

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**GRAFİK VE FOTOĞRAF**

**VEKTÖREL ÇİZİM**

**Ankara, 2012**

- 
- 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 .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	2
1. VEKTÖREL ÇİZİM PROGRAMI .....	2
1.1. Programı Açma .....	3
1.2. Yeni Belge Oluşturma .....	4
1.3. Programın Ara Yüzü .....	6
1.4. Paneller .....	12
1.4.1. Temel Menüler .....	13
1.4.2. Kontrol Paneli .....	18
1.5. Kısayollar .....	18
1.6. Görünümleri Değiştirmek .....	19
1.7. Görüntüyü Yakınlaştırma ve Uzaklaştırma .....	21
1.8. Temel Şekiller Oluşturma .....	25
1.8.1. Dikdörtgenler, Elipsler, Yıldızlar ve Çokgen Oluşturma .....	25
1.8.2. Şekilleri Boyutlandırma .....	28
1.9. Çizim Araçları .....	30
1.9.1. Pen Aracını Kullanma .....	30
1.9.2. Line Segment Tool .....	34
1.9.3. Pencil Tool .....	34
UYGULAMA FAALİYETİ.....	36
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	41
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	42
2. DÖNÜŞTÜRME VE BOYUTLANDIRMA ARAÇLARI İLE ÇALIŞMA.....	42
2.1. Şekilleri Taşıma ve Kopyalama .....	42
2.2. Şekilleri Boyutlandırma .....	43
2.3. Şekilleri Eğme ve Bükme.....	45
2.4. Şekilleri Döndürme .....	47
2.5. Şekilleri Yansıtma ve Yamultma .....	48
2.6. Bileşik Şekiller ve Yol Bulucular Kullanarak Şekil Oluşturma.....	49
2.7. Şekilleri Renklendirme.....	53
2.8. Örnek Yüzey Düzenleme Çalışmaları.....	58
2.9. Dosya Kayıt.....	60
UYGULAMA FAALİYETİ.....	61
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	70
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 .....	71
3. VEKTÖREL PROGRAMDA METİN DÜZENLEME .....	71
3.1. Nokta Metin Oluşturma.....	71
3.2. Alan Metni Oluşturma.....	72
3.3. Temel Karakter Ayarlarını Uygulama.....	72
3.4. Yol Üzerine Metin Yazma .....	75
3.5. Metni Anahtara Dönüştürme .....	75

---

UYGULAMA FAALİYETİ.....	77
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	81
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	82
KAYNAKÇA .....	84

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Grafik ve Fotoğraf</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Grafik Operatörü</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Vektörel Çizim</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Vektörel çizim programında geometrik form çizimleri ve yüzeyde düzenleme çalışmalarının yapıldığı öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/24
<b>ÖN KOŞUL</b>	Temel Tasarım Dersi ve Temel Yazı, Yazı Düzenlemeleri modüllerini başarmış olmak
<b>YETERLİK</b>	Bilgisayarda temel düzenlemeler yapmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Bu modül ile gerekli ortam sağlandığında vektörel çizim programında geometrik formları tasarı ilkelerine göre düzenleyebilecek ve basit metinler oluşturabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Vektörel çizim programında geometrik form çizimlerini yapabileceksiniz.</li><li>2. Geometrik formları tasarı ilkelerine göre düzenleyebileceksiniz.</li><li>3. Vektörel çizim programında basit metin oluşturabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Grafik atölye ve laboratuvarları, aydınlık ve pencereleri sola bakan geniş sanatsal mimariye sahip sınıflar, işletme, kütüphane, ev, bilgi teknolojileri ortamı vb. <b>Donanım:</b> Bilgisayar, tarayıcı, yazıcı, çizim masası, ışıklı masa, amblem arşivi CD'leri, İnternet, dergi ve mecmualar, projeksiyon vb.
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Vektör; doğrultusu, yönü ve uzunluğu olan, koordinat düzleminde başlangıç ve bitiş noktası belirlenmiş doğrulardır. Çözünürlükten bağımsız olarak büyütülüp küçültüldüklerinde kalitelerinde bir değer kaybı olmaz. Bu özelliklerinden dolayı logo, logotype tasarımında, yazılı ve görsel reklam sektöründe kullanılmaktadır.

Hazırlanan bu modülde vektörel çizim programında çizim ve boyama araçlarının yanında bilgisayar destekli uygulamalar da ele alınacaktır. Vektörel Çizim modülünde istediğiniz görselleri bilgisayar yardımıyla oluşturacaksınız.

Modülü başarı ile tamamladığınızda vektörel programda geometrik form çizimlerini yapacak ve geometrik formları tasarımlarına göre düzenleyebileceksiniz. Vektörel çizim programını öğrendikten sonra çalıştığınız alanda yapacağınız tasarımları rahatlıkla bilgisayar ortamına aktarabileceksiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında vektörel çizim programında geometrik form çizimlerini yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Vektörel çizim ile ilgili basılı ve görsel kaynakları inceleyiniz.
- Vektörel çizim ile ilgili uygulamaları inceleyiniz.

## 1. VEKTÖREL ÇİZİM PROGRAMI

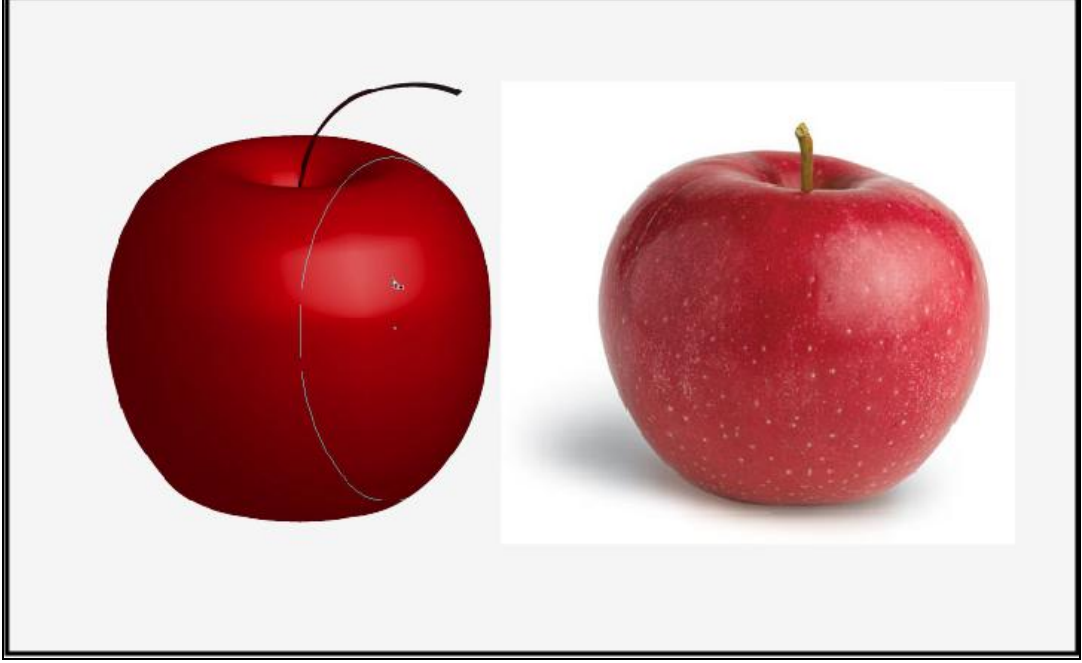
İllüstrasyonun kelime anlamı; resimleme, kısaca izleyiciye yansıtılmak istenen bir konunun veya betimlenmek istenen bir olayın görsel olarak anlatılması olarak açıklanabilir.

Dijital illüstrasyon, kullanıcıların istedikleri görselleri bilgisayar yardımıyla oluşturmasıdır. Görseller bilgisayar ortamında resimsel veya vektörel olarak oluşturulur.



Resim 1.1: Dijital illüstrasyona örnek

Vektör grafiği doğrultusu, yönü ve uzunluğu belli olan koordinat düzleminde başlangıç ve bitiş noktası belirlenmiş doğrulardır. Matematiksel ifade oldukları için çözünürlükten bağımsız olarak büyütölüp küçültöldüklerinde kalite kaybetmez.



**Resim 1.2: Elmanın fotoğrafı ve vektörel çizimi**

## **1.1. Programı Açma**

Bilgisayarınızda vektörel çizim programına çift tıkladığınızda program aşağıdaki ekran ile açılır. Bu ekranın sol üst tarafında önceden çalıştığınız dosyaları görebilir veya buradan yeni bir dosya açabilirsiniz.



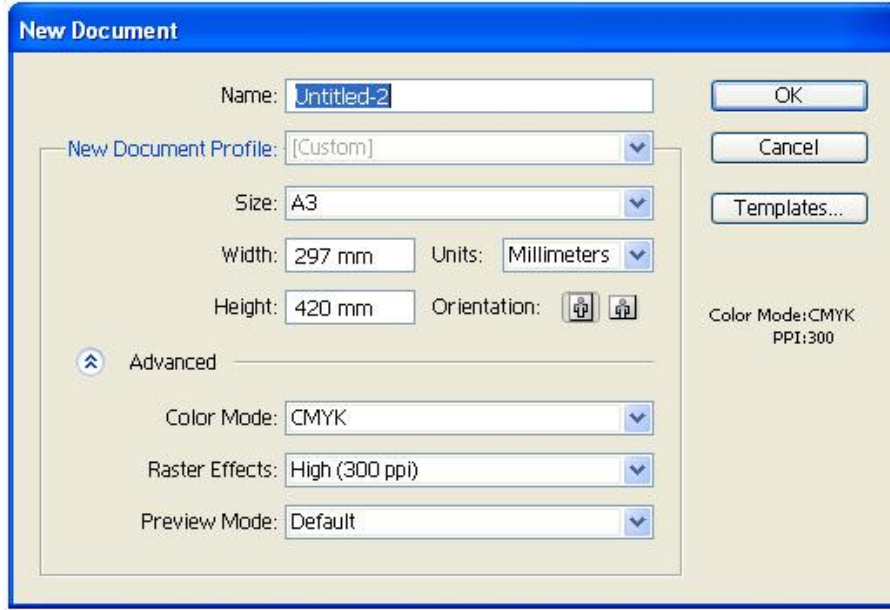


Resim 1.3: Karşılama ekranı

## 1.2. Yeni Belge Oluşturma

Ekranınızın sol üst köşesinde bulunan “File” sekmesinin alt seçeneklerinden biri olan “New”i tıklayarak ya da PC’ler için "Ctrl+N"; Mac’ler için "Command+N" ye tıklayarak yeni bir çalışma alanı açmak için size yardımcı olacak pencereye ulaşabilirsiniz.

- **Name:** Çalışma dosyanıza isim verebileceğiniz kısımdır. Yaptığınız işin amacına uygun olarak isim vermekte fayda vardır. Buraya bir isim yazdığınızda en üstteki mavi alanda bu isim görülecektir. İsim vermediğiniz takdirde “Untitled” (Başlıksız) olarak görülecektir. Dosya ismi kaydederken de verilebilir.



**Resim 1.4: Yeni belge oluşturma penceresi**

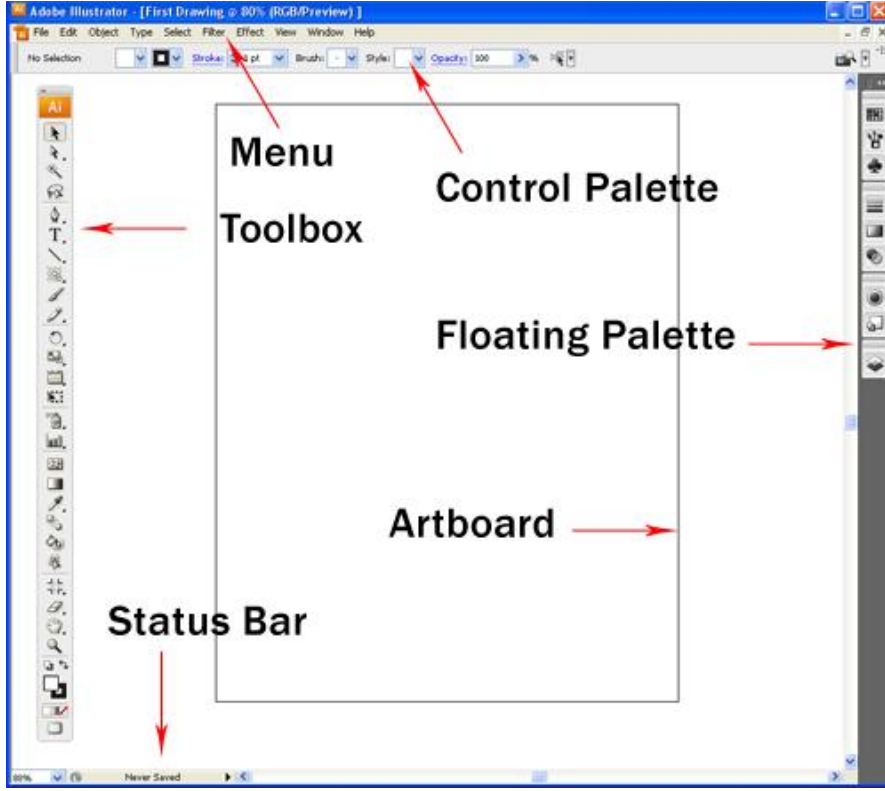
- **New document profile:** Hazır doküman profillerini elde edebileceğiniz kısımdır. Bu profiller, çalışma alanı boyutlarının, çözünürlük değerlerinin yanı sıra renk modu değerlerini kapsar. Print baskıda kullanılacak çalışmalar için Web, Mobile and Device, Video and Film, dijital ortamlar için geçerlidir.
- **Size:** A3, A4 vb. standart “ISO (International Standartization Organization)” kâğıt ölçülerinin doğrudan seçilebilmesini sağlar.
- **"Width" (genişlik) "height" (yükseklik):** Dokümana standart dışı ölçülendirme yaparak en ve boy ölçüsünü klavye ile girmeyi sağlar.
- **Units:** Çalışmanızda baz aldığınız ölçülendirme birimi olarak bilginizi girebileceğiniz alandır ki ülkemizde “metrik sistem” (mm, cm) kullanılmaktadır.
- **Orientation:** Çalışma alanınızın (Kâğıt gibi düşünmelisiniz.) yatay ya da dikey olma özelliğini belirlediğiniz kısımdır.
- **“Advanced”** yazısının hemen yanındaki oka tıkladığınızda açılır bir menü olduğunu görebilirsiniz. Bu menüde:
- **Color mode:** Çalışmanızın amacına uygun renk modunu belirleyebileceğiniz alandır.

- **Raster effects:** Yine çalışmanızın amacına uygun olarak belirleyebileceğiniz çözünürlük değerini girebileceğiniz alandır. Bu alana girdiğiniz değer, çalışmanızın kullanılacağı yere göre kullandığınız filtre ve efektlerin kalitesini koruyacaktır.
- **Preview mode:** Çalışma ekranınıza değişik ön izleme seçenekleri sunar ve “Default” olması yeterlidir. Değişik ön izlemelere ihtiyaç duyduğunuz takdirde “View” menüsünden faydalanabilirsiniz.

İstedığınız ayarları yapıp “OK” dediğiniz zaman çalışma alanınız açılacaktır.

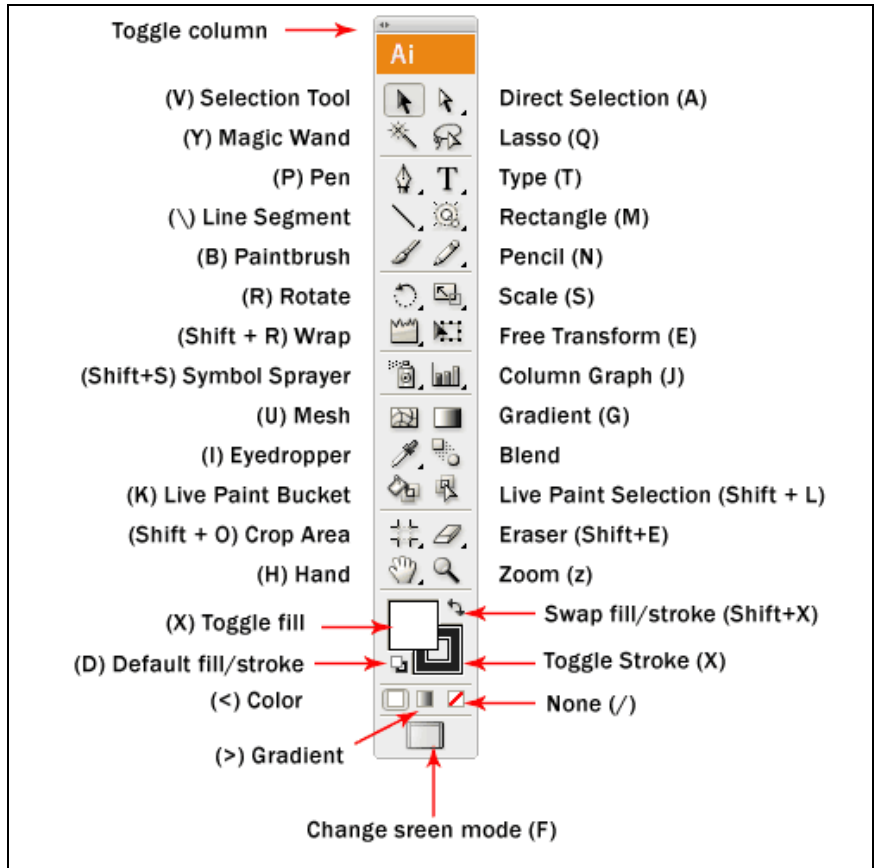
### 1.3. Programın Ara Yüzü

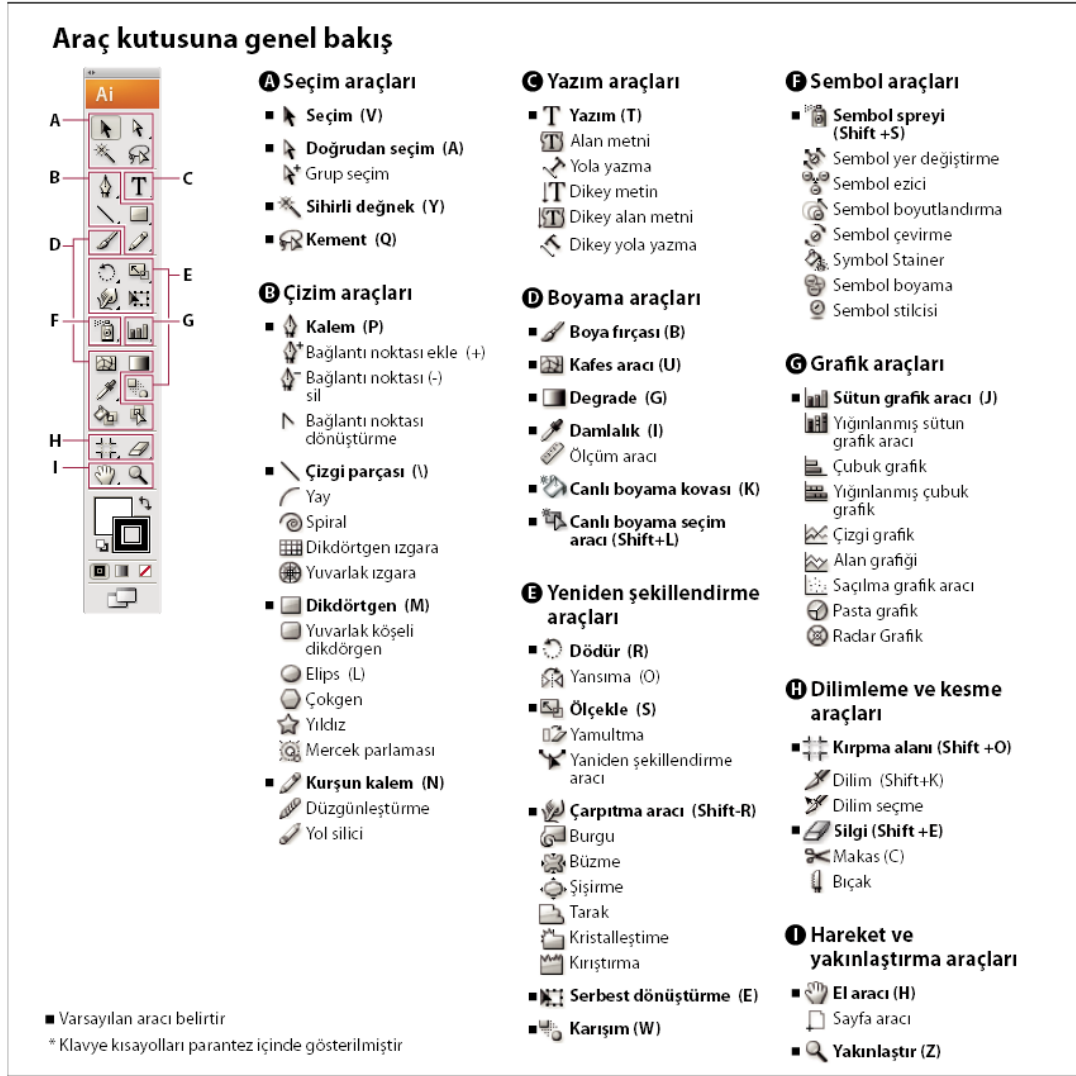
- **Menüler:** Menüler aracılığı ile dosya ve dokümanların yönetilmesi sağlanır.
- **Status bar:** Sayfanın bilgilerinin bulunduğu yerdir.
- **Artboard:** Ön izlemede görülen sayfa alanı, sayfa alanı çizgileri dışında olan çizimler ön izlemede görünmeyecektir.
- **Floating palette:** “Windows” menüsünden açtığınız bölümlerin kısayollarını koyabilirsiniz.
- **Control palette:** “Tool Paneli”nden seçtiğiniz aracın özelliklerini burada bulabilir ve değiştirebilirsiniz.



Resim 1.5: Çalışma alanı

- **Toolbox (araç kutusu):** Çizim yaparken kullanacağınız araçların bulunduğu bölümdür. Bir kez tıklayıp seçerek kullanabilirsiniz; bazılarında birden fazla araç vardır. Bunlara, basılı tutup erişebilirsiniz. Mouse imleci ile üzerinde beklenildiğinde ismi görünecektir.

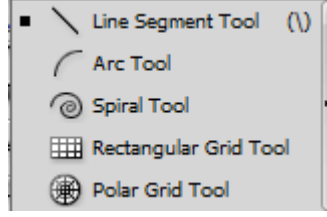




Resim 1.6: Toolbox

#### ➤ Çizgi aracı:

Çizgi, yay, spiral, dikdörtgen veya polar grid araçlarından birini seçtikten sonra fare işaretçisini, çizginin başlamasını istediğiniz yere getiriniz ve çizginin bitmesini istediğiniz yere sürükleyiniz.



Resim 1.7: Çizgi araçları

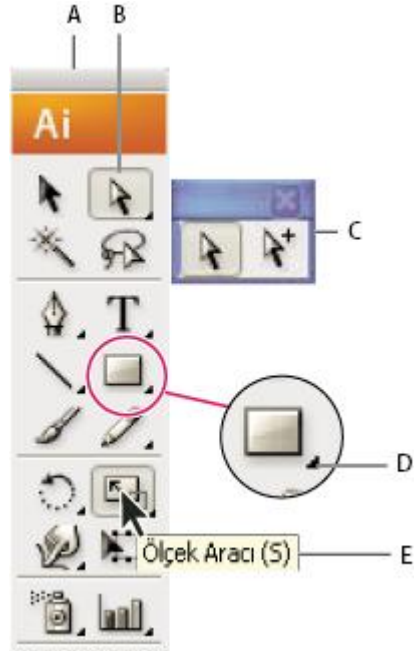
- **Çizgi aracının özellikleri**
  - **Uzunluk x eksen:** Çizginin genişliğini belirler.
  - **Uzunluk y eksen:** Çizginin yüksekliğini belirler.
  - **Tür:** Nesnenin açık bir yol mu yoksa kapalı bir yol mu olmasını istediğinizi belirler.
  - **Taban boyunca:** Çizginin yönünü belirler. Yayı yatay (X) eksene paralel mi yoksa dikey (Y) eksene paralel mi çizmek istediğinize bağlı olarak x eksenini veya y eksenini seçiniz.
  - **Eğim:** Çizgi eğrisinin yönünü belirler. İçbükey eğri için negatif bir değer giriniz. Dışbükey eğri için pozitif bir değer giriniz. 0 değerindeki eğri, düz bir çizgi çizer.
  - **Yayı doldur:** Çizgiyi geçerli dolgu rengiyle doldurur.

**Not:** Seçenekleri ayarlarken hangi çizim aracını kullanıyorsanız dinamik ön izlemesini görmek için araçlar panelinde o aracı çift tıklayınız.

➤ **Alt seçim (subselection) aracı:**

Aşağıdakilerden birini yapınız:

- Araçlar panelinde bir araca tıklayınız (Bir aracın sağ alt köşesinde küçük bir üçgen varsa gizli araçları görüntülemek için fare düğmesini basılı tutunuz, sonra seçmek istediğiniz araca tıklayınız.).
- “Alt (Windows)” veya “Option (Mac OS)” tuşunu basılı tutunuz ve gizli araçlar arasında dolaşmak için bir araca tıklayınız.
- Aracın klavye kısayoluna basınız. Klavye kısayolu, aracın araç ipucunda görüntülenir. Örneğin, taşıma aracını “V” tuşuna basarak seçebilirsiniz (Araç ipuçlarını gizlemek için: “Düzenle > Tercihler > Genel (Windows)” veya Illustrator > Tercihler > Genel (Mac OS)”i seçiniz ve “Araç İpuçlarını Göster”deki işareti kaldırınız.).

