

9.ÜNİTE



TYT Temel ve Orta Düzey Fizik Soru Bankası

Gölge



OKTAY KURT

GÖLGE

SAYDAM-SAYDAM OLMAYAN CİSİMLER

TAM GÖLGE - YARI GÖLGE

Gölge

Tyf'de son üç yılda hiç soru gelmedi
ama son onbeş yılda dört soru geldi.



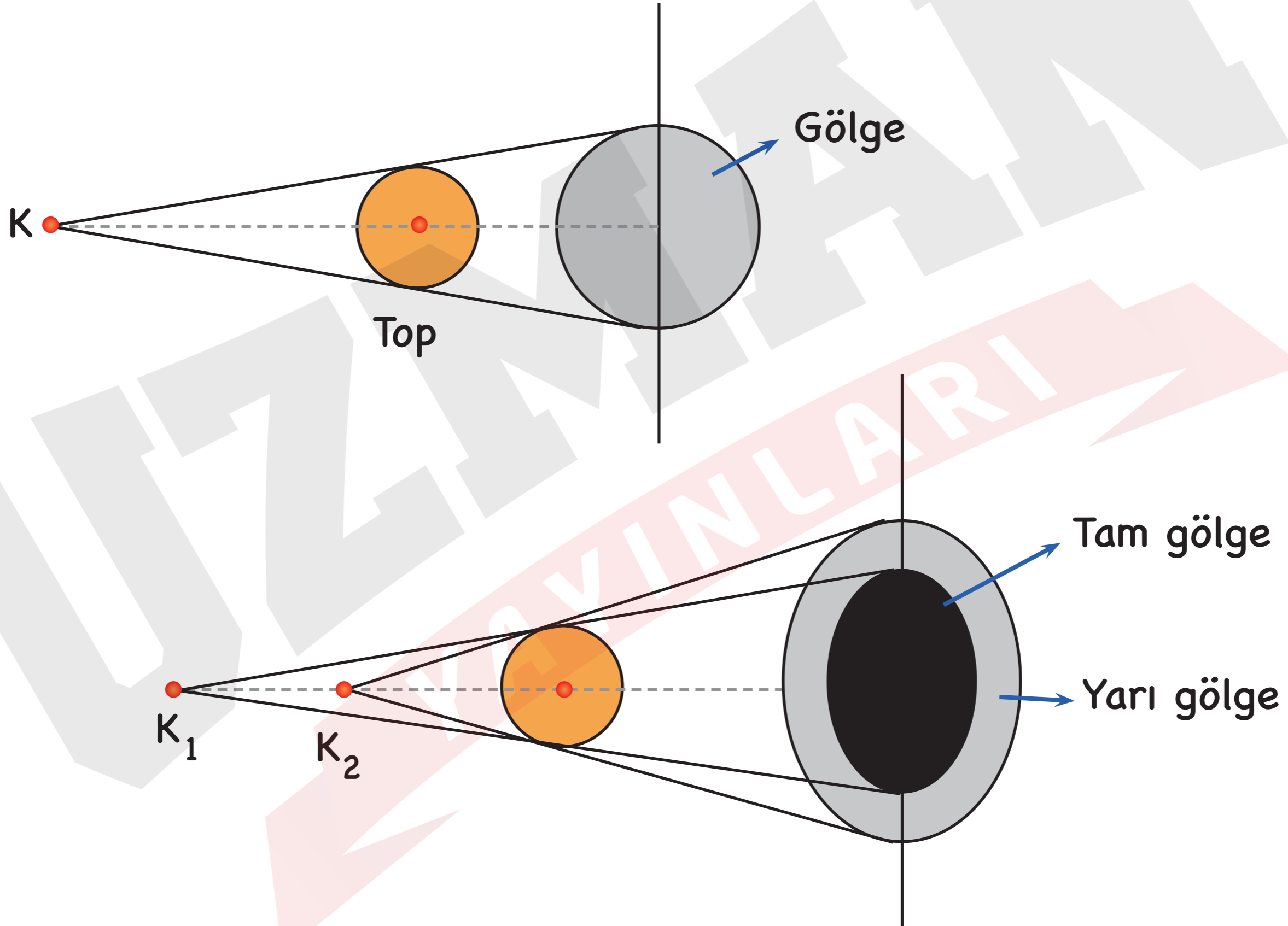
Saydam-Saydam Olmayan Cisimler

Üzerine düşen ışığı geçiren maddeler = Saydam maddeler

Üzerine düşen ışığı geçirmeyen maddeler = Saydam olmayan maddeler



Tam Gölge - Yarı Gölge



→ Tam Gölge

Hiç bir ışık kaynağından ya da ışık kaynağının hiç bir kısmından ışık alamayan bölge

