

A AUTOCAD® 2020

Katı Modellemeye Giriş



Ahmet SAN
Karamürsel 2020



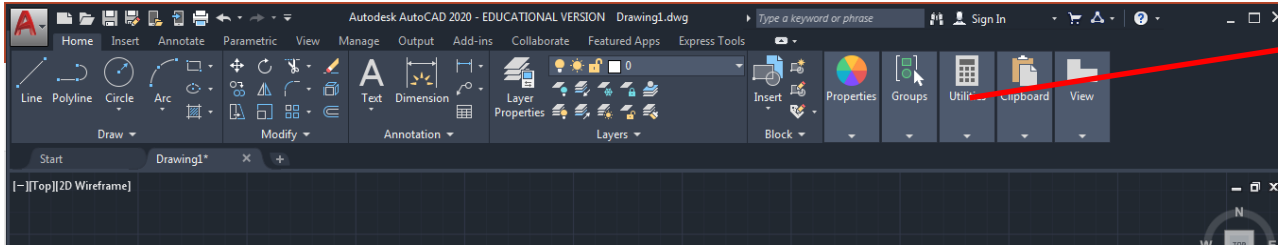
AutoCad Programı ülkemizde genel olarak 2 boyutlu çizim için kullanılmaktadır. Özellikle Teknik Çizim çizimleri için kullanılmakla birlikte katı model çizimi için de kullanılabilecek komutları mevcuttur.

Bu dersimizde AutoCad Programında Katı modellemeye bir giriş yapıp basit bir katı model oluşturacağız.

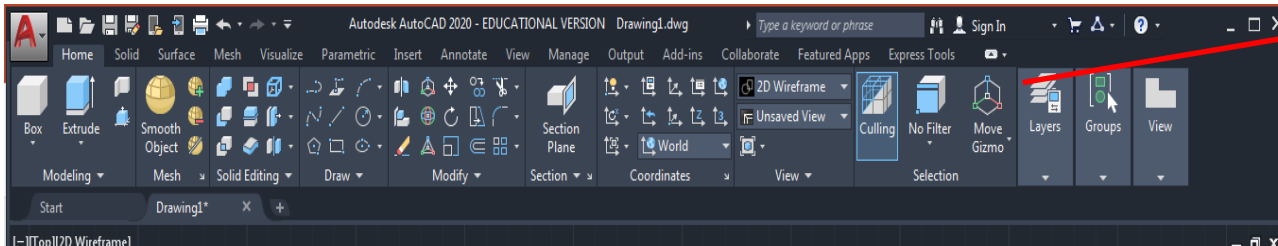


Katı Modellemeye Giriş

Katı modelleme yapabilmek için öncelikle program başladığında çizim ekranının üst kısmında buluna iki boyutlu çizim için kullandığımız **“Drafting & Annotation”** araç paletinin değiştirilerek katı modellemede kullanacağımız **“3D Modeling”** paletini aktif etmemiz gerekmektedir



