

PERSPEKTİF ÇİZİM

BASİT CİSİMLERİN PERSPEKTİFİ

Perspektif

Tanımı

Cismin üç yüzünü gösteren, tek görünüşlü resimlerdir.

Cisimlerin, gözümüzün gördüğü şekle benzer özelliklerdeki üç boyutlu (hacimsel) anlatımını bir görünüşte ifade etmek için çizilen resimlere **perspektif** denir

Cisimleri, insan gözünün gördüğü gibi üç boyutlu olarak çizebilme olanağını sağlayan yöntemlere **perspektif** denir.

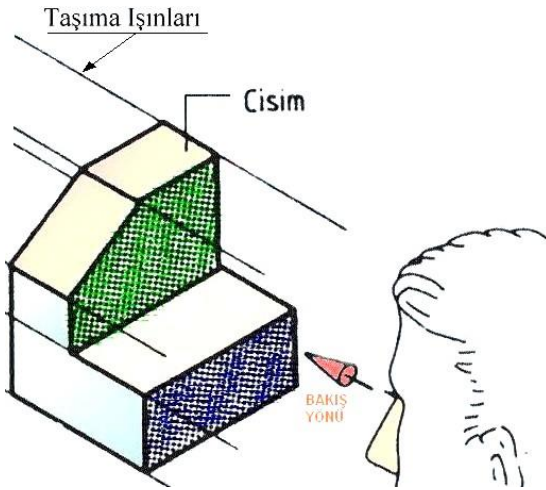
Perspektif resimler, parçaları tam olarak açıklayamaz. Yapım resmi olarak kullanılmaz. Ancak okullarda eğitim ve öğretim amacıyla ürünler için katalog ve broşürlerde, bunun yanında dış biçimlerini açıklamak için mimaride, tasarlanan binaların iç ve dış görünüşlerinin çiziminde, mobilya çizimlerinde ve güzel sanatlar gibi alanlarda uygulanmaktadır.

Perspektif çeşitleri

Perspektif, iz düşüm kurallarına göre kâğıt düzlemi üzerine çizilmiş, üç boyutu da görülen (en, derinlik ve yükseklik) bir cismin iz düşümünden ibarettir.

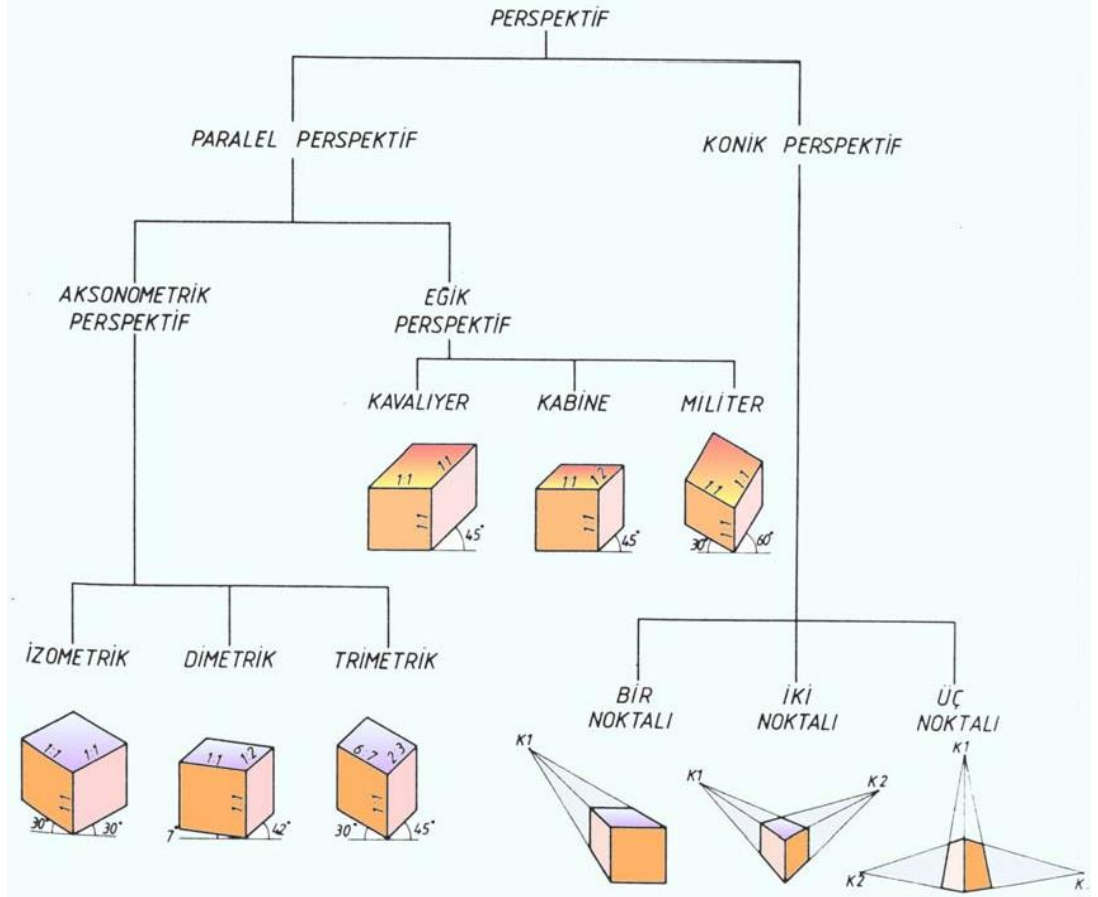
İz düşümler; iz düşüm düzlemleri, bakış noktaları, cisimlerin uzaydaki konumları ve cismin köşelerinden geçen ışınların iz düşüm düzlemine dik veya eğik olmasına göre elde edilir.