→ Yarı Gölge

Bazı ışık kaynaklarından ya da ışık kaynağının bazı kısımlarından ışık alamayan bölge

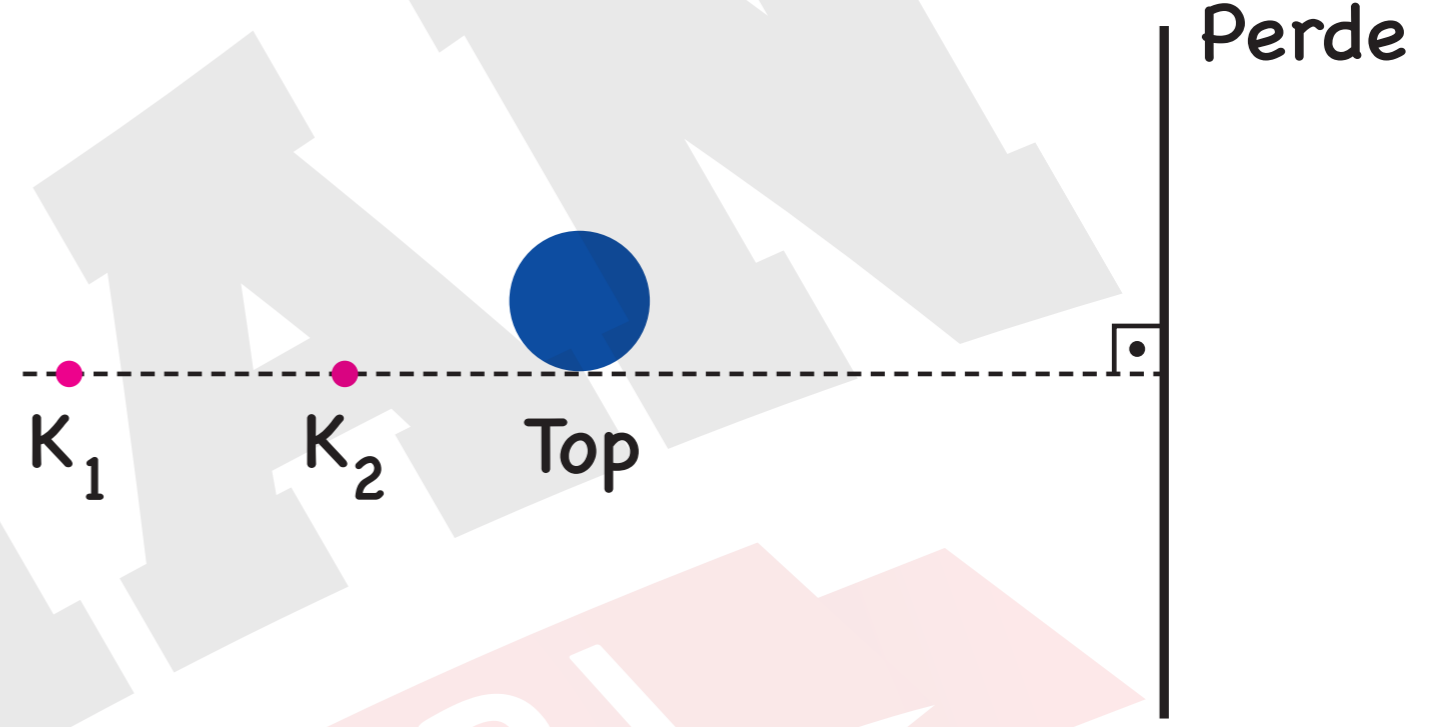


Örnek:

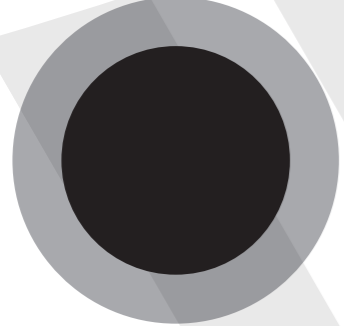
Karanlık bir ortamda K_1 , K_2 noktasal ışık kaynakları ile saydam olmayan bir top, beyaz bir perde önüne şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

Buna göre, perdede oluşan gölge aşağıdakilerden hangisine benzer?

