

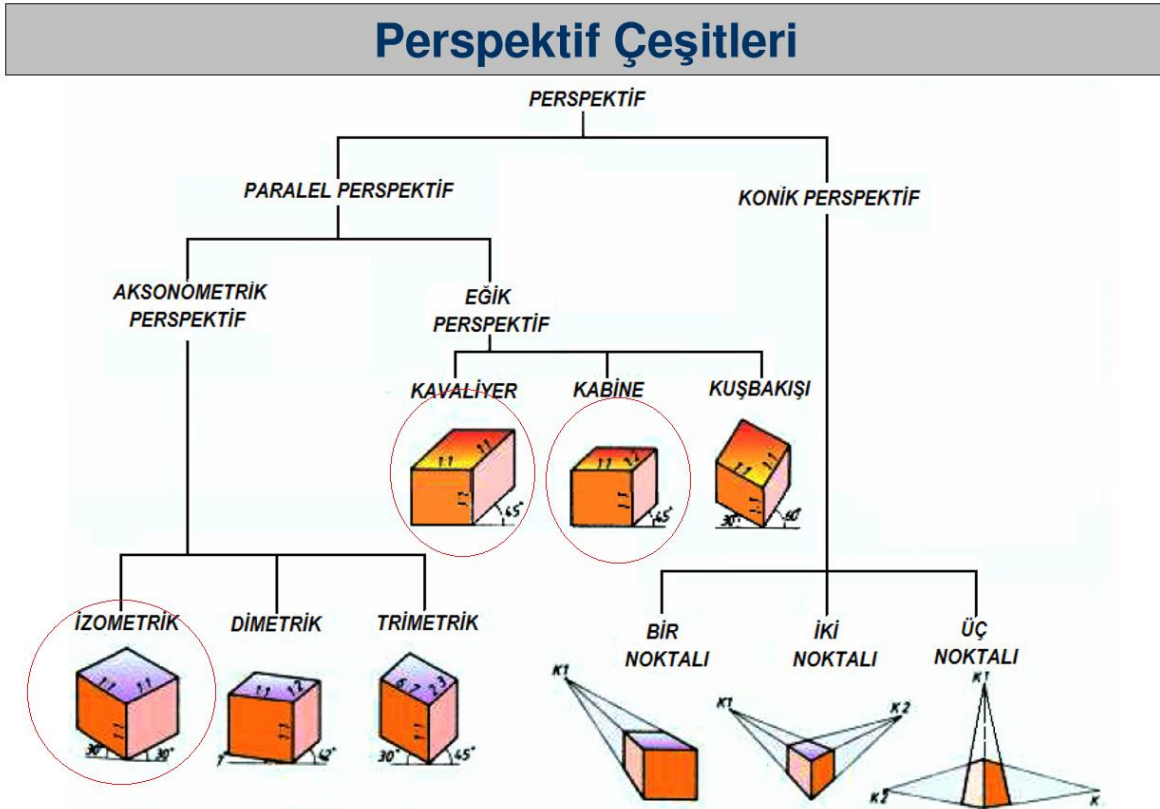
Değerli arkadaşlar: 8.sınıflarda işleyeceğimiz 3. Boyutlu Tasarım konusunda programda konu bilgisayar destekli olarak belirtilmiştir. Ancak; gerek bu konunun teknik uzmanlık istemesi gerekse okullarda bu altyapının eksikliği yüzünden konuyu bilgisayar destekli vermek zorlaşacaktır. Bu durumda yapmamız gereken 3 boyutlu tasarım konusunda en azından el ile temel 3 boyutlu çizimi öğrencilere aktarmaktır. Zaten konuda uzman arkadaşlar temel teknik resim konuları rahatlıkla işleyebilmekte; bu çalışmalarını bilgisayar ortamında da pekiştirebilmektedir.

Sizlerde bu çalışmayı okurken elinize kağıt kalem cetvel ve gönye alarak adım adım işlemleri yapabilirsiniz.