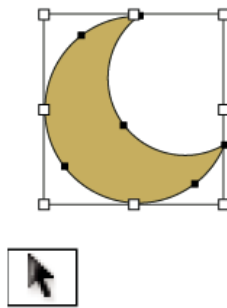


- A. Araçlar paneli B. Etkin araç C. Gizli araçlara sahip paneli ayırma D. Gizli araç üçgeni E. Araç adı ve kısayolu

**Resim 1.8: Araçlar paneli**

➤ **Vektörel program aşağıdaki seçim araçlarını sunar:**

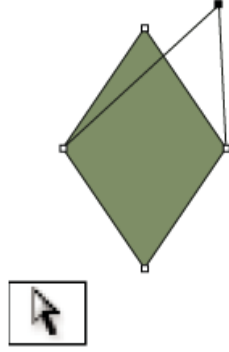
- İçi dolu ok şeklindeki seçim aracı nesnelerin tamamını seçer.



**Resim 1.9: Seçim aracı (V)**

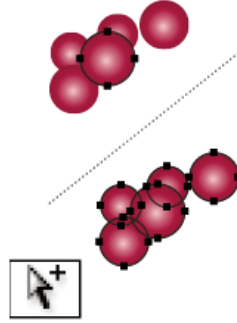
- İçi boş ok şeklindeki seçim aracı nesnelere içindeki noktaları veya yol parçalarını seçer.





**Resim 1.10: Doğrudan seçim aracı (A)**

- İçi boş ve yanında artı işareti olan seçim aracı gruplar içindeki nesneleri ve grupları seçer.

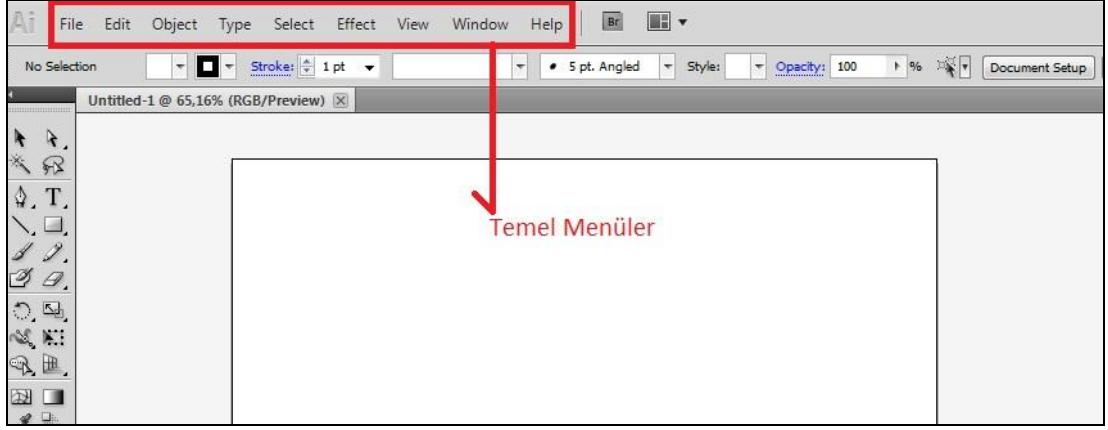


**Resim 1.11: Grup seçimi aracı**

## 1.4. Paneller

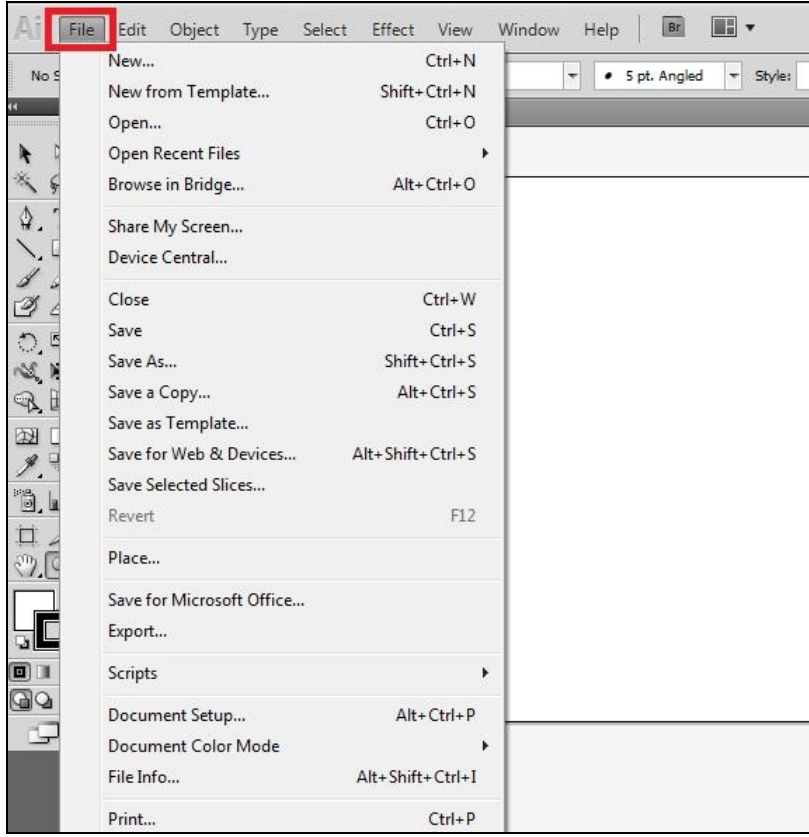
Vektörel çizim programında birçok farklı bilgisayar programında olduğu gibi menüler aracılığıyla dosya ve dokümanların yönetilmesi sağlanmaktadır. Bu menüler temel menü uygulamalarının yanı sıra programa özgü paneller, bu panellerin alt öğeleri ve uygulama odaklı menüler içermektedir.

## 1.4.1. Temel Menüler



**Resim 1.12: Temel menüler paneli**

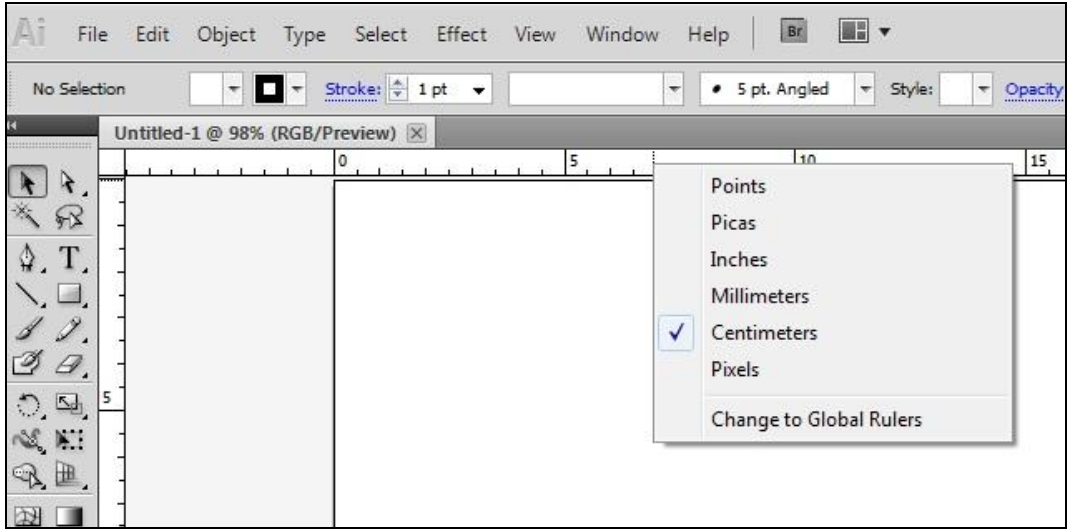
- **File (dosya):** File (dosya) başlığı altında yeni doküman açma, şablondan yeni doküman oluşturma, önceden üzerinde çalışılmış dosyalara ulaşma sekmeleri bulunmaktadır. Yeni dosya başlığı altında dosya kaydetme, farklı kaydetme, dışarıdan dokümanınıza eleman ekleme ve dokümanı yazdırma gibi seçeneklere ulaşabilirsiniz.



**Resim 1.13: File menüsü**

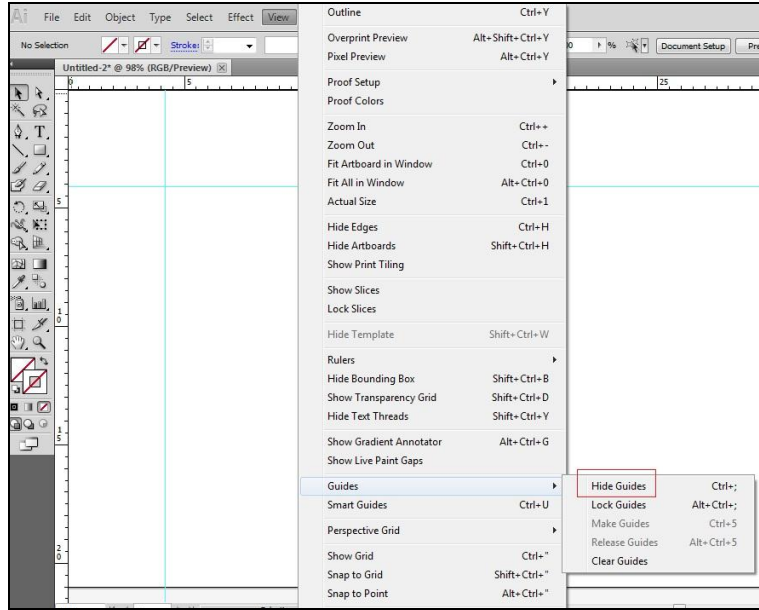
- **Edit (düzenleme):** Edit (düzenleme) başlığı altında kesme, kopyalama, yapıştırma ve daha farklı ve gelişmiş ayarlar seçeneklerine ulaşabilirsiniz.
- **Object (nesne):** Object (nesne) başlığı altında dokümanınız içindeki objeler üzerinde nesnelerin dönüşüm, konumlandırma, gruplandırma, gizleme ve kilitleme gibi özelliklerini değiştirmenize yarayan araçlar bulunur.
- **Type (yazım):** Type (yazım) menüsü, dokümanınız içinde kullanacağınız metinlerin yazı büyüklüğü ve harflerin karakter değişiklikleri gibi özellikleri belirlemek için kullanılır.
- **Select (seç):** Select (seç) bölümü, dokümanınız içindeki nesnelerin seçilmesi aşamasında size yardımcı olacak elemanları içerir. Seçili öge dışında kalan tüm elemanları seçmek için de “Inverse (tersini)” komutunu kullanabilirsiniz.
- **Effect (efekt):** Effect (efekt) menüsü, üzerinde çalışmakta olduğunuz nesnelere, önceden hazırlanmış çeşitli özel efektleri uygulayabileceğiniz bir bölümdür.

- **View (görünüm):** View (görünüm) sekmesi, çalışma alanınızın nasıl görüneceğini ayarlayabileceğiniz bölümdür. Cetvel, kılavuz çizgileri ve ızgaraların ayarları ve daha birçok işlem bu sekme üzerinden takip edilebilir.
- **Cetvel:** Çalışma alanında nesnelerin ölçülü ve kontrollü olarak yerleştirilmesi sağlanır. “View > Rules > Show Rules (cetvelleri göster)” seçeneğinden cetvel, çalışma alanında görünür duruma gelir. Cetvel üzerindeki ölçü birimini değiştirmek için cetvelin üzerine farenin sağ tuşu ile tıklayarak açılan menüden istediğiniz ölçü birimini seçebilirsiniz.



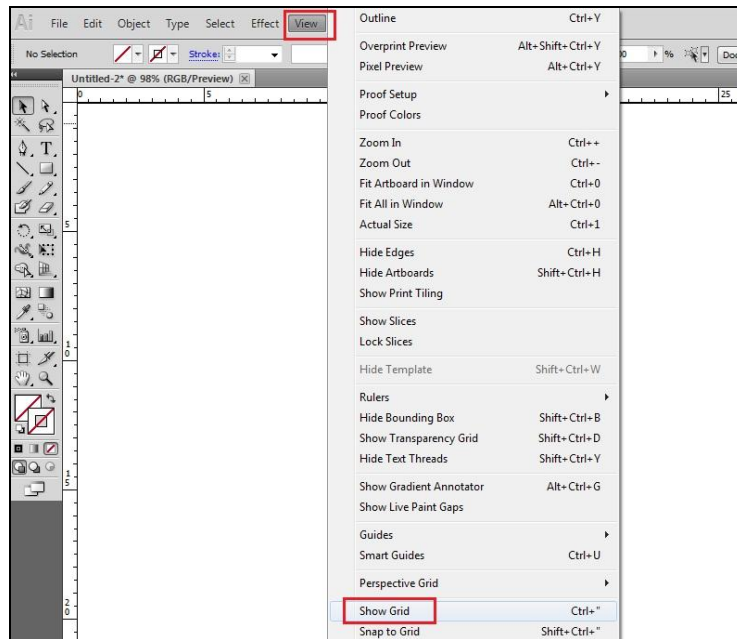
**Resim 1.14: Cetvel**

- **Kılavuz çizgisi:** Çalışma alanındaki nesneleri hizalamak için kılavuz çizgilerinden faydalanılır. Kılavuz çizgilerini ekrana getirmek için fare ile görünen sol ve üst cetvel görüntüsünden tıklayıp ekrana sürüklenip bırakılır. Kılavuz çizgisini silmek için fare ile silinecek kılavuz çizgisi seçilir ve “Delete” tuşu ile silinir. Kılavuz çizgilerinin ekranda görünürlüğü kaldırmak için “View > Guides > Hide Guides” seçilir.

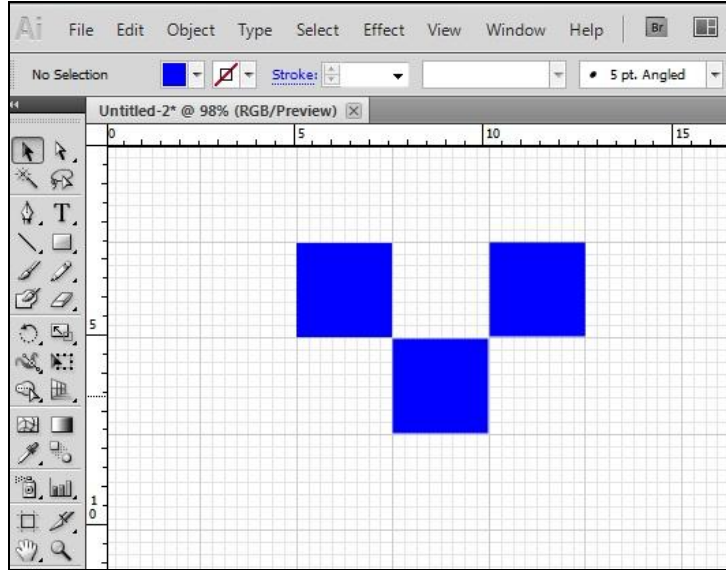


**Resim 1.15: Kılavuz çizgisi**

- **Izgara (grid):** Çalışma alanı, hazır bölünmüş harita metot defterine benzer bir zemin sunar. Çalışma alanında nesnelerin ölçeklendirilmesi ve hizalama işlemlerini detaylı yapma imkânı sağlar. “View > Show Grid” seçilir. Izgarayı kaldırmak için “View > Hide Grid” seçilir.

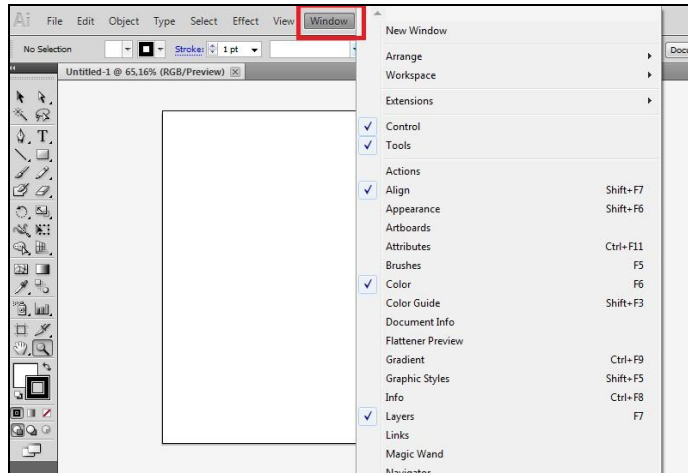


**Resim 1.16: Izgara**



Resim 1.17: Izgara

**Window (pencere):** Window (pencere) başlığı altında çalışma alanı düzenleme seçenekleri bulunmaktadır. Programın ara yüzünde görünen daha fazla panele “Window” penceresinden ulaşabilirsiniz. Ekranda kapatmak istediğiniz panelin ismi üzerine tıklayarak seçili olmaktan çıkarabilirsiniz. Aşağıdaki resimde yanında işaret bulunan paneller ekranda açık olarak görülmektedir.

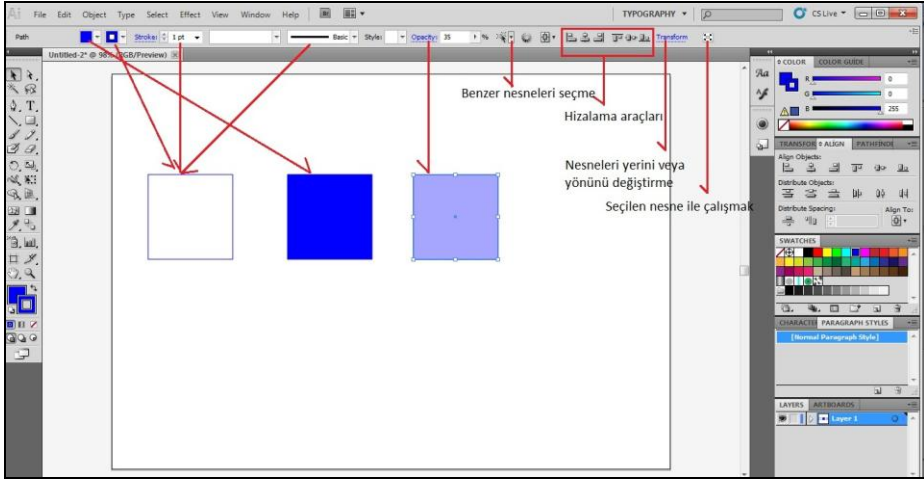


Resim 1.18: Window (pencere) menüsü

**Help (yardım):** Help (yardım) menüsü ise program ve kullanıma yönelik sorularınıza cevap bulabileceğiniz geniş bir veritabanı içermektedir.

## 1.4.2. Kontrol Paneli

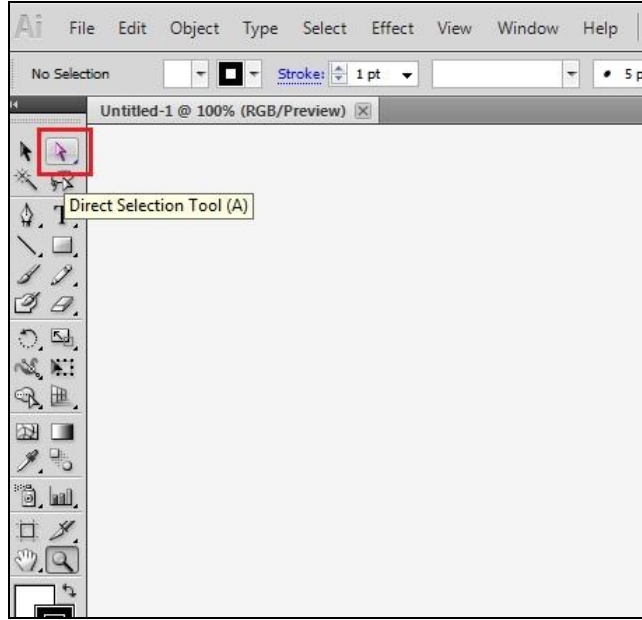
Temel menülerin altındaki bölüm kontrol panelidir. Doküman içinde seçilen nesne veya araca göre değişmektedir. Örneğin, çizdiğiniz bir karenin dolgu rengini veya çizgi rengini verme, çizgi kalınlığını değiştirme, çizilen birden fazla nesnenin hizalanması, opak ayarının (opacity) yapılması gibi birçok değişiklikler bu kısımda yapılır.



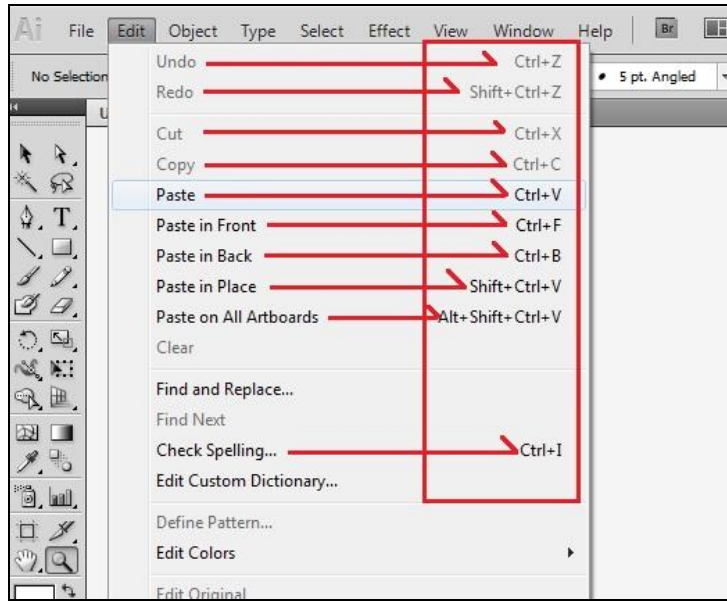
Resim 1.19: Kontrol (control) paneli

## 1.5. Kısayollar

Klavye kısayolları, vektörel çizim program uygulamalarında daha verimli olmanızı sağlar. Burada menülerin içinde ve araçlar panelinde listelenen varsayılan kısayolları kullanabilir, ihtiyaçlarınıza göre kısayol ekleyebilir veya var olan kısayolları özelleştirebilirsiniz.



Resim 1.20: Direct selection tool



Resim 1.21: Edit menüsü kısayollar

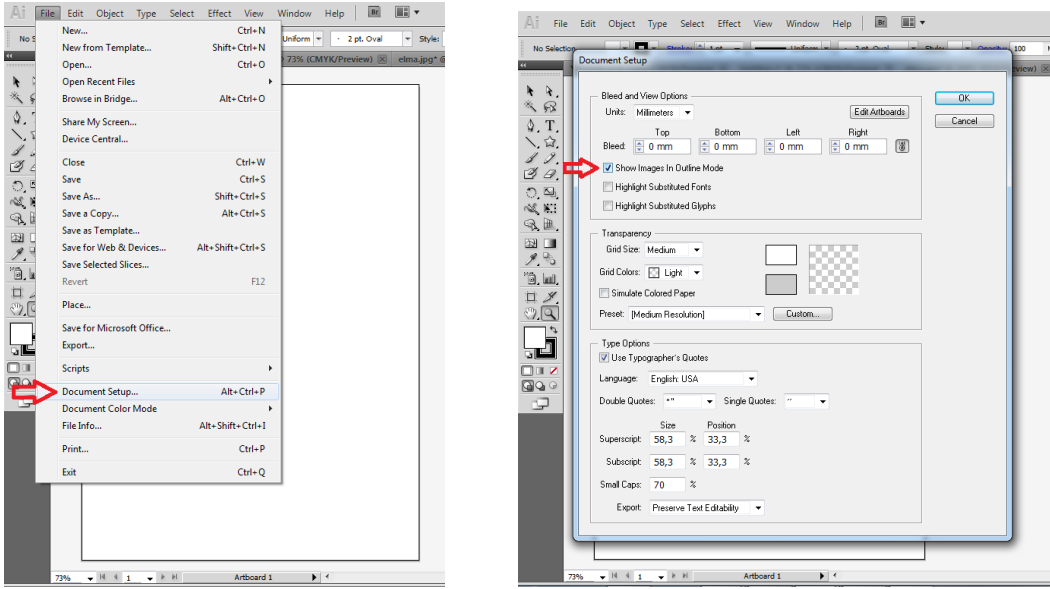
## 1.6. Görünümleri Değiştirmek

Varsayılan değer olarak vektörel çizim programınız resmin tamamının ön izlemesi renkli olarak yapılacak bir görünüm kullanır. Ancak resmi sadece ana hatları (veya yolları) görünür olacak şekilde görüntülemeyi seçebilirsiniz. Resmin boyama nitelikleri olmaksızın



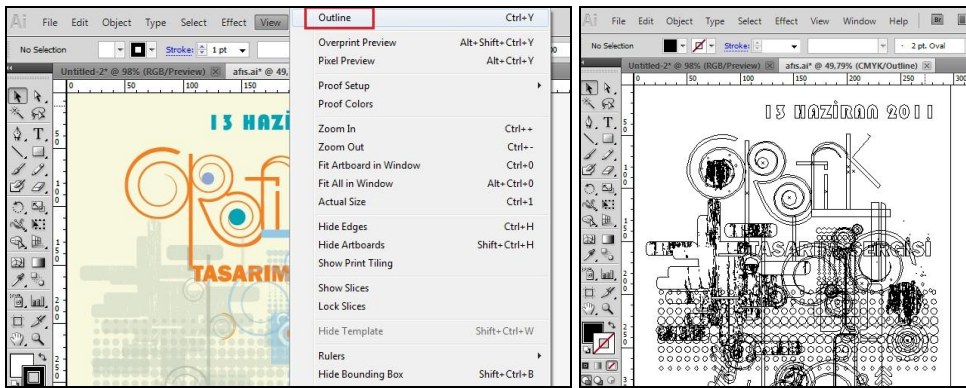
görüntülenmesi, karmaşık resimlerle çalışırken ekranın yeniden çizilme süresini kısaltır. Ana hat modunda bağlantılı dosyalar, varsayılan değer olarak içlerinde bir “X” bulunan, ana hat kutuları olarak görüntülenir.

