

Adı Soyadı

Sınıfı / No

Tarih

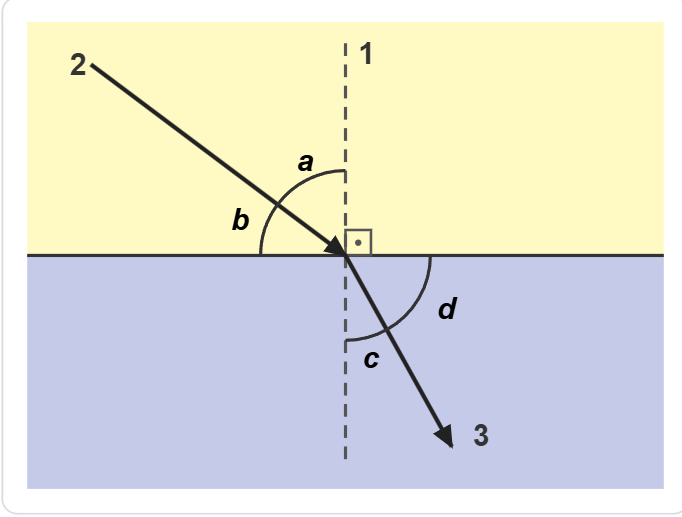
İŞIĞIN KIRILMASI VE MERCEKLER
CEVAP ANAHTARI - 3

DNZHOCA
dnzhoca.com

A. İŞIĞIN KIRILMASI VE KAVRAMLAR

CEVAPLAR

SORU: Işığın kırılması ile ilgili aşağıdaki şekil üzerinde rakam ve harflerle belirtilen kavramların neler olduğunu yazınız.



1: **Normal (N)**

2: **Gelen Işın**

3: **Kırılan Işın**

a: **Gelme Açısı**

b: **Gelen Işının Yüzeyle Yaptığı Aç**

c: **Kırılma Açısı**

d: **Kırılan Işının Yüzeyle Yaptığı Aç**

ÖĞRENCİ NOTLARI

B. GELME VE KIRILMA AÇILARININ HESAPLANMASI

CEVAPLAR

Aşağıda verilen ışınların gelme ve kırılma açılarını altlarında boş bırakılan yerlere yazınız.

a

Gelme açısı: 20°
Kırılma açısı: 60°

b

Gelme açısı: 18°
Kırılma açısı: 53°

c

Gelme açısı: 42°
Kırılma açısı: 35°

d

Gelme açısı: 40°
Kırılma açısı: 65°

e

Gelme açısı: 70°
Kırılma açısı: 45°

f

Gelme açısı: 55°
Kırılma açısı: 75°

g

Gelme açısı: 30°
Kırılma açısı: 50°

h

Gelme açısı: 30°
Kırılma açısı: 30°

ı

Gelme açısı: 50°
Kırılma açısı: 65°

j

Gelme açısı: 45°
Kırılma açısı: 80°

k

Gelme açısı: 35°
Kırılma açısı: 20°

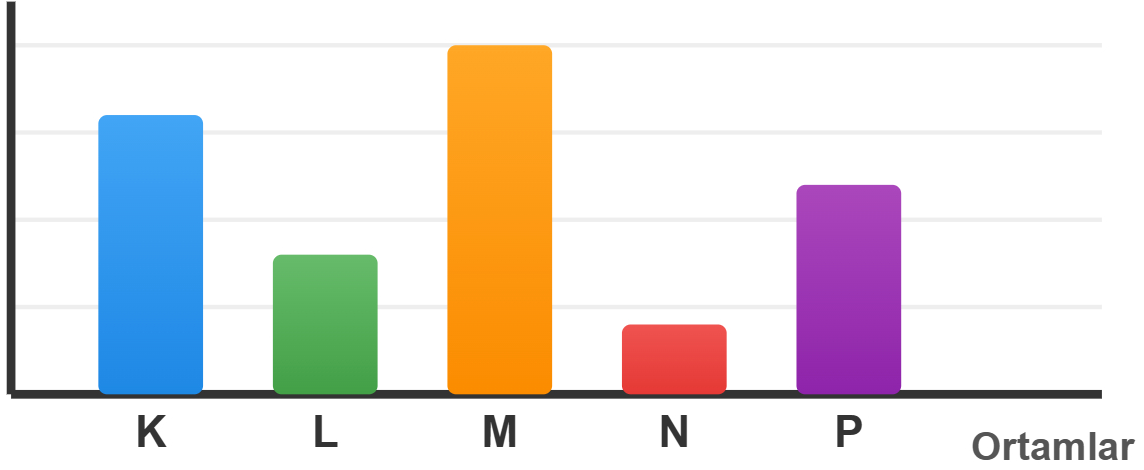
l

Gelme açısı: 75°
Kırılma açısı: 55°

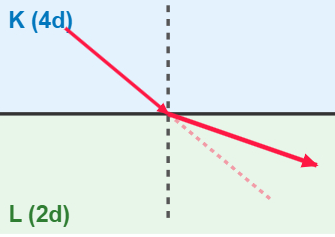
C. ORTAM YOĞUNLUKLARI VE IŞIĞIN KIRILMASI

CEVAPLAR

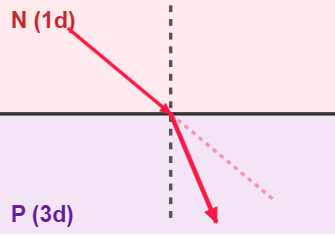
Aşağıdaki grafikte K, L, M, N ve P ortamlarının yoğunlukları verilmiştir. Işın, az yoğun→çok yoğun geçerken normale yaklaşır; çok yoğun→az yoğun geçerken normalden uzaklaşır.



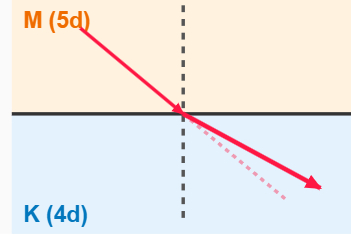
1. DURUM: K→L (Uzaklaşır)



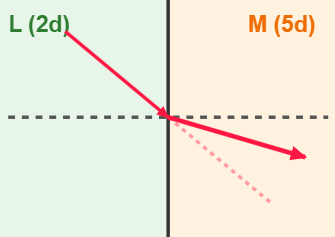
2. DURUM: N→P (Yaklaşır)



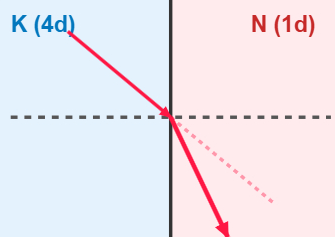
3. DURUM: M→K (Uzaklaşır)



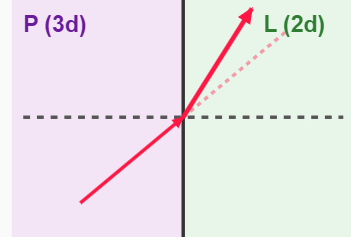
4. DURUM: L→M (Yaklaşır)



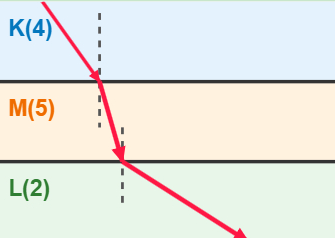
5. DURUM: K→N (Uzaklaşır)



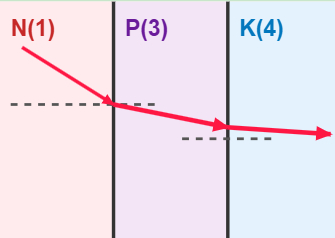
6. DURUM: P→L (Uzaklaşır)



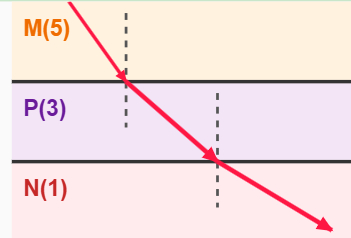
7. DURUM: K→M→L



8. DURUM: N→P→K



9. DURUM: M→P→N



D. KUTULARDAKİ ORTAMLARIN YOĞUNLUKLARI

CEVAPLAR

Aşağıda verilen ışınların izlediği yollara bakarak her ortam için yoğunluk ifadeleri yazılmıştır.

<p>a</p>	<p>Üst Ortam: Çok Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Az Yoğun</p>
<p>b</p>	<p>Üst Ortam: Az Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Çok Yoğun</p>
<p>c</p>	<p>Üst Ortam: Az Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Çok Yoğun</p>
<p>d</p>	<p>Üst Ortam: Çok Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Az Yoğun</p>
<p>e</p>	<p>Üst Ortam: Çok Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Az Yoğun</p>
<p>f</p>	<p>Üst Ortam: Çok Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Az Yoğun</p>
<p>g</p>	<p>Üst Ortam: Çok Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Az Yoğun</p>
<p>h</p>	<p>Üst Ortam: Az Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Çok Yoğun</p>
<p>i</p>	<p>Üst Ortam: Az Yoğun</p> <p>Alt Ortam: Çok Yoğun</p>
<p>j</p>	<p>Üst: Az</p> <p>Orta: Orta</p> <p>Alt: Çok</p>
<p>k</p>	<p>Üst: Çok</p> <p>Orta: Orta</p> <p>Alt: Az</p>
<p>l</p>	<p>Üst: Orta</p> <p>Orta: Çok</p> <p>Alt: Az</p>