2 Boyutlu Çizim Paleti
(Drafting&Annotation)

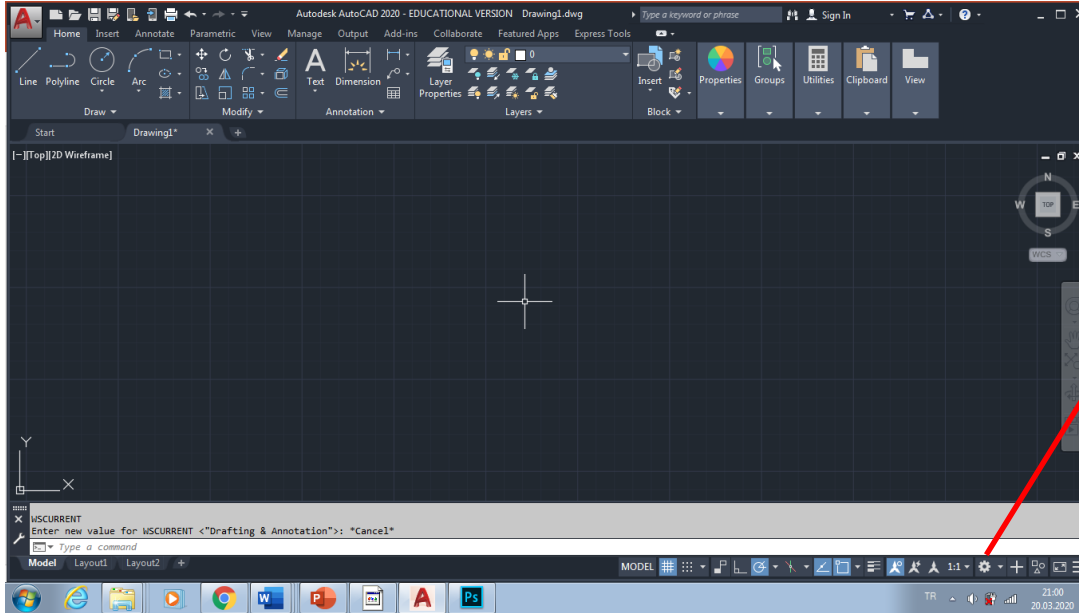


3 Boyutlu Çizim Paleti
(3D Modeling)



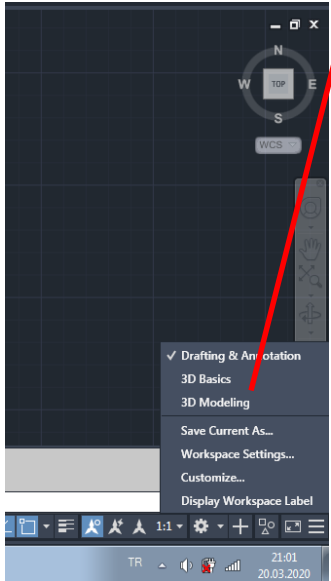
Katı Modellemeye Giriş

Bu işlem şu şekilde yapılır: Ekranın sağ alt kısmında bulunan workspace switching Butonuna basılır ve karşımıza çıkan menüden 3D Drafting seçilir