### 8.2.1. Üç Boyutlu Tasarım

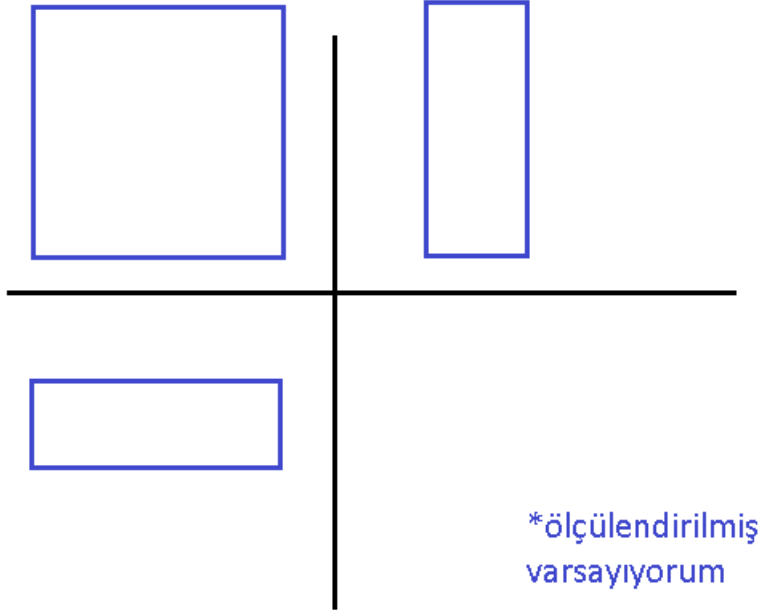
Önerilen Süre: 4 ders saati Konu/Kavramlar: 3 Boyutlu (3B) tasarımlar

#### 8.2.1.1. Tasarımı için taslak çizimler yapar.



3 Boyutlu Tasarım konusu (Perspektif) 3 görünüşü verilen bir nesneyi 3 boyutlu (genişlik yükseklik derinlik) hale getirmek demektir. Bu çalışmayı yaparken kolaydan karmaşığa giderek öğrencilere verilen 3 görünüşü 3 boyutlu çizime dönüştürmelerini sağlayacağız.

Kullanabileceğiniz perspektif türleri yukarıda verilen görselde yuvarlak içine alınmıştır. Lisans eğitiminde çizim dersi almayan öğretmen arkadaşlar için Kabine Perspektif türünü öneriyorum ve bunu anlatacağım. Lisans eğitiminde çizim dersi alan arkadaşların İzometrik Perspektifi kullanması zaman açısından daha avantajlı olacaktır.

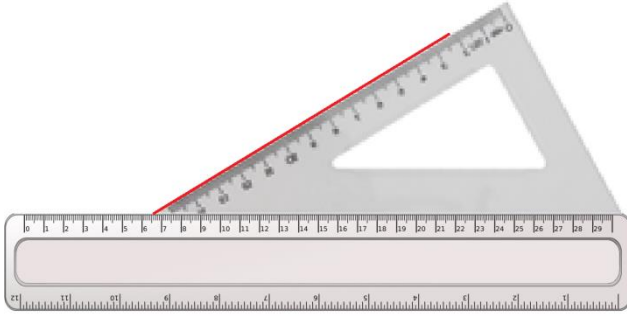


- 3 Görünüşünü verilen şekil yukarıdaki gibidir.

### **KABİNE PERSPEKTİF**



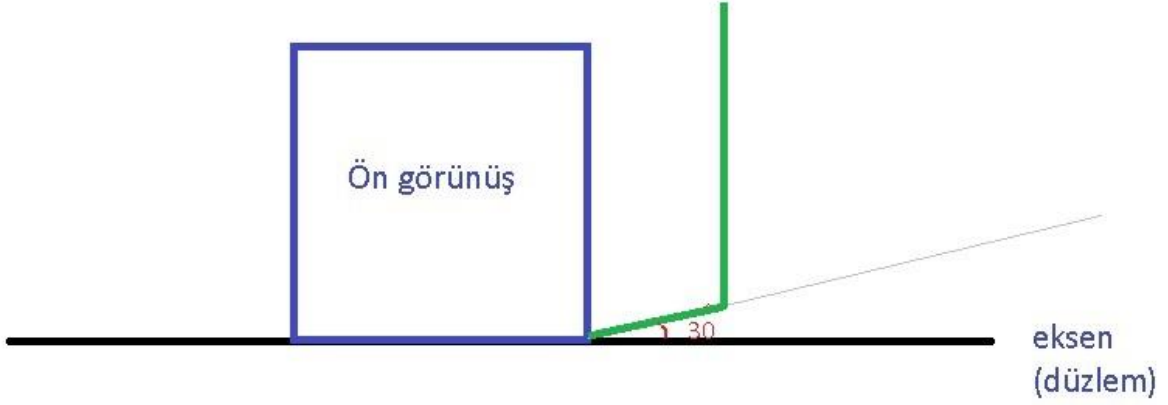
-Bu perspektifte ön görünüş eksen üzerine aynen çizilir. Bu çizim yapılırken 3 görünüşteki ölçülerin doğru kullanılması gerekir. Eğer öğrencilere ölçü ve ölçülendirme konusunda bir bilgi vermediyseniz çalışma başlarken ilk örnekte verebilirsiniz. Ancak burada en mantıklı hareket 7. Sınıfta 2 boyutlu tasarım konusunu işlerken ölçü ve ölçülendirme konusunu vermektir.



