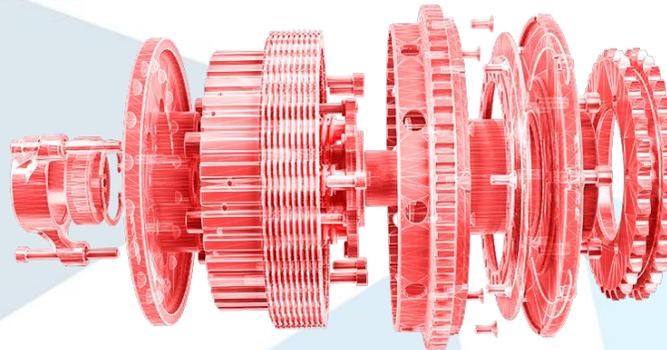


# CEDC103: Computer Aided Industrial Drawing

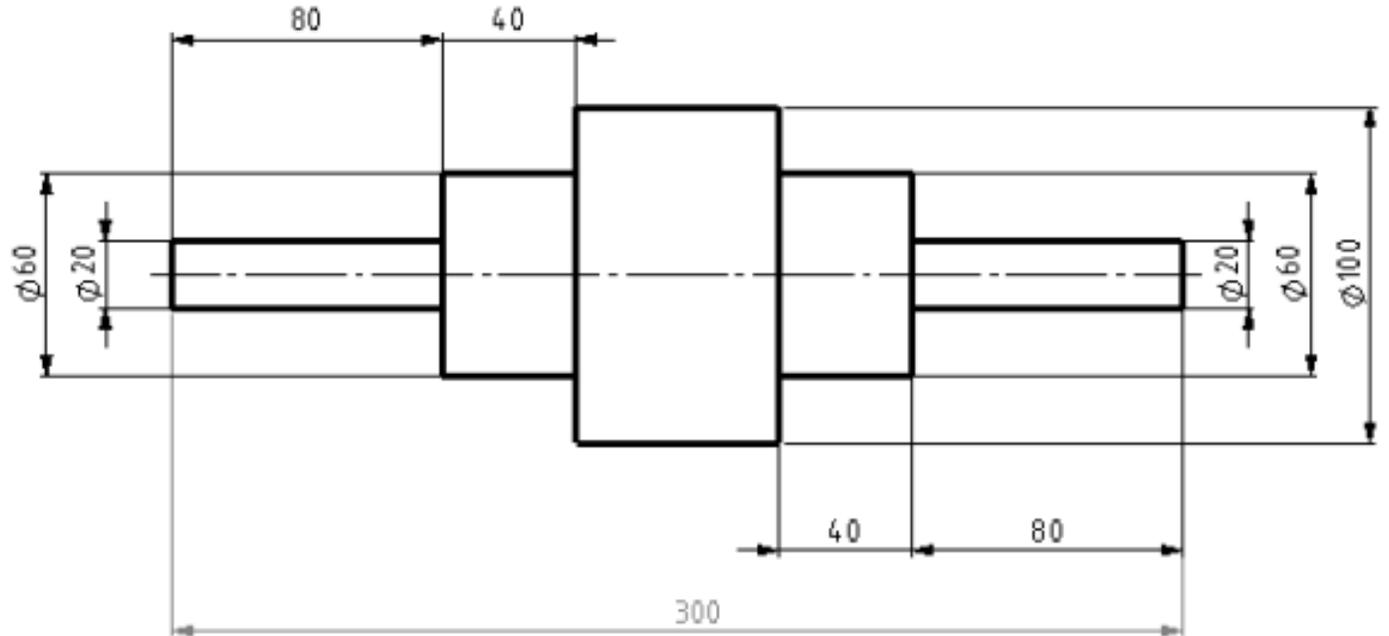
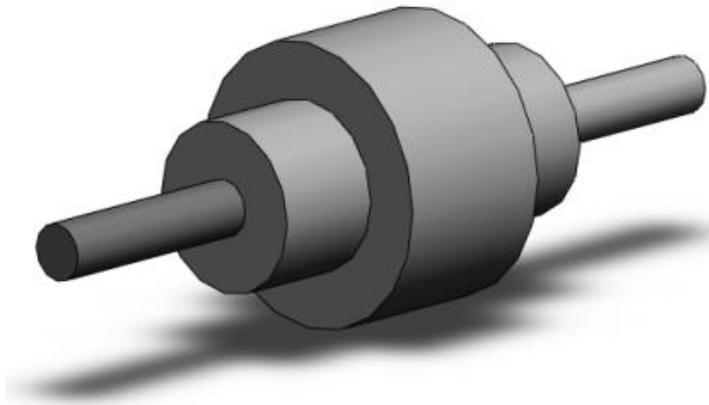
## Lecture 2



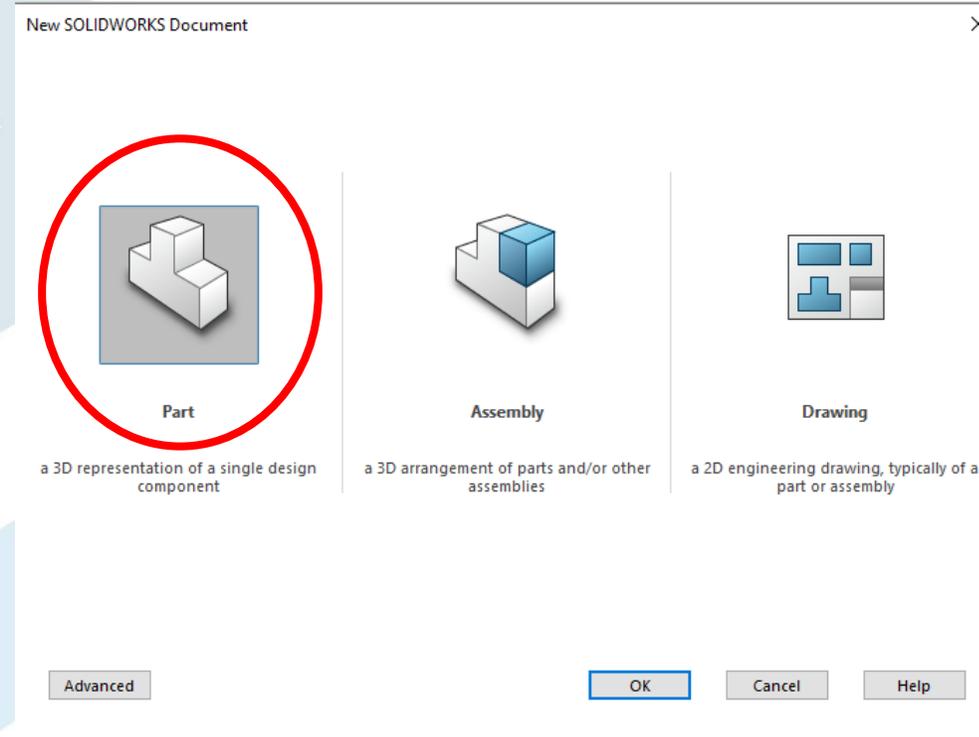
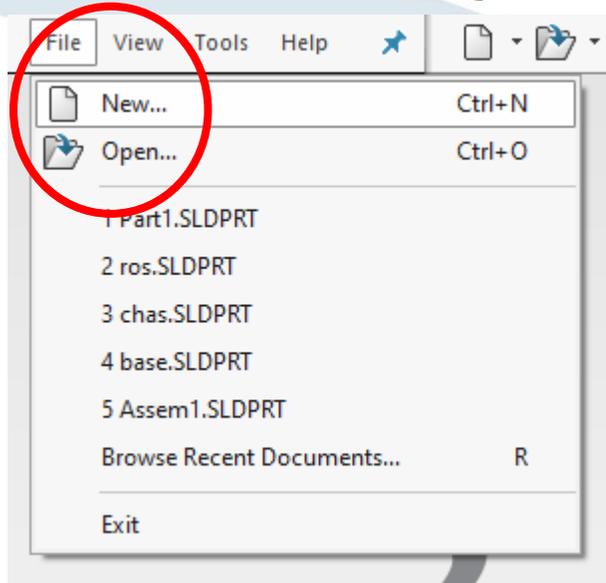
**Phd. Tammam Salloum**  
**Eng. Aya Kherbek**  
**Eng. Baher Kher bek**  
**Faculty of Engineering**  
**Department of Robotics And Intelligent Systems**  
**Manara University**



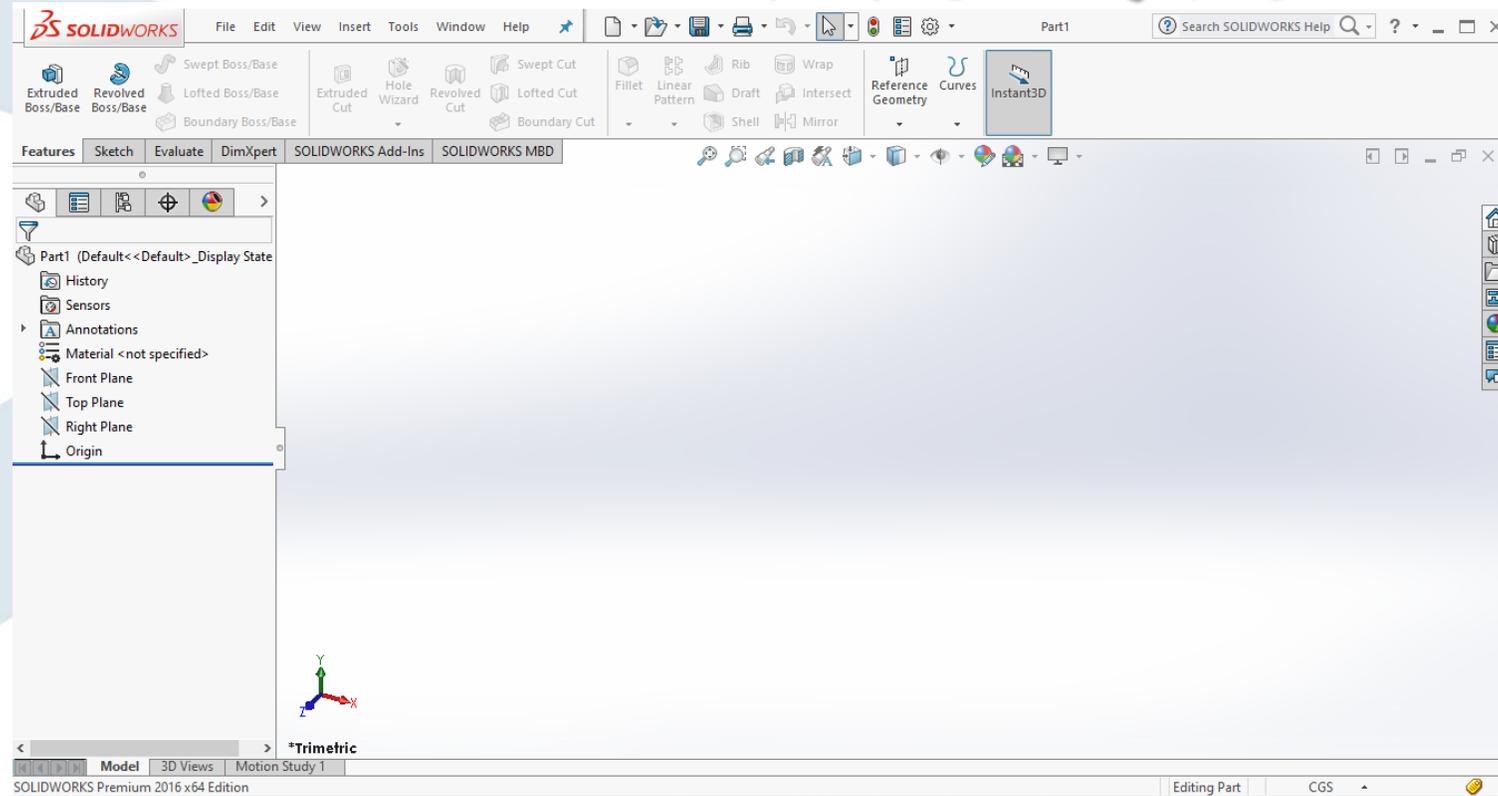
التمرين الأول قم برسم القطعة التالية مع الأخذ بعين الاعتبار للأبعاد الموضحة على الرسم المرفق

