلته في مساحة العمل.
- ٢- من عناصر (التحكم في العرض) اضغط على (إشارة + للتكبير).

## ٧ تغيير حجم الشكل:



- ١ **Radius** (نصف القطر) طبيعة زوايا الصندوق، حيث تكون زاوية الصندوق أقرب للدائرية كلما زادت قيمة هذه الخاصية، بينما تكون أكثر حدة كلما نقصت قيمة هذه الخاصية.
- ٢ **Steps** (الخطوات) عدد الأجزاء التي يتكون منها كل جانب من جوانب الصندوق. يمكن أن تساعد زيادة عدد هذه الخطوات في إنشاء صندوق أكثر سلاسة أو حدة.
- ٣ **Length** (الطول) طول الصندوق على امتداد المحور  $X$ .
- ٤ **Width** (العرض) عرض الصندوق على امتداد المحور  $Y$ .
- ٥ **Height** (الارتفاع) ارتفاع الصندوق على امتداد المحور  $Z$ .

## ٨ مقابض الأشكال:

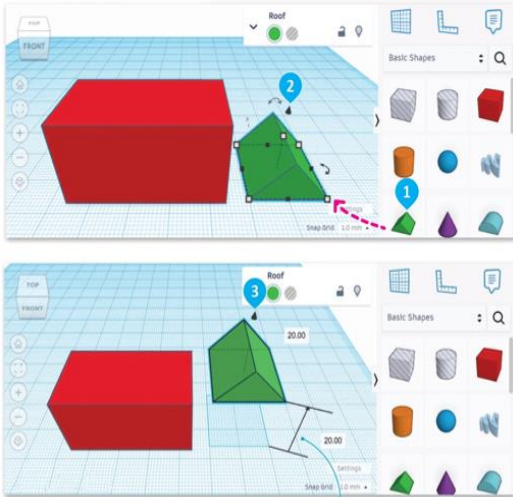


- تظهر مقابض الأشكال عند تحديد شكل  
في مساحة العمل على شكل مربعات صغيرة  
أو دوائر أو مثلثات تحيط بأطراف وزوايا الشكل،  
وتستخدم في توسيع الشكل أو تقليصه أو  
تدويره أو إمالاته بالنقر عليها بزر الفأرة والسحب.]



ملخص الوحدة ١- الدرس ١: المقدمة إلى النمذجة ثلاثية الأبعاد الصف/ السادس - الفصل الأول ١٤٤٥ هـ

## ٩ إضافة سقف:



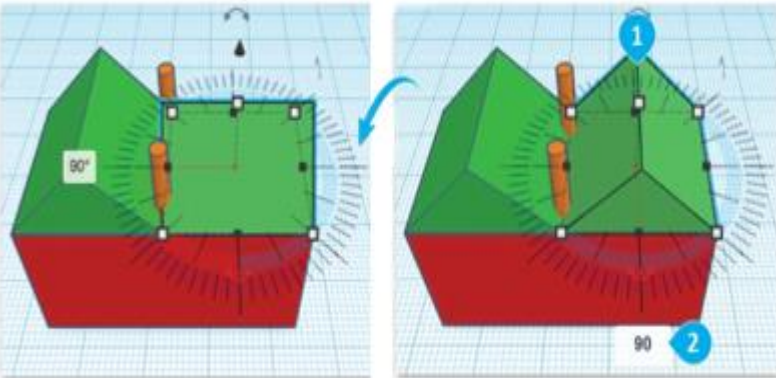
١- من أدوات الشكل حدد (سقف).

٢- اضغط على مساحة العمل لإضافته.

في الجزء العلوي الأوسط من الشكل (سقف)

اضغط على المقبض الذي على شكل سهم واسحبه.

## ١٠ تدوير الأشكال:



١- حدد الشكل المطلوب.

٢- اضغط على صندوق الدرجات

واكتب ٩٠ درجة ثم اضغط

على Enter.