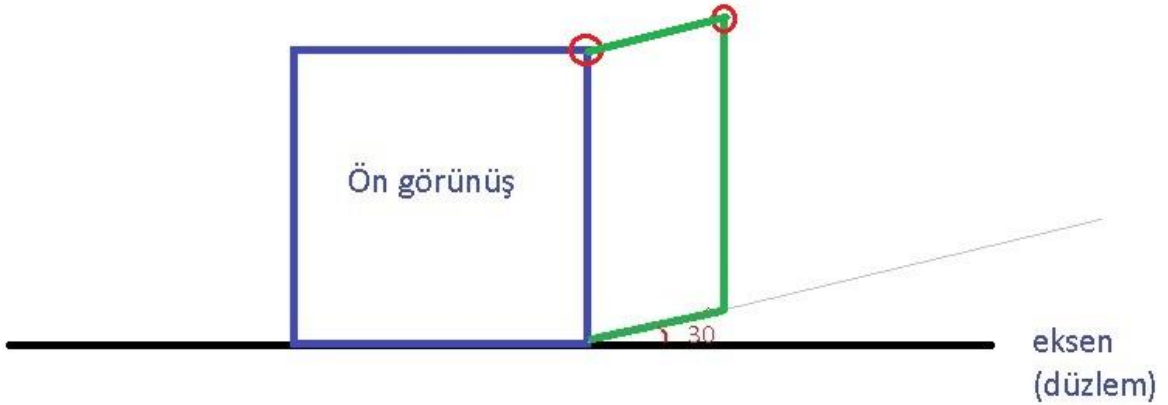
Cetvel ve gönye yukarıdaki gibi beraber kullanılarak 30 derece açı çizilir. Yukarıdaki kırmızı çizgi yatay ile 30 derecelik bir açı yapar.



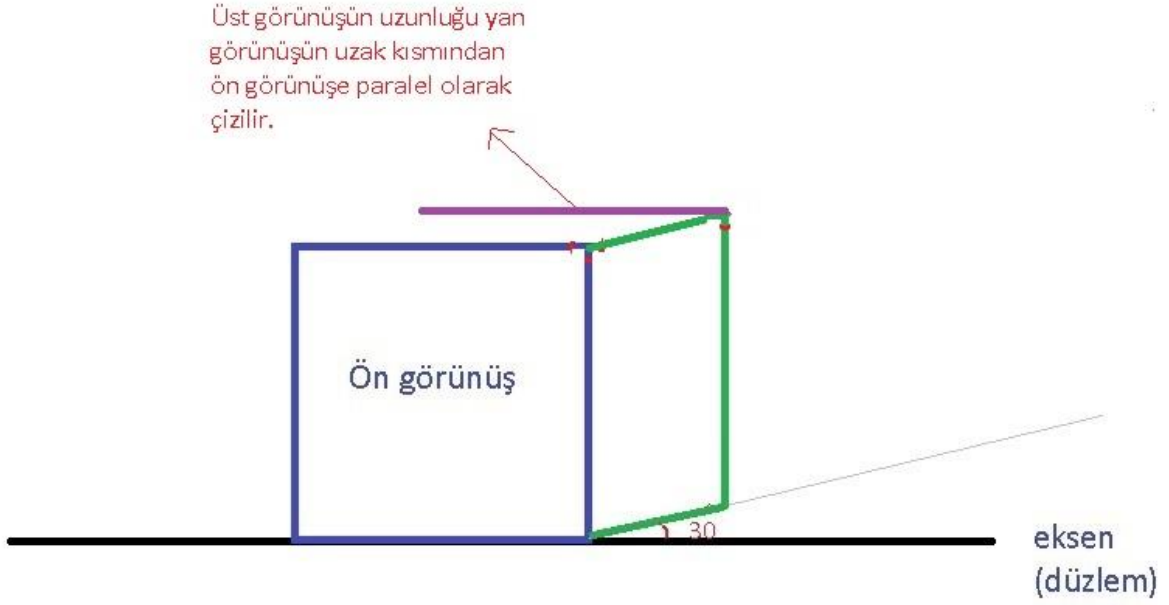
-Ön görünüş (mavi renkli) çizildikten sonra yan görünüş olarak kabul edilen(sağ ise sağ tarafa sol ise sol tarafa dereceli derinlik verilecek) görünüş eksen ile 30 derece (*Kabine perspektif normalde 45 derecelik açı yapar*) açı yapacak şekilde bir düzlem uzatılır. Bu dereceli çizim yaparken 30-60 gönyesi kullanılır. Kalem ile ince bir şekilde bu dereceli çizgi uzatılır. Ardından yan görünüşün tabanı bu 30 derecelik çizgi üzerinde ölçüsü kadar çizilir.