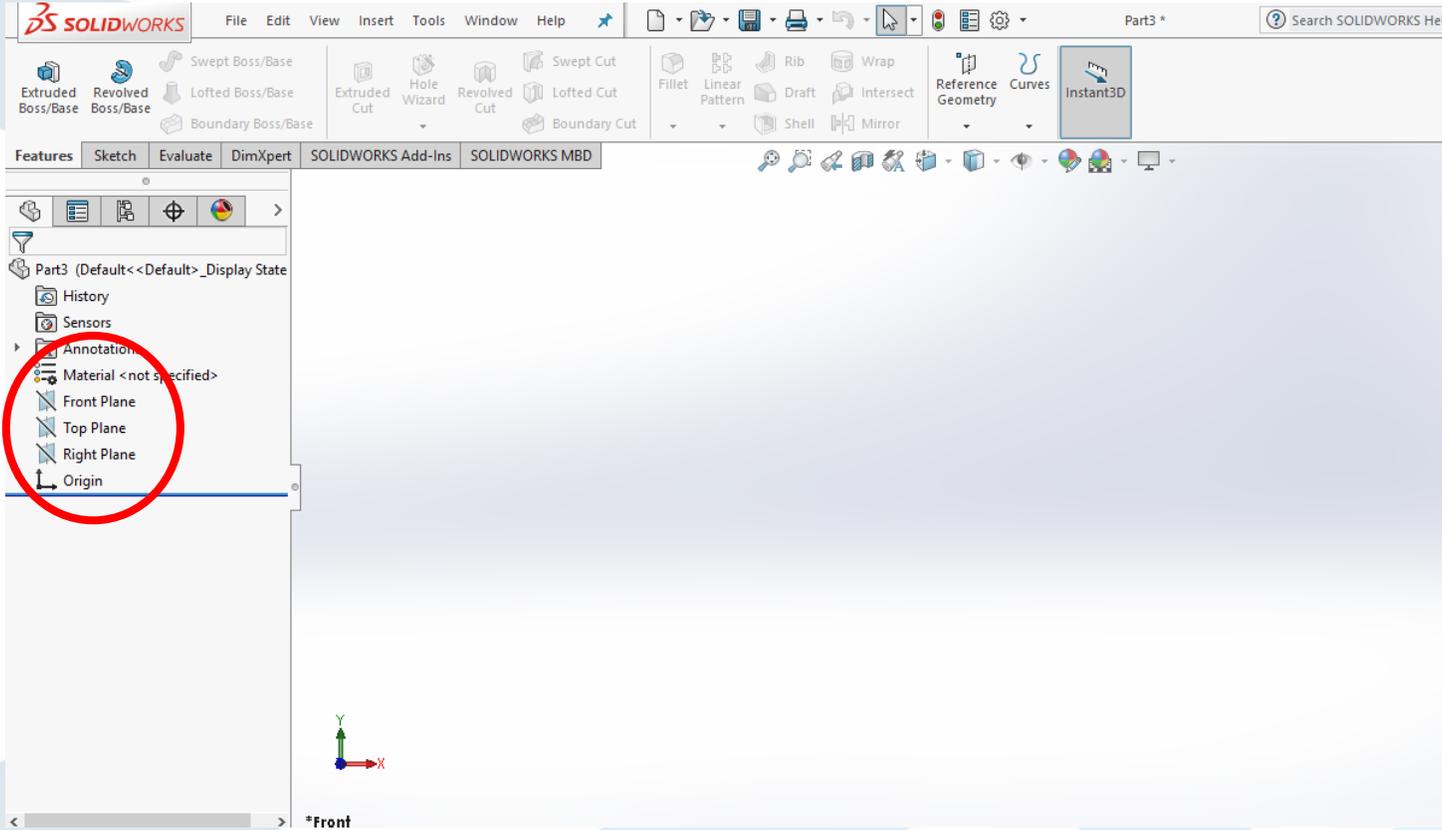


بداية نقوم بفتح file جديد حيث نختار من قائمة الخيارات new كما هو موضح  
ثم part



# الواجهة الرئيسية لمساحة العمل

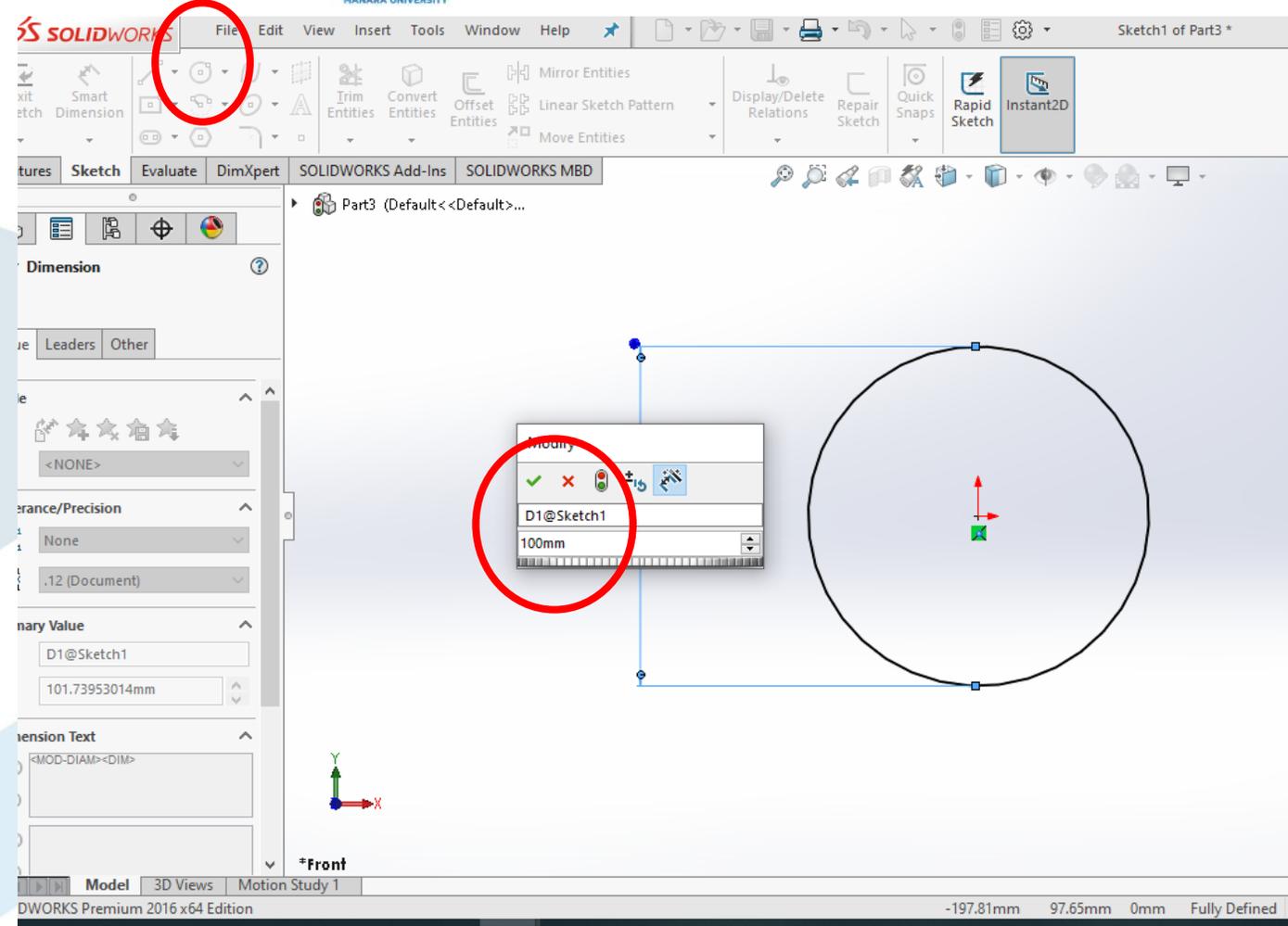


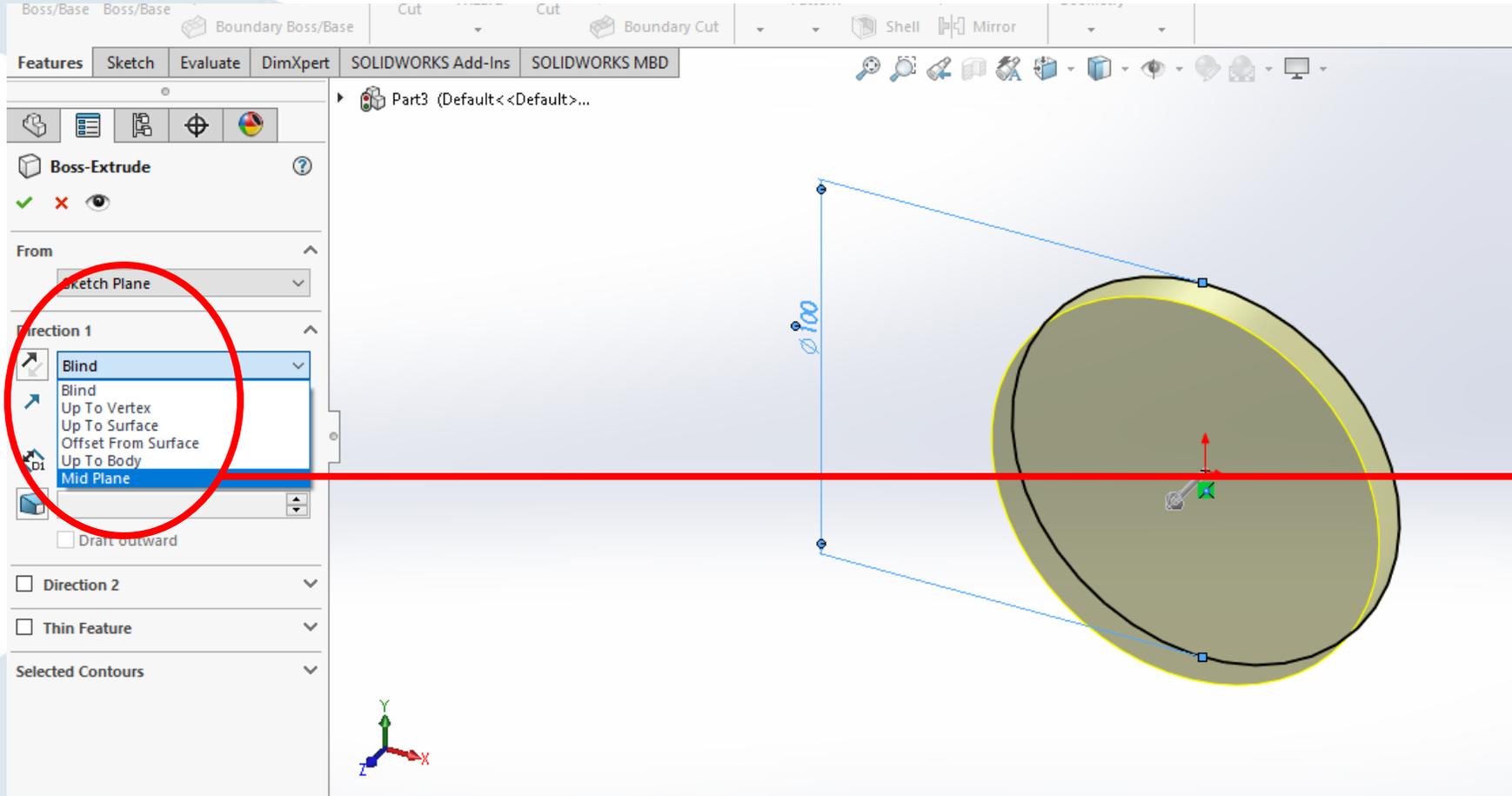


من شجرة الخصائص نختار  
المستوي الذي نريد الرسم عليه.  
في الشكل المجاور اخترنا  
المستوي Front.

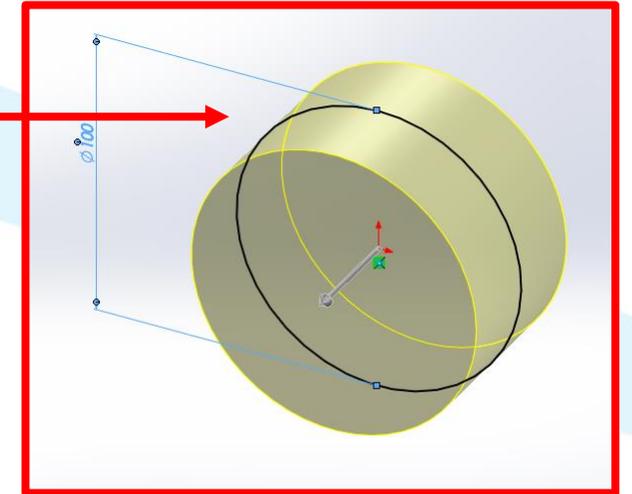


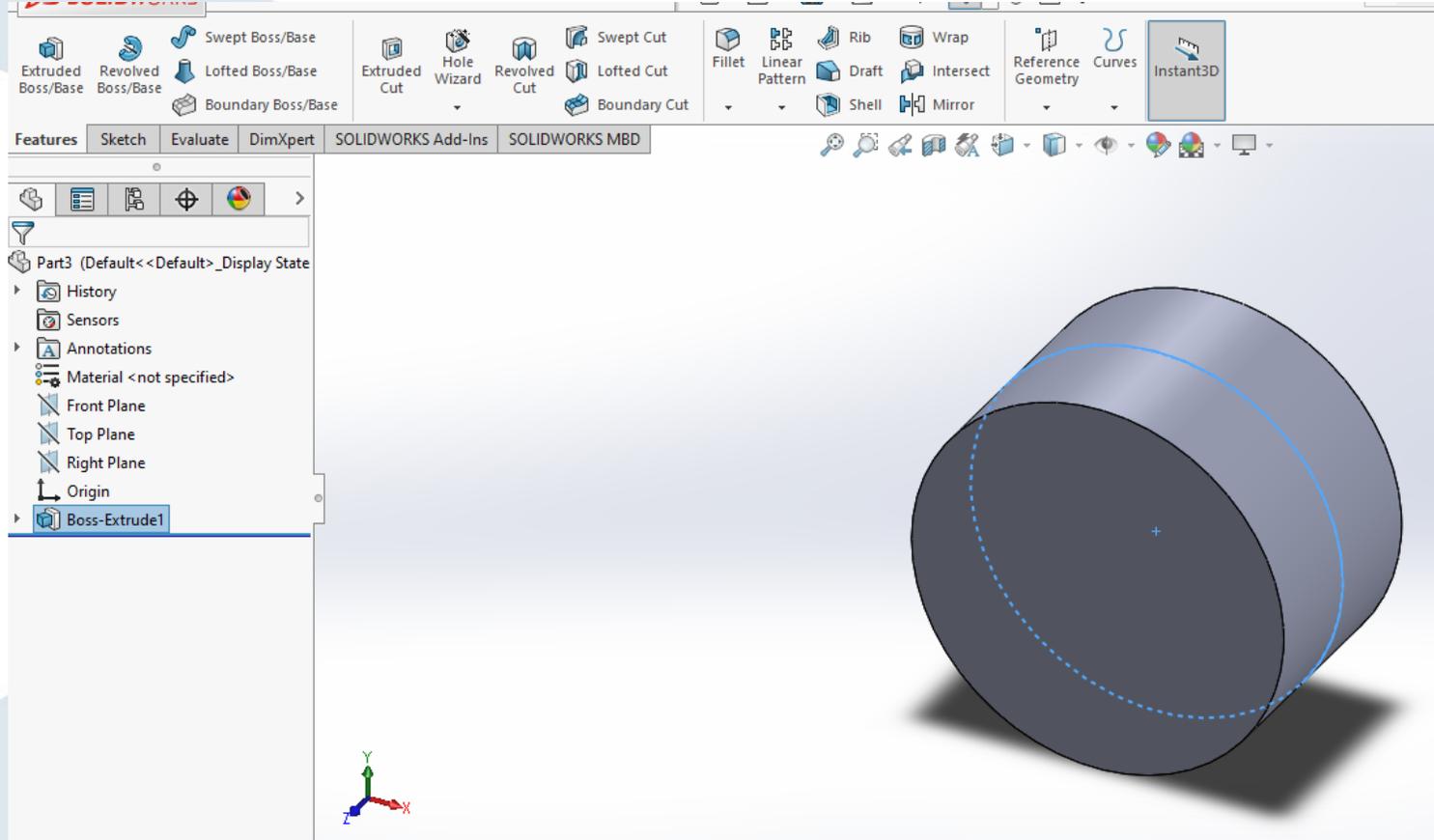
لرسم أسطوانة نحتاج  
رسم بداية دائرة في  
المستوي ثنائي البعد.  
للقيام بذلك من شريط  
الأوامر العلوي نختار  
خيار رسم دائرة.  
ثم باستخدام أداة  
smart dimensions  
نحدد قطر الأسطوانة  
بحيث يساوي  
.100mm





للقيام بتحويل الشكل إلى ثلاثي الأبعاد ننقل إلى شريط الأوامر ونختار تبويبة features ونقوم باختيار خيار البثق أو Extruded Boss/Base نختار عملية البثق بحيث يكون المستوي في منتصف الارتفاع فتم العملية باتجاهين بحيث كل اتجاه نصف المسافة. حيث تحدد المسافة الكلية لارتفاع الاسطوانة بـ 60mm.

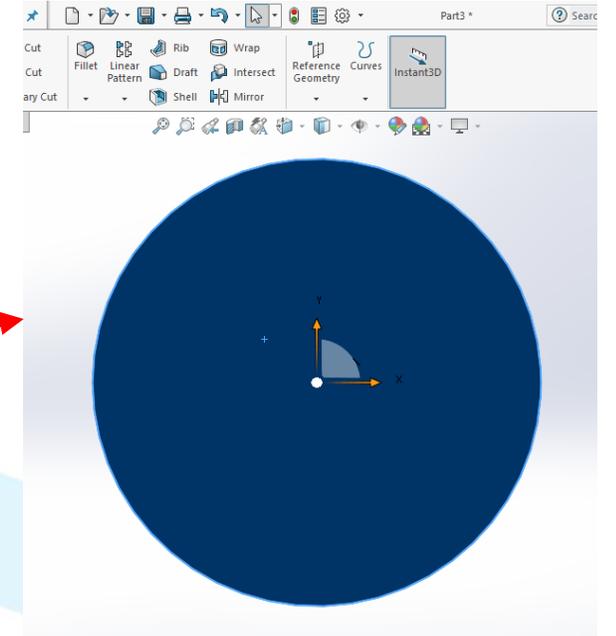
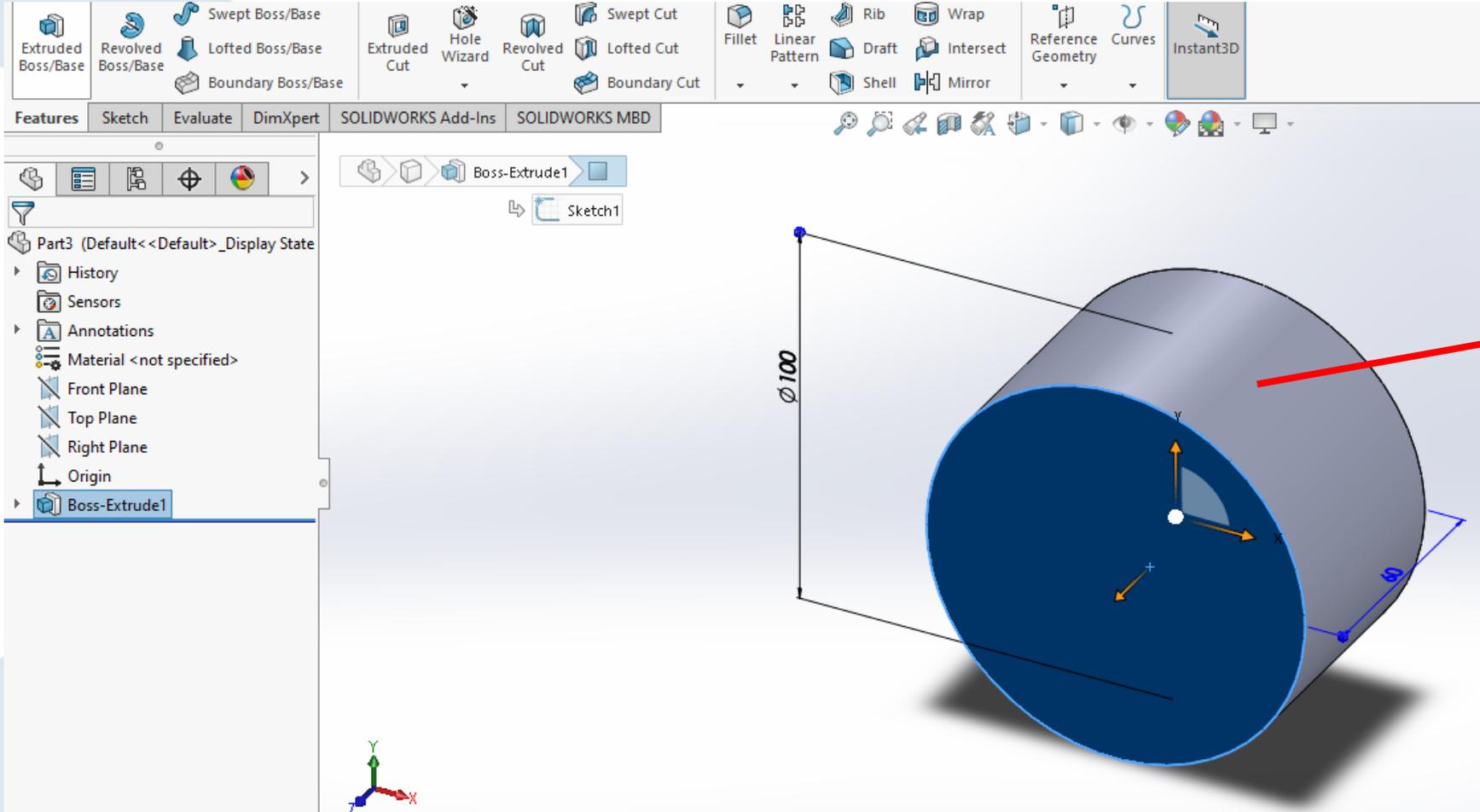




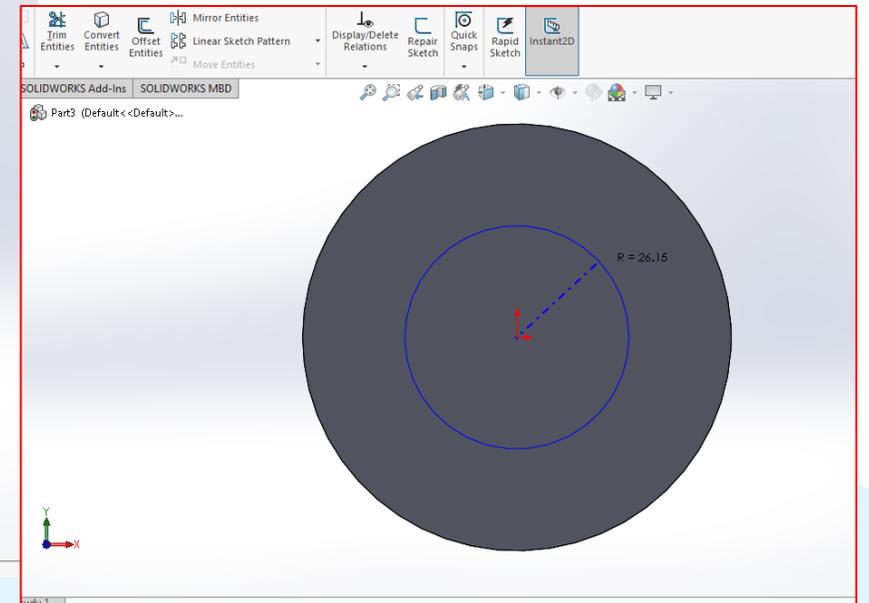
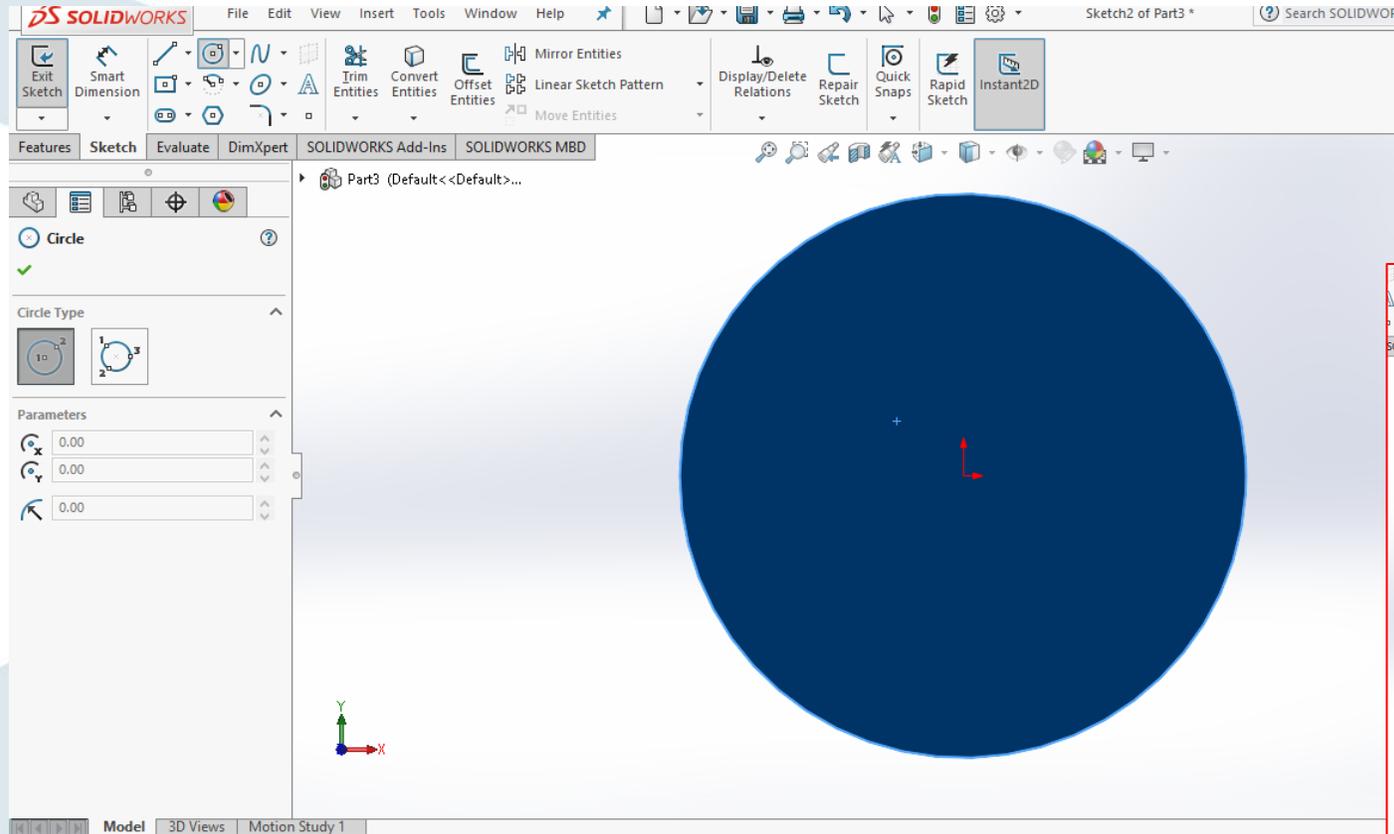
ويكون الشكل النهائي  
كالتالي:



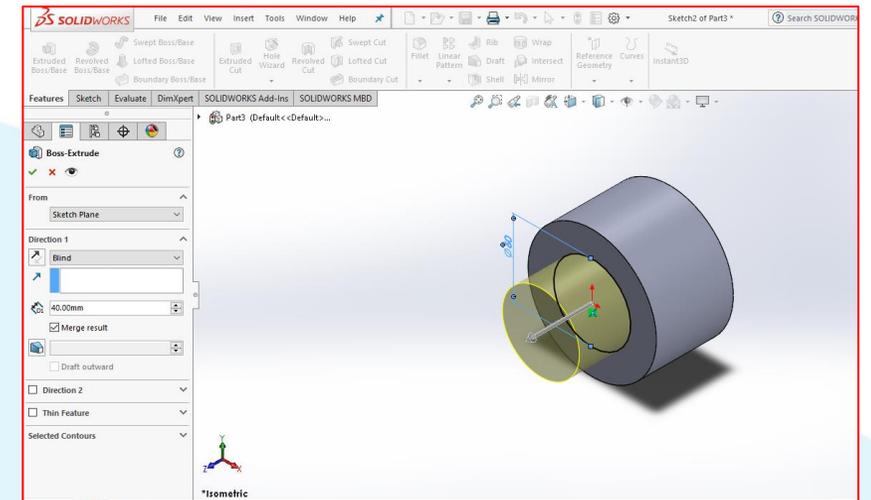
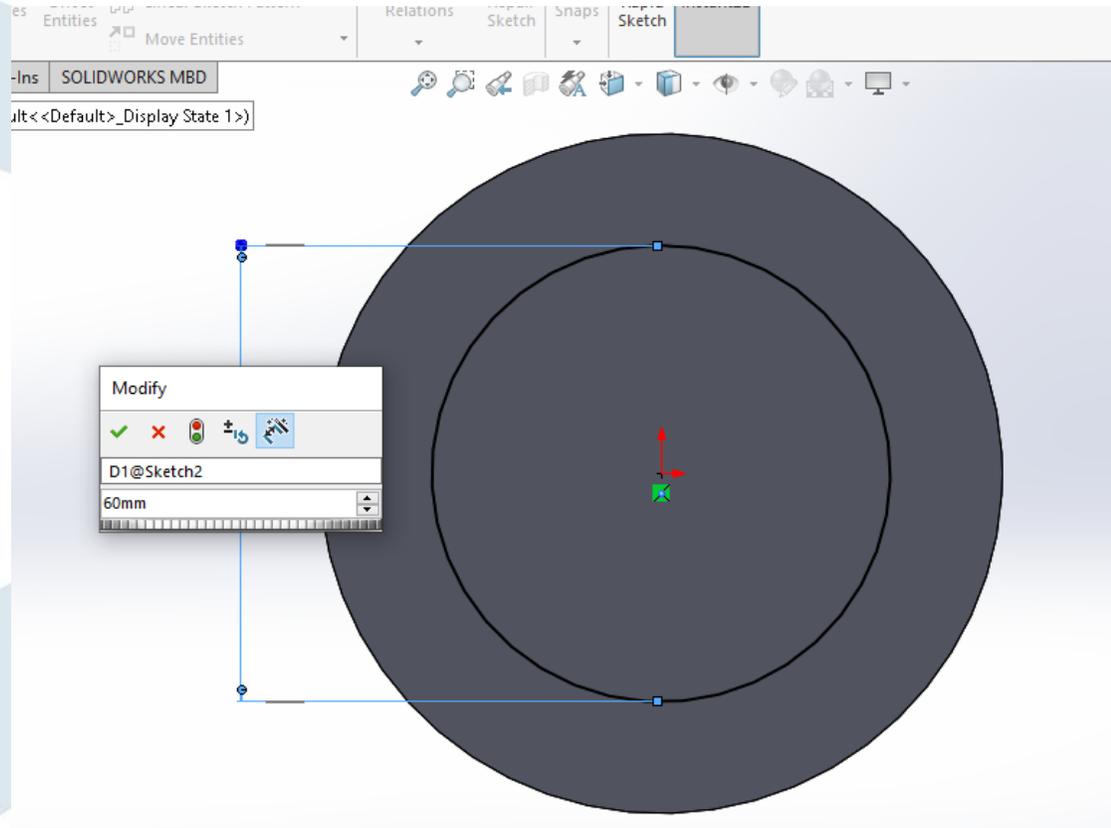
نختار الوجه الذي سنقوم برسم  
الأسطوانة الثانية  
عليه  
بعد اختياره نعدل زاوية الرؤية

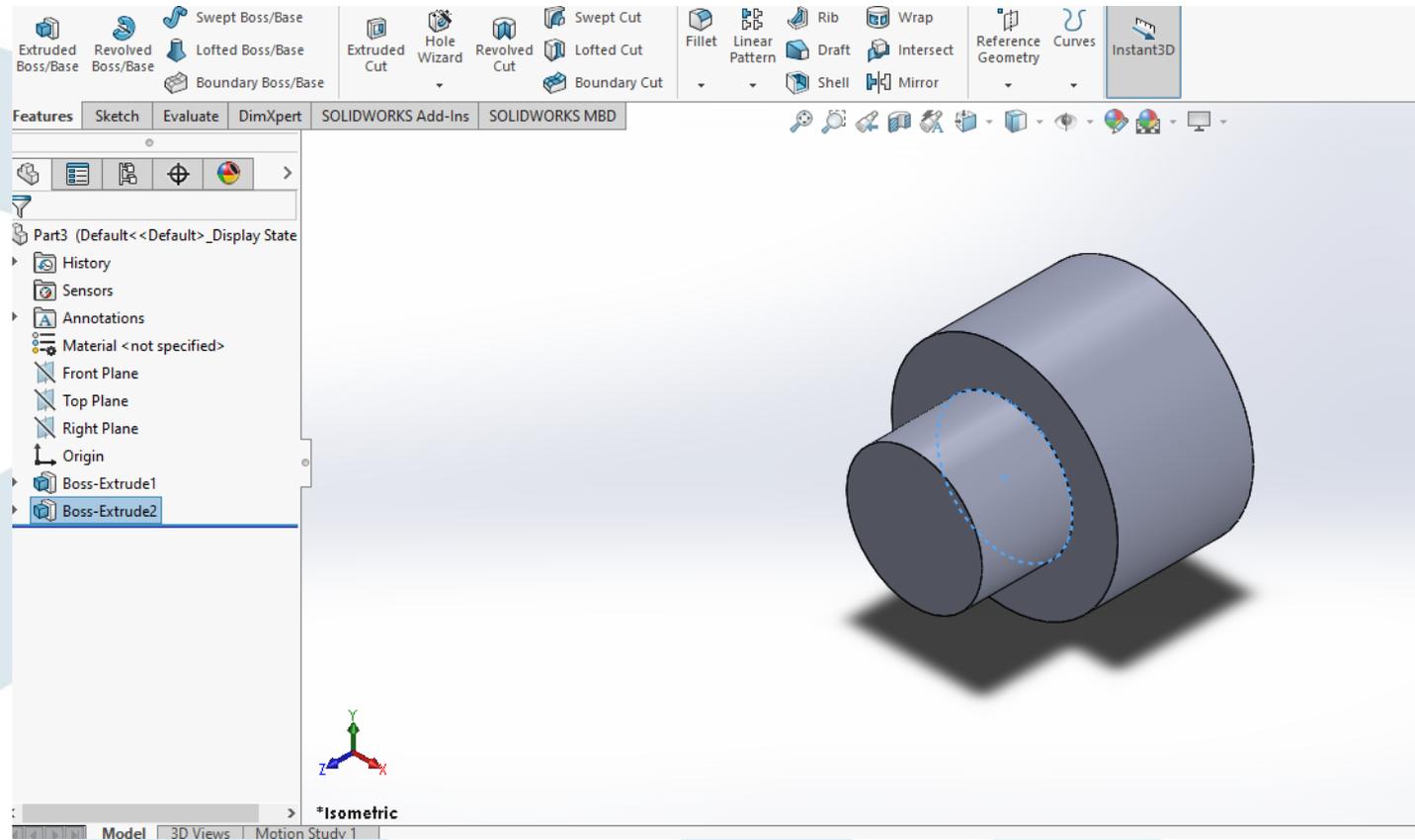


نختار رسم دائرة من  
sketch ثم نقوم بتحديد  
نصف قطرها بحيث يساوي  
.30mm

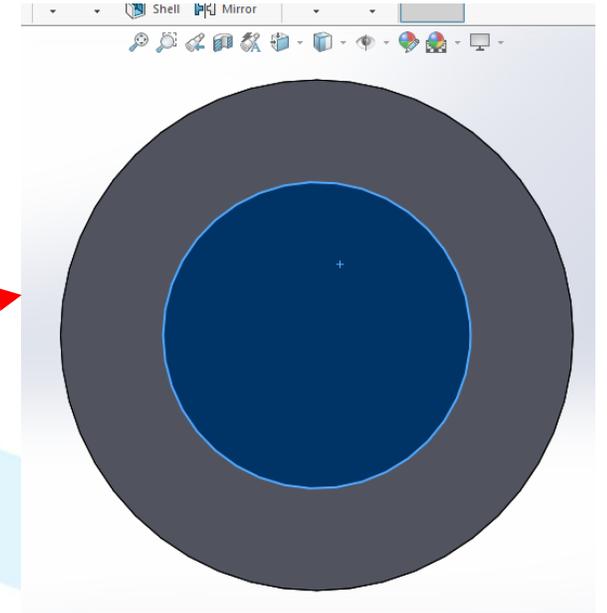
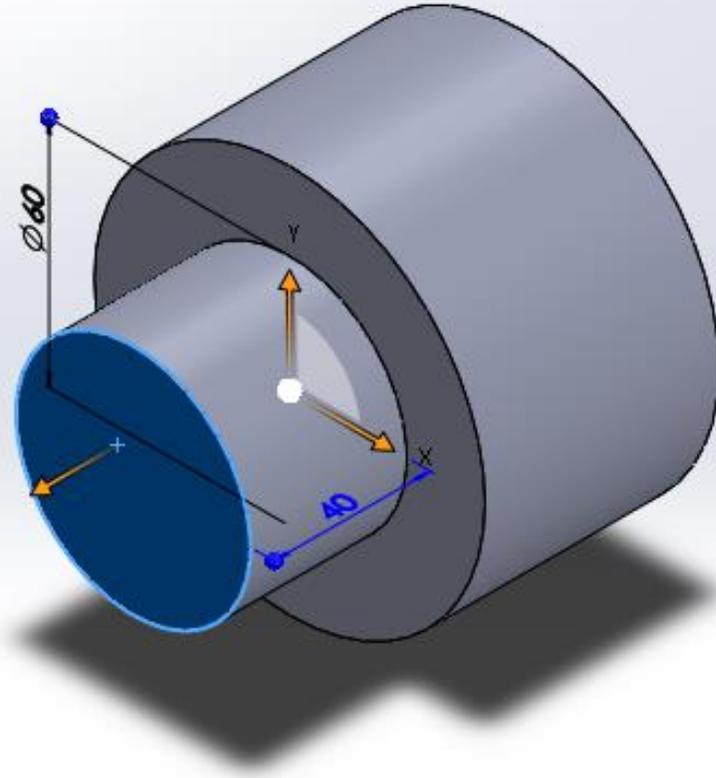


أو عن طريق أداة smart dimensions بحيث نحدد القطر الكلي 60mm.  
ثم features->Extruded Boss ومسافة 40mm.

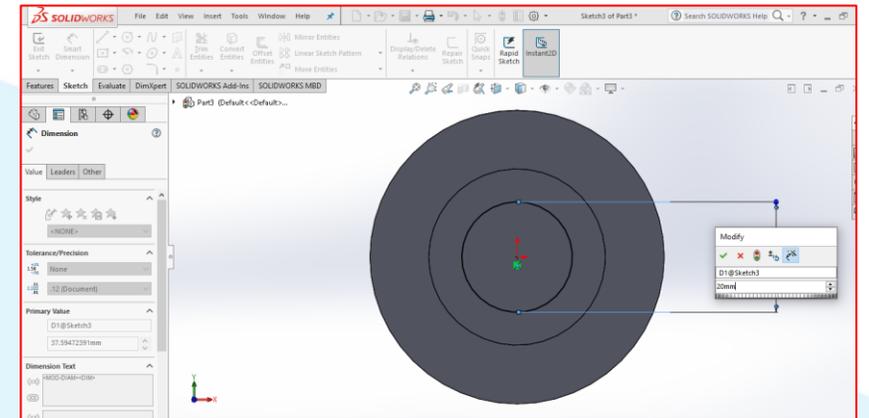
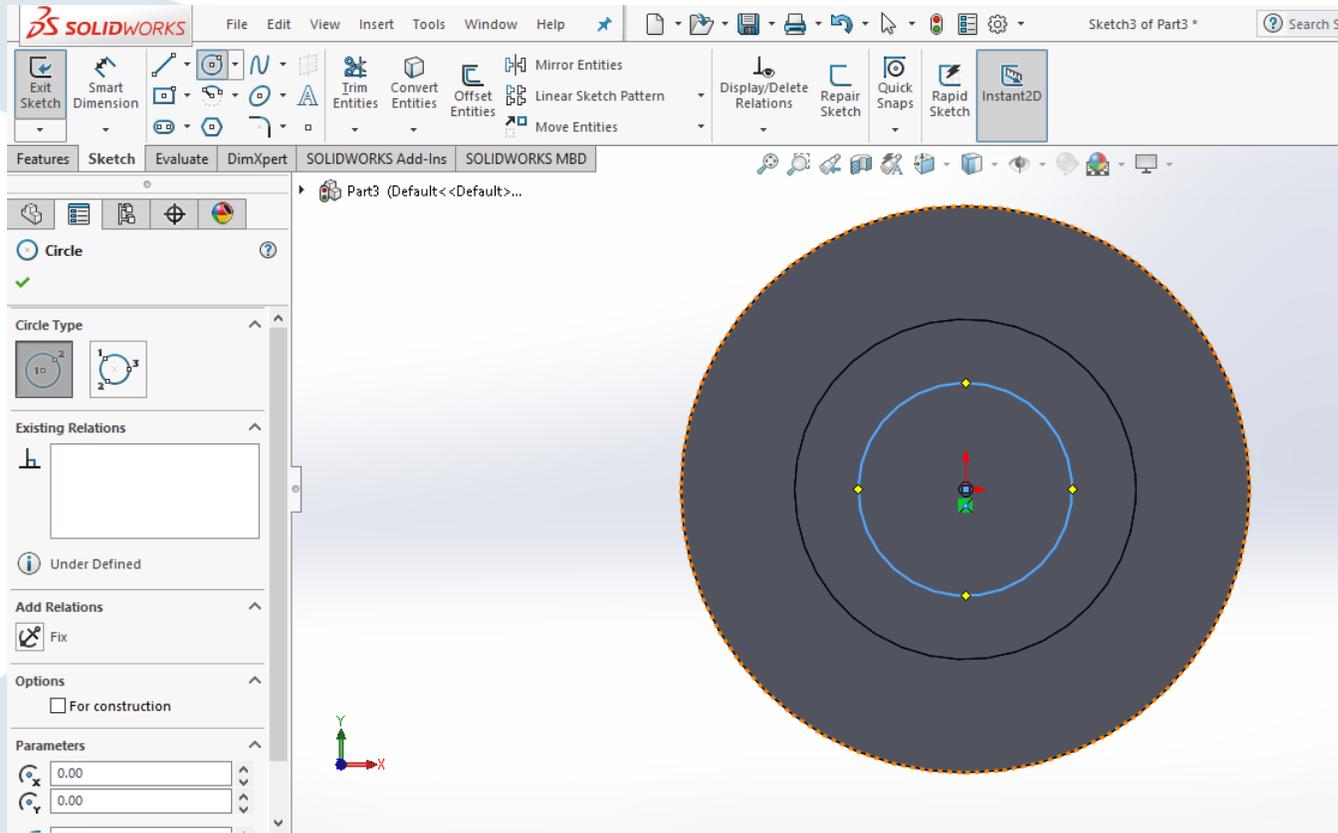




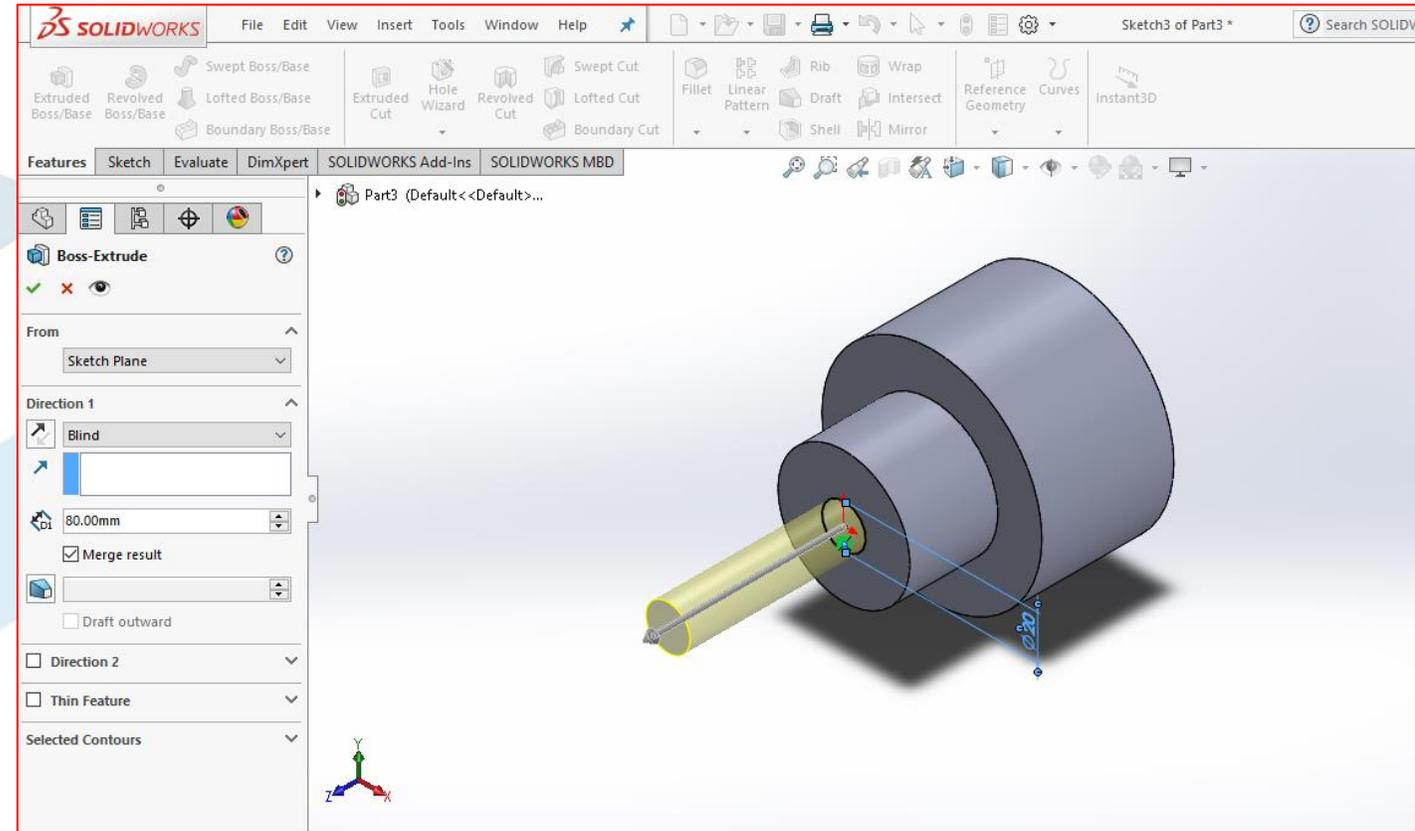
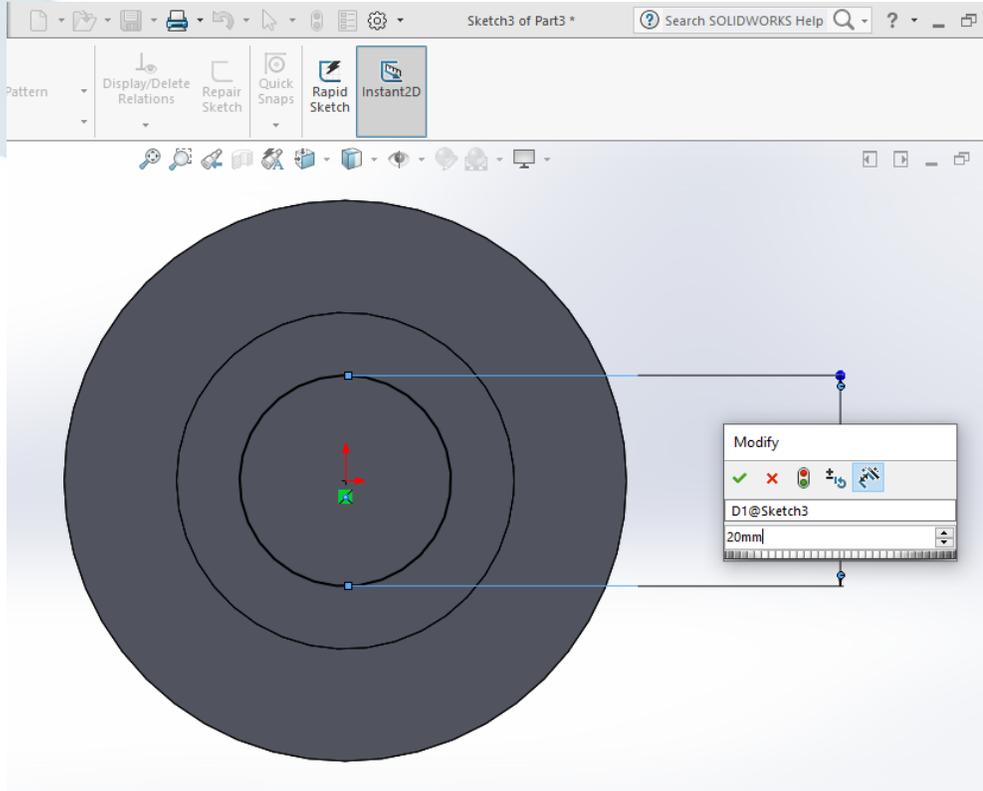
نختار الوجه الذي سنقوم برسم الأسطوانة الثالثة  
وبنفس الخطوات السابقة مع اختيار قطر  
للأسطوانة الثالثة بمقدار 20mm. ثم نعدل زاوية  
الرؤية

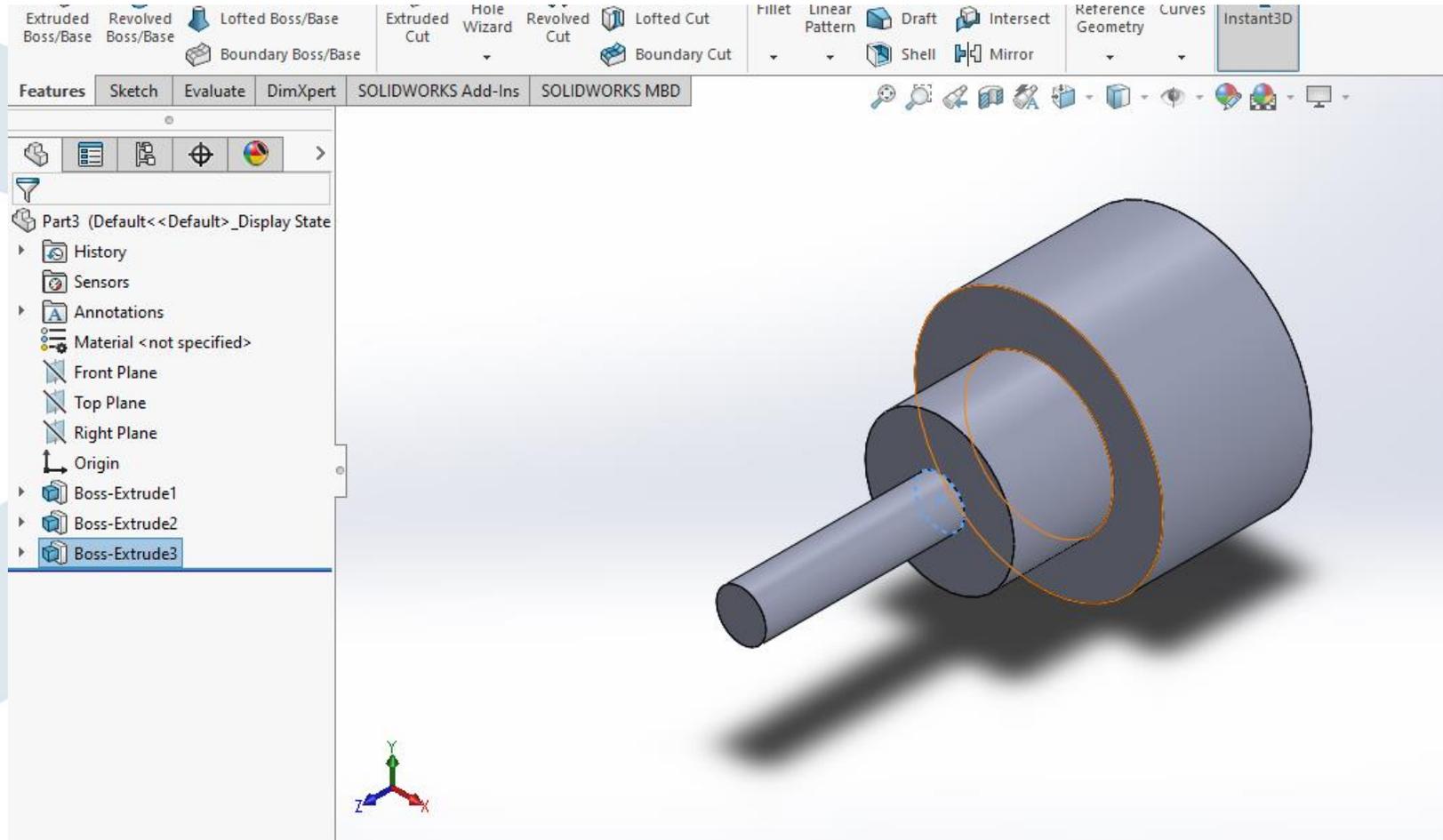


نختار رسم دائرة من  
sketch ثم نقوم بتحديد  
نصف قطرها بحيث يساوي  
.10mm



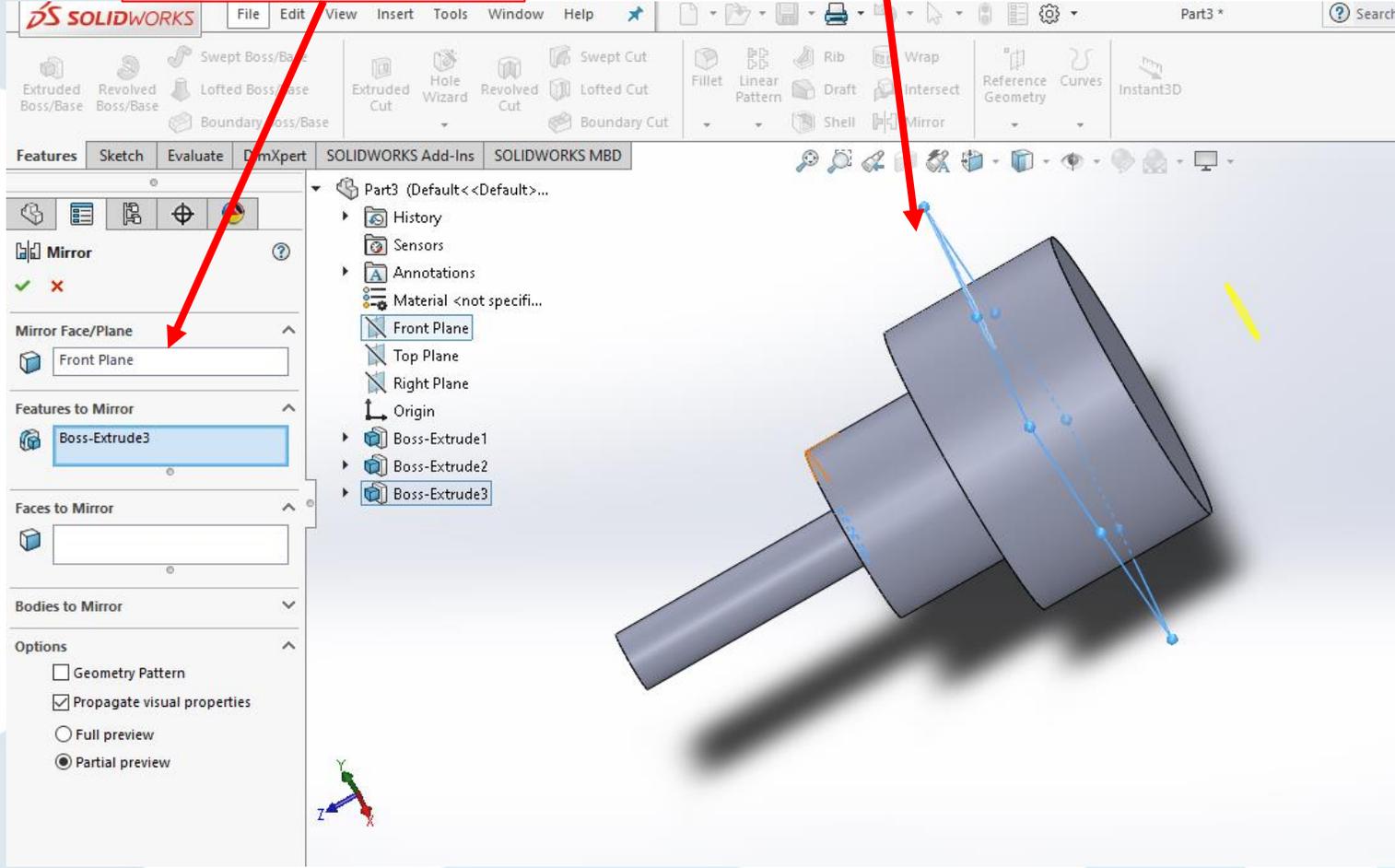
أو عن طريق أداة smart dimensions بحيث نحدد القطر الكلي 20mm.  
ثم features->Extruded Boss ونختار مسافة 80mm.



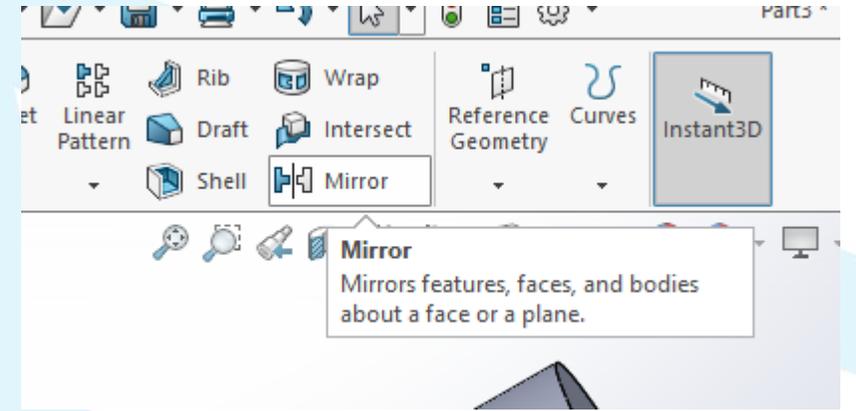


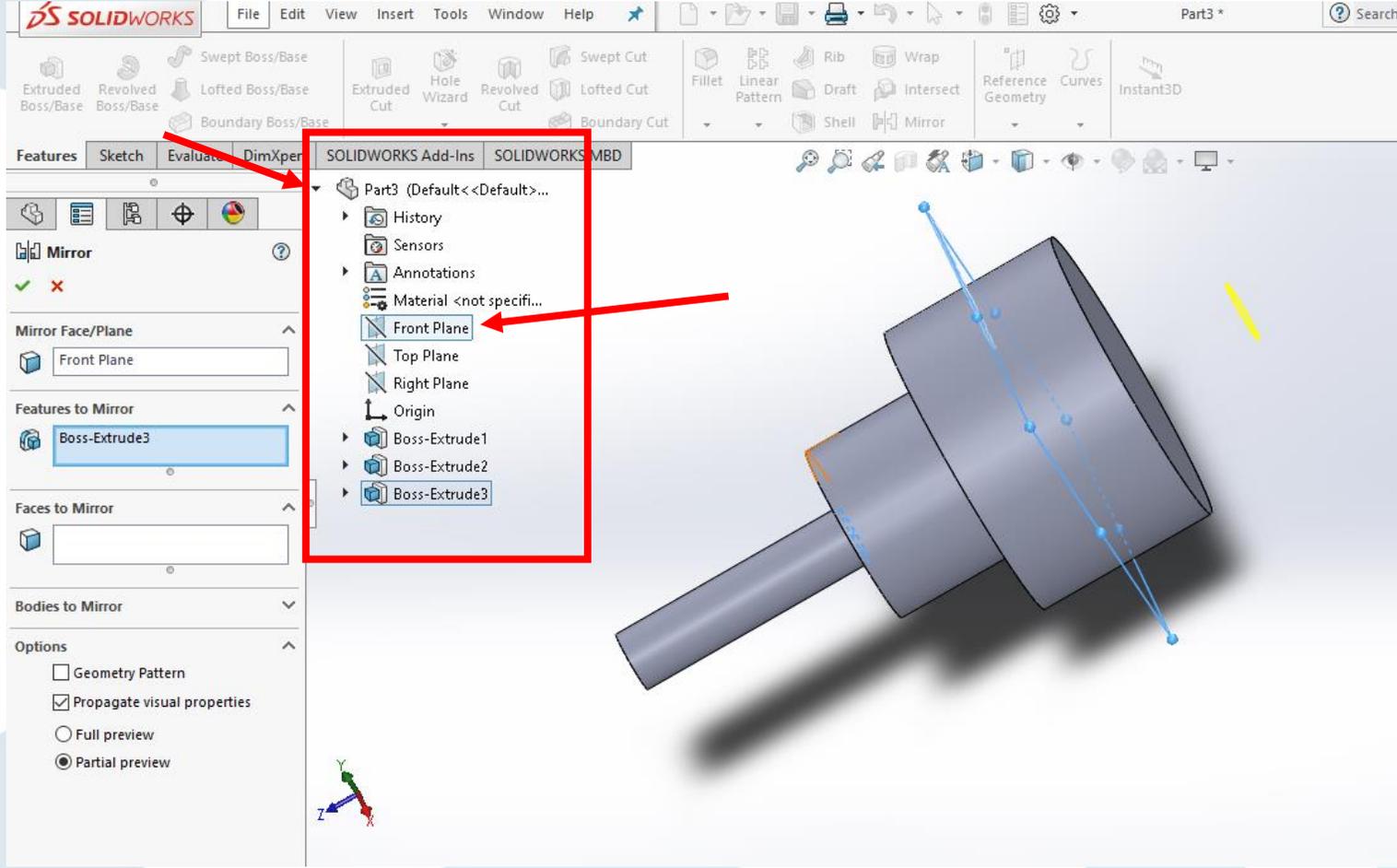
هنا نختار الوجه  
الذي سنقوم  
بالتمرير عنده

مستوي المرآة وهو  
front نفسه



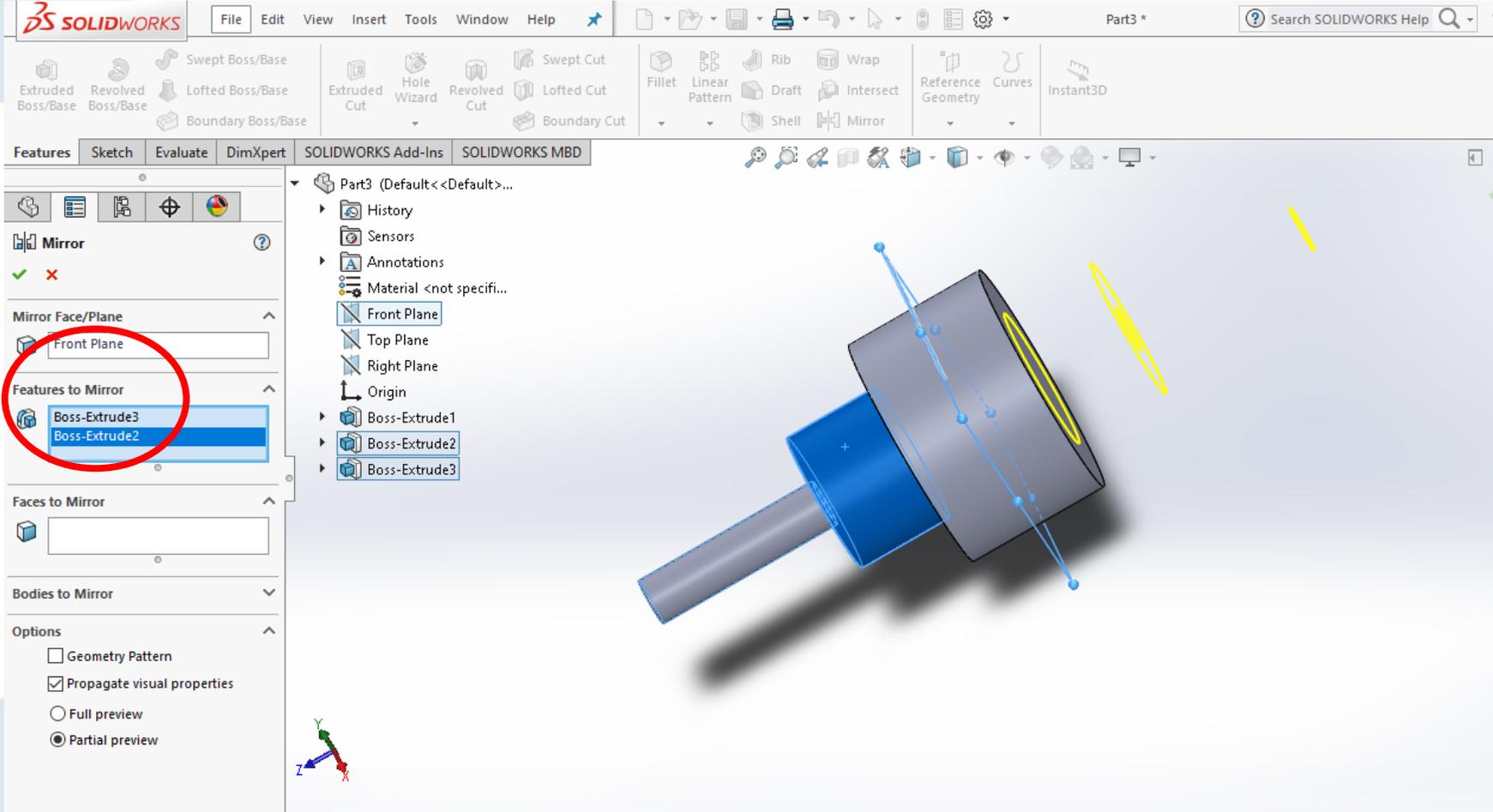
لإنشاء الأسطوانات في الجهة المقابلة  
أسرع طريقة هي عن طريق تكرار  
الأشكال السابقة عن طريق مرآة  
افتراضية تتوضع في مستوي  
افتراضي في منتصف الأسطوانة  
الأولى.  
وذلك باستخدام أمر Mirror.





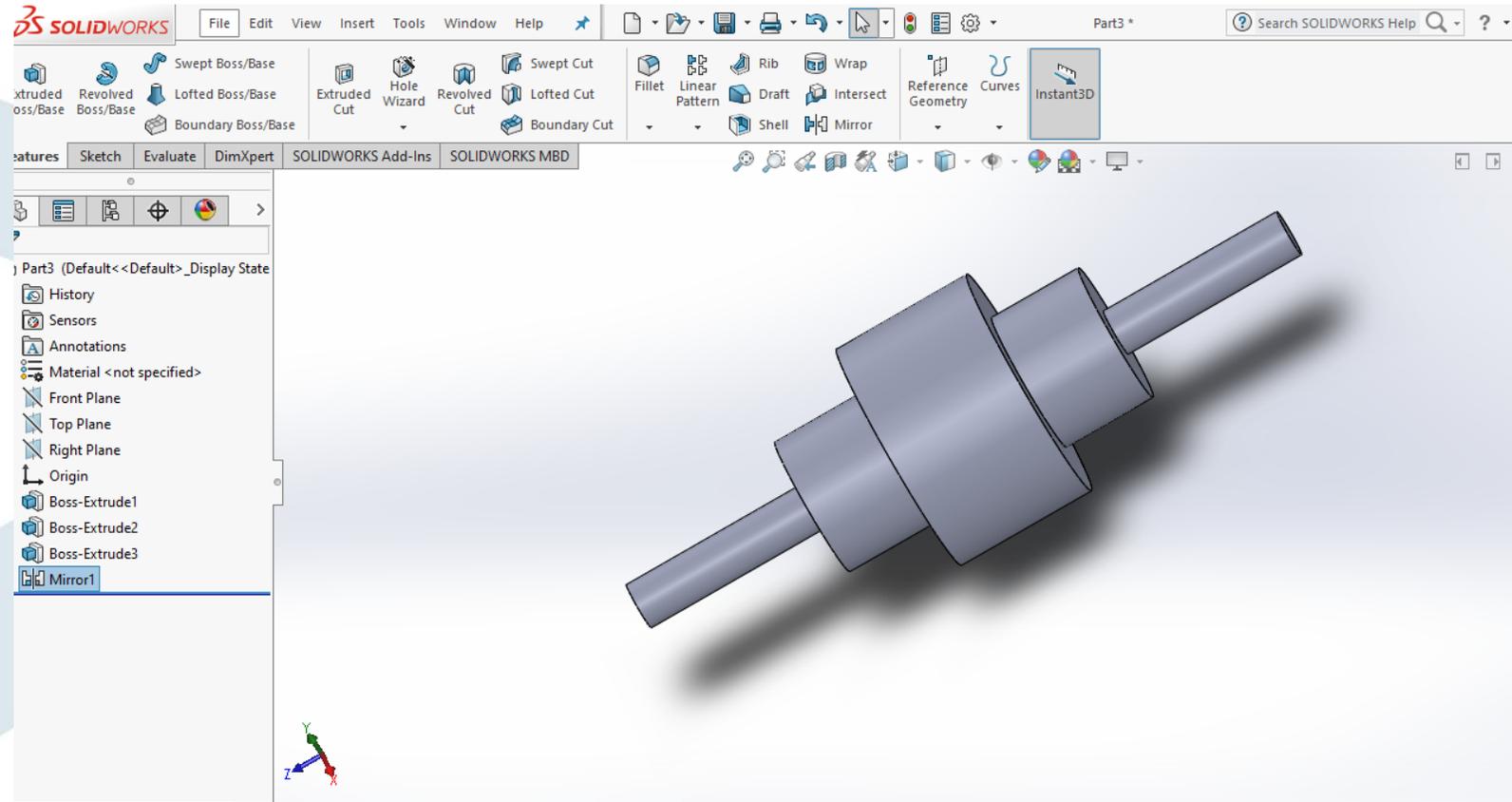
يمكننا تحديد مستوى المرآة و  
الذي هو في حالتنا front  
plane من خلال شجرة  
القطعة في مساحة العمل

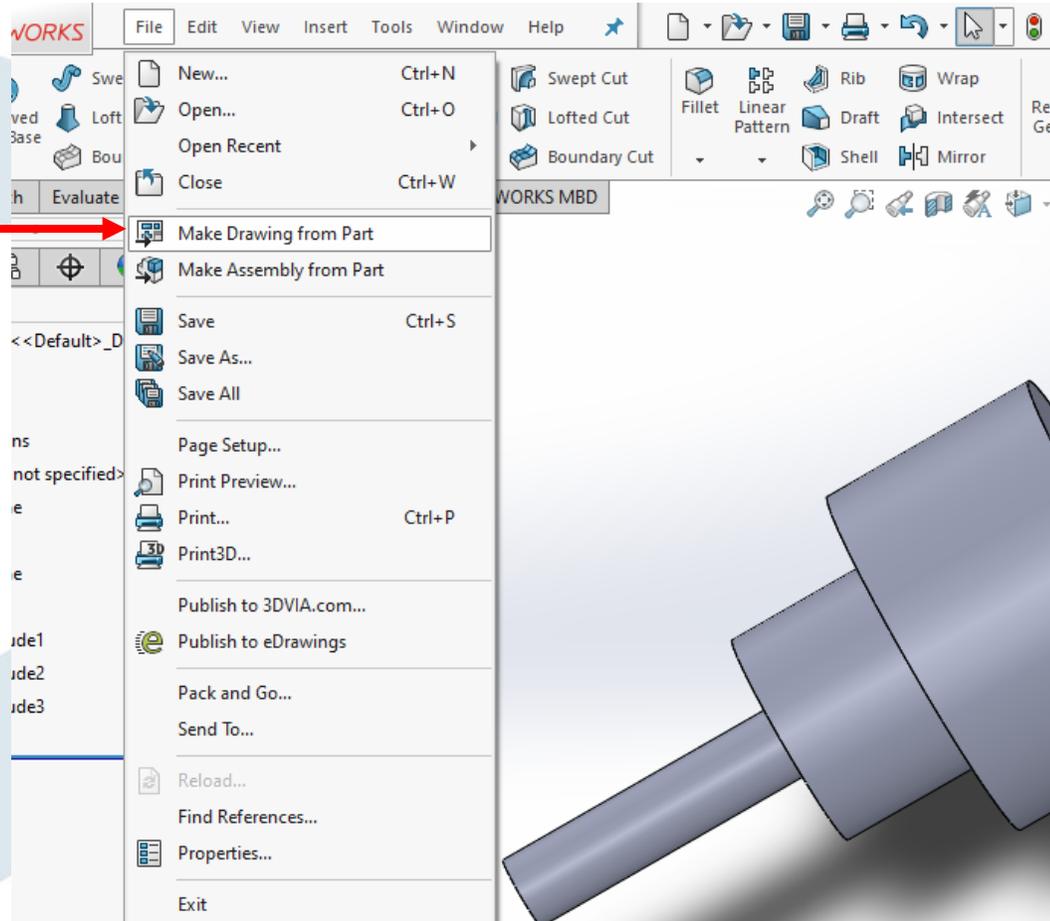




وهنا نختار الخصائص التي  
نريد تكرارها في الجهة  
الأخرى لمستوي المرآة

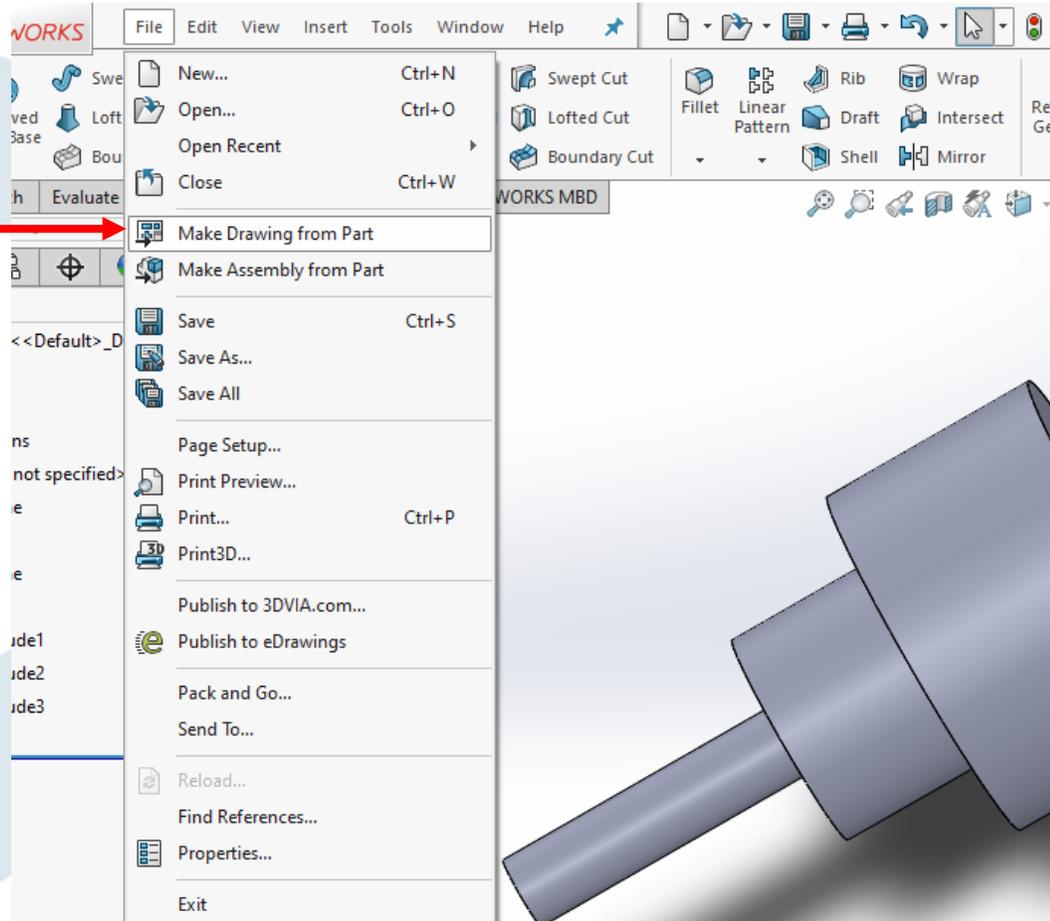






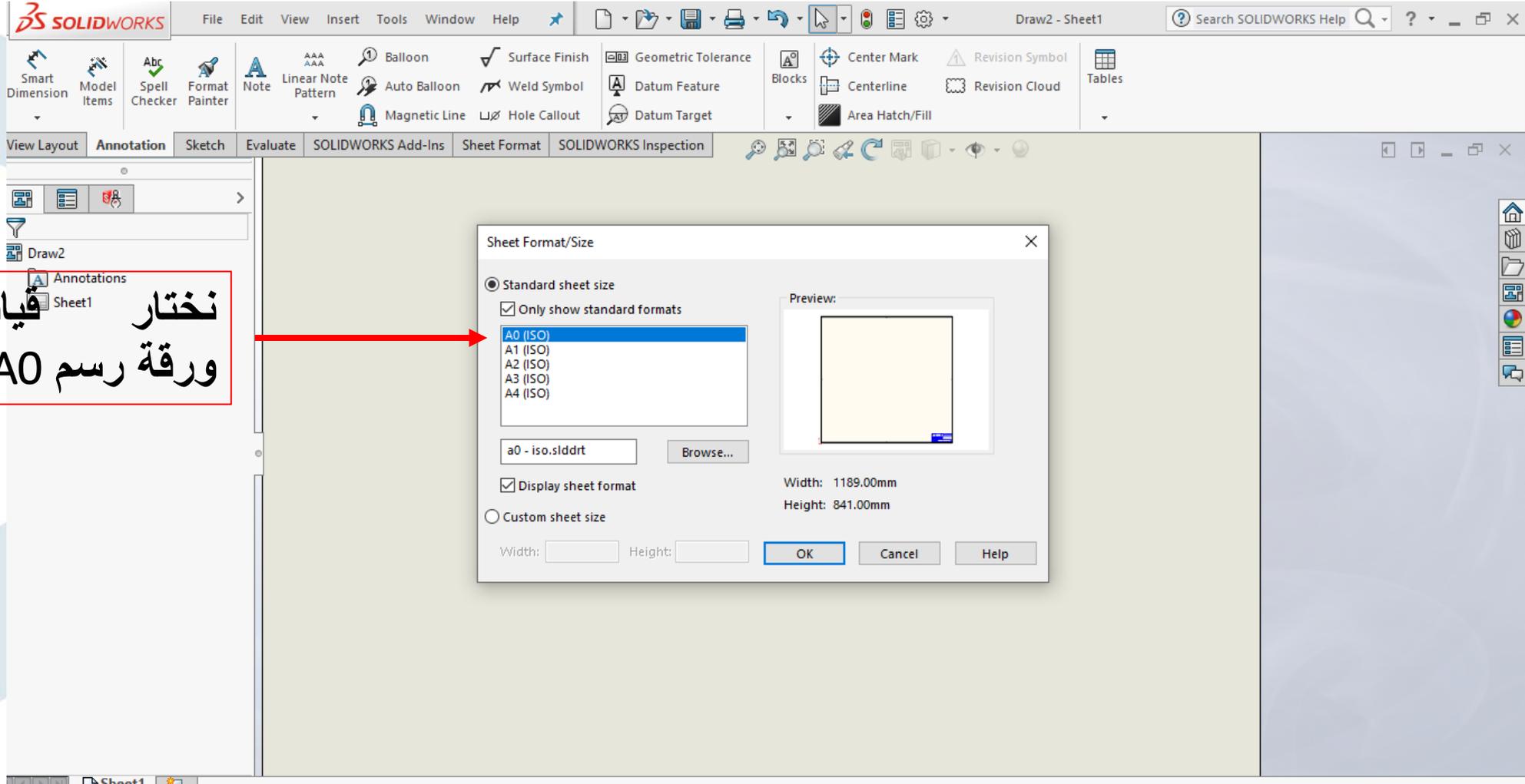
إنشاء رسم من القطعة





إنشاء رسم من القطعة





Sheet Format/Size

Standard sheet size

Only show standard formats

- A0 (ISO)
- A1 (ISO)
- A2 (ISO)
- A3 (ISO)
- A4 (ISO)

a0 - iso.slddrt Browse...

Display sheet format

Width: 1189.00mm  
Height: 841.00mm

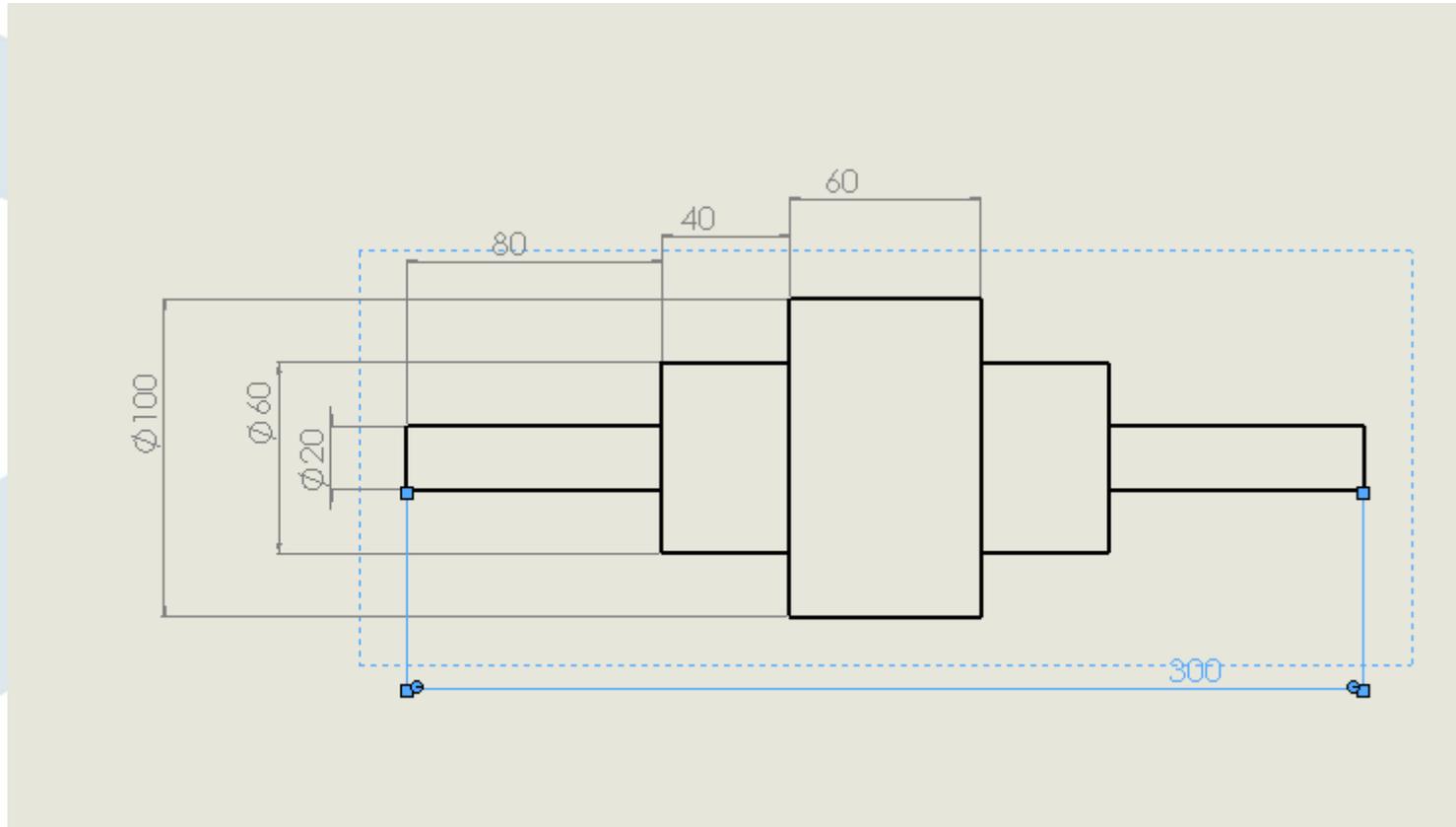
Custom sheet size

Width:  Height:

OK Cancel Help

نختار  
ورقة رسم A0  
قياس





# Thanks for Listening

