

MATEMATİK Sınıf-5

KONU DOĞRU, DOĞRU PARÇASI VE IŞIN

DOĞRU, DOĞRU PARÇASI VE IŞIN

Doğru ve Özellikleri

Doğru, noktalardan oluşan ve iki yönde istenildiği kadar uzatılabilen düz bir çizgidir. Doğrunun sadece boyu vardır ama ölçülemez.



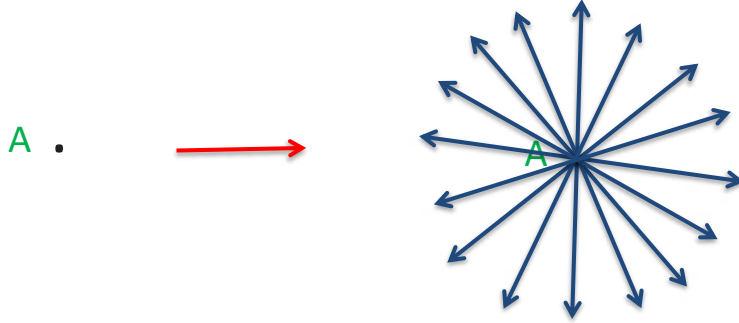
Küçük bir harfle ya da üzerindeki iki nokta ile isimlendirilebilir.



m doğrusu AB doğrusu ya da BA doğrusu

Sembolle $\overleftrightarrow{AB}$, $\overleftrightarrow{BA}$, $\overleftrightarrow{AB}$ veya $\overleftrightarrow{BA}$ şeklinde gösterilir.

ÖRNEK: Aşağıda verilen A noktasından kaç tane doğrunun geçebileceğini bulalım.



Bir noktadan sonsuz sayıda doğru geçebileceğini model üzerinde görebiliriz.

ÖRNEK: Aşağıda verilen B ve C noktalarından geçen kaç tane doğru olduğunu bulalım.

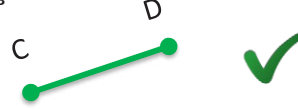


Verilen iki noktadan birlikte geçen sadece bir tane doğru olduğunu model üzerinde görebiliriz.

Doğru Parçası ve Özellikleri

Bir doğrunun farklı iki noktası ve bu iki nokta arasında kalan kısmına doğru parçası denir.

Doğru parçasının sadece boyu vardır ve ölçülebilir.



Doğru parçası, üzerindeki herhangi iki nokta ile isimlendirilir.



CD ya da DC doğru parçası

Sembolle $\overline{CD}$, $\overline{DC}$, $\overline{CD}$ veya $\overline{DC}$ şeklinde gösterilir.

Işın ve Özellikleri

Işın, başlangıç noktası sabit olup noktalardan oluşan ve bir yönde istenildiği kadar uzatılabilen düz bir çizgidir.



Işın başlangıç noktası ve üzerindeki bir nokta kullanılarak isimlendirilir.



Sembolle $\overrightarrow{CD}$ veya $\overrightarrow{CD}$ şeklinde gösterilir.

NOT: Işın sembolle yazılırken önce başladığı noktanın sonra da uzadığı yöndeki herhangi bir noktanın yazılması gerekir.

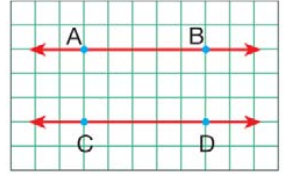
AYNI DÜZLEMDEKİ İKİ DOĞRUNUN BİRBİRLERİNE GÖRE DURUMLARI

1)

Birbirine uzaklıkları her yerde aynı olan doğrular hiçbir yerde kesişmediklerinden paraleldir.

• Paralellik $\parallel$ sembolüyle gösterilir.

• $AB \parallel CD$ ifadesi "AB doğrusu CD doğrusuna paraleldir." şeklinde okunur.

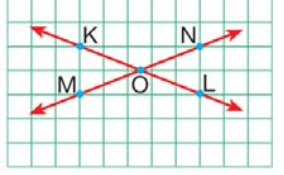


2)

Bir noktası ortak olan iki doğruya "kesişen doğrular" denir.

• Özel bir sembolü yoktur.

• KL ve MN doğruları kesişen doğrulardır.

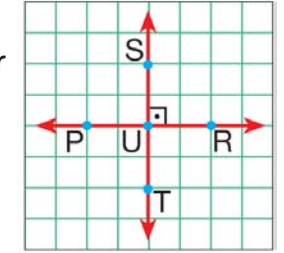


❖

• 90°'lik açıyla kesişen doğrular dik kesişen doğrulardır.

• Diklik $\perp$ sembolüyle gösterilir.

• $PR \perp ST$ ifadesi "PR doğrusu ST doğrusuna diktir." şeklinde okunur.

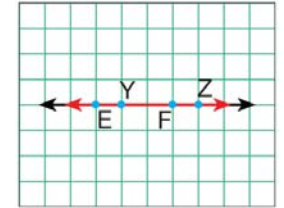


3)

Aynı düzlemde bütün noktaları ortak olan iki doğruya "çakışık doğrular" denir.

• Özel bir sembolü yoktur.

• EF ile YZ doğruları çakışık doğrulardır.



Aynı düzlemdeki iki doğrunun birbirlerine göre üç farklı durumu vardır.

Kesişen Doğrular

Paralel Doğrular

Çakışık Doğrular