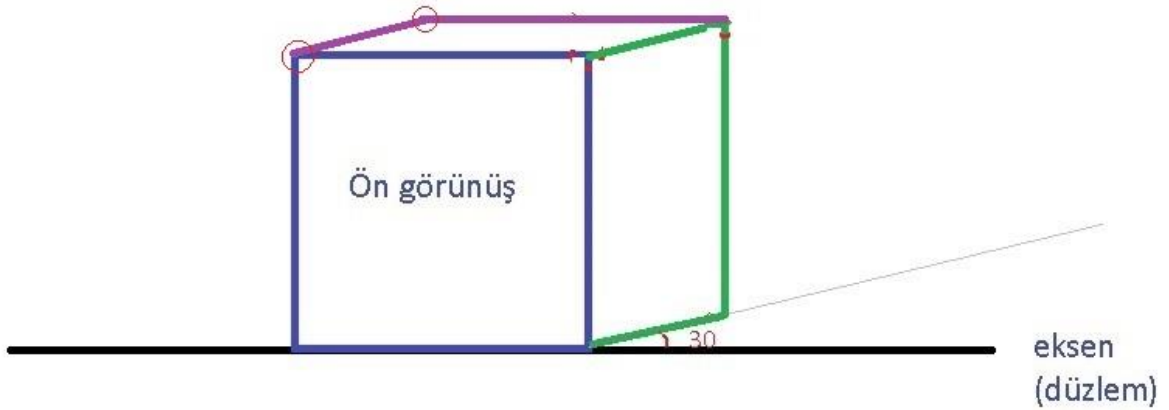
**Yan görünüşün tabanı 30 derecelik derinlikle çizildikten sonra yine yan görünüşün yüksekliği bu sefer ön görünüş ile paralel olacak şekilde ölçüsü kadar çizilir.** (Bu ölçülü çizimlerde öğrencilerinize kalemlerini bastırmadan ince bir şekilde çizgiyi ölçüsünden daha fazla uzatabileceklerini söyleyebilirsiniz. Önce bu ince çizgi çizilip ardından ölçülü uzunluk daha kalın bir şekilde ölçüsü kadar çizilebilir ve ardından ince çizgi silinir.)



Yan görünüşün yüksekliği de ölçüsü kadar çizildikten sonra kırmızı ile yuvarlak içine alınmış bölgeler birleştirildiğinde ortaya yan görünüş çıkar. Perspektifte derinlik; belirli bir açı ile verilir. Görünüşler nesnenin ön görünüşünün yanına açılı olarak çizilirler.



Üst görünüşün uzunluğu yatay ile paralel bir şekilde ölçüsü kadar çizilir. Ardından Öğrenci her bir çiziminde 3 GÖRÜNÜŞ üzerinden gerekli ölçülerini alır.

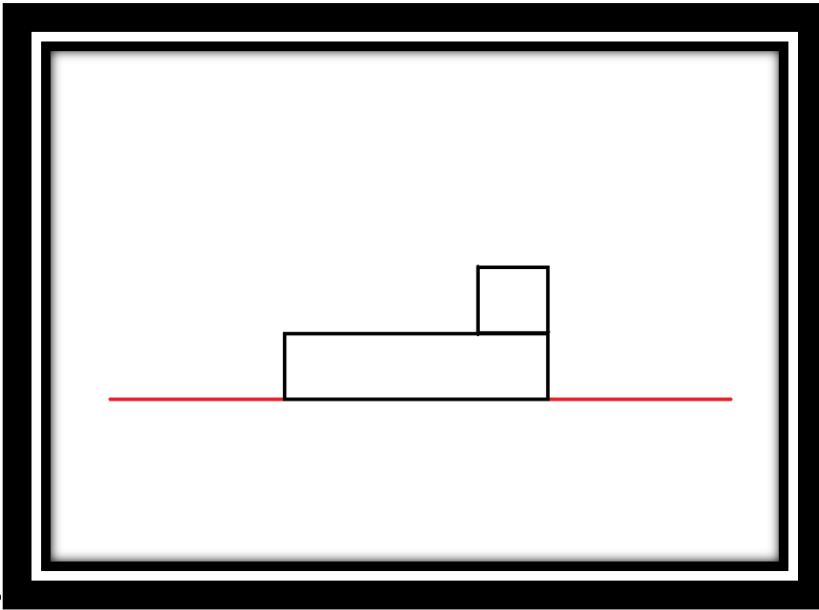
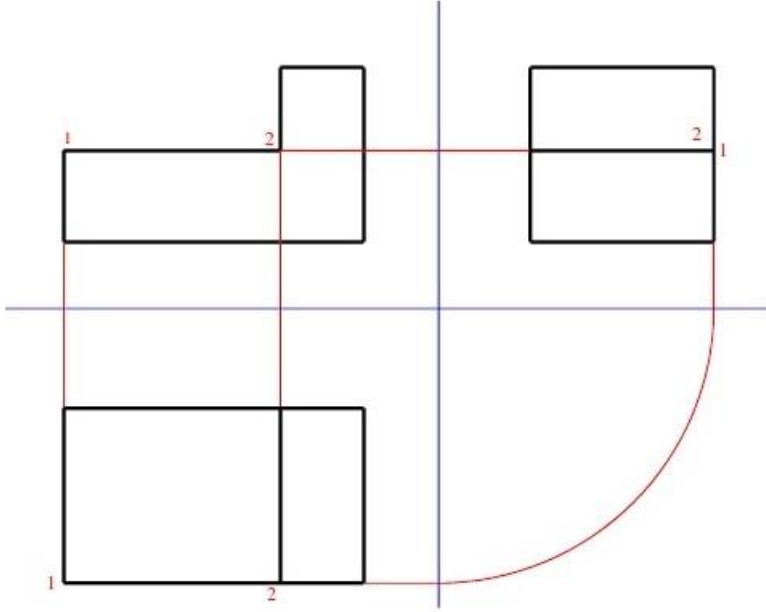