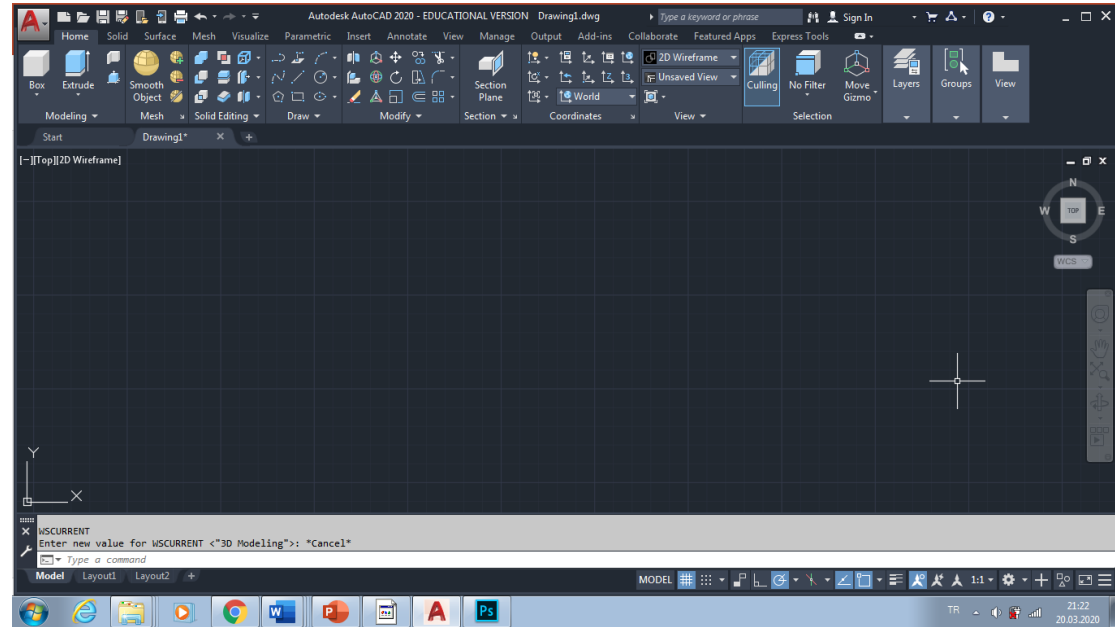


Workspace Switching
Butonu



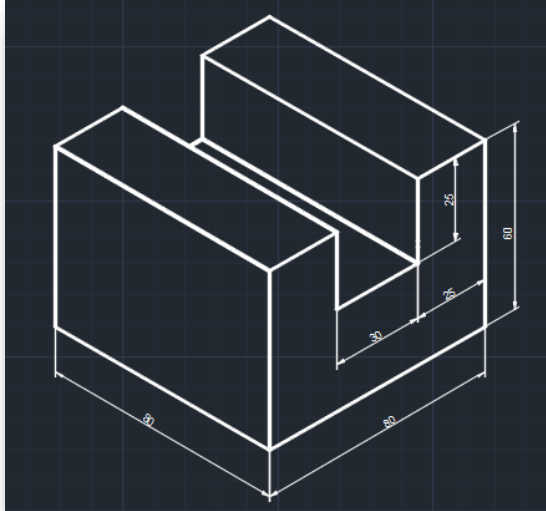


3D Modeling



Katı Modellemeye Giriş

Katı modelleme yapmadaki mantık öncelikle parçanın kabaca şeklini Autocad programındaki kullanabileceğimiz değişik yöntemlerle kabaca şeklini ortaya çıkarıp bu katı model üzerinde ekleme ve çıkarmalar yapmaktır. Bu dersimizde Bu katı model oluşturma yöntemlerinden **Extrude** (Uzatmak) yöntemi ile katı model oluşturacağız

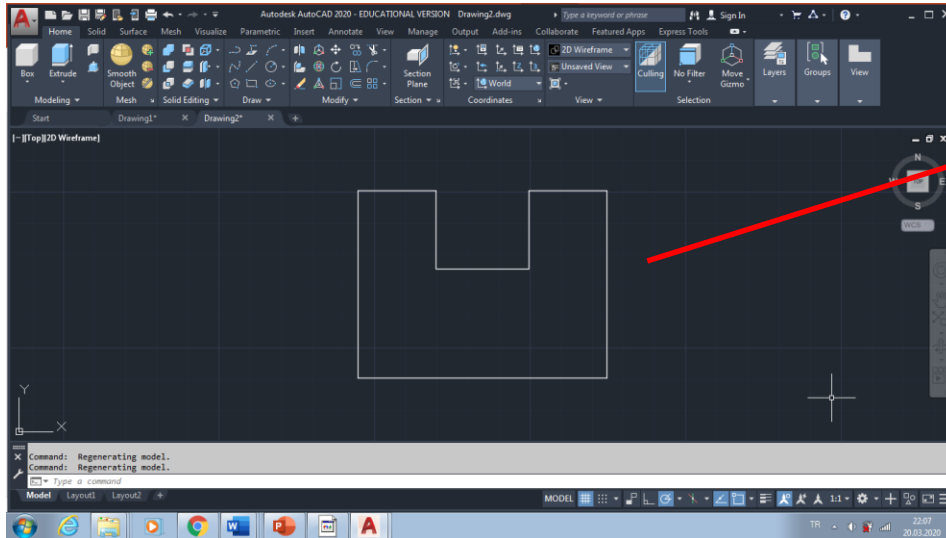


İlk Oluşturacağımız Katı Model



Katı Modellemeye Giriş

1- Katı modelleme yapabilmek için kendimize bir bakış yönü belirleyip bir görünüşünü çizmek olacaktır bu bakış yönü seçimini çizim yaptıkça tecrübe sahibi olacaksınız. parçamızın görünüşünü iki boyutlu çizim komutlarını kullanarak **(Line)** ölçülerine uygun olarak çizmeliyiz



