

**T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**

GRAFİK VE FOTOĞRAF

**TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF
ÇİZİMİ
211GS0007**

Ankara, 2011

-
- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
 - Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
 - **PARA İLE SATILMAZ.**

İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR	ii
GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. PERSPEKTİF	3
1.1. Tanım	3
1.2. Perspektif Çeşitleri	3
1.2.1. Hava perspektifi	3
1.2.2. Çizgi perspektif	4
1.2.3. Paralel Perspektif	5
1.2.4. Merkezi (Konik) Perspektif	8
1.3. Merkezi (Konik) Perspektifte Temel Kavramlar	10
1.3.1. Resim Düzlemi	10
1.3.2. Yer Çizgisi	10
1.3.3. Bakış Noktası	10
1.3.4. Bakış Uzaklığı	10
1.3.5. Ufuk Çizgisi	11
1.3.6. Esas Nokta	12
1.3.7. Kaçış Noktası	13
1.4. Tek Kaçış Noktalı Perspektif	13
1.4.1. Tek Kaçış Noktalı Konik Perspektif Resim Çizim Kuralları	15
1.4.2. Tek Kaçış Noktalı Perspektifte Elips Çizimi	17
UYGULAMA FAALİYETİ	20
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	23
ÖĞRENME FAALİYETİ-2	27
2. TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF İLE İÇ MEKAN ÇİZİMİ	27
2.1. Tek Kaçış Noktalı Perspektifte Aralıkların Düzenlenmesi	27
2.1.1. Aralıkları Eşit, Sayıları Belli Durumlarda Aralıkların Düzenlenmesi	29
2.2. Fotoğraf Üzerinde Perspektif Analizi	33
2.3. İç Mekan Perspektif Çizim Örnekleri	35
UYGULAMA FAALİYETİ	39
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	43
ÖĞRENME FAALİYETİ-3	46
3. TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF İLE DIŞ MEKAN ÇİZİMİ	46
3.1. Aralıkları Eşit Fakat Sayıları Belirsiz Durumlarda Aralıkların Düzenlenmesi	46
3.2. Bakma Noktasına Göre Perspektif Görünüş	50
3.3. Dış Mekan Perspektif Çizimi	51
3.3.1. Bina Çizimi	52
3.3.2. Tek Kaçış Noktalı Perspektif İle Dış Mekan Çizim Aşamaları	53
UYGULAMA FAALİYETİ	57
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	58
MODÜL DEĞERLENDİRME	61
CEVAP ANAHTARLARI	62
KAYNAKÇA	65

AÇIKLAMALAR

KOD	211GS0007
ALAN	Grafik ve Fotoğraf
DAL/MESLEK	Alan Ortak
MODÜLÜN ADI	Tek Kaçış Noktalı Perspektif Çizimi
MODÜLÜN TANIMI	Tek kaçış noktalı perspektif ile ilgili temel kavramların ve uygulamalarının yapılışının anlatıldığı öğrenme materyalidir.
SÜRE	40/32
ÖNKOŞUL	Geometrik Form Çizimleri
YETERLİK	Tek Kaçış Noktalı Perspektif Çizimi Yapmak
MODÜLÜN AMACI	<p>Genel Amaç Öğrenci, uygun tasarım atölyesi ortamı sağlandığında, teknik resim kuralına uygun olarak tek kaçış noktalı perspektif çizimi yapabilecektir.</p> <p>Amaçlar Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Teknik resimde kullanılan araç-gereçleri kullanarak tekniğe uygun olarak silindirin tek kaçışlı perspektif çizim uygulamaları yapabilecektir.2. Teknik resimde kullanılan araç-gereçleri kullanarak tekniğe uygun farklı bakış noktalarından iç mekanların tek kaçışlı perspektif çizim uygulamaları yapabilecektir.3. Teknik resimde kullanılan araç-gereçleri kullanarak tekniğe uygun farklı bakış noktalarından dış mekanların tek kaçışlı perspektif çizim uygulamaları yapabilecektir.
EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	<p>Ortam: Grafik atölye ve laboratuvarları, sınıf, işletme, kütüphane, ev, bilgi teknolojileri ortamı vb.</p> <p>Donanım: Çizim masası, resim kâğıdı, yapıştırma bandı, T cetveli, gönye, pergel, çizim kalemleri ,perspektif ile ilgili basılı ve görsel kaynaklar</p>
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	<p>Modülün içinde yer alan her faaliyetten sonra, verilen ölçme araçlarıyla kazandığınız bilgileri ölçerek kendi kendinizi değerlendireceksiniz.</p> <p>Öğretmen, modül sonunda size ölçme aracı (test, çoktan seçmeli, doğru yanlış vb.) uygulayarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgileri ölçerek değerlendirecektir.</p>

GİRİŞ

Sevgili Öğrenci,

Tek kaçış noktalı perspektif daha çok iç mekanların perspektif anlatımlarında kullanılır. Tek noktalı perspektifte planlar resim düzlemine paraleldir.

Hazırlanan bu modülde perspektif çeşitlerinden tek kaçış noktalı perspektif çizim uygulamalarını ele alacağız.

Tek kaçış noktalı perspektifte ilk etapta temel geometrik şekil çizimleri yapılacaktır. Daha sonra görsel nesnelere, (çizimlerde, biçimlerin birbirine göre durumları uzaklaşma, yaklaşmaları dikkate alınacaktır) ve mekan çizim çalışmaları yapılacaktır.

Modülü başarı ile tamamladığınızda, gördüğünüzü iki boyutlu resim düzlemi üzerine tek kaçış noktalı perspektif ile üç boyutlu ifade edebilme becerisine kavuşacaksınız. Perspektif çizim kurallarını öğrendikten sonra çalıştığınız alanda yapacağınız tasarımlar daha anlaşılır olacaktır.

ÖĞRENME FAALİYETİ-1

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında, teknik resimde kullanılan araç-gereçleri kullanarak tekniğe uygun olarak silindirin tek kaçış noktalı perspektif çizim uygulamalarını yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Perspektif çizim ile ilgili basılı ve görsel kaynakları inceleyebilirsiniz.
- Kullandığınız bir objeyi elinize alarak gerçek boyutlarını inceleyiniz.
- Daha sonra sizden iki metre uzağa bir yüzü tam karşınıza gelecek şekilde koyunuz ve şimdi nasıl görüldüğünü not alınız ve gözlemlerinizi arkadaşlarınızla paylaşınız.

1. PERSPEKTİF

1.1. Tanım

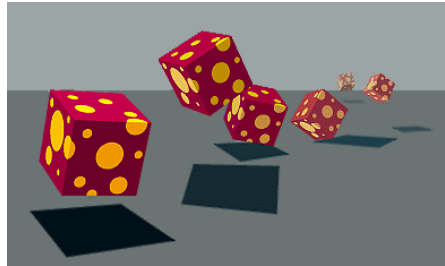
Perspektif, iki boyutlu ortamda, üçüncü boyut (derinlik) yanılsaması vermek için kullanılan tekniktir. Kısacası cismin üç yüzünü gösteren, tek görüşlü resimlerdir. Perspektif resimler, mimaride tasarlanan binaların iç ve dış görünüşlerinin çiziminde, mobilya çizimlerinde ve güzel sanatlar alanlarında uygulanmaktadır.

1.2. Perspektif Çeşitleri

Perspektif hava ve çizgi perspektifi olarak iki bölüme ayrılır.

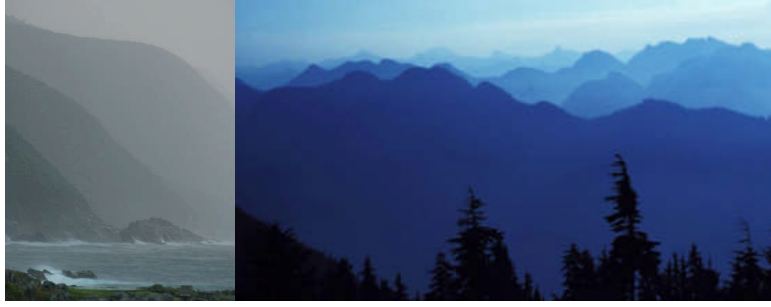
1.2.1. Hava perspektifi

Hava perspektifi, renk perspektifi denen, derinlik etkisi atmosfer katmanlarının renkleri ve biçimleri üzerinde oluşturduğu yoğunluk nedeni ile uzakların daha silik, yakınların ise daha net görünmesine neden olan perspektife çeşididir.



Resim 1.1: Hava perspektifi

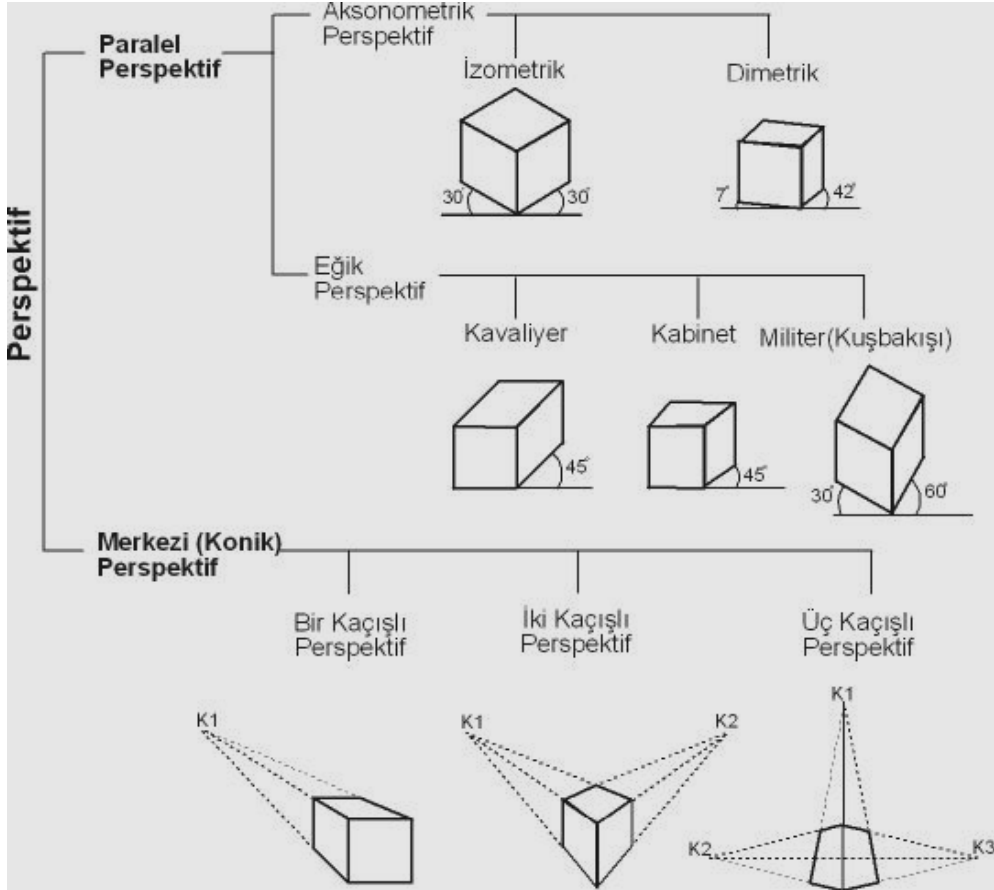
Renklerdeki solukluğa gözümüzle cisim arasındaki hava katmanı sebep olmaktadır. Bu nedenle renkler gözümüzden uzaklaştıkça daha soluk görünürler.



Resim 1.2: Hava perspektifi

1.2.2. Çizgi perspektif

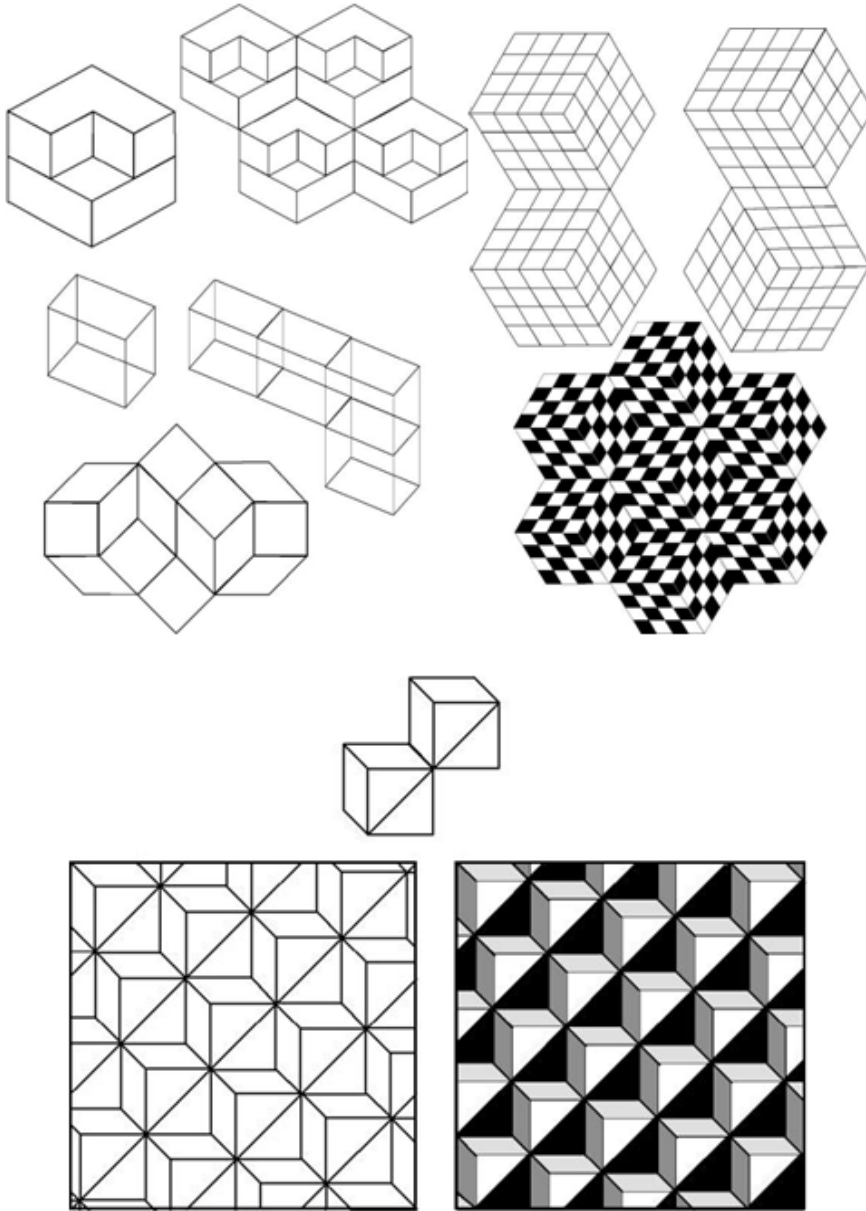
Kendi içinde paralel perspektif ve konik perspektif olarak ikiye ayrılır. Aşağıdaki şemada perspektif türlerine göre çizimler detaylı olarak verilmiştir.



Şekil 1.1: Perspektif çeşitleri

1.2.3. Paralel Perspektif

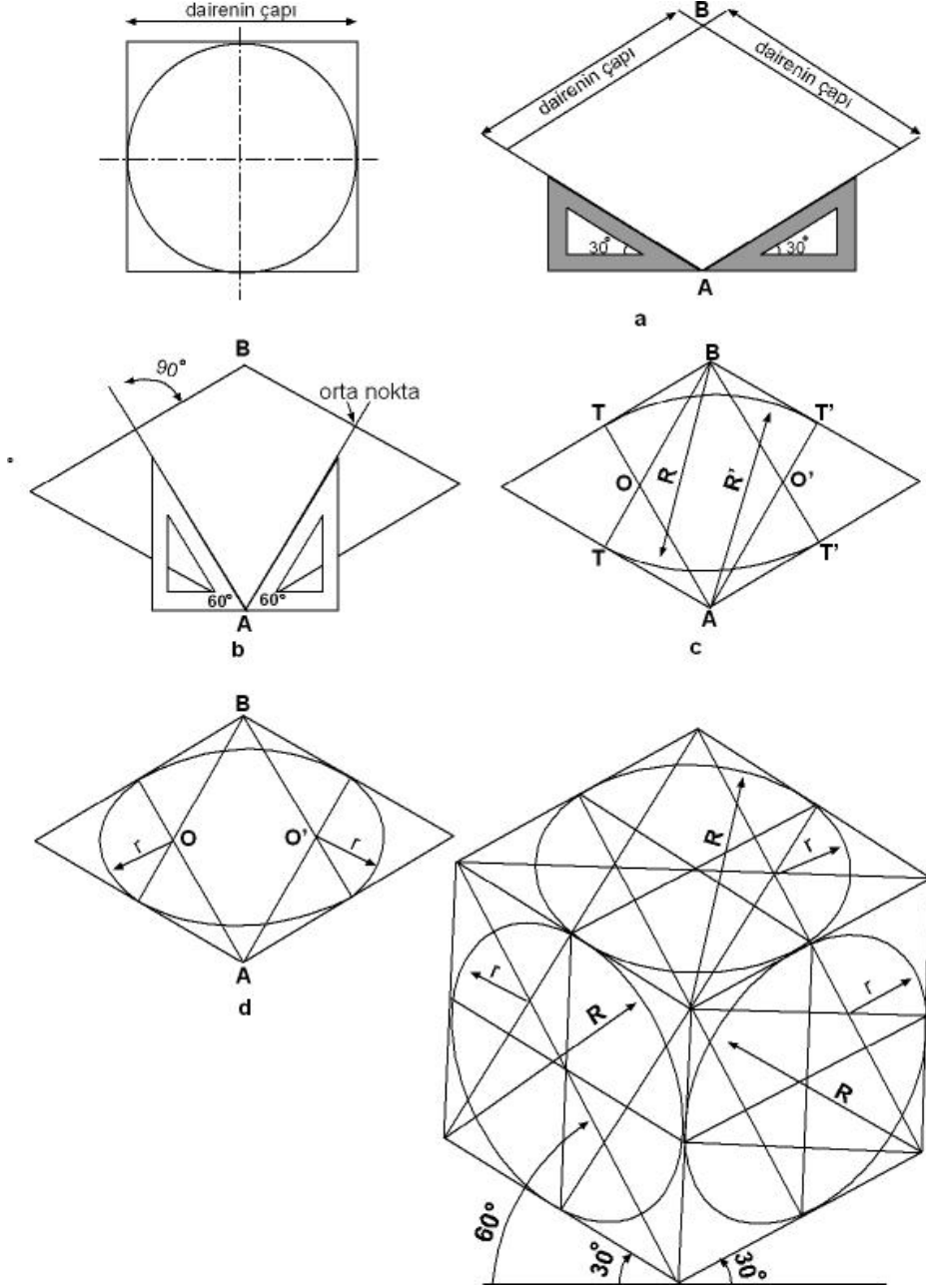
Nesnelerin yatay, düşey ve köşegen kenarlarının paralel olarak çizilerek elde edilen perspektiftir. Nesnelerin birden fazla yüzü olarak düzlem üzerinde çeşitli konumlarda göstermek mümkündür. İyi bir anlatım ve çizim kolaylığı nedeniyle, temel sanat eğitimi dersi için paralel perspektif çizimlerinden yararlanır.



Şekil 1.2: Paralel perspektif yöntemiyle çizim örnekleri

➤ Paralel perspektifte dört merkezli elips çizimi

Daire ve yayların perspektif çizimlerinde en çok kullanılan yöntemdir.



Şekil 1.3: Paralel perspektifte dört merkezli elips çizimi

İlk olarak daire bir kare içine çizilir.

Yer düzlemiyle 30 derecelik yapacak şekilde, kenar ölçüleri dairenin çapına eşit paralel kenar çizilir. (a)

Paralel kenarın **A** ve **B** noktalarından kenarlara dikmeler çizilir. Paralel kenar yer çizgisi ile 30 derecelik açı yaptığı için bu dikmeler 30x60 derecelik gönyelerle kolayca çizilir.(b)

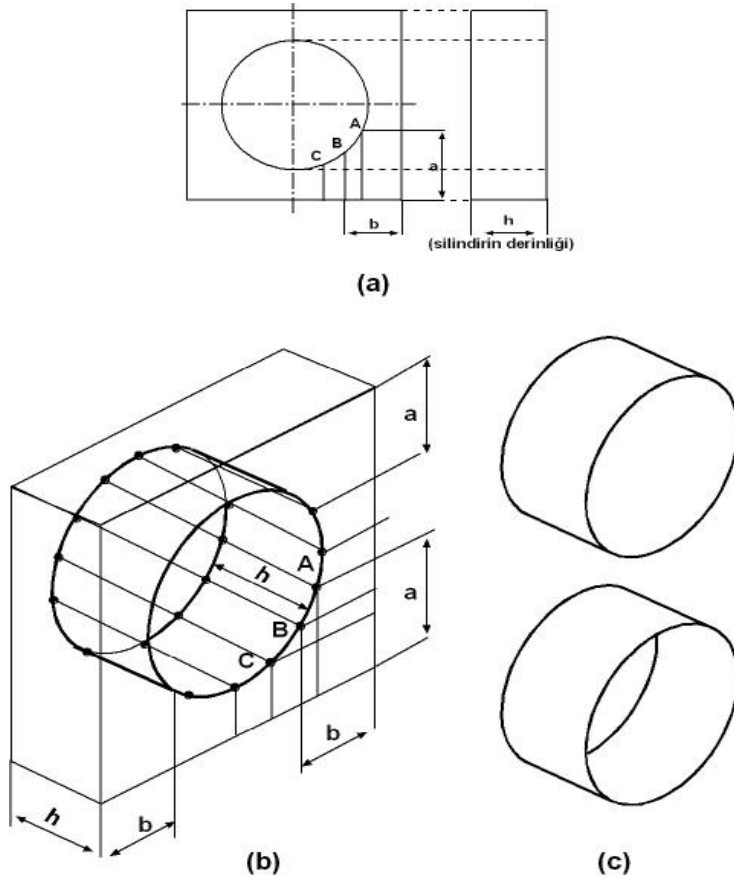
Çizilen dikmelerin birbirini kestiği O, O' ve A, B noktaları elips çiziminde kullanılacak dört merkezdir.