(● : Tam gölge, ● : Yarı gölge)



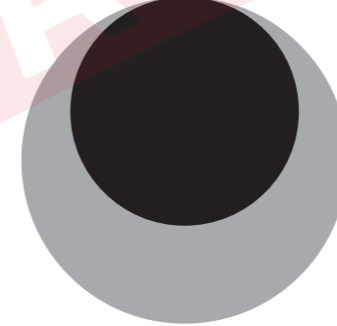
A)



B)



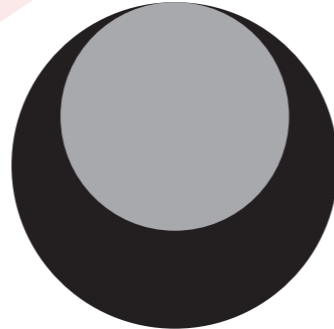
C)



D)



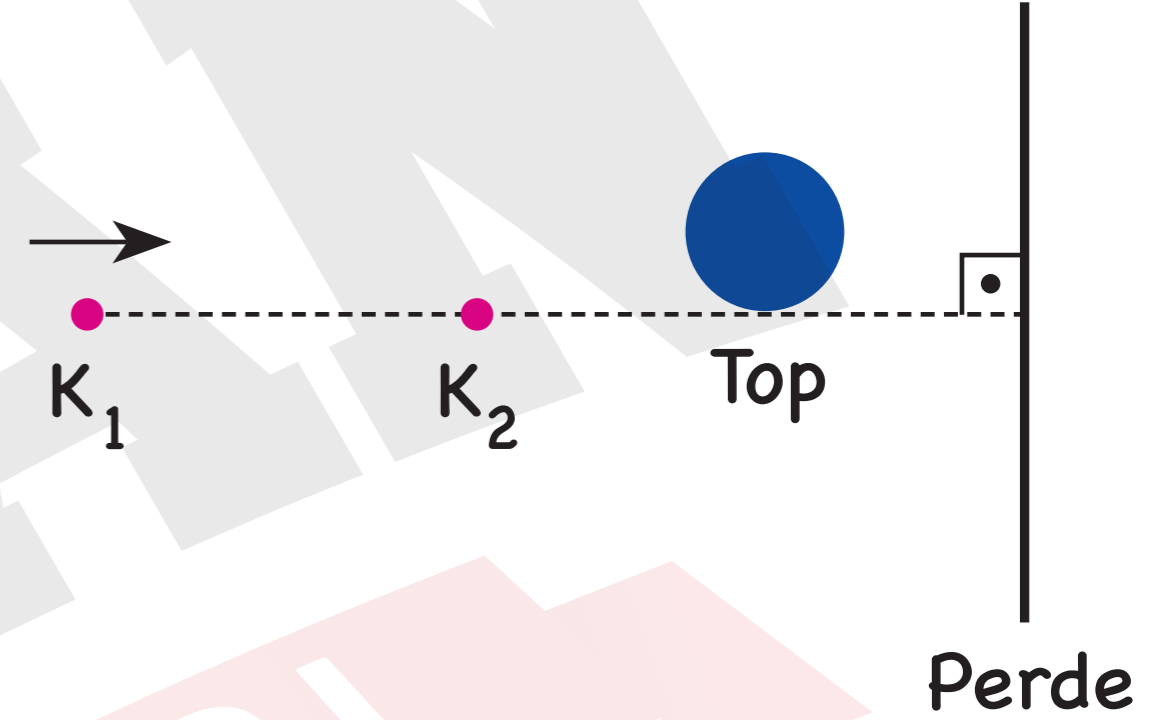
E)



Örnek:

K_1 , K_2 noktasal ışık kaynakları ile saydam olmayan bir top, beyaz bir perde önüne şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

K_1 ışık kaynağı ok yönünde bir miktar hareket ettirilirse, perde üzerinde oluşan tam gölge ve yarı gölge alanları için ne söylenebilir?



