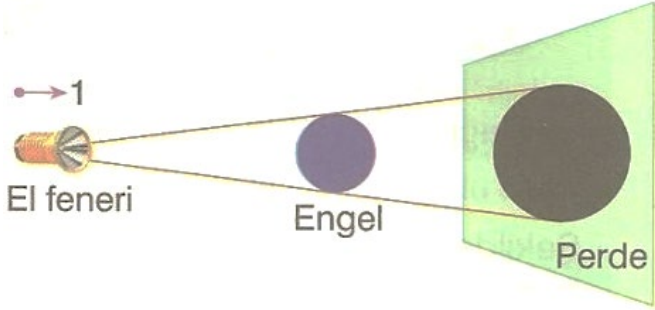


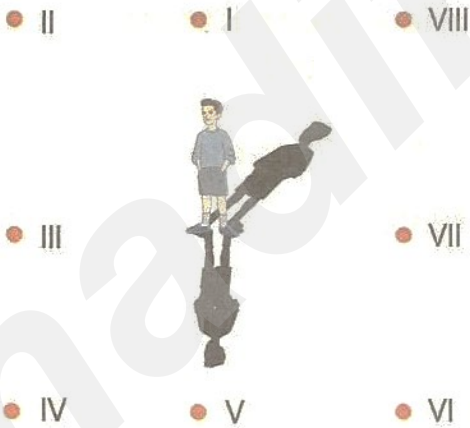
1-



Şekildeki düzenekte el feneri 1 yönünde hareket ettirildiğinde tam gölgenin sırasıyla şekli ve büyüklüğü ilk duruma göre nasıl olur?

- A) Değişir, artar
- B) Değişmez, azalır
- C) Değişmez, artar
- D) Değişir, azalır

2-



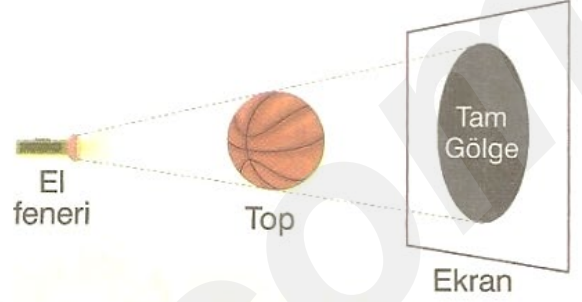
Murat'ın şekildeki gibi gölgelerinin oluşması için ışık kaynakları hangi iki noktaya konulmalıdır?

- A) I ve IV
- B) II ve VI
- C) III ve VII
- D) V ve VIII

3-

fenkusagi Instagram

El feneri, top ve ekran kullanılarak tam gölge oluşturuluyor.

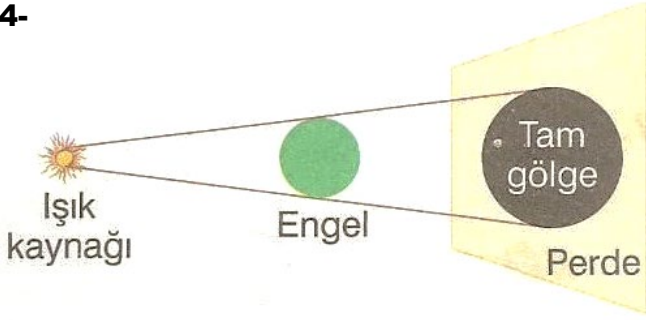


Gölge büyüklüğündeki değişimlerle ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yorumu doğrudur?

- A) El feneri topa yaklaştırılırsa gölge büyür.
- B) Top, el fenerine yaklaştırılırsa gölge küçülür.
- C) Ekran, topa yaklaştırılırsa gölge büyür.
- D) Ekran, toptan uzaklaştırılırsa gölge küçülür.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

4-



Şekildeki düzenekte perde üzerinde tam gölge oluştuğuna göre engel;

- I. Buzlu cam
- II. Tenis topu
- III. Pencere camı

**verilen maddelerden hangileri olabilir?**

- A) Yalnız II
- B) I ve III
- C) I ve II
- D) I, II ve III

5-



Bir çocuğun sokak lambası altında gölgesinin boyu şekildeki gibidir.

