

dersdeo

öğrenmenin en kolay yolu ol!

GEOMETRİ

ANALİTİK GEOMETRİ

SİMETRİ

Noktanın Simetrileri

I) Noktanın Noktaya Göre Simetriği

A'nın B'ye göre simetriği



ÖRNEK

A (2, -1) noktasının B (3,4) noktasına göre simetriği nedir?

2) Noktanın Özel Doğrulara Göre Simetriği

A (x,y) noktasının,

x eksenine göre simetriği $\longrightarrow$

y eksenine göre simetriği $\longrightarrow$

orijine göre simetriği $\longrightarrow$

A (x,y) noktasının,

$y = x^\circ$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

$y = -x^\circ$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

$x = k$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

$y = k$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

3) Noktanın Herhangi Bir Doğruya Göre Simetriği

ÖRNEK

A (3,-1) noktasının $x + y - 6 = 0$ doğrusuna göre simetriği nedir?

ÖRNEK

A $(-1,2)$ noktasının $3x - 4y + 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği B ise, $|AB|$ kaçtır?

Doğrunun Simetrileri

1) Doğrunun Noktaya Göre Simetriği

ÖRNEK

$2x + 3y - 4 = 0$ doğrusunun A (1,1) noktasına göre simetriği nedir?

2) Doğrunun Özel Doğrulara Göre Simetriği

$ax + by + c = 0$ doğrusunun,

x eksenine göre simetriği $\longrightarrow$

y eksenine göre simetriği $\longrightarrow$

orijine göre simetriği $\longrightarrow$

$ax + by + c = 0$ doğrusunun,

$y = x$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

$y = -x$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

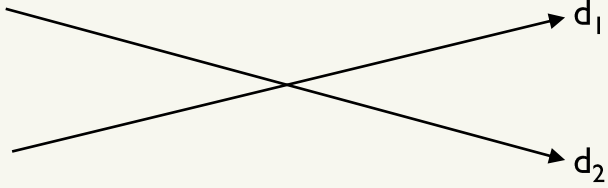
$y = x + n$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

$x = k$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

$y = k$ doğrusuna göre simetriği $\longrightarrow$

3) Doğrunun Herhangi Bir Doğruya Göre Simetriği

d_1 doğrusunun d_2 doğrusuna göre simetriği



ÖRNEK

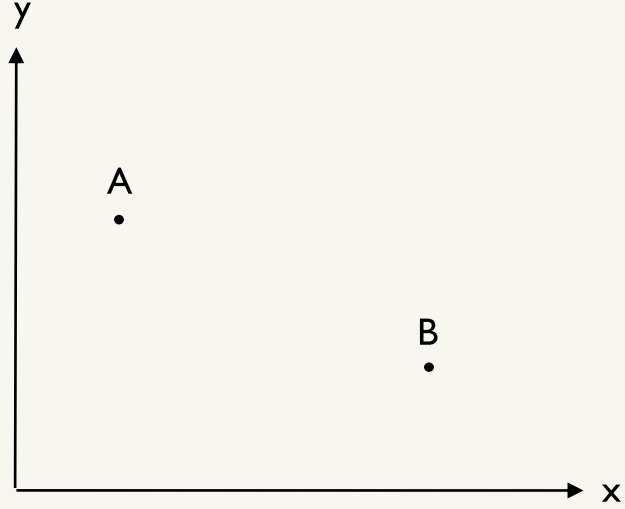
$x + y - 5 = 0$ doğrusunun $2x - y + 2 = 0$ doğrusuna göre simetriği nedir?

ÖRNEK

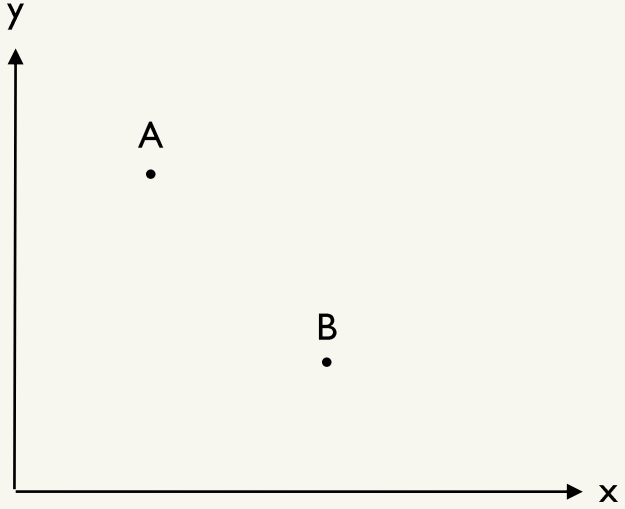
$3x + 2y - 5 = 0$ doğrusunun $2y + 3x + 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği nedir?

ÖRNEK

$2x + y - 3 = 0$ doğrusunun $x - 2y + 1 = 0$ doğrusuna göre simetriği nedir?



x eksenini üzerindeki bir C noktası için
 $|AC| + |BC|$ nin minimum değeri
sorulursa,



x eksenini üzerindeki bir C noktası için $|AC| - |BC|$ nin maksimum değeri sorulursa,