Pergel $A-T$ kadar açılıp, A ve B noktaları merkez alınarak T ve T' yayları çizilir.(c)

Pergel $O-T$ kadar açılıp, O ve O' noktaları merkez alınarak elipsi tamamlayacak iki küçük yay çizilerek elips tamamlanır.(d)

Küpün üst ve yan yüzlerindeki elipsler bu yöntemle çizilmiştir.

➤ Paralel perspektifte yerleştirme ölçüleri metodu ile silindir çizimi:



Şekil 1.4: Paralel perspektifte yerleştirme ölçüleri metodu ile silindir çizimi

İlk olarak daire bir kare içine çizilir.

Daire üzerinde A, B, C gibi geliş güzel noktalar işaretlenir. Noktaların karenin kenarlarına olan uzaklıkları a ve b uzaklıkları gibi cetvelle ölçülür. Yan tarafa ise çizilecek prizmanın genişliğini belirtecek dikdörtgen çizilir. Bu dikdörtgenin genişliği silindirin de genişliğidir.(a)

Daha sonra karşılıklı kenarları birbirine paralel dikdörtgen prizma çizilir. Prizmanın çiziminde yatay, dikey ve genişlik ölçüleri karenin ve derinliği belirtir dikdörtgenin ölçüleri ile aynı olmasına dikkat edilmelidir.

Noktaların karenin kenarlarına olan a ve b, c uzaklıkları prizma üzerine aynı ölçüde taşınır.

Bu noktalardan prizmanın kenarlarına paraleller çizilir.

Paralellerin birbirini kestiği noktalar birleştirilerek dairenin çizimi tamamlanır.

Prizmanın arka yüzeyindeki daireyi çizmek için, ön taraftaki elips üzerindeki noktalardan prizmanın geriye uzanan kenarlarına paralel doğrular çizilir.

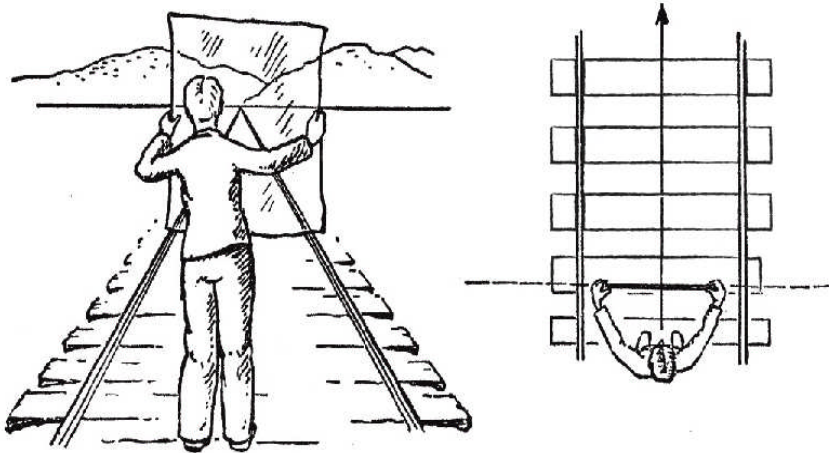
Doğrular üzerinde prizmanın h yüksekliği işaretlenir, bu noktaların birleştirilmesiyle arkadaki elips tamamlanır. Silindir için elipsler birbirine paralel iki çizgi ile birleştirilerek çizim tamamlanır.

1.2.4. Merkezi (Konik) Perspektif

Merkezi perspektif, gördüklerimizi bulunduğumuz yere göre ve göründükleri biçimde çizme tekniğidir. Merkezi perspektif, çizimi yapılacak cisme bakış açımıza göre tek kaçış, iki kaçış ve üç kaçış noktalı perspektif olarak üç bölümden oluşur.

Merkezi perspektif tekniğine göre çizilmiş resimler, insan gözünün çevresindeki cisimleri gördüğü duruma çok benzer.

Örneğin bir tren raylarına tam karşısından baktığımızda rayların gerçekte genişlikleri ve ara mesafeleri aynı olmasına karşın bizden uzaklaştıkça küçülür ve bir noktada birleşiyormuş gibi görünür.



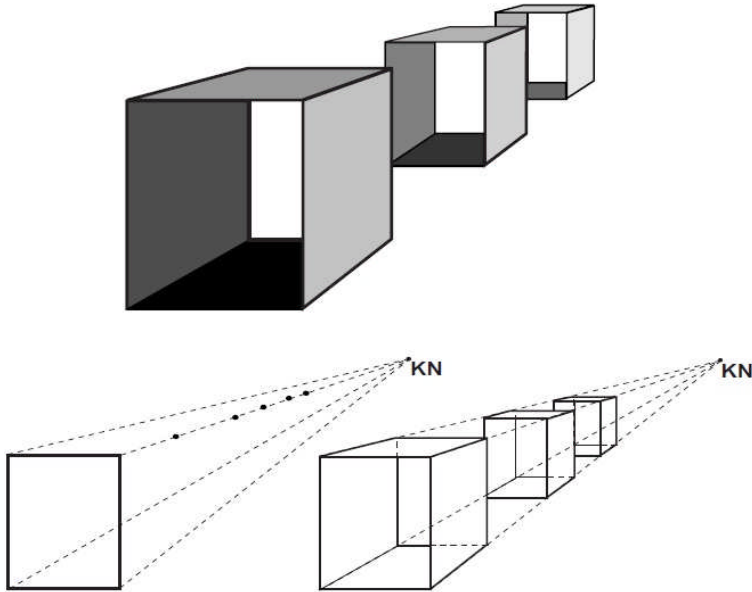
Resim 1.3: Gözden uzaklaşan paralel çizgiler tek noktada birleşir gibi görünür.

Kısacası resmi çizilecek cisim gözle bakıldığında nasıl görünüyorsa aynen o şekilde kâğıda çizilir. Örneğin bir cisme yukarıdan bakıyorsak cismin üst kısmını, tam karşıdan bakıyorsak ön yüzünü, alttan bakıyorsak alt kısmını görürüz.

Birbiri ile aynı boyuttaki cisimler belli mesafelerde arkadan öne doğru sıralandığında, en öndeki daha büyük ve gittikçe küçülerek görünürler.



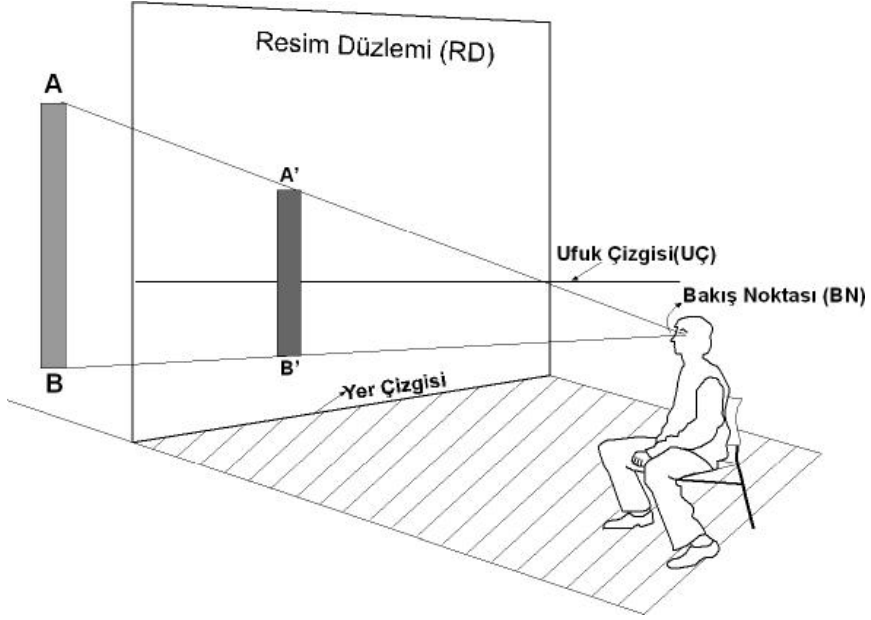
Resim 1.4: Gözden uzaklaşan her şey küçük görünür



Resim 1.5: Gözden uzaklaşan her şey küçük görünür

Çizim yaparken gördüklerimizi gördükleri gibi tekniğine uygun çizmek için bazı temel kavramların bilinmesi gerekir.

1.3. Merkezi (Konik) Perspektifte Temel Kavramlar



Şekil 1.5: Perspektifte kavramlar

1.3.1. Resim Düzlemi

Çizimle göz arasında resmin arakesit olarak çizileceği düzleme resim düzlemi denir.

1.3.2. Yer Çizgisi

Cismin oturduğu yer düzlemi ile resim düzleminin arakesitine yer çizgisi denir.

1.3.3. Bakış Noktası

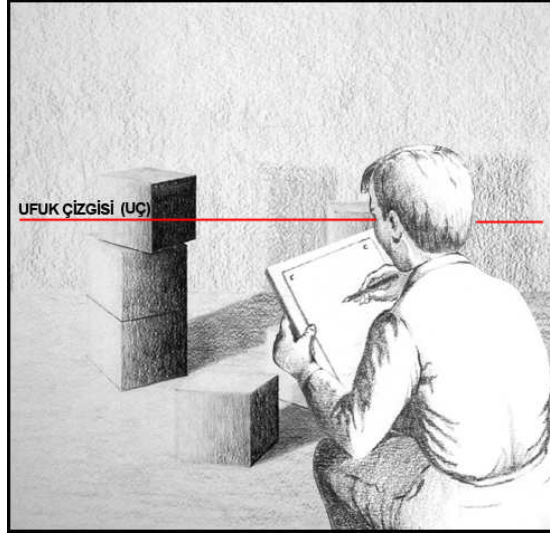
Perspektifi çizilecek nesneye bakmak amacı ile durulan sabit noktaya (gözlemcinin gözünün bulunduğu noktaya) bakış noktası denir. Bakış noktasının cisme olan mesafesi, yükseklik veya genişlik ölçüsünün iki katından az olmamalıdır. Cismin yan yüzeylerini perspektifte göstermek için bakış noktası, cismin ön yüzeyine göre sağ veya sol tarafında alınmalıdır.

1.3.4. Bakış Uzaklığı

Bakış noktasının perspektifi çizilecek nesneye olan uzaklığına bakış uzaklığı denir. Bakış uzaklığı mesafesi çok önemlidir, bu mesafe yaklaşık nesnenin dıştan dışa toplam genişliği kadar olmalıdır.

1.3.5. Ufuk Çizgisi

Bulduğumuz yere göre göz düzeyimizden geçtiğini varsaydığımız yatay çizgiye ufuk çizgisi denir. Yerimizi değiştirmeden ne yöne bakarsak bakalım bu çizginin yeri daima göz düzeyimizdedir.



Resim 1.6: Ufuk çizgisinin yeri

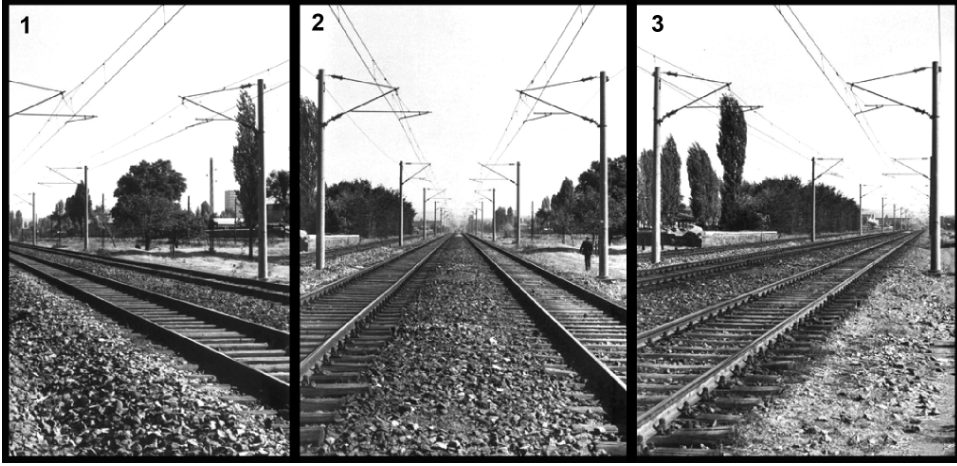
Bulduğumuz yer hangi yükseklikte olursa olsun ufuk çizgisi yine göz düzeyindedir. Ancak, bulunduğumuz yerin yüksekliğine göre gördüğümüz alan genişler ya da daralır.



Resim 1.7: Bulunulan yüksekliğe göre görüş alanı

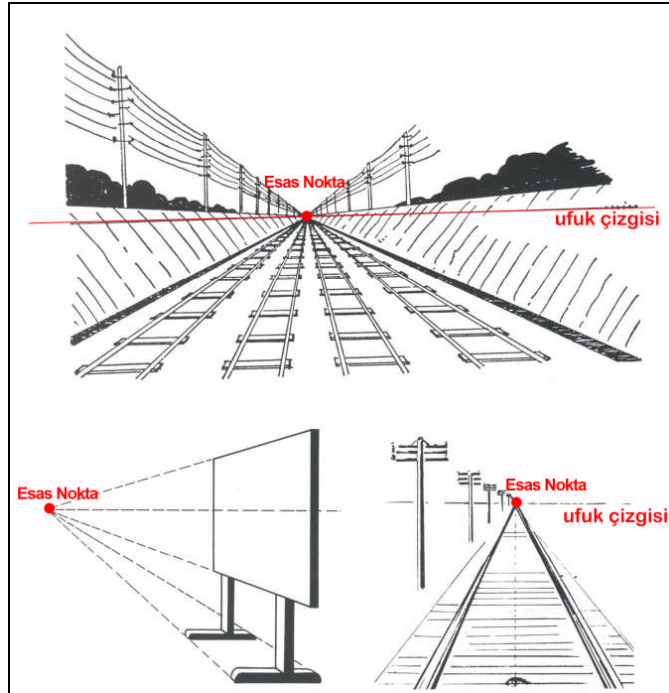
1.3.6. Esas Nokta

Bulduğumuz yerden baktığımız yönde uzaklaşan birbiri ile paralel bütün çizgiler bir noktada birleşiyorlarmış gibi görünür. Bu nokta ufuk çizgisi üzerinde ve tam karşımızdadır. Yerimiz değiştiğinde esas noktanın da yeri değişir.



Resim 1.8: Farklı bakış noktalarından esas noktanın yeri

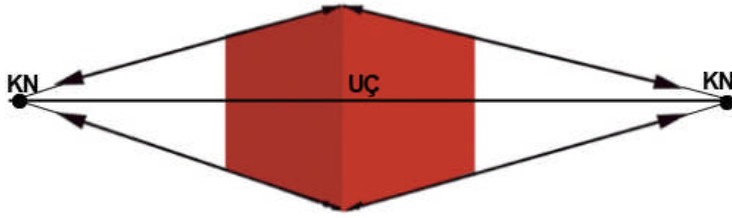
Fakat her durumda tam karşımızda ve ufuk çizgisi üzerindedir. Aynı zamanda tek kaçış noktalı çizimlerde Esas nokta çizimin kaçış noktasıdır.



Resim 1.9: Farklı bakış noktalarından esas noktanın yeri

1.3.7. Kaçış Noktası

Bakış noktasından (gözden) uzaklaşarak sonsuza doğru gelen ve gerçekte birbirlerine paralel oldukları hâlde resim düzlemine paralel olmadıkları için kapanarak birleşiyormuş gibi görünen doğruların ortak kesişme noktasına kaçma noktası denir. Örneğin karşımızdaki bir kutunun köşelerinden biri bize yakın olsun. Bu durumda kutunun paralel çizgilerinden bir kısmı sola, bir kısmı ise sağa doğru uzaklaşır görülür. Bu paralel çizgileri uzattığımızda iki ayrı noktada birleşirler. Bu noktalar kaçış noktalarıdır. Bu çizgiler daima ufuk çizgisi üzerindedir.

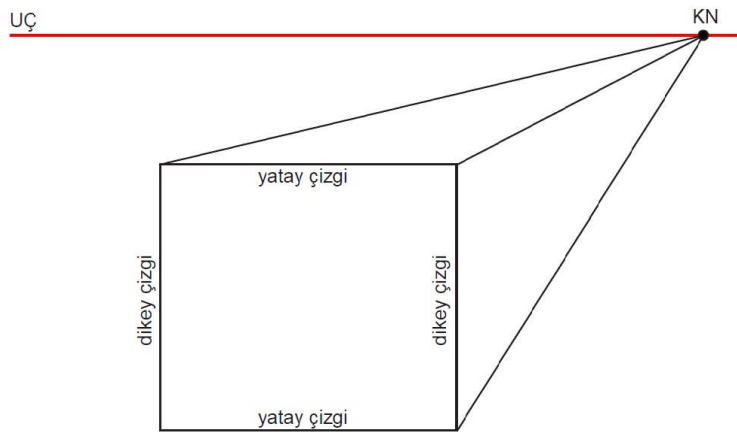


Resim 1.10: Kaçış noktası

1.4. Tek Kaçış Noktalı Perspektif

En kolay çizilebilen konik perspektif çeşididir. Daha çok iç mekânların perspektif anlatımlarında kullanılır. Cismin ön yüzü resim düzlemine paralel yerleştirilirse meydana gelen çizim tek kaçış noktalı perspektiftir.

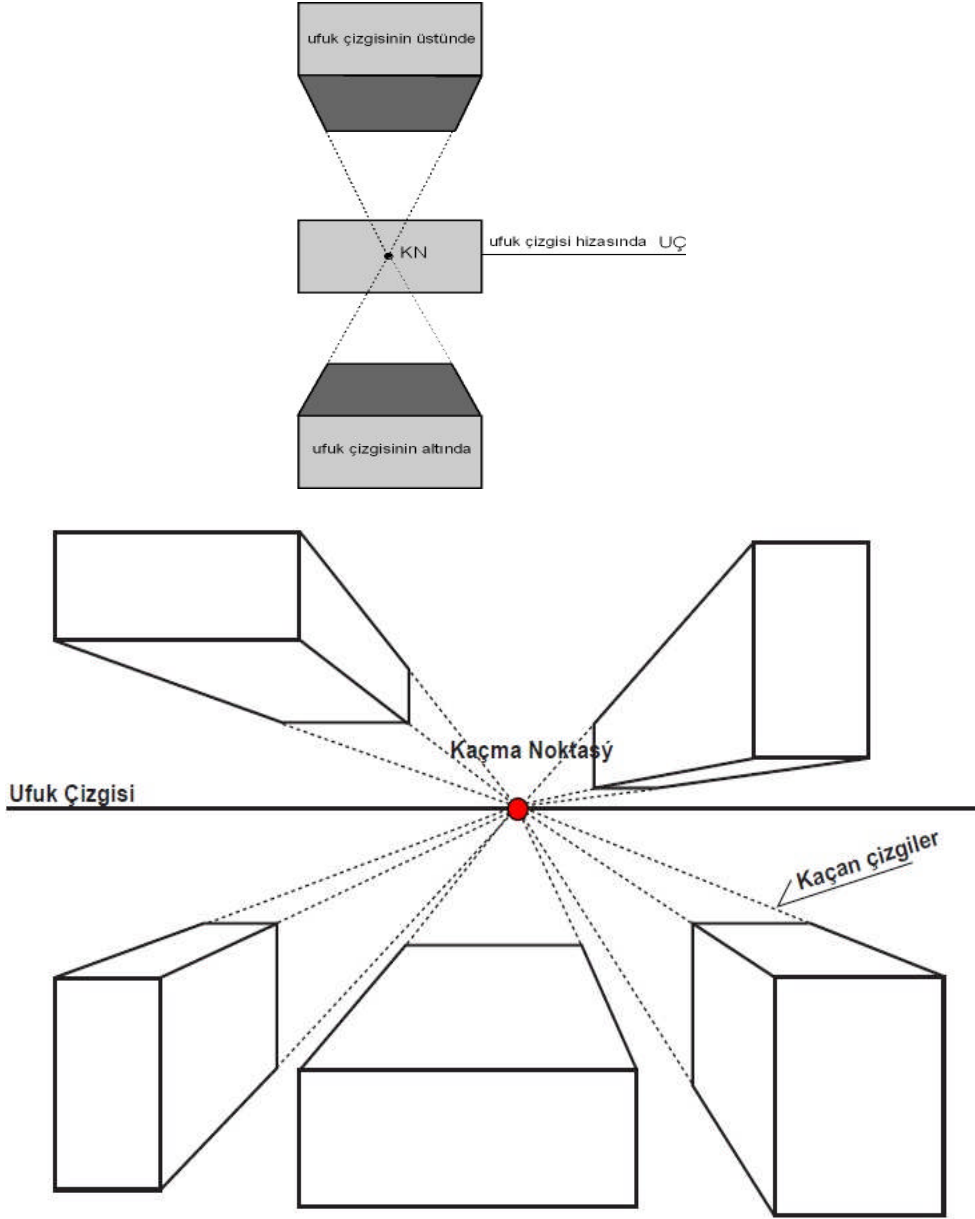
Cismin iki kenarı resim düzlemine yatayda diğer iki kenarı resim düzlemine dikeyde paraleldir. Diğer kenarlar ufukta bir noktada birleşerek tek kaçış noktasını (esas noktayı) oluştururlar.