**Çocuk I ve II yönünde hareket ettiğinde gölgesinin boyu için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?**

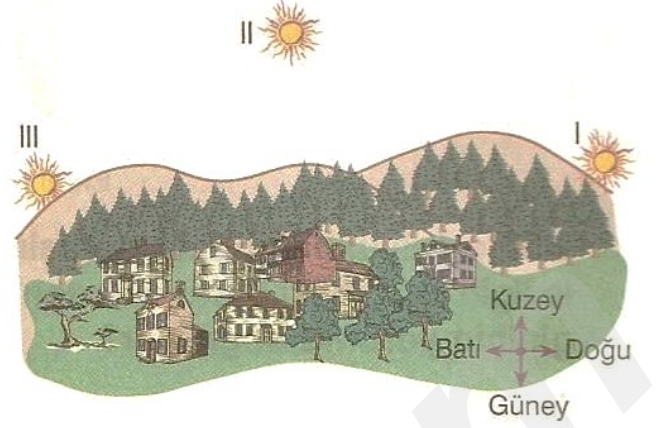
**I yönünde hareket ederse**

- A) Büyür
- B) Küçülür
- C) Değişmez
- D) Küçülür

**II yönünde hareket ederse**

- Büyür
- Küçülür
- Küçülür
- Büyür

6-

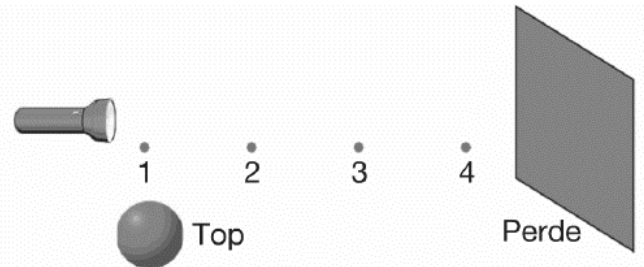


Güneş, gün içerisinde I, II ve III konumlarında bulunmaktadır.

**Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Güneş I konumunda iken gölgeler batı yönündedir.
- B) Güneş I konumundan II konumuna gelirken gölge boyu kısalır.
- C) Güneş III konumunda iken gölge doğu yönündedir.
- D) Güneş II konumunda iken gölge boyu en büyüktür.

7-

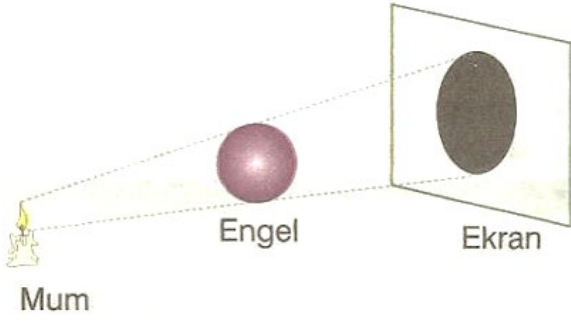


**Şekildeki kırmızı top, el feneri ve perde arasında 1, 2, 3, 4 ile belirtilen noktalardan hangisine konulduğunda perdede en büyük gölge oluşur?**

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

8-

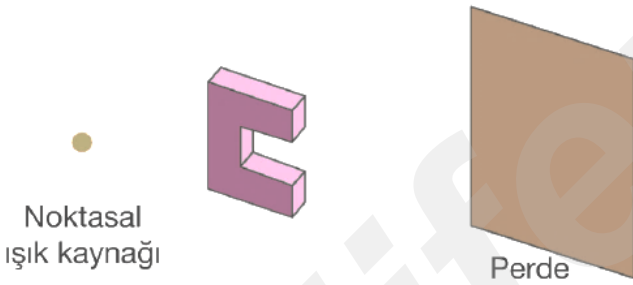


Şekildeki deneyde mum, engel ve ekran kullanılarak tam gölge oluşturuluyor.


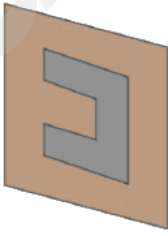

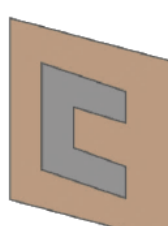
**Buna göre engel, aşağıdaki maddelerden hangisi kullanılarak yapılmış olamaz?**

- A) Tahta B) Karton  
C) Metal D) Cam

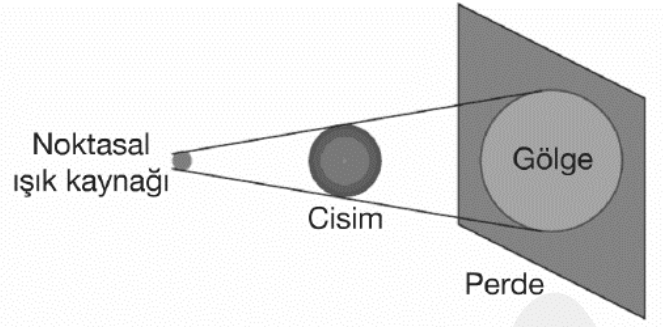
9-



Noktasal ışık kaynağı ve perde arasında bulunan cisim perde üzerindeki gölgesinin şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  B)   
C)  D) 

10-



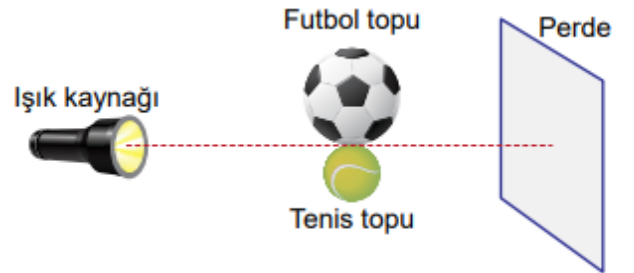
Şekilde verilen düzenekte, perde üzerinde oluşan cismin gölgesinin küçülmesi için;

- I. Cisim perdeye yaklaştırılmalı  
II. Noktasal ışık kaynağı cisime yaklaştırılmalı  
III. Noktasal ışık kaynağı ve cisim aynı ölçüde perdeye yaklaştırılmalı

**işlemlerinden hangisi ya da hangileri yapılmalıdır?**

- A) Yalnız I B) Yalnız II  
C) I ve III D) II ve III

11- Bir el feneri, futbol ve tenis topu ile perde karanlık odada belirli mesafede aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



**Buna göre;**

- I: Futbol topunun perdede tam gölgesi oluşur.  
II: Tenis topunun perdede tam gölgesi oluşmaz.  
III: Hem futbol topunun hem de tenis topunun tam gölgesi yuvarlak şekilli olur.

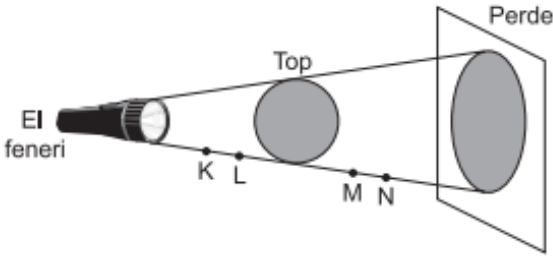
**yukarıdaki ifadelerden hangileri söylenebilir?**

- A) Yalnız I. B) Yalnız II.  
C) I ve II. D) I ve III.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

12-

Aşağıda el feneri, top ve perde karanlık odada belirli mesafede yerleştirilmiştir.



**Buna göre;**

- I: Top K noktasına getirilirse gölge boyu artar.
- II: Top N noktasına getirilirse gölge boyu azalır.
- III: El feneri L noktasına getirilirse gölge boyu azalır.

**yukarıdaki ifadelerden hangileri söylenebilir?**

- A) Yalnız I.
- B) Yalnız II.
- C) I ve II.
- D) I ve III.

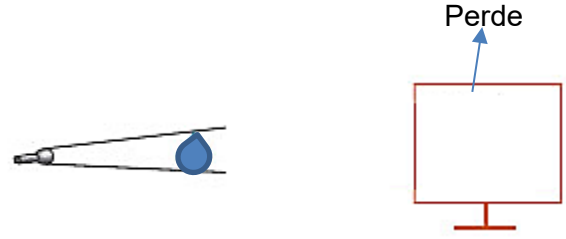
13-



**Opak bir çubuğun gün içindeki gölge boyu değişim grafiği hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

- A)
- B)
- C)
- D)

14- Aşağıda el feneri, su damlası şeklinde opak cisim ve perde karanlık odada belirli mesafede yerleştirilmiştir.



**Buna göre su damlası şeklindeki opak cismin perdedeki görüntüsü hangi seçenekteki gibi olabilir?**

- A)
- B)
- C)
- D)

15-



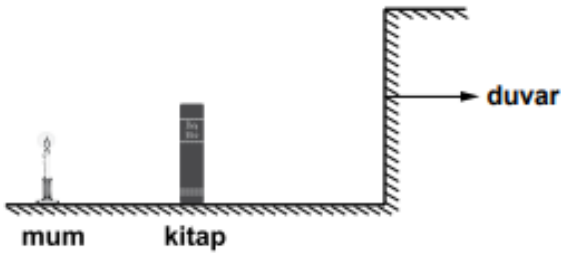
Güneşin gün içindeki konumları şekilde gösterilmiştir. Bu konumların hangisinde meydana gelen gölge **en uzundur?**

- A) IV
- B) III
- C) II
- D) I

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

16-

Karanlık bir odada yanan mumun önüne şekil-  
deki gibi kitap konularak duvar üzerinde