



BU KONU YOUTUBE'DA

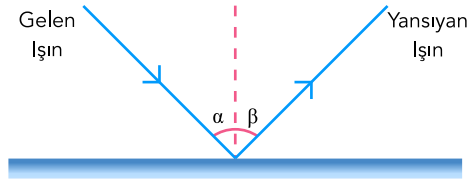
OPTİK

Düzlem Ayna ve Görüntü Oluşumu

YANSIMA KANUNLARI

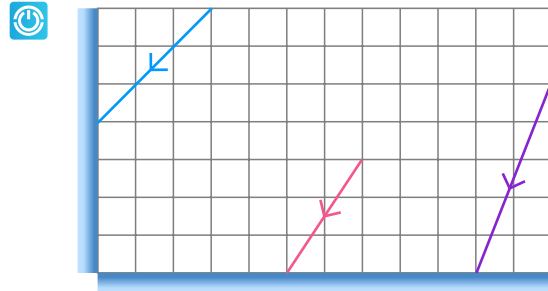
Işığın düştüğü yüzeyden bağımsız bir şekilde yansıdığı iki kural vardır.

- Gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzey normali aynı düzlemedir.
- Gelen ışının yüzey normali ile yaptığı açı (gelme açısı), yansıyan ışının yüzey normali ile yaptığı açıya (yansıma açısı) eşittir.

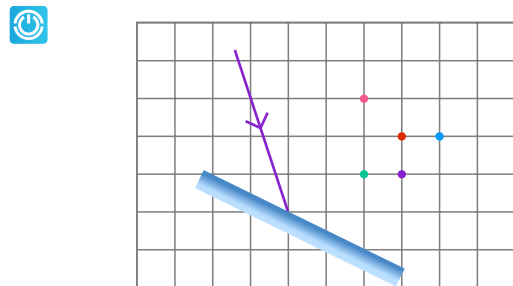


α : Gelme açısı β : Yansıma açısı
α = β

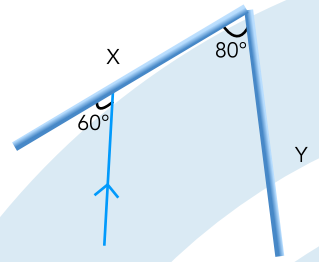
Aşağıda verilen ışınların yansıyanlarını ikizkenar üçgen elde ederek çizelim.



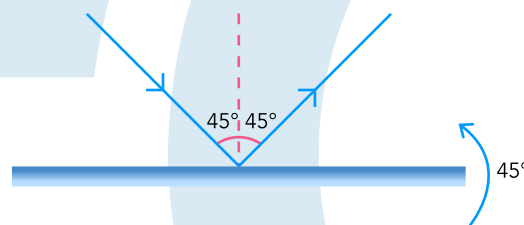
Sizce aynadan yansıyan ışın hangi noktadan geçer?



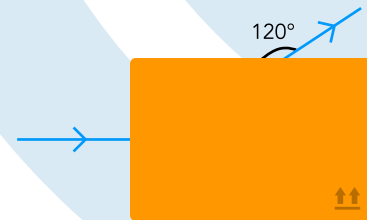
Aşağıdaki düzenekte verilen X ve Y aynalarından oluşan düzeneğe gönderilen ışını inceleyelim.



Aynayı döndürüp yansıyan ışının kaç derece döndüğünü inceleyelim.



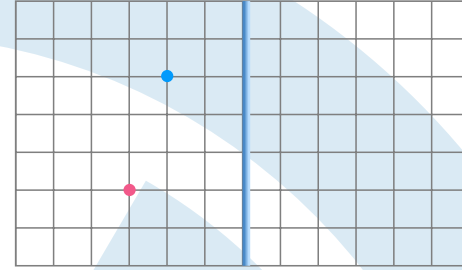
Kutu içindeki aynaya gelen ışını inceleyelim.



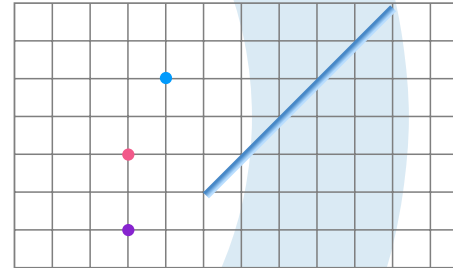
- Gelme açısı ?
- Yansıma açısı ?
- Aynasının yatay düzlem ile yaptığı açı?
- Işının kendi üzerinden geri yansıması için aynayı hangi yönde kaç derece döndürmemiz gerekir?

GÖRÜNTÜ OLUŞUMU

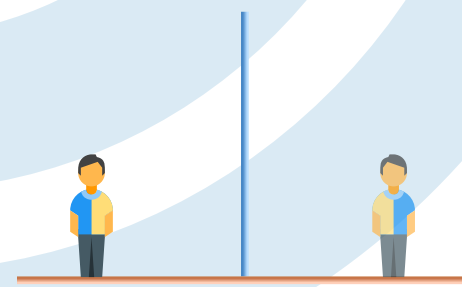
Düzlem aynada cismin görüntüsünü bulmak için cisimden en az iki ışın çizelim.



Bir cisim aynanın önünde değilse görüntüsü oluşur mu?



Aynada oluşan görüntünün özelliklerini inceleyelim.

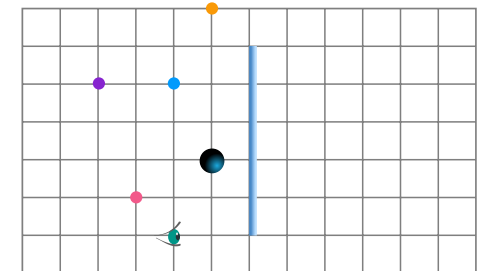


GÖRÜŞ ALANI

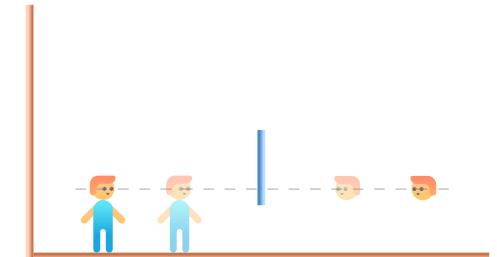
Bir gözlemcinin aynaya bakarak görebileceği bölgeleri belirleyelim.



Saydam olmayan cisimlere dikkat!



Görüş alanı ve kendi vücudumuzda gördüğümüz bölgenin alanını inceleyelim.



Kendimize özel bir boy aynası tasarlayalım.