Şekil 1.1: Perspektif çizimi için gereken şartlar



Dört çeşit perspektif (iz düşüm) vardır

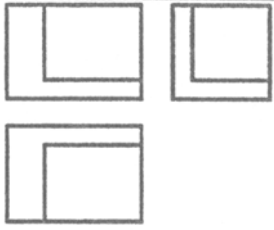
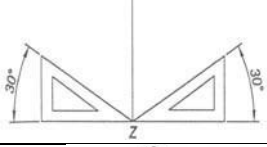
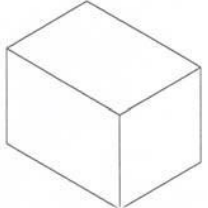
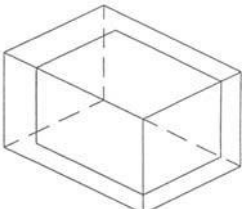
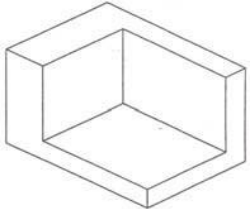
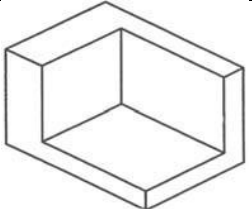
- Paralel perspektif (iz düşüm)
- Aksonometrik perspektif (iz düşüm)
- Eğik perspektif (iz düşüm)
- Merkezi (konik) perspektif (iz düşüm)



Perspektif çeşitleri

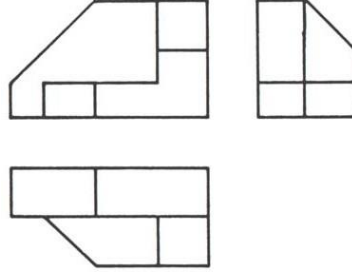
Basit Bir Cismin İzometrik Perspektifinin Çizilmesi

Yukarıda anlatılanlardan yola çıkarak aşağıda görüşleri verilen cismin izometrik perspektifini, teknik resim çizim kurallarına ve işlem basamaklarına göre A₄ kâğıdına çizelim.

