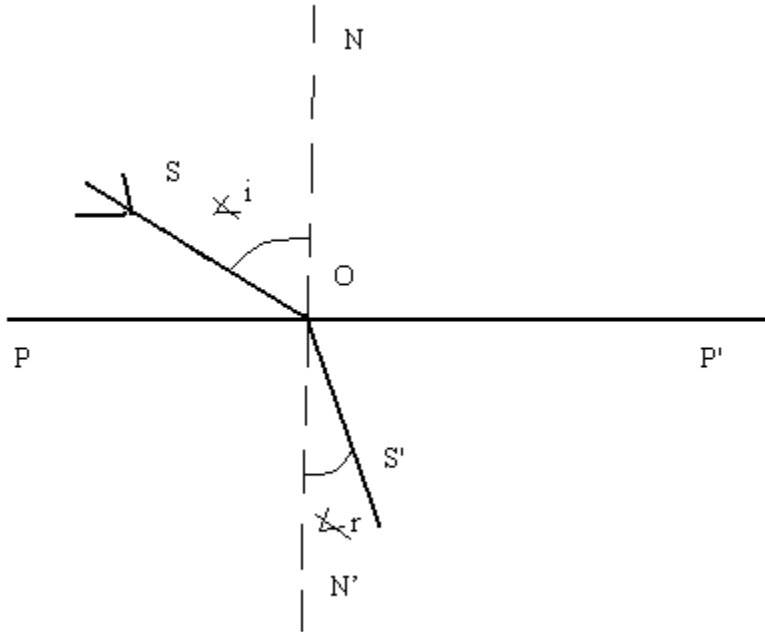


REFRACTIA LUMINII

Refractia-este fenomenul de schimbare a directiei de propagare a luminii la trecerea dintr-un mediu transparent in altul

Desen



DICTIONAR

SO- raza incidenta
PP'- suprafata de separare
O- punct de incidenta
OS'- raza refractata
NN'- normala
i- unghi de incident
r- unghi de refractie

Din punct de veder optic
mediile sunt caracterizate de
indicele de refractie.

INDICELE DE REFRACTIE(n)

$$n = \frac{c}{v}$$

C=viteza luminii in vid (300.000 km/s)

V=viteza luminii in mediu

Unitate de masura

$$[n]_{si} = \frac{c}{v} = \frac{f \lambda}{S} = 1 \Rightarrow \text{nu are unitate}$$

$n > 1!$ (in totdeauna)

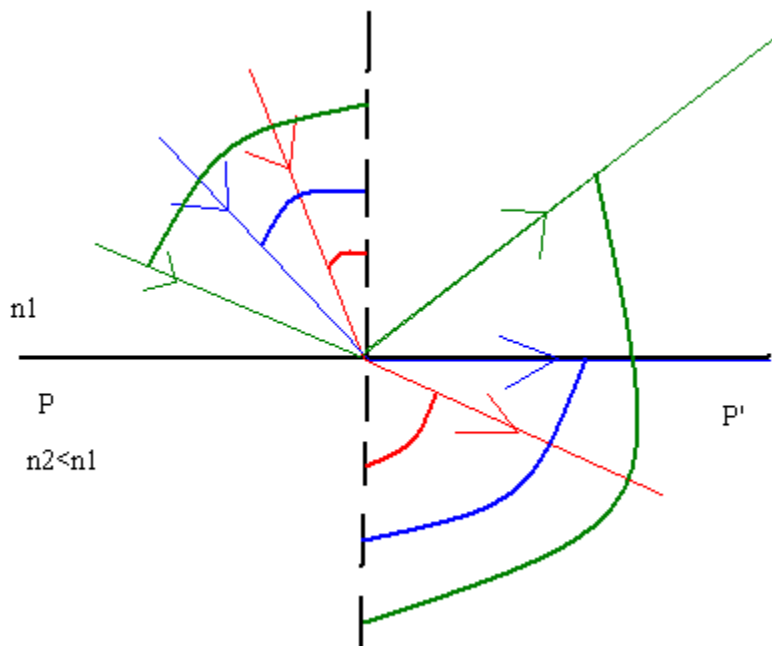
NU are instrument

LEGILE REFRACTIEI

- 1) Raza incidenta, normala si raza refractata sunt coplanare
- 2) In medii cu indici de refractie mare unghiul este mic si inver

Reflexia totala

- se produce cand lumina trece dintr-un mediu cu indice de refractie mare in unul cu indice de refractie mic.



LENTILE

Lentilele sunt medii transparente marginite de cel puțin o suprafață sferică.

Principiul de funcționare: fenomenul de refracție

CLASIFICARE

- a) –convergente: transformă fasciculele în fascicule convergente(mai groase la mijloc și subțiri la capete)
 - divergente: transformă fasciculele în fascicule divergente(subțiri la mijloc și groase la capete)
- b) – groase: au grosimea aproximativ egală cu lungimea
 - subțiri: au grosimea mult mai mică ca lungimea

SIMBOLURI