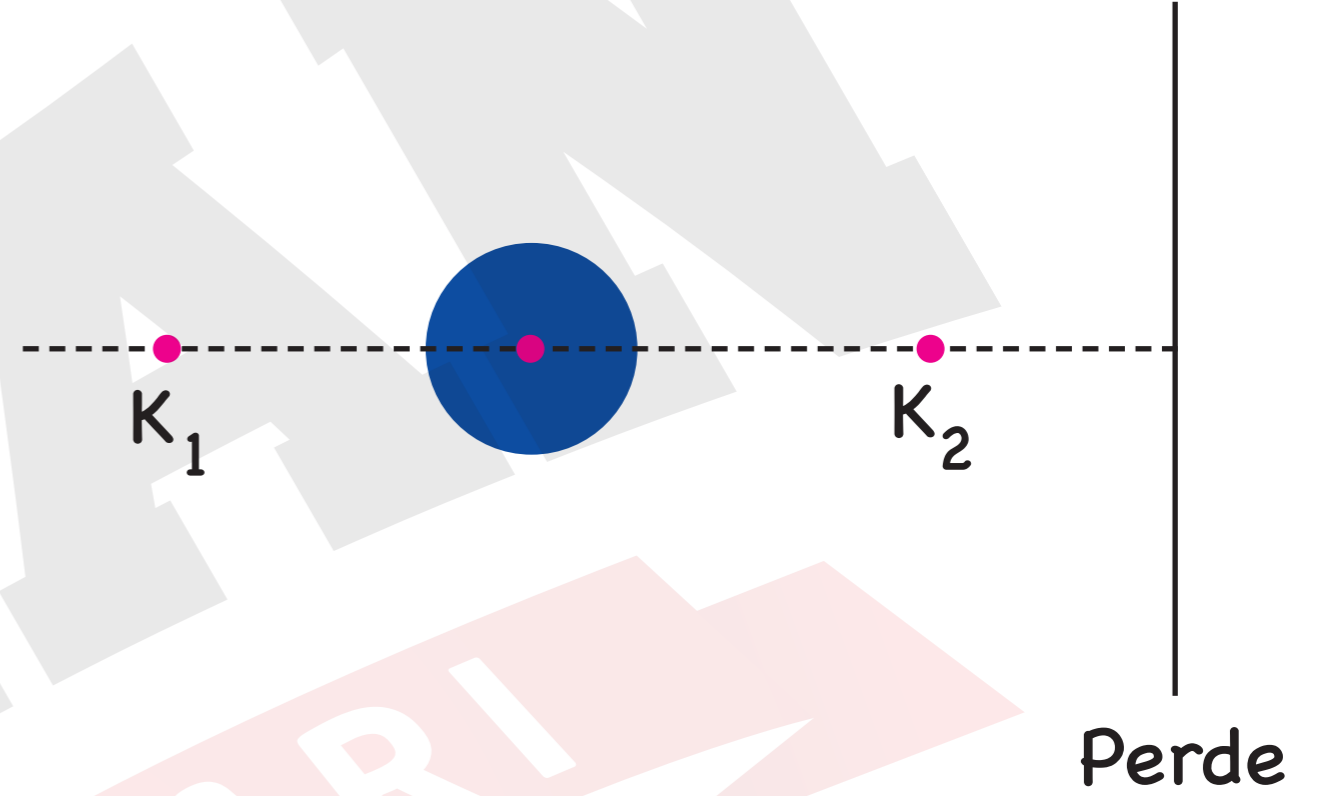
	<u>Tam gölge</u>	<u>Yarı gölge</u>
A)	Artar	Artar
B)	Artar	Değişmez
C)	Artar	Azalı
D)	Azalı	Artar
E)	Azalı	Azalı