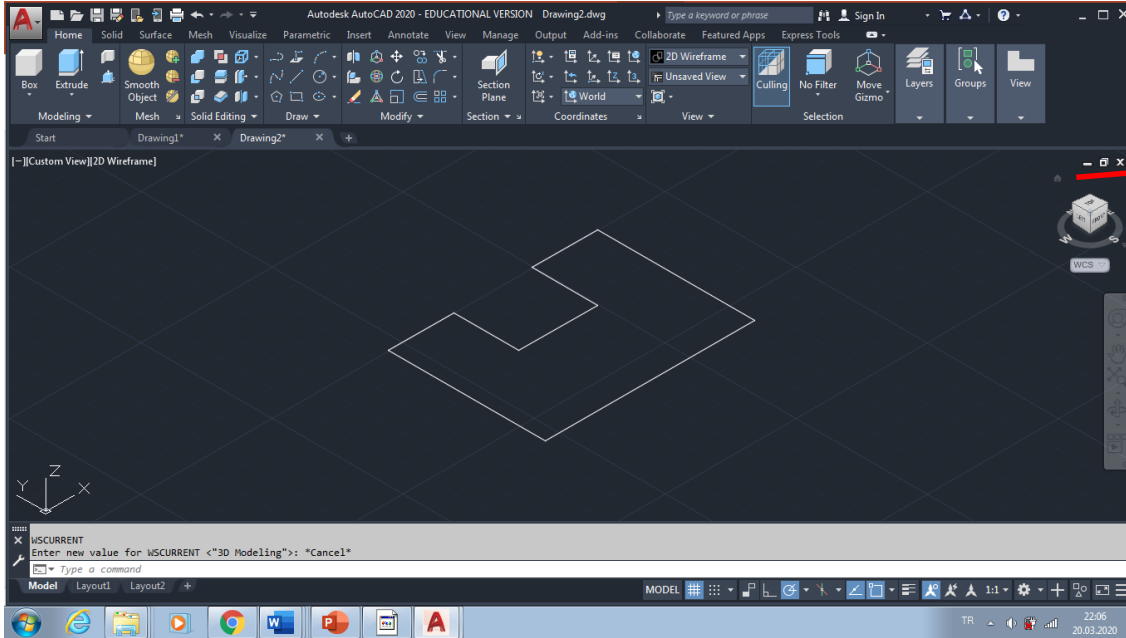
Parçamızın bir görünüşünün çizilmiş hali



Katı Modellemeye Giriş

2- Parçamızın **izometrik** görüntüsüne bakabilmek için Bakış yönü ayar simgesinin üzerinde bulunan **ev simgesine** basarız.

(önceki görünümüne dönmek için aynı simge üzerindeki Top a basın)

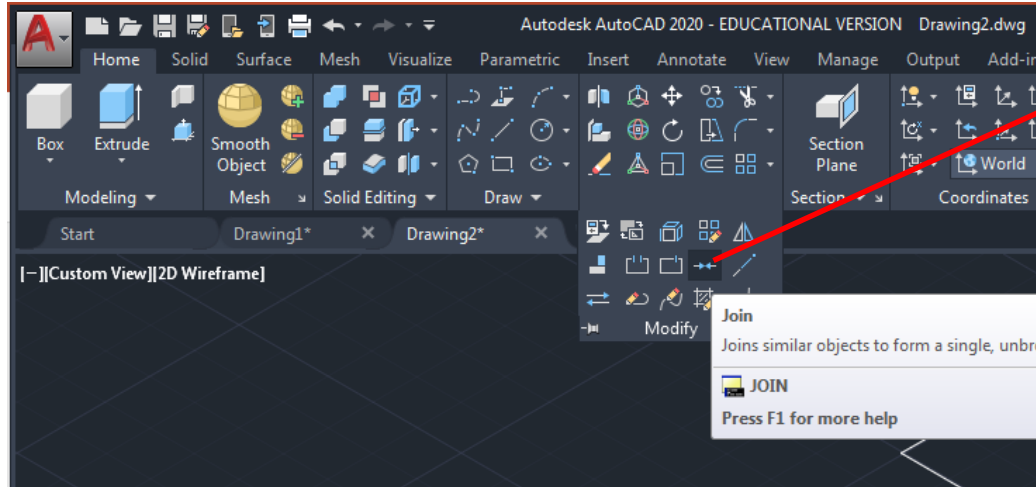


izometrik Görüntü için
Ev simgesine Basın



Katı Modellemeye Giriş

3- Autocad programında iki boyutlu bir çizimi Katı modelleme yapabilmek yapılmış olan çizimin çizgilerinin bütünleştirilmesi yani tek bir çizgi gibi davranması gerekir bu işlem için **Join** komutu kullanılır. Join komutuna komut satırında **JO** yazarak yada çizim araçlarının bulunduğu paletin modify bölümünün altındaki oka basıp genişleterek ulaşabiliriz