İşlem Basamakları		Öneriler
	<ul style="list-style-type: none">➤ Perspektifi çizilen model veya parçanın üç görüşünü detaylı olarak inceleyiniz (<i>İzometrik resimler çizilirken boyutların gerçek ölçüleri ile alınacağını unutmayınız</i>).	<ul style="list-style-type: none">➤ Perspektif çiziminde kullanılacak araç ve gereçleri hazırlayınız (kâğıt, kalem silgi v.b). Çizimde kullanacağınız A₄ kâğıdını çizim masasına yapıştırınız.
	<ul style="list-style-type: none">➤ 30°'lik gönye ile önce sola, sonra sağa yer eksenini oluşturunuz. Kesişme (Z) noktasından dik çıkınız.	
	<ul style="list-style-type: none">➤ Ölçülerden yola çıkarak kabaca dikdörtgenler prizmasının çizilmesi ile şekil daha iyi algılanacağından kübik bir şekil oluşturunuz.	
	<ul style="list-style-type: none">➤ Ana hatlar başta olmak üzere küp içine cismin detaylarını yerleştiriniz.	<ul style="list-style-type: none">➤ Görünen çizgiler ile görünmeyen çizgileri birbirinden ayırınız.
	<ul style="list-style-type: none">➤ Gereksiz çizgileri siliniz	
	<ul style="list-style-type: none">➤ Çizimin özelliğine göre çizgileri koyulaştırınız.	<ul style="list-style-type: none">➤ Çizimde kullanılan çizim masası ve teknik resimde kullanılan gönyeleri temizleyiniz.

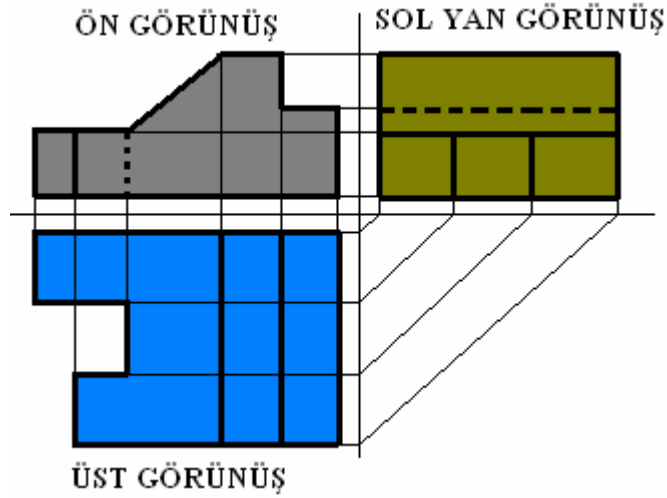
Yukarıda anlatılanlardan yola çıkarak aşağıda görünüşleri verilen cismin dimetrik perspektifini teknik resim kuralları çerçevesinde A4 teknik resim kâğıdına çiziniz.

Not: Ölçüler şekiller üzerinden alınacaktır.

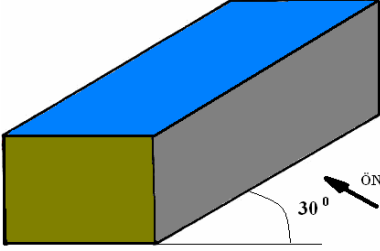
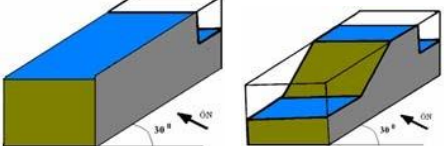
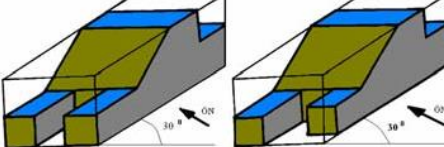
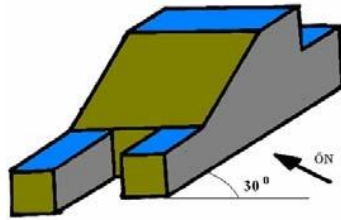


Görünmeyen Kenarların Çizimlerle İfade Edilmesi

Perspektifte bulunan fakat bakış yönü doğrultusunda görünmeyen kenarlar, perspektifin görünüşlerinde kesik çizgilerle ifade edilir.