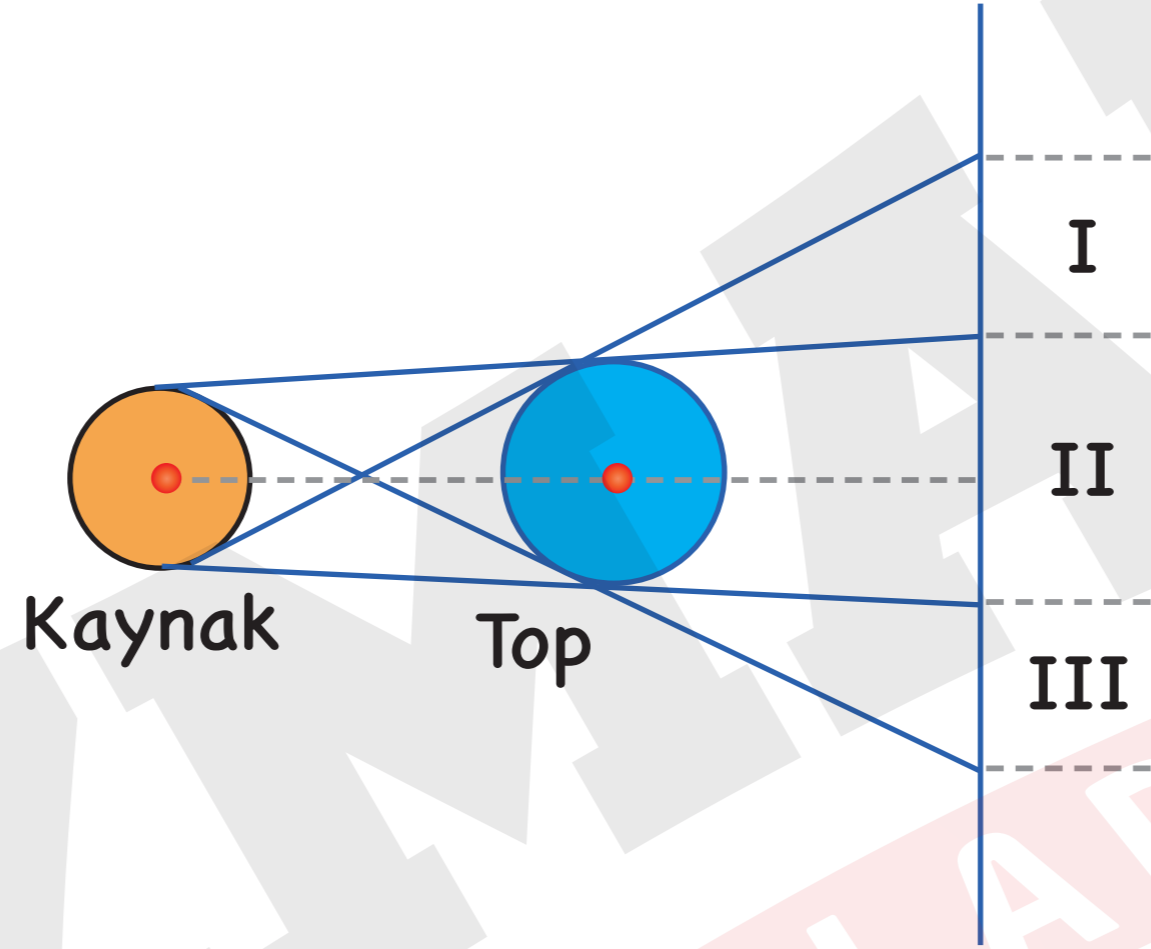
Örnek:

Karanlık bir ortamda K_1 , K_2 ışık kaynakları ile saydam olmayan bir top bir perdenin önüne şekildeki gibi konulmuştur.

Buna göre, perdede oluşan gölge ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Yalnız tam gölge oluşur.
- B) Gölge oluşmaz.
- C) Yalnız yarı gölge oluşur.
- D) Yarı gölge ve tam gölge oluşur.
- E) Tam gölgenin alanı yarı gölgeninkinden büyüktür.