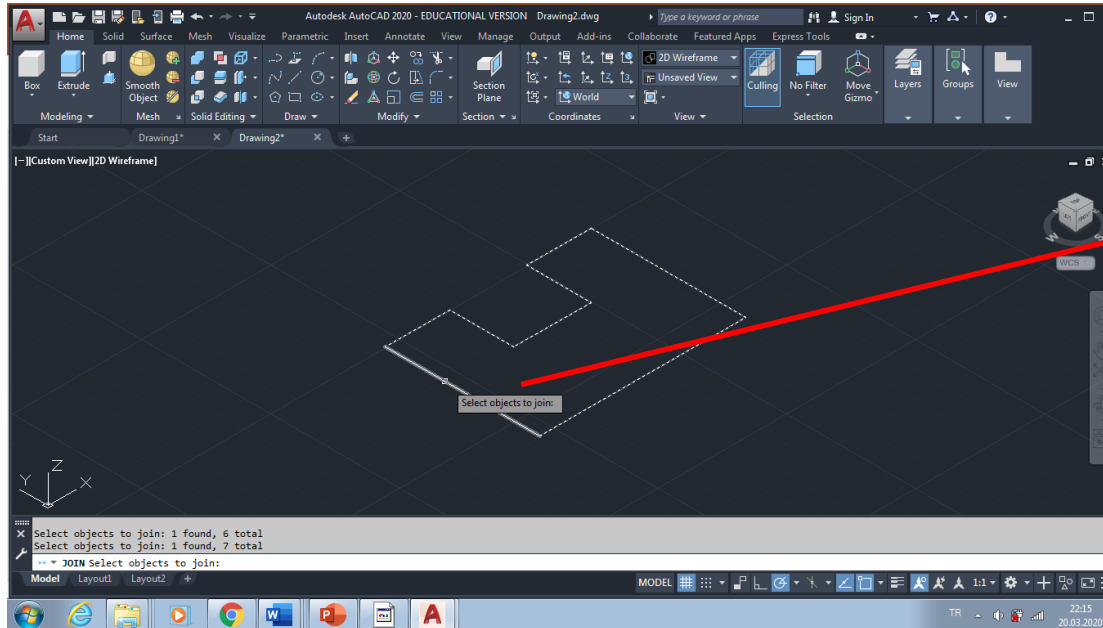


Join



Katı Modellemeye Giriş

Join komutu: birleştirilecek çizgiler seçilerek komuta girilebileceği gibi, önce komuta girilip çizgiler de tek tek yada toplu olarak seçilerek Enter'e basılarak kullanılır.

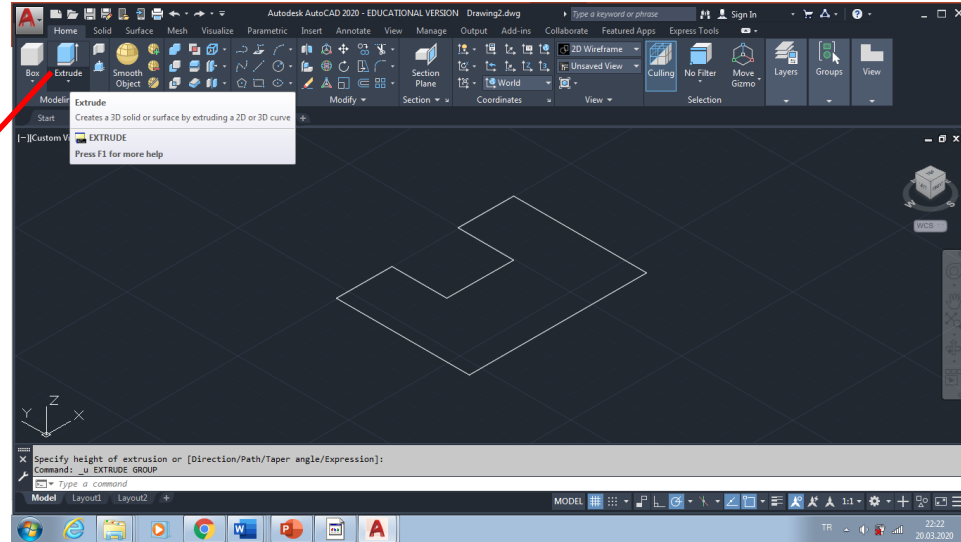


Join komutuna
girildikten sonra çizgiler
tek tek seçiliyor
(Seçim bitince Enter'e basılmalıdır)

