

MİMARİ ANLATIM TEKNİKLERİ II

6.Hafta

KONU; MERKEZİ (KONİK) PERSPEKTİF, KURALLARI
VE ÇEŞİTLERİ. TEK KAÇIŞ NOKTALI DIŞ MEKAN
PERSPEKTİF ÇİZİMİ.

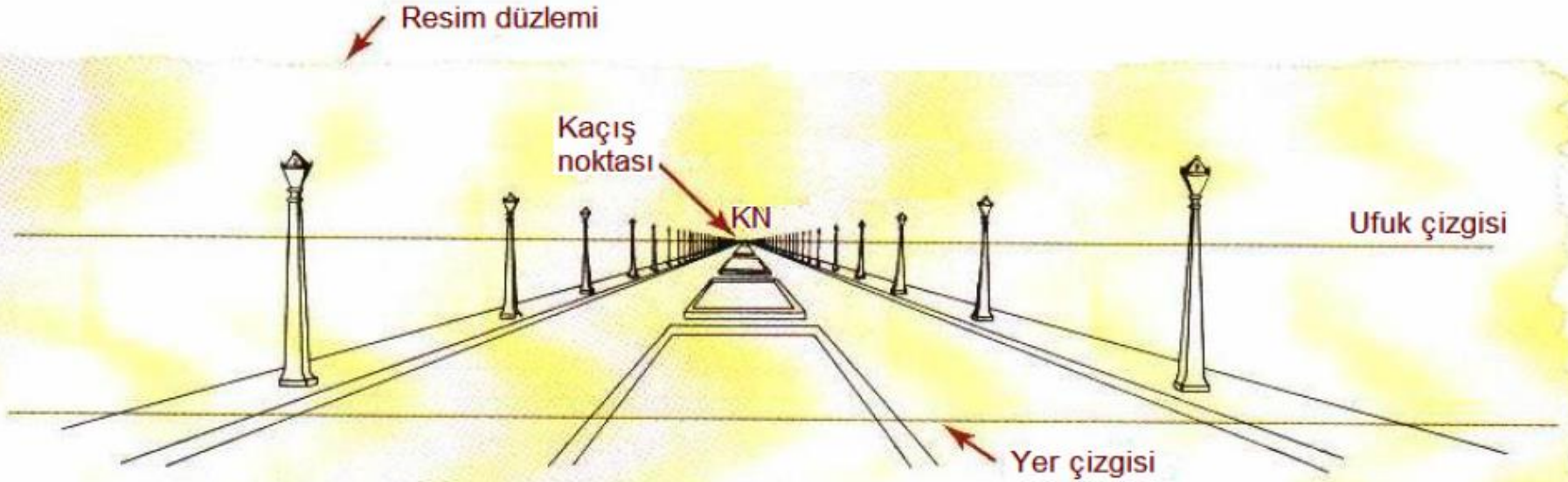
.

HAZIRLADI

Doç. Dr. Mehriban MİKAYİLOVA
Dr. Öğretim Üyesi Serap FAİZ BÜYÜKÇAM

1

MERKEZİ PERSPEKTİF

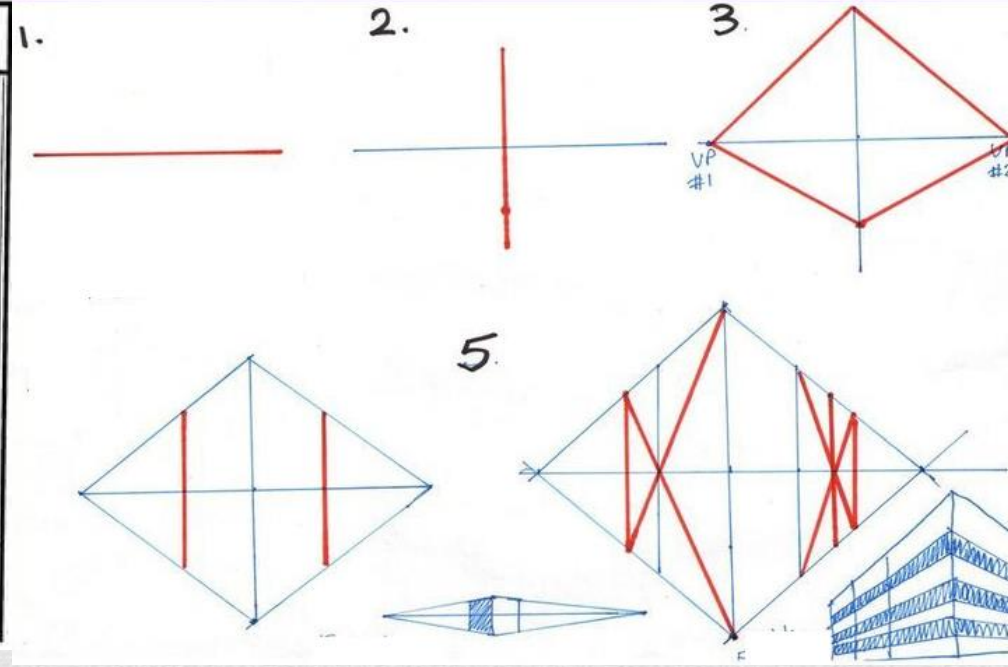
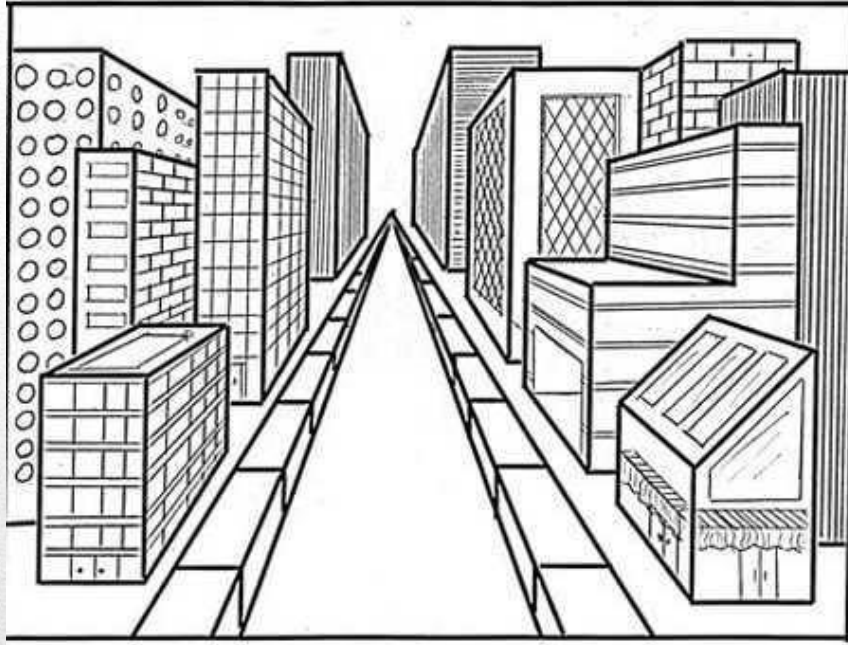


Perspektif, iki boyutlu yüzeye üç boyutlu görsel etki kazandırmak için nesnenin ve mekanın görünümünün belirli teknikler kullanarak kağıda aktarımıdır. Nesneler ve Mekan farklı bakış açılarından değişik görünüm şekilleri oluşturabilirler, en basit ifade ile nesneler uzaklaştıkça görünüşleri gerçek görünüşlerinden farklılaşarak küçülür, bu farklılaşma çizimin yanı sıra perspektif bilimi ile optik ve matematik olarak ta ifade edilebilir. Perspektif çizim teknikleri başta mimarlar, mühendisler, endüstri planlayıcıları tarafından çok kullanılır.



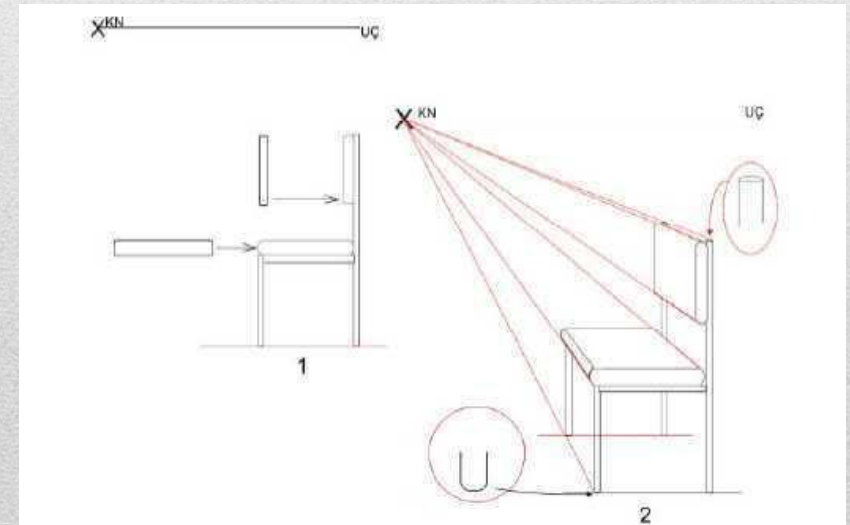
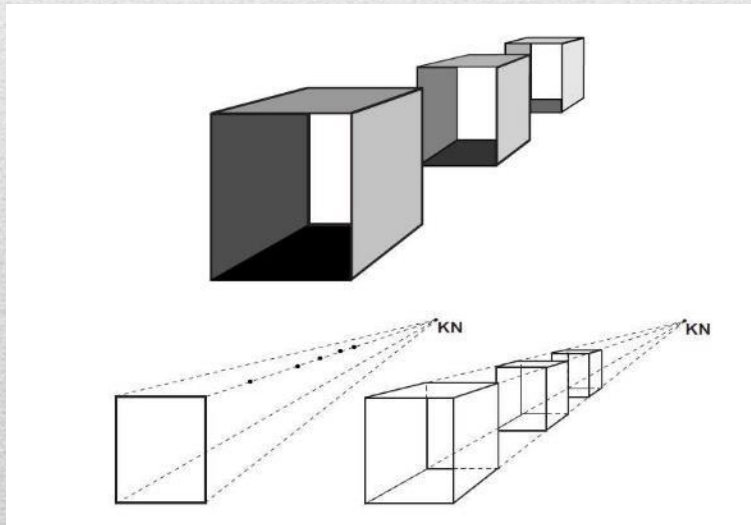
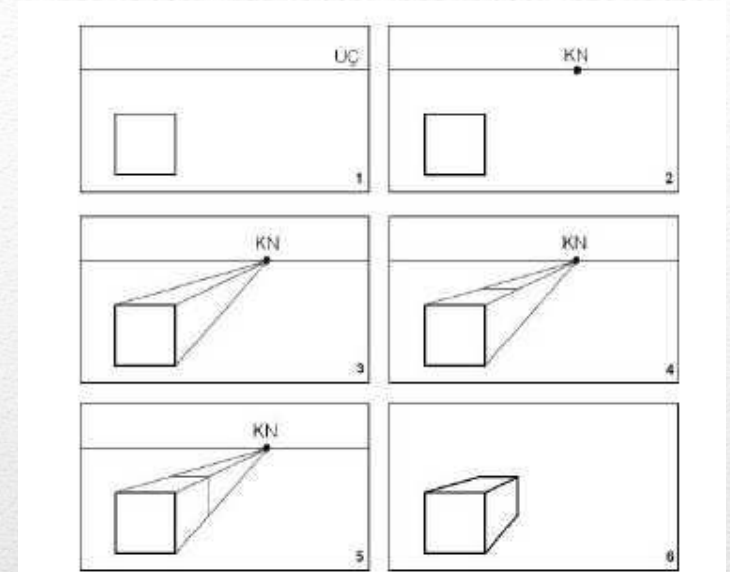
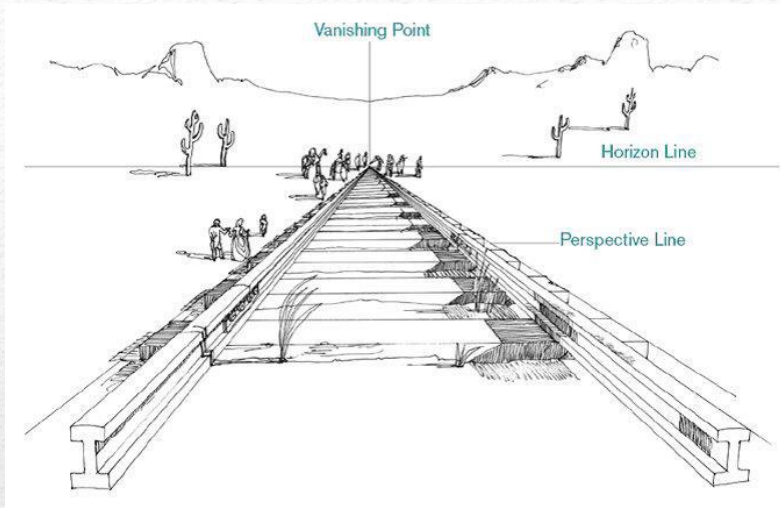
Planlanan proje perspektif olarak hazırlanır. proje başlamadan çok önce bitmiş şekli üzerinde daha teferruatlı çalışmalar yapılır. En basit perspektif çizim, bir kağıt üzerine çizilen yatay çizgidir.

MERKEZİ PERSPEKTİF

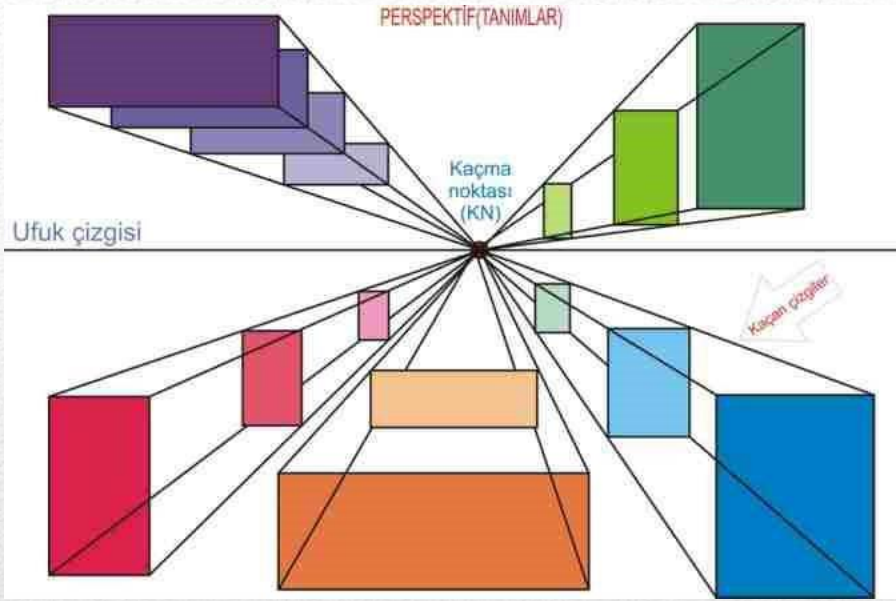


Perspektif çizimlerde atmosferin ışık etkisiyle renk ve gölgelere etkisi, görüntülerin farklılaşmasına sebep olur. atmosfer etkileri dikkate alınarak çizilen perspektif çizimlere uzay (areal) perspektif denir. Tatbikatta en çok kullanılan çizim metodu ise, ışık etkisi gösterilmeyen doğrusal (linear) perspektiftir.

