

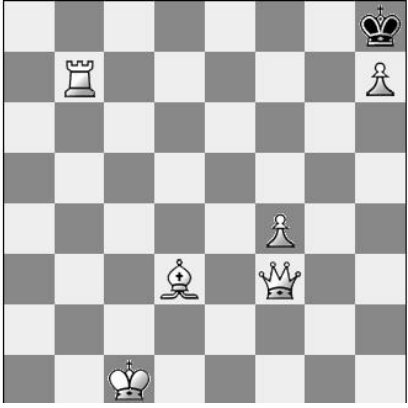
Youtube: KAZIM CEYLAN

<https://www.onlinedersimiz.com/>

DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ

ÖTELEME

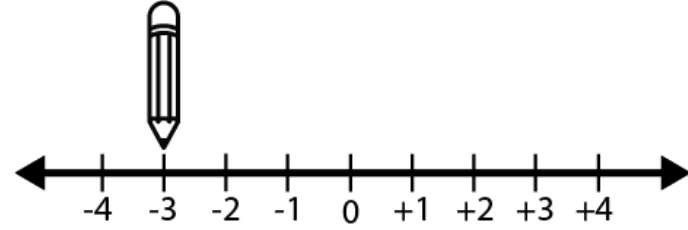
Satranç tahtasında taşları nasıl hareket



ettiririz? Hareket
sonunda taşların
boyutunda değişim
olur mu?

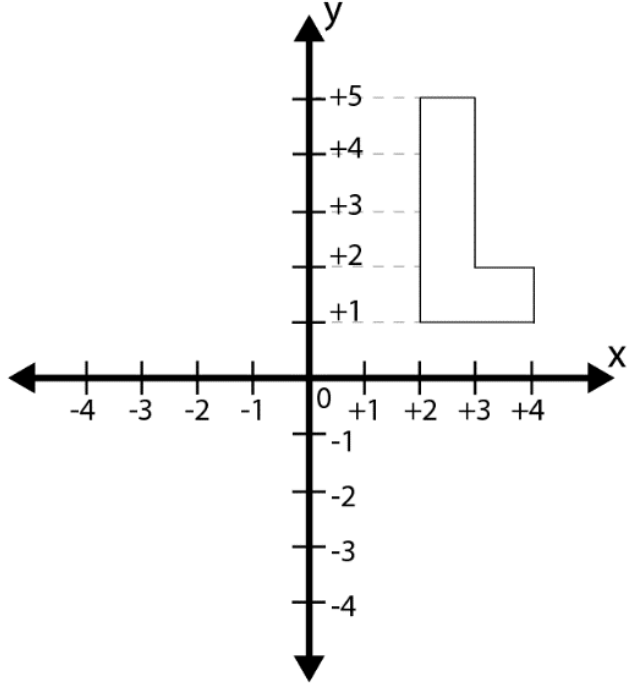
Öteleme: Bir noktanın, doğrunun veya cismin doğrusal olarak ilerlemesine öteleme denir.

* Ötelemede cismin boyutu, şekli veya duruşu değişmez. Yeri değişebilir.



Kalemi 5 birim sağa öteleyelim.

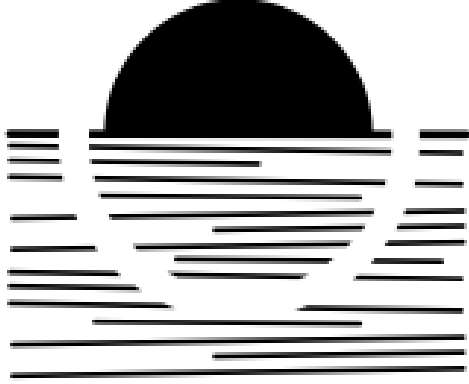
Koordinat Sisteminde Öteleme



Şekli 5 birim aşağıya ve 4 birim sola öteleyelim.

Ö: A(3,5) noktasını 7 birim sola ve 4 birim aşağıya öteleyelim.

Yansırma(simetri)



Yukarıdaki resimde neler görölmektedir.