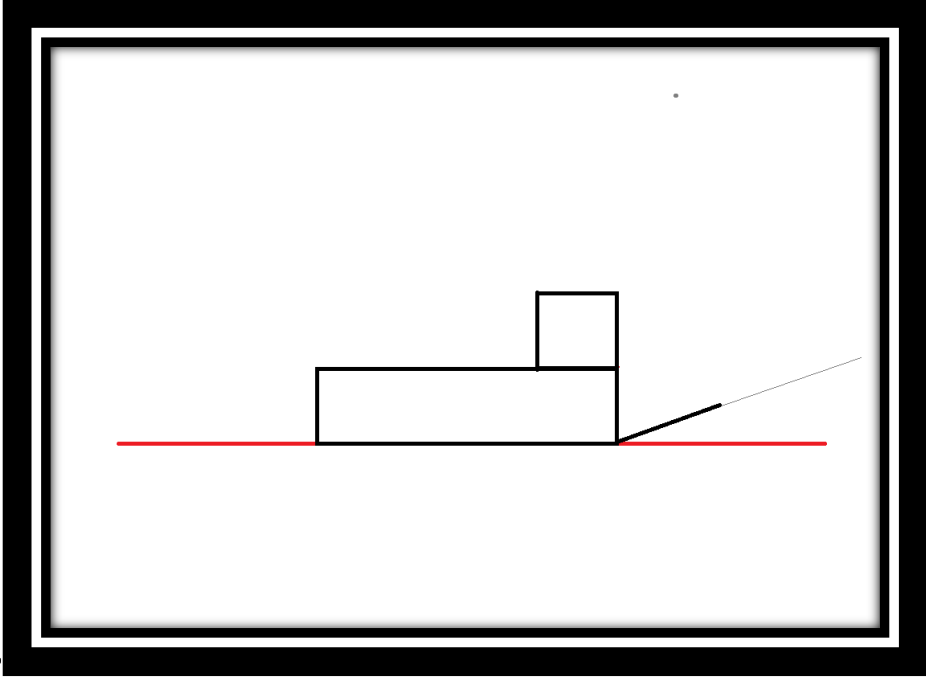
Yuvarlak içine alınan kısımlar birleştirilince nesnenin 3 boyutlu hali ortaya çıkmış olur.

*Kabine Perspektif; özellikle yan kısmında bir özelliği ve ya bir esprisi 😊 olan nesnelerin çiziminde kullanılır. Çünkü bu perspektifte en iyi görünen bölüm; nesnenin yanındır.*

