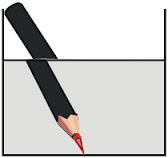
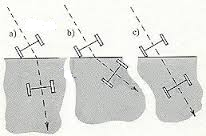
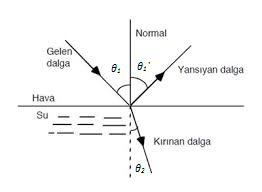
**Kırılma - Ders Not Kâğıdı**

* Işığın saydam bir ortamdan başka bir saydam ortama geçerken \_\_\_\_\_ ve/veya \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ değiştirmesine **KIRILMA** denir.
* Pürüzlü ve pürüzsüz ortamda tekerlerin yavaş ve hızlı gitmesi sonucu iki ortam geçişinde yön değiştirme buna benzetilebilir.
* Kırıcılık indisleri farklı iki saydam ortam arasında geçerken genelde hem **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** hem de **\_\_\_\_\_\_\_\_\_** olur.

Az Kırıcı

Çok kırıcı



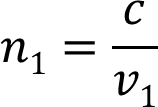
*Ɵ1*: Gelme Açısı

*Ɵ1*’ : Yansıma Açısı

*Ɵ2*: Kırılma Açısı



* Saydam maddelerin kırıcılık indisi ışık hızının, ışığın o ortamdaki ortalama hızına bölümü ile bulunur.

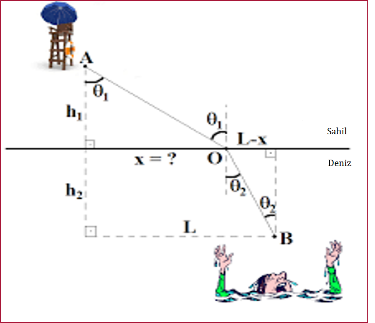


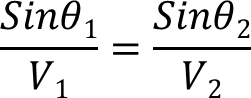
c: Işığın hızı

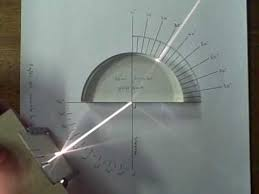
v1: Işığın, kırıcılık indisi n1 olan ortamındaki **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** hızı

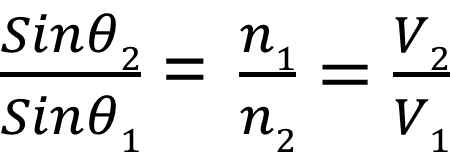
**Dikkat!!!** Işığın hızı her zaman c’dir ve değişmez. Işığın bir saydam ortamı geçme ortalama hızı hesaplanabilir.

**Snell Yasası**

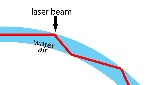
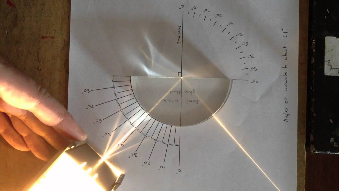
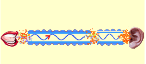
* **Fermat** **ilkesine** göre bir ışık ışını herhangi iki nokta arasında ilerlerken, izlediği yol en az \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ gerektiren yoldur.

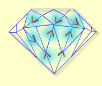


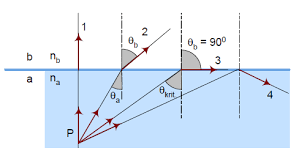
* Aktivite: Kırılma yasasını (Snell Yasası) bulalım.

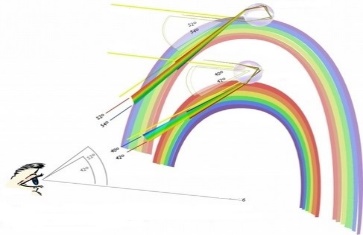


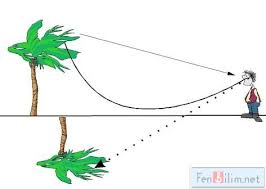
**Tam Yansıma**

* [](https://www.youtube.com/watch?v=ifbCsha7Syc)Işığın diğer ortama geçemeyip tamamen yansıması olayıdır. Yalnız kırıcılık indisi büyük olan ortamdan küçük olan ortama geçerken olur.



* **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_:** Işığın diğer ortama geçemediği en küçük gelme açısıdır. Veya kırılma açısını 90o derece yapan açıdır.



* **\_\_\_\_\_\_\_\_\_:** Doğal olaylar sonucu duyu organlarımızın bizi yanıltması ve varlıkları normalde olduklarından farklı yerde görmedir.

**Sorular**