Resim 1.11: Kaçma noktası

Cisimlerin ufuk düzleminin altında, üstünde veya hizasında olduklarına dikkat edilmelidir.

Ufuk çizgisinin üzerindeki cisimlerin ön ve alt kısımları, ufuk çizgisi hizasında (kaçış noktası tam karşıda ise) ön yüzey, ufuk çizgisinin altında olanların ön ve alt kısımları görünür.

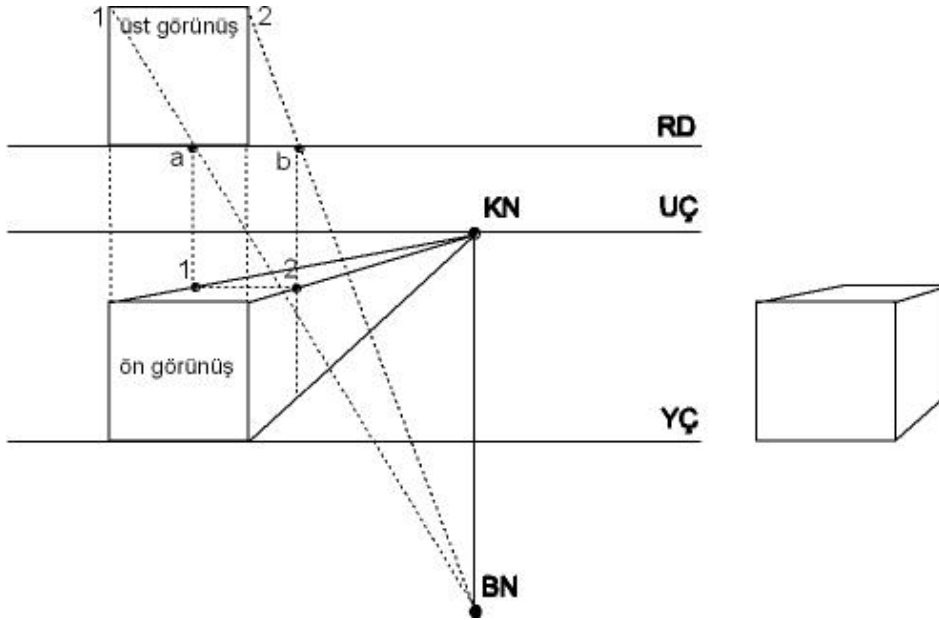


Resim 1.12: Tek kaçış noktalı perspektifte cisimlerin ufuk çizgisinin üstü, hizası ve altındaki konumları

1.4.1. Tek Kaçış Noktalı Konik Perspektif Resim Çizim Kuralları

Teknik çizim kurallarına göre tek kaçışlı perspektif çizimlerinde;

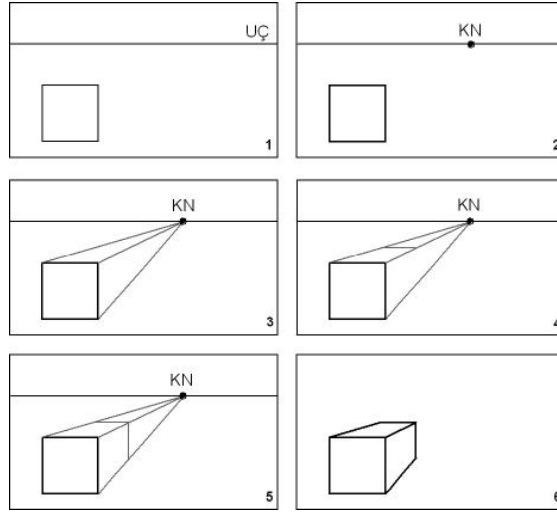
- Genişlik ve yükseklik boyutlarının resim düzlemine paralel olması için cismin ön ve üst yüzü resim düzlemine (RD) paralel alınır.
- Kaçış noktası (KN), cismin görünmesi istenen yüzeylerine göre ufuk çizgisi (UÇ) üzerinde alınır. Kaçış noktasının yeri, bakış noktasından ufuk çizgisine çizilen dikme ile belirlenir.
- Derinlik boyutu kaçış noktasına (KN) bağlı olarak çizilir.



Resim 1.13: Küpün tek kaçış noktalı perspektif çizimi

Resimde tek kaçışlı perspektif çizimlerinde;

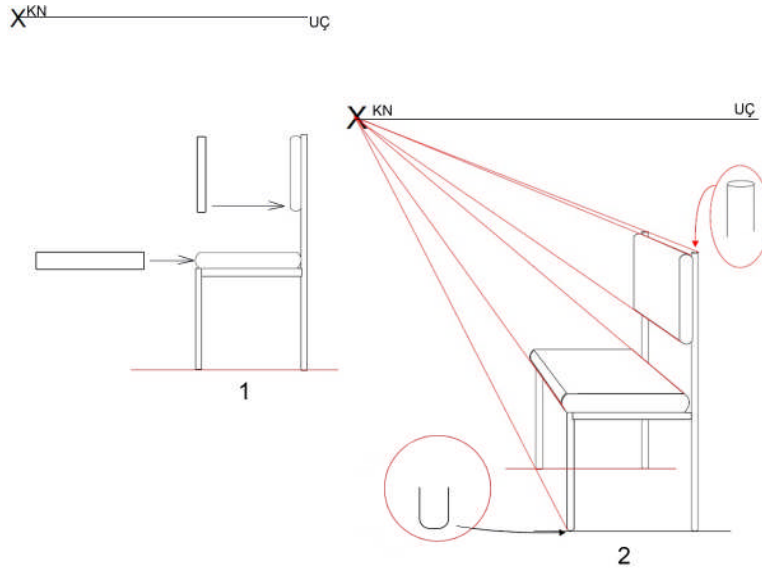
- Resim çizimine başlarken kâğıt üzerine ufuk çizgisi çizilir.
- Ufuk çizgisinin üzerinde esas nokta (kaçış noktası) tespit edilir.
- Çizimlerin ufuk düzleminin altında, üstünde veya hizasında olup olmadıkları tespit edilir
- Resimde önce büyük yüzeylerin, sonra küçük yüzeylerin çizimi yapılır. İlk çalışmalarda kaçış noktaları daima resmin içinde yer almalıdır. Eğer kaçış noktalarından kâğıt üzerinde bulunmayan varsa yanına tamamlayıcı küçük bir kâğıt eklenir.



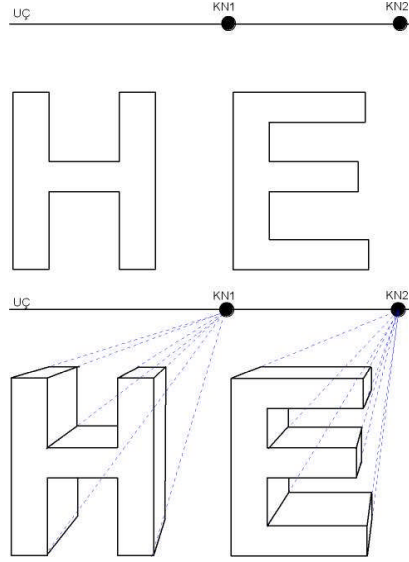
Resim 1.14: Küpün tek kaçış noktalı perspektif çizimi

Küpün tek kaçış noktalı perspektifini çizmeyi öğrendikten sonra birçok şey artık kolaylıkla çizilebilir. Aşağıdaki örnekte sandalyenin tek kaçış noktalı perspektife göre çizim örneği verilmiştir. Bu örnekte öncelikle küp çiziminde de izlenen yol gibi (yukarıdaki örnekteki 1. çizim), ilk olarak sandalyenin tam karşıdan görünen yan yüzeyi çizilir. Daha sonra görüş mesafesine göre ufuk çizgisi çizilir, ufuk çizgisi üzerinde kaçma noktası belirlenir.

İkinci örnekteki gibi sandalyenin köşe noktalarından geçen kaçma çizgileri kaçma noktası ile birleştirilir.



Resim 1.15: Sandalyenin tek kaçış noktalı perspektif çizimi

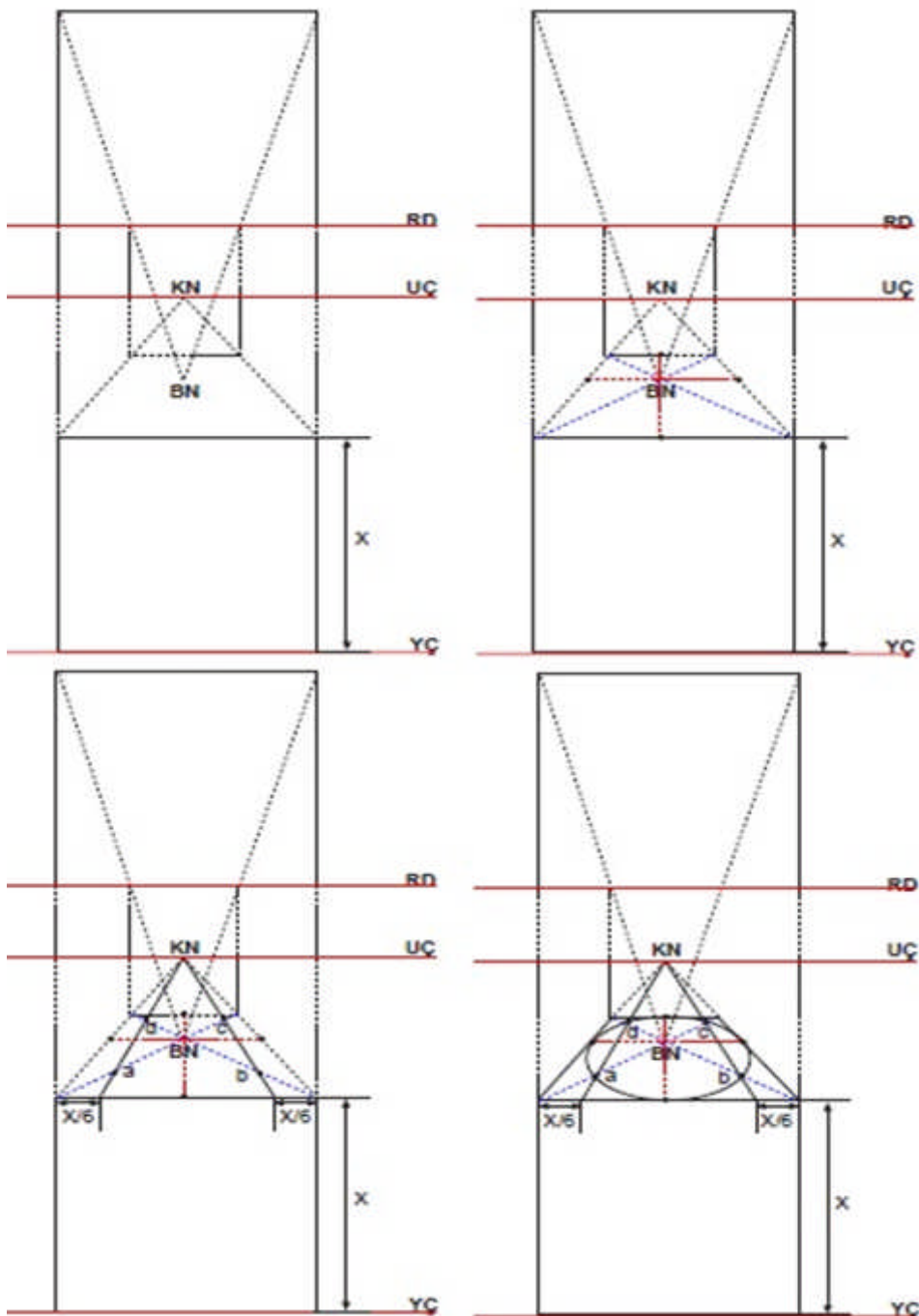


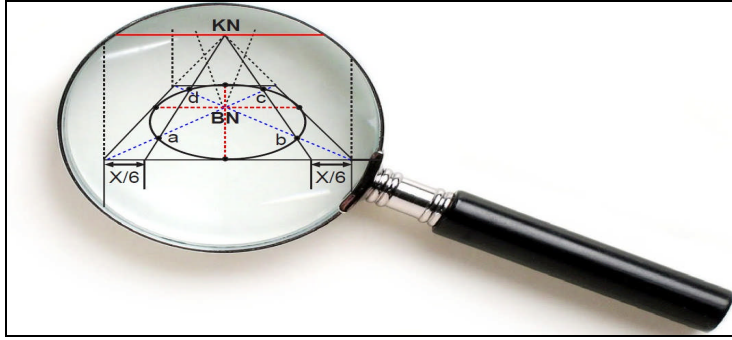
Resim 1.16: Harflerin tek kaçış noktalı perspektif çizimi

1.4.2. Tek Kaçış Noktalı Perspektifte Elips Çizimi

1.4.2.1. Küpün Üst Yüzeyine Elips Çizimi

- Tek kaçış noktasına göre küp çizilir.
- Küpün üst yüzeyinde köşegenler birleştirilerek çizilecek elipsin merkez noktası belirlenir.
- Merkezden yataya paralel bir doğru çizilir.
- Daha sonra aynı merkezden geçen ve yatay doğruyu dik kesen dikey doğru çizilerek bu doğruların küpün kenarlarını kesen ve elipsin dört değme noktaları belirlenir.
- Küpün kenar uzunluğunun 1/6 sı cetvelle ölçülerek küpün ön görünüşünde kenarlarda işaretlenir.
- Bu noktalar Kaçma noktası ile birleştirilerek a,b,c,d noktaları belirlenir. Elipsin değme noktaları birleştirilerek elips çizimi tamamlanır.

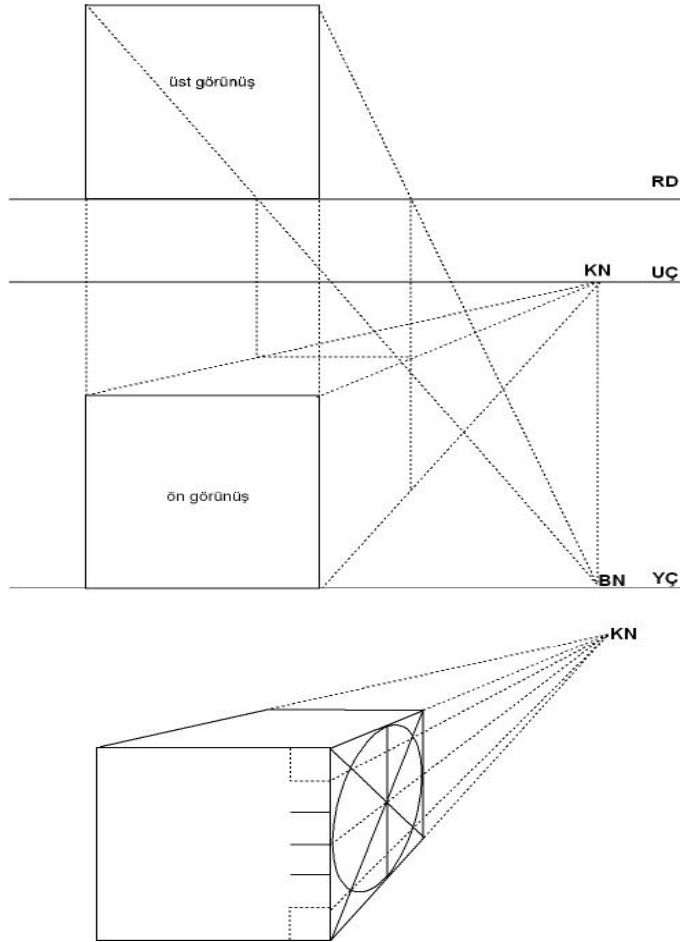




Resim 1.17: Tek kaçış noktalı perspektifte küpün üst yüzeyine elips çizimi

1.4.2.2. Küpün Yan Yüzeyine Elips Çizimi

Küpün üst yüzeyine uygulanan işlem basamaklarının aynısı uygulanarak küpün yan yüzüne elips çizimi uygulanır.



Resim 1.18: Tek kaçış noktalı perspektifte küpün yan yüzeyine elips çizimi

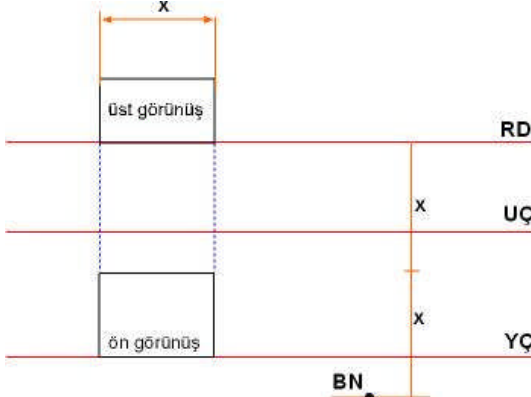
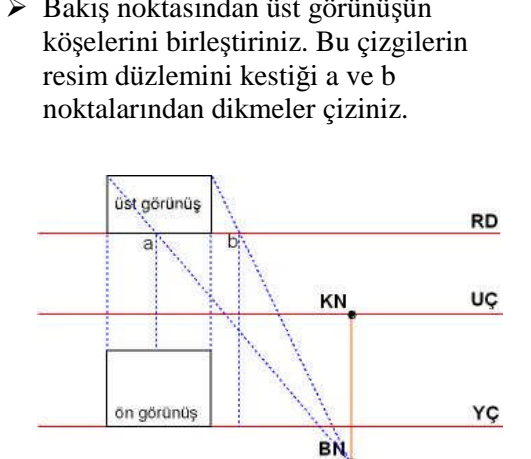
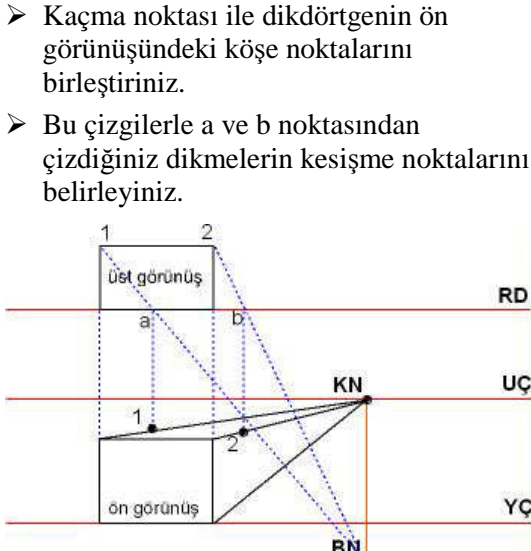
UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda temel geometrik form çizimlerini tek kaçış noktalı merkezi (konik) perspektif kurallarına uygun yapmış olacaksınız.