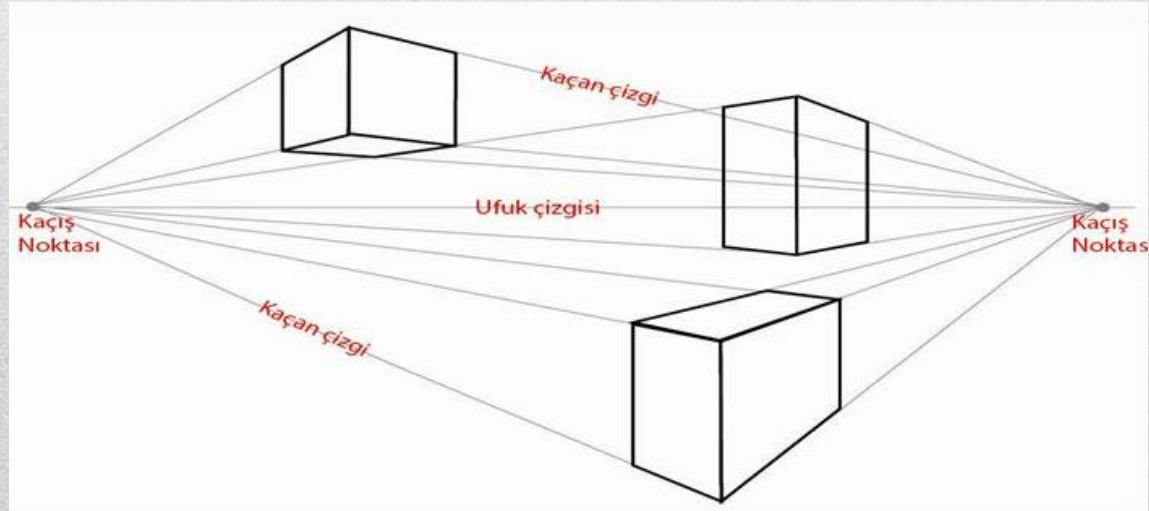
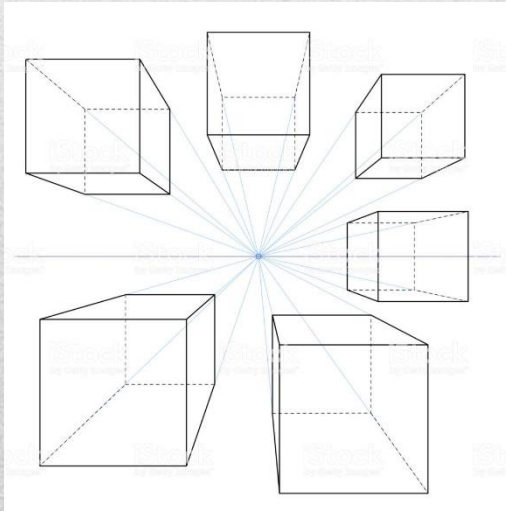
MERKEZİ PERSPEKTİF



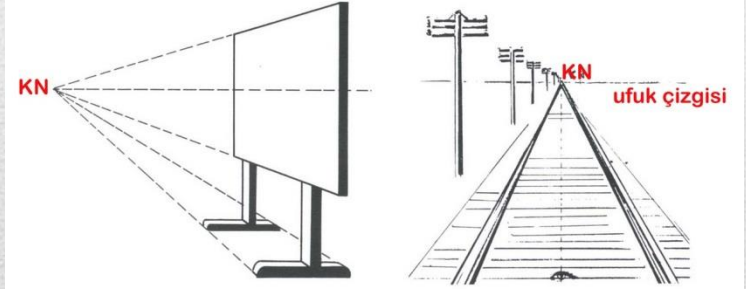
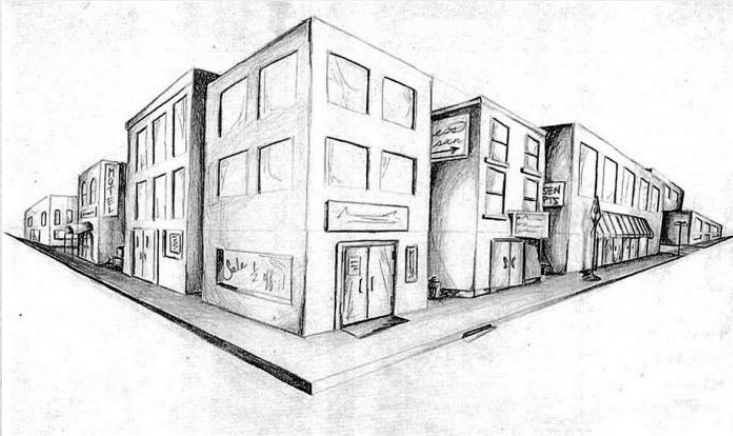
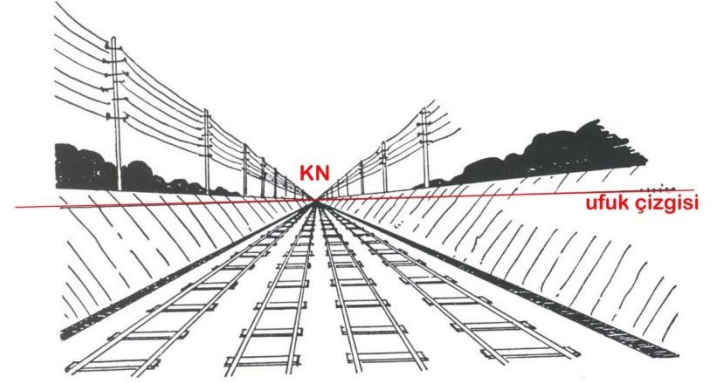
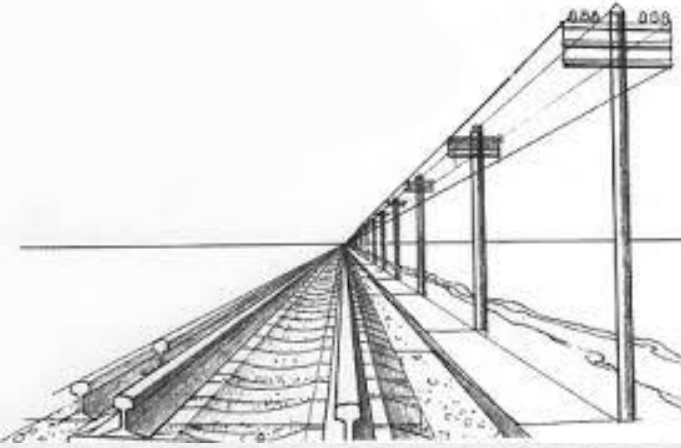
MERKEZİ PERSPEKTİF



Çizim yapılırken belli bir oranda küçültme yapılır. Bu küçültme oranına, çizilen resmin makyası denir. Perspektif resimde esas olan, cismin tabii şeklini kutu biçimindeymiş gibi resimlemektir. Bir kutunun altı yüzeyi, bu yüzeylerin kesiştiği 12 kenarı vardır. Bu kenarları çizimde uzunluk, genişlik ve yükseklik olmak üzere üç gruptur. Bir şeklin perspektifi, tepesi bakan göz olan ve tabanı çizime teğet olan koninin arada şeffaf bir yüzey üzerindeki arakesitidir.



MERKEZİ PERSPEKTİF



Eşyayı sabit bir noktaya göre uzaklıklarını, aralarındaki duruş farklarını canlandırarak şekilde resmetmeye “perspektif” denir.

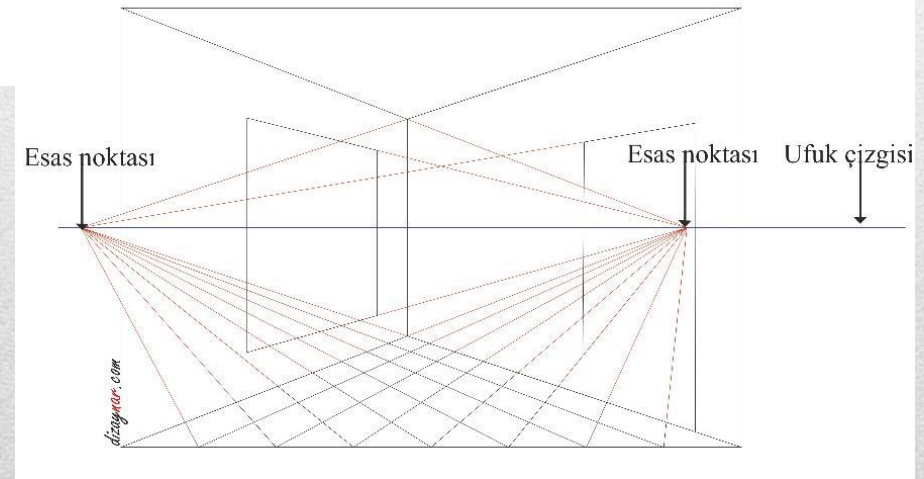
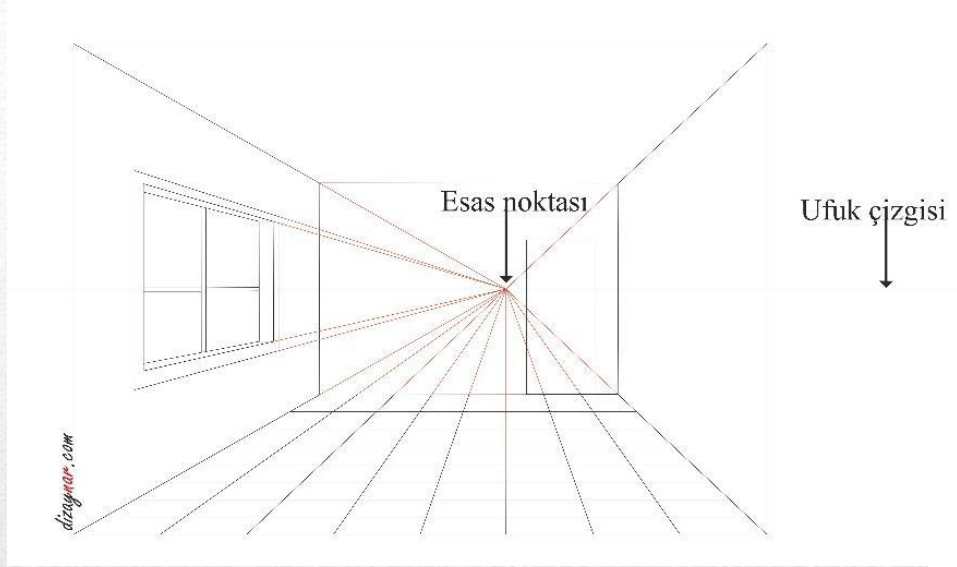
Çizgiyle ifade edilen, bizden uzaklaştıkça eşyanın küçük görünüşünü belirten şekline “**mimari perspektif**” (çizgi perspektifi) denir.





Renkle ifade edilen şekline de “**hava perspektifi**”(renk perspektifi) denir; bunda eşya, gözden uzaklaştıkça silikleşir.

MERKEZİ PERSPEKTİF

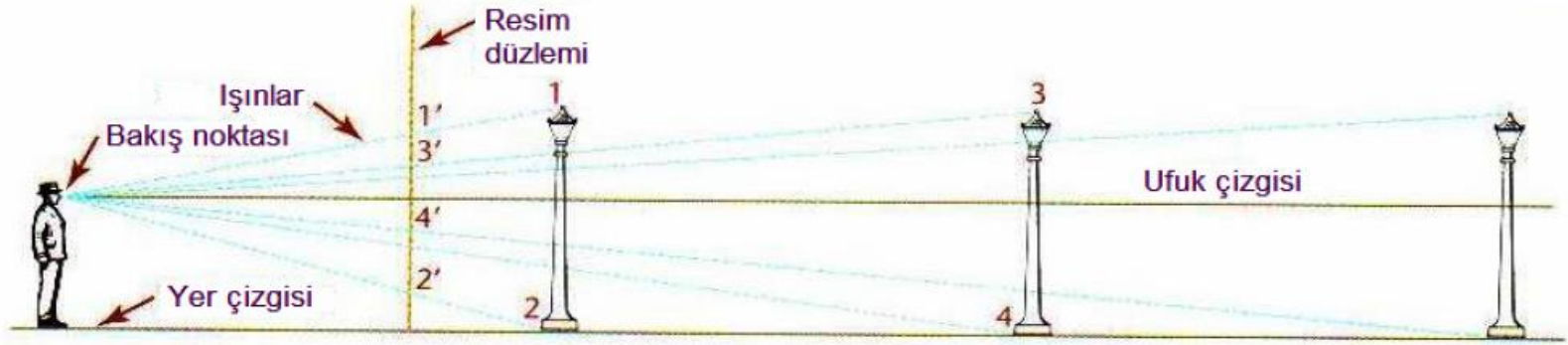


Perspektifin kaynağı **matematik, geometri ve coğrafyadır. Çünkü, eşya, zamandan başka, bir de mekân (yer) şartı içinde görünür.**



Uzayıp giden bir yolun ortasından bakıldığında yol ve yandaki direkler, ağaçlar ileride birleşiyormuş gibi görünür. Böyle görüntü veren perspektife merkezi (konik) perspektif denir . Bu perspektif çiziminde tek kaçış noktası vardır. Köşegen çizgilerin hepsi bu noktada birleşir. Kaçış noktasından geçen yatay doğruya ufuk çizgisi denir. Bu görüntü bir düzlem üzerinde gösterilmek isteniyorsa bakış noktasının önüne bir düzlem konur ki buna resim düzlemi, düzlemin yer ile meydana getirdiği arakesite zemin çizgisi denir.