NOT: Bir şeklin doğruya göre simetriğine veya aynadaki görüntüsüne yansırma denir.

Ö:

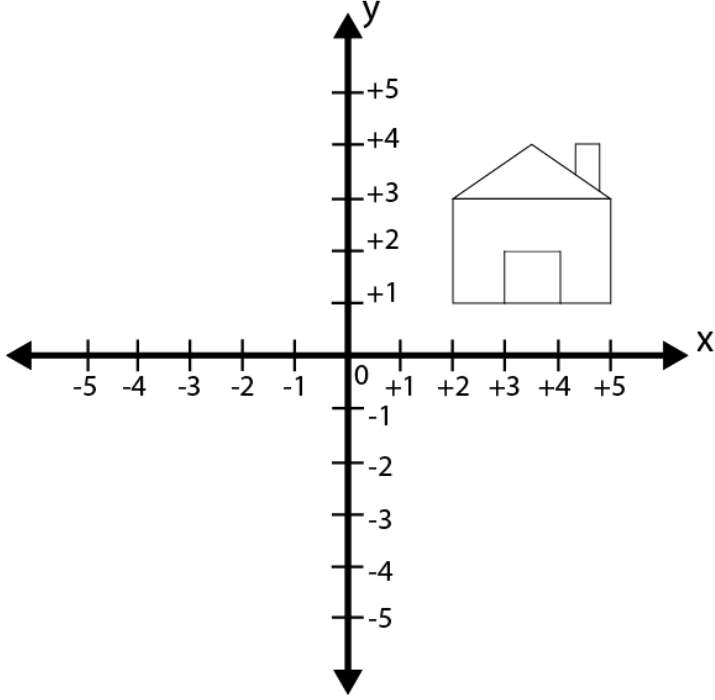
L
O
K
Z



Şekillerin
doğruya göre
yansırmasını
çizelim.

Koordinat Sisteminde Yansima

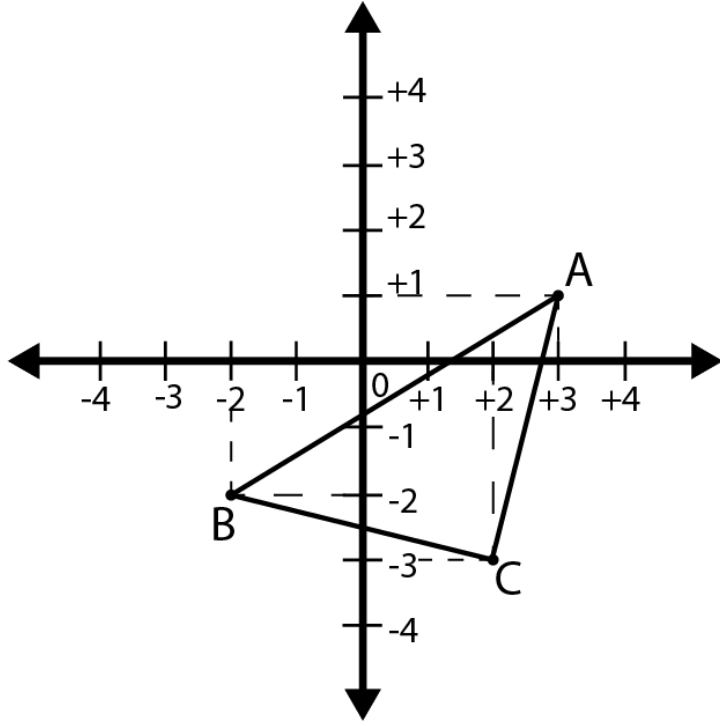
Ö:



Yandaki
şeklin
önce x'e
göre
yansımısını
sonra da
oluşan
şeklin y'ye
göre
yansımısını
çizelim.