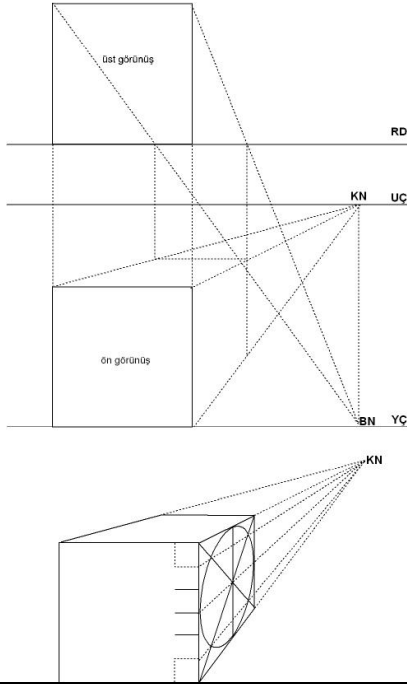
Kullanılacak araç ve gereçler

- Sivri uçlu kurşun kalem
- Şeffaf ve beyaz renkte temel geometrik formlar
- T cetveli ve ölçü cetveli
- 2 adet gönye 45 ve 60 derecelik
- Pergel
- Silgi
- Resim kâğıdı 25x35cm
- Resim altlığı
- Bant

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çizim yapmak için kullanılacak araç ve gereçleri temin ediniz.	➤ Atölye önlüğünüzü giymeyi unutmayınız
➤ Resim kâğıdınızı resim altlığına bantla sabitleyiniz.	
➤ Ufuk çizgisini, resim düzlemini ve yer çizgisini çizin.	➤ Temel geometrik çizimlere ilişkin terimleri ve çizim yöntemlerini gözden geçirin. ➤ Çizim yaparken kâğıdın kirlenmemesine dikkat ediniz. Bunun için cetvel ve gönyelerinizi her zaman temiz tutunuz.
➤ Dikdörtgenin ön görünüşünü yer çizgisi üzerine ve üst görünüşünü de resim düzlemi üzerine çizerek bakış noktasının yerini belirleyiniz.	➤ Çiziminizde ön görünüş genişliği ile üst görünüş genişliğinin aynı olmasına dikkat ediniz. ➤ Bakış noktasını belirlerken çiziminizde hangi yüzeylerin görüneceği dikkate alınız. Bakış noktası cismin genelde iki katı kadar uzağına yerleştirmeye dikkat ediniz. ➤ Yardımcı çizgilerin ince olmasına dikkat ediniz. ➤ Ana çizgilerin kalın olmasına dikkat ediniz.

	
<p>➤ Bakış noktasından ufuk çizgisine dikme çizerek kaçma noktasının yerini belirleyiniz.</p>	<p>➤ Dikme çizerken gönye kaydırma yöntemini kullanabilirsiniz.</p>
<p>➤ Bakış noktasından üst görünüşün köşelerini birleştiriniz. Bu çizgilerin resim düzlemini kestiği a ve b noktalarından dikmeler çizin.</p> 	
<p>➤ Kaçma noktası ile dikdörtgenin ön görünüşündeki köşe noktalarını birleştiriniz.</p> <p>➤ Bu çizgilerle a ve b noktasından çizdiğiniz dikmelerin kesişme noktalarını belirleyiniz.</p> 	

- 1 ve 2 numaralı noktaları birleştiriniz. Daha sonra 2 numaralı noktadan dikme çizerek dikdörtgenin çizimini tamamlayınız. Küpün yan yüzeyine elips çizimini yaparak çiziminizi tamamlayınız.



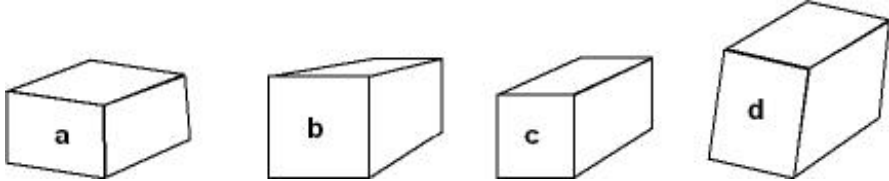
- Tek kaçış noktalı perspektifte küpün yüzeyine silindir çizim aşamalarını bilgi konusunda tekrar bakarak hatırlayınız.
- Uygulama sırasında sorun ile karşılaşırsanız öğretmeninizden yardım alınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

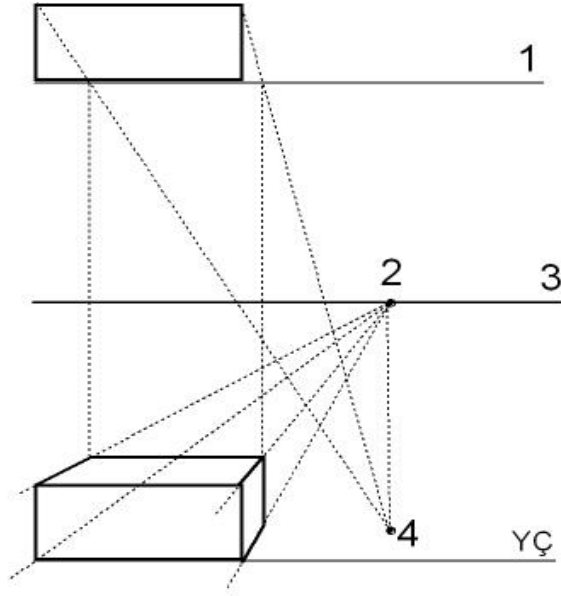
Aşağıdaki sorular çoktan seçmeli olarak hazırlanmıştır, doğru cevabı seçenekler içinde işaretleyiniz.

1. Cismin üç yüzünü gösteren, tek görünüşlü resimlere ne denir?
 - A) İç mekân resmi
 - B) Perspektif resim
 - C) Peyzaj
 - D) Teknik resim
2. Çizgi perspektifi kaç'a ayrılır?
 - A) Hava perspektifi- merkezi (konik) perspektif
 - B) Hava-Paralel perspektif- Paralel perspektif
 - C) Paralel-merkezi (konik) perspektif
 - D) Paralel perspektif- dimetrik perspektif
3. Nesnelerin yatay, düşey ve köşegen kenarlarının paralel olarak çizilerek elde edilen perspektife ne denir?
 - A) Merkezi perspektif
 - B) Paralel perspektif
 - C) Hava perspektifi
 - D) Çizgi perspektifi
4. Gördüğümüzü bulunduğumuz yere göre ve gördükleri biçimde çizme tekniğine ne denir?
 - A) Merkezi perspektif
 - B) Paralel perspektif
 - C) Dimetrik perspektif
 - D) Teknik perspektif
5. Perspektif çizerken gözlemcinin gözünün bulunduğu noktaya ne denir?
 - A) Bakış noktası
 - B) Esas nokta
 - C) Kaçış noktası
 - D) Yer düzlemi

6. Tek kaçış noktalı çizimlerde cismin kenarlarından çıkan paralel doğruların uzakta birleştiği noktaya ne ad verilir?
- A) Bakış noktası
B) Esas nokta
C) Durak noktası
D) Resim düzlemi
7. Daha çok iç mekânların perspektif çiziminde kullanılan perspektif çeşidi hangisidir?
- A) Çift kaçışlı perspektif
B) Paralel perspektif
C) Tek kaçışlı perspektif
D) Dimetrik perspektif
8. Bakış noktasından ufuk çizgisine çizilen dikme ile hangi noktanın yeri tespit edilir?
- A) Resim düzlemi
B) Yer düzlemi
C) Görme noktası
D) Kaçış noktası
9. Aşağıdaki çizimlerden hangisi tek kaçış noktalı perspektif kuralına uygun olarak çizilmiştir?
- A) a
B) b
C) c
D) d



10. Aşağıdaki şekilde rakamlar ile gösterilen yerlere hangileri gelmelidir?
- A) Ufuk çizgisi-Resim düzlemi- Kaçış noktası-Yer çizgisi
B) Resim düzlemi- Ufuk çizgisi- Kaçış noktası-Yer çizgisi
C) Resim düzlemi- Kaçış noktası-Ufuk çizgisi- Yer çizgisi
D) Resim düzlemi- Yer çizgisi -Ufuk çizgisi- Kaçış noktası

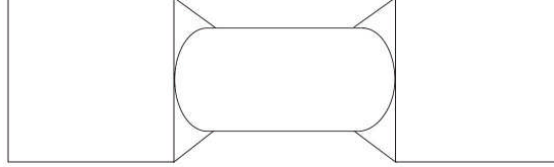


DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Uygulamalı Test”e geçiniz.

UYGULAMALI TEST

Aşağıdaki çizimi tek kaçış noktalı perspektif çizim kurallarına uygun olarak çizin ve çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.



DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına X işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Malzemeyi temin ettiniz mi?		
3. Kâğıdınızı sabitlediniz mi?		
4. Çizim araçlarını doğru kullandınız mı?		
5. Resim düzlemi-ufuk çizgisi ve yer çizgisinin yerlerini belirleyerek çizdiniz mi?		
6. Küplerin ön görünüşlerini ölçülü olarak yerlerinde çizdiniz mi?		
7. BN, KN'nın yerlerini doğru olarak tespit ettiniz mi?		
8. Tekniğe uygun olarak küpün çizimini yaptınız mı?		
9. Çiziminiz netleşince küpünüzün kenar çizgilerini belirgin olarak çizdiniz mi?		
10. Küplerin yan yüzüne tekniğe uygun elips çizimlerini yaptınız mı?		
11. Silindiri çizdiniz mi?		
12. Temizlik- düzene dikkat ettiniz mi?		
13. Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
14. Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde kazandığınız davranışlarda işaretlediğiniz evetler kazandığınız becerileri ortaya koyuyor. Hayırlarınız için ilgili faaliyetleri tekrarlayınız

Tamamı evet ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz

ÖĞRENME FAALİYETİ-2

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında, teknik resimde kullanılan araç-gereçleri kullanarak tekniğe uygun farklı bakış noktalarından iç mekanların tek kaçışlı perspektif çizim uygulamalarını yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Odanın kapısında ayakta ve oturarak odanın içini gözlemleyiniz ve her iki durumda da odanın resmini çekiniz. Eşyaların iki farklı durumda nasıl görüldüğünü not alınız ve arkadaşlarınızla tartışınız.
- Çektiğiniz iki fotoğraf üzerinde ufuk çizgilerini, objelerin kaçış noktalarını kalemle araştırarak bulmaya çalışınız.
- Tek tarafı açık bir kutu içine oda, kapı, penceresi ve yer karosunu çizerek maket oda yapınız. Bu maket hem tek hem de iki kaçış noktalı perspektif de mekan çizimlerini kolay kavramanıza yardımcı olacaktır.



2.1: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi

2. TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF İLE İÇ MEKAN ÇİZİMİ

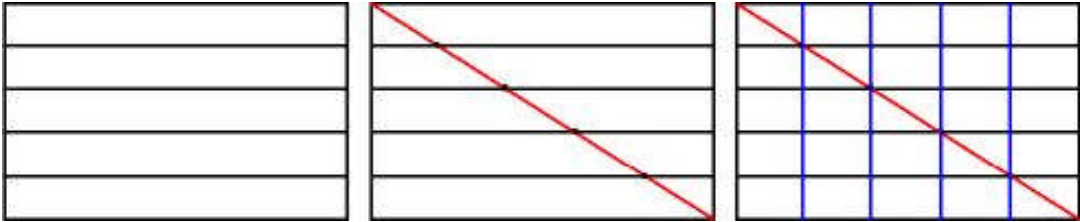
2.1. Tek Kaçış Noktalı Perspektifte Aralıkların Düzenlenmesi

Yol boyunca belli aralıklarla dikili ağaçlar, elektrik direkleri, yer döşemelerindeki karolar, bakış nokrasından geriye doğru boylarında ve aralıklarında küçülüyormuş gibi görünürler. Daha birçok örnekler verilebilir, elbise dolapların kapakları, evlerin pencereleri, yan yana dizilmiş kitaplar vb.



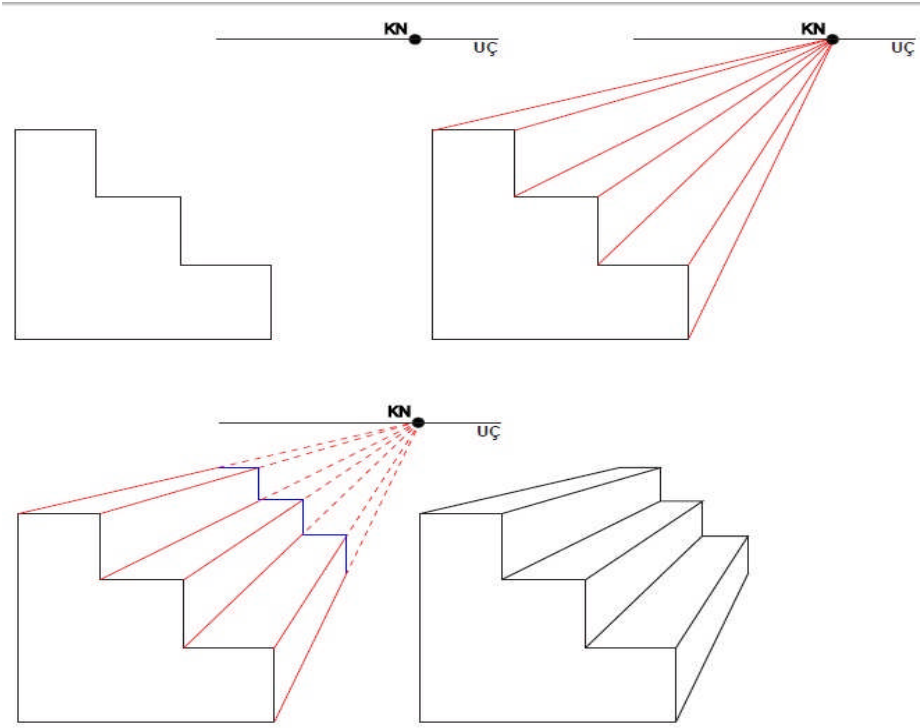
Resim 2.2: Bakış noktasına göre yol boyunca ağaçların görünümü

Çizilmiş dikdörtgen veya kareyi cetvel kullanarak yatayında veya dikeyinde eşit parçalara bölebiliriz. Daha sonra köşegeni çizip bu çizginin eşit parçalara bölmek için çizdiğimiz yatay veya dikey doğruları kestiği noktaları tespit ederiz. Bu noktalardan yatay veya dikeyler çizerek birbirine eşit parçalar elde edebiliriz.



Resim 2.3: Dikdörtgende alan bölünmesi

Dikdörtgende alan bölünmesi yöntemi ile ön yüzeyde merdivenin basamaklarının yerleri tespit edilir. Daha sonra köşeler kaçan çizgilerle kaçma noktası ile birleştirilir. Kaçan çizgiler üzerinde merdivenin derinliği belirlenerek yatay ve dikey çizgiler çizilir diğer kesik çizgiler silinir ve çizim tamamlanır.

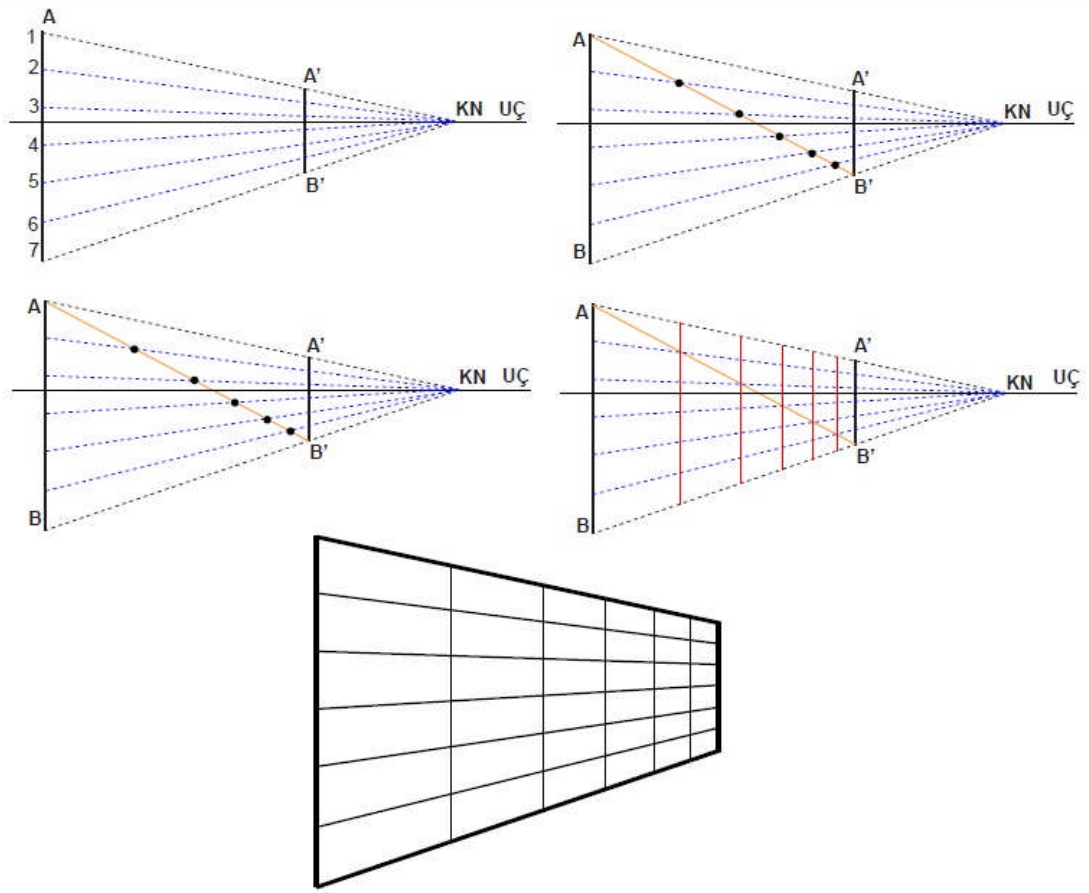


Resim 2.4: Merdiven çizimi

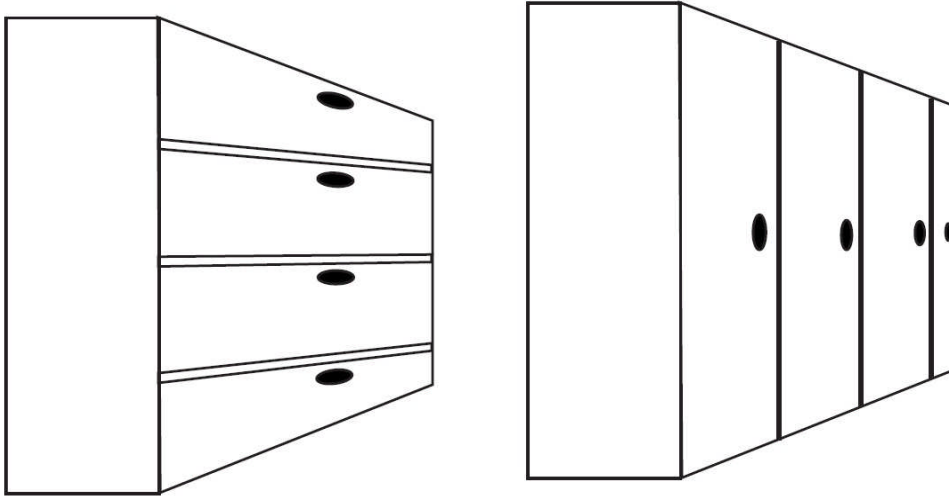
2.1.1. Aralıkları Eşit, Sayıları Belli Durumlarda Aralıkların Düzenlenmesi

Aynı işlemi tek kaçış noktalı perspektif çizimlerinde de uygulayabiliriz.

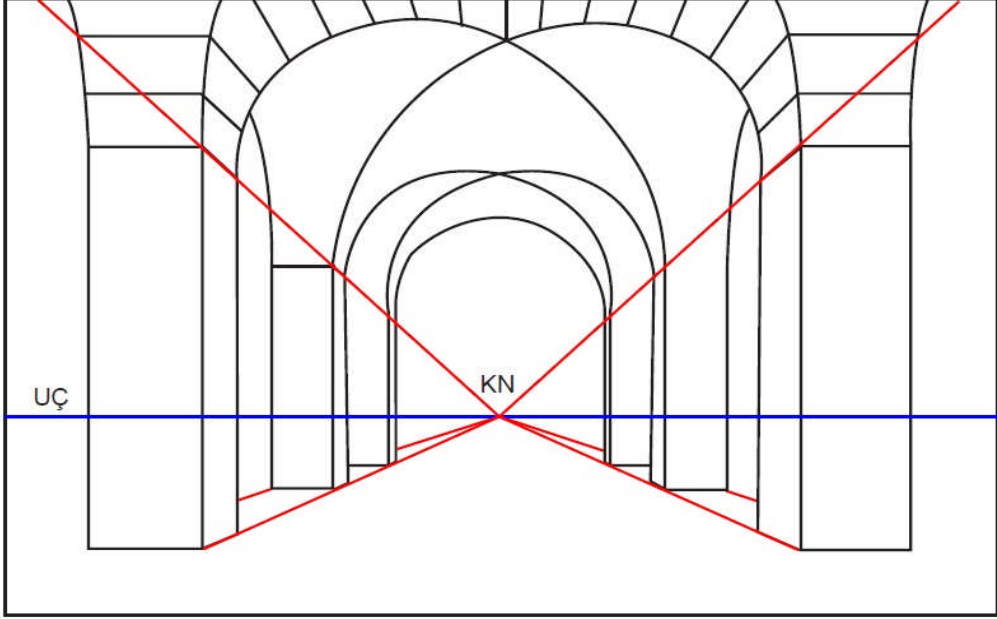
- Aşağıdaki çizimde öncelikle AB uzunluğunda bir dikme çizilmiş, daha sonra A ve B noktasından belirlediğimiz kaçış noktasına kaçan çizgiler çizilmiştir.
- Alanın genişliği belirlenip A' B' doğrusu ile alanın genişliği sınırlanmıştır.
- AB doğrusu cetvelle yedi eşit parçaya bölünmüş ve bu noktalardan kaçma noktasına doğrular çizilmiştir.
- A-B' köşegeni çizilerek, köşegenin yatayda çizdiğimiz doğruları kestiği noktalardan AB doğrusuna paralel doğrular çizilerek alan hem yatayda hem de dikeyde eşit parçalara bölünmüştür.



