

Yansima Yasaları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Yansima yasaları, ışığın bir yüzeyden nasıl yansıdığını belirleyen iki temel kuraldır: Gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali aynı düzlemedir. Gelme açısı, yansima açısına eşittir.

$$\theta_i = \theta_r$$

θ_i = Gelme Açısı (derece)

θ_r = Yansima Açısı (derece)

Sorular

1. Yansima yasalarına göre, gelme açısı ile yansima açısı arasındaki ilişki nasıldır?
A) Gelme açısı > Yansima açısı
B) Gelme açısı < Yansima açısı
C) Gelme açısı = Yansima açısı
D) Her zaman farklıdır
2. Aşağıdakilerden hangisi yansima yasalarının bir parçası değildir?
A) Gelen ışın, yansıyan ışın ve normal aynı düzlemedir.
B) Gelme açısı, yansima açısına eşittir.
C) Işık, yüzeyden geçer.
D) Normal, yüzeye dik olan doğrudur.
3. Bir aynaya 30 derecelik gelme açısıyla gelen ışın, aynadan kaç derecelik yansima açısıyla yansır?
A) 0 derece
B) 30 derece
C) 60 derece
D) 90 derece
4. Düzlem bir aynaya gelen ışının gelme açısı 40 derece ise, yansima açısı kaç derecedir?
5. Bir yüzeye dik olarak gelen ışının gelme ve yansima açıları kaç derecedir?
6. Gelen ışın, yansıyan ışın ve normalün aynı düzlemde olmaması durumunda ne olur?
7. Tanımla: Yansima Nedir?
8. Tanımla: Yansima Yasaları Kaç Tanedir?
9. Tanımla: Birinci Yansima Yasası Nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Gelme açısı = Yansıma açısı — Yansıma yasasının ikinci kuralı, gelme açısının yansıma açısına eşit olduğunu belirtir.
2. C) Işık, yüzeyden geçer. — Işığın yüzeyden geçmesi kırılma olayıdır, yansıma ile ilgili değildir.
3. B) 30 derece — Yansıma yasasına göre gelme açısı (30 derece) yansıma açısına eşittir.
4. Yansıma yasalarına göre gelme açısı yansıma açısına eşittir. Bu nedenle, gelme açısı 40 derece ise yansıma açısı da 40 derece olacaktır.
5. Yüzeye dik gelen ışın için normal ile çakışır. Bu durumda gelme açısı (normal ile gelen ışın arasındaki açı) 0 derece olur. Yansıma yasasına göre yansıma açısı da 0 derece olur, yani ışın geldiği yoldan geri döner.
6. Yansıma yasasının ilk kuralı gereği, gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali her zaman aynı düzlemde olmak zorundadır. Bu kural ihlal edilirse, yansıma yasaları geçerli olmaz ve ışığın davranışı tahmin edilemez.
7. Işığın bir yüzeye çarpıp geri dönmesi olayıdır.
8. İki tanedir.
9. Gelen ışın, yansıyan ışın ve yüzeyin normali aynı düzlemedir.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.