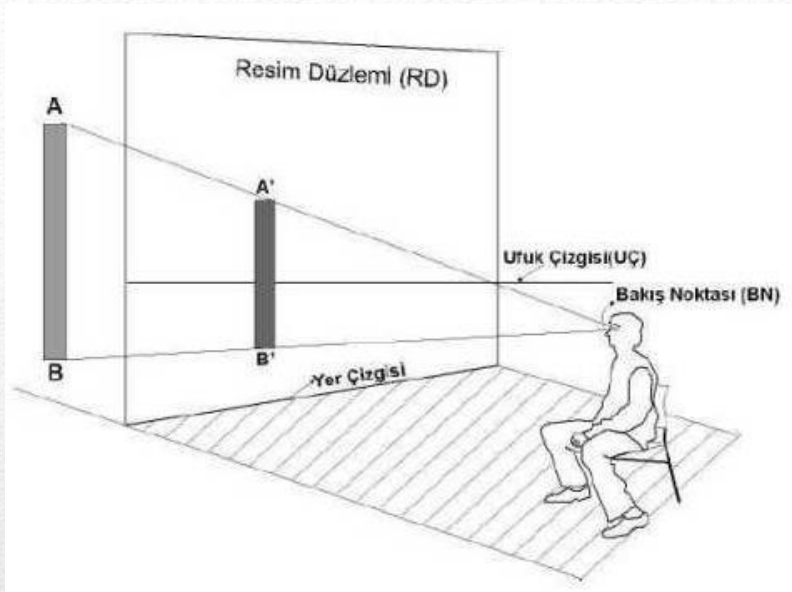
MERKEZİ PERSPEKTİF



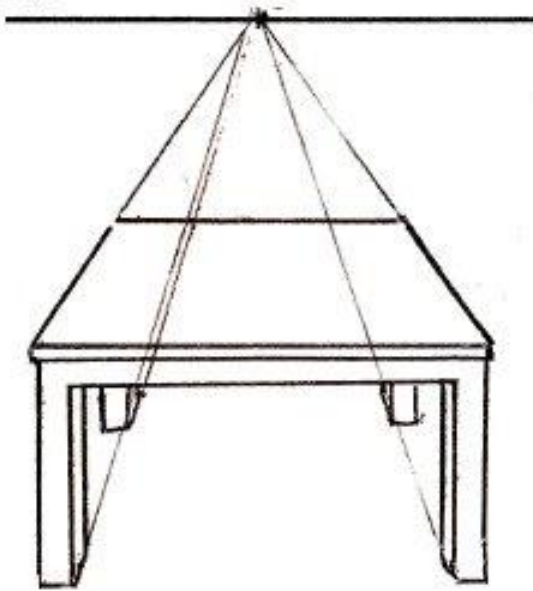
- Merkezi perspektifte dört temel unsur vardır:
 - Bakış noktası
 - Bakılan cisim
 - Resim düzlemi
 - Işınlar

Merkezi perspektif, insanın doğadaki cisimleri görüş şekline en yakın görünüşü veren çizimdir. Bunun için daha doğal ve daha estetik görünürler, ancak çizilmeleri daha zordur.

MERKEZİ PERSPEKTİFTE KULLANILAN TERİMLER



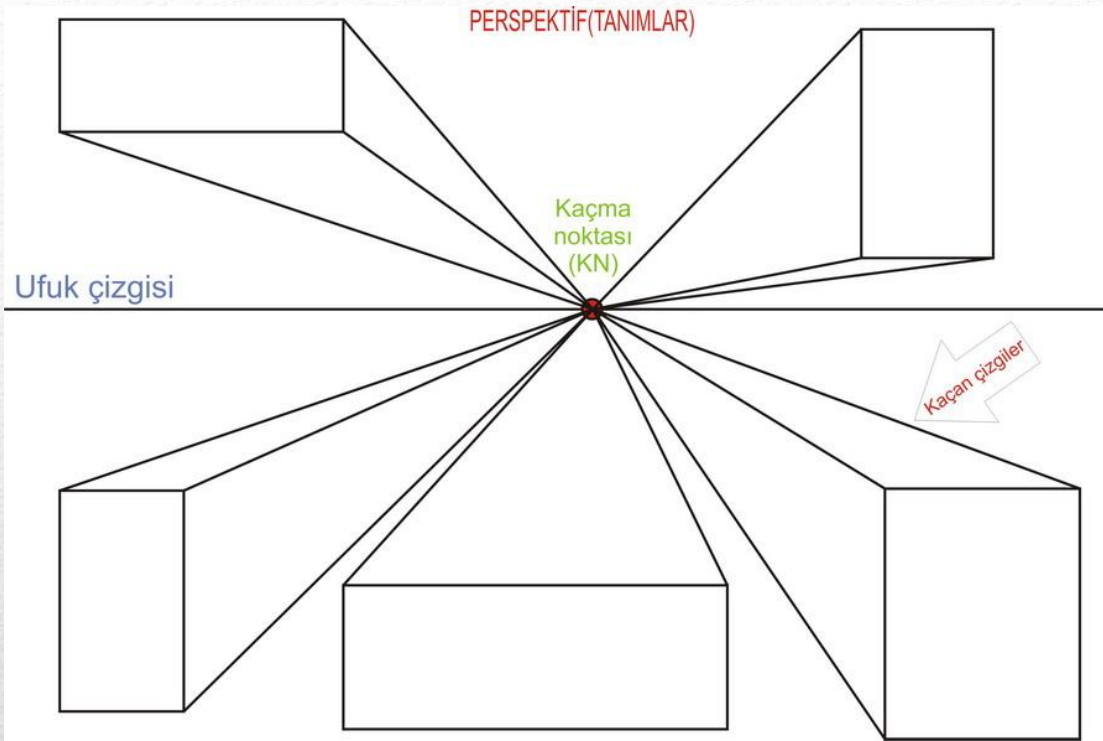
Ufuk çizgisi M



yer düzlemi

Perspektif çizimlerde dört düzlem kullanılır. Çizimle göz arasında resmin arakesit olarak çizileceği düzleme **resim düzlemi**; cismin ve çizen kişinin üzerinde durduğu düzleme **zemin düzlemi**; resim düzlemiyle zemin düzleminin kesiştiği hatta da **zemin hattı** denir. Resim düzlemini dik kesen göz hizasındaki düzleme ise **yatay düzlem** ismi verilir. Resim düzlemiyle yatay düzlemin kesiştiği hat **ufuk hattı**'dır. Merkez düzlem, diğer düzlemleri dik olarak kesen ve gözden dik olarak geçen düzlemdir. Yatay düzlemden gözün yüksekliği göz pozisyonu olarak tarif edilir ve gözün öne, sola, sağa kayması ile resim düzlemi sınırlandırılır. Gözün resim düzlemi üzerindeki izdüşümüne **görüş merkezi**, gözün bulunduğu mevkiiye **durma noktası**, gözle görüş merkezi arasındaki mesafeye **göz mesafesi** denir. Perspektif çizgilerin ufuk hattında birleştikleri yere **kesişme noktası** adı verilir. Resim düzlemi üzerinde görüş merkezinin sağ ve solunda **ufuk hattı** üzerindeki gözün mesafelerine ise **mesafe noktaları** denir.

MERKEZİ PERSPEKTİFTE KULLANILAN TERİMLER

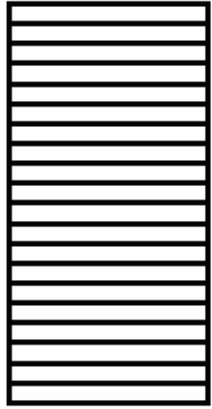


Perspektif esasına uygun bir çizim yapmak için:

- 1 – Resim çizimine başlarken kağıt üzerine ufuk çizgisi belirtilir.
- 2 – Ufuk çizgisinin üzerinde bulunan esas nokta tespit edilir.
- 3 – Çizimlerin ufuk düzleminin altında, üstünde veya hizasında olup olmadıkları tespit edilir.
- 4 – Resimde önce büyük yüzeylerin, sonra küçük yüzeylerin çizimi yapılır.
- 5 – İlk çalışmalarda kaçış noktaları daima resmin içinde yer almalıdır. Eğer kaçış noktalarından kağıt üzerinde bulunmayan varsa yanına tamamlayıcı küçük bir kağıt eklenir.