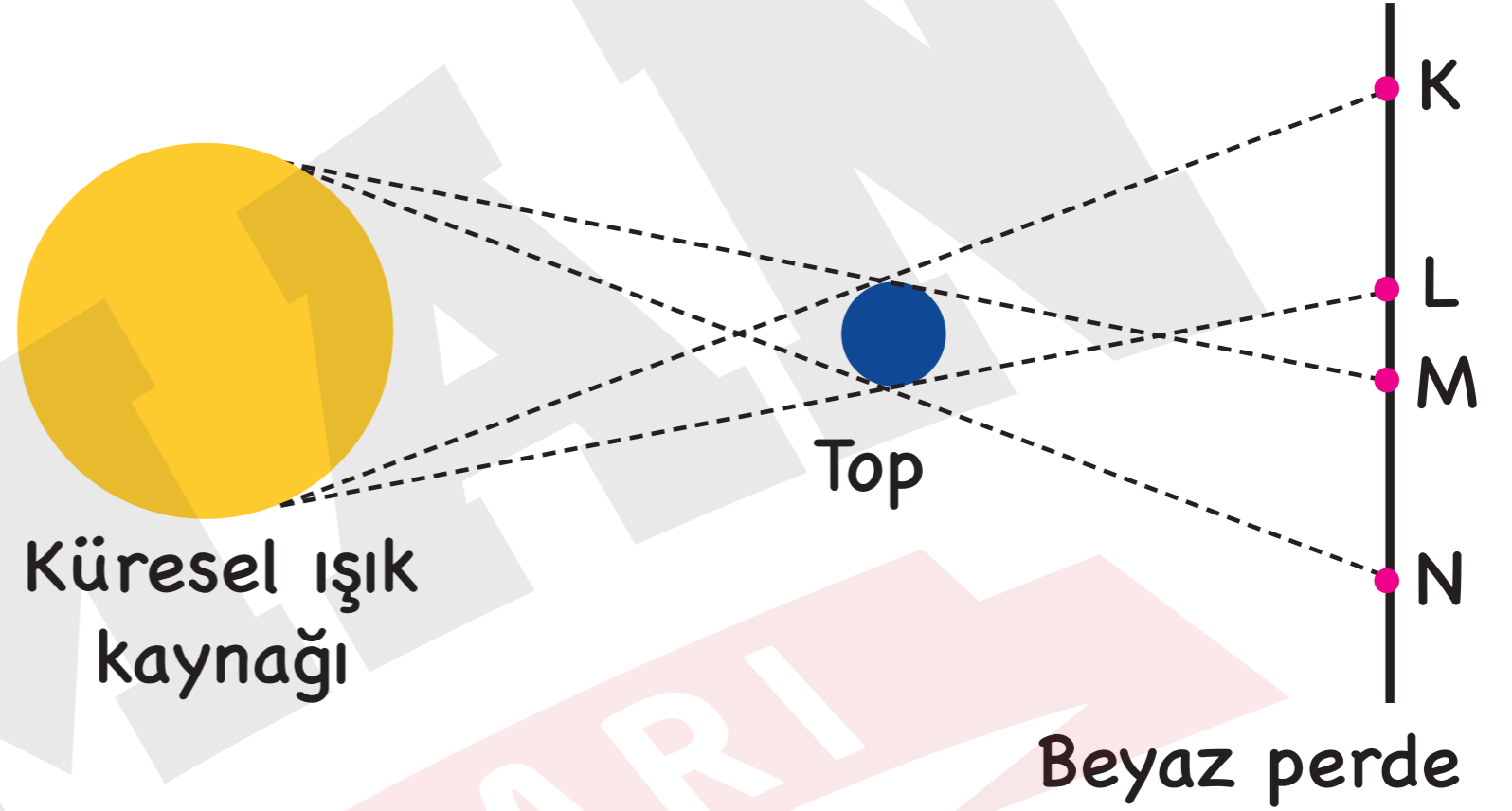


- I. Işık kaynağının altından ışık alamıyor.
Işık kaynağının üstünden ışık alabiliyor.
- II. Işık kaynağının altından, üstünden, ortasından ışık alamayan bölge
- III. Işık kaynağının altından ışık alabiliyor.
Işık kaynağının üstünden ışık alamıyor.