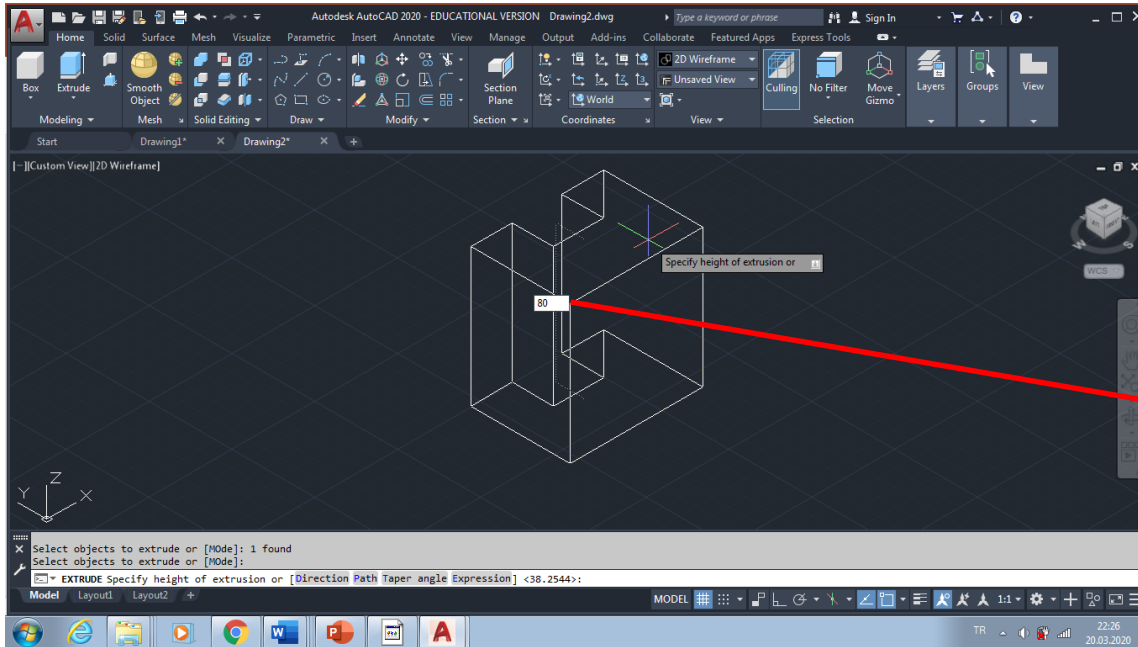


4- Join komutu ile çizgileri bütünleştirme işlemi bittikten sonra çizim komutlarının bulunduğu paletteki **Extude** komutuna girilip kalınlık verilecek, bütünleştirilmiş hale gelmiş parçamızın görünüşü seçilir ve Enter'e basılır

Extude Komutu



Mouse ile uzatarak yada Klavyeden parçamızın kalınlığı girilir (80 mm)

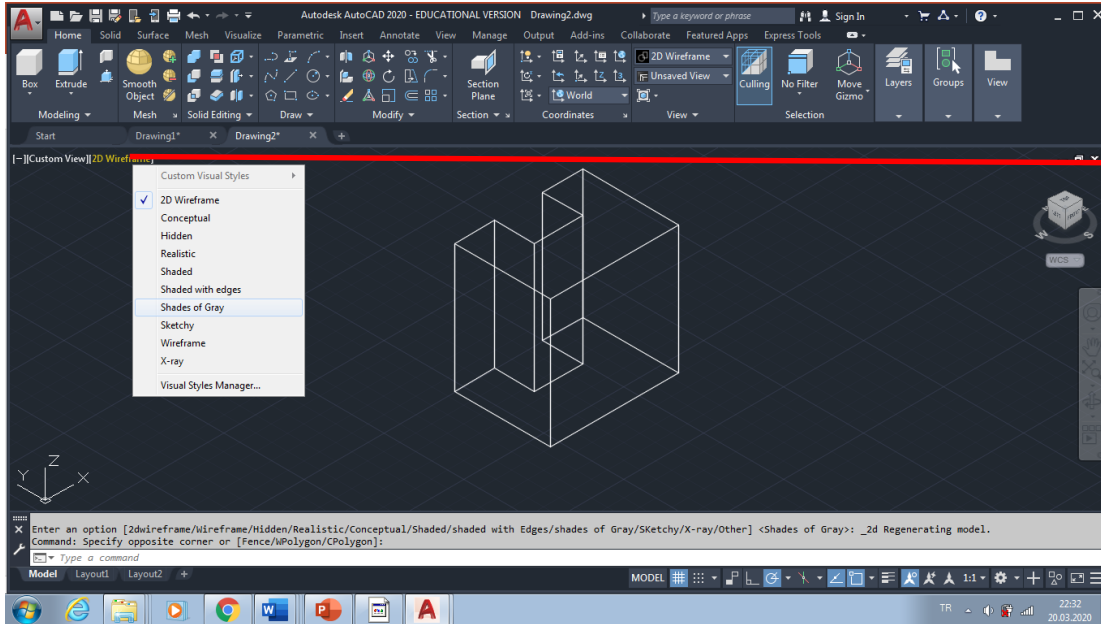


Parçamızın kalınlığı



Katı Modellemeye Giriş

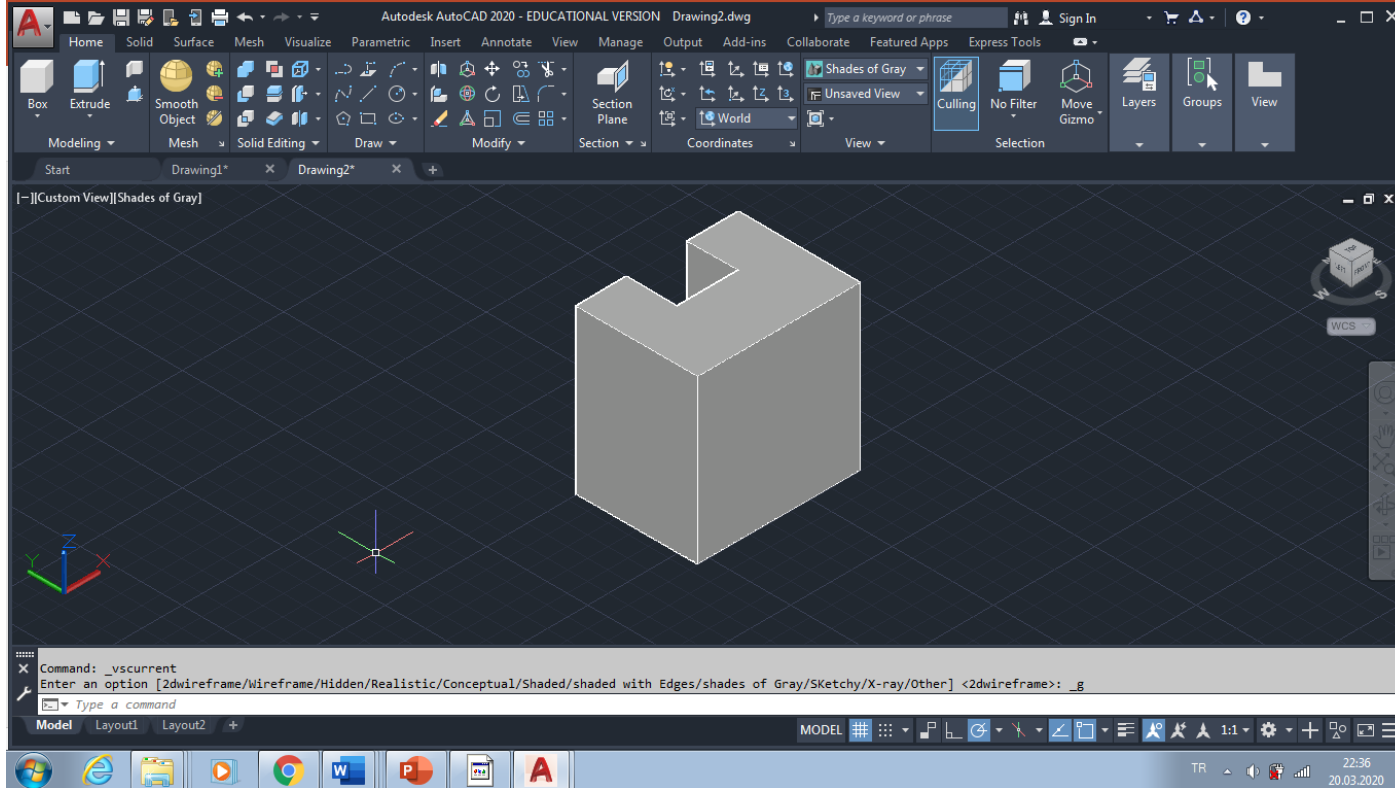
5- Katı modelini oluşturduğumuz parçanın tel kafes görüntüsü ekranda oluştu katı olarak parçamızı görebilmek için çizim ekranının sol üst kısmındaki **2D Wireframe** tıklanıp **Share of Gray** seçilir (menüdeki diğer görünüş biçimleri de seçilebilir)



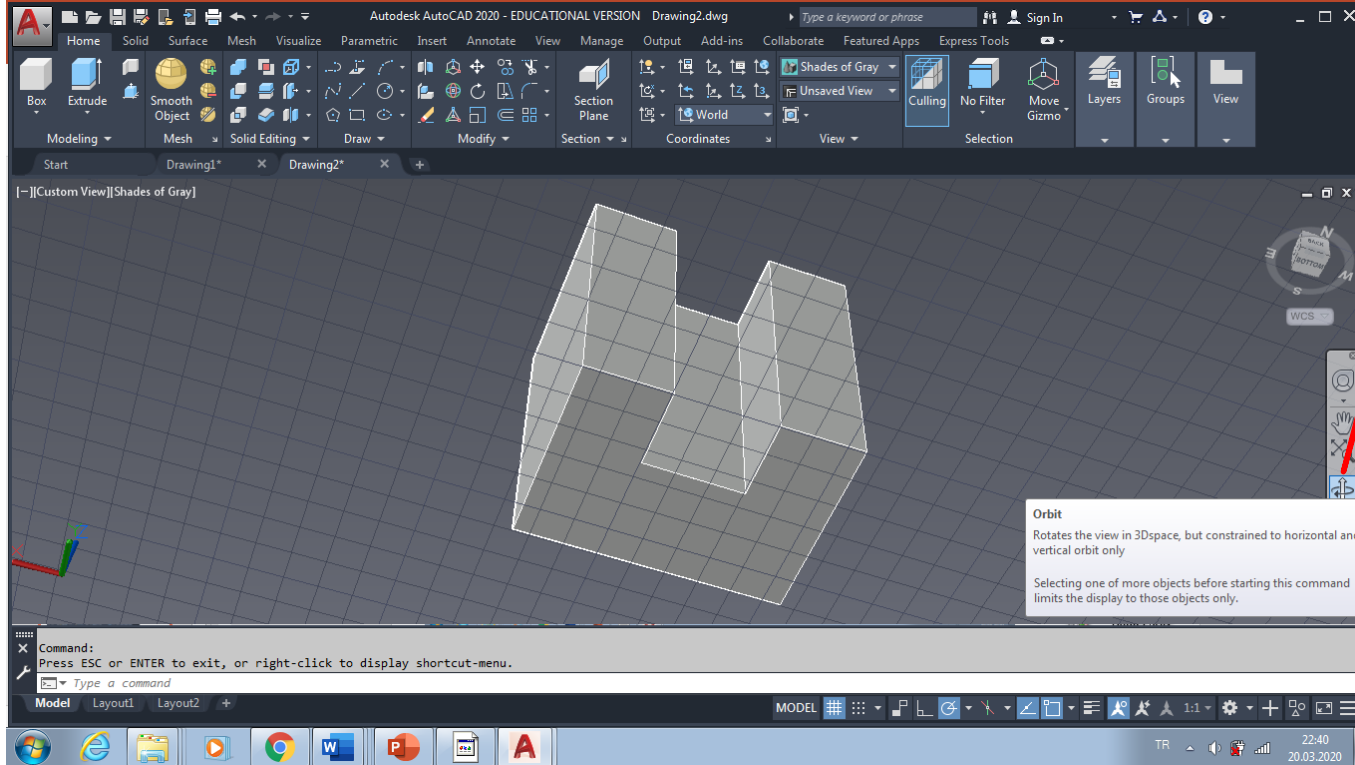
2d Wireframe-
Share of Gray



Katı Modellemeye Giriş



Katı Modellemeye Giriş



Orbit komutu seçilerek parçamız istediğimiz biçimde döndürülerek farklı bakış açılarından bakılabilir



A AUTOCAD® 2020

Katı Modellemeye Giriş



Ahmet SAN
Karamürsel 2020