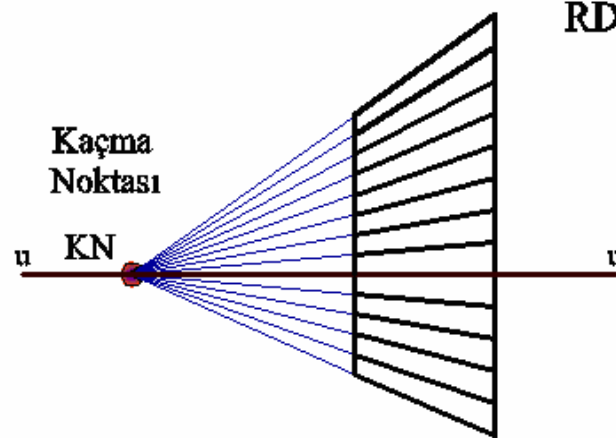
KAÇMA (KAÇIŞ-KAÇAR) NOKTASI

GÖRÜNÜŞ



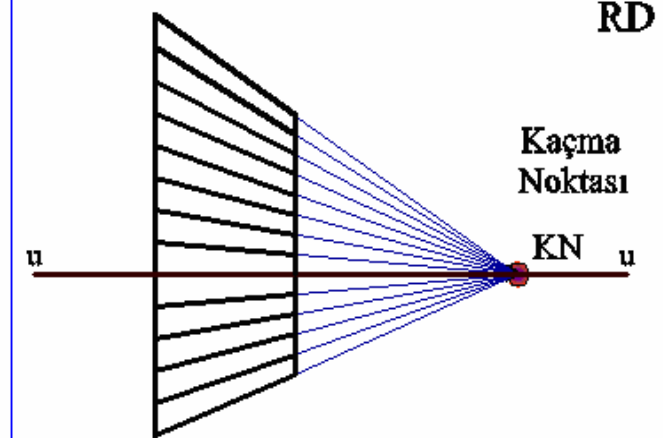
A

PERSPEKTİF



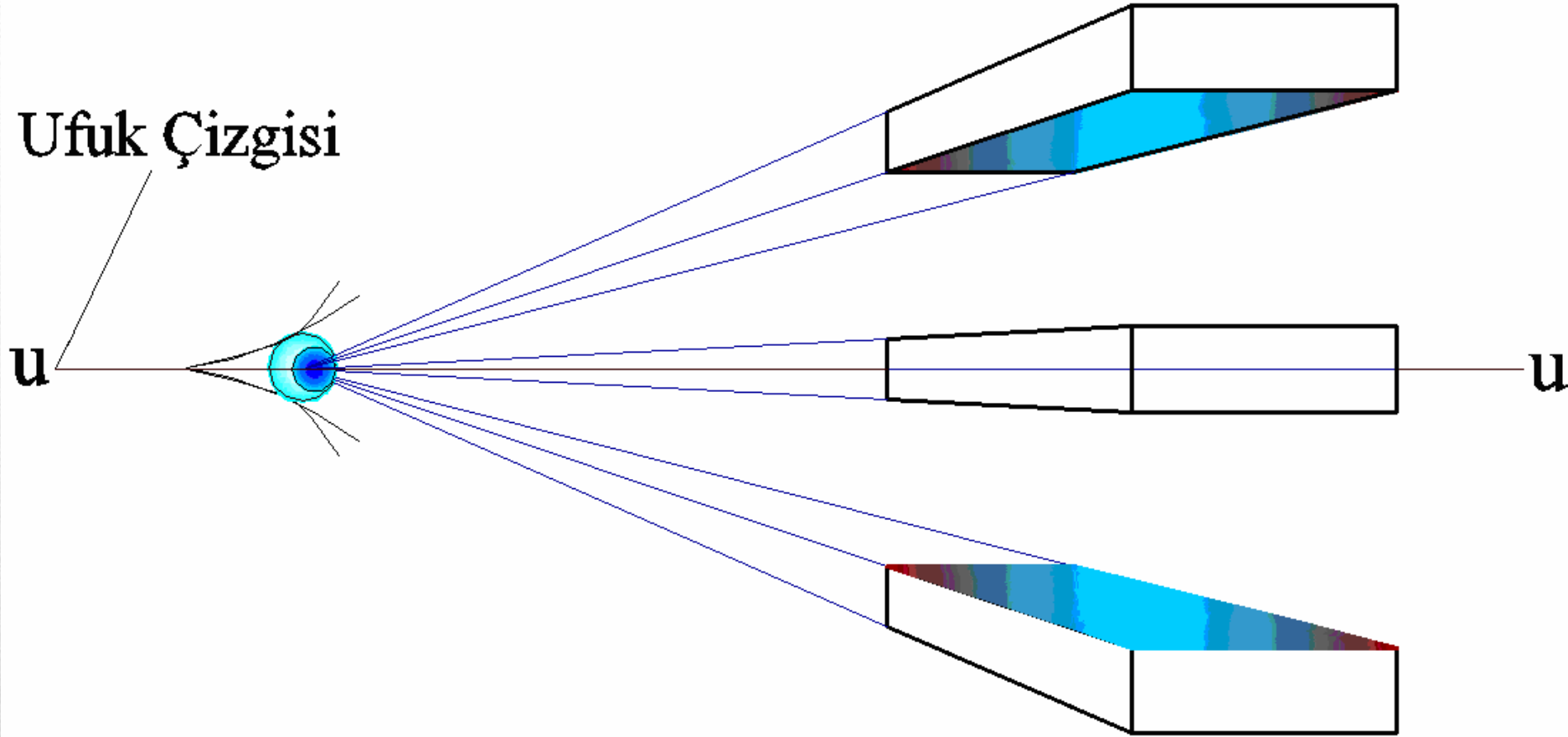
B

PERSPEKTİF

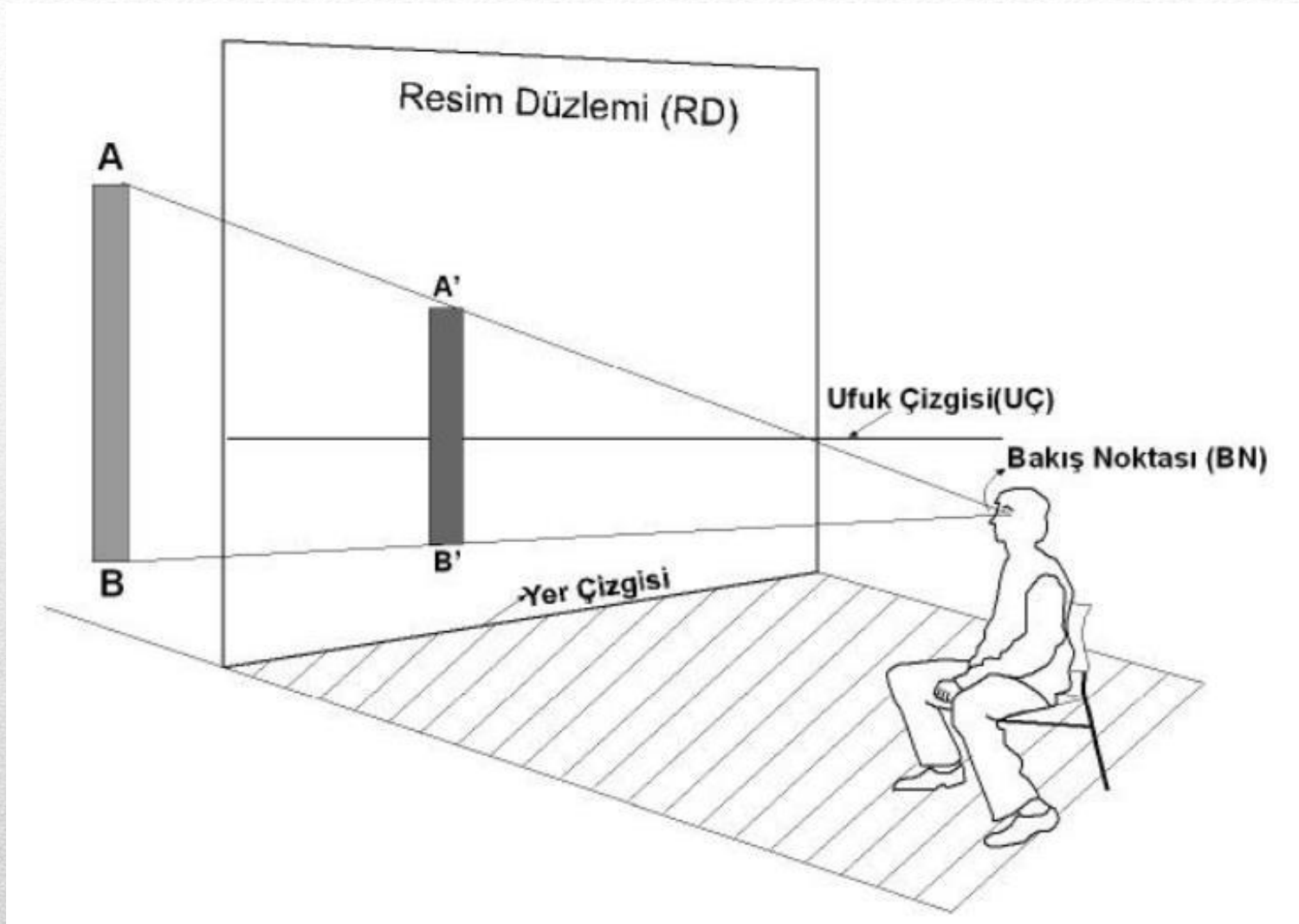


C

Kaçma (kaçış-kaçar) noktası gerçekte birbirine paralel oldukları halde perspektifte paralellikleri bozulan doğruların ortak (kesişme) noktalarına kaçma (kaçış-kaçar) noktası (KN) adı verilir. KN, bir doğrunun sonsuzdaki noktasının perspektifidir. Nitekim gerçekte, birbirine paralel olan doğrular sonsuzda kesişeceğinden, perspektiflerinin kesişme noktası da sonsuzdaki ortak noktalarının perspektifidir.



Ufuk çizgisinin yeri, perspektifi çizecek olan kimsenin, cisme hangi yükseklikten bakmak istediğine bağlıdır. Ufuk çizgisinin altında kalan cisimlerin üstü, üstünde kalan cisimlerin altı görünür. Tam ufuk çizgisi üzerindeki cisimlerin ise ne altı, ne de üstü görülemez

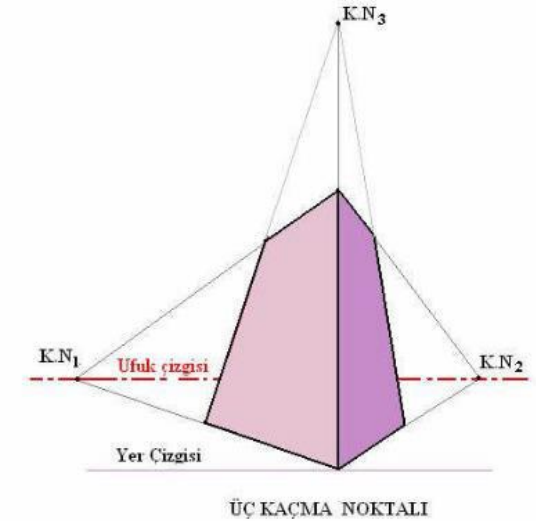


Yer Çizgisi Cismin oturduğu yer düzlemi ile resim

MERKEZİ PERSPEKTİF ÇEŞİTLERİ

- Merkezi perspektif resimler, kaçış noktası sayısına göre sınıflandırılırlar:
 - Bir kaçış noktalı perspektif
 - İki kaçış noktalı perspektif
 - Üç kaçış noktalı perspektif

KONİK PERSPEKTİF

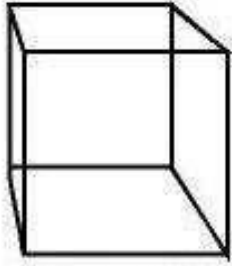


MERKEZİ PERSPEKTİF ÇEŞİTLERİ

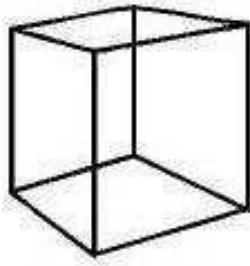
sol kaçış noktası

UÇ

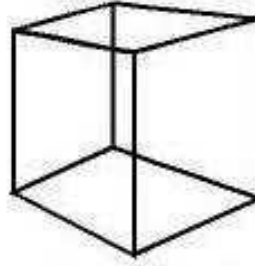
sağ kaçış noktası



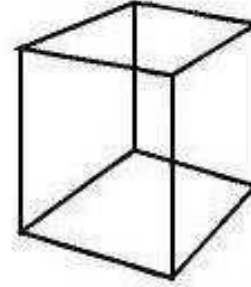
1 kaçış noktalı



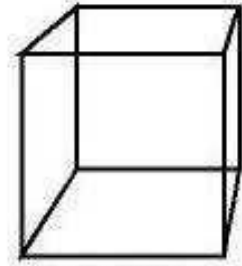
2 kaçış noktalı



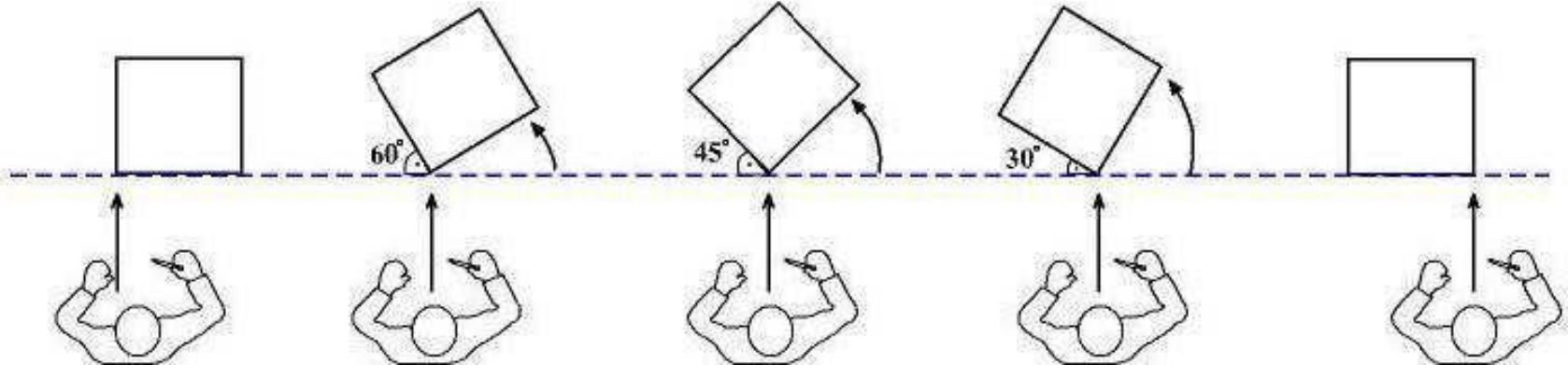
2 kaçış noktalı



2 kaçış noktalı



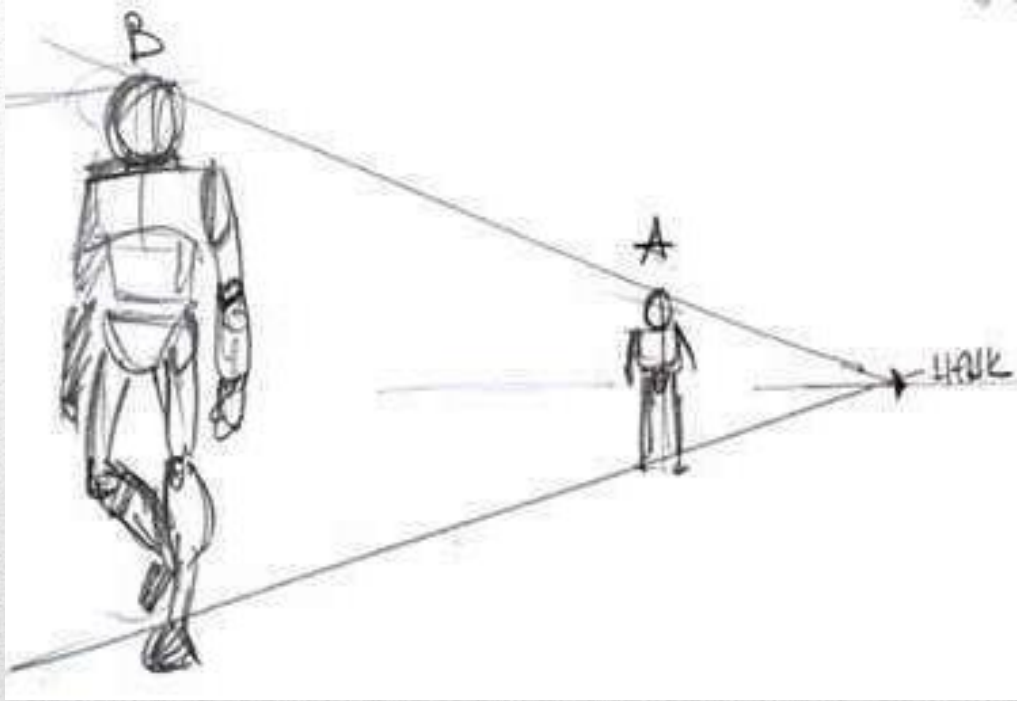
1 kaçış noktalı



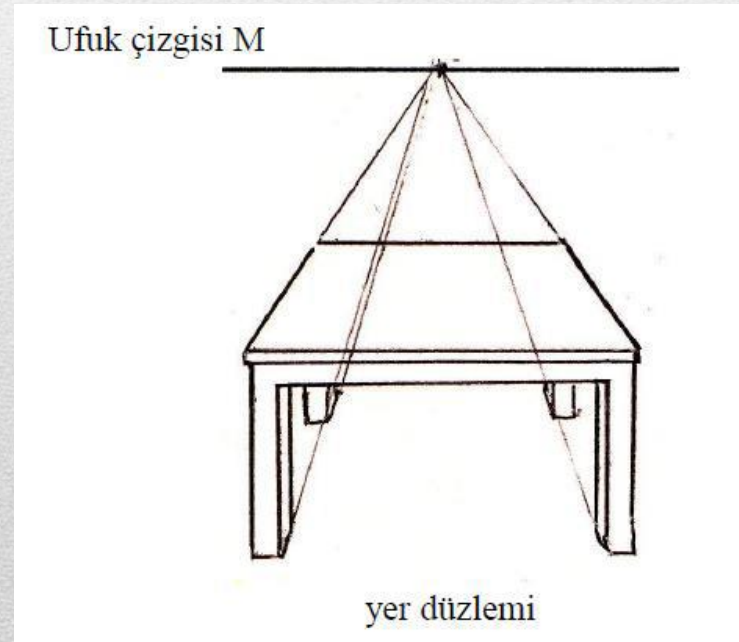
Küpün farklı bakış noktalarından tek ve iki kaçış noktalı perspektif çizimleri

