

# Kavisli Aynalar: İçbükey ve Dışbükey Aynalar Nedir?

Çalışma Kağıdı

Kavisli aynalar, küresel bir yüzeyin parçası olan aynalardır. İçbükey aynalar ışığı toplarken, dışbükey aynalar ışığı dağıtır.

$$1/f = 1/d_o + 1/d_i$$

f = Odak uzaklığı (m)

d<sub>o</sub> = Nesne uzaklığı (m)

d<sub>i</sub> = Görüntü uzaklığı (m)

## Sorular

- Aşağıdaki ayna türlerinden hangisi ışığı dağıtır?  
A) Düz ayna  
B) İçbükey ayna  
C) Dışbükey ayna  
D) Tüm aynalar
- Dışçı aynası hangi tür kavisli aynaya örnektir?  
A) Düz ayna  
B) İçbükey ayna  
C) Dışbükey ayna  
D) Silindirik ayna
- Bir içbükey aynada oluşan gerçek görüntü nasıldır?  
A) Düz ve büyüktür  
B) Ters ve küçüktür  
C) Düz ve küçüktür  
D) Ters ve büyüktür
- Bir içbükey aynanın odak uzaklığı 10 cm ise, 30 cm ötedeki bir nesnenin görüntüsü nerede oluşur?
- Dışbükey bir aynanın önünde duran bir arabanın görüntüsü neden daha küçük ve sanaldır?
- Tanımla: İçbükey Ayna Nedir?
- Tanımla: Dışbükey Ayna Nedir?
- Tanımla: İçbükey Aynada Görüntü Oluşumu

## Cevap Anahtarı

1. C) Dışbükey ayna — Dışbükey aynalar, yüzeyleri dışa doğru kavisli olduğu için gelen ışığı dağıtır.
2. B) İçbükey ayna — Dışçı aynası, dışların daha büyük görünmesini sağlamak için içbükey bir ayna kullanır.
3. D) Ters ve büyüktür — İçbükey aynalarda oluşan gerçek görüntüler genellikle ters ve nesneye göre büyük veya küçültülmüş olabilir, ancak ters olmaları karakteristiktir.
4. 1. Formül:  $1/f = 1/d_o + 1/d_i$  2. Değerleri yerine koy:  $1/10 = 1/30 + 1/d_i$  3.  $d_i$ 'yi bul:  $1/d_i = 1/10 - 1/30 = 3/30 - 1/30 = 2/30 = 1/15$  4. Sonuç:  $d_i = 15$  cm. Görüntü aynanın önünde 15 cm'de oluşur.
5. 1. Dışbükey aynalar ışığı dağıtır ve her zaman sanal, düz ve küçültülmüş görüntüler oluşturur. 2. Bu özellik, geniş bir alanı görmeyi sağlar, bu yüzden yan aynalarda kullanılır. 3. Görüntü, aynanın arkasında, nesneden daha yakında oluşur.
6. Merkezi dışarıya doğru, yansıtıcı yüzeyi içeriye doğru kavisli olan ayna.
7. Merkezi içeriye doğru, yansıtıcı yüzeyi dışarıya doğru kavisli olan ayna.
8. Nesnenin konumuna göre düz/ters, büyük/küçük, gerçek/sanal olabilir.

### Bounlu

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