Resim 2.5: Aralıkları eşit ve sayıları bilinen durumlarda alan bölünmesi



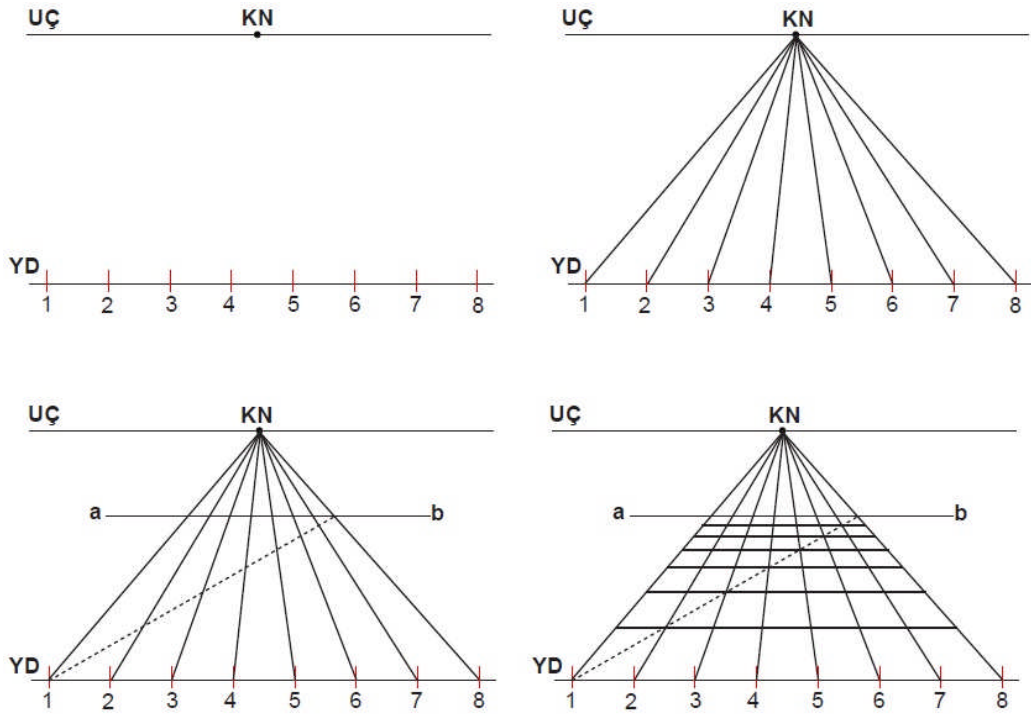
Resim 2.6: Aralıkları eşit ve sayıları bilinen durumlarda alan bölünmesi ile dolap çizimleri



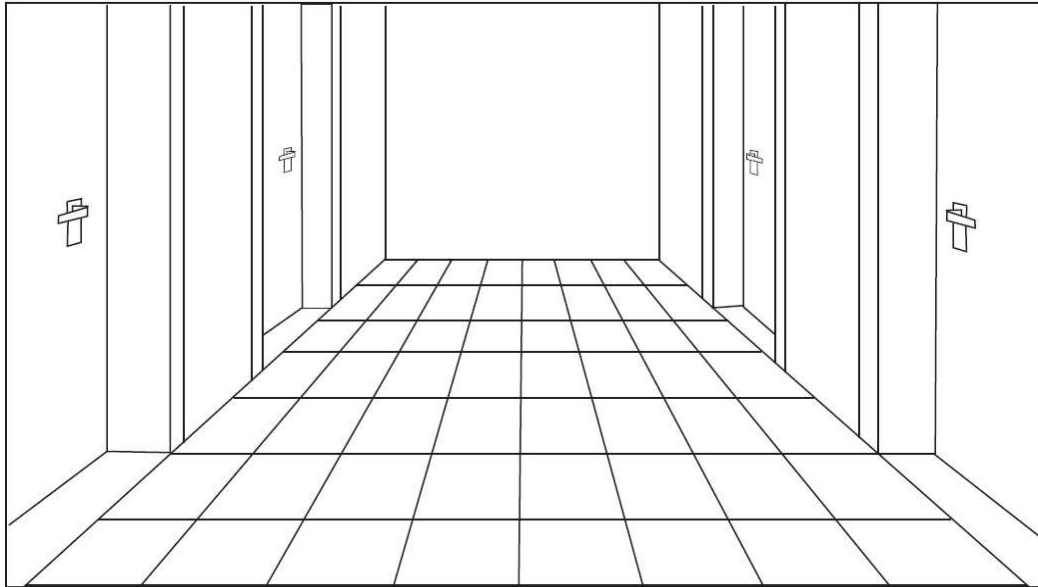
Resim 2.7: Aralıkları eşit, sayıları bilinen iç mekanda surların alan bölünmesi metodu ile çizimi.

İç mekanda yer düzlemine paralel yüzey döşeme ve kaplamalarında alan bölünmesinde izlenen yöntem;

- İlk olarak ufuk çizgisi çizilir.
- Ufuk çizgisi üzerinde kaçma noktasının yeri belirlenir.
- Daha sonra yer düzlem çizgisi çizilir ve çizgi eşit aralıklı olarak istenen sayıda bölünür ve çizgi eşit aralıklı olarak istenen sayıda bölünür.
- Her bölüm noktasından kaçma noktasına doğru çizilir.
- Çizilen yüzeyin arka bitiş noktasına göre yer düzlemine paralel doğru çizilir.
- Yer düzlem çizgisi ile bitiş çizgisi üzerindeki 1ön ve 8 arka noktaları çaprazda birleştirilir.
- Köşegen çizgisinin, dikey çizgileri kestiği noktalardan yer düzlemine paralel çizgiler çizilerek yüzey çizimi tamamlanır.



Resim 2.8: Aralıkları eşit, sayıları bilinen iç mekanda yer düzlemine paralel yüzeyde alan bölünmesi.



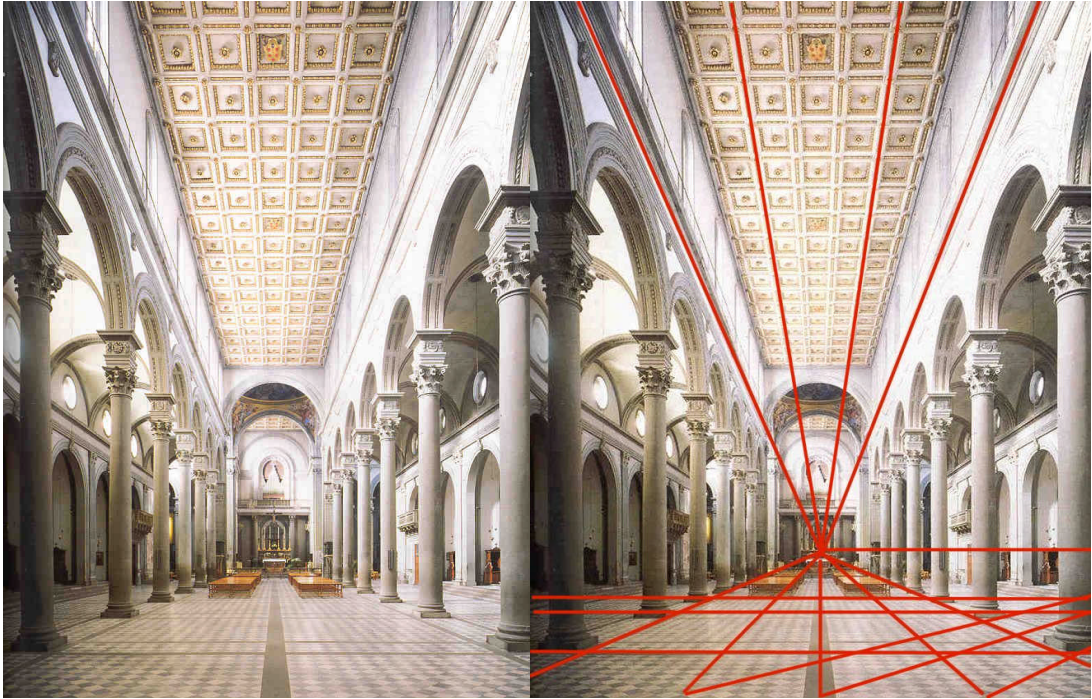
Resim 2.9: Aralıkları eşit, sayıları bilinen iç mekanda yer düzlemine paralel ve yan yüzeyde alan bölünmesi.

2.2. Fotoğraf Üzerinde Perspektif Analizi

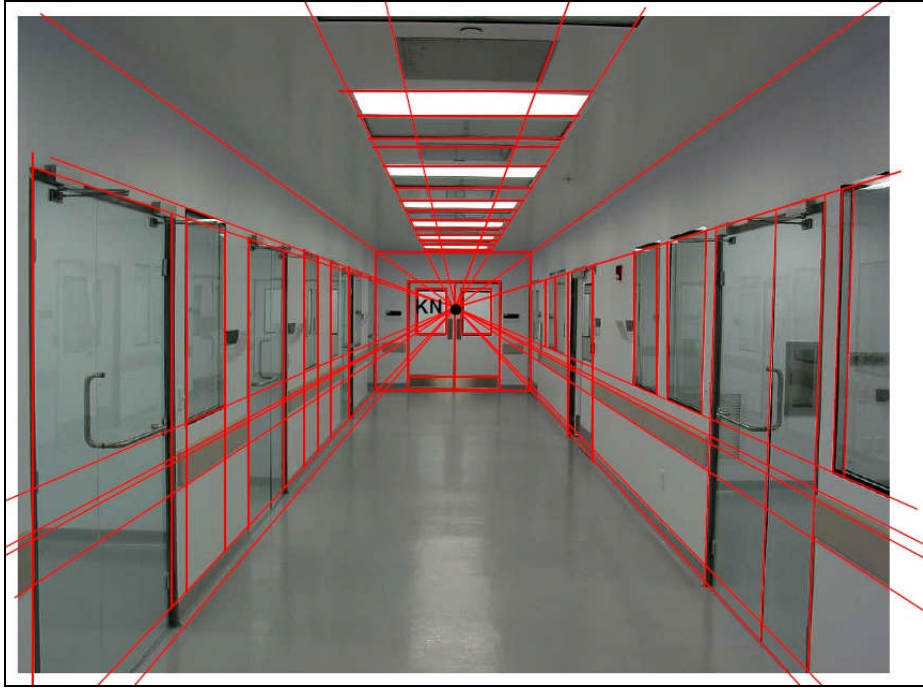
Perspektif çiziminde fotoğraf üzerinde analiz çalışması yapmak, bir mekandaki nesnelerin konumlarına göre görünüşlerini, aynı büyüklükteki nesnelerin farklı mesafeye göre farklılıklarını anlamada yararlı olacaktır.

Öncelikle perspektif analizi için uygun fotoğraf seçilmelidir. Dijital fotoğraf makinesi ile de uygun fotoğraf çekimi yapıp bunların çıktısı üzerinde de analiz çalışması yapılabilir.

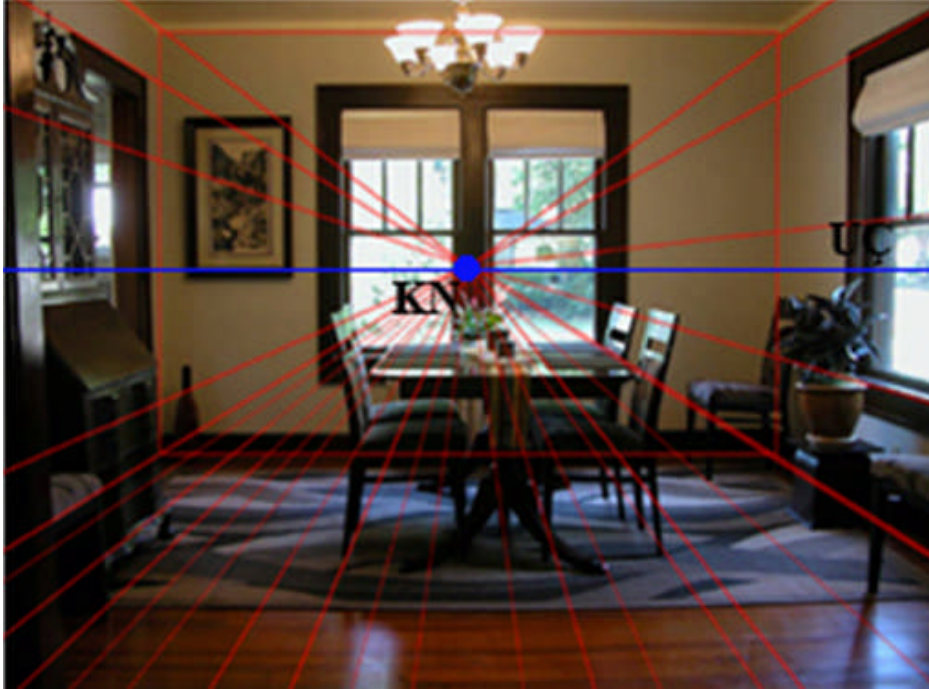
Fotoğraf üzerinde öncelikle ufuk çizgisini ve kaçma noktasının yeri doğru tespit edilmelidir. Benzer fotoğraflar üzerinde ufuk çizgisi ve kaçma noktasının yerlerinin tespiti çalışması yapılması faydalı olacaktır. Ufuk çizgisi ve kaçma noktalarının yerleri işaretlendikten sonra eşyaların kaçma noktasına göre konumları kaçan çizgilerle çizilerek çalışma tamamlanır. Fotoğraf üzerinde analiz çalışmasında direkt fotoğraf üzerinde çalışılacağı gibi fotoğrafın üzerine sabitlenen aydınlar üzerinde de çalışılabilir.



Resim 2.10: Fotoğraf üzerinde tek kaçış noktalı perspektif analizi



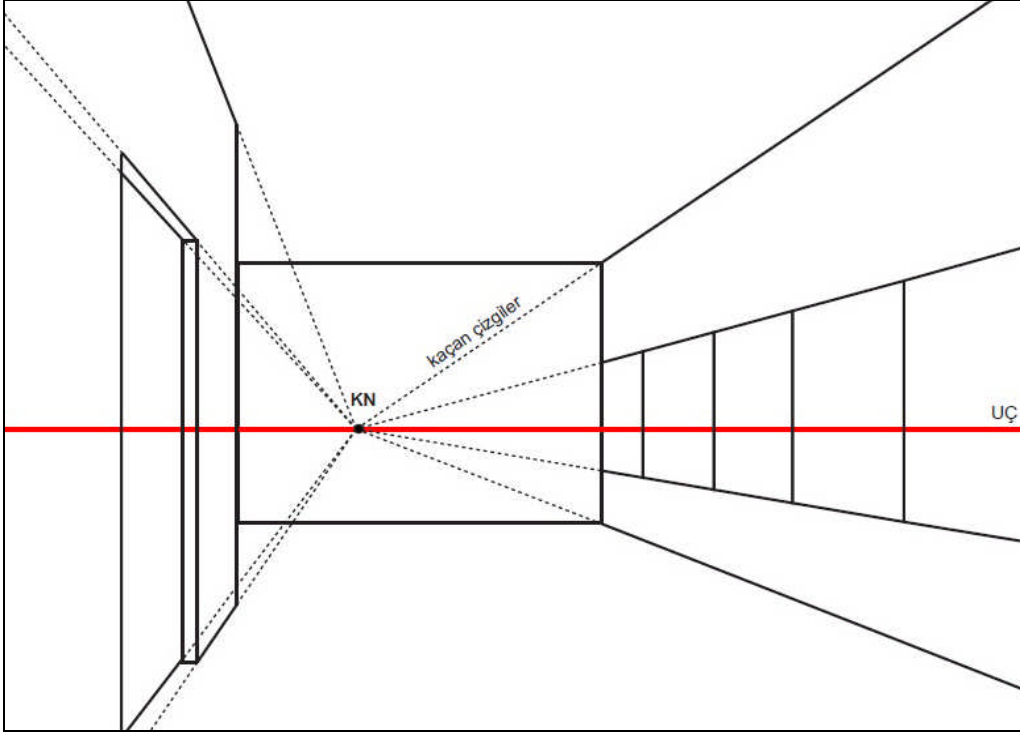
Resim 2.11: Fotoğraf üzerinde tek kaçış noktalı perspektif analizi



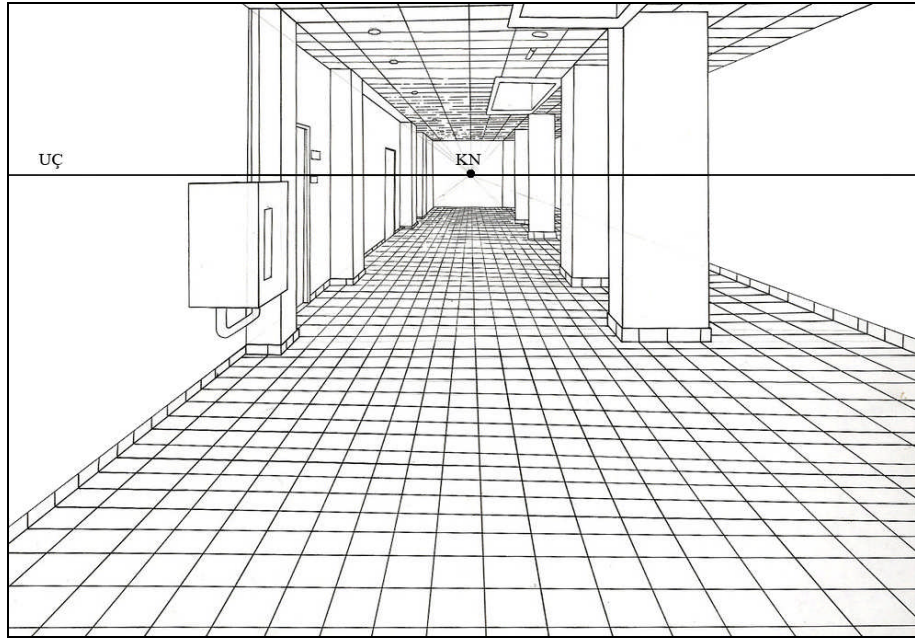
Resim 2.12: Fotoğraf üzerinde tek kaçış noktalı perspektif analizi

2.3. İç Mekan Perspektif Çizim Örnekleri

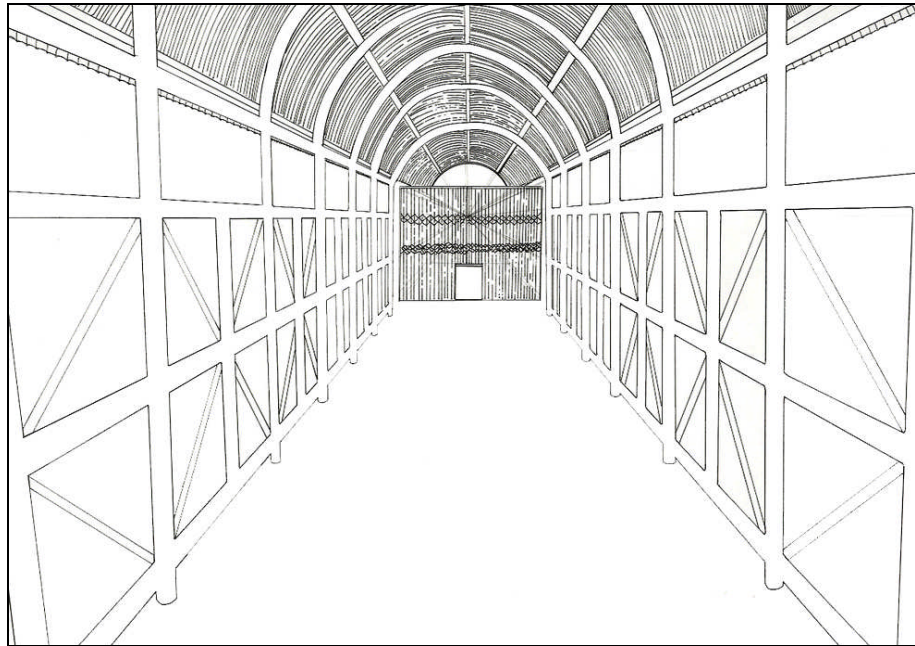
Bina içi sokak çizimlerinde perspektif kurallarına uygun çizim yapmak için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Bina içi çizimlerde, konunun her iki yanının uyum ve birlik içinde görünmesi ve daha iyi çizilebilmesi için çizimi yapılacak binanın sonunda ve ortasında durulmalıdır. Enteriyör (iç mekan resmi) çizimde, göz çizgisinin, çizilecek yerin neresinden geçtiği belirlenerek resim kağıdının uygun yerine çizilir. Göz çizgisi üzerinde esas nokta işaretlenir, karşı duvarın eni ve boyu tasarlanarak çizilir. Esas noktadan, çizilen karşı duvarın köşelerine uygun yan duvarların çizgileri (kağıdın kenarlarına kadar) uzatılır. Daha sonra kapı, pencere ve eşyaların görünüşleri tek noktalı paralel perspektif kurallarına göre çizilir.