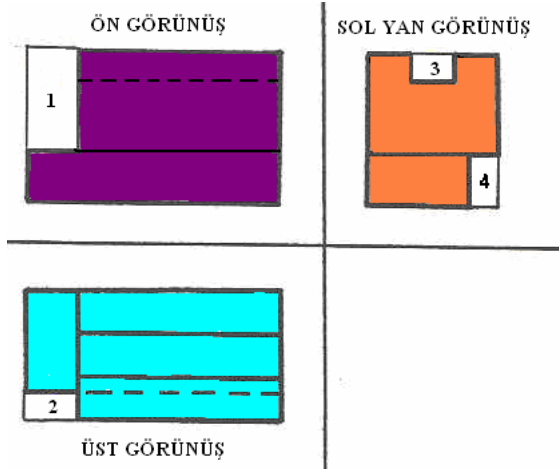


Kesik çizgilerin kullanılması

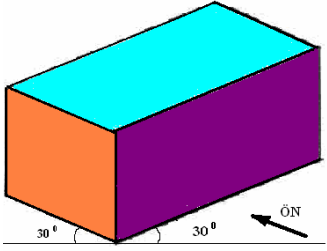
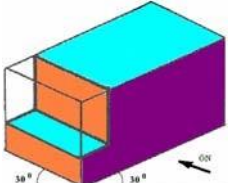
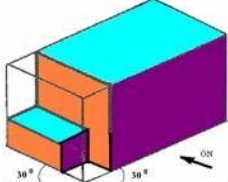
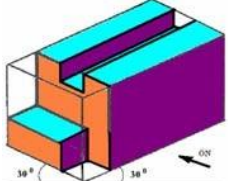
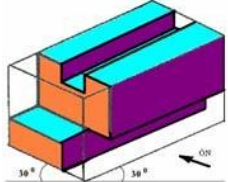
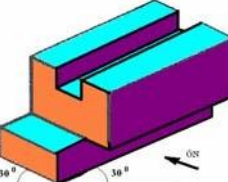
İşlem Basamakları		Öneriler
	<ul style="list-style-type: none"> Perspektif görünüşün elde edilebilmesi için dikdörtgen prizmanın bir kenarı yer düzlemine teğet olacak şekilde 30°'lik (kavaliyer perspektif) açı yapacak şekilde çizilmelidir. 	<ul style="list-style-type: none"> Dikdörtgen prizmanın hazırlanabilmesi için cisim üzerinden veya ölçülendirmelerde yararlanılmalıdır.
	<ul style="list-style-type: none"> Prizma içinde boşaltılması gereken yerler, ölçülerine uygun olarak boşaltılmalıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> Dikdörtgen prizma içine ön, sol yan ve üst görünüşlerden yola çıkarak boşaltmalar yapılmalıdır.
		
	<ul style="list-style-type: none"> Dikdörtgen prizma içindeki cephe görünüşleri çizildikten sonra fazla olan yardımcı çizgiler silinerek görünüş ortaya çıkartılmalıdır. 	

Görünmeyen Boşlukların Çizimlerle İfade Edilmesi

Perspektifte bulunan fakat bakış yönü doğrultusunda görünmeyen boşluklar, perspektifin görünüşlerinde kesik çizgilerle ifade edilir.