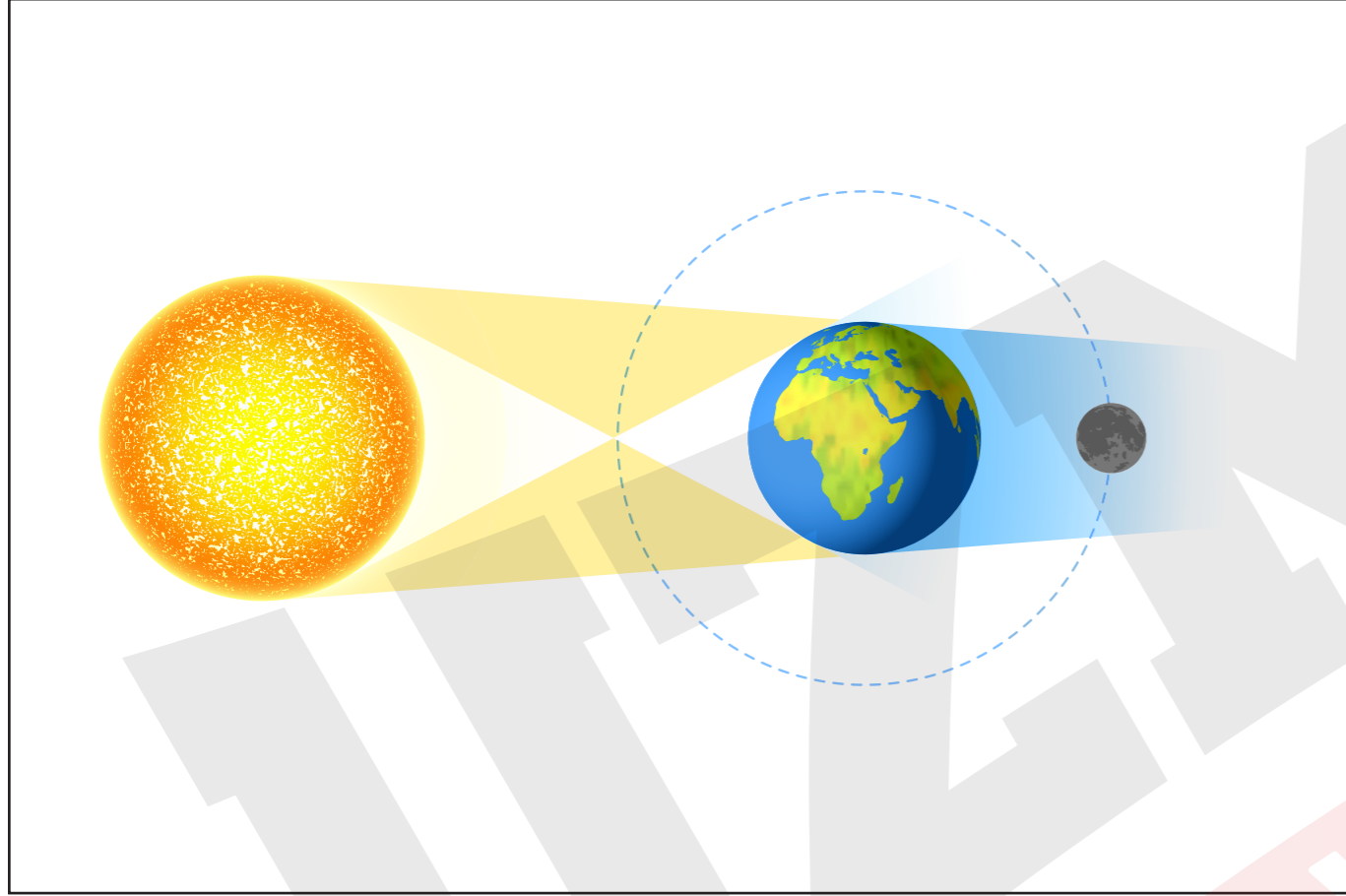
Örnek:

Küresel bir ışık kaynağının önüne, saydam olmayan bir top ve beyaz bir perde şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