Bağlantılı dosyaların içeriğini görüntülemek için: “File > Document Setup”ı seçiniz, iletişim kutusunun üst kısmında “Show Images in Outline Mode (Görüntüleri Ana Hat Modunda Göster)” ayarını işaretleyiniz.



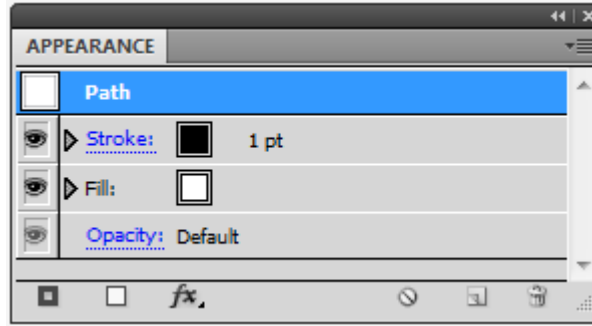
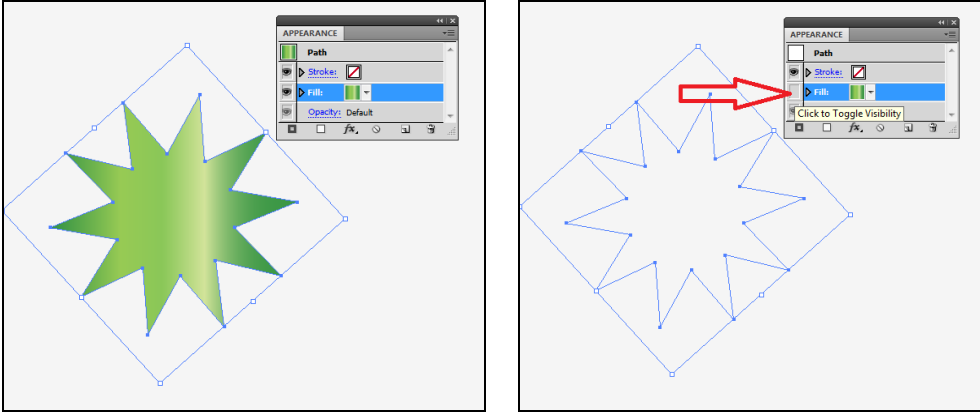
Resim 1.22: Document setup (ana hat modunun penceresi)

- Resmin tamamını ana hatlar olarak görüntülemek için: “View (Görünüm) > Outline (Ana Hat)” seçilir. Tekrar renkli resim ön izlemesine geri dönmek için: “View (Görünüm) > Preview (Ön izleme)” seçilir. Kısayolu “Ctrl+Y”dir. Tekrar çizimi renkli olarak görüntülemek için “Ctrl+Y” tuşuna tekrar tıklanır.



Resim 1.23: Resmi ana hat modunda görüntüleme (outline)


- Bir katmandaki bütün resimleri ana hatlar olarak görüntülemek için katmanlar panelinde o katmanın göz simgesine “Ctrl (Windows)” veya “Command (Mac OS)” tuşunu basılı tutarak tıklayınız. Renkli resim ön izlemesine geri dönmek için yine “Ctrl (Windows)” veya “Command (Mac OS)” tuşunu basılı tutup tıklayınız. Ana hat görünümü etkinleştirildiğinde göz simgesinin gözbebeği boştur. Ön izleme etkinleştirildiğinde doludur.

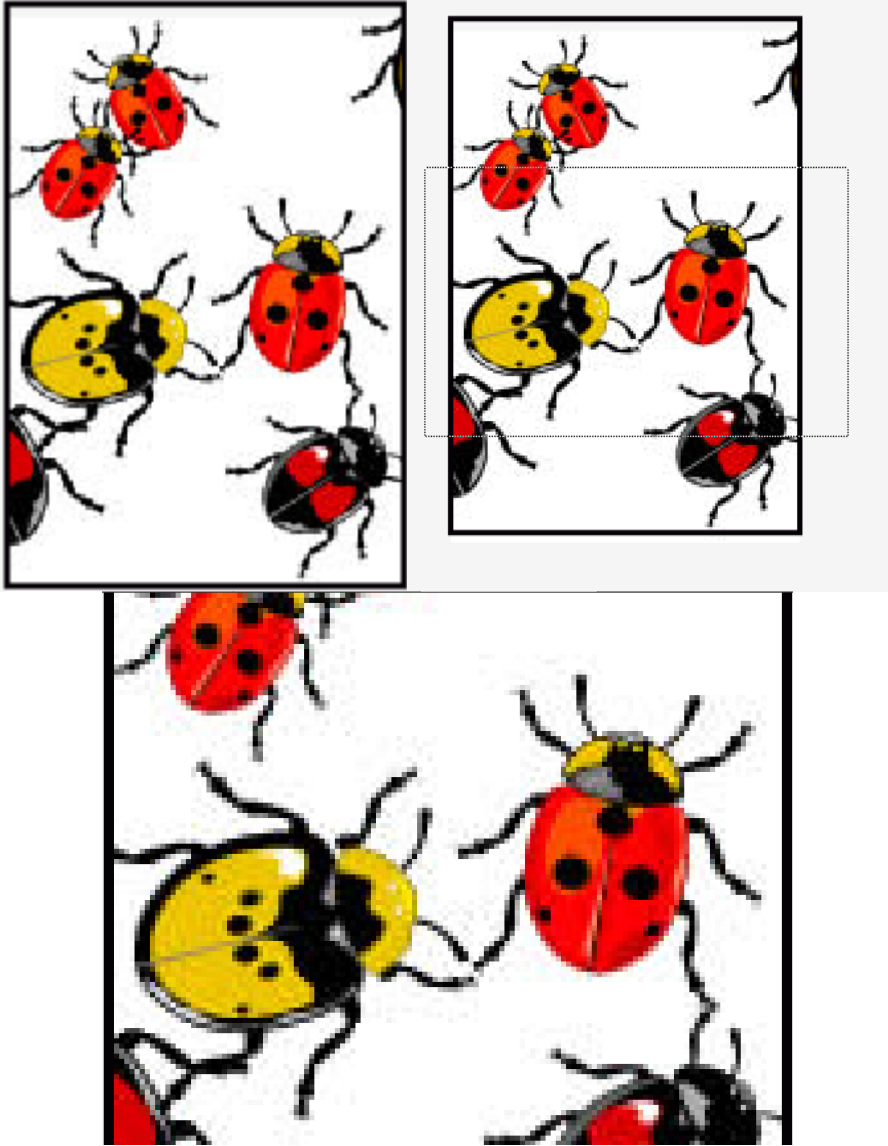


Resim 1.24: Appearance penceresi (görünüm paneli)


## 1.7. Görüntüyü Yakınlaştırma ve Uzaklaştırma

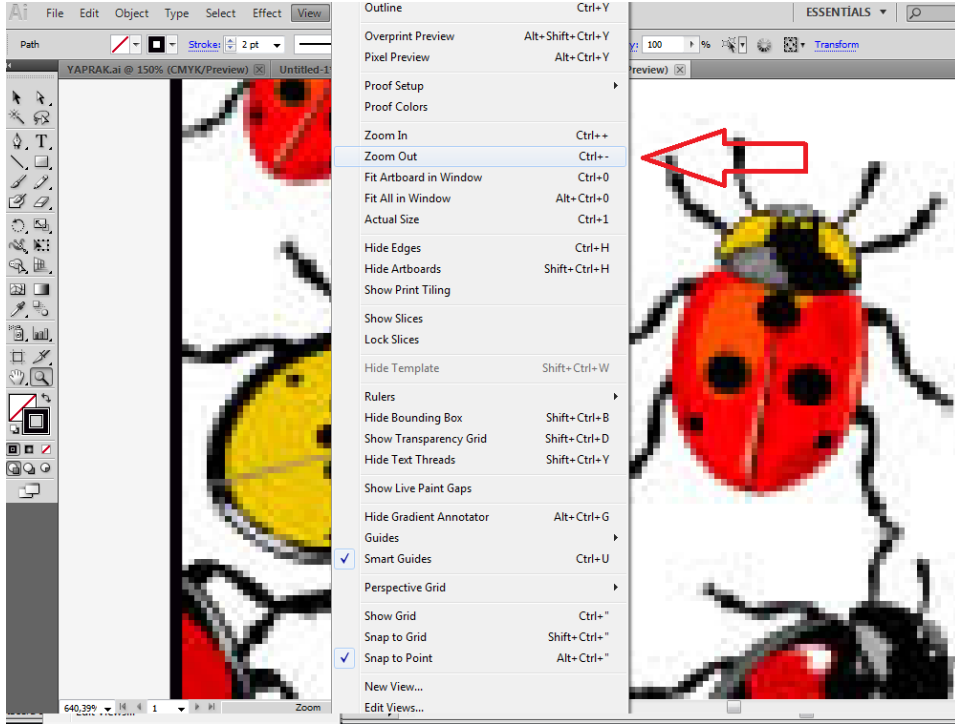
Resminizi yakınlaştırmamanın veya uzaklaştırmamanın birkaç yolu vardır.

- Yakınlaştırma aracını seçiniz.  Fare işaretçisi, ortasında artı işareti bulunan bir büyütece dönüşür. Büyütmek istediğiniz alanın ortasını tıklayınız veya küçültmek istediğiniz alanın ortasını “Alt (Windows)” veya “Option (Mac OS)” tuşunu basılı tutarak tıklayınız. Her tıklama, görünümü bir önceki hazır ayar yüzdesine göre büyütür veya küçültür.



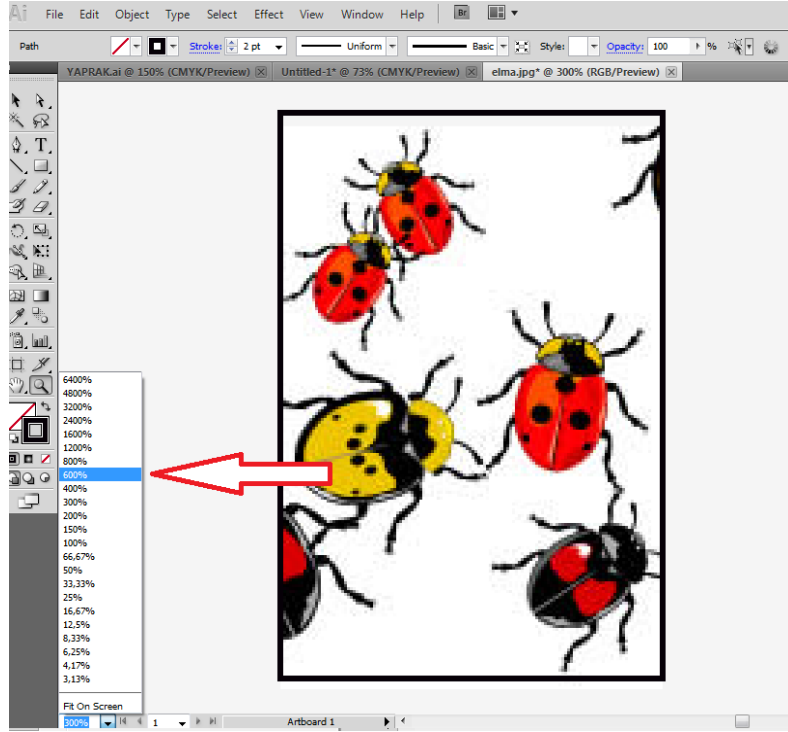
Resim 1.25: Yakınlaştırma örneği (zoom)

- Yakınlaştırma aracını  seçiniz ve büyötmek istediğiniz alanın çevresine sürükleyerek seçim çerçevesi adı verilen kesikli bir dikdörtgen çiziniz. Seçim alanını resmin içinde hareket ettirmek için “Boşluk” (Space) tuşuna basılı tutunuz ve sürüklemeye devam ederek seçim çerçevesini yeni bir konuma taşıyınız.
- “View (görünüm) > Zoom In (Yakınlaştır)” veya “Zoom Out (Uzaklaştır)” seçiniz. Her tıklama, görünümü bir sonraki hazır ayar yüzdesine göre büyütür veya küçültür.



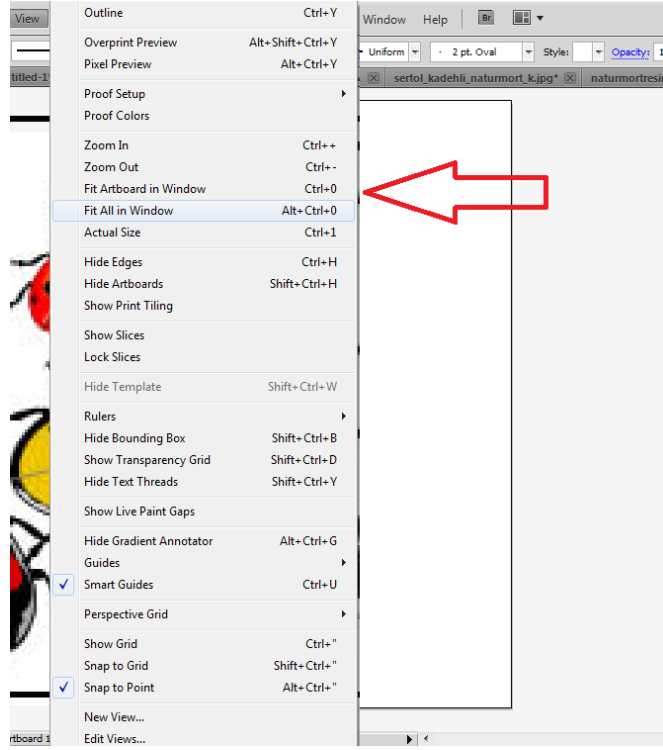
**Resim 1.26: Yakınlaştırma menüsü örneği**

- Yakınlaştırma düzeyini, ana pencerenin sol alt köşesinden veya gezgin panelinden ayarlayabilirsiniz.



**Resim 1.27: Yakınlaştırma panel menüsü**

- Dosyayı % 100 boyutta görüntülemek için: “View (Görünüm) > Actual Size (Gerçek Boyut)” seçiniz veya yakınlaştırma aracını çift tıklayınız.
- Görünümü, belge penceresine sığacak şekilde değiştirmek için: “View (Görünüm) > Fit All In Window (Pencereye Sığdır)” seçiniz veya “Hand Tool (El Aracı)” aracına çift tıklayınız.



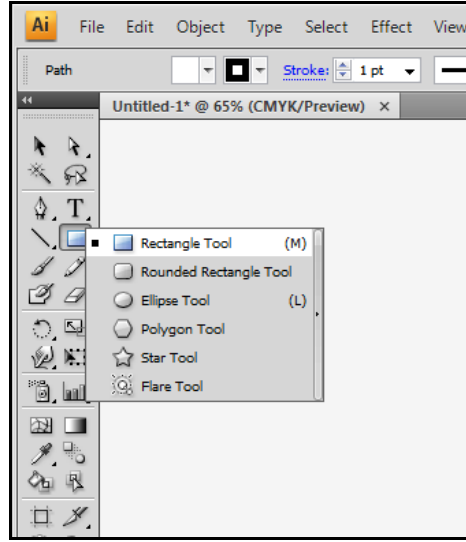
Resim 1.28: Görünüm menüsü sığdır seçeneği (fit all in window)

## 1.8. Temel Şekiller Oluşturma

### 1.8.1. Dikdörtgenler, Elipsler, Yıldızlar ve Çokgen Oluşturma

#### ➤ Dikdörtgenler ve kareler çizme

- “Dikdörtgen aracını (Rectangle Tool)” veya “Yuvarlak Köşeli Dikdörtgen (Rounded Rectangle Tool)” aracını seçiniz.
- Aşağıdakilerden birini yapınız:
  - Bir dikdörtgen çizmek için dikdörtgen istediğiniz boyuta gelinceye kadar diyagonal olarak sürükleyiniz.
  - Bir kare çizmek için kare istediğiniz boyuta gelinceye kadar “Shift” tuşunu basılı tutarak diyagonal olarak sürükleyiniz.



**Resim 1.29: Şekil aracı**

### ➤ Elips çizme

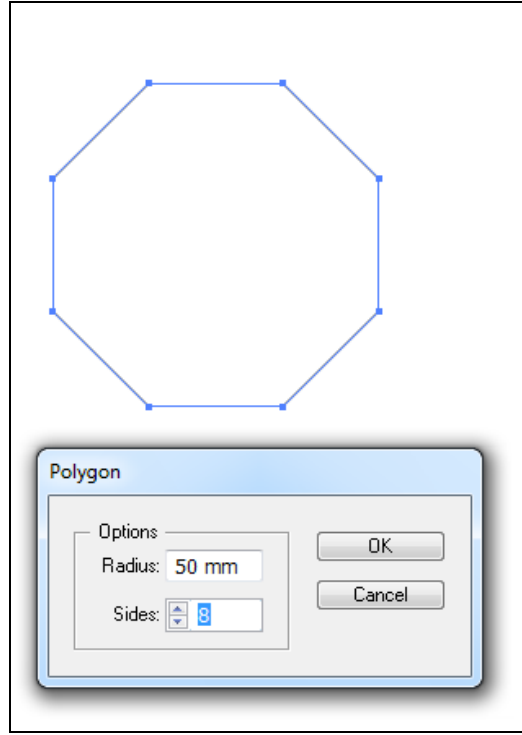
- Elips aracını seçiniz.
- Aşağıdakilerden birini yapınız.
  - Elips istediğiniz boyuta gelinceye kadar diyagonal olarak sürükleyiniz.
  - Çizmek istediğiniz elipsin sınırlayıcı kutusunun sol üst köşesinin, çalışma sayfanızda olmasını istediğiniz yere tıklayınız. Elipsin genişliğini ve yüksekliğini belirleyip “Tamam” düğmesine tıklayınız.

**Not:** Daire çizmek için sürüklerken “**Shift**” tuşunu basılı tutabilir veya boyutları belirliyorsanız genişlik değerini girdikten sonra aynı değeri “Yükseklik” kutusuna kopyalamak için “Yükseklik” kelimesine tıklayabilirsiniz.

### ➤ Çokgen çizme

- Çokgen aracını seçiniz.
- Aşağıdakilerden birini yapınız.
  - Çokgen istediğiniz boyuta gelinceye kadar sürükleyiniz. Çokgeni döndürmek için işaretçiyi bir yay çizecek şekilde sürükleyiniz. Çokgene kenar eklemek veya çokgenden kenar kaldırmak için “Yukarı Ok” veya “Aşağı Ok” tuşlarına basınız.
  - Çokgenin merkezini istediğiniz yere tıklayınız. Bir yarıçap ve poligonun kenar sayısını belirleyip “Tamam”

düğmesine tıklayınız. Üçgenler de çokgendir. Başka herhangi bir poligon gibi üçgen de çizebilirsiniz.

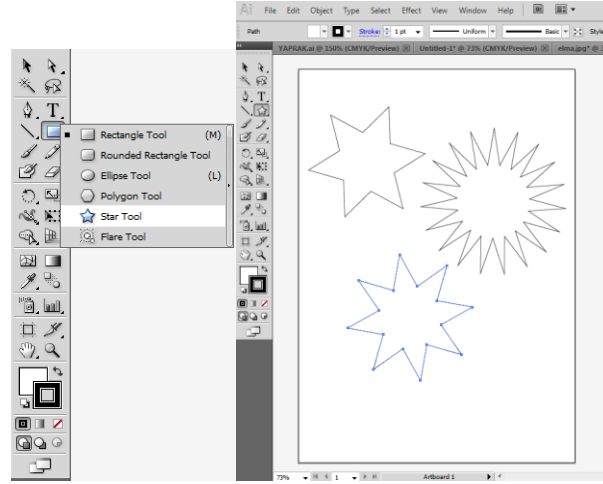


**Resim 1.30: Polygon penceresi**

➤ **Yıldız çizme**

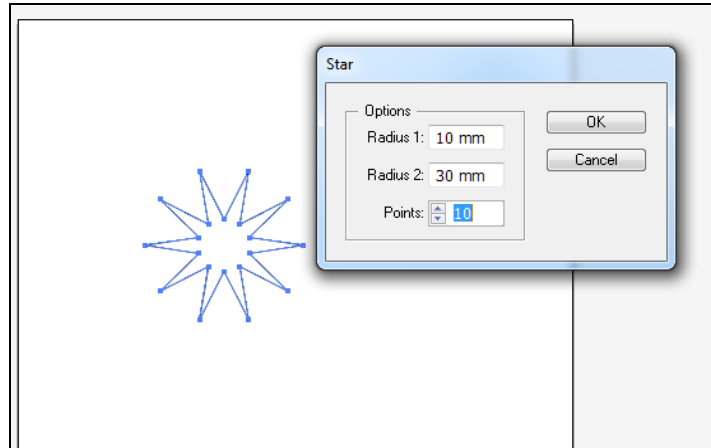
- Yıldız aracını seçiniz.
- Aşağıdakilerden birini yapınız.
  - Yıldız istediğiniz boyuta gelinceye kadar sürükleyiniz. Yıldızı döndürmek için işaretçiyi bir yay çizecek şekilde sürükleyiniz. Yıldıza köşe eklemek veya yıldızdan köşe kaldırmak için “Yukarı Ok” veya “Aşağı Ok” tuşlarına basınız.





**Resim 1.31: Yıldız çizimi**

- Yıldızın merkezinin olmasını istediğiniz yere tıklayınız. Yarıçap 1 (Radius1) için yıldızın ortasından yıldızın en içteki iç köşelerine kadar olan mesafeyi belirleyiniz. Yarıçap 2 (Radius2) için yıldızın ortasından yıldızın en dıştaki dış köşelerine kadar olan mesafeyi belirleyiniz. Köşeler (points) alanında, yıldızın kaç köşeli olmasını istediğinizi belirtiniz. Sonra “Tamam” düğmesine tıklayınız.

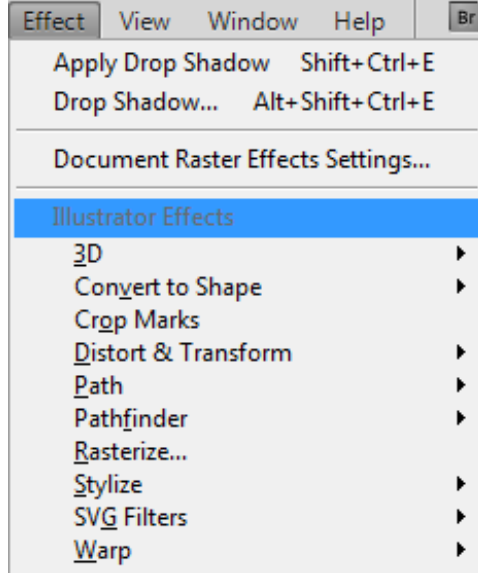


**Resim 1.32: Yıldız (star) çizimi penceresi**

## 1.8.2. Şekilleri Boyutlandırma

Efektleri kullanmak, temel geometrileri üzerinde kalıcı değişiklikler yapmaksızın nesnelere yeniden şekillendirmenin kolay bir yoludur. Efektler canlıdır, yani istediğiniz zaman efekt üzerinde değişiklik yapabilir veya efekti kaldırabilirsiniz.

Nesneleri yeniden şekillendirmek için aşağıdaki efektleri kullanabilirsiniz:



Resim 1.33: Boyutlandırma menüsü

- **Şekle dönüştür (3D):** Vektör, nesnelerinin şeklini dikdörtgene, yuvarlak köşeli dikdörtgene veya elipse dönüştürür. Mutlak veya görelî boyutlar kullanarak şeklin boyutlarını ayarlar.
- **Deforme et ve dönüştür (convert to shape):** Vektör nesnelerini kolayca yeniden şekillendirmenizi sağlar.
- **Serbest deformasyon (crop masks):** Dört köşe noktasından herhangi birini sürükleyerek bir vektör nesnesinin şeklini değiştirmenizi sağlar.
- **Büz ve şişir (disort&transform):** Bir vektör nesnesinin bağlantı noktalarını dışa doğru çeker, aynı zamanda çizgi parçalarını içe (büz) veya dışa (şişir) eğer. Her iki seçenek de bağlantı noktalarını nesnenin orta noktasına görelî olarak çeker.
- **Kabalaştır (path):** Bir vektör nesnesinin yol parçalarını, çeşitli boylarda çıkıntılardan ve girintilerden oluşan tırtıklı bir hatta dönüştürür. Mutlak veya görelî boyutu kullanarak yol parçalarının maksimum uzunluğunu belirleyiniz. Tırtıklı kenarların inç başına düşen sıklığını (ayrıntı) ayarlayınız ve yumuşak kıvrımlı köşeler (düzgün) veya sivri kenarlar (köşe) arasında seçim yapınız.
- **Dönüştür (pathfinder):** Bir nesneyi yeniden boyutlandırıp taşıyarak, döndürerek, yansıtarak ve kopyalayarak yeniden şekillendirir.