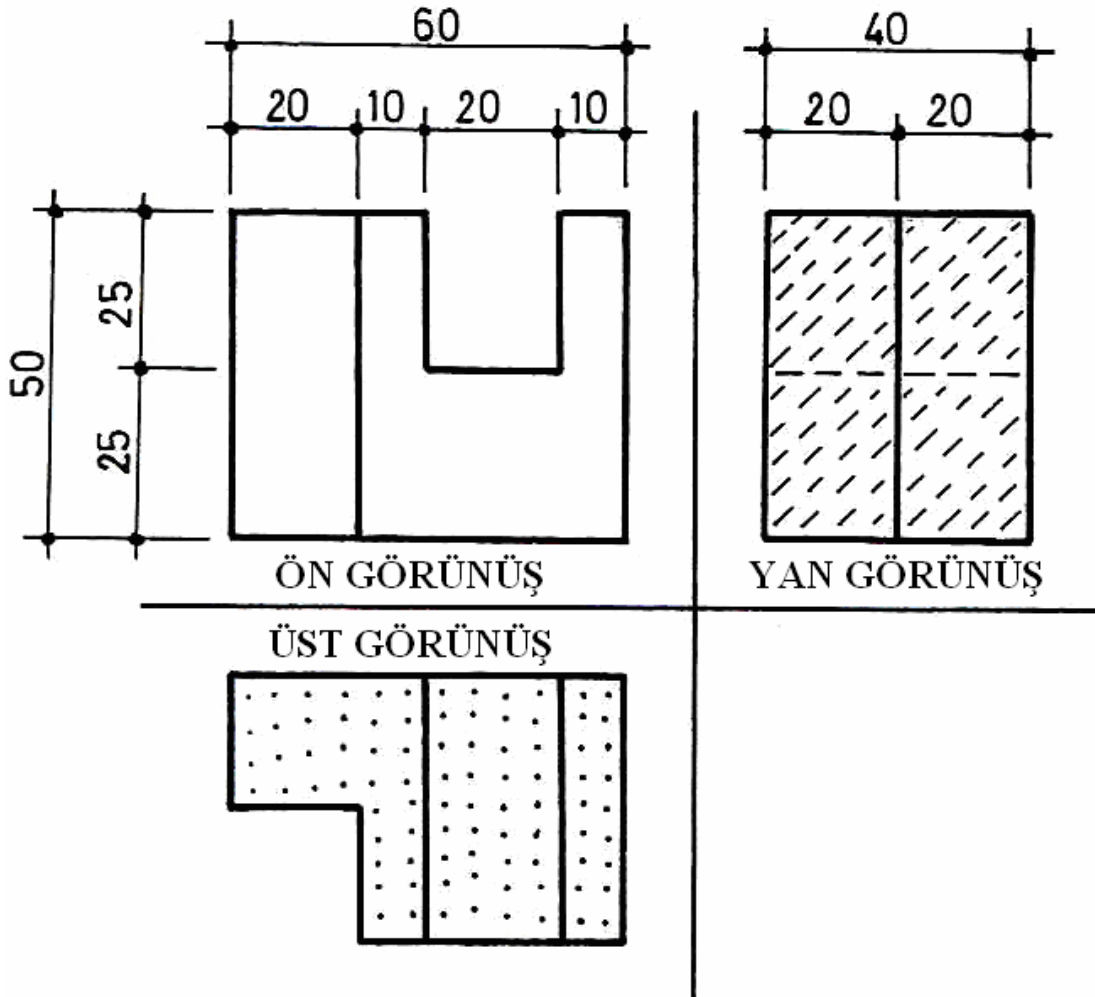
Görünmeyen boşlukların ifade edilmesi

İşlem Basamakları		Öneriler
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Görünüşün çıkartılabilmesi için dikdörtgen prizmanın çizilmesi gereklidir. ➤ Görünüşlerin en geniş uç noktalarından yatay ve düşey çizgiler çizerek kare veya dikdörtgen yüzeyler oluşturulur ve bu oluşturduğumuz yüzeylerde meydana gelen boşluklar numaralandırılır. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Görünüşün elde edilebilmesi için izometrik perspektif tercih edilmelidir. <p>Görünüşlerden faydalanılarak cismin en uzun doğruları seçilerek bir prizma çizilir.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ön görünüşte oluşan 1 numaralı boşluk, prizmadan çıkarılarak çizilir. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dikdörtgen prizma içine ön, sol yan ve üst görünüşlerden yola çıkarak boşaltmalar yapılmalıdır.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Üst görünüşte oluşan 2 numaralı boşluk, prizmadan çıkarılarak çizilir. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sol yan görünüşte oluşan 3 numaralı boşluk, prizmadan çıkarılarak çizilir. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sol yan görünüşte oluşan 4 numaralı boşluk, prizmadan çıkarılarak çizilir. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prizmanın yardımcı dış çizgileri kaldırılarak perspektif çizilir. 	

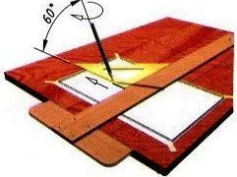
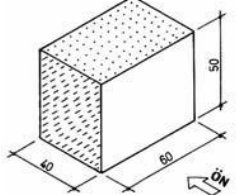
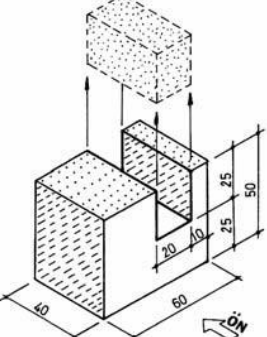
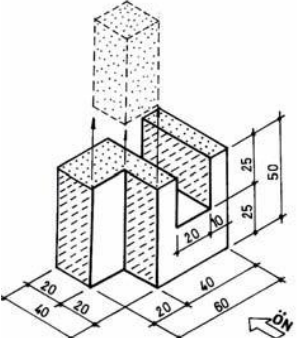
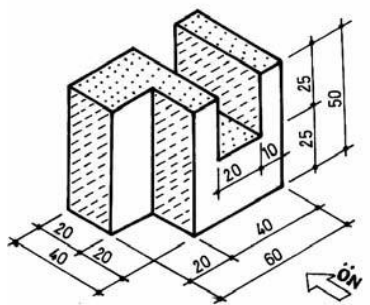
Karmaşık cisimlerin perspektifinin çizilmesi

