

Tikz paketi ile çizim komutları

```
\documentclass{article}
```

```
\usepackage{tikz}
```

```
\begin{document}
```

```
%doğru parçaları
```

```
\begin{tikzpicture}
```

```
\draw (-1.5,0)--(1.5,0);
```

```
\draw (2,0)--(4,2);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

```
%yıldız şekli
```

```
\begin{tikzpicture}
```

```
\draw (-1.5,0)--(1.5,0);
```

```
\draw (0,-1.5)--(0,1.5);
```

```
\draw (-1,-1)--(1,1);
```

```
\draw (1,-1)--(-1,1);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

```
%doğrusal yol ve tek komutta çizim
```

```
\begin{tikzpicture}
\draw (-1.5,0)--(1.5,0);
\draw (1.5,0)--(0,-1.5);
\draw (0,-1.5)--(0,1.5);
\draw (2,0)--(5,0)--(3.5,-1.5)--(3.5,1.5);
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

%kısa yol olarak doğrusal yol çizim

```
\tikz \draw (-1.5,0)--(1.5,0)--(0,-1.5)--(0,1.5);
```

```
\vspace{1cm}
```

%eğrisel yol çizim

```
\tikz \draw (0,0) .. controls (1,1) and (2,1) .. (2,0);
```

```
\vspace{1cm}
```

%sola yatık olarak eğrisel yol

```
\tikz \draw (0,0) .. controls (0,1) and (1,1) .. (2,0);
```

```
\vspace{1cm}
```

% (0,0) merkezli 10 cm yarıçapı olan çember çizimi

```
\tikz \draw (0,0) circle [radius=10mm];
```

```
\vspace{1cm}
```

% (1,1) merkezli 5 cm yarıçapı olan çember çizimi

```
\tikz \draw (1,1) circle [radius=5cm];
```

`\vspace{1cm}`

%eksenlerle (0,0) merkezli 1 cm yarıçapı olan çember çizimi

`\begin{tikzpicture}`

`\draw (-1.5,0)--(1.5,0);`

`\draw (0,-1.5)--(0,1.5);`

`\draw (0,0) circle [radius=1cm];`

`\end{tikzpicture}`

`\vspace{1cm}`

%(0,0) merkezli yatay genişliği 4 cm dikey genişliği 2 cm olan elips ve merkezi (3.6,0) olan yatay genişliği 14 mm ve dikey genişliği 4 cm olan elips çizimi

`\begin{tikzpicture}`

`\draw (0,0) ellipse [x radius=2cm,y radius=1cm];`

`\draw (3.6,0) ellipse [x radius=7mm,y radius=2cm];`

`\end{tikzpicture}`

`\vspace{1cm}`

%(1,0) merkezli yatay genişliği 4 cm dikey genişliği 2 cm olan elips ve merkezi (5,0) olan yatay genişliği 14 mm ve dikey genişliği 4 cm olan elips çizimi

`\begin{tikzpicture}`

`\draw (1,0) ellipse [x radius=2cm, y radius=1cm];`

`\draw (5,0) ellipse [x radius=5mm, y radius=2cm];`

`\end{tikzpicture}`

`\vspace{1cm}`

%köşegeninin sol alt ucu (-1,-1) noktasında sağ üst ucu (2,1) noktasında olan dikdörtgen çizimi

```
\tikz \draw (-1,-1) rectangle (2,1);
```

```
\vspace{1cm}
```

%eksenler, çember ve karelerin olduğu şekil çizimi

```
\begin{tikzpicture}
```

```
\draw (-1.5,0)--(1.5,0);
```

```
\draw (0,-1.5)--(0,1.5);
```

```
\draw (0,0) circle [radius=1cm];
```

```
\draw (0,0) rectangle (0.5,0.5);
```

```
\draw (-1,-1) rectangle (-0.5,-0.5);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

%sol alt ucu (-1.5,-1.5) noktasında sağ üst ucu (2,1) noktasında olan dikdörtgensel bölgeye ızgara (kareli) arka plan oluşturma

```
\tikz \draw (-1.5,-1.5) grid (1.5,1.5);
```

```
\vspace{1cm}
```

%step=.5 cm ile kareli arka planın karelerin uzunluklarının 0.5 cm olarak belirlenmesi; densely dotted ile çemberin yoğun noktasal çizimi; gray ve very thin ile kareli arka plan çizgilerinin gri renk ve çok ince çizimi; dashed ve very thick ile kesikli ve çok kalın $y=x$ doğrusunun bir kısmı

```
\begin{tikzpicture}
```

```
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
```

```
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
```

```
\draw[densely dotted,thick] (0,0) circle [radius=1cm];
```

```
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
```

```
\draw [dashed,very thick] (-1,-1) -- (1,1);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

%eksenlerde çembersel yay parçalarının çizimleri (a,b) arc (x_1:x_2:rcm); komutuyla, burada (a,b) yay parçasının başlangıcını belirler (x_1:x_2:rcm) ise merkezi (0,0) ve yarıçapı r cm olan çemberin x_1 derece ile x_2 derece arasında kalan kısmını çizdirir.