- **İnce ayar (rasterize):** Yol parçalarını içe ve dışa doğru rastgele eğer ve deforme eder. Mutlak veya görelî miktarı kullanarak dikey ve yatay deformasyon miktarını ayarlayınız. Bağlantı noktalarının değiştirilip değiştirilmeyeceğini, kontrol noktalarının yol üzerindeki bağlantı noktalarında içe doğru kayıp kaymayacağını (iç kontrol noktaları) ve kontrol noktalarının yol üzerindeki bağlantı noktalarında dışa doğru kayıp kaymayacağını (dış kontrol noktaları) belirleyiniz.
- **Bük (stylize):** Bir nesneyi, ortada kenarlardan daha fazla olmak üzere döndürür. Pozitif bir değer girdiğinizde saat yönünde, negatif değer girdiğinizde saat yönünün tersine bükülür.
- **Zikzak (svg filters):** Bir nesnenin yol parçalarını, bir örnek boyutlandırılmış bir dizi çıkıntidan ve girintiden oluşan tırtıklı veya dalgalı bir hatta dönüştürür. Mutlak veya görelî boyutu kullanarak çıkıntılar ve girintiler arasındaki uzunluğu belirleyiniz. Yol parçası başına düşen tırtık sayısını belirleyiniz ve dalgalı kenarlar (düzgün) veya tırtıklı kenarlar (köşe) arasında seçim yapınız.

Aynı sonuçları filtrelerle de elde edebilirsiniz (Filtre menüsünün üst kısmındaki filtre > deforme et). Ancak bir filtreyi uyguladıktan sonra değiştiremezsiniz. Oysa efekti istediğiniz zaman değiştirebilir veya kaldırabilirsiniz.

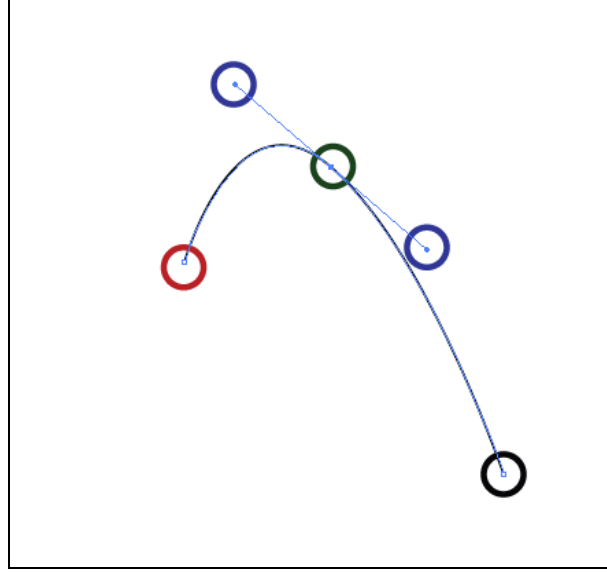
- **Çarpıt (warp):** Yollar, metinler, kafesler, karışımlar ve bitmap görüntüler dâhil olmak üzere nesnelere deforme eder. Hazır çarpıtma şekillerinden birini seçiniz. Sonra, eğme seçeneğinin hangi eksenini etkileyeceğini seçiniz ve uygulanacak eğme ve deformasyon miktarını belirleyiniz.

## 1.9. Çizim Araçları

### 1.9.1. Pen Aracını Kullanma

-  **Pen tool (dolmakalem):** Kısayolu “P”dir. Bu aracın kullanımını ilk etapta karmaşık görünebilir. Kullandıkça basit ve faydalı bir araç olduğu görülür.

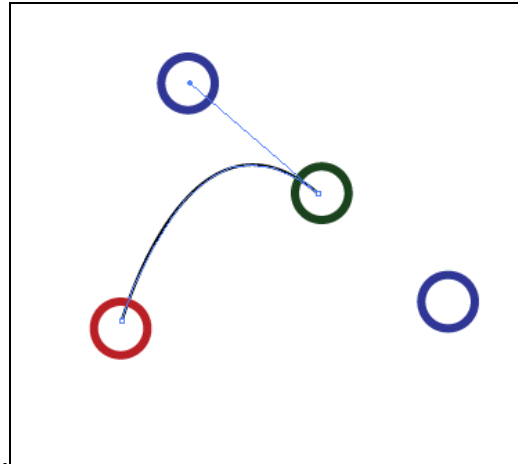
Çizim yaparken yol olarak adlandırılan bir çizgi oluşturursunuz. Her parçanın başı ve sonu, tıpkı bir kabloyu sabit tutan pimler gibi işlev gören bağlantı noktaları tarafından işaretlenir. Bir yol kapalı (örneğin bir daire) veya açık, yani bariz uç noktalara sahip (örneğin dalgalı bir çizgi) olabilir. Yolun bağlantı noktalarını, bağlantı noktalarında görünen yön çizgilerinin sonundaki yön noktalarını ya da yol parçasının kendisini sürükleyerek yolun şeklini değiştirebilirsiniz.



**Resim 1.34: Dolmakalem (pen) aracı kullanımı**

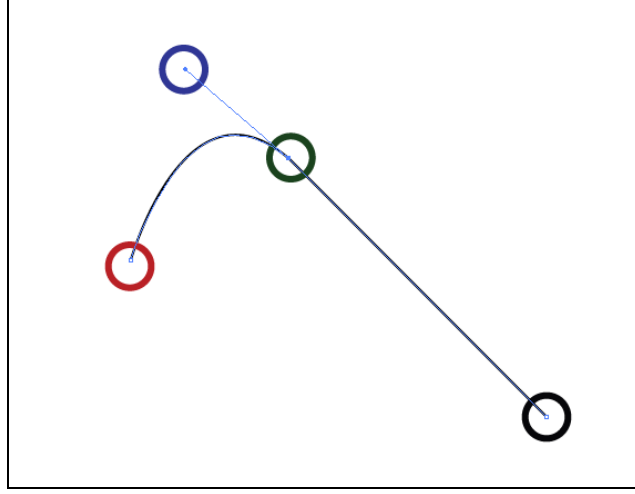
“Pen Tool” seçildikten sonra istenilen bir noktaya tıklanır. Oluşan nokta ilk “Anchor Point(kırmızı daire)”tir. İkinci bir noktaya (yeşil daire) tıklandığında handlelerin (mavi daireler) oluştuğu görülebilir. Handleler yardımıyla 3. noktanın yönü (siyah daire), 1. ve 2. nokta arasındaki kavisin şekli belirlenebilir. 2. nokta tıklandıktan sonra yeni bir noktaya tıklanırsa 2. noktadan önceki oluşan kavise uygun yeni bir kavis meydana gelecektir.

Eğer kavisin farklı bir şekilde olmasını istiyorsanız maus ile “2. Anchor Points” üzerine tıklamalısınız. Bu durumda handlelerden biri kaybolacak; 1. ve 2. noktalar arasındaki “Path”in kavisi 2. ve 3. nokta arasındaki kavisi çizimden önce ve sonra etkilemeyecektir.




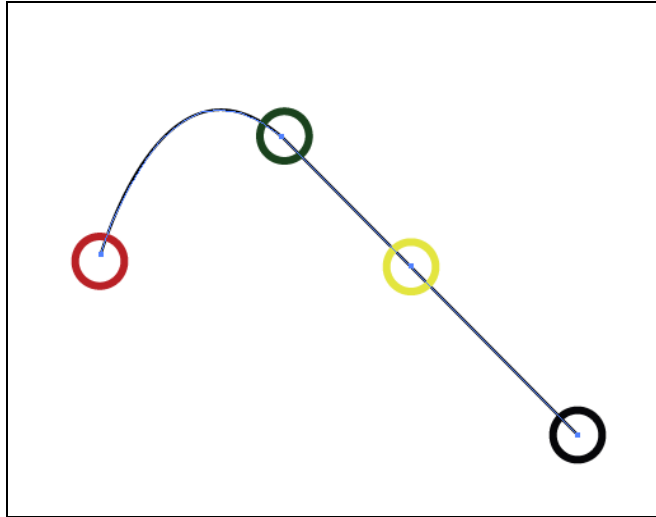
**Resim 1.35: Dolmakalem aracı kullanımı**

Eğer “Pen Tool” ile düz bir çizgi oluşturmak istiyorsanız “Shift” tuşuyla yeni noktaya tıklamak yeterlidir.



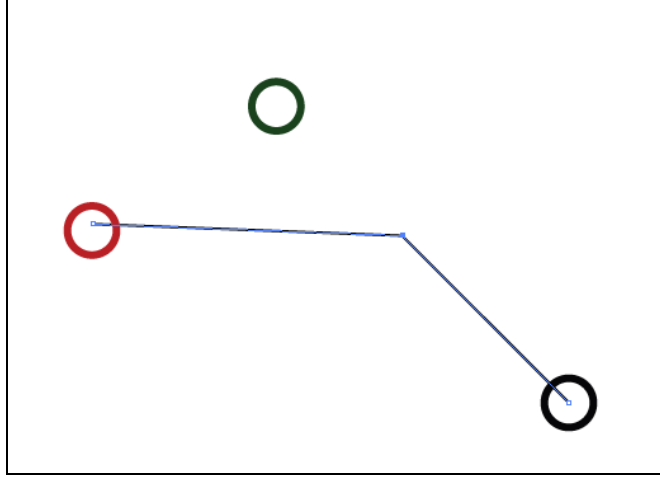
Resim 1.36: Dolmakalem aracı kullanımı

-  **Add anchor point:** “Pen Tool” aracının altındaki gizli araçlardandır. “Pen Tool” üzerine gelip bir süre mouse basılı tutarak bu araca ulaşılabilir. “Pen Tool” ile yapılan bir çizime ya da herhangi bir “Path”e yeni “Anchor Point” eklemek için kullanılır. “Path” çizgisi üzerinde istenilen yere tıklanması yeterlidir.



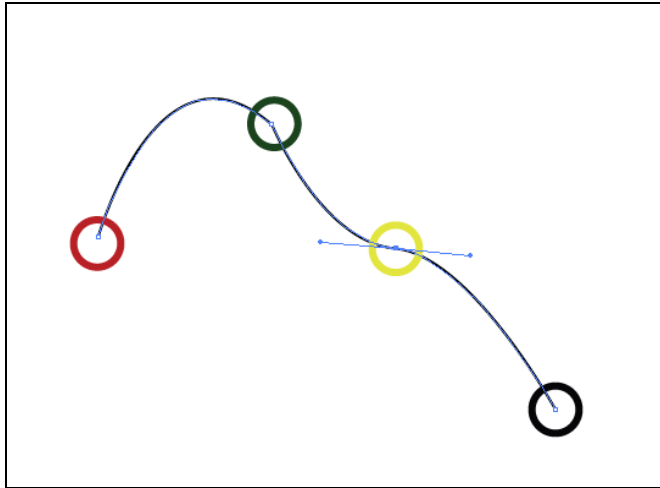
Resim 1.37: Dolmakalem aracı seçenekleri

- **Delete anchor point:** “Pen Tool” aracının altındaki gizli araçlardandır. “Pen Tool” ile yapılan bir çizimden ya da herhangi bir “Path”ten istenilen bir “Anchor Point”in silinmesi için kullanılır. “Path” çizgisi üzerinde istenilen “Point”e tıklanması yeterlidir.



Resim 1.38: Dolmakalem aracı seçenekleri

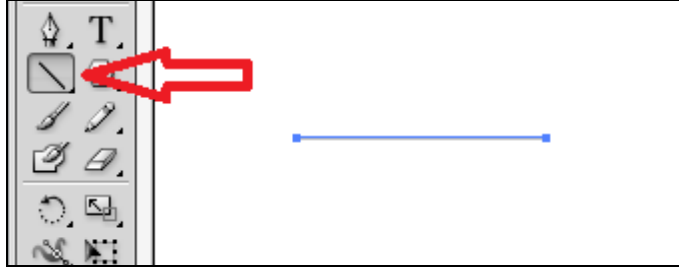
- **Convert anchor point:** Kısayolu “Shift + C” olan bu araç, “Pen Tool” aracının altındaki gizli araçlardandır. “Pen Tool” ile yapılan bir çizimden ya da herhangi bir “Path”ten istenilen bir “Anchor Point”in handlelerinin silinmesi ve kavisin kaldırılarak düz bir çizgi oluşturmak amacıyla kullanılır. “Path” çizgisi üzerinde istenilen “Point”e tıklanması yeterlidir.



Resim 1.39: Dolmakalem aracı seçenekleri

### 1.9.2. Line Segment Tool

Düz ve köşeli çizimlerde kullanabilirsiniz. “Shift” tuşuna basılı tutarak düz çizgi çizebilirsiniz.



Resim 1.40: Çizgi aracı (line) kullanımı

### 1.9.3. Pencil Tool

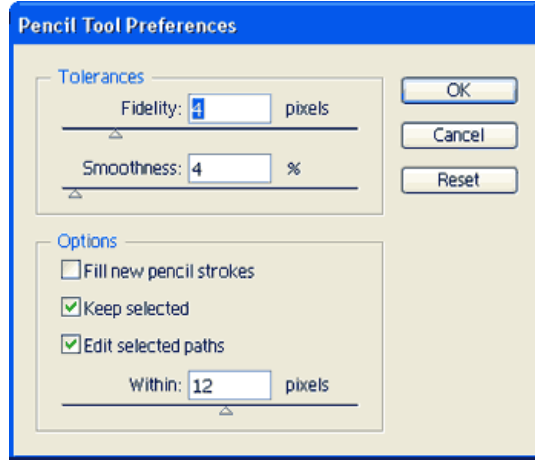
“Pencil Tool”u seçip istediğiniz gibi çizim yapabilirsiniz. “Pencil Tool” ile çizimde başladığınız noktaya döndüğünüzde çiziminiz kapalı hâle gelir ve dolgu rengi verebilirsiniz.



Resim 1.41: Pencil tool kullanımı

“Pencil” üzerine iki kez tıklayarak “Pencil Tool Preferences” paneli açılır.

- **Fidelity:** Çizimi daha yumuşak yapar yani çizdiğiniz çizgi ayarı ne kadar düşük olursa o kadar noktalardan oluşur; ne kadar yüksek olursa o kadar az noktasız olur.
- **Smoothness:** Ne kadar az olursa o kadar düzgün bir çizim olur.



Resim 1.42: Pencil tool preferences tool (kalem aracı seçenekleri)


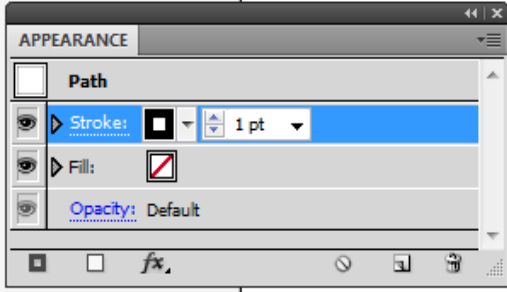


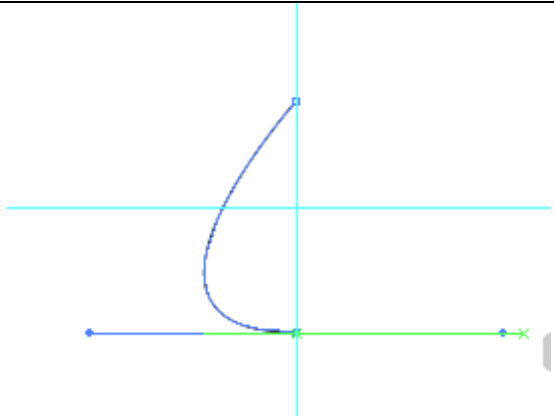
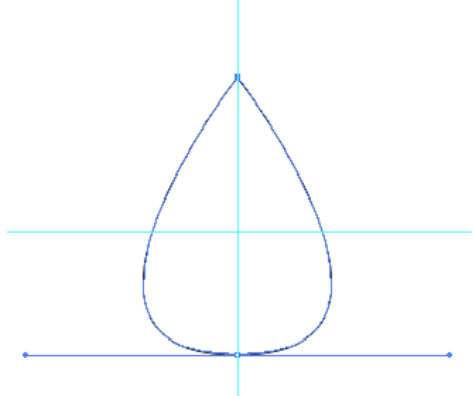
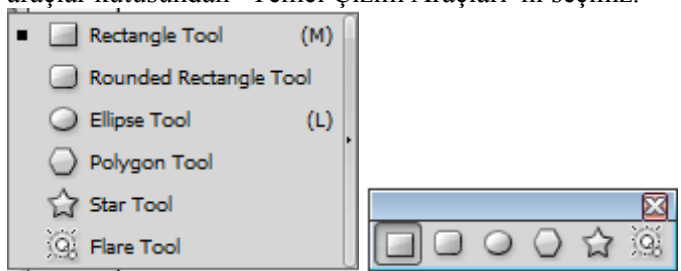

## UYGULAMA FAALİYETİ

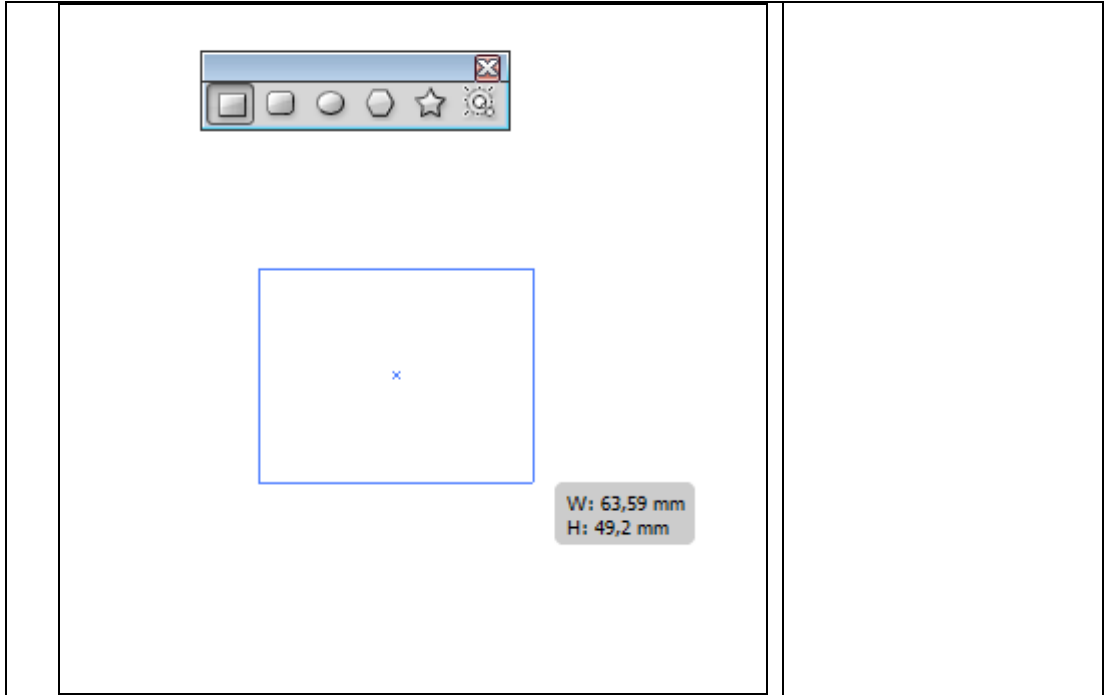
Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda vektörel programda geometrik form çizimlerini kurallarına uygun olarak çizmiş olacaksınız.

### Kullanılacak araç gereçler:

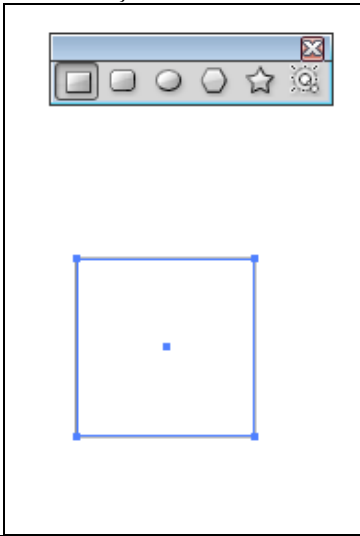
- Bilgisayar
- Tarayıcı
- Yazıcı

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vektörel programda geometrik form çizimleri yapmak için bilgisayarınızda programınızı açınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Atölye önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ekranınızın sol üst köşesinde bulunan file sekmesinin alt seçeneklerinden biri olan “New”i tıklayarak yeni bir doküman açınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çalışma dokümanınıza isim vermeyi unutmayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ “View” sekmesinin alt seçeneklerinden cetvellerinizi açınız.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çiziminizin düzgün olması için cetvelinizin kılavuz çizgilerini yerleştiriniz.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Program çalışma alanında ekranınızın sol tarafındaki araçlar kutusundan  kalem aracını seçiniz.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Görünüm menüsünden çizgi ve dolgu ayarlarını yapınız.</li></ul> 	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kılavuz çizgilerini de kullanarak çalışma sayfasında başlangıç noktanızı yerleştiriniz.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İkinci noktayı aynı kılavuz çizgi üzerinde kavis oluşturarak yerleştiriniz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Kavis oluştururken “Shift” tuşuna basmayı unutmayınız.</li></ul>

	
<p>➤ Çiziminizi ilk belirlediğiniz noktaya tıklayarak bitiriniz.</p> 	<p>➤ Kapalı çizim oluşturmak için başlangıç noktasına tıklamayı unutmayınız.</p>
<p>➤ “Temel Şekil Araçları”ni kullanarak çizim yapmak için araçlar kutusundan “Temel Çizim Araçları”ni seçiniz.</p> 	
<p>➤ “Dikdörtgen” aracını seçiniz.  Çalışma alanınızın üzerinde dikdörtgen istediğiniz boyuta gelinceye kadar diyagonal olarak sürükleyerek çekiniz.</p>	

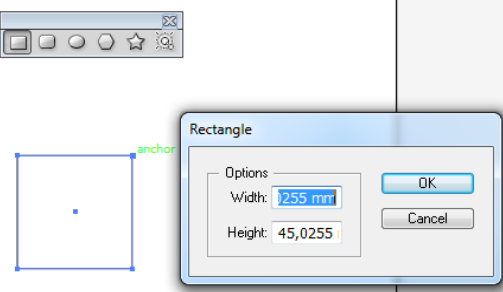
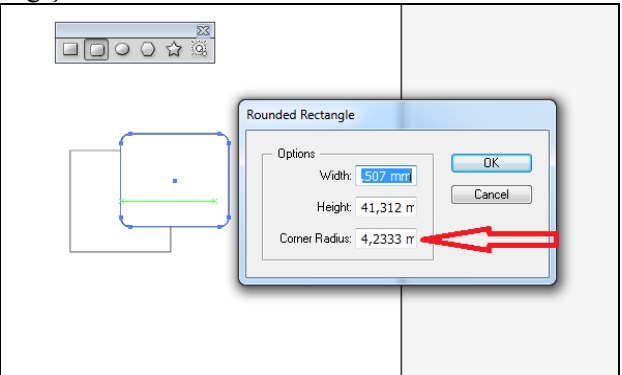
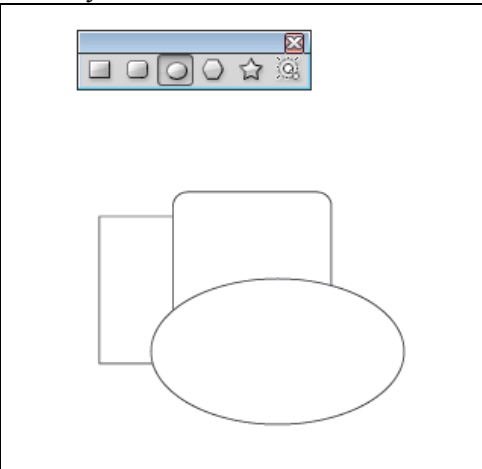


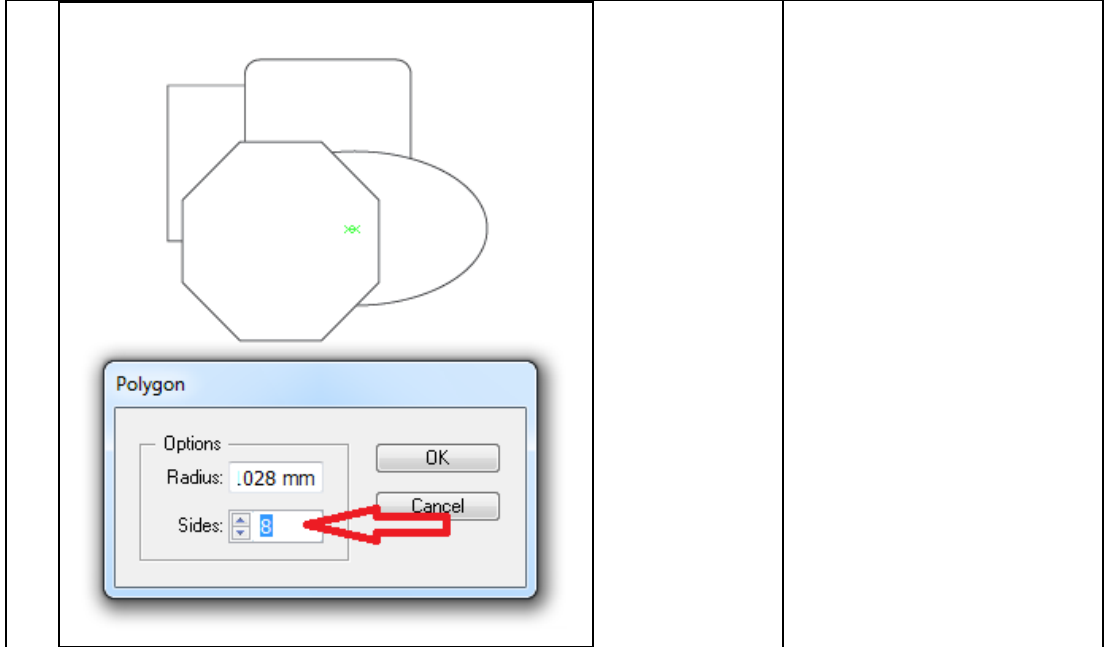
- Bir kare çizmek için kare istediğiniz boyuta gelinceye kadar "Shift" tuşunu basılı tutarak diyagonal olarak sürükleyiniz.