Aşağıdaki örnekte üç görünüşü verilen bir cismin izometrik perspektifi, görünmeyen kenar ve boşlukların oluşturulması işlem basamaklarına göre kademeler halinde çizilmiştir.

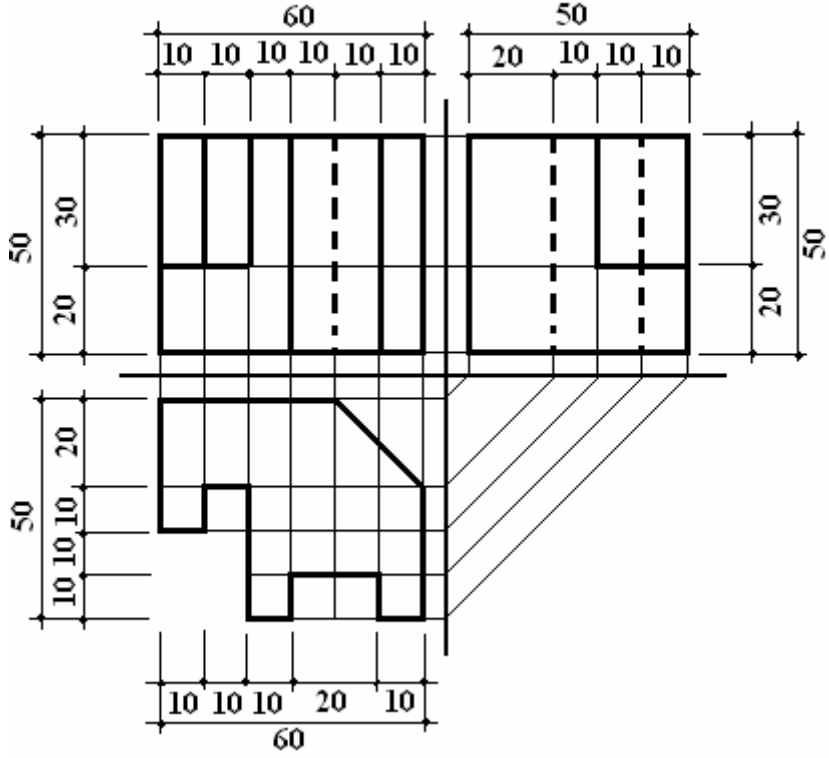
Siz de aşağıdaki işlem basamaklarına göre bu perspektifi 1/1 ölçeğinde A4 ebadındaki resim kâğıdına çizip ölçülendiriniz.



Görünüştten perspektif çıkarma

İşlem Basamakları		Öneriler
	<ul style="list-style-type: none"> Perspektif çiziminde kullanılan araç ve gereçlerinizi hazırlayınız. 	<ul style="list-style-type: none"> A4 resim kâğıdını masaya yapıştırınız.
	<ul style="list-style-type: none"> Ön üst ve sol yan görünüşlerinde verilen ölçülere göre bakış yönü belirleyerek cismin en geniş ebatlarına göre bir dikdörtgen prizma çizin. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Cismin üst görünüşünde bulunan boşluğu, ölçülerine göre prizmada oluşturunuz. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Cismin ön görünüşünde bulunan boşluğu, ölçülerine göre prizmada oluşturunuz. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Perspektifin görünüşlerini farklı şekillerde tarayarak eksik kalan bir kısmının olup olmadığını kontrol ediniz. Eksik yoksa çizgileri kalınlaştırıp perspektifi ölçülendiriniz. 	

Aşağıda ön, üst ve sol yan görünüşü verilen izometrik perspektifi, ölçülerine göre 1/1 ölçüğünde çizim kurallarına uygun olarak çiziniz.



KAYNAKÇA

Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi MEGEP (2006). İnşaat Teknolojisi; Perspektif Çizim, Ankara.