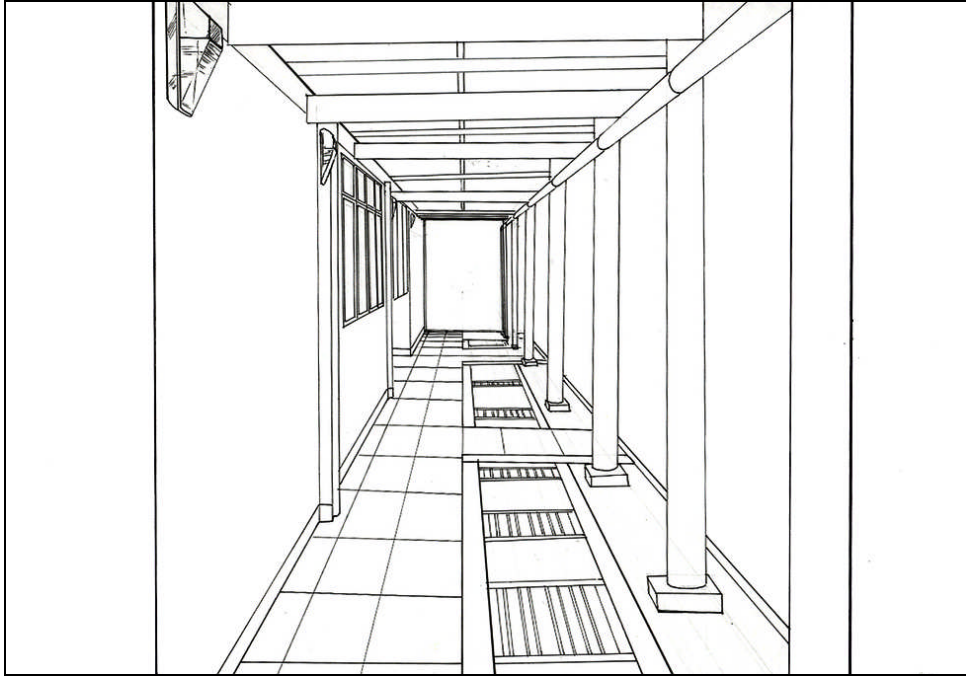
Resim 2.13: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi



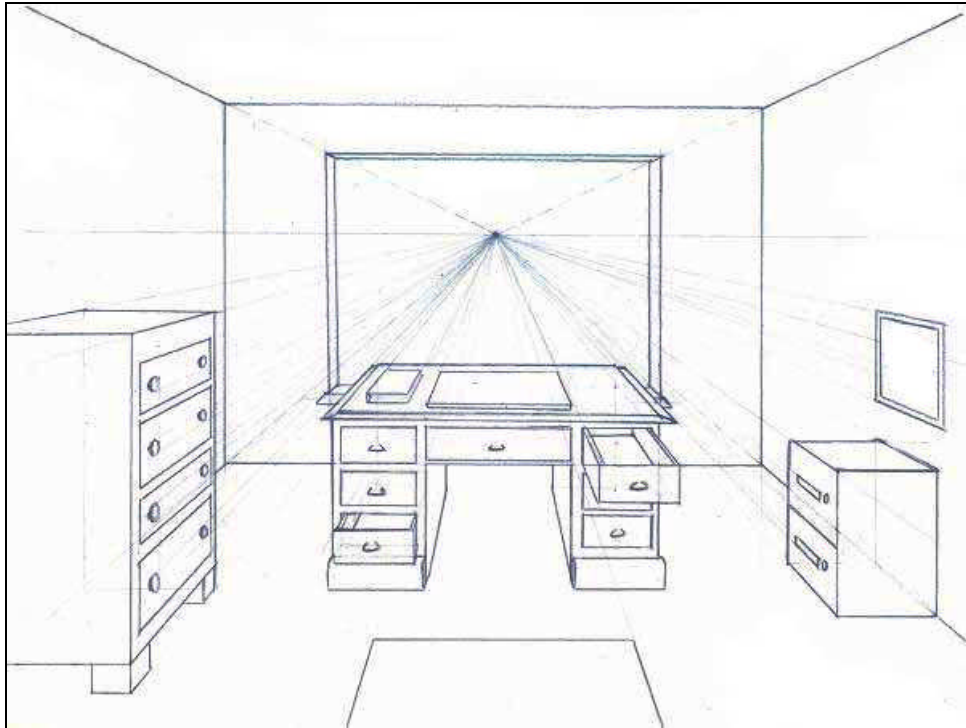
Resim 2.14: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi



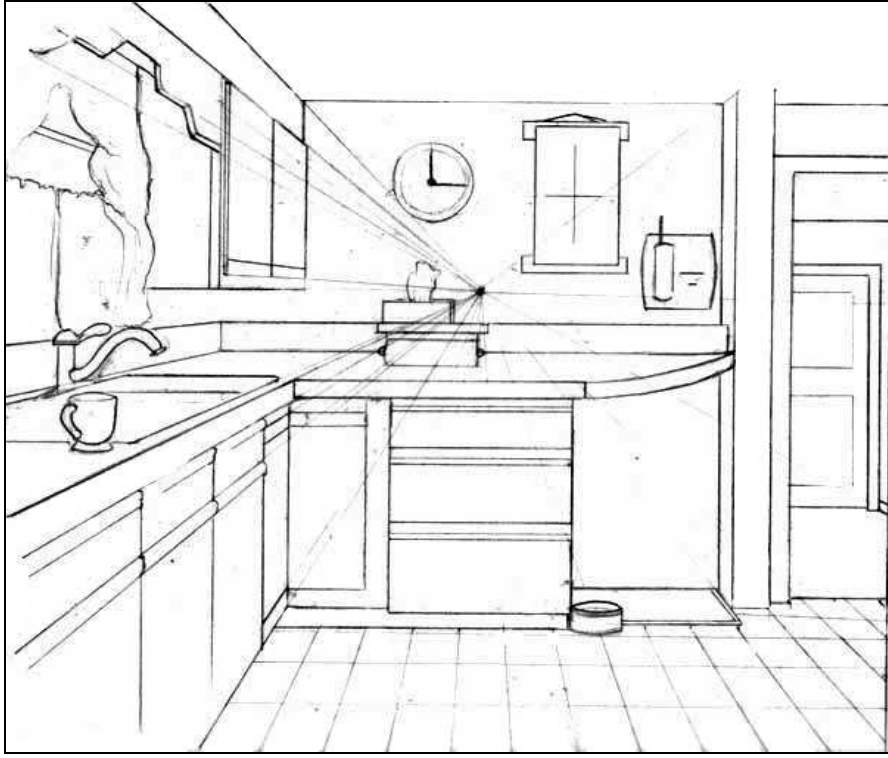
Resim 2.15: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi



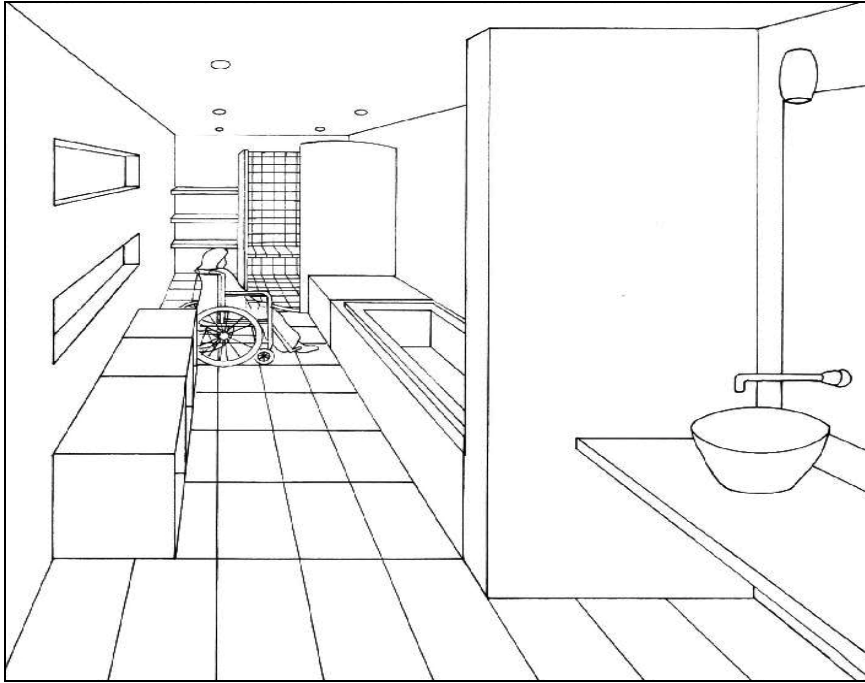
Resim 2.16: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi



Resim 2.17: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi



Resim 2.18: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi



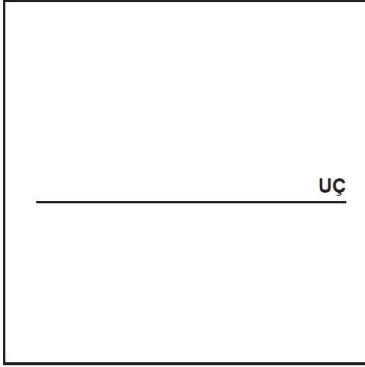
Resim 2.19: Tek kaçış noktalı perspektif ile iç mekan çizimi

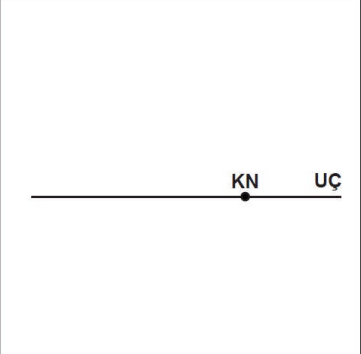
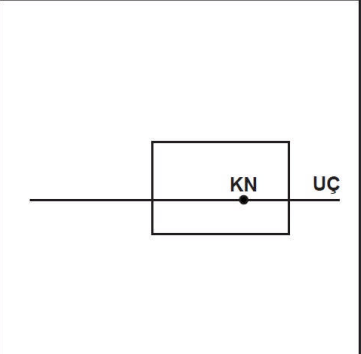
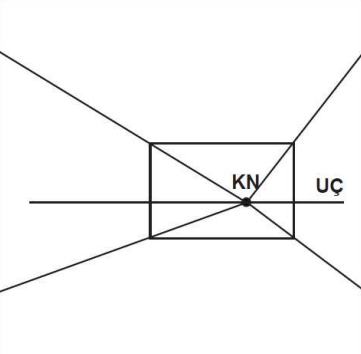
UYGULAMA FAALİYETİ

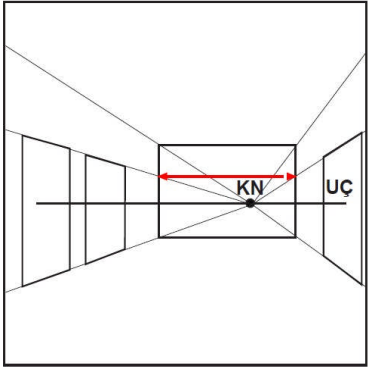
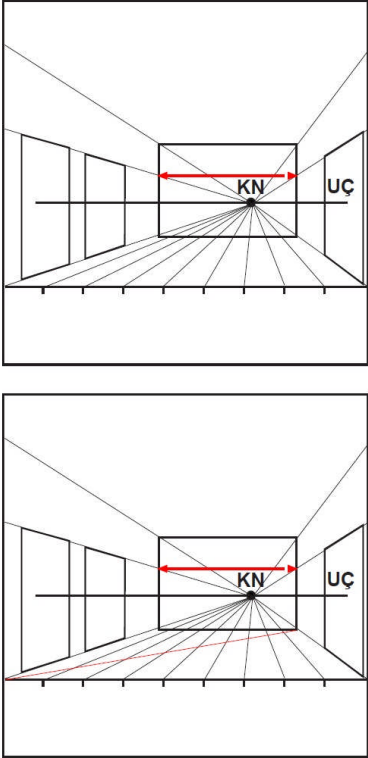
Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda iç mekanı tek kaçış noktalı merkezi perspektif kurallarına uygun çizmiş olacaksınız.

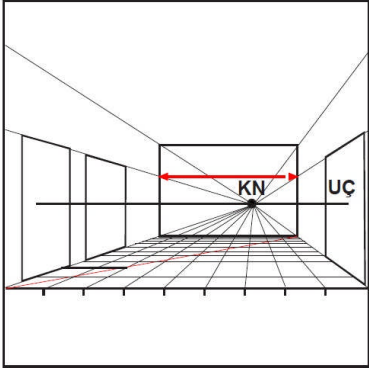
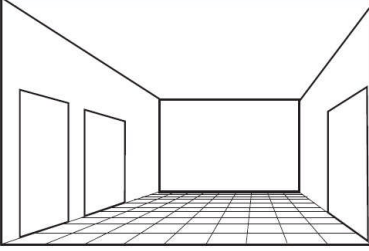
Kullanılacak araç ve gereçler

- Sivri uçlu kurşun kalem (HB-H vb.)
- T cetveli ve ölçü cetveli
- 2 adet gönye 45 ve 60 derecelik
- Pergel
- Silgi
- Resim kâğıdı 25x35cm
- Resim altlığı
- Bant

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çizim yapmak için kullanılacak araç ve gereçleri temin ediniz.	➤ Atölye önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.
➤ Resim kâğıdınızı resim altlığına bantla sabitleyiniz.	
➤ Çizeceğiniz mekanda bakış noktasına göre yerinizi belirleyiniz.	➤ İç mekanda gözlem yapınız.
➤ Ufuk çizgisini, resim düzlemini ve yer çizgisini çiziniz. 	➤ Çizim yaparken kâğıdın kirlenmemesine dikkat ediniz. Bunun için cetvel ve gönyelerinizi her zaman temiz tutunuz.
➤ Kaçış noktasını ufuk çizgisi üzerinde işaretleyiniz	

	
<p>➤ Tam karşınızdaki duvarın yerini kaçma noktasına göre çiziniz.</p> 	<p>➤ Duvar çiziminde gönye kaydırma yöntemini kullanabilirsiniz.</p>
<p>➤ Kaçma noktasında duvarın köşelerinden geçen kaçan çizgileri çiziniz.</p> 	<p>➤ Yardımcı çizgilerin ince olmasına dikkat ediniz.</p>
<p>➤ Pencere yüksekliğini belirleyerek dikey çiziniz. Kaçma noktasından dikey çizginin alt ve üst noktasından geçen kaçan çizgileri çizerek pencerelerin formunu oluşturunuz.</p>	<p>➤ Aynı yönde birden fazla pencere varsa ve aralıkları eşitse, Aralıkları eşit, sayıları bilinen yüzeyde alan bölünmesi yöntemini kullanınız</p> <p>➤ Pencere ve kapıların üst ve alt yüzeylerinin tavan ve yere paralel</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ olduğunu unutmayınız. ➤ Dikme çizerken gönye kaydırma yöntemini kullanabilirsiniz.
<p>➤ Yer karosunu çiziniz.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aralıkları eşit, sayıları bilinen iç mekanda yer düzlemine paralel yüzeyde alan bölünmesi konusunu tekrar gözden geçiriniz.

	
<p>➤ Çizgilerinizi belirginleştirerek çalışmanızı tamamlatınız.</p> 	<p>➤ Ana çizgilerin kalın olmasına dikkat ediniz.</p>

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki resimler üzerinde ufuk çizgisi ve kaçma noktalarını renkli kalemle işaretleyiniz.



1.



2.



3.

UYGULAMALI TEST

İç mekanın tek kaçış noktalı perspektif çizimini yapınız ve çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Malzemeyi temin ettiniz mi?		
3. Kâğıdınızı sabitlediniz mi?		
4. Çizim araçlarını doğru kullandınız mı?		
5. Resim düzlemi-ufuk çizgisi ve yer çizgisinin yerlerini belirleyerek çizdiniz mi?		
6. BN, KN noktalarının yerlerini doğru olarak tespit ettiniz mi?		
7. Tavan ve duvarları çizdiniz mi?		
8. Gerekli yerlerde alan bölünmesi yöntemini doğru kullandınız mı?		
9. Yardımcı çizgileri fazla bastırmadan çizdiniz mi?		
10.Çiziminiz netleşince kenar çizgilerini belirgin olarak çizdiniz mi?		
11.Temizlik- düzene dikkat ettiniz mi?		
12.Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
13.Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde kazandığınız davranışlarda işaretlediğiniz evetler kazandığınız becerileri ortaya koyuyor. Hayırlarınız için ilgili faaliyetleri tekrarlayınız.

Tamamı evet ise diğer öğrenme faaliyetine geçiniz.

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda, uygun ortam sağlandığında, teknik resimde kullanılan araç-gereçleri kullanarak tekniğe uygun farklı bakış noktalarından dış mekanların tek kaçışlı perspektif çizim uygulamalarını yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Dış mekanda binalara tam karşıdan ayakta oturarak bakınız. her iki durumda da fotoğraf çekiniz.
- Çektiğiniz iki fotoğraf üzerinde ufuk çizgilerini ve kaçış noktalarını kalemle araştırarak bulmaya çalışınız.

3. TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF İLE DİŞ MEKAN ÇİZİMİ

3.1. Aralıkları Eşit Fakat Sayıları Belirsiz Durumlarda Aralıkların Düzenlenmesi

➤ Yöntem 1;

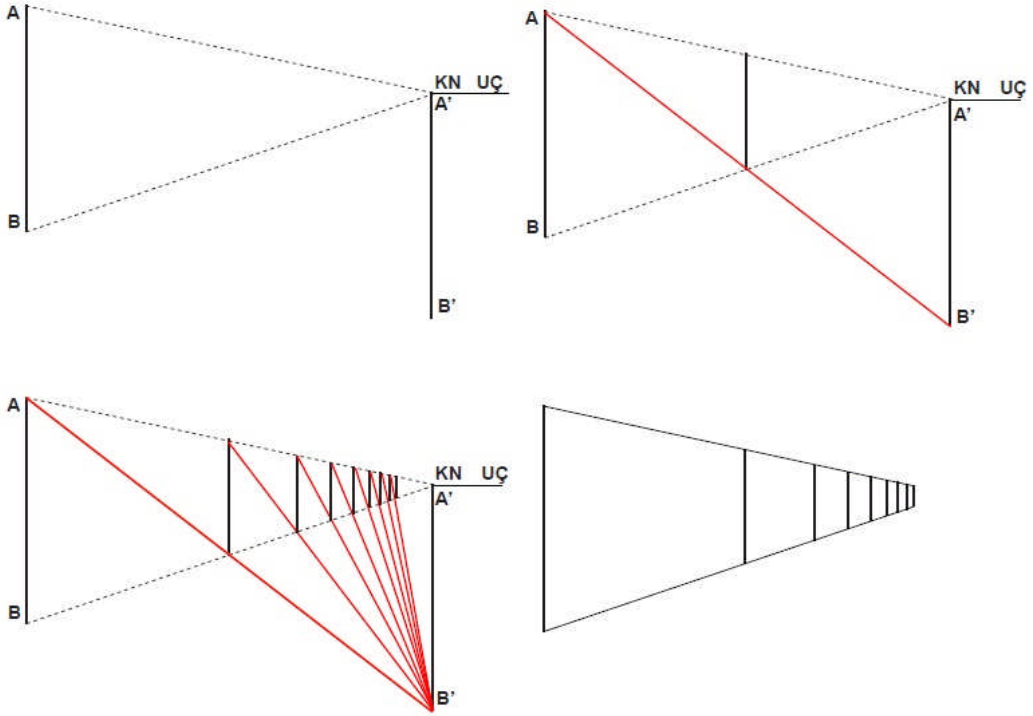
AB doğrusunun uçlarından çizgiler kaçma noktasında birleştirilir.

Kaçma noktasından ufuk çizgisine dik bir doğru çizilerek AB uzunluğuna eşit A'B' doğrusu çizilir.

A noktası ile B' noktası birleştirilerek alttaki, doğruyu kestiği nokta belirlenir.

Bu noktadan AB doğrusuna çizilen paralel çizilerek ikinci doğru belirlenmiş olur.

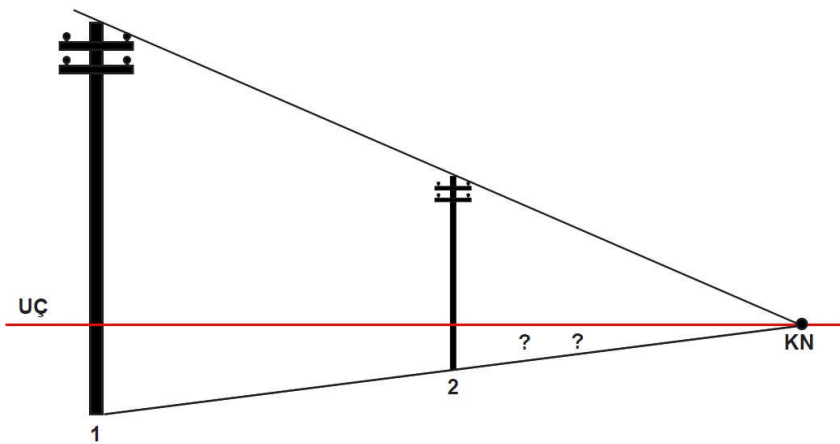
Devamında ikinci ve sonraki doğruların tepe noktaları B' noktası ile birleştirilerek diğer doğruların yerleri belirlenir.



Resim 3.1: Aralıkları eşit, sayıları bilinmeyen durumlarda alan bölünmesi

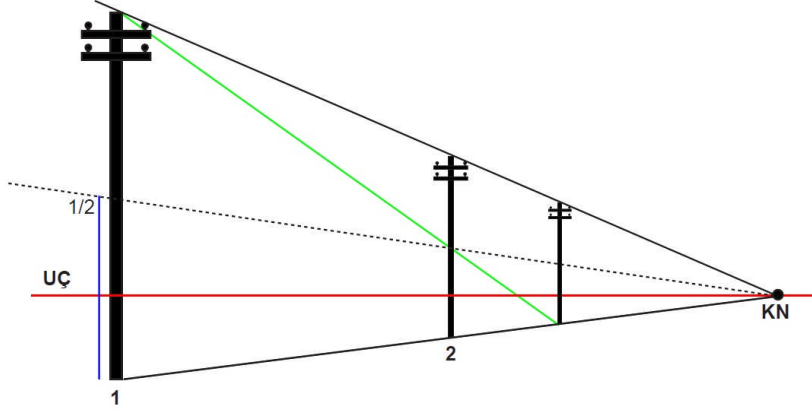
➤ **Yöntem 2;**

Bu yöntemde öncelikle birinci ve ikinci doğruların yerleri belirlenerek çizilir.



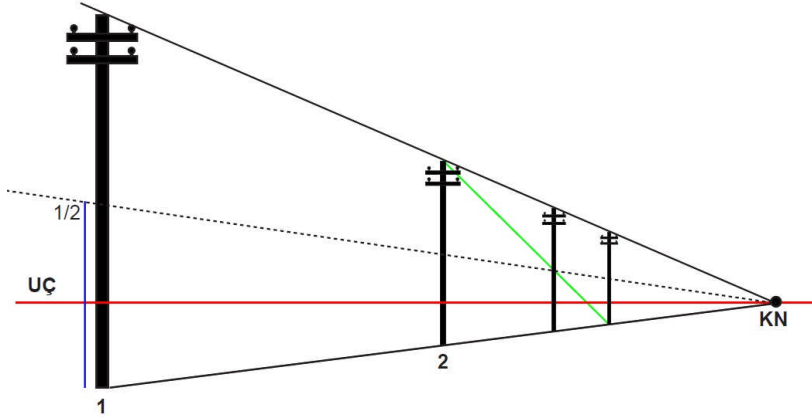
Resim 3.2: Aralıkları eşit, sayıları bilinmeyen durumlarda alan bölünmesi ile elektrik direği çizimi-1

Birinci doğrunun orta noktası bulunarak kaçma noktası ile birleştirilir. Bu çizgi ayrıca çizilecek diğer doğrularında orta noktasından geçecektir.



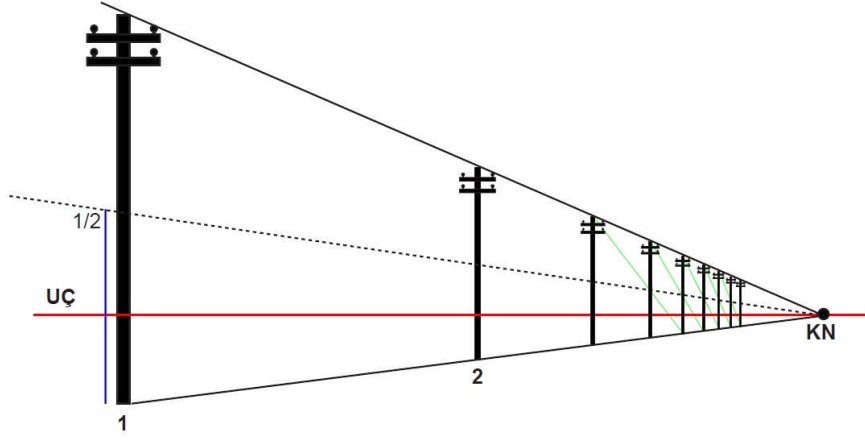
Resim 3.3: Aralıkları eşit, sayıları bilinmeyen durumlarda alan bölünmesi ile elektrik direği çizimi-2

Birinci doğrunun tepe noktası ile ikinci doğrunun orta noktası birleştirilir ve üçüncü doğrunun yeri belirlenmiş olur.



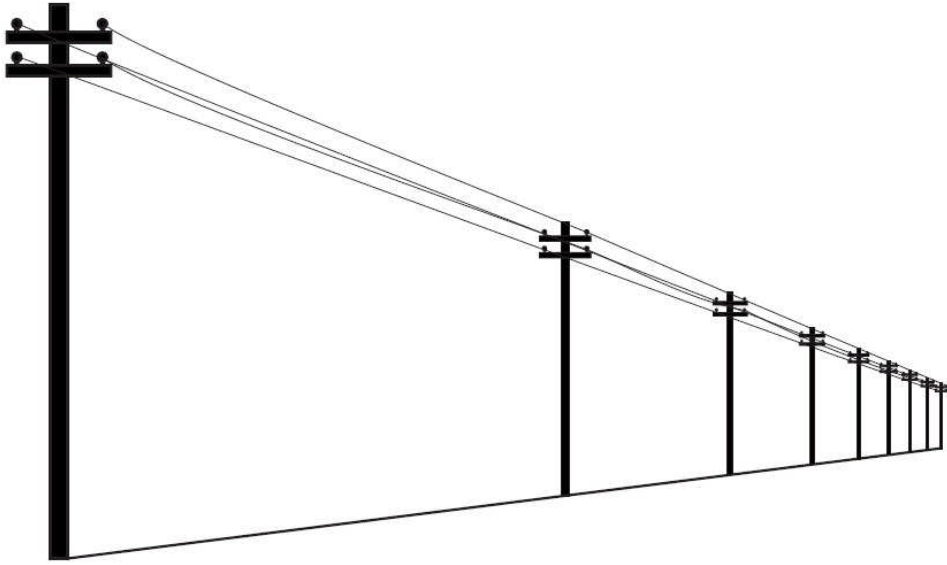
Resim 3.4: Aralıkları eşit, sayıları bilinmeyen durumlarda alan bölünmesi ile elektrik direği çizimi-3

- Daha sonra ikinci doğrunun tepe noktası ile üçüncü doğrunun orta noktası birleştirilerek dördüncü doğrunun yeri belirlenir. Aynı işlem tekrar edilerek diğer doğruların yeri de belirlenir.



Resim 3.5: Aralıkları eşit, sayıları bilinmeyen durumlarda alan bölünmesi ile elektrik direği çizimi-4

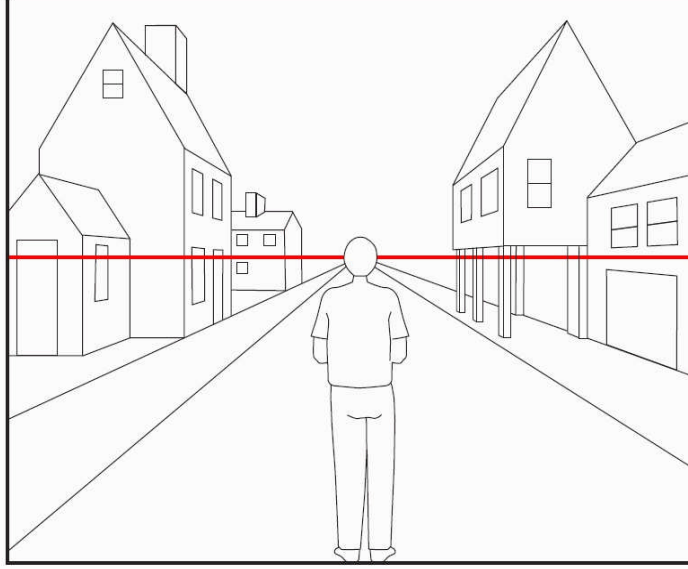
Örnekte elektrik direği çizimi yapılmıştır. Burada dikkat edilmesi gereken diğer bir noktada direklerin kalınlıkları bizden uzaklaştıkça ince çizilmelidir.



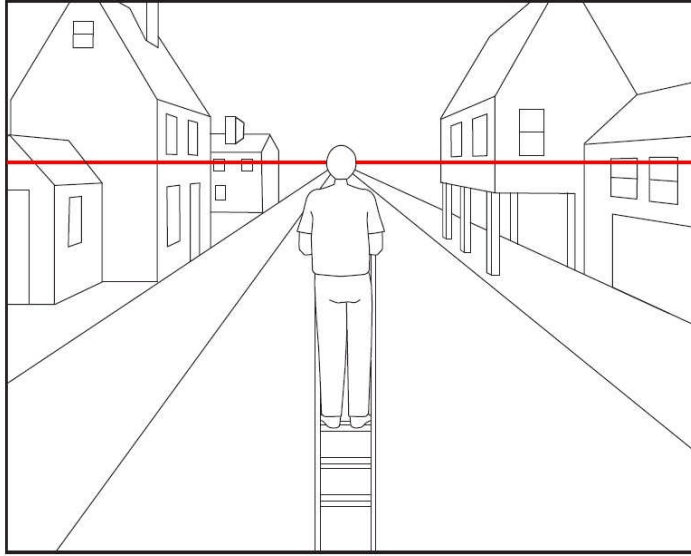
Resim 3.6: Aralıkları eşit, sayıları bilinmeyen durumlarda alan bölünmesi ile elektrik direği çizimi-5

3.2. Bakma Noktasına Göre Perspektif Görünüşü

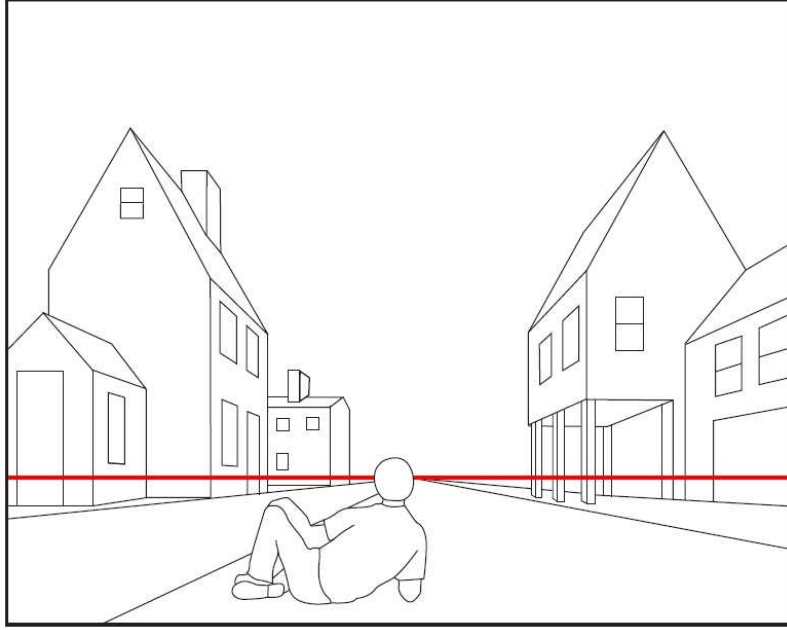
Perspektif çiziminde en önemli nokta bakış noktasıdır. Bakış noktasının konumu perspektif görünüşü etkiler. Örneğin bir sokağın perspektif görünüşü bakma noktasına göre farklılıklar gösterir.



Resim 3.7: Sokağın perspektif görünüşü-1



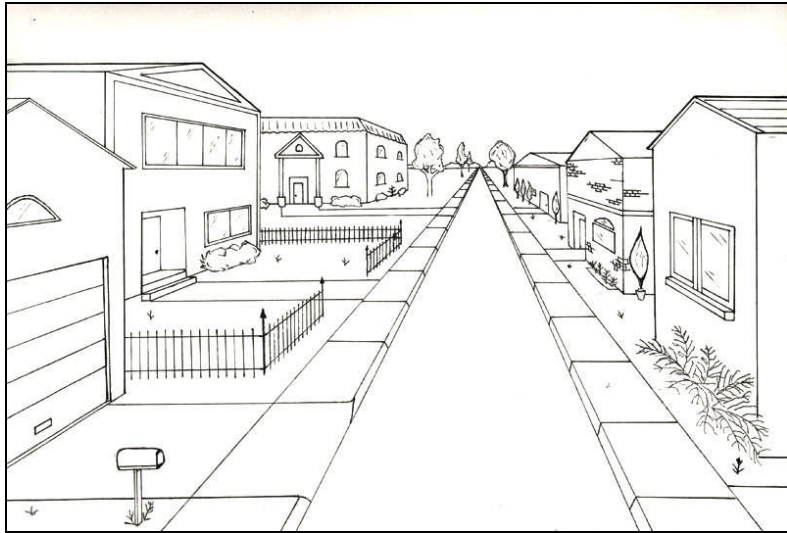
Resim 3.8: Sokağın perspektif görünüşü-2



Resim 3.9: Sokağın perspektif görünüşü-3.

3.3. Dış Mekan Perspektif Çizimi

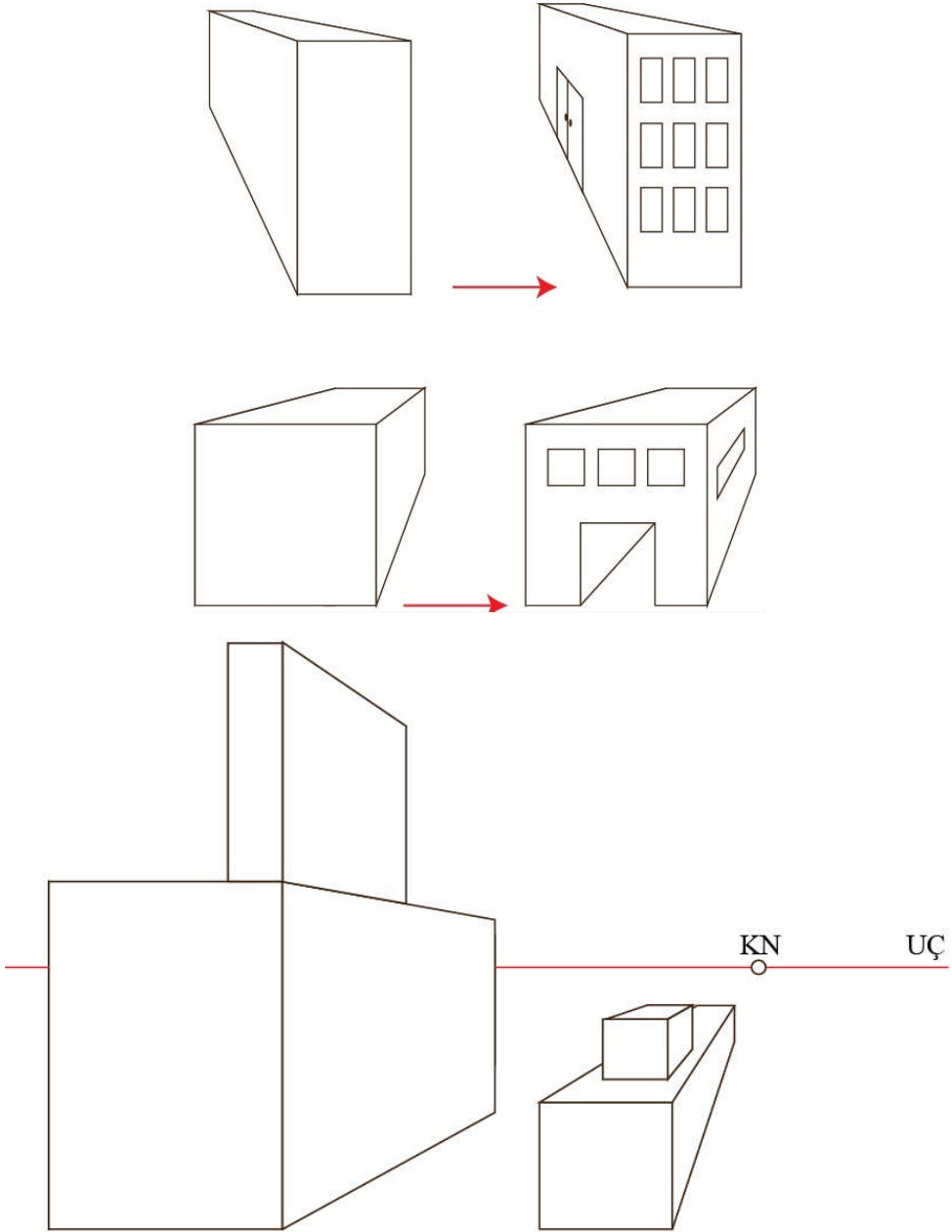
Tek kaçış noktalı sokak görünümü çizimlerinde daha iyi bir görünüm elde edebilmek için sokağın ortasında veya ortasına yakın bir yerde durulur. Sokağın görünümüne göre göz çizgisi (ufuk çizgisi) kağıda çizilir. Göz çizgisi üzerinde esas nokta (kaçma noktası) belirlenir. Sokak görünümü oluşturulan biçimlerin (çatı, dam, yol ve pencere kenarları) kaçan çizgileri esas nokta ile birleştirilerek sokağı oluşturan biçimlerin görünümü çizilir.

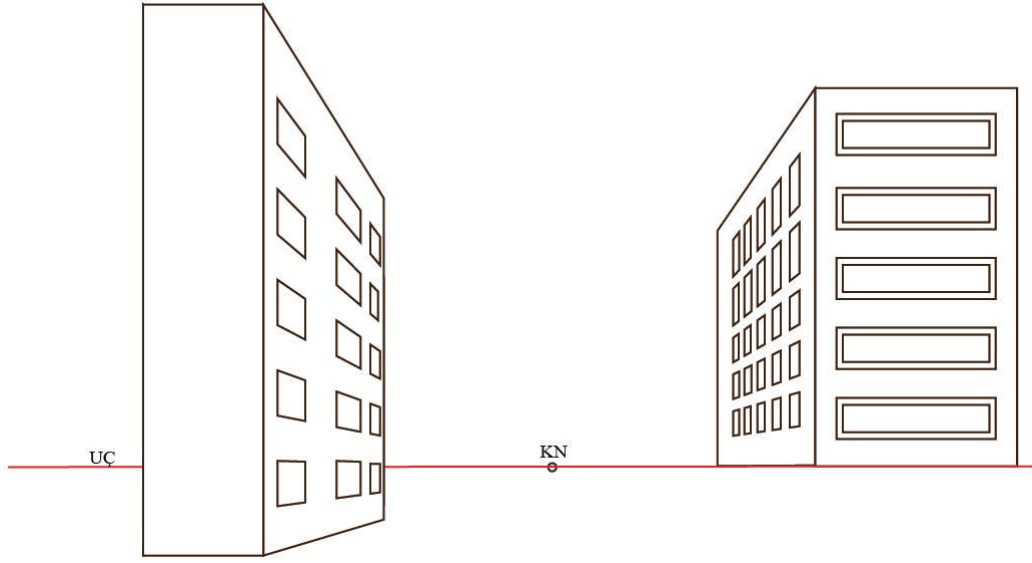


Resim 3.10: Sokağın perspektif çizimi

3.3.1. Bina Çizimi

Bina çizimleri bakıldığında karmaşık gibi görülse de aslında kolaydır. Öncelikle binayı penceresiz ve kapısız olarak hayal edince gerçekte dikdörtgen prizması olduğu görülür. İlk olarak tek kaçış noktalı küp (dikdörtgen prizması) çizilir. Daha sonra pencereler aralıkları eşit, sayıları bilinen durumlarda alan bölünmesi metodu ile çizilir.

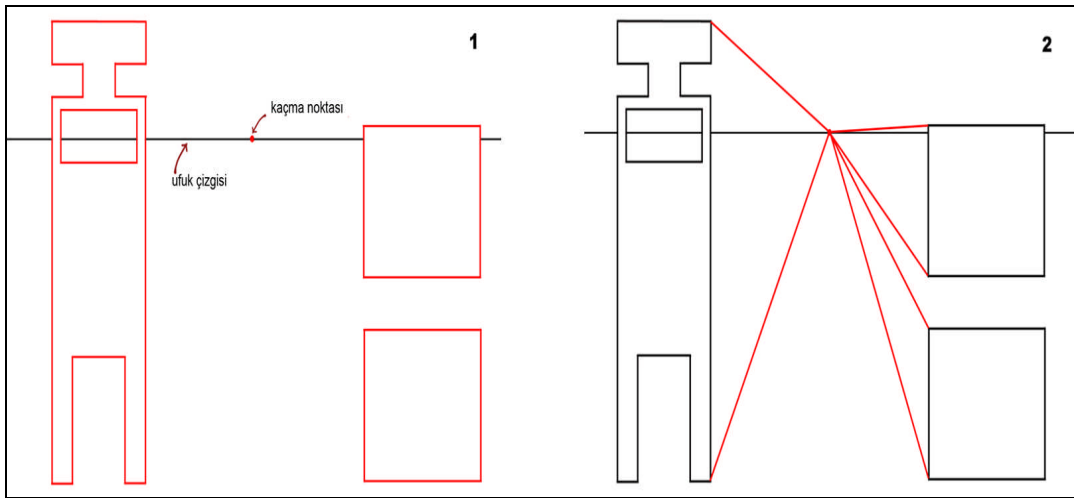




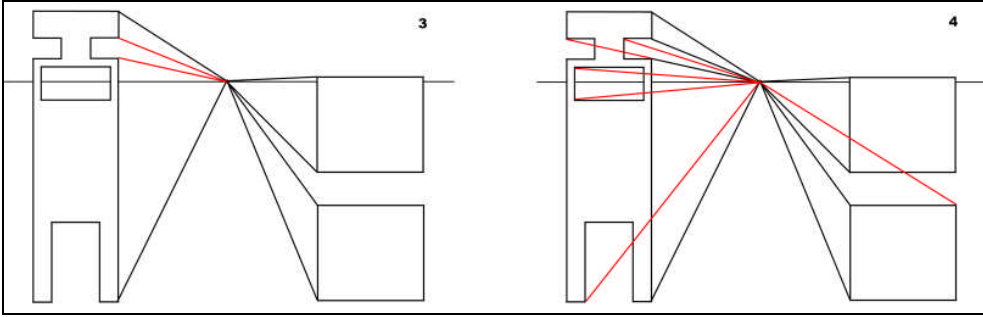
Resim 3.11: Bina çizimleri

3.3.2. Tek Kaçış Noktalı Perspektif İle Dış Mekan Çizim Aşamaları

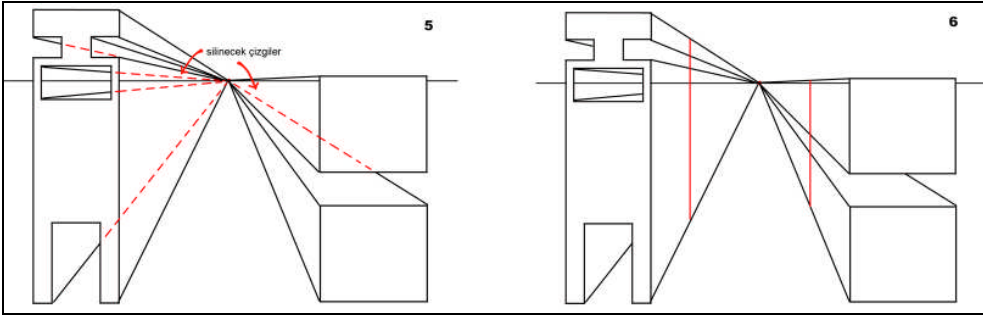
Aşağıdaki aşamalı çizim örneğinde de görüldüğü üzere öncelikle ufuk çizgisi ve kaçma noktası belirlenir ve çizilir. Sonraki aşama binaların ön yüzü yer düzlemine paralel olarak çizilir. Bu çizimde binaların bölümleri aşamalı çizilmiştir. Köşeler kaçan çizgilerle kaçma noktası ile birleştirilir. Derinlikler belirlenerek çizilir (yer düzlemine dikey çizgiler). Çizimde karmaşıklığı önlemek için derinlikler çizildikten sonra yardımcı çizgiler silinip çizimime devam edilmesi kolaylık sağlayacaktır.



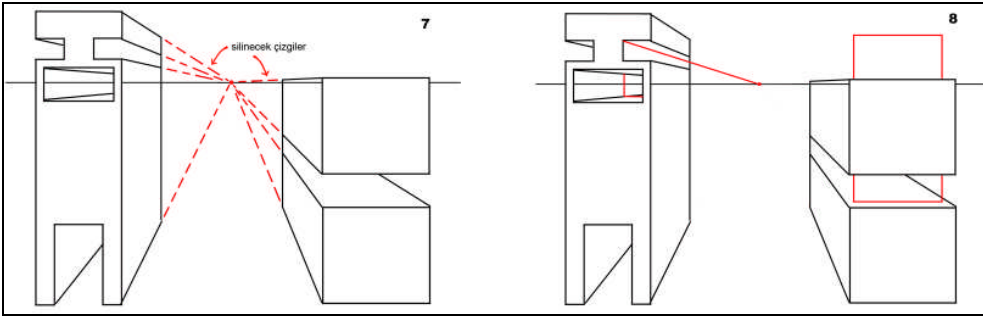
Resim 3.12: Sokak çizimi-1



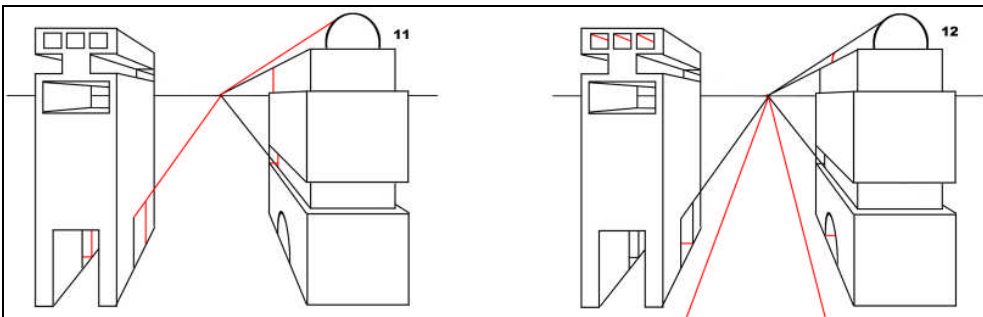
Resim 3.13: Sokak çizimi-2



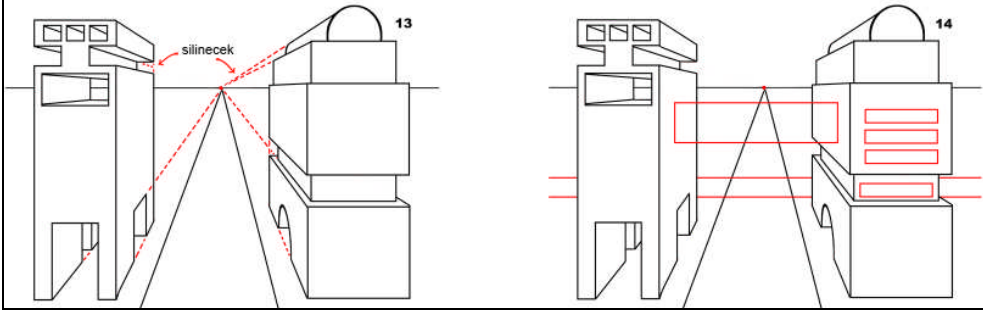
Resim 3.14: Sokak çizimi-3



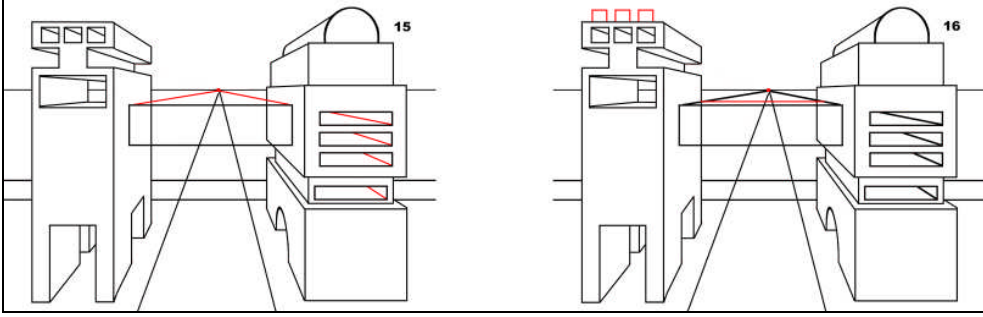
Resim 3.15: Sokak çizimi-4



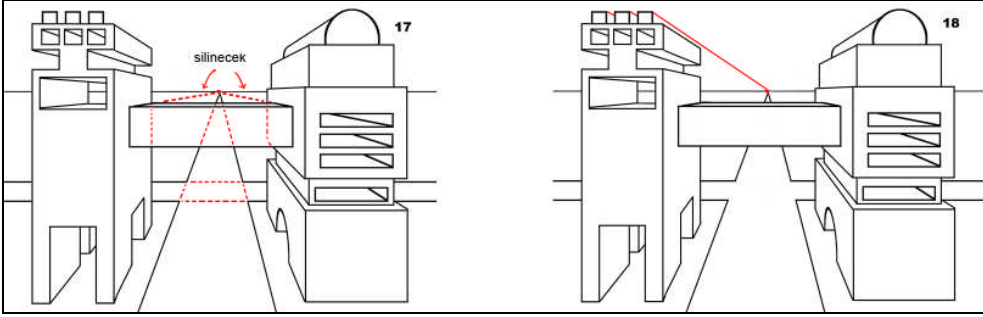
Resim 3.16: Sokak çizimi-5



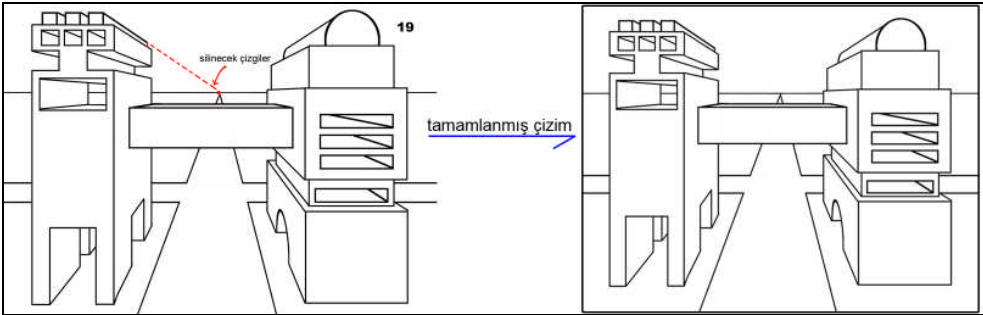
Resim 3.17: Sokak çizimi-6



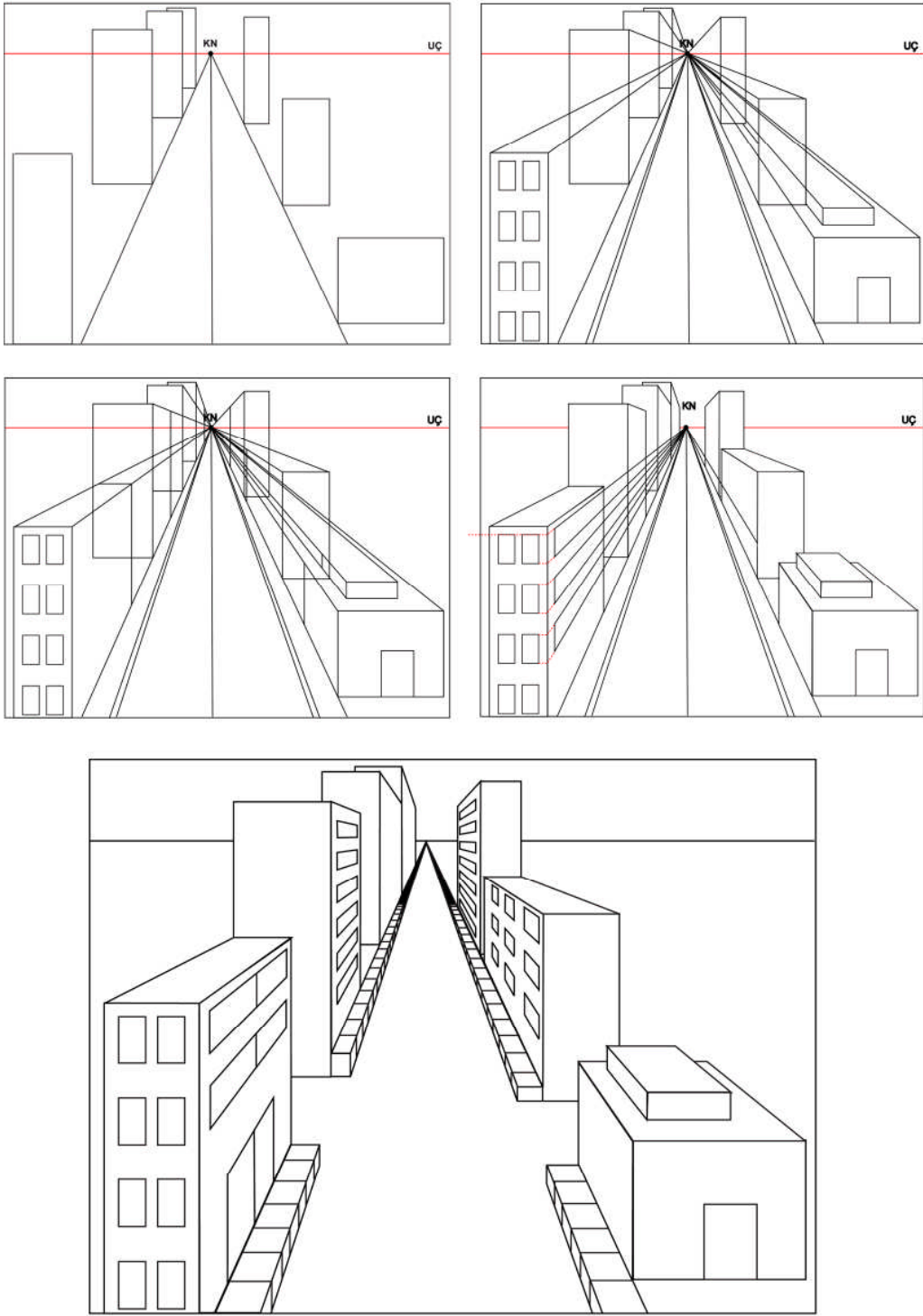
Resim 3.18: Sokak çizimi-7



Resim 3.19: Sokak çizimi-8



Resim 3.20: Sokak çizimi-9



Resim 3.21: Sokak çizimi

UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda dış mekan çizimlerini tek kaçış noktalı merkezi (konik) perspektif kurallarına uygun yapmış olacaksınız.

- Kullanılacak araç ve gereçler
Sivri uçlu kurşun kalem (HB-H vb.)
T cetveli ve ölçü cetveli
2 adet gönye 45 ve 60 derecelik
Pergel
Silgi
Resim kâğıdı 25x35cm
Resim altlığı
Tek kaçış noktalı perspektife uygun çekilmiş dış mekan fotoğrafı
Bant

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Çizim yapmak için kullanılacak araç ve gereçleri temin ediniz.	➤ Atölye önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.
➤ Resim kâğıdınızı resim altlığına bantla sabitleyiniz.	
➤ Görüntünün ufuk çizgisinin yerini belirleyip kâğıdınıza çiziniz.	➤ Fotoğraf üzerinde analiz yöntemiyle ufuk çizgisi yerini tespit edebilirsiniz.
➤ Kaçma noktasını ufuk çizgisi üzerinde işaretleyiniz.	➤ Temel geometrik çizimlere ilişkin terimleri ve çizim yöntemlerini gözden geçiriniz. ➤ Çizim yaparken kâğıdın kirlenmemesine dikkat ediniz. Bunun için cetvel ve gönyelerinizi her zaman temiz tutunuz.
➤ Yer düzlemine paralel yüzeyleri çiziniz.	➤ Ana çizgilerin kalın olmasına dikkat ediniz. ➤ Dikme çizerken gönye kaydırma yöntemini kullanabilirsiniz.
➤ Yüzeylerin köşelerini kaçma noktası ile birleştiriniz.	➤ Yardımcı çizgilerin ince olmasına dikkat ediniz.
➤ Yüzeylerin derinliklerini belirleyerek çiziniz.	➤ Dikme çizerken gönye kaydırma yöntemini kullanabilirsiniz.
➤ Detayları çizerek yardımcı çizgileri siliniz.	➤ Ana çizgilerin kalın olmasına dikkat ediniz. ➤ Uygulama sırasında sorun ile karşılaşırsanız öğretmeninizden yardım alınız.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki resimler üzerinde ufuk çizgisi ve kaçma noktalarını renkli kalemle işaretleyiniz.



1



2



3

UYGULAMALI TEST

Tek kaçış noktalı perspektife uygun çekilmiş dış mekan fotoğrafına (sizlerde dijital fotoğraf makinası ile çekebilirsiniz.) bakarak resmi, resim kağıdı üzerine çizim araç gereçleri ile perspektif çizim kurallarına uygun olarak çizin ve çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme kriterlerine göre değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Malzemeyi temin ettiniz mi?		
3. Kâğıdınızı sabitlediniz mi?		
4. Çizim araçlarını doğru kullandınız mı?		
5. Resim düzlemi-ufuk çizgisi ve yer çizgisinin yerlerini doğru belirleyerek çizdiniz mi?		
6. KN noktasının yerini doğru olarak tespit ettiniz mi?		
7. Yer düzlemine paralel yüzeyleri çizdiniz mi?		
8. Yüzeylerin derinliklerini ölçülü çizdiniz mi?		
9. Gerekli yerlerde alan bölünmesi yöntemini doğru kullandınız mı?		
10.Yardımcı çizgilerin ince olmasına dikkat ettiniz mi?		
11.Ana çizgilerin kalın olmasına dikkat ettiniz mi?		
12.Temizlik- düzene dikkat ettiniz mi?		
13.Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
14.Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde kazandığınız davranışlarda işaretlediğiniz evetler kazandığınız becerileri ortaya koyuyor. Hayırlarınız için ilgili faaliyetleri tekrarlayınız.

Tamamı evet ise modül değerlendirme faaliyetine geçiniz.

MODÜL DEĞERLENDİRME

Modül sonunda kazandığınız yeterliği aşağıdaki uygulamayı yaparak değerlendiriniz.

Resim kâğıdına iç veya dış mekanın tek kaçış noktalı perspektifini çizerek çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız becerileri evet ve hayır kutucuklarına (X) işareti koyarak kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Malzemeyi temin ettiniz mi?		
3. Kâğıdınızı sabitlediniz mi?		
4. Çizim araçlarını doğru kullandınız mı?		
5. Resim düzlemi-ufuk çizgisi ve yer çizgisinin yerlerini doğru belirleyerek çizdiniz mi?		
6. KN noktasının yerini doğru olarak tespit ettiniz mi?		
7. Yer düzlemine paralel yüzeyleri çizdiniz mi?		
8. Gerekli yerlerde alan bölünmesi yöntemini doğru kullandınız mı?		
9. Yüzeylerin derinliklerini ölçülü çizdiniz mi?		
10. Yardımcı çizgilerin ince olmasına dikkat ettiniz mi?		
11. Ana çizgilerin kalın olmasına dikkat ettiniz mi?		
12. Temizlik- düzene dikkat ettiniz mi?		
13. Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
14. Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

DEĞERLENDİRME

Uygulama faaliyetinde kazandığınız davranışlarda işaretlediğiniz evetler kazandığınız becerileri ortaya koyuyor. Hayırlarınız için ilgili faaliyetleri tekrarlayınız.

Tamamı evet ise diğer modüle geçebilirsiniz.

CEVAP ANAHTARLARI

ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	C
3	B
4	A
5	A
6	B
7	C
8	D
9	B
10	C

ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	
2	
3	

ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	
2	
3	

KAYNAKÇA

- BAĞCI Mustafa, **Teknik Resim**, Birsen Yayınevi, İstanbul
- ÇAĞLARCA Sadettin, **Perspektif Resim ve Gölge Çizimi**, İnkılâp Kitabevi, İstanbul, 1991
- METZGER Phil, **The Art of Perspective**, North Light Books, Cincinnati
- NORLING Ernest, **Perspective Drawing**, Foster Art Service, USA
- PILE John, **Perspective for Interior Designers**, Watson- Gruptill Publication, New York
- Tüm yönleriyle Çizim Sanatı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2006
- BALCI Yusuf Baytekin, Nuran SAY, **Temel Sanat Eğitimi**, Yapa yayınları, İstanbul, 2003