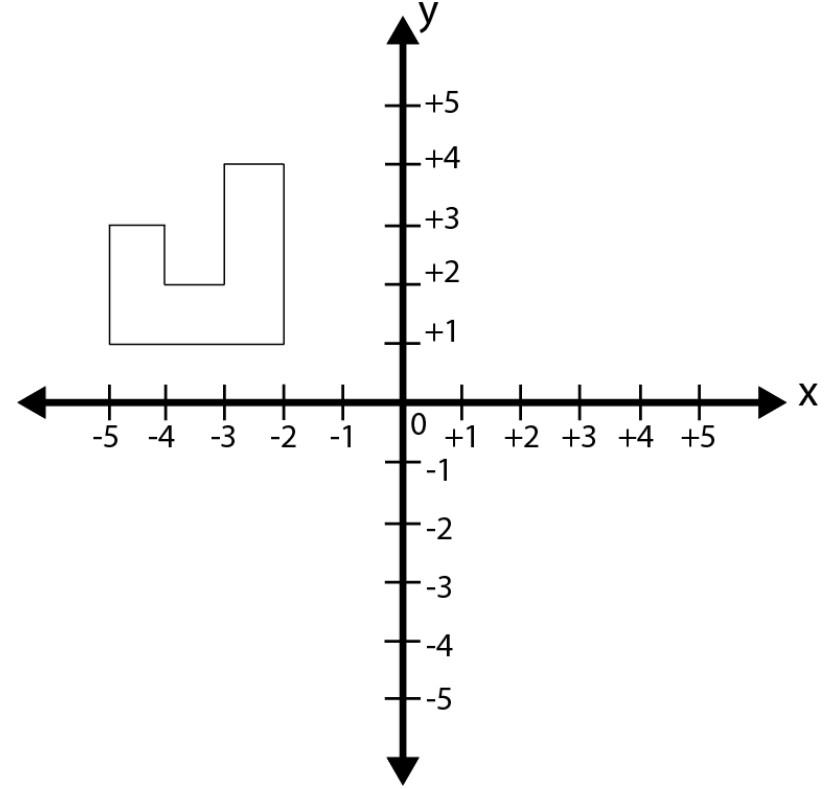
Ö: A(5, -3) noktasının x'e göre yansımısı A' ve A' nün y'ye göre yansımısı A'' ise A ve A'' arası uzaklık kaç br olur?

Ö:



ABC'nin y eksenine göre yansımını bulalım.

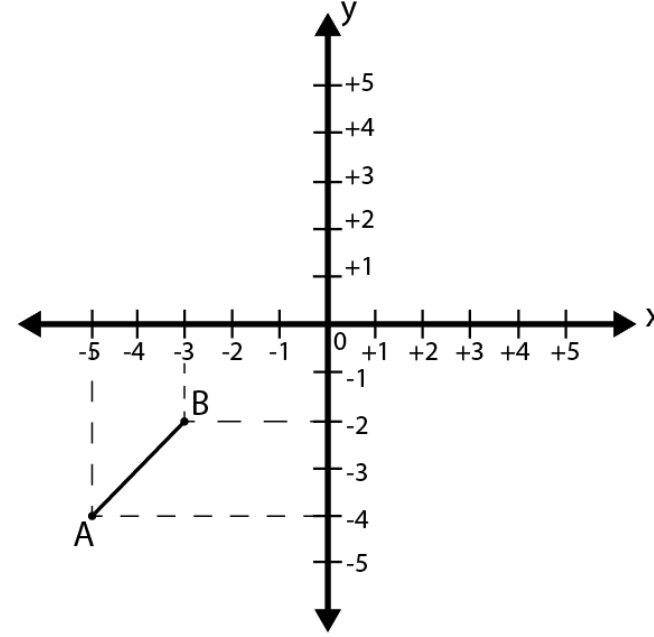
Ardışık Öteleme ve Yansıma



Şekli x eksenine göre 5 birim sağa öteleyip sonra x'e göre yansımına bakalım.

Ö: $A(-2, -3)$ noktasını y 'ye göre 6 birim yukarı ve x 'e göre 8 birim sağa öteleyelim.

Ö:



[AB]'yi
 y 'ye göre
yansıtıp 5
birim
yukarı
öteleyelim