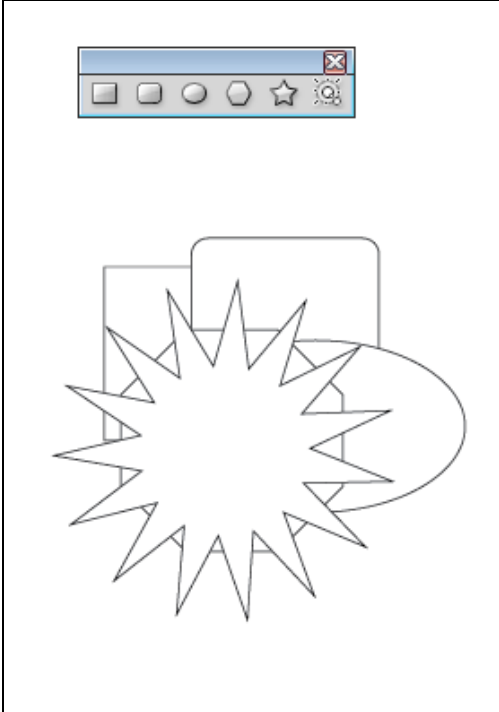
- Değerler kullanarak bir kare veya dikdörtgen oluşturmak için sol üst köşesinin olmasını istediğiniz yere tıklayınız. Bir genişlik ve yükseklik değeri belirleyiniz ve "Tamam" düğmesine tıklayınız.

- Yuvarlak köşeli dikdörtgen için bir köşe yarıçapı belirlemeyi unutmayınız.

		
<p>➤ Yuvarlak köşeli bir dikdörtgen çizmek için köşe yarıçapını değiştirmelisiniz.</p> 		
<p>➤ Elips istediğiniz boyuta gelinceye kadar diyagonal olarak sürükleyiniz.</p> 		<p>➤ Elipsin sınırlayıcı kutusunun sol üst köşesinin olmasını istediğiniz yere tıklayarak elipsinizin genişliğini ve yüksekliğini belirleyebilirsiniz, unutmayınız.</p> <p>➤ Daire çizmek için sürüklerken “<b>Shift</b>” tuşunu basılı tutmalısınız, unutmayınız.</p>
<p>➤ Çokgen istediğiniz boyuta gelinceye kadar sürükleyiniz.</p>		

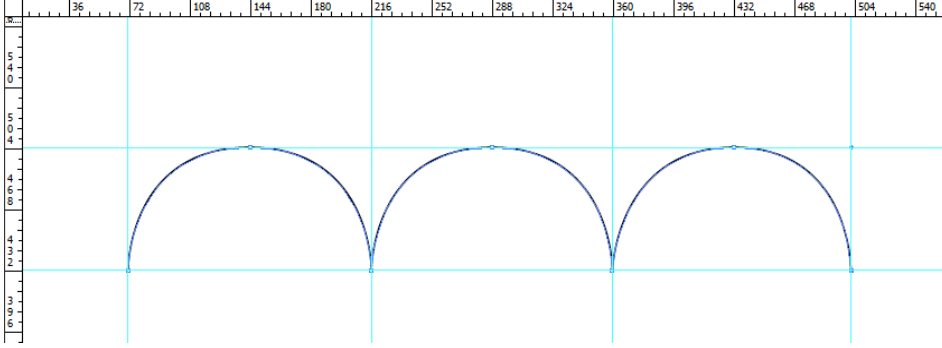


➤ Yıldız istediğiniz boyuta gelinceye kadar sürükleyiniz.



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki yarım daire çizimlerini vektörel çizim programındaki uygun çizim araçlarından faydalanarak çizin ve çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.



### KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadığınız beceriler için **Hayır** kutucuğuna (X) işareti koyarak kendinizi değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Vektörel çizim programını açtınız mı?		
3. Çalışma alanınızı açtınız mı?		
4. Cetvellerinizi açtınız mı?		
5. Kılavuz çizgilerinizi yerleştirdiniz mi?		
6. Görünüm ayarlarınızı yaptınız mı?		
7. Dolmakalem aracını seçtiniz mi?		
8. Kılavuz çizgilerine göre çiziminizi yaptınız mı?		
9. Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
10. Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

### DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise “Ölçme ve Değerlendirme”ye geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında vektörel programda geometrik formları tasarı ilkelerine göre düzenleyebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Vektörel çizim ile ilgili basılı ve görsel kaynakları inceleyiniz.

## 2. DÖNÜŞTÜRME VE BOYUTLANDIRMA ARAÇLARI İLE ÇALIŞMA

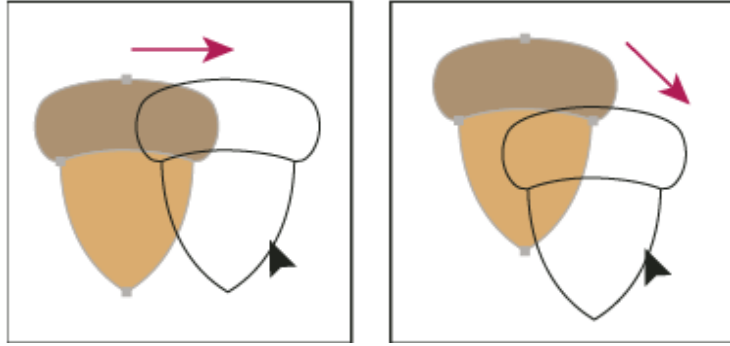
### 2.1. Şekilleri Taşıma ve Kopyalama

Nesneleri, belirli araçlarla sürükleyerek klavyedeki ok tuşlarını kullanarak veya bir panelde ya da iletişim kutusunda kesin değerleri girerek taşıyabilirsiniz. Nesnelerin birbirine göre konumlarını ayarlamak için “Hizalama (Align)” panelini de kullanabilirsiniz.



Resim 2.1: Hizalama (align) paneli

Bir veya birden çok nesnenin hareketini sınırlamak için “Shift” tuşuna basılı tutarak nesnelerin X ve Y eksenlerinin o anki yönlendirme durumuna göre tam yatay, dikey veya diyagonal yönde hareket etmesini de sağlayabilirsiniz. “Shift” tuşunu, nesneleri 45 derecenin katlarında döndürmek için de kullanabilirsiniz.



Resim 2.2: Şekilleri taşıma

➤ **Bir nesneyi yapıştırarak taşıma veya çoğaltma**

Bir veya birden çok nesne seçiniz.

Seçimi taşımak için:

“Edit > Cut” veya çoğaltmak için “Edit > Copy”yi seçiniz.

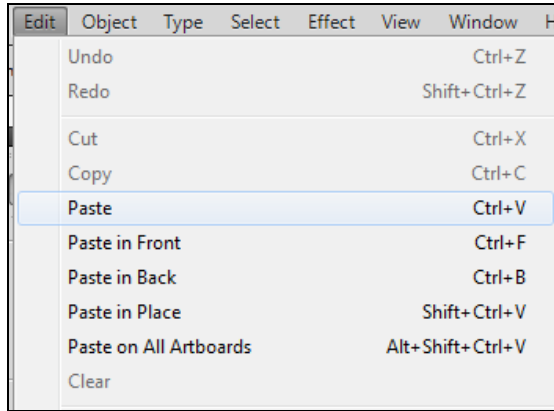
Nesneyi başka bir dosyaya yapıştırmak için o dosyayı açınız.

Aşağıdaki komutlardan birini seçiniz:

“Edit > Past”, nesneyi etkin durumdaki pencerenin merkezine yapıştırır.

“Edit > Past in Front”, nesneyi seçili nesnenin hemen önüne yapıştırır.

“Edit > Past in Back”, nesneyi seçili nesnenin hemen arkasına yapıştırır.



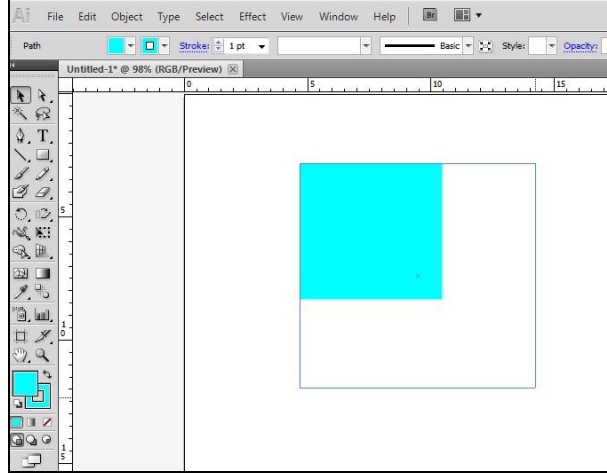
Resim 2.3: Edit menüsü yapıştırma seçenekleri

## 2.2. Şekilleri Boyutlandırma

Nesneleri seçme aracını kullanarak boyutlandırabilirsiniz. Seçilmiş nesnenin köşelerinde beliren noktalarından istenilen yöne çekilerek nesnenin boyutu değiştirilir. “Shift” tuşuna basılı tutularak yapılan ölçeklendirmede nesnenin en ve boyunda eşit oranda büyüme veya

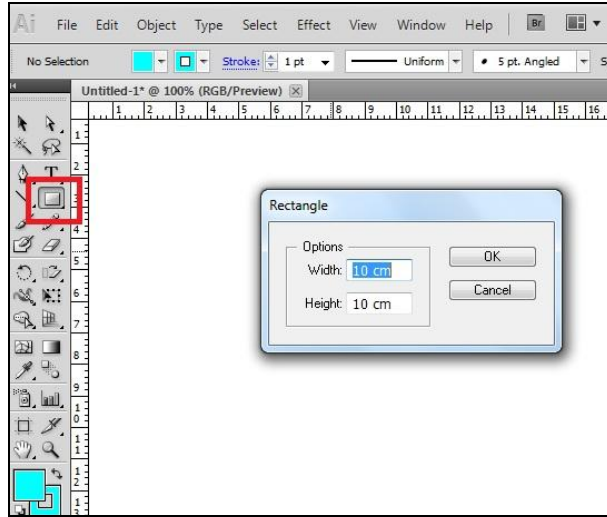


küçülme sağlanır. Nesnenin ölçülerini “Control” panelindeki “Transform” panelinden (Window >Transform) görebilirsiniz.



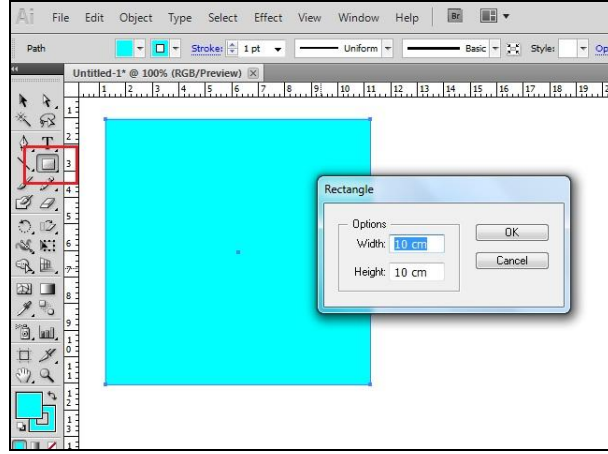
**Resim 2.4: Şekli boyutlandırma**

“Rectangle Tool” çizim aracını seçiniz ve çalışma sayfasına tıklayınız. Ekranı çıkan “Rectangle” kutusunda çizimi yapacağımız dikdörtgenin ölçülerini belirleyebilirsiniz.



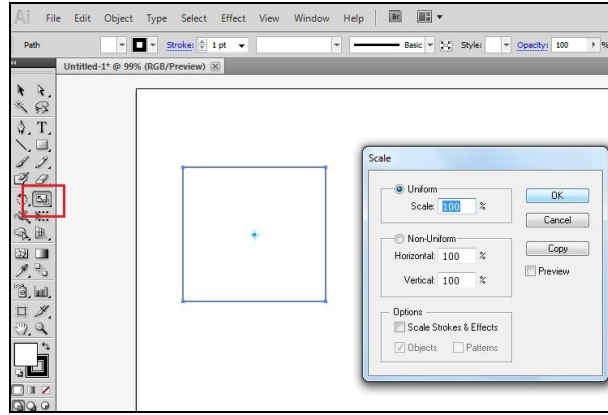
**Resim 2.5: Şekli boyutlandırma**

Çizilmiş dikdörtgenin ölçüsünü değiştirmek için başka bir yöntem; dikdörtgen seçili iken araç kutusundan “Rectangle Tool” seçilir ve çizim üzerine fare ile tıklanır. Ekranda beliren “Rectangle” kutusundan istenilen ölçüler girilir.



**Resim 2.6: Şekli boyutlandırma**

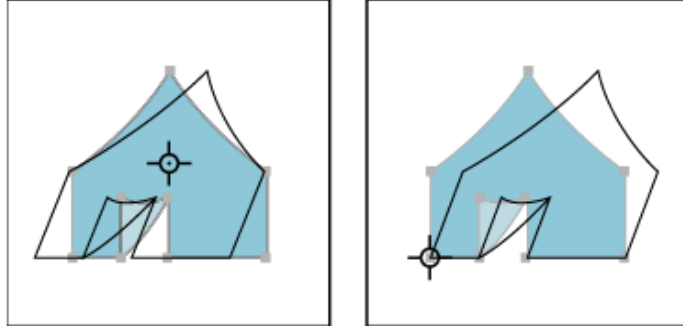
Nesne seçili iken araç kutundan “Scale Tool” üzerine iki kere tıklanır. Ekrana çıkan “Scale” kutusunda yüzdelik büyüme veya küçültme değeri verilir.



**Resim 2.7: Şekli boyutlandırma**


### 2.3. Şekilleri Eğme ve Bükme

Bir nesnenin eğilmesi, nesneyi yatay veya dikey ekseninde ya da belirlenen eksene göreli, belirtilen bir açıyla eğme veya eğilme. Nesnelere, seçtiğiniz eğme yöntemine göre değişen ve eğme yöntemlerinin çoğunda değiştirilebilen bir referans noktasına göreli olarak eğilir. Eğer nesnenin bir boyutunu kilitleyebilir ve bir nesneyi veya birden çok nesneyi bir arada eğebilirsiniz. Aşağıdaki resimde ortaya göreli yamultma (solda) ve kullanıcı tarafından tanımlanan bir referans noktasına göreli yamultma (sağda) inceleyebilirsiniz.




Resim 2.8: Şekilleri eğme örneği

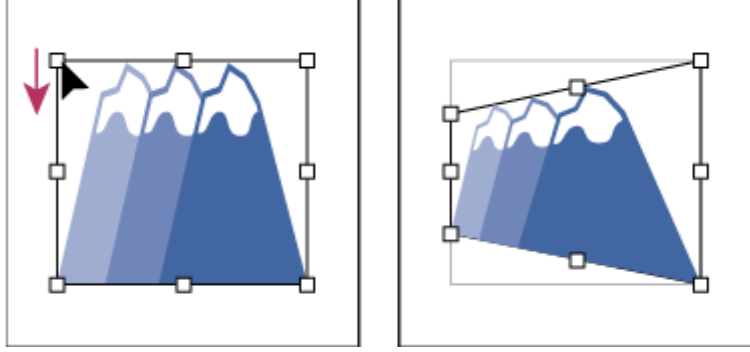
➤ **Nesneleri yamultma aracıyla eğme**

- Bir veya birden çok nesne seçiniz.
- Araç kutusundan eğme aracını (Shear Tool)  seçiniz.
- Aşağıdakilerden birini yapınız:
  - Nesnenin orta noktasına görece olarak eğmek için belge penceresi içinde istediğiniz yere sürükleyiniz.
  - Farklı bir referans noktasına görece olarak eğmek için belge penceresinde istediğiniz noktayı tıklayınız. Fare işaretçisini referans noktasından uzaklaştırınız, sonra nesne istediğiniz eğime gelene kadar sürükleyiniz.
  - Nesnenin düşey eksenine görece olarak eğmek için belge penceresi içinde yukarı veya aşağı doğru istediğiniz yere sürükleyiniz. Nesneyi orijinal genişliğiyle sınırlamak için “Shift” tuşuna basılı tutunuz.
  - Nesnenin yatay eksenine görece olarak eğmek için belge penceresi içinde sola veya sağa doğru istediğiniz yere sürükleyiniz. Nesneyi orijinal yüksekliğiyle sınırlamak için “Shift” tuşuna basılı tutunuz.

➤ **Nesneleri serbest dönüştürme aracıyla eğme**

- Bir veya birden çok nesne seçiniz.
- Araç kutusundan “Free Transform Tool (Serbest Dönüştürme)  aracı”nı seçiniz.
- Aşağıdakilerden birini yapınız:
  - Nesnenin düşey eksenine görece olarak eğmek için sınırlayıcı kutunun sol orta veya sağ orta tutamacını sürüklemeye başlayınız. Sonra aşağı veya yukarı doğru sürüklemeye devam ederken “Ctrl+Alt (Windows)” veya “Option+Command (Mac OS)” tuşlarını basılı tutunuz. Nesneyi orijinal genişliğiyle sınırlamak için “Shift” tuşunu da basılı tutabilirsiniz.

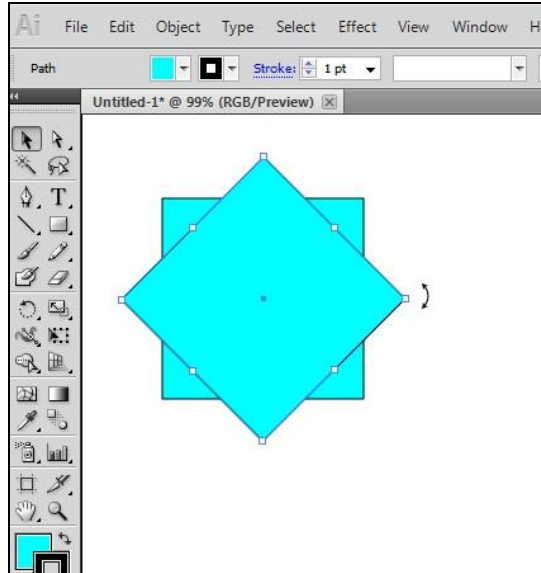
- Nesnenin yatay eksenine görel olarak eğmek için sınırlayıcı kutunun üst orta veya alt orta tutamacını sürüklemeye başlayınız. Sonra sola veya sağa doğru sürüklemeye devam ederken “Ctrl+Alt (Windows)” veya “Option+Command (Mac OS)” tuşlarını basılı tutunuz. Nesneyi orijinal yüksekliğiyle sınırlamak için “Shift” tuşunu da basılı tutabilirsiniz.



Resim 2.9: Perspektifli olarak deforme etme


## 2.4. Şekilleri Döndürme

Nesne seçili iken etrafında görünen seçim kutusunun köşesine fare imleci ile yaklaştığında imleç eğik bir çizgi şeklini alır. Farenin sol tuşuna basarak hareket ettirildiğinde nesne merkezi ekseninde döner. Aynı işlemi “Shift” tuşuna basılı iken yaptığınızda nesneyi 45° ve katlarında döndürme işlemi gerçekleşir.



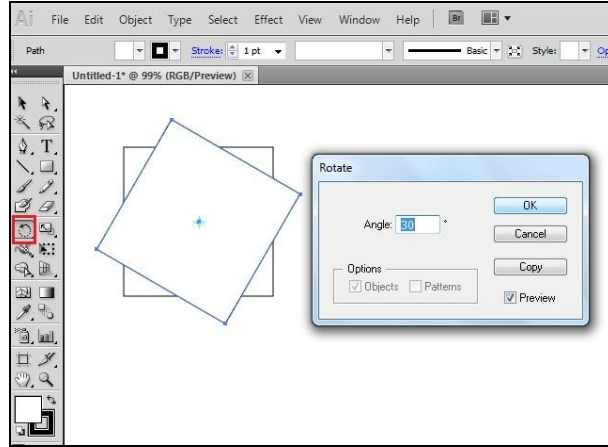
Resim 2.10: Şekilleri döndürme örneği

➤ **Bir nesneyi “Rotate Tool (Serbest Dönüştürme)” ile döndürme**

- Bir veya birden çok nesne seçiniz.
- Araç kutusundan “Rotate Tool (Serbest Dönüştürme)”  aracı”nı seçiniz.
- Fare işaretçisini, artı işareti şeklini alacak şekilde sınırlayıcı kutunun dışında bir yere götürerek ve sürükleyiniz.

➤ **Açı vererek döndürme:**

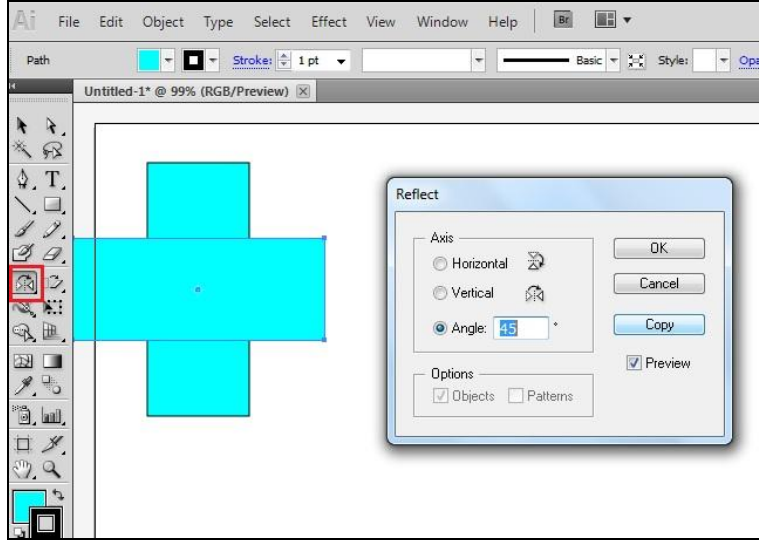
Nesne seçili iken araç kutusundan “Rotate Tool”a çift tıklanır. Çıkan “Rotate” penceresinde “Angle (Açı)” kısmına döndürülmek istenen açı değeri girilir.



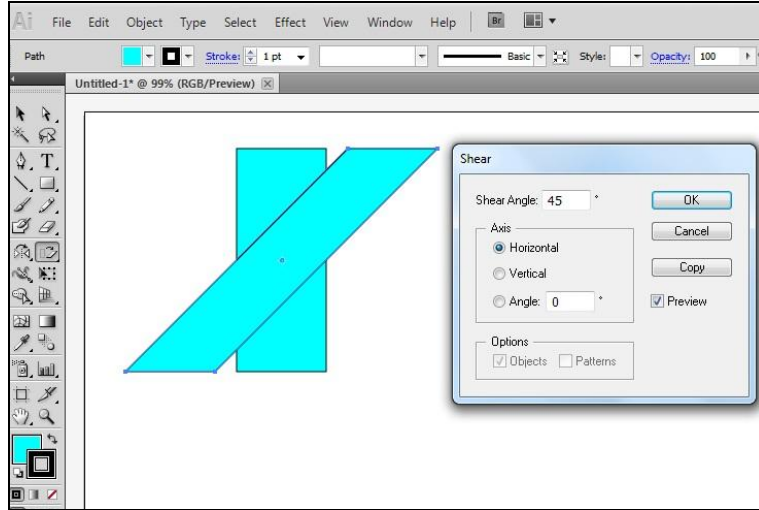
**Resim 2.11: Şekli döndürme**

## 2.5. Şekilleri Yansıtma ve Yamultma

Nesneler üzerinde yansıtma ve yamultma işlemi yapmak için araç kutusundan “Reflect (Yansıtma) ve Shear (Yamultma)” araçlarına nesne seçili iken çift tıklanarak sayfada beliren pencereye değerler verilir.



**Resim 2.12: Yansıtma (reflect) aracı örneği**



**Resim 2.13: Yamultma (shear) aracı örneği**

## 2.6. Bileşik Şekiller ve Yol Bulucular Kullanarak Şekil Oluşturma

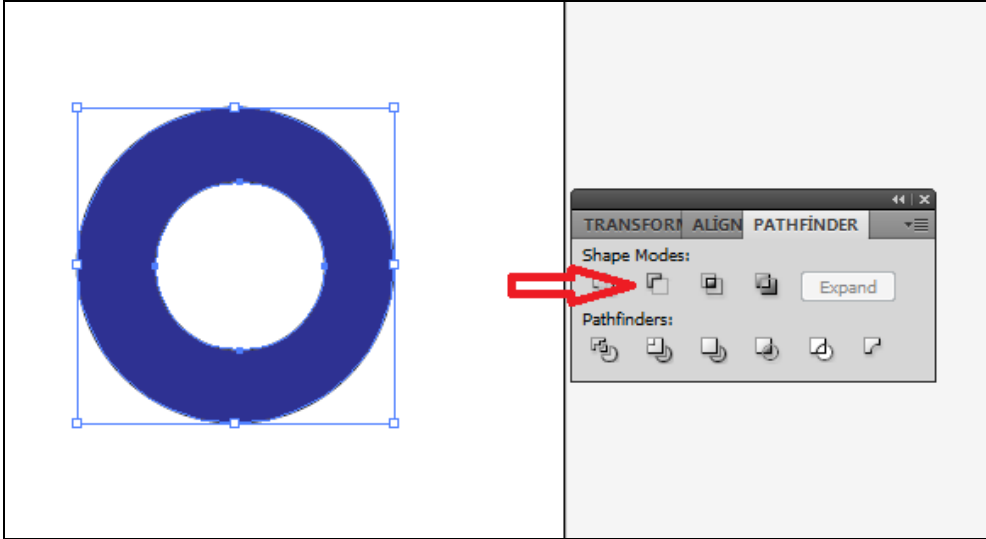
“Compound Shapes (Bileşik Şekiller)”, bir tek şekil gibi görünen ancak birden fazla şekilden oluşan nesnelere denir. Birleştirildikten sonra her ne kadar tek bir nesne gibi hareket ettirilseler de doğrudan seçim aracıyla seçtiğinizde hâlâ yolları ve bağ noktalarıyla oynayabildiğinizi görebilirsiniz. Bu değişimleri yapmak için “Window (Pencere)” menüsü altında “Pathfinder (Yol Bulucu)” panelini açuyorsunuz.