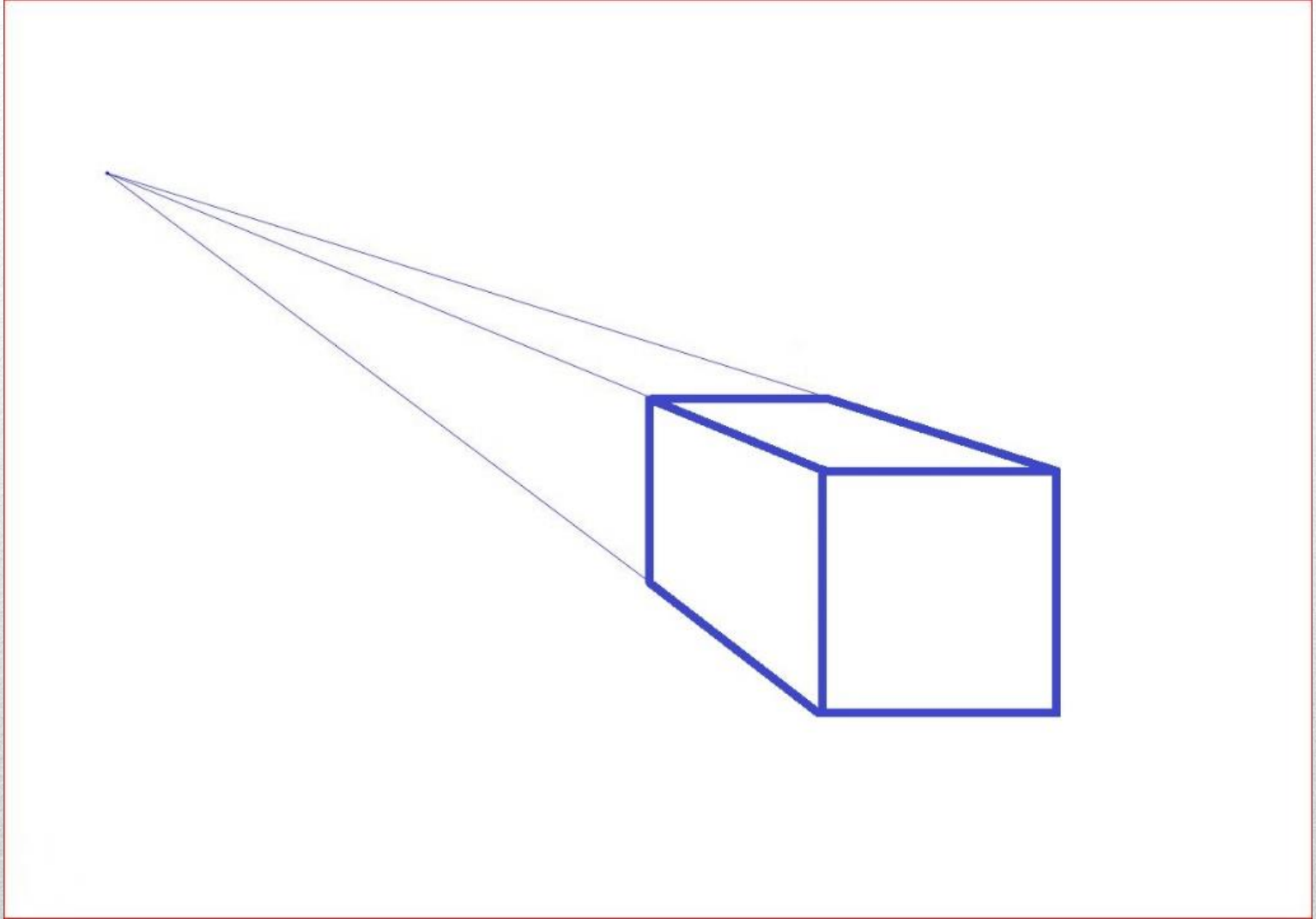
MERKEZİ PERSPEKTİF ÇEŞİTLERİ

Tek Kaçış noktalı perspektif

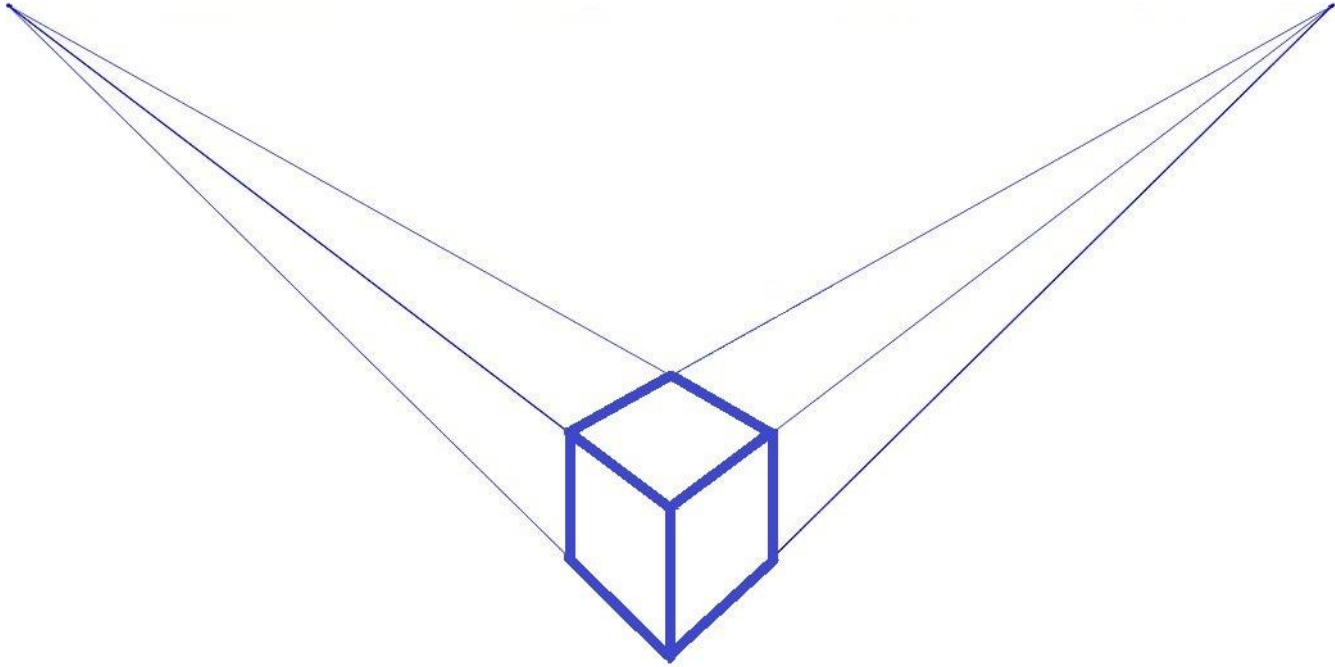


Gözden uzaklaşan her şey küçük görünür



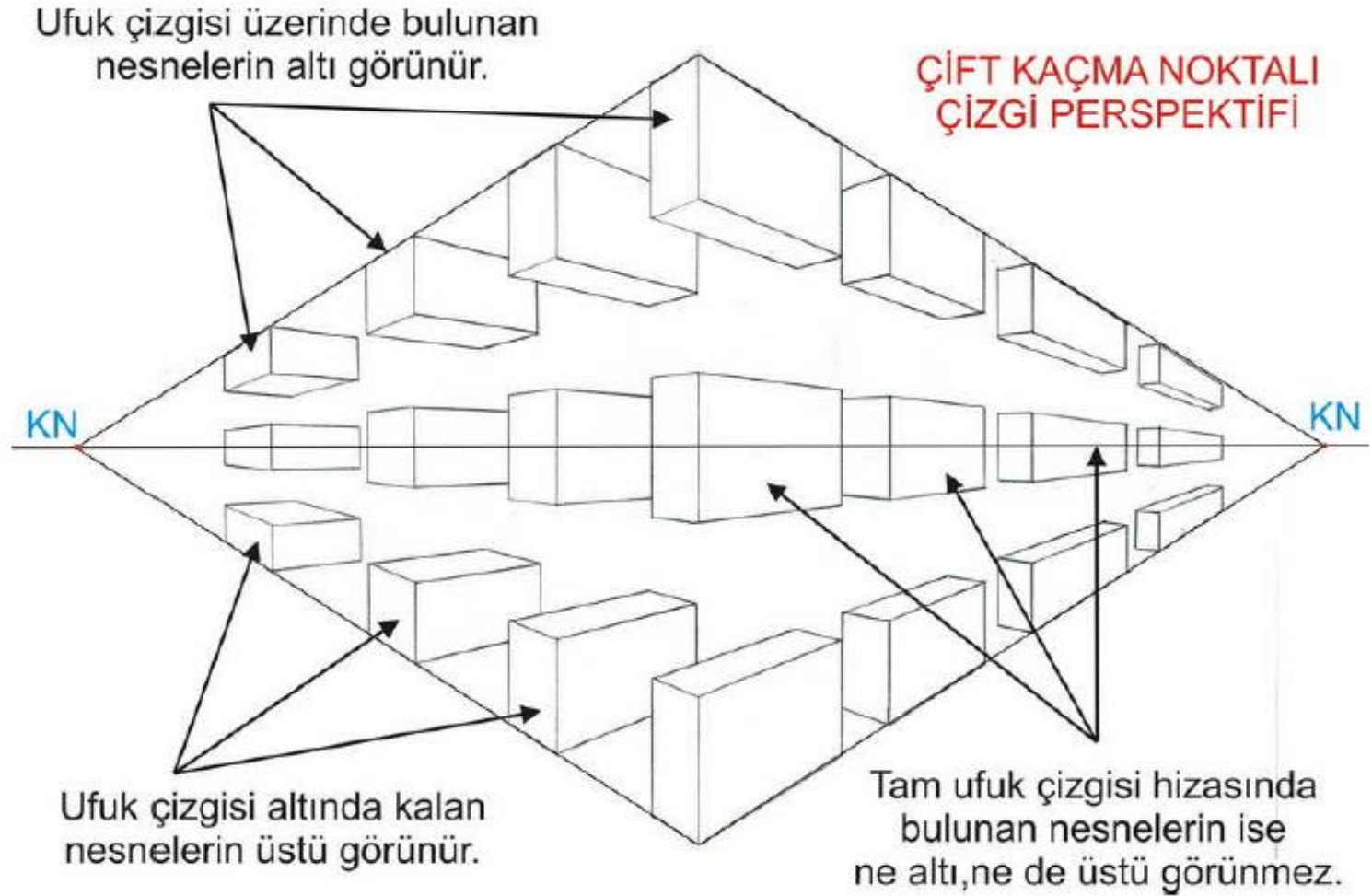


TEK KAÇIŞ NOKTALI KONİK PERSPEKTİF

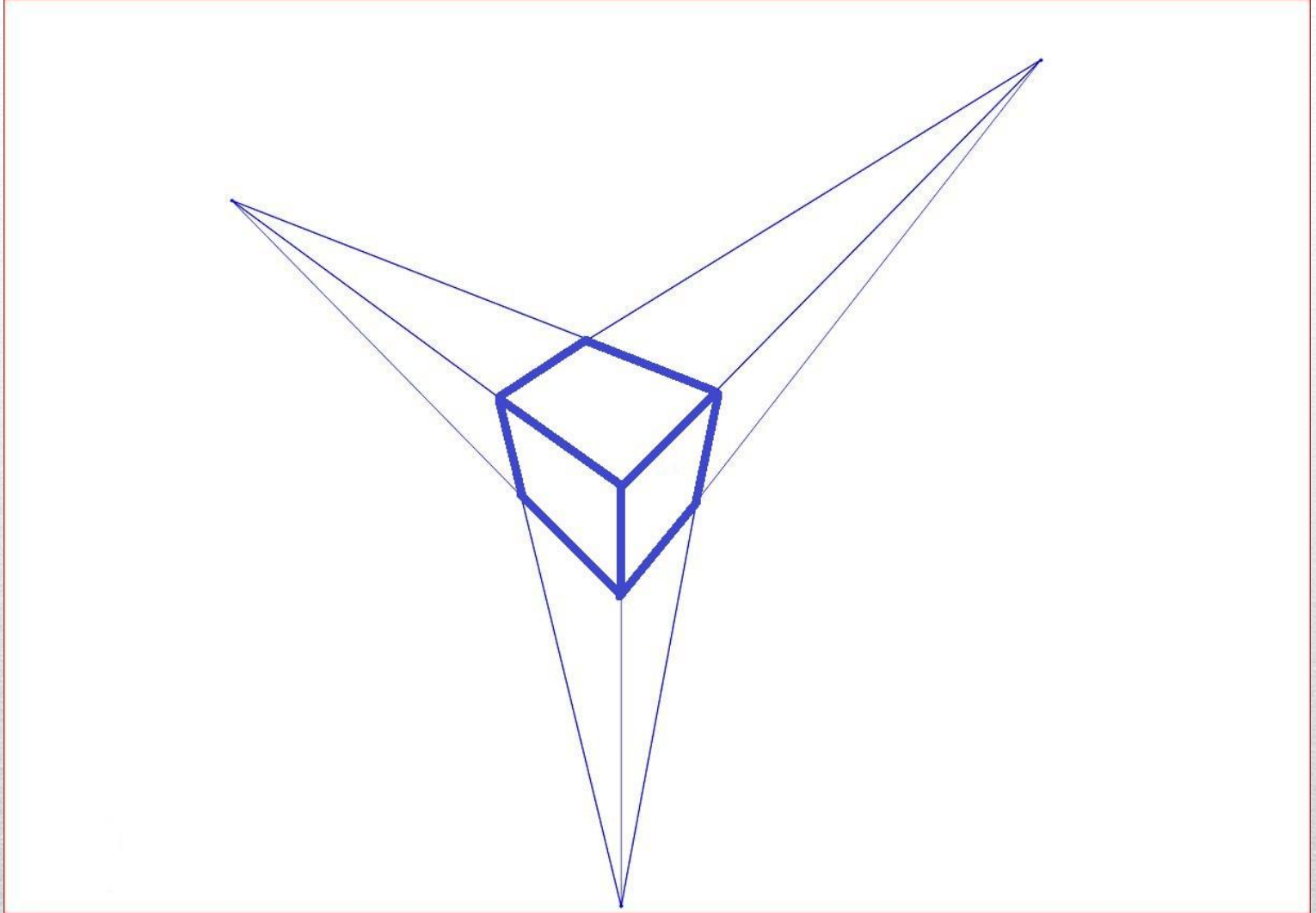


İKİ NOKTALI KONİK PERSPEKTİF

MERKEZİ PERSPEKTİF ÇEŞİTLERİ



Küpün ufuk çizgisinin üstü, hizası ve altında olduğu durumlarda iki kaçış noktalı perspektif çizimleri