```
\begin{tikzpicture}
```

```
\draw (-1.5,0)--(1.5,0);
```

```
\draw (0,1.5)--(0,-1.5);
```

```
\draw [ultra thick] (1,0) arc (30:60:1cm);
```

```
\draw (1,0) arc (180:270:1cm);
```

```
\draw (0,0) arc (0:215:1.75cm and 1cm);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

% scale=x opsiyonu şekli x katında görünmesini sağlar.

```
\begin{tikzpicture}[scale=2]
```

```
%\clip (-0.5,-0.5) rectangle (1,1);
```

```
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
```

```
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
```

```
\draw (0,0) circle [radius=1cm];
```

```
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
```

```
\draw (3mm,0) arc (0:30:3mm);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

%parabol,sinüs ve cosinüs eğri çizimleri

```
\begin{tikzpicture}
```

```
\draw (-5,0) -- (5,0);
```

```
\draw (0,-5) -- (0,5);
```

```
\draw (0,0) parabola (1,1);
```

```

\draw (2,2) parabola bend (3,4) (4,0);
\draw (0,0) sin (1,1);
\draw (2,1) cos (3,0);
\end{tikzpicture}

```

```

\space{1cm}

```

%sin ve cos eğrileri ardı ardına çizdirilebilmektedir.

```

\begin{tikzpicture}[scale=1.5]
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
\draw[x=2ex,y=2ex,thick] (0,0) sin (1,1) cos (2,0) sin (3,-1) cos (4,0)
(0,1) cos (1,0) sin (2,-1) cos (3,0) sin (4,1);
\end{tikzpicture}

```

```

\space{1cm}

```

%\fill[color_1!x!color_2] komutunun ardından belirlenecek bölgeyi color_1 den %x oranında color_2 den geri kalan oranda karıştırarak elde edilen renk ile doldurur. \clip kendisinden sonra belirlenecek bölgede şekli kırpar.

```

\begin{tikzpicture}[scale=3]
\clip (-0.1,-0.2) rectangle (1.1,0.75);
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
\draw (0,0) circle (1cm);
\draw (0,0)--(3mm,0mm) arc (0:30:3mm)--(0,0);
%\fill[green!20!white] (0,0) -- (3mm,0mm) arc (0:30:3mm)--(0,0);
\fill[green!20!white] (0,0) -- (3mm,0mm) arc (0:30:3mm) --
cycle;
\end{tikzpicture}

```

```
\vspace{1cm}
```

%\filldraw komutu ile bölgenin hangi renkte dolduracağınızı sınırının ne renkte çizileceğini belirleyebilirsiniz.

```
\begin{tikzpicture}[scale=6]
```

```
\clip (-0.1,-0.1) circle (0.7cm);
```

```
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
```

```
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
```

```
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
```

```
\draw (0,0) circle (1cm);
```

```
\filldraw[fill=green!20!white, draw=blue!70!black,very thick] (0,0) -- (3mm,0mm) arc  
(0:30:3mm)--cycle;
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

```
\tikz \shade (0,0) rectangle (2,1) (3,0.5) circle (.5cm);
```

```
\vspace{1cm}
```

%\shade komutu şekillerde gölgelendirme yapar. gölgelendirme üstten (top) alta (bottom) veya soldan (left) sağa (right) olarak iki renkte yapılabilir.

```
\begin{tikzpicture}[rounded corners,ultra thick]
```

```
\shade[top color=yellow,bottom color=black] (0,0) rectangle +(2,1);
```

```
\shade[left color=yellow,right color=black] (3,0) rectangle +(2,1);
```

```
\shadedraw[inner color=yellow,outer color=black,draw=blue] (6,0)  
rectangle +(2,1);
```

```
\shade[ball color=green] (9,.5) circle (.5cm);
```

```
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

```

\begin{tikzpicture}[scale=3]
\clip (-0.1,-0.2) rectangle (1.1,0.75);
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
\draw (0,0) circle (1cm);
\shadedraw[left color=gray,right color=green, draw=green!50!black]
(0,0) -- (3mm,0mm) arc (0:30:3mm) -- cycle;
\end{tikzpicture}

```

```

\vspace{1cm}

```

%+ ile göreceli konumlandırma

```

\begin{tikzpicture}
\draw (-1.5,0)--(1.5,0);
\draw (0,-2)--(0,2);
\draw[red] (1,1)-- +(1,0);
\draw[green] (1,1)--(1,0);
\end{tikzpicture}

```

```

\vspace{1cm}

```

```

\begin{tikzpicture}[scale=1.5]
%\clip (-0.1,-0.2) rectangle (1.1,0.75);
\draw[step=.5cm,gray,very thin] (-1.4,-1.4) grid (1.4,1.4);
\draw (-1.5,0) -- (1.5,0);
\draw (0,-1.5) -- (0,1.5);
\draw (0,0) circle (1);
\filldraw[fill=green!20,draw=green!50!black] (0,0) -- (3mm,0mm) arc (0:30:3mm) -- cycle;
%\draw[red,very thick] (30:1cm) -- +(0,-0.5);

```



```
\draw[red,very thick] (30:1cm) -- ++(0,-0.5)--+(0,1)--+(0.5,0);  
\end{tikzpicture}
```

```
\vspace{1cm}
```

```
\begin{tikzpicture}  
  \draw (-3,0) -- (3,0);  
  \draw (0,-3)--(0,3);  
  \draw (1,1) -- ++(2,1)--+(1,0);  
\end{tikzpicture}
```

```
\end{document}
```