Resim 2.14: Pathfinder paneli

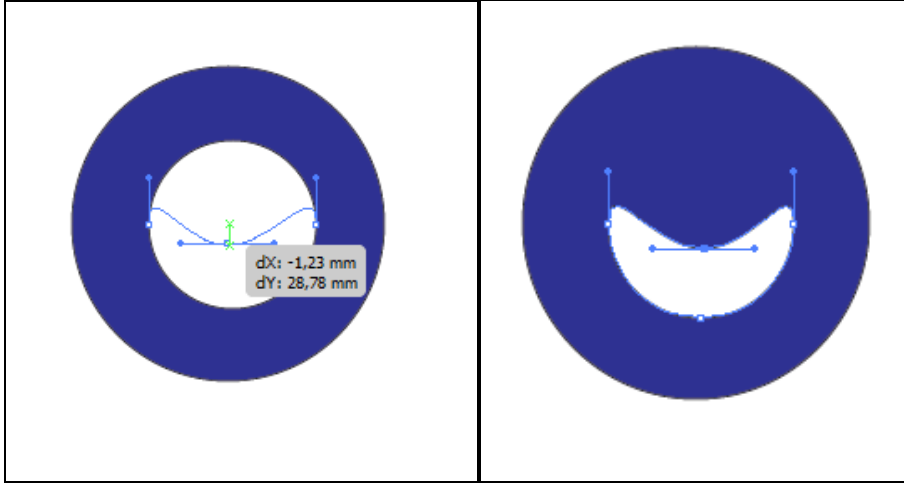
➤ **Öndekini çıkartma**

- İç içe iki daire çizersiniz.
- İki nesneyi de seçersiniz.
- Yol bulucu penceresinden “Minus Front (Öndekini Çıkart)” tuşuna tıklayersınız.



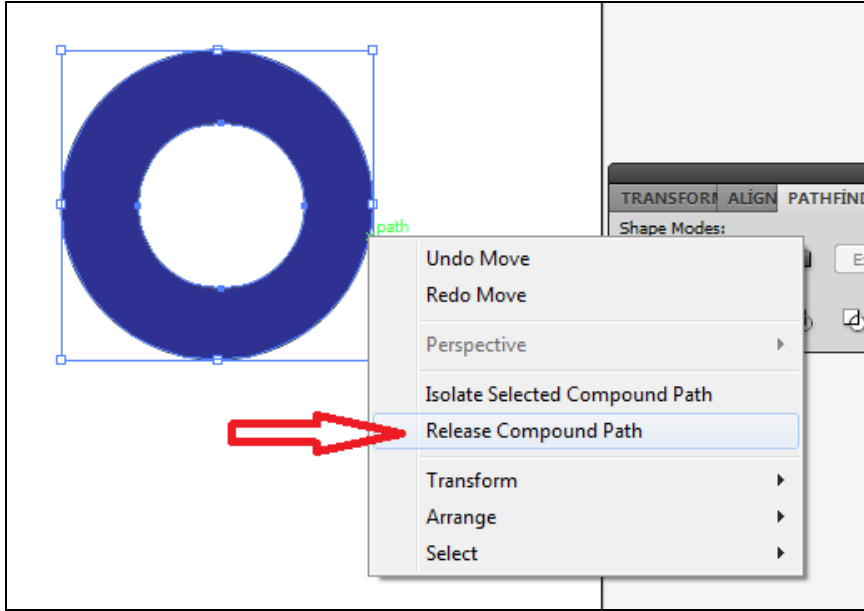
Resim 2.15: Pathfinder paneli şekiller modu minus front

Bu işlem sonucu birleşik bir şekil oluşturursunuz. Seçim aracıyla seçtiğinizde tek bir nesne olarak hareket edecektir. Doğrudan seçim aracı ile seçtiğiniz noktaları taşıyabilirsiniz.



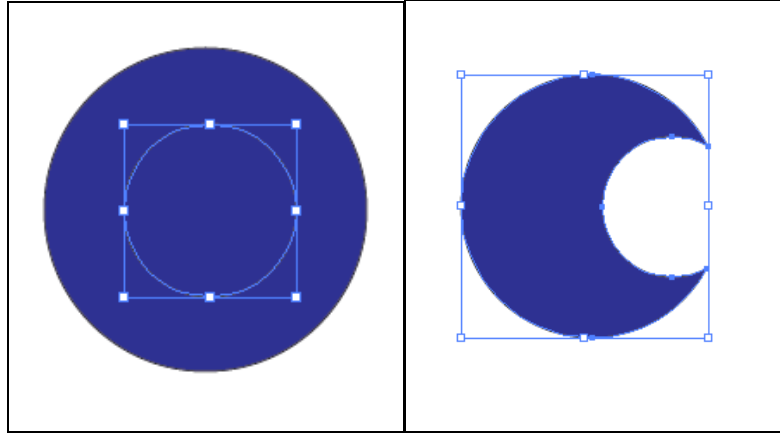
**Resim 2.16: Bileşik şekillerde doğrudan seçim aracının kullanımı**

Oluşturduğunuz bileşik şekilleri ayrı ayrı hareket ettirmek veya yerini değiştirmek için bileşik şekil üzerindeki mausunuza sağ tıkladığınızda açılan menüden “Release Compound Path” seçerek iki daire olmasını sağlayabilirsiniz.



**Resim 2.17: Bileşik şekilleri ayırma**



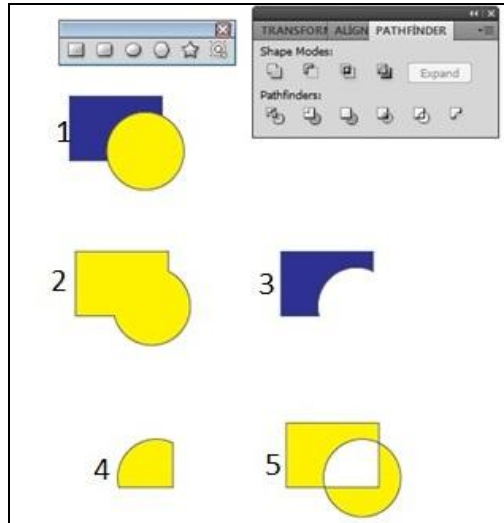


**Resim 2.18: Bileşik şekilleri ayırma ve yer değiştirme**

Ayırdığımız dairenin yerini değiştirip seçim aracı ile iki daireyi de seçerek tekrar “Minus Front (Öndekini Çıkart)” tuşuna tıklayınız.

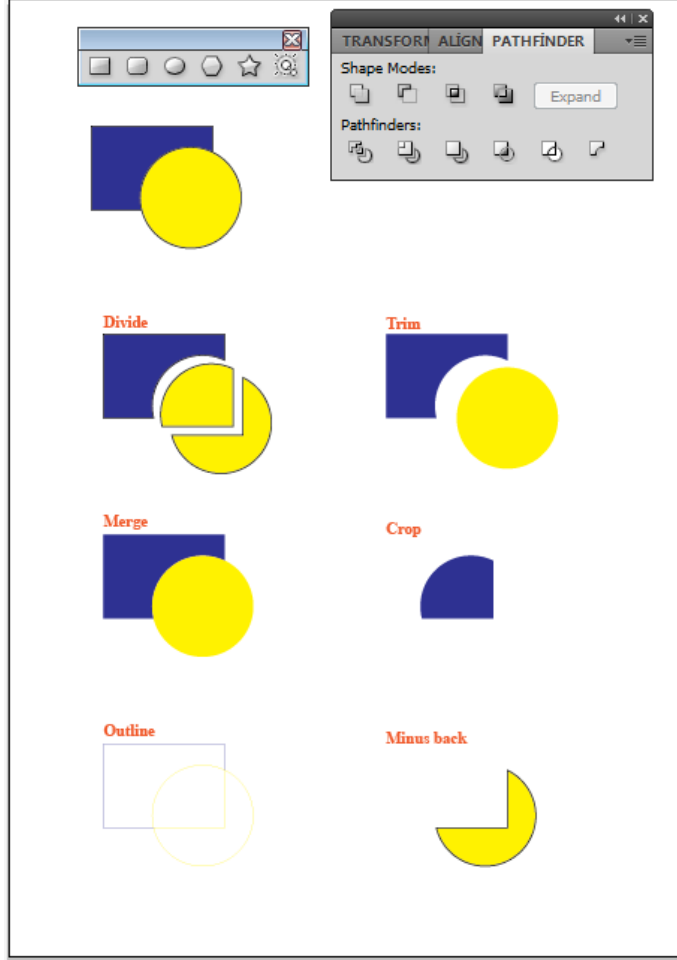
Birbirinden farklı ve farklı renkte iki nesne çizerek şekil modlarını sırasıyla uygulayınız.

- Sağ üst köşedeki 1 numaralı şekillere “**Unite (Birleştir)**” komutu uyguladığınızda alttaki 2 numaralı şekli elde edersiniz.
- Sağ üst köşedeki 1 numaralı şekillere “**Minüs Front (Öndekini Çıkar)**” komutu uyguladığınızda alttaki 3 numaralı şekli elde edersiniz.
- Sağ üst köşedeki 1 numaralı şekillere “**İntersect (Kesiştir)**” komutu uyguladığınızda alttaki 4 numaralı şekli elde edersiniz.
- Sağ üst köşedeki 1 numaralı şekillere “**Exlude (Dışla)**” komutu uyguladığınızda alttaki 5 numaralı şekli elde edersiniz.



**Resim 2.19: Şekil modları**

Birbirinden farklı ve farklı renkte iki nesne çizerek yol bulucu komutlarının nasıl etkileri olduğunu sırasıyla uygulayarak inceleyiniz.



Resim 2.20: Yol bulucu komutları

## 2.7. Şekilleri Renklendirme

Bir nesnenin tamamına bir renk, desen veya degrade uygulayabilir veya “Canlı Boyama” grupları kullanarak nesne içindeki farklı yüzeylere farklı renkler uygulayabilirsiniz.

- Nesneyi seçiniz.
- “Araçlar” panelindeki veya “Renk” panelindeki “Dolgu” kutusunu tıklayınız (Bu, bir kontur değil dolgu uygulamak istediğinizi belirtir.).



**Resim 2.21: Dolgu kutusu**

- Aşağıdakilerden birini yaparak bir dolgu rengi seçiniz:
  - Kontrol panelinde, renk panelinde, renk örnekleri panelinde, degrade panelinde veya bir renk örneği kitaplığında bir rengi tıklayınız.
  - “Renk Seçici”den renk seçmek için “Dolgu” kutusunu çift tıklayınız.
  - Damlalık aracını seçiniz ve mevcut dolgu ve kontur dâhil olmak üzere mevcut özellikleri bir nesneye uygulamak için “Alt (Windows)” veya “Option (Mac OS)” tuşunu basılı tutup o nesneyi tıklayınız.
  - Nesnenin mevcut dolgusunu kaldırmak için “Yok” düğmesini tıklayınız. Dolgu kutusundan, renk panelinden, degrade panelinden veya renk örnekleri panelinden bir rengi seçili olmayan bir nesneye sürükleyerek o nesneye kolayca renk uygulayabilirsiniz. Sürükleme işlevi, canlı boyama gruplarında işe yaramaz.
- **Kontur rengi, genişliği veya hizalamasını uygulama**
  - Nesneyi seçiniz (Canlı boyama grubundaki bir kenarı seçmek için “Canlı Boyama Seçimi” aracını kullanınız.).
  - Araçlar panelindeki, renk panelindeki veya kontrol panelindeki “Kontur Kutusu”nu tıklayınız (Bu, bir dolgu değil kontur uygulamak istediğinizi belirtir.).



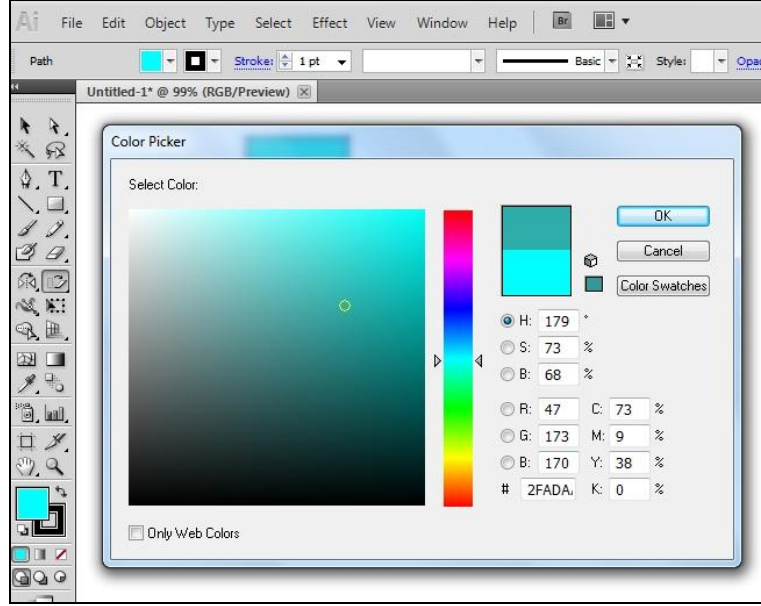
**Resim 2.22: Kontur kutusu**

- **Renk seçiciyi (Color Picker) görüntüleme**

Bir renk grubundaki veya resimdeki renklerin kesin şekilde tanımlanması veya ayarlanması için araçlar sunar. Ayrıca resminizi renk grubundaki renkleri kullanarak yeniden

renklendirebilir, çıktı için renklerinizi azaltabilir veya dönüştürebilirsiniz. Seçilen resimdeki renkleri içeren yeni bir renk grubu oluşturabilirsiniz.

“Araçlar” panelinde veya “Renk” panelinde “Dolgu veya Kontur Rengi Seçim Kutusu”nu çift tıklayınız.



**Resim 2.23: Renk seçici**

- **Seçicide görüntülenen renk tayfını değiştirme**
  - Bir harfi tıklayınız: H (Ton), S (Doygunluk), B (Parlaklık), R (Kırmızı), G (Yeşil) veya B (Mavi)
- **Renk tayfı yerine renk örneklerini görüntüleme**
  - “Renk Örnekleri”ni tıklayınız. Renk tayfını görüntülemeye geri dönmek için “Renk Modelleri”ni tıklayınız.
- **Renk seçiciyi kullanarak renk seçme**

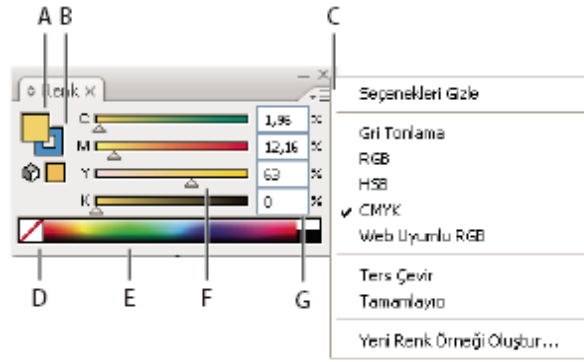
Aşağıdakilerden istediğinizi yapınız:

- Renk tayfının içini tıklayınız veya sürükleyiniz. Dairesel bir işaret, rengin tayf içindeki konumunu gösterir.
- Renk kaydırma çubuğundaki üçgenleri sürükleyiniz veya renk kaydırma çubuğunun içini tıklayınız.
- Metin kutularına renk değerlerini giriniz.
- “Renk Örnekleri”ni tıklayınız, bir renk örneği seçiniz ve “Tamam” düğmesini tıklayınız.

### ➤ Renk paneline genel bakış

Bir nesnenin dolgusuna ve konturuna renk uygulamak için renkleri düzenlemek ve karıştırmak için “Renk” panelini (Pencere > Renk) kullanırsınız. Renk panelinde renk değerleri, farklı renk modelleri kullanılarak görüntülenebilir. Varsayılan değer olarak renk panelinde sadece en yaygın kullanılan seçenekler görünür durumdadır.

Aşağıda temel şekiller renk paneli örneğinde; “A. Dolgu rengi, B. Kontur rengi, C. panel menüsü, D. Yok kutusu, E. Renk tayfi çubuğu, F. Renk tayfi kaydırma çubuğu, G. Bir renk bileşeninin metin kutusu”dur.



Resim 2.24: Temel şekiller aracı renk paneli

### ➤ Renk modelini değiştirme

- Gri Tonlama, RGB, HSB, CMYK veya Web Uyumlu RGB’yi seçiniz.

### ➤ Paneldeki bütün seçenekleri gösterme

- “Panel” menüsünden “Seçenekleri Göster”i seçiniz. Bunun yerine panelin sekmesindeki çift üçgeni tıklayarak da görünüm boyutları arasında geçiş yapabilirsiniz.

### ➤ Renk panelini kullanarak renk seçme

- “Panel” menüsünde kullanmak istediğiniz renk kodunu seçiniz. Seçtiğiniz renk, renk panelinin görünümünü etkiler, belgenin renk kodunu değiştirmez.
- Aşağıdakilerden birini yapınız:
  - Bir kaydırıcıyı sürükleyiniz veya kaydırma çubuğunun içini tıklayınız.
  - Diğer kaydırıcıları da onunla birlikte kaydırmak için bir renk kaydırıcısını sürüklerken “Shift” tuşunu basılı tutunuz (HSB

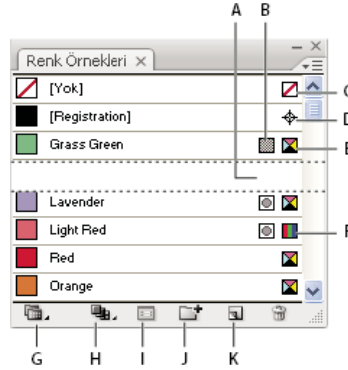
kaydırıcıları dışında). Böylece aynı rengi korumuş ama tonunu veya yoğunluğunu değiştirmiş olursunuz.

- İstedığınız metin kutularına değerleri giriniz.
- Panelin alt tarafındaki “Renk Tayfı”nı tıklayınız. Hiçbir rengi seçmemek için renk çubuğunun solunda “Yok”u tıklayınız; beyazı seçmek için renk çubuğunun sağ üst köşesindeki beyaz renk örneğini tıklayınız, siyahı seçmek için renk çubuğunun sağ alt köşesindeki siyah renk örneğini tıklayınız.

### ➤ Renk örnekleri paneline genel bakış

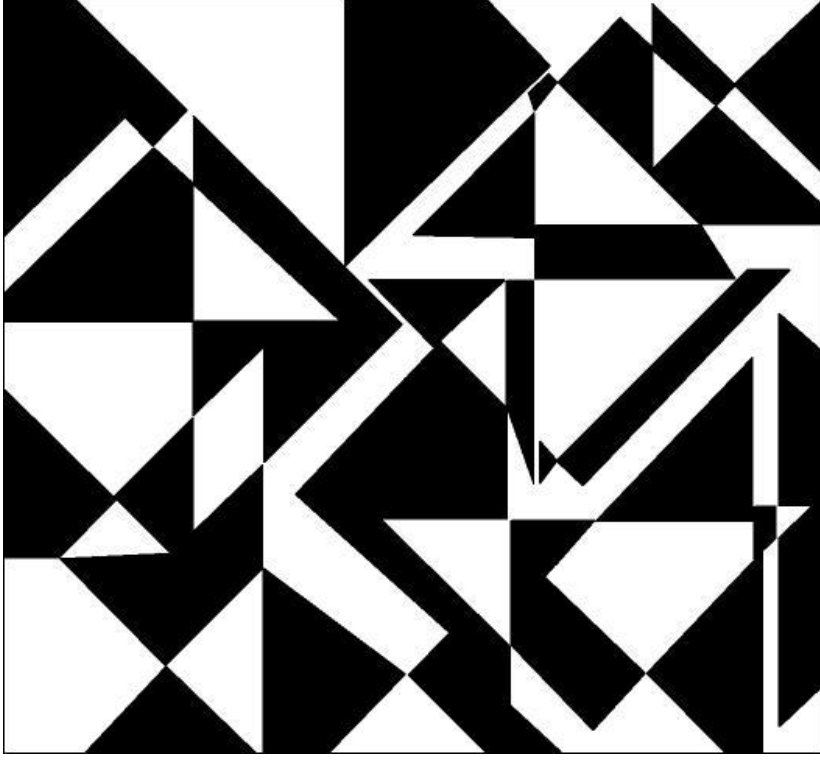
Tüm belge renklerini, degradelerini ve desenlerini denetlemek için “Renk Örnekleri” panelini (Pencere > Renk Örnekleri) kullanırsınız. Hızlı erişim için bu öğelerden herhangi birini adlandırıp saklayabilirsiniz. Seçili bir nesnenin dolgusu veya konturu, renk örnekleri panelinden uygulanmış bir renk, degrade, desen veya renk tonu içeriyorsa uygulanan renk örneği, renk örnekleri panelinde vurgulanır.

Aşağıda renk örnekleri panelinde; “A. Spot Renk, B. Global Renk, C. Yok Dolgu veya Konturu, D. Çakıştırma Renk Örneği (Bütün kalıplarda basılır.), E. CMYK sembolü (belge CMYK modunda açıldığında), F. RGB sembolü (belge RGB modunda açıldığında), G. Renk Örneği Kitaplığı Menüsü Düğmesi, H. Renk Örneği Çeşitleri Menüsü Düğmesi, I. Renk Örneği Seçenekleri Menüsü düğmesi, J. Yeni Renk Grubu Düğmesi, K. Yeni Renk Örneği Düğmesi”dir.

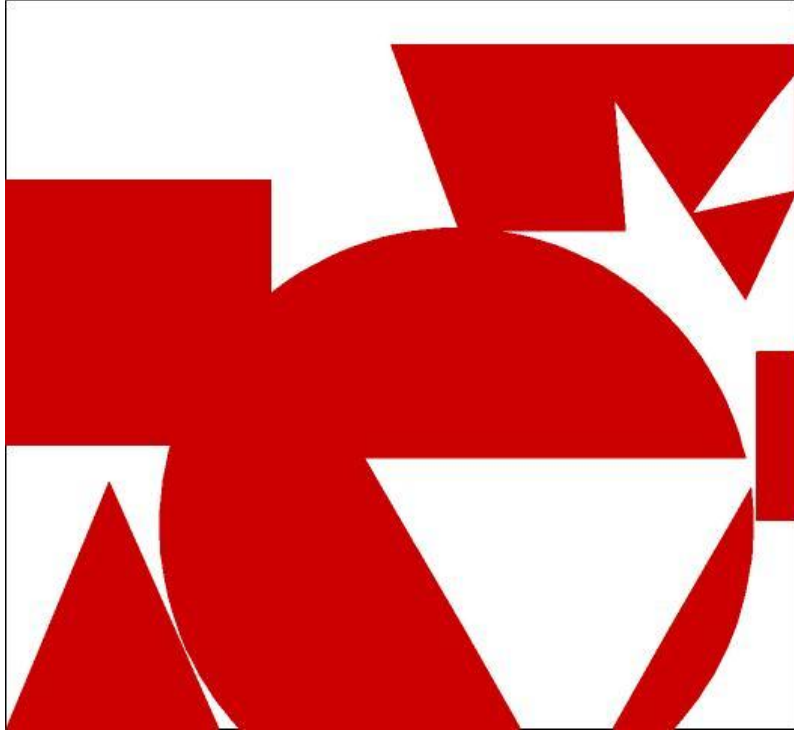


Resim 2.25: Renk örnekleri paneli

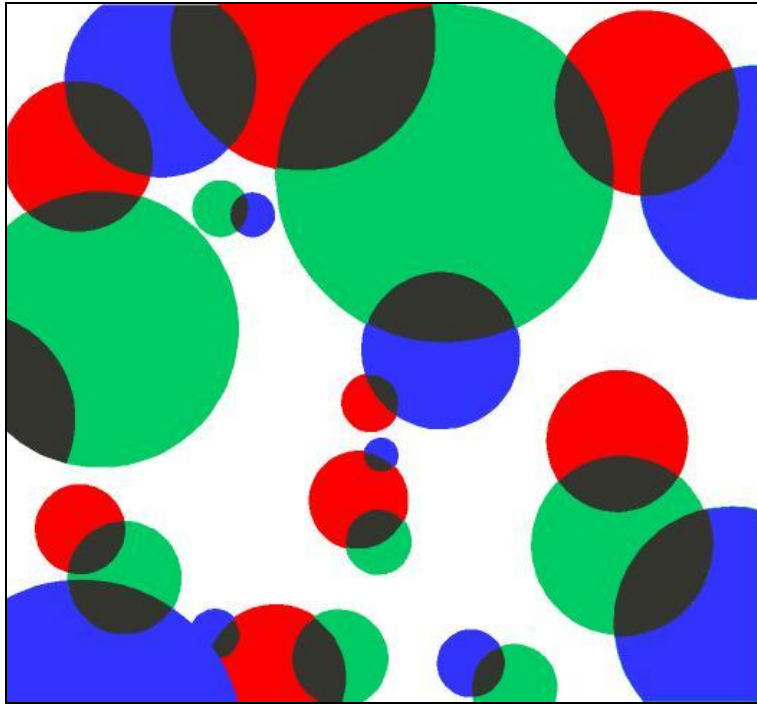
## 2.8. Örnek Yüzey Düzenleme Çalışmaları



Resim 2.26: Yüzey düzenleme çalışması



Resim 2.27: Yüzey düzenleme çalışması



Resim 2.28: Yüzey düzenleme çalışması



## 2.9. Dosya Kayıt

- “Dosya > Kaydet > Farklı Kaydet > Kopyasını Kaydet”i seçiniz.
- Bir dosya adı yazınız ve dosya için bir konum seçiniz.