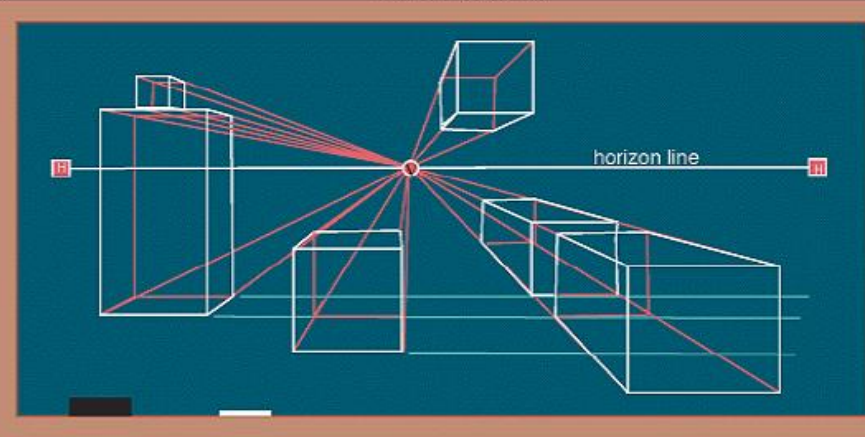
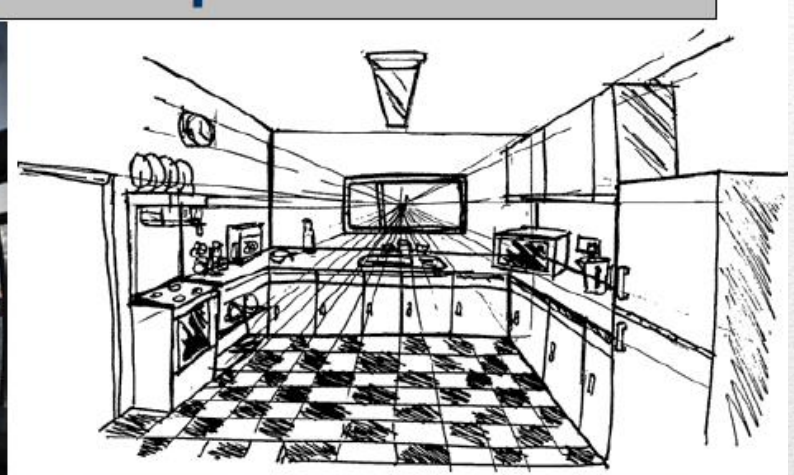


ÜÇ NOKTALI KONİK PERSPEKTİF

TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF

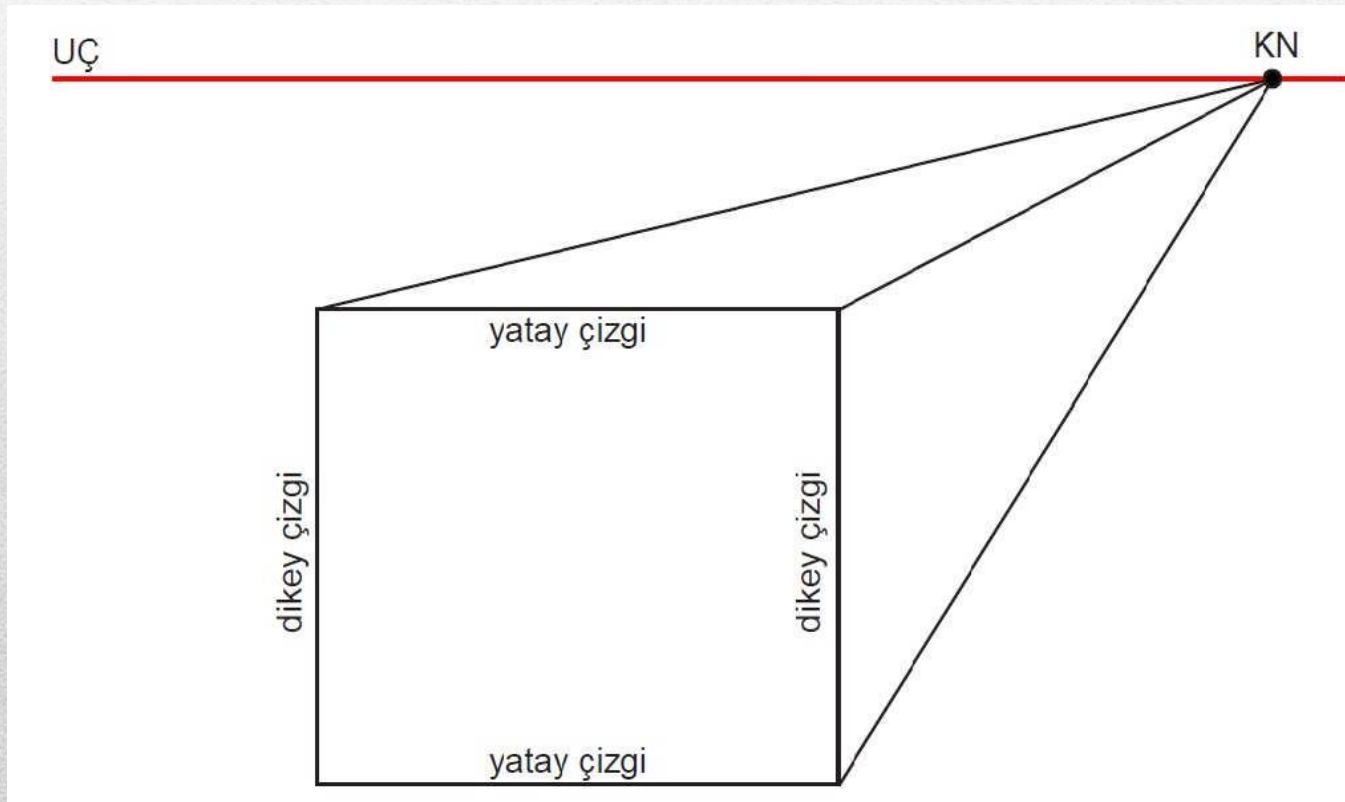
Tek Nokta Perspektif : Bir tek kaçma noktası vardır.

Tek kaçış noktalı perspektif daha çok iç mekanların perspektif anlatımlarında kullanılır.



TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF

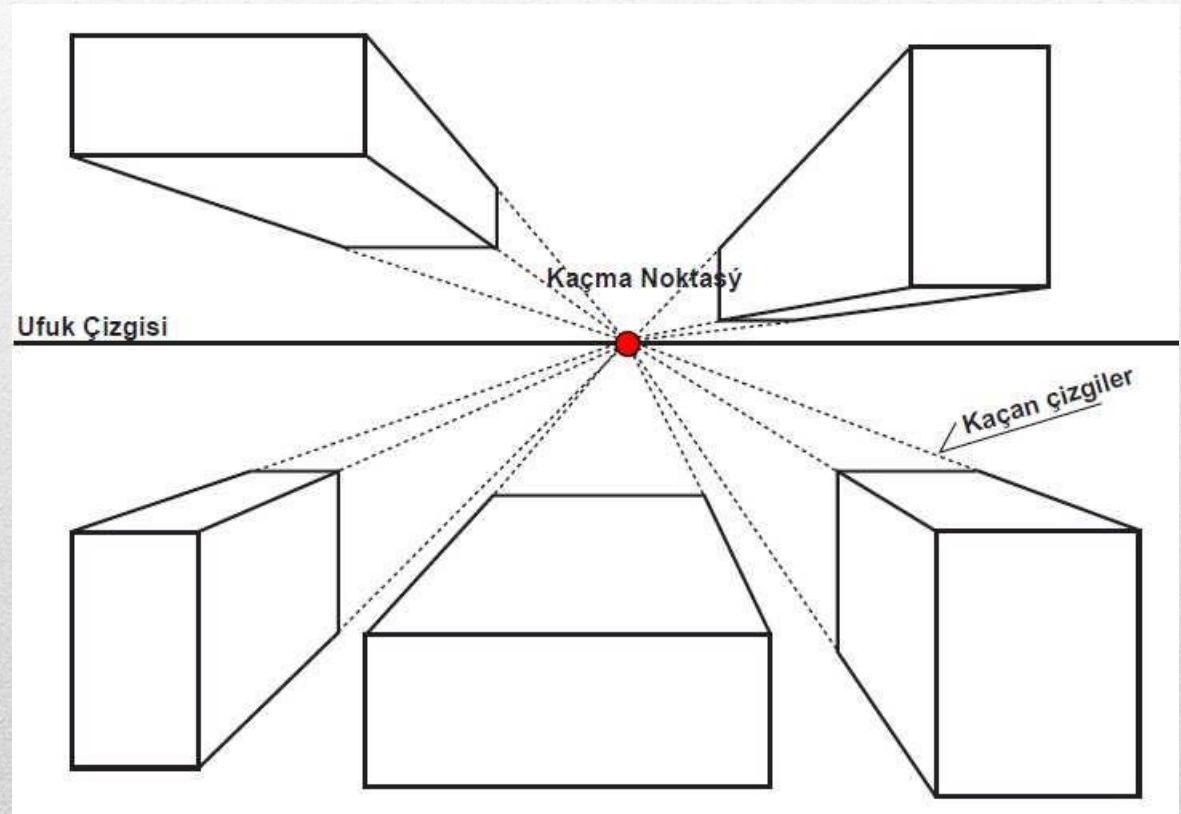
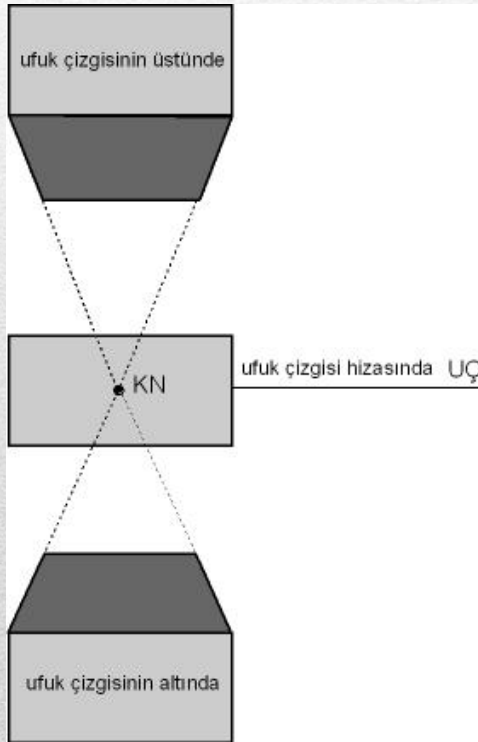
Tek noktalı perspektifte planlar resim düzlemine paraleldir. En kolay çizilebilen konik perspektif çeşididir.. Cismin ön yüzü resim düzlemine paralel yerleştirilirse meydana gelen çizim tek kaçış noktalı perspektiftir. Cismin iki kenarı resim düzlemine yatayda diğer iki kenarı resim düzlemine dikeyde paraleldir. Diğer kenarlar ufukta bir noktada birleşerek tek kaçış noktasını (esas noktayı) oluştururlar.



Kaçma noktası

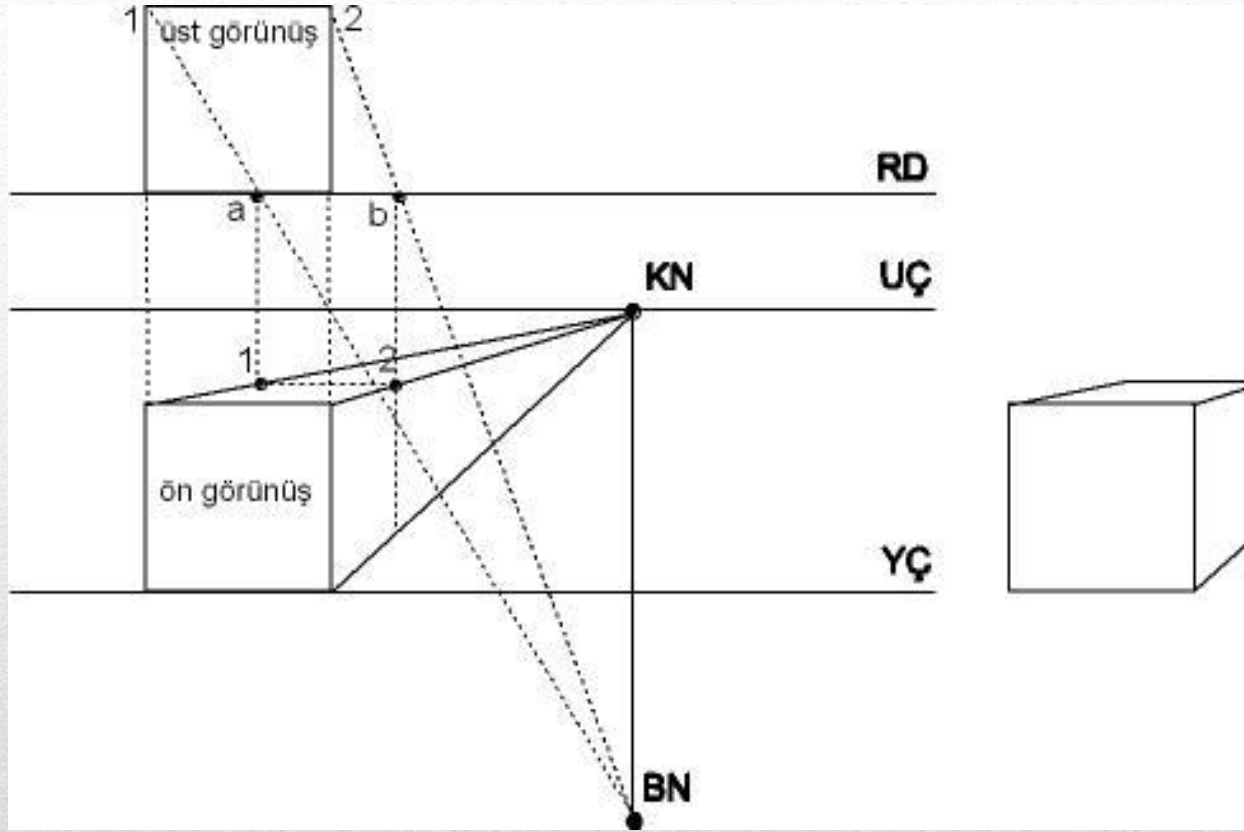
TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF

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.