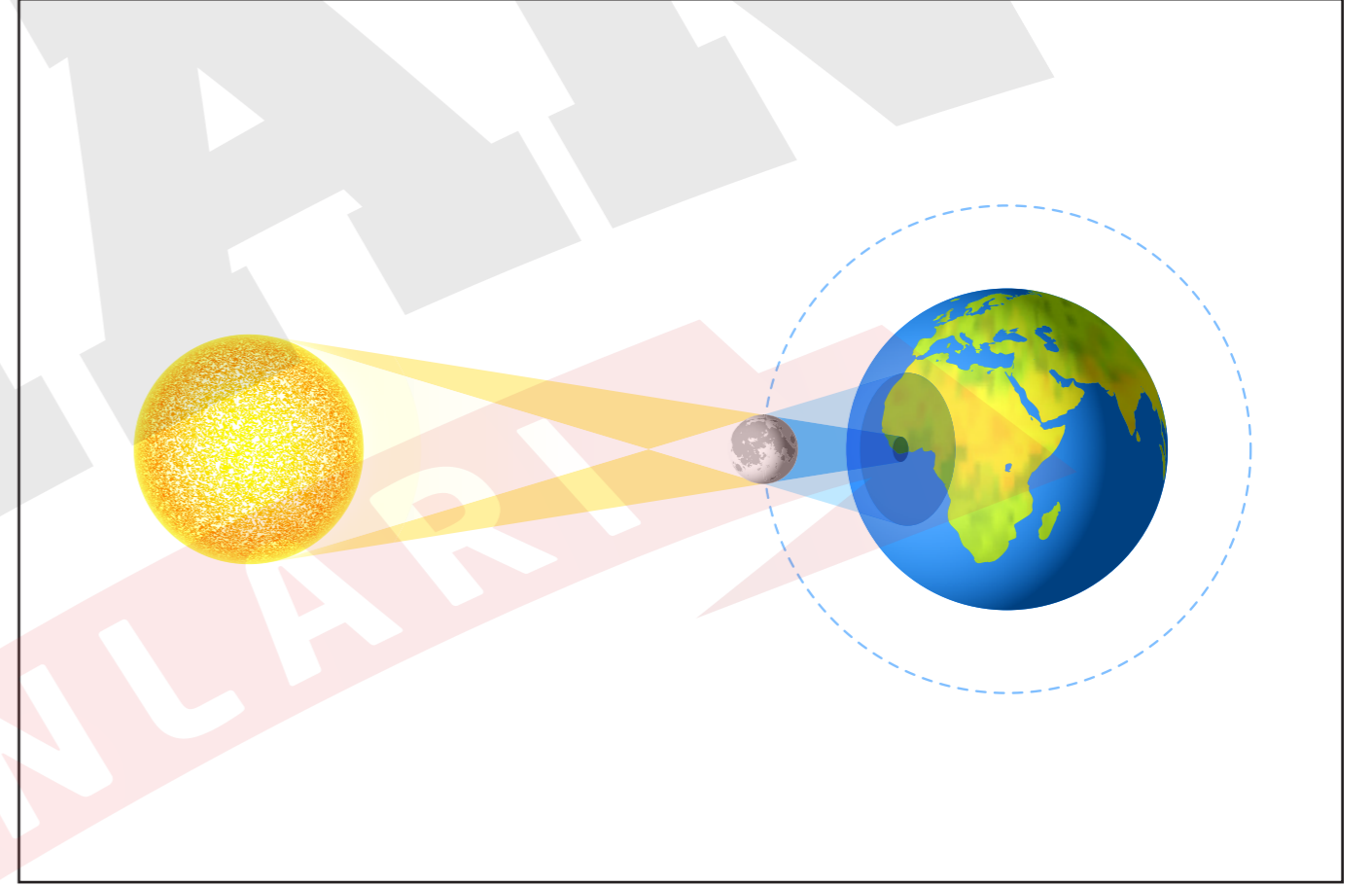
Buna göre, perdenin K - L, L - M, M - N aralıklarında görülen gölgelerin türleri için ne söylebilir?



<u>K - L</u>	<u>L - M</u>	<u>M - N</u>
A) Tam gölge	Yarı gölge	Tam gölge
B) Tam gölge	Tam gölge	Yarı gölge
C) Yarı gölge	Tam gölge	Yarı gölge
D) Yarı gölge	Yarı gölge	Tam gölge
E) Yarı gölge	Yarı gölge	Yarı gölge



Ay Tutulması



Güneş Tutulması