Not: “Farklı Kaydet ve Kopyasını Kaydet” iletişim kutularında format seçeneklerinden birini seçiniz.

- Dosya biçimi olarak “Illustrator (\*.AI)” seçip “Kaydet” düğmesine tıklayınız.
- Illustrator uygulamasının önceki sürümleriyle uyumlu bir dosya oluşturmak için “Illustrator Seçenekleri” iletişim kutusunun üst kısmında “Sürüm” seçeneğini ayarlayınız.
- “Illustrator Seçenekleri” iletişim kutusunda istediğiniz seçenekleri belirleyip “Tamam” düğmesine tıklayınız.

Resim kaydettiğinizde veya dışa aktardığınızda “Illustrator” uygulaması, resim verilerini bir dosyaya yazar. Verilerin yapısı, seçtiğiniz dosya formatına bağlıdır. Resmi kaydedebileceğiniz dört temel dosya formatı vardır: “AI, PDF, EPS ve SVG” olan bu formatlara “yerel formatlar” denir. Çünkü bunlar bütün Illustrator verilerini koruyabilir (PDF ve SVG formatlarında bütün Illustrator verilerini korumak için “Illustrator Düzenleme Özelliklerini Korumak” seçeneğini işaretlemeniz gerekir.). Illustrator uygulamasının dışında kullanmak üzere resimleri çok çeşitli dosya formatlarında dışa aktarabilirsiniz. Bu formatlara “yerel olmayan formatlar” denir. Çünkü dosyayı “Illustrator” uygulamasında tekrar açtığınızda “Illustrator” uygulaması verilerin hepsini alamaz. Bu nedenle oluşturmayı tamamlayana kadar resmi “AI” formatında kaydetmeniz, sonradan resmi istediğiniz formatta dışa aktarmanız önerilir.

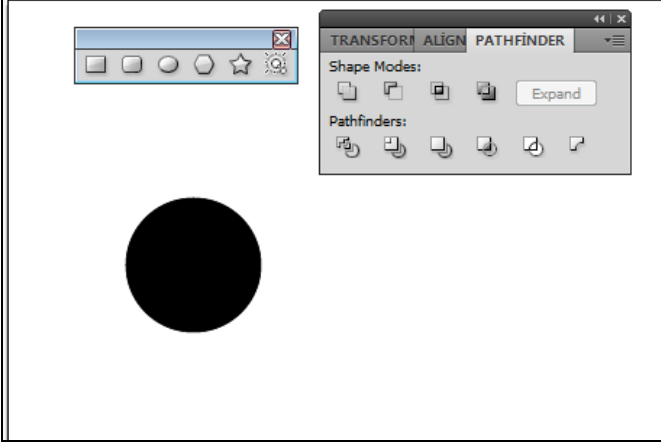
Not: Bağlantılı EPS dosyaları içeren resimleri kaydederken bu dosyalar ikili formatta (örneğin, photoshopun varsayılan EPS formatında) kaydedilmişse bir hata mesajı alabilirsiniz. Bu durumda EPS dosyalarını ASCII formatında yeniden kaydediniz, bağlantılı dosyaları “Illustrator” resmine gömünüz, resmi EPS formatı yerine AI veya PDF formatında kaydediniz.

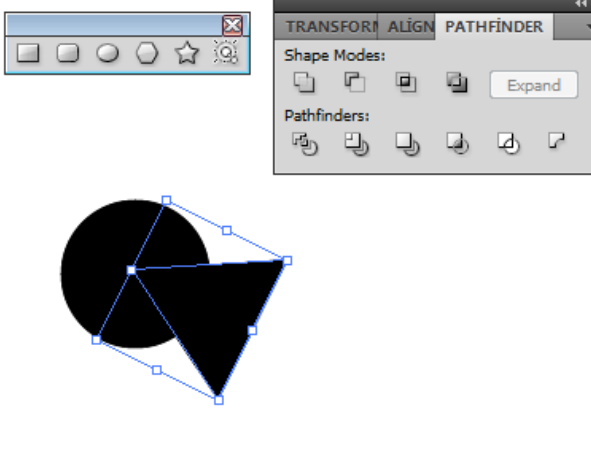
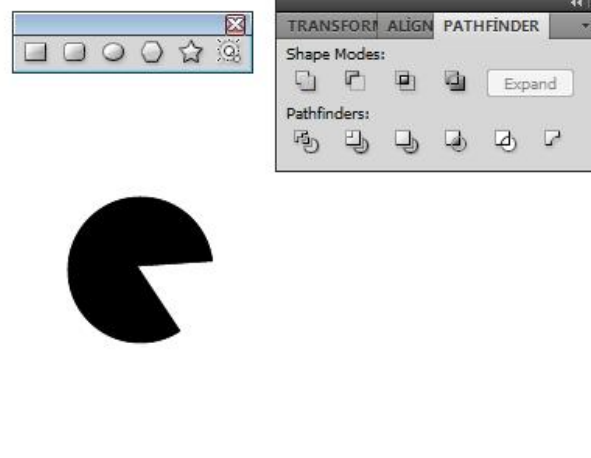
## UYGULAMA FAALİYETİ

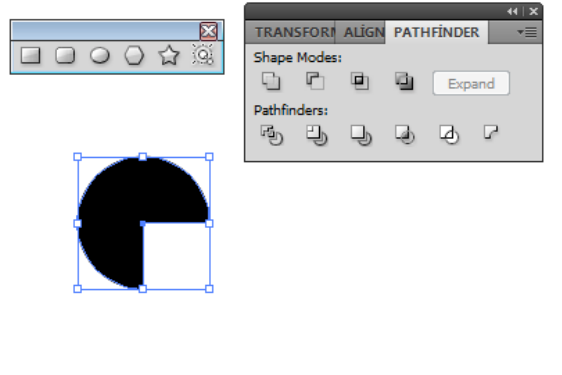
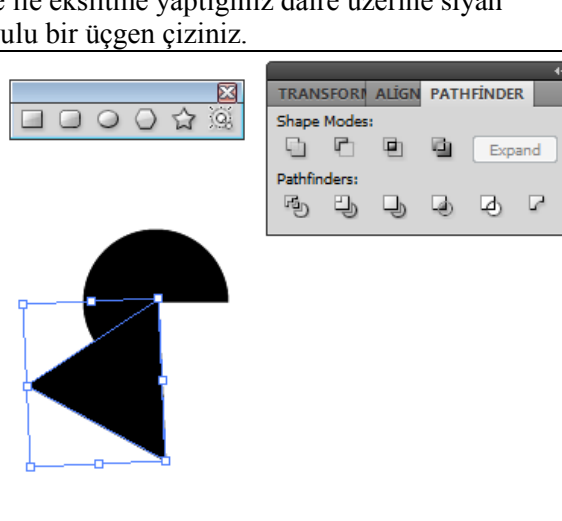
Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda vektörel çizim programında temel formlardan yeni formlar oluşturmuş ve tasarı ilkelerine (egemenlik, koram, tam tekrar vb.) göre bir düzenleme oluşturmuş olacaksınız.

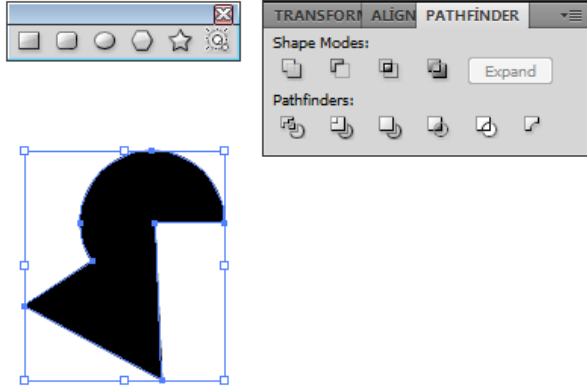
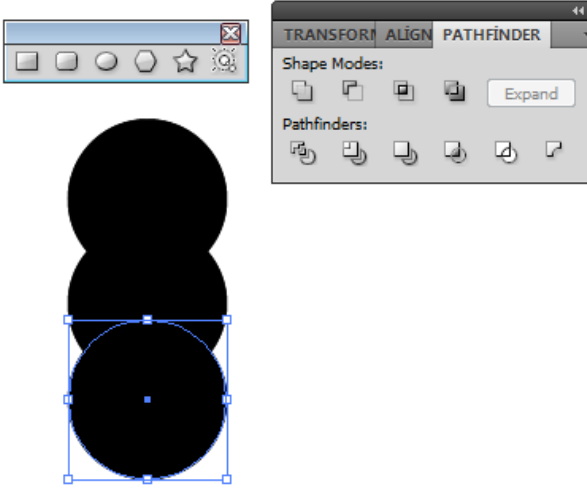
### Kullanılacak araç gereçler:

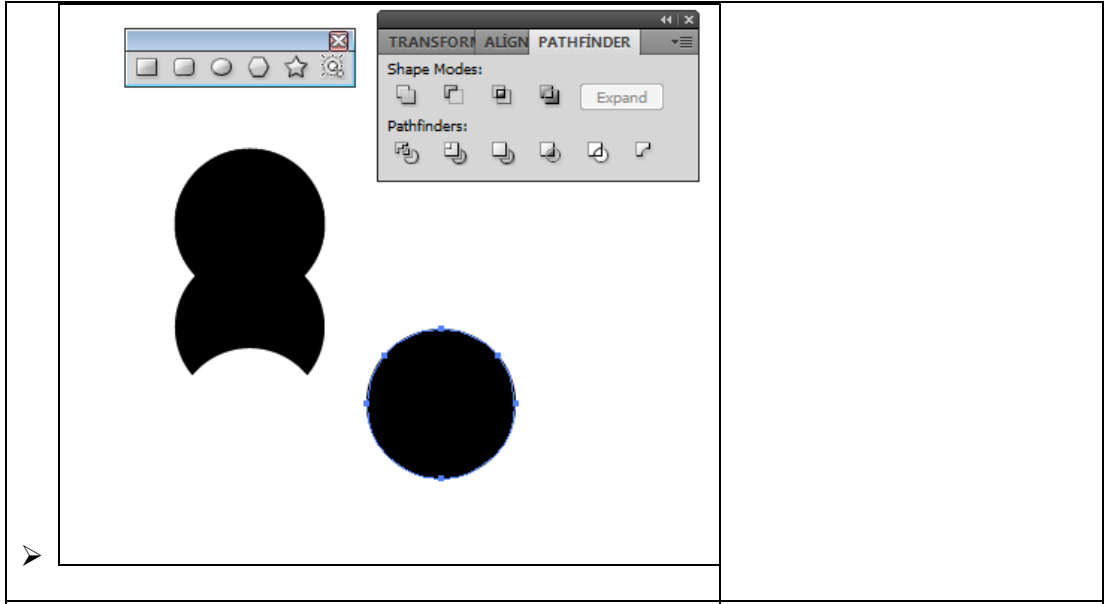
- Bilgisayar
- Tarayıcı
- Yazıcı

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Vektörel programda geometrik form çizimleri yapmak için bilgisayarınızda programınızı açınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Atölye önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Ekranınızın sol üst köşesinde bulunan “File” sekmesinin alt seçeneklerinden biri olan “New”i tıklayarak yeni bir doküman açınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Çalışma dokümanınıza isim vermeyi unutmayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ İlk önce “Elips Tool” ile siyah dolgulu bir daire oluşturunuz.</li></ul> 	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Daha sonra çokgen “Tool” ile siyah dolgulu bir üçgen çizerek daire üzerinde çıkarma işlemi yapmak istediğiniz şekilde yerleştiriniz.</li></ul>	

		
<p>➤ Daire ve üçgeni beraber seçerek şekil modlarından “Minus Front” kullanarak daireden üçgen şeklini çıkartınız.</p>		
<p>➤ “Elips Tool” ile yeni bir siyah dolgulu bir daire oluşturunuz.</p> <p>➤ Daha sonra “Dikdörtgen Tool” ile “Shift”e basarak siyah dolgulu bir kare çizerek daire üzerinde çıkarma işlemi yapmak istediğiniz şekilde yerleştiriniz.</p> <p>➤ Daire ve kareyi beraber seçerek şekil modlarından “Minus Front” kullanarak daireden kare şeklini çıkartınız.</p>		

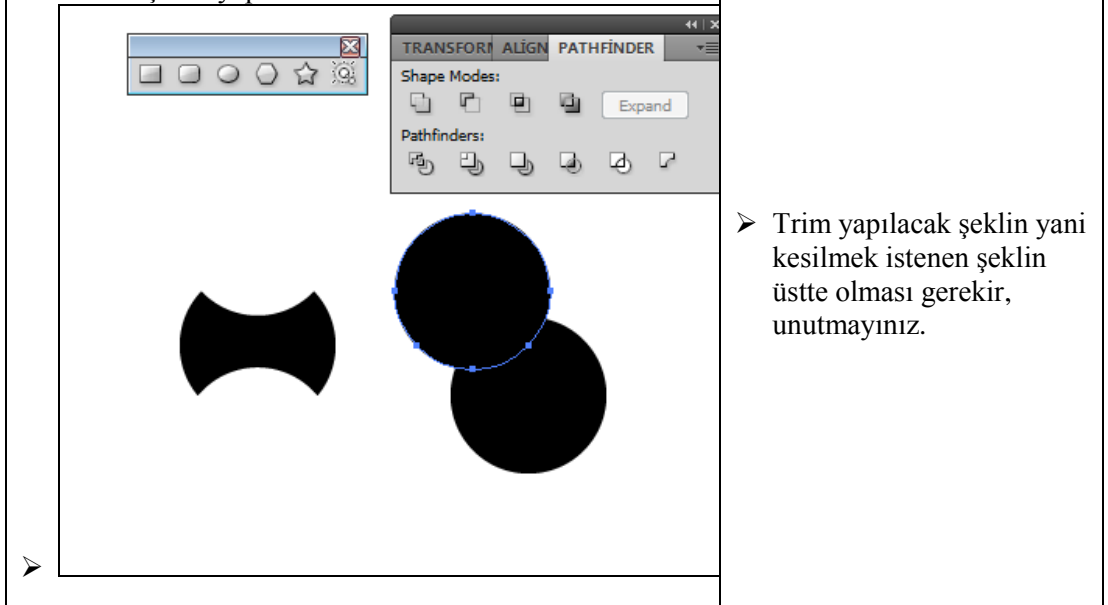
		
<p>➤ Kare ile eksiltme yaptığınız daire üzerine siyah dolgulu bir üçgen çiziniz.</p>		
<p>➤ Çizdiğiniz üçgeni daire üzerinde ekleme işlemi yapmak istediğiniz şekilde yerleştiriniz.</p>		
<p>➤ Eksiltme yaptığınız daire ve üzerine çizdiğiniz üçgeni beraber seçerek şekil modlarından "Unit" kullanarak daire ve üçgen şekillerini birleştiriniz.</p>		

		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “Elips Tool” ile yeni bir siyah dolgulu daire oluşturunuz.</li> <li>➤ Çizdiğiniz dairenin altına ve üstüne aynı boyutta iki adet daire çiziniz.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ortadaki daire ile aşağıdaki daireyi beraber seçerek yol bulucu komutlarından “Trim” aracını kullanarak daireden daire şeklini kesiniz.</li> </ul>	



➤

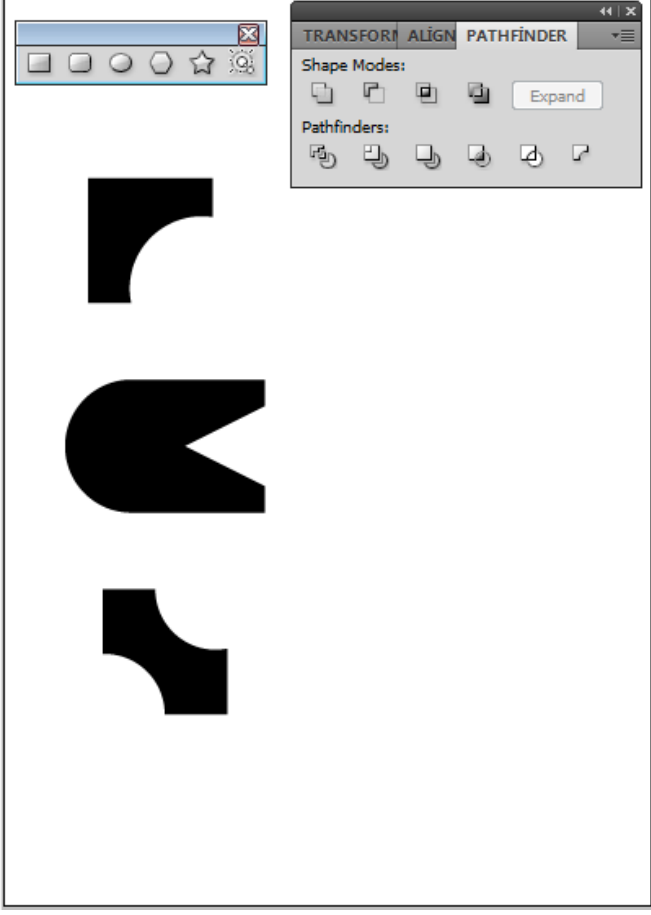
➤ Aynı işlemi yukarıdaki daireye de yaparak çizgi ile bölme işlemi yapınız.



➤

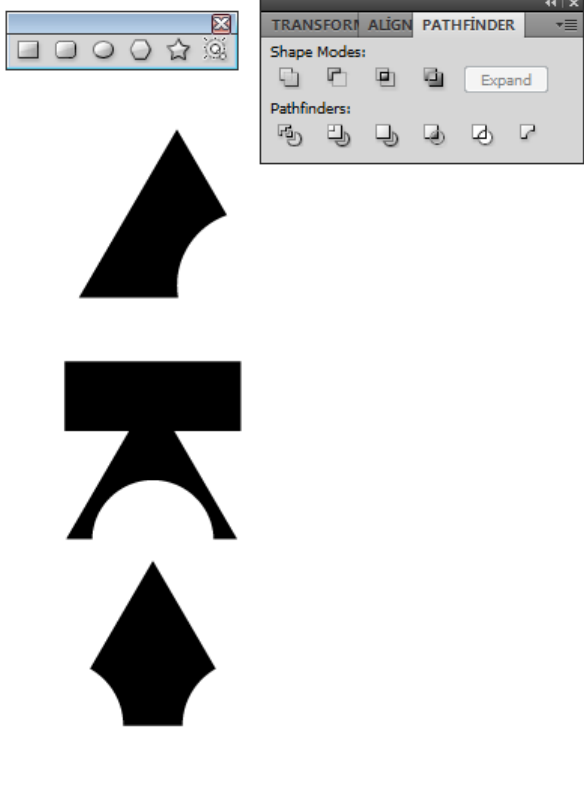
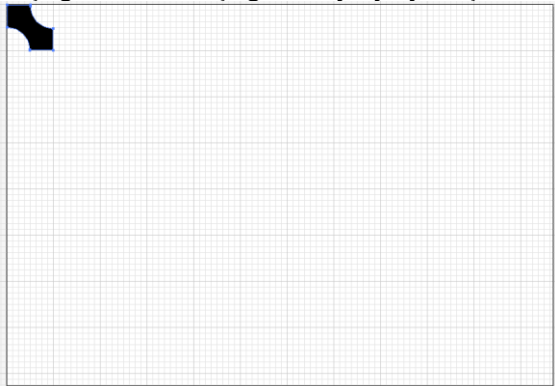
➤ Trim yapılacak şeklin yani kesilmek istenen şeklin üstte olması gerekir, unutmayınız.

➤ Daire için yaptığımız tüm işlemleri sırasıyla temel formları kullanarak sırasıyla kare için de yapınız.

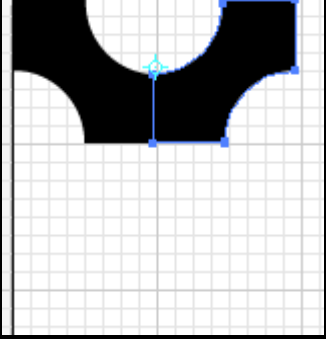
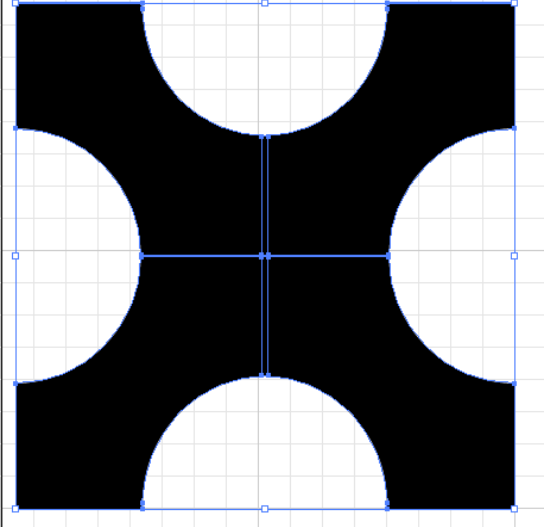
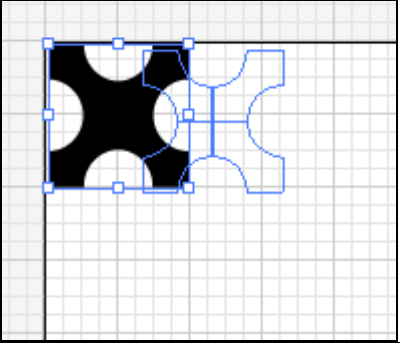


The screenshot shows the Adobe Illustrator interface. The Pathfinder panel is open, displaying the 'Shape Modes' and 'Pathfinders' sections. The 'Shape Modes' section includes icons for 'Merge', 'Knock Out', 'Knock Out Below', 'Merge and Knock Out', and an 'Expand' button. The 'Pathfinders' section includes icons for 'Divide', 'Trim', 'Merge', 'Exclude', and 'Crop'. In the workspace, three black shapes are visible: a quarter circle in the top left, a semi-circle in the middle, and a three-quarter circle in the bottom left. A small arrow icon is located at the bottom left of the workspace area.

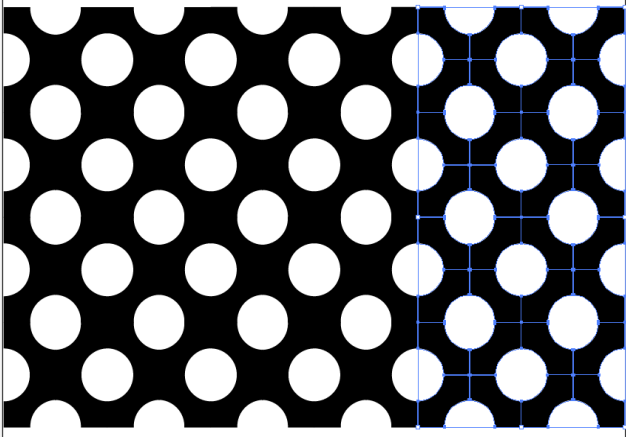
➤ Daire için yaptığınız tüm işlemleri sırasıyla temel formları kullanarak sırasıyla üçgen için de yapınız.

	
<p>➤ Oluşturduğunuz yeni formlardan birini seçerek temel tasarım ilkelerinden biri olan tam tekrar ilkesine uygun bir düzenleme oluşturunuz.</p>	
<p>➤ Bunun için yatay bir A4 sayfa açınız.</p> <p>➤ “Görünüm (View)” menüsünden “Show Grid” sekmesini işaretleyiniz.</p> <p>➤ Seçtiğiniz formu açtığınız sayfaya yerleştiriniz.</p> 	
<p>➤ “Reflect” aracını kullanarak seçtiğiniz formu çoğaltarak yansımalarını alınız.</p>	



		
<p>➤ Oluşan iki formu beraber seçip önce grup yaparak “(Ctrl+G)” tekrar yansımalarını alınız.</p> 		
<p>➤ Oluşan formu grup “(Ctrl+G)” yapıp tüm sayfaya çoğaltarak (Çoğaltma işlemini yaparken formu seçip “Alt” basılıyken sürükleyerek çekmeniz yeterlidir.) yapıştırınız.</p> 		<p>➤ Çoğaltma yaparken oluşan formları beraber seçerek grup yaparak daha kolay çoğaltma yapabilirsiniz, unutmayınız.</p>

---

	
<p>➤ Dosyanızı kaydediniz ve çıkış alınız.</p>	<p>➤ Dosyanızı uygun formatta kaydetmeyi unutmayınız.</p>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### UYGULAMALI TEST

A4 alan içine kompozisyon kurallarına uygun, geometrik formlarla hazırladığınız çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.

