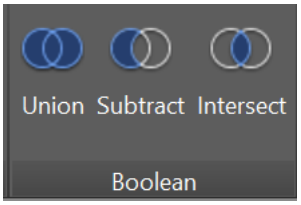
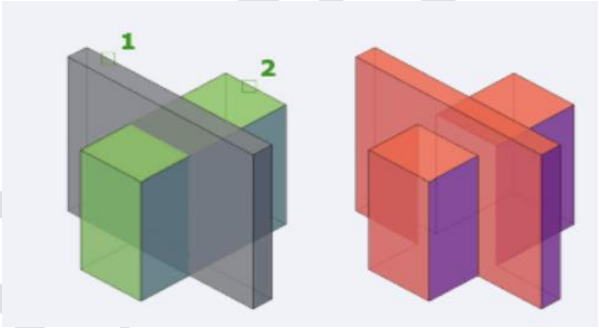
Solid Editing-(Boolean operation العمليات الثنائية او المنطقية)

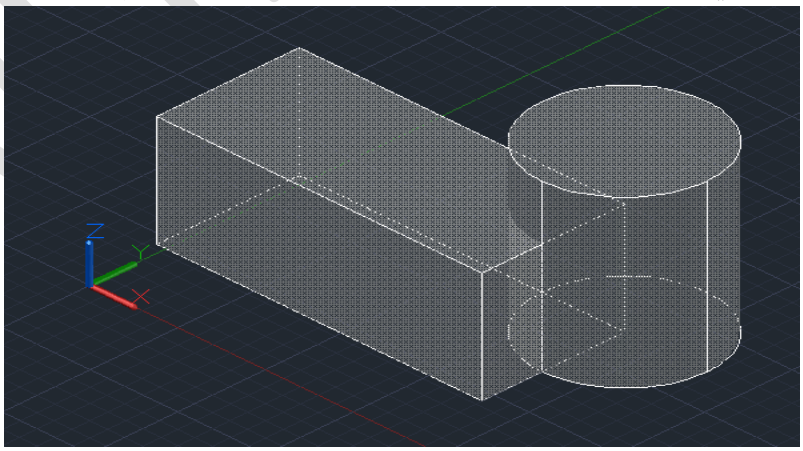
يمكن ربط الاشكال المصمتة مثل الصندوق,الاسطوانه المخروط وغيرها لانتاج اشكال جديده وتسمى عملية الربط بالعمليات المنطقية وهي عملية الاتحاد الطرح والتقاطع.



1- **Union الاتحاد** : تربط عنصرين بحيث يتصرفان كعنصر واحد.
لتفيذ هذه العملية يجب اختيار الامرunion من قائمة solid editing او من قائمة Boolean



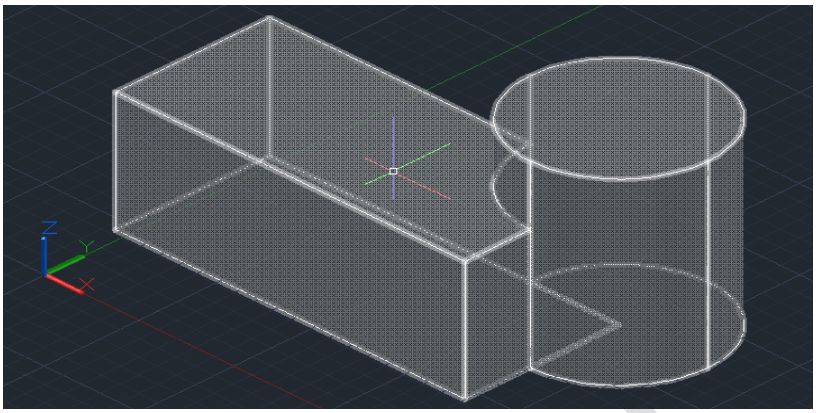
كما في الشكل اعلاه يجب رسم شكلين مجسمين وثم اختيار الامر union



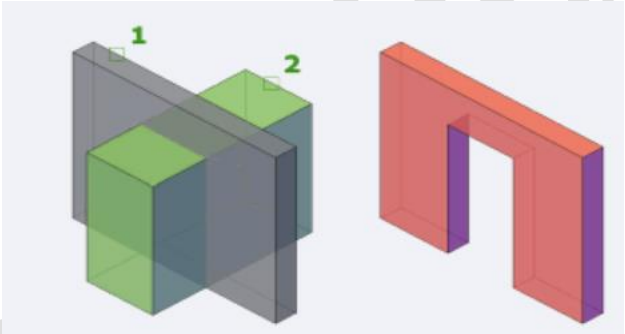
وتظهر الرساله التالية عند اختيار الامر union

```
UNION Select objects:
```