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

TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF

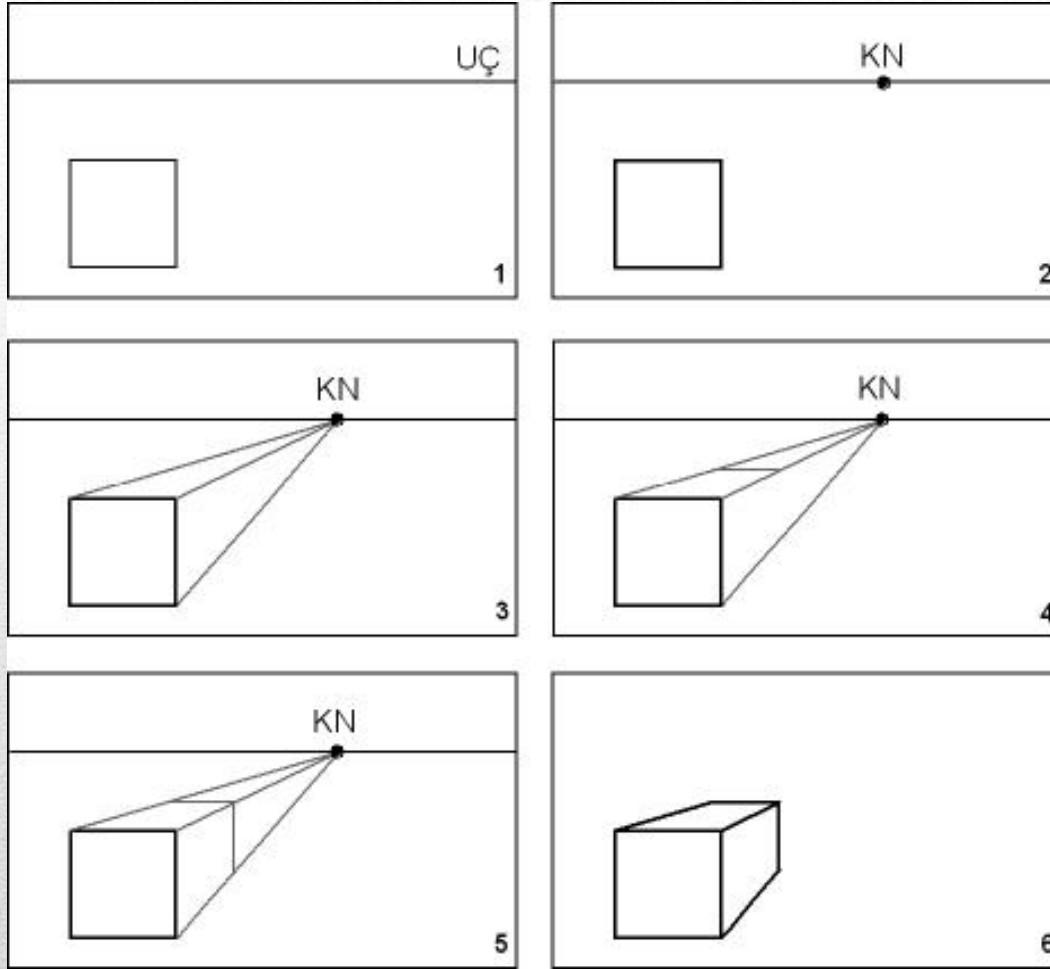


Küpün tek kaçış noktalı perspektif çizimi

Teknik çizim kuraklarına 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.

TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF RESİM ÇİZİM KURALLARI



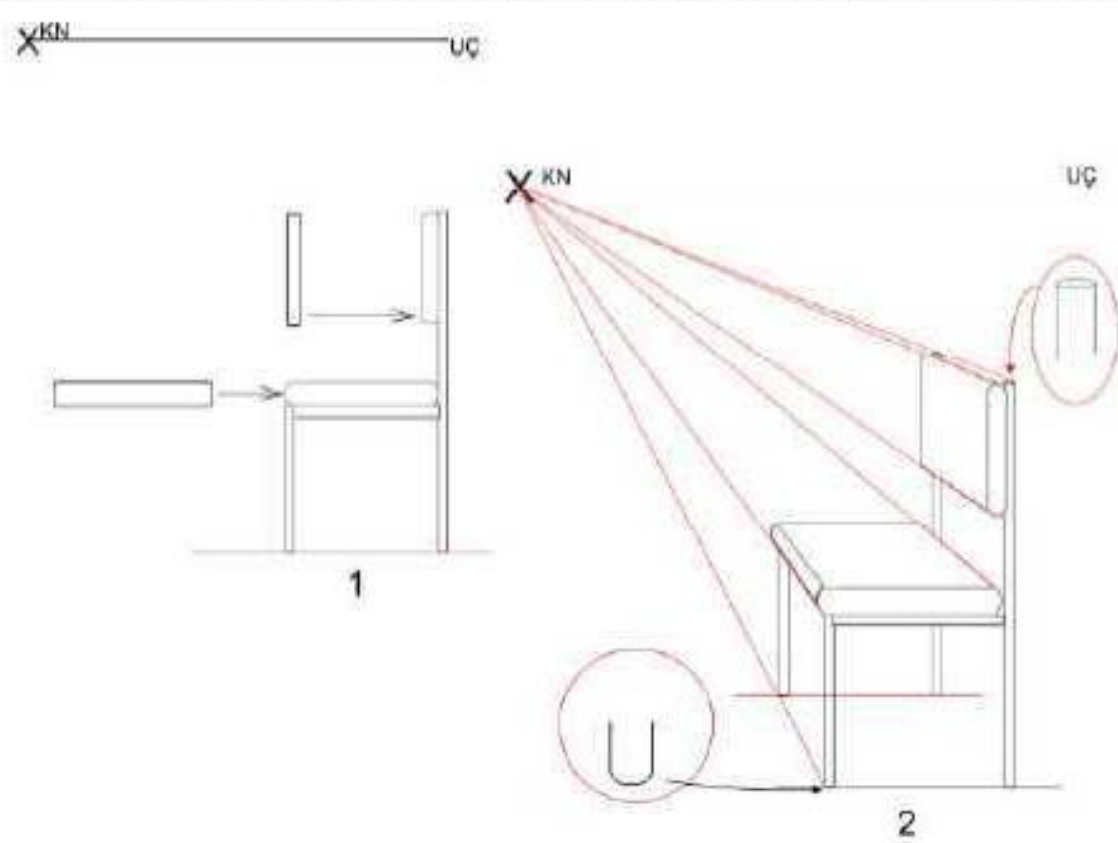
Resimde tek kaçırlı perspektif çizimlerinde;

- 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.

Küpün tek kaçış noktalı perspektif çizimi

TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF RESİM ÇİZİM KURALLARI



Sandalyenin tek kaçış noktalı perspektif çizimi

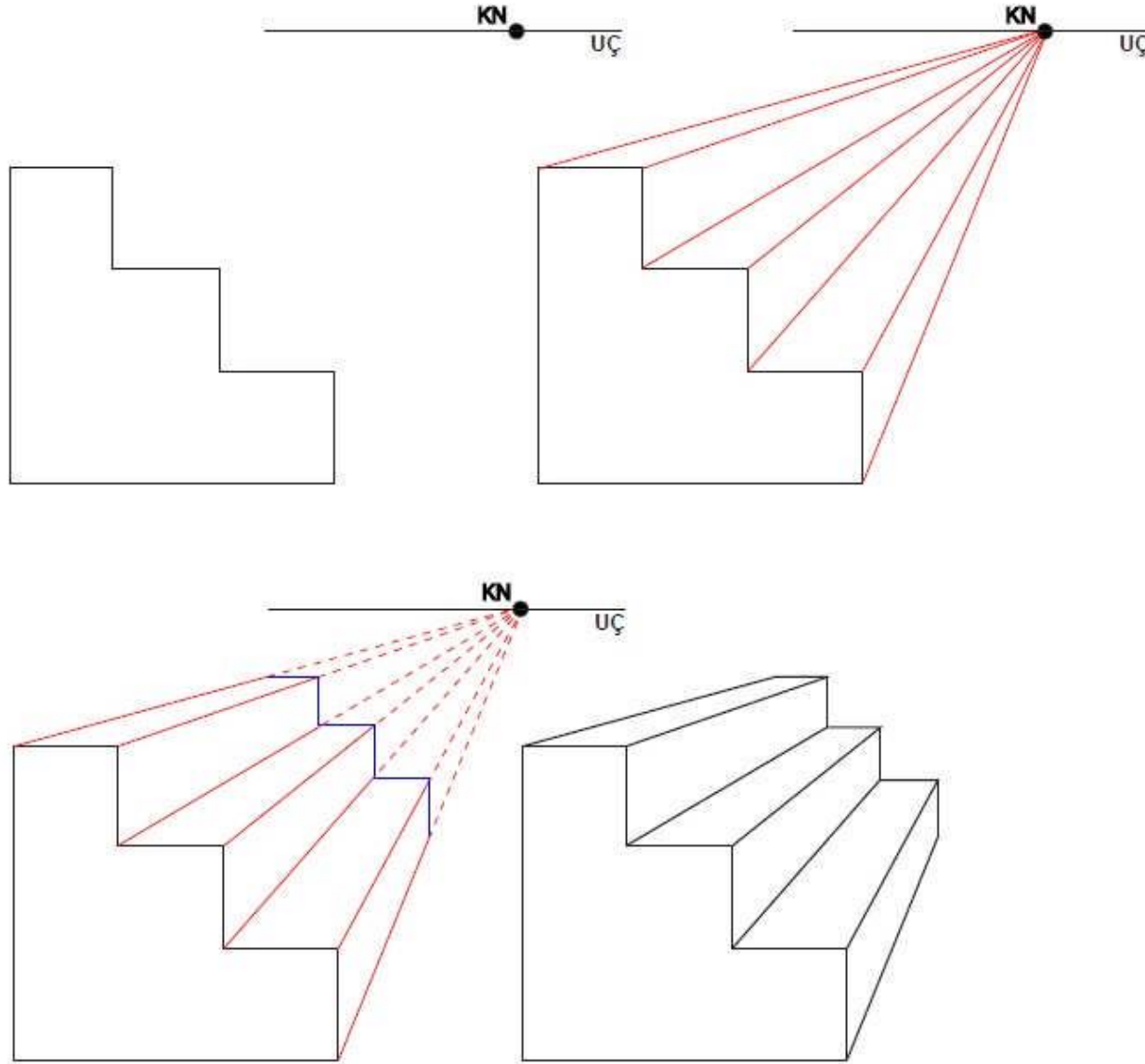
Resmdeki örnekte sandalyenin tek kaçış noktalı perspektife göre çizim örneği verilmiştir.

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.

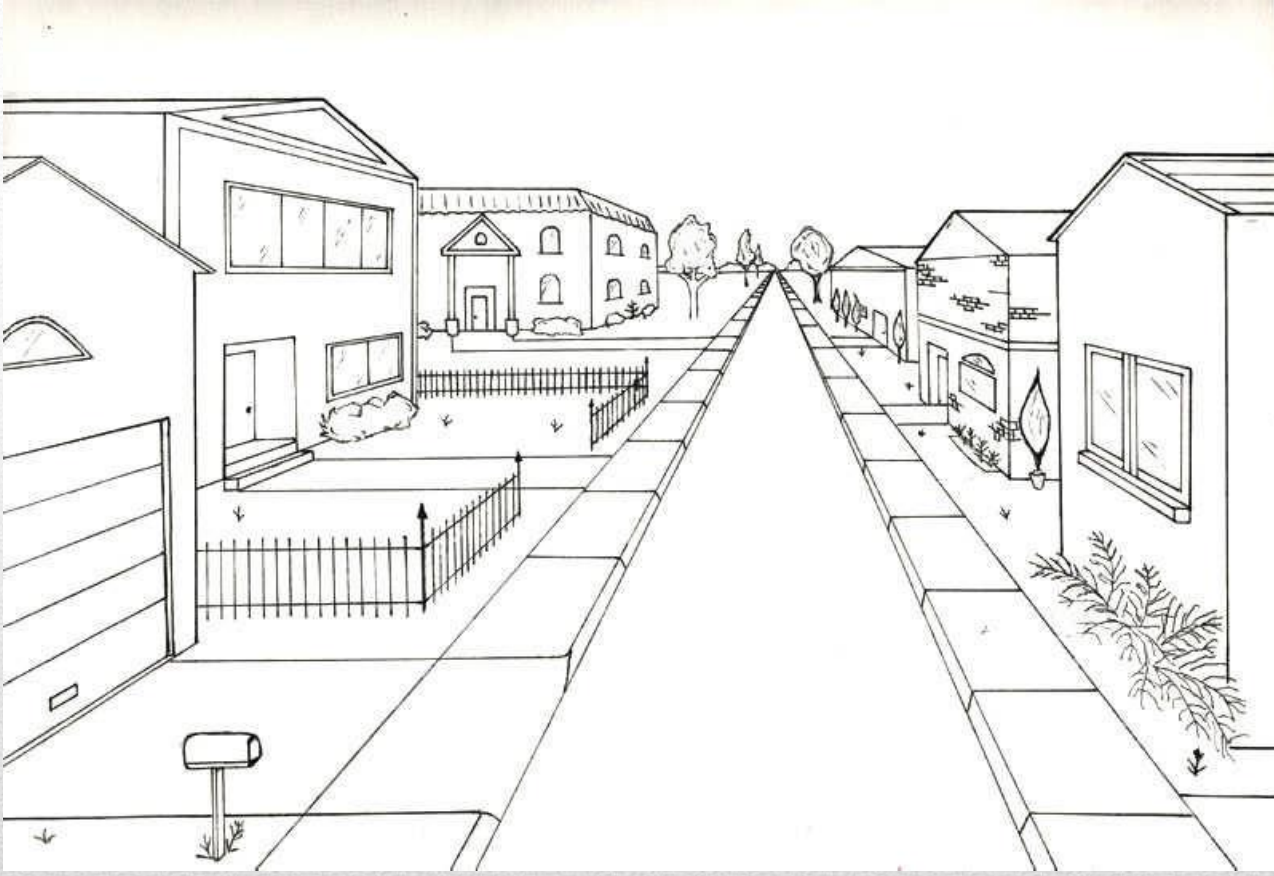
İkinci örnekteki gibi sandalyenin köşe noktalarından geçen kaçma çizgileri kaçma noktası ile birleştirilir.