### KONTROL LİSTESİ

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2.	Vektörel çizim programını açtınız mı?		
3.	Çalışma alanınızı açtınız mı?		
4.	Cetvellerinizi açtınız mı?		
5.	Kılavuz çizgilerinizi yerleştirdiniz mi?		
6.	Şekilleri uygun araçları kullanarak çizdiniz mi?		
7.	Çizilen şekillere dolgu rengi belirlediniz mi?		
8.	Şekillendirme araçlarını kullandınız mı?		
9.	Kompozisyon ilkelerine dikkat ettiniz mi?		
10.	Çalışmanızı siyah beyaz olarak çalıştınız mı?		
11.	Kullandığınız tüm araçların farklı seçeneklerini denediniz mi?		
12.	Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
13.	Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

### DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## AMAÇ

Bu faaliyette verilecek bilgiler doğrultusunda uygun ortam sağlandığında vektörel çizim programında basit metin oluşturabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Görsel yayınlardaki metin düzenlemelerini inceleyiniz.

## 3. VEKTÖREL PROGRAMDA METİN DÜZENLEME

### 3.1. Nokta Metin Oluşturma

Nokta yazısı, tıkladığınız yerden başlayan ve siz karakterleri girdikçe genişleyen yatay veya dikey bir metin satırır. Her metin satırı bağımsızdır; siz düzenledikçe satır genişler veya daralır ama sonraki satıra atlamaz. Bu şekilde metin girmek ve resminize birkaç kelime eklemek için yararlıdır.



Resim 3.1: Nokta metni oluşturma

## 3.2. Alan Metni Oluşturma

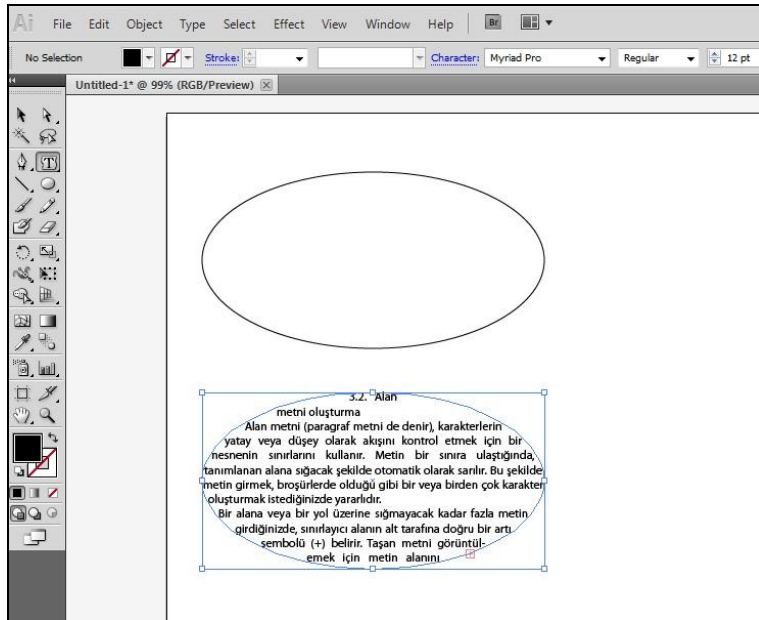
Alan metni (Paragraf metni de denir.), karakterlerin yatay veya dűşey olarak akışını kontrol etmek için bir nesnenin sınırlarını kullanır. Metin bir sınıra ulaştığında tanımlanan alana sığacak şekilde otomatik olarak sarılır. Bu şekilde metin girmek ve broşürlerde olduğu gibi bir veya birden çok karakter oluşturmak istediğinizde yararlıdır.

Bir alana veya bir yol üzerine sıęmayacak kadar fazla metin girdięinizde sınırlayıcı alanın alt tarafına doęru bir artı sembolü (+) belirir. Tařan metni gűrűntűlemek için metin alanını yeniden boyutlandırabilir veya yolu geniřletebilirsiniz. Ayrıca metni bařka bir nesnenin içine de akıtabilirsiniz.

Alan yazısı oluşturmak için:

Çalışma alanında araç kutusundan herhangi bir çizim aracını seçebilirsiniz. Aşağıdaki resimde elips seçilmiştir.

Araç kutusundan “Area Type Tool”u seçiniz ve alanın içine fare ile tıklayınız. İstenirse alan içine yazı yazılır veya seçilmiş bir yazı kopyalanır.



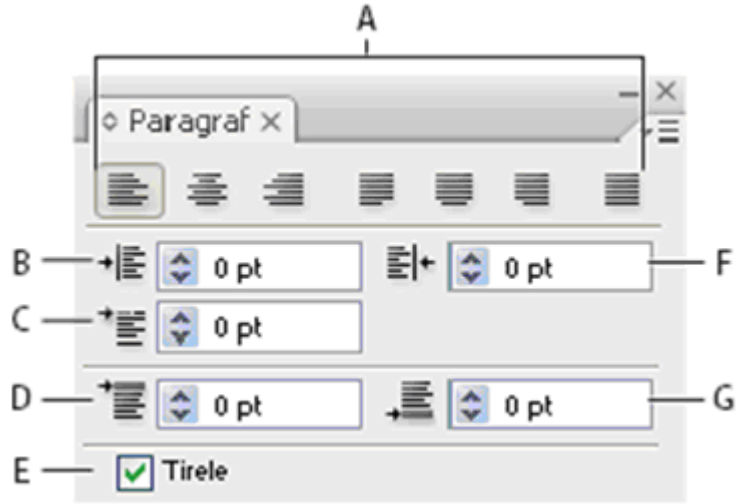
Resim 3.2: Alan metni oluşturma

## 3.3. Temel Karakter Ayarlarını Uygulama

Vektörel programda yazdığınız yazıların font karakterini, stilini ve boyutunu değiştirebilir ayrıca satır ve harfler arasındaki boşlukları ayarlayabilirsiniz.

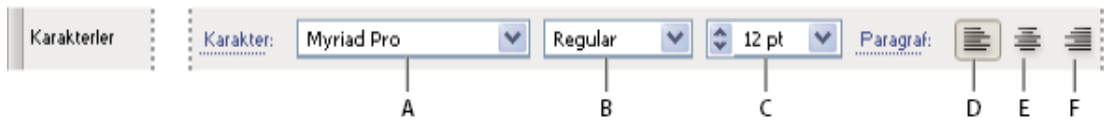
“Paragraf paneli (Pencere > Yazım > Paragraf)”, sütunların ve paragrafların formatını değiştirmek için kullanılır. “Yazı” seçiliyken veya yazım aracı etkinken paragrafları formatlamak için “Kontrol” panelindeki seçenekleri de kullanabilirsiniz.

- A. Hizalama ve Bloklama
- B. Sol Girinti
- C. İlk Satırda Soldaki Girinti
- D. Paragraftan Önce Boşluk
- E. Tireleme
- F. Sağ Girinti
- G. Paragraftan Sonra Boşluk



**Resim 3.3: Paragraf paneli**

“Kontrol” panelinin de yazı ile ilgili panelinde; “A. Font, B. Font Stili, C. Font Boyutu, D. Sola Hizala, E. Ortala, F. Sağa Hizala” seçenekleri yer alır.



**Resim 3.4: Paragraf paneli**

Varsayılan değer olarak paragraf panelinde sadece en yaygın kullanılan seçenekler görünür durumdadır. Bütün seçenekleri göstermek için panel menüsünde “Seçenekleri Göster”i seçiniz.

Alan metni ve yol üzerindeki yazı, yazı yolunun bir kenarına veya her iki kenarına birden hizalanabilir.

Değiřtirmek istediđiniz nesneyi sećiniz veya imleci, deđiřtirmek istediđiniz paragrafa yerleřtiriniz. Bir yazım nesnesi sećmezseniz veya imleci bir paragrafa yerleřtirmezeniz hizalama, oluřturacađınız yeni metinlere uygulanır.

“Kontrol” panelinde veya “Paragraf” panelinde bir “Hizalama” dűđmesini tıklayınız.




#### ➤ **Sözcük ve harf aralıklarını ayarlama**

Vektörel programda harfler ve sözcükler arasındaki boşlukları nasıl ayarlayacağınızı ve karakterleri nasıl ölçeklendireceğinizi tam olarak denetleyebilirsiniz.



#### ➤ **Metne girinti ekleme**

Girinti, metinle yazı nesnesinin sınırları arasındaki boşluk miktarıdır. Girintiler, sadece sećili paragrafi veya paragrafları etkiler. Dolayısıyla farklı paragraflar için kolaylıkla farklı girintiler belirleyebilirsiniz. Girintileri; sekmeler panelini, kontrol panelini veya paragraf panelini kullanarak ayarlayabilirsiniz. Alan metniyle çalışırken girintileri, sekmeleri kullanarak veya yazım nesnesinin i metin boşluğunu değiştirerek de denetleyebilirsiniz.

#### ➤ **Paragraf panelini kullanarak girintileri ayarlama**

- Yazım aracını kullanarak  girinti eklemek istediğiniz paragrafi tıklayınız.
- “Paragraf” panelinde uygun girinti değerlerini ayarlayınız. Örneğin, aşağıdakileri yapınız:
  - Paragrafın tamamına bir pika girinti eklemek için sol girinti kutusuna  bir değer (1p) yazınız.
  - Bir paragrafın sadece ilk satırına girinti eklemek için ilk satırda  soldaki girinti kutusuna bir değer (1p) yazınız.

#### ➤ **Paragraf aralığını ayarlama**

- İmleci, deđiřtirmek istediđiniz paragrafın içine yerleřtiriniz veya bütün paragrafları deđiřtirmek için bir yazım nesnesi sećiniz. İmleci bir paragrafa yerleřtirmezeniz veya bir yazım nesnesi sećmezseniz ayar oluřturacađınız yeni metinlere uygulanır.
- “Paragraf” panelinde paragraftan önceki  ve sonraki  boşluğu ayarlayınız.

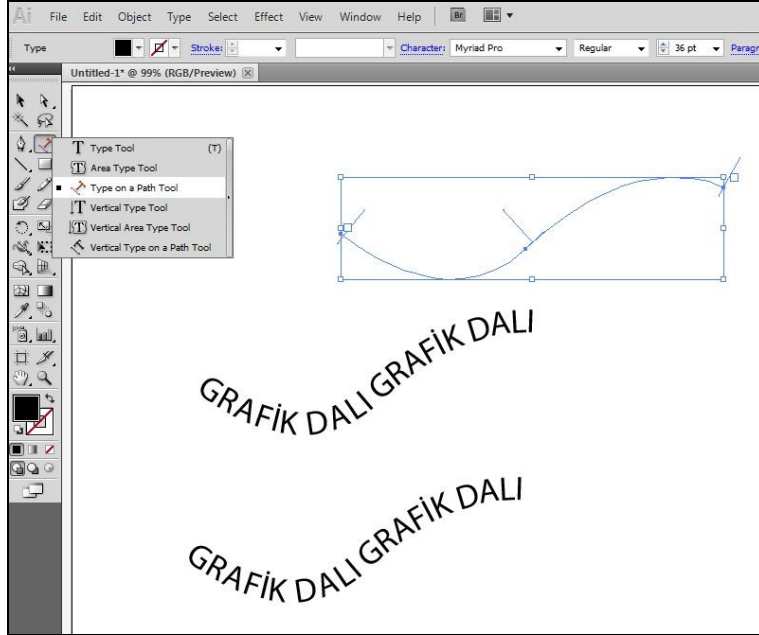
Not: Bir paragraf sütunun en üstünde başlıyorsa paragraftan önce fazladan boşluk eklenmez. Bu durumda paragrafın ilk satırının satır aralığını artırabilir veya yazım nesnesinin i metin boşluğunu değiştirebilirsiniz.

### ➤ Metin alma

“File (Dosya) > Place”i (Yerleştir) seçiniz. İçe aktarmak istediğiniz metin dosyasını seçiniz ve “Place” düğmesine tıklayınız.

## 3.4. Yol Üzerine Metin Yazma

Çizilen bir yol üzerine metin yazmak için öncelikle çalışma alanına “Pen” aracı ile yol çizilir. Araç kutusundan “**Type On a Path Tool**” aracı seçilir, çizginin üzerine tıkladığınızda fare imlecinin yol üzerinde olduğunu görürsünüz. Metni yazdıktan sonra istenirse yazı puntosu ve karakteri değiştirilebilir. Yol üzerindeki seçimi kaldırdığınızda çizgi görünmez olur. Seçim aracı ile yazıyı seçtiğinizde sağda ve solda beliren işaretlerle metni yol üzerinde istediğiniz yere sürükleyebilirsiniz.

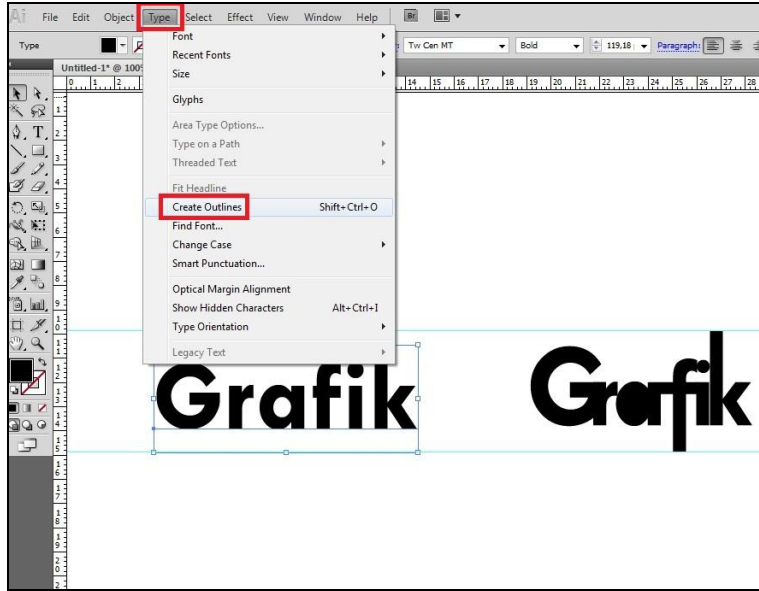


Resim 3.5: Yol üzerine metin yazma

## 3.5. Metni Anahtara Dönüştürme

Amblem ve logo çalışmalarında harfler üzerinde değişiklik yapmak için yazıyı resme (anahtara) dönüştürmek gerekir. Bunun için yazıyı yazdıktan sonra menüden “**Type > Create Outline**” işlemi uygulanır. Yazı resme dönüştükten sonra araç kutusundan “Direct Selection Tool” ile değişiklik yapmak istediğiniz harfi seçersiniz ve istediğiniz değişikliği yaparsınız.







Resim 3.6: Metni resme çevirme


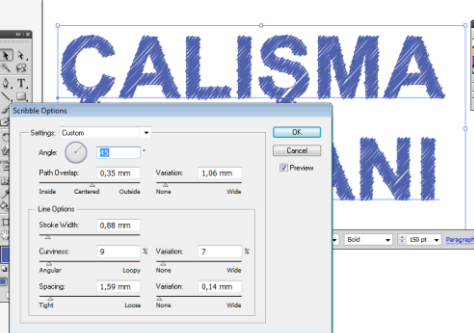
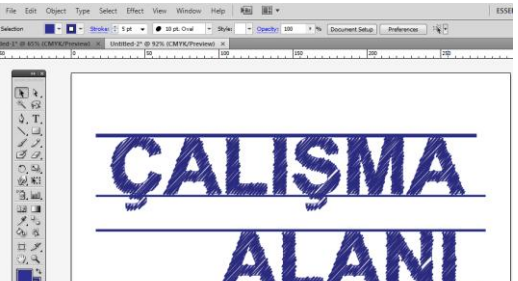
## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıdaki işlemleri tamamladığınızda vektörel programda metin yazma ve metin düzenleme, tasarım öğeleri kullanarak kurallarına uygun bir tasarım yapmış olacaksınız.

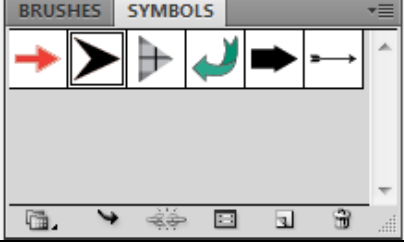
### Kullanılacak araç gereçler:

- Bilgisayar
- Tarayıcı
- Yazıcı

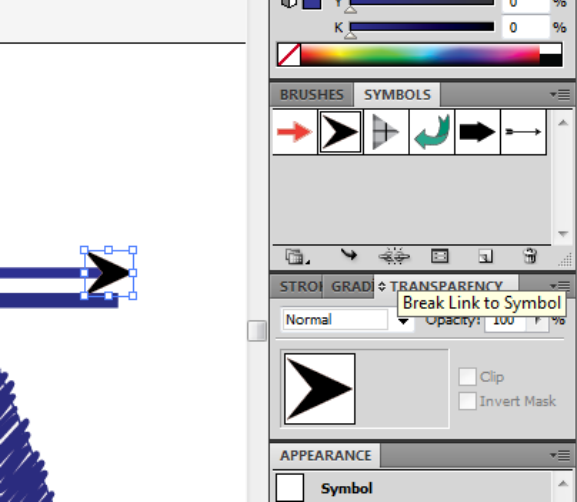
İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Vektörel programda geometrik form çizimleri yapmak için bilgisayarınızda programınızı açınız.</p>	<p>➤ Atölye önlüğünüzü giymeyi unutmayınız.</p>
<p>➤ Ekranınızın sol üst köşesinde bulunan “File” sekmesinin alt seçeneklerinden biri olan “New”i tıklayarak yeni bir doküman açınız.</p>	<p>➤ Çalışma dokümanınıza isim vermeyi unutmayınız.</p>
<p>➤ “Type Tool” ile yazınızı yazınız. Bu yazı tipi için “Arial” fontu kalın yazı olarak kullanınız, puntosunu ise 150 olarak belirleyiniz.</p> 	
<p>➤ “Selection tool (V)” ile “Text”i seçiniz. Dolgu rengi olarak beyaz, stroke (Çizgi) rengi olarak mavi renk tonunu seçiniz.</p> 	
<p>➤ Daha sonra “Ctrl + C (Copy)” ile kopyaladığınız yazıyı “Ctrl + F (Paste)” ile tekrar üzerine yapıştırınız. “Stroke – None, Fill – mavi” olarak ayarlayınız.</p>	

	
<p>➤ Seçimi kaldırmadan “Effect – Stylize – Scribble” komutunu uygulayınız. Örnek resimde gördüğünüz değerleri uygulayınız ve onaylayınız.</p> 	
<p>➤ Bir sonraki adım olarak kelimelerin üstüne ve altına “LineTool (Çizgi)” aracını kullanarak çizgi çizersiniz. Çizgi rengini mavi, “Stroke (Kalınlık)” ise 7 pt olarak ayarlayınız. İlk çizdiğiniz çizgiden üç kere kopyalayıp oluşturduğunuz çizgileri, kelimelerin altına ve üstüne yerleştiriniz. Değişik efektler oluşturmak için bazı çizgileri daraltabilirsiniz.</p> 	<p>➤ Çizgi aracı ile düz çizgi çizebilmek için “Shift” tuşuna basılı tutmayı unutmayınız.</p>
<p>➤ “Pen Tool (Kalem)” aracını kullanarak resimdeki gibi 5 pt kadar çizgi çizersiniz. “Symbols Palet”i açıp paletin üst sağ tarafındaki küçük üçgenden “Symbols” menüsüne giriniz. “Open Symbol Library”den (Simgeler Kütüphanesi) “Arrows</p>	<p>➤ Mausunuzu araçların üzerine getirdiğinizde araç isimleri belirir, unutmayınız.</p>

(Oklar)”, oklar paletinden de üçüncü şekli (Arrow 3) seçiniz.

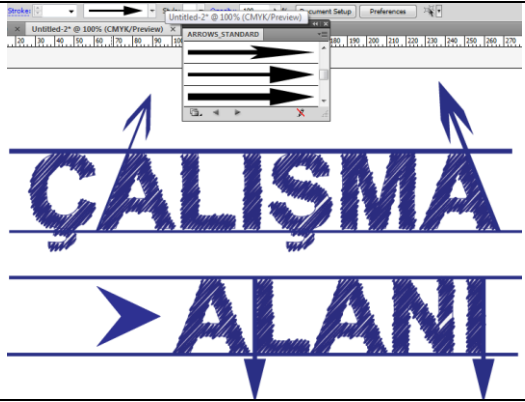


- Seçtiğiniz ok simgesini üzerine gelip “mouse” ile tutarak çalıştığınız alanın üzerine getiriniz. Daha sonra getirdiğiniz sembol seçimini kaldırmadan sembol paletinde “Break Link”i tıklayınız.



- “Object” menüsünden “Expand Appearance” seçeneğine tıklayarak seçtiğiniz ok sembolünü, obje olarak tanımlayınız. Mavi renk tonu vererek tasarımınıza göre ölçülerini değiştiriniz.

- Oluşan şekli daha önce çalıştığınız text üzerine yerleştiriniz. “Selection Tool (Seçim Aracı)” ile seçip ölçülerini değiştirebilirsiniz. Tasarımınıza göre birkaç tane rakam veya noktalı çizgi ekleyebilirsiniz.

	
<p>➤ Eklediğiniz şekillere “Stroke Paleti”nden de oklar ekleyerek tasarımınızı tamamlayabilirsiniz.</p>	<p>➤ “Stroke Paneli” size yardımcı olacaktır, unutmayınız.</p>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### KONTROL LİSTESİ

Bir kelime veya cümleyi vektörel programda yazarak resme çevirme işlemi yapınız. Yazı üzerinde kompozisyon kurallarını dikkate alarak ve değişiklik yaparak belirlenen ölçüdeki yüzey içine düzenleme yapınız. Çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına ( X ) işareti koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2.	Vektörel çizim programını açtınız mı?		
3.	Çalışma alanınızı açtınız mı?		
4.	Metninizi yazdınız mı?		
5.	Metninizin yazı karakterini belirlediniz mi?		
6.	Metninizin puntosunu belirlediniz mi?		
7.	Metninizde kullanacağınız renkleri (dolgu ve çizgi) belirlediniz mi?		
8.	Metnimize çizgi kalınlığı belirlediniz mi?		
9.	Metni resme dönüştürme işlemi yaptınız mı?		
10.	Metin üzerinde kompozisyon kurallarını dikkate alarak değişiklik yaptınız mı?		
11.	Dosyanızı kaydederek çıkış aldınız mı?		
12.	Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
13.	Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

### DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “Hayır” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetlerini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “Evet” ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Modül sonunda kazandığınız yeterliği aşağıdaki uygulamayı yaparak değerlendiriniz.

Temel Tasarım dersi Tasarı İlkeleri modülünde öğrendiğiniz uygulamalardan (egemenlik, koram, tam tekrar vb.) yola çıkarak bir kompozisyon tasarlayıp (Temel tasarım dersinde yaptığınız kompozisyon çalışmalarından bir tanesini de kullanabilirsiniz.) vektörel çizim programında çizip renklendirerek çalışmanızı aşağıdaki değerlendirme ölçütlerine göre değerlendiriniz.

## KONTROL LİSTESİ

Bu modül kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına ( X ) işareti koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Bilgilerinizi gözden geçirdiniz mi?		
2. Temel Tasarı İlkeleri modülünü gözden geçirerek hazırlayacağınız kompozisyonu belirlediniz mi?		
3. Vektörel programda geometrik form çizimleri yapmak için bilgisayarınızda programınızı açtınız mı?		
4. Ekranınızın sol üst köşesinde bulunan “File” sekmesinin alt seçeneklerinden biri olan “New”i tıklayarak yeni bir doküman açtınız mı?		
5. “View” sekmesinin alt seçeneklerinden cetvellerinizi açtınız mı?		
6. Çiziminizin düzgün olması için cetvelinizin kılavuz çizgilerini yerleştirdiniz mi?		
7. Program çalışma alanında ekranınızın sol tarafındaki “Araçlar Kutusu”ndan temel şekilleri seçtiniz mi?		
8. “Görünüm” menüsünden çizgi ve dolgu ayarlarını yaptınız mı?		
9. Kapalı çizimlere dolgu rengi belirlediniz mi?		
10. “Şekillendirme araçları”nı kullandınız mı?		
11. “Pathfinder” menüsünden “Şekil Modları”nı kullandınız mı?		
12. “Pathfinder” menüsünden “Yol Bulucu Komutları”nı kullandınız mı?		

13.	Kullandığınız tüm araçların farklı seçeneklerini denediniz mi?		
14.	Hazırladığınız kompozisyonu renklendirdiniz mi?		
15.	Çizgilerde oklar kullanarak farklı tasarımlar denediniz mi?		
16.	Dosyanızı kaydettiniz mi?		
17.	Çıkış alarak yaptığımız tasarımı incelediniz mi?		
18.	Zamanı verimli kullanmaya dikkat ettiniz mi?		
19.	Çalışmanızdan memnun kaldınız mı?		

## DEĞERLENDİRME

Değerlendirme sonunda “**Hayır**” şeklindeki cevaplarınızı bir daha gözden geçiriniz. Kendinizi yeterli görmüyorsanız öğrenme faaliyetini tekrar ediniz. Bütün cevaplarınız “**Evet**” ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.



# KAYNAKÇA

- **Adobe Illustrator CS4 Kullanıcı El Kitabı**
- <http://www.grafikerler.net/> (09.09.2011)