تطلب اختيار الاشكال المطلوبة وبعد اختيار شكلين او اكثر تصبح شكل واحد



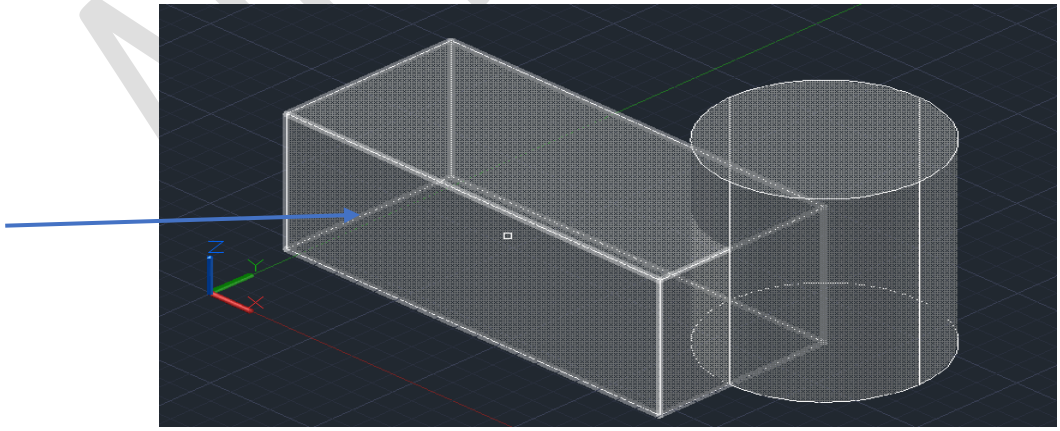
2-**Subtract الطرح**: تستعمل عنصرا واحدا لاقتطاع شكل في عنصر اخر.
كما في الشكل التالي



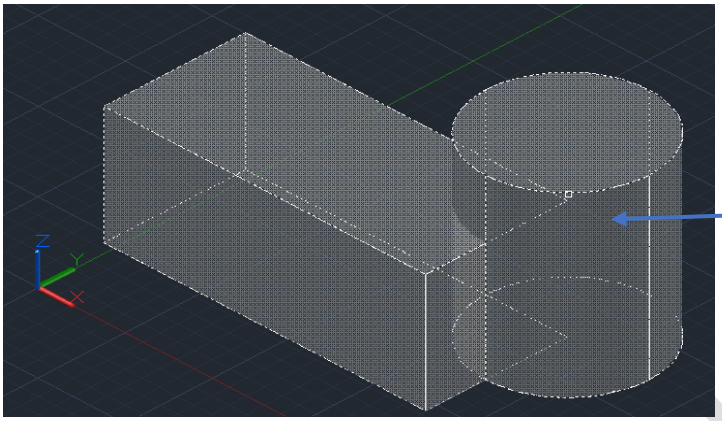
عند اختيار هذا الامر بعد رسم شكلين
تظهر الرساله التالية

```
SUBTRACT Select objects:
```

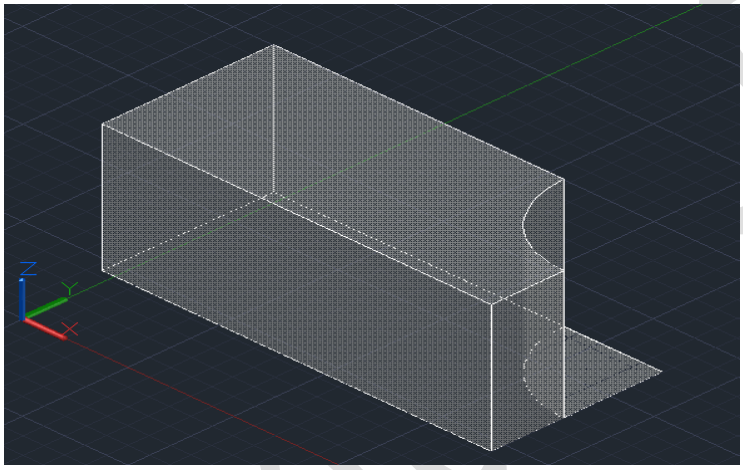
تطلب اختيار الشكل الاول وتم اختيار الصندوق والضغط على مفتاح Enter



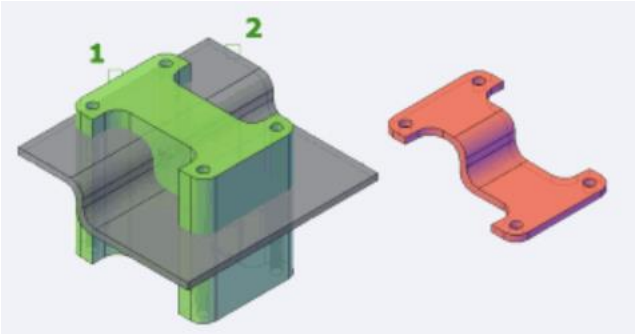
بعد ذلك يتم اختيار الشكل الثاني الاسطوانه كما في الشكل التالي



بعد الضغط على مفتاح Enterينتج لنا الشكل التالي



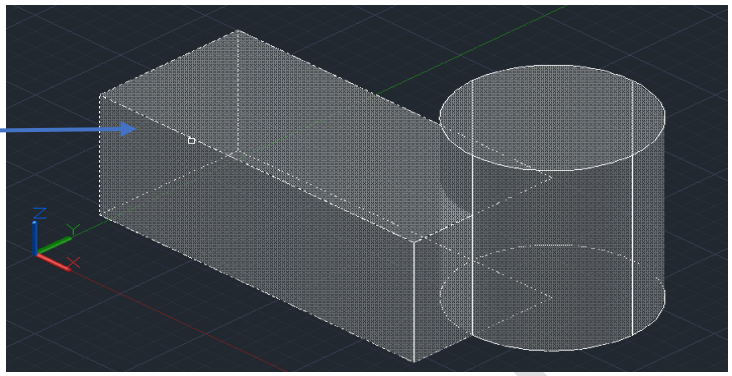
3- intersectالتقاطع: تستعمل فقط المنطقة المتقاطعه لعنصرين لتعريف شكل مجسم. كما في الشكل التالي



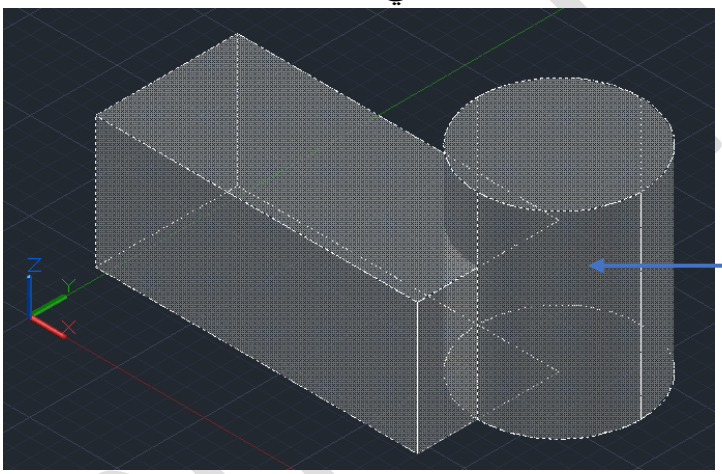
بعد رسم شكلين واختيار الامر unionتظهر الرساله التالية

```
INTERSECT Select objects:
```

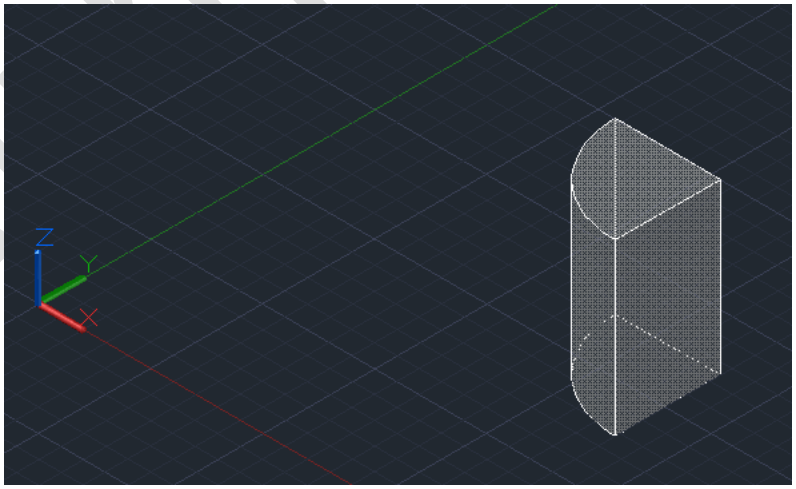
يتم اختيار الشكل الاول كما في الشكل التالي



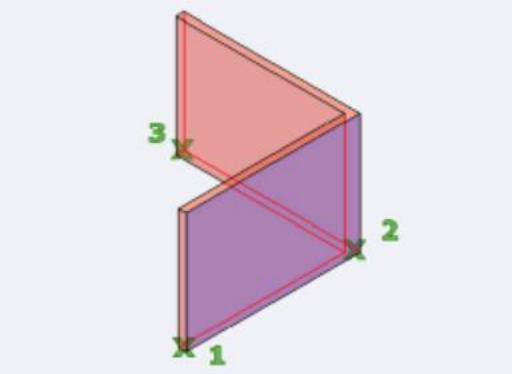
وبعد اختيار الشكل الثاني الاسطوانه



والضغط على مفتاح Enterينتج لنا الشكل التالي



الامر poly solid:من الاوامر الجاهزة المتوفرة في البرنامج الذي يوفر امكانية رسم جدار بابعاد معينه عن طريق اختيار الارتفاع والسمك المناسب للجدار. كما في الشكل التالي



عند اختيار الامر تظهر النافذة التالية

```
POLYSOLID Specify start point or [Object
Height Width Justify] <Object>:
```

من خلال Heightيتم اختيار ارتفاع الجدار

من خلال widthيتم اختيار سمك الجدار

كما موضح في محاضرة الفديو

Ali Muayed