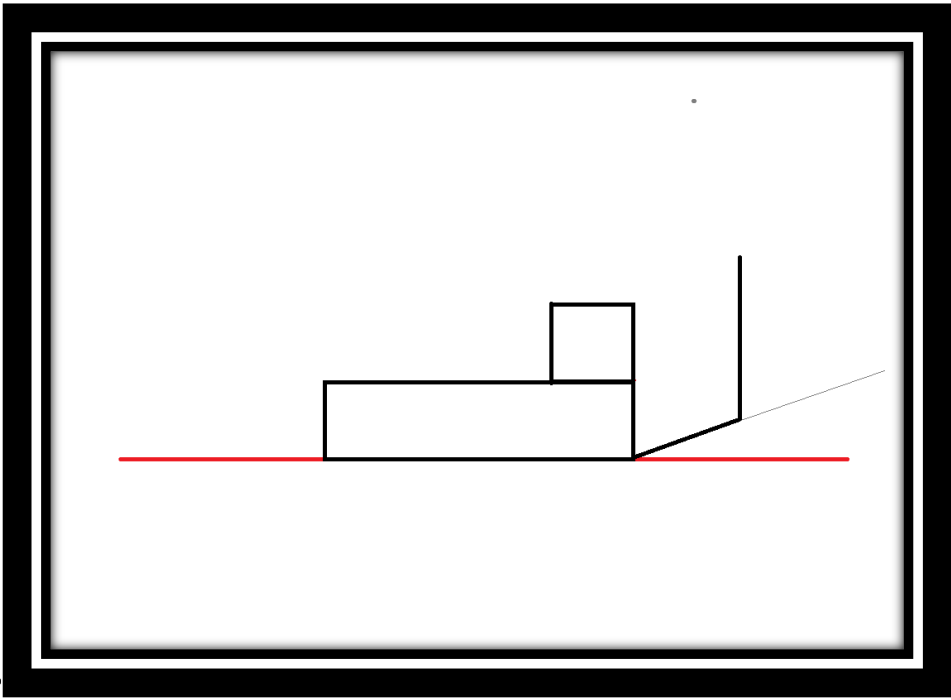
*Eğer bir nesnenin aynı anda hem yanını hem de üstünü göstermek istersek; İzometrik perspektiften yararlanırız.*

Yine kabine perspektif ile bir çalışma örneği:

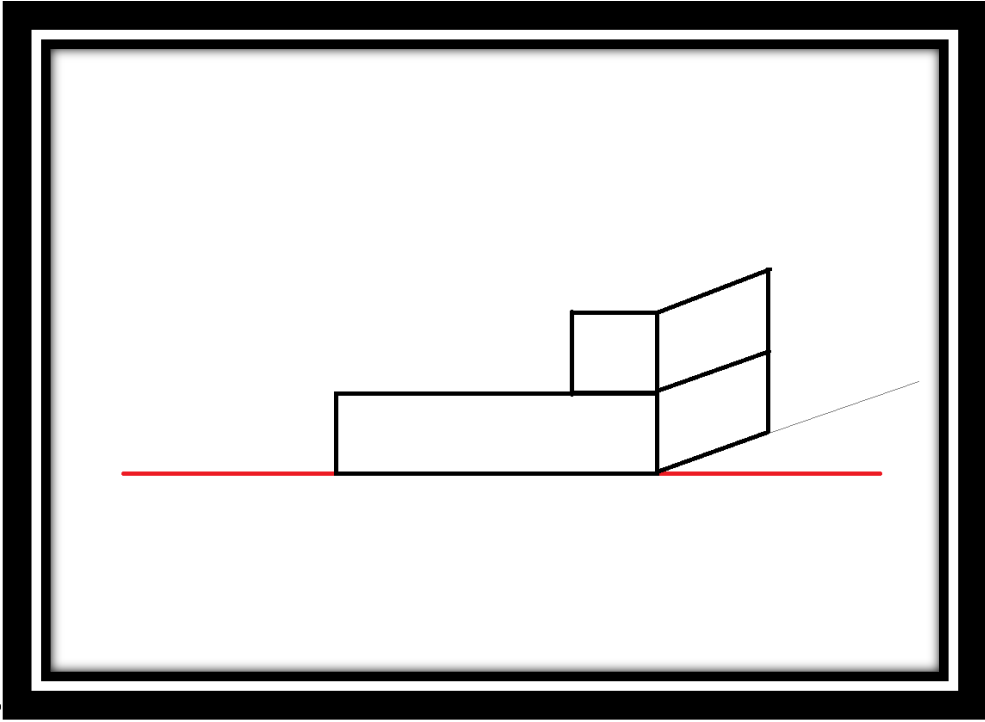




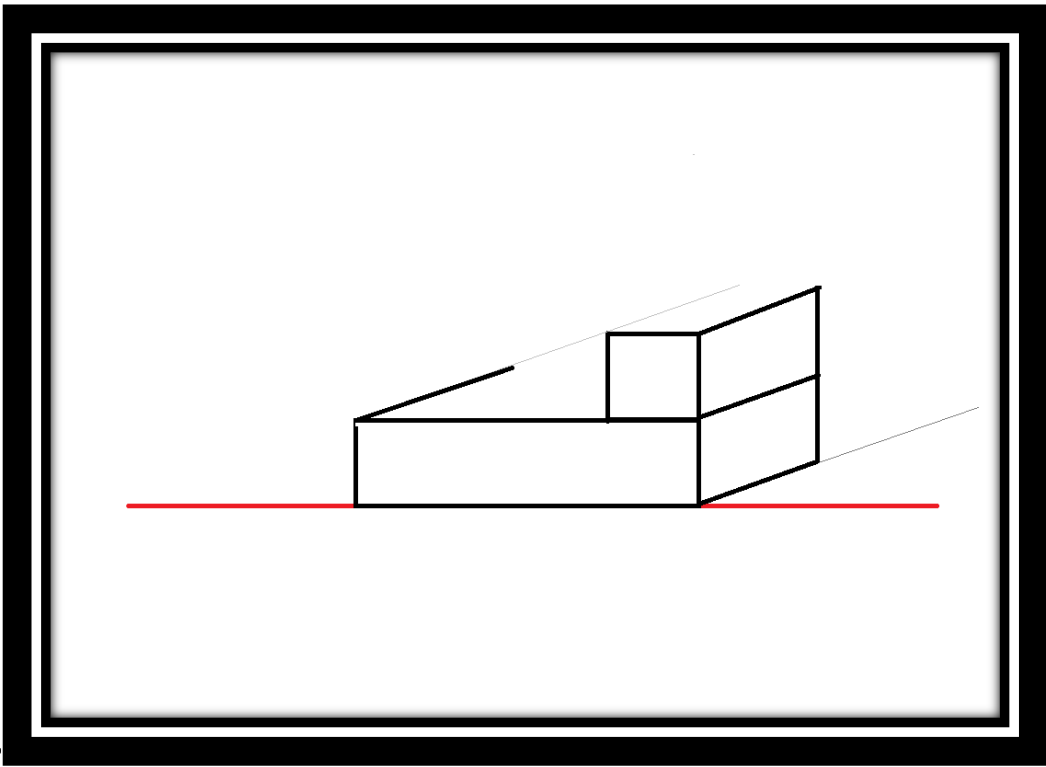
2-



3-

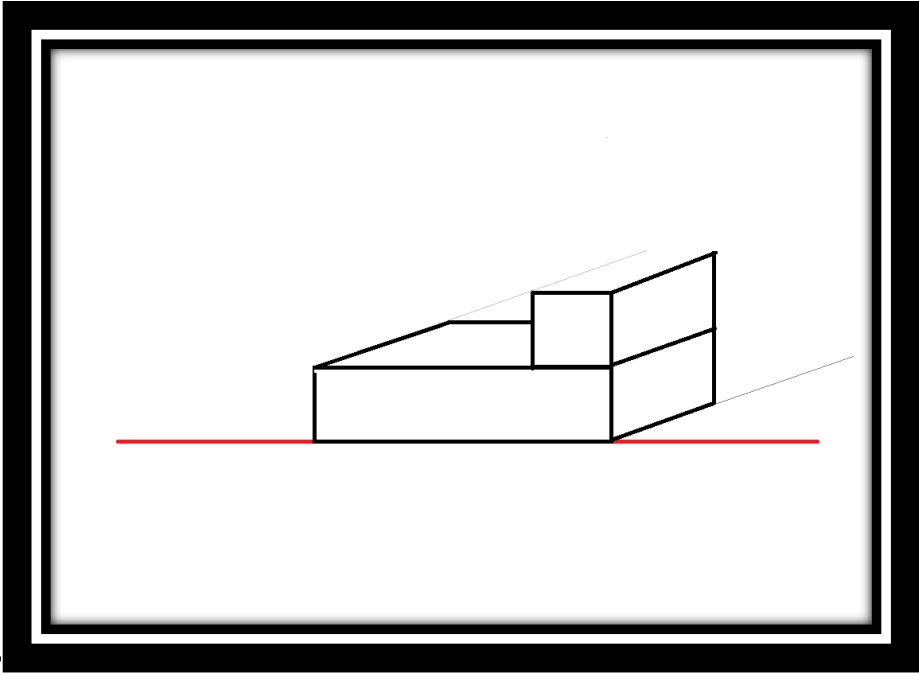


4-

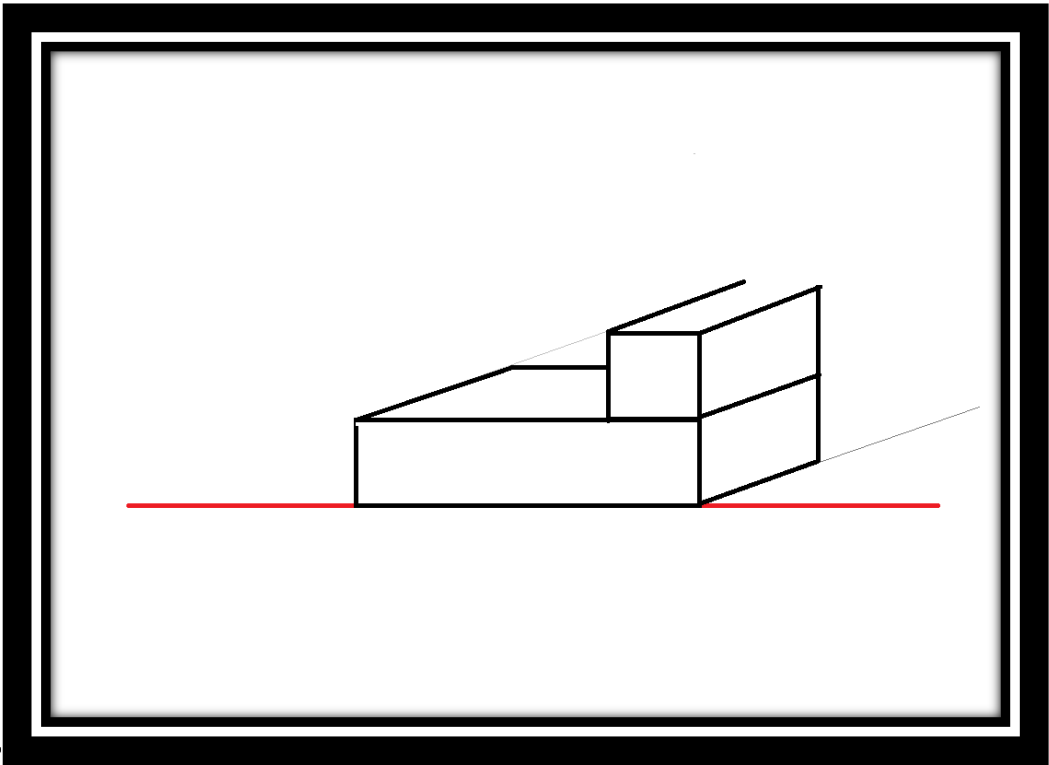


5-

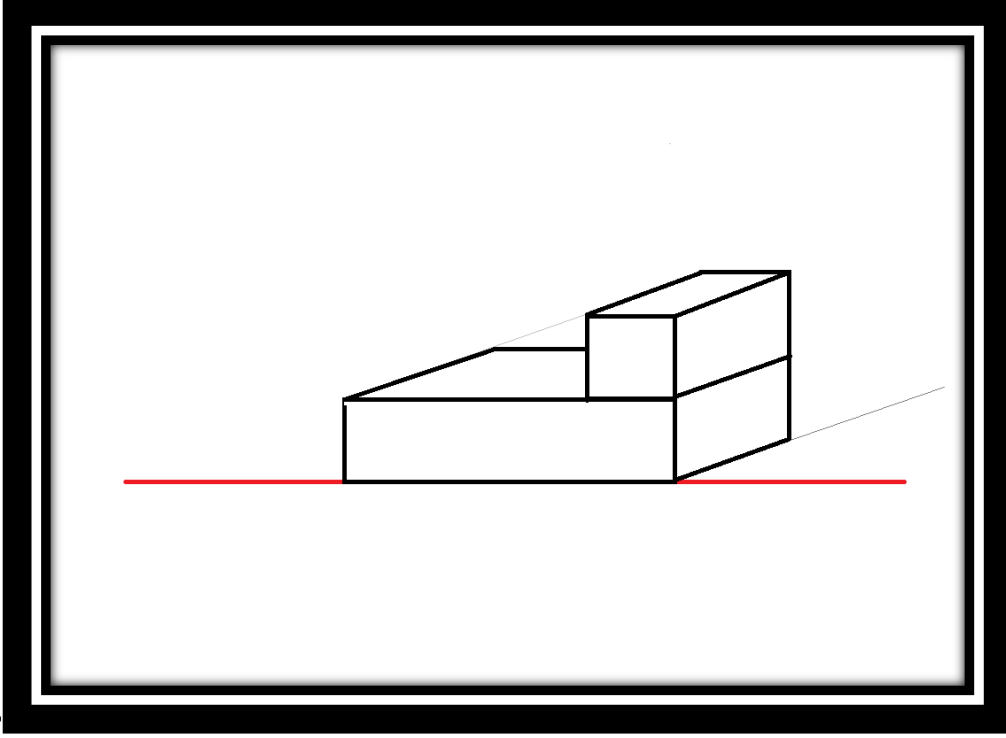




6-



7-



8-

## ÖZET

Perspektif çizimlerinde görünüşler açılı çizilir. Eğer kabine perspektif kullanıyorsanız; ön görünüş aynen; yan ve üst görünüş, ön görünüşe göre 30 derece açı yapacak şekilde çizilir.