TEK KAÇIŞ NOKTALI PERSPEKTİF RESİM ÇİZİM KURALLARI



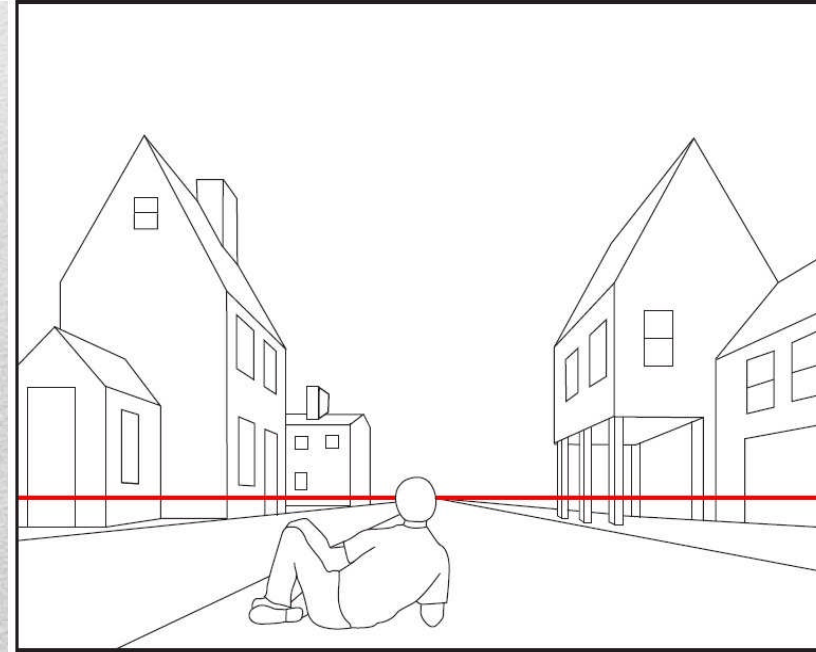
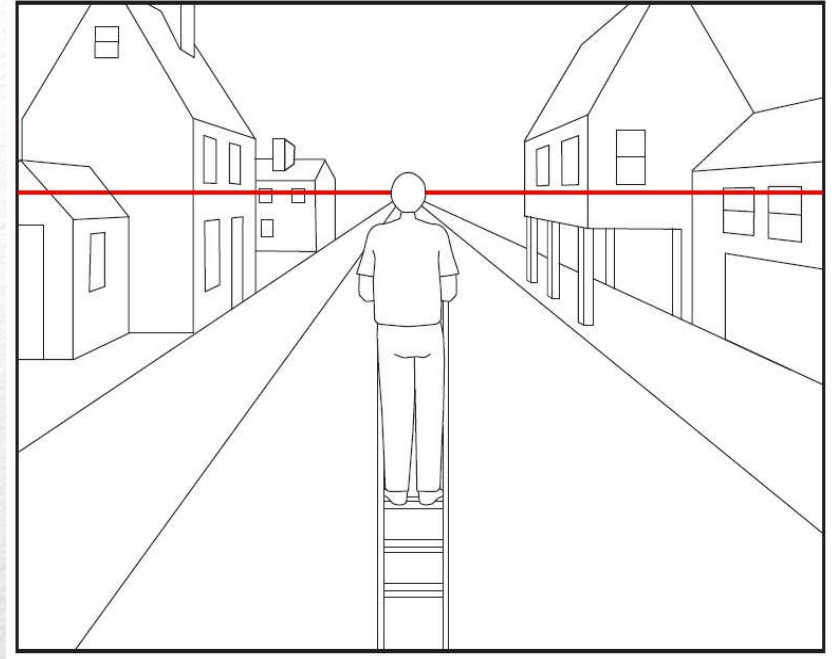
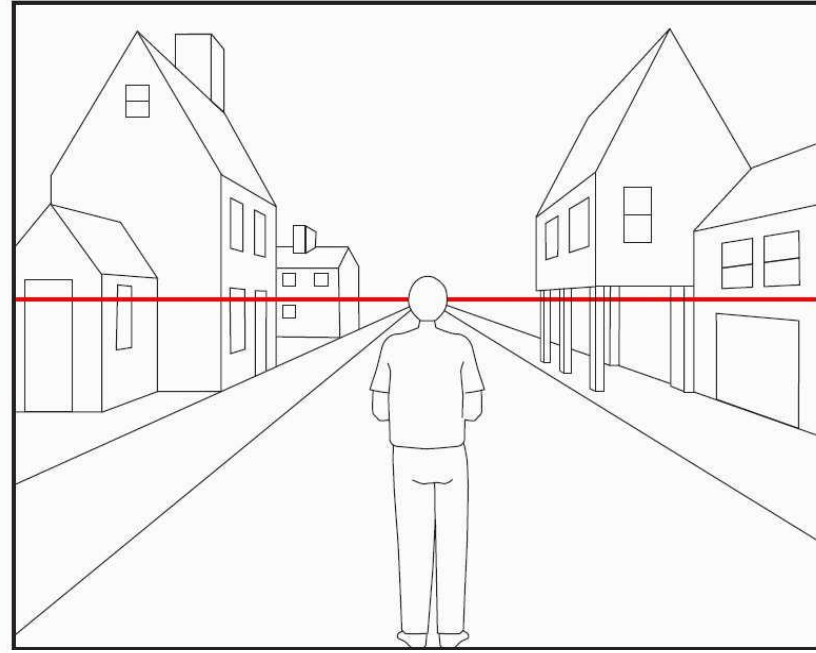
**Merdiven basamaklarının
tek kaçırlı perspektif çizimi**

DIŞ MEKAN PERSPEKTİF ÇİZİMİ



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 görünümleri oluşturan biçimlerin (çatı, dam, yol ve pencere kenarları) kaçan çizgileri esas nokta ile birleştirilerek sokağı oluşturan biçimlerin görünümleri çizilir.

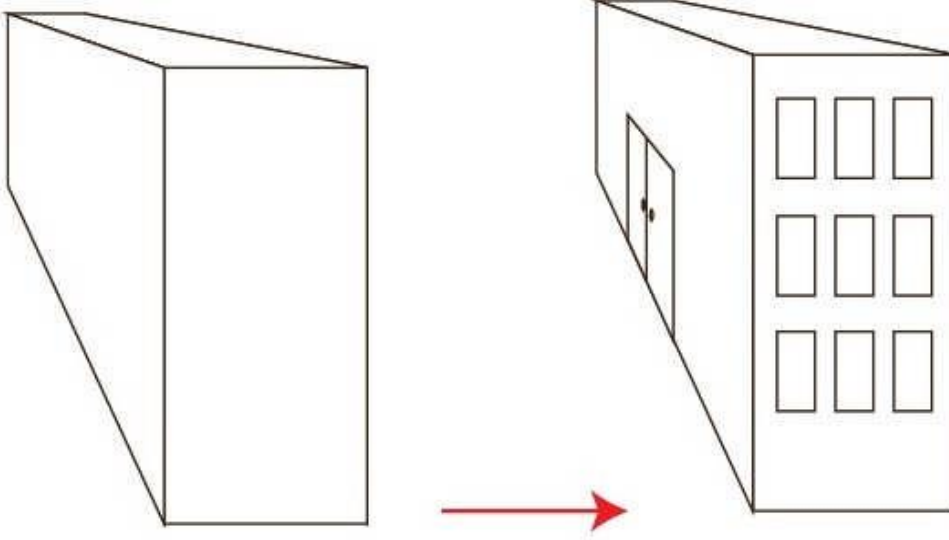
DIŞ MEKAN PERSPEKTİF ÇİZİMİ



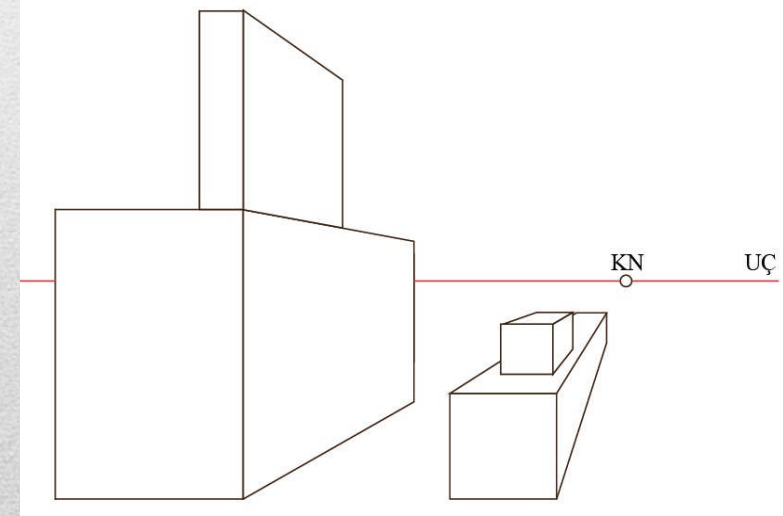
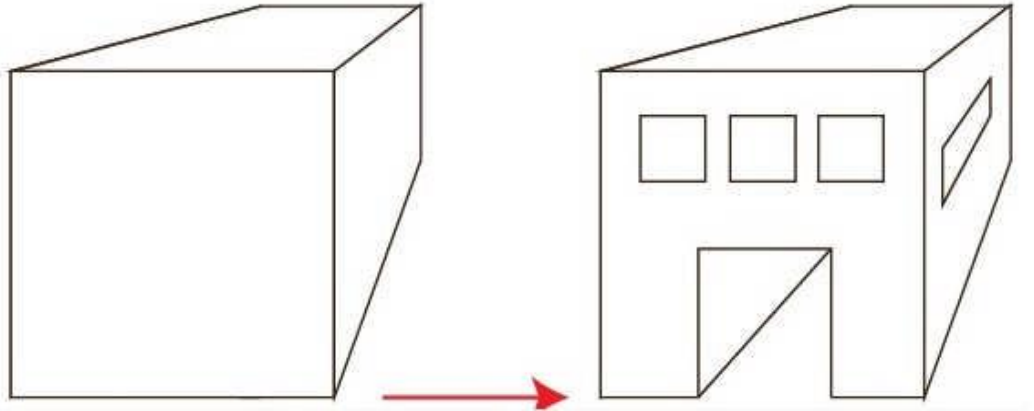
BAKMA NOKTASINA GÖRE PERSPEKTİF GÖRÜNÜŞ

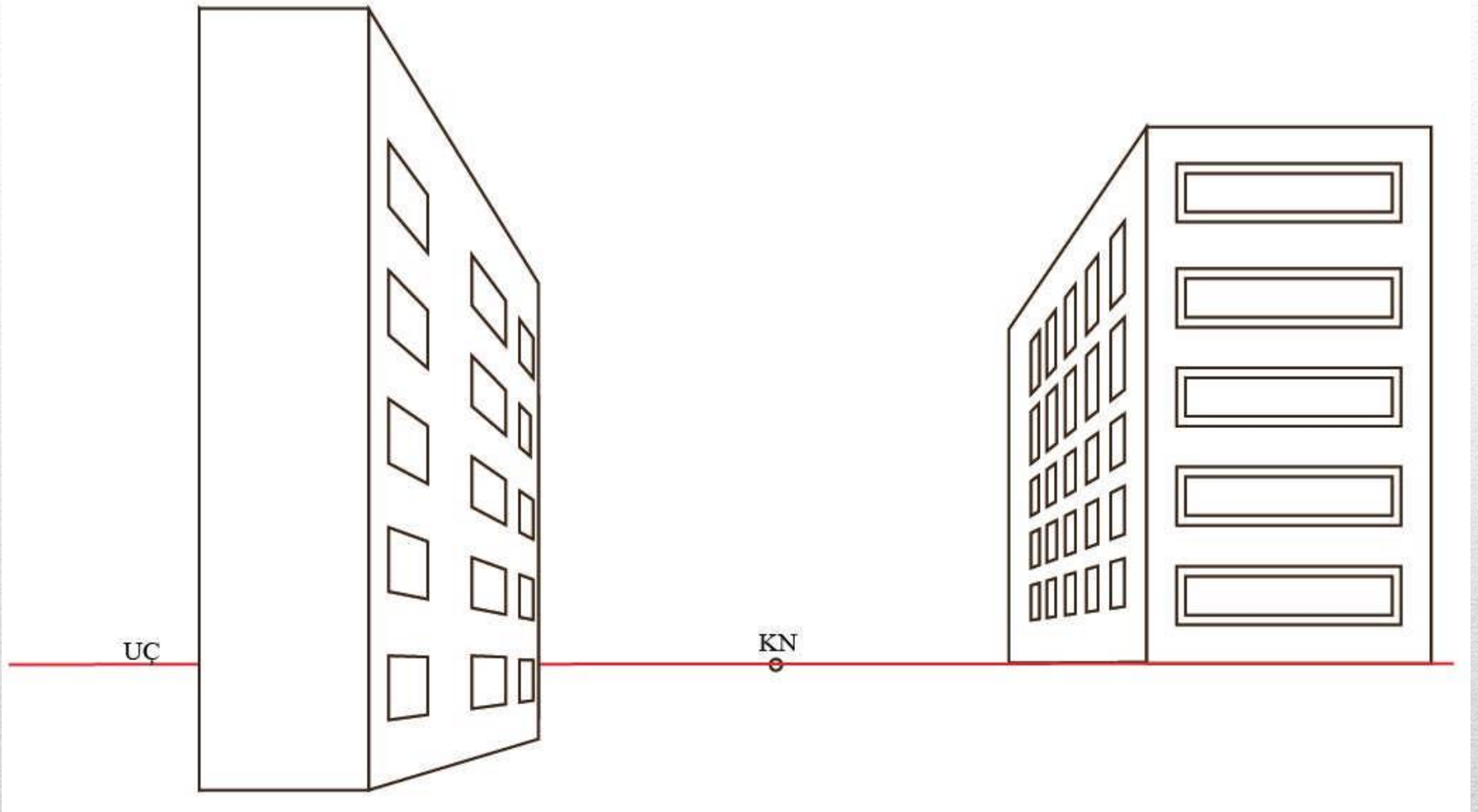
Perspektif çiziminde en önemli nokta bakış noktasıdır. Bakış noktasının konumu perspektif görünüşü etkiler. Örneğin bir sokağın perspektif görünüşü bakma noktasına göre farklılıklar gösterir.

DIŞ MEKAN PERSPEKTİF ÇİZİMİ



. 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.





Bina çizimleri

1. BAĞCI Mustafa, **Teknik Resim**, Birsen Yayınevi, İstanbul
2. ÇAĞLARCA Sadettin, **Perspektif Resim ve Gölge Çizimi**, İnkılâp Kitabevi, İstanbul, 1991
3. METZGER Phil, **The Art of Perspective**, North Light Books, Cıncınnatı
4. NORLING Ernest, **Perspective Drawing**, Foster Art Service, USA
5. Tüm yönleriyle Çizim Sanatı, Remzi Kitabevi, İstanbul, 2006
6. BALCI Yusuf Baytekin, Nuran SAY, **Temel Sanat Eğitimi**, Yapa yayınları, İstanbul, 2003
7. Tek Kaçış Noktalı Perspektif Çizimi. Grafik Ve Fotoğraf. 211GS0007. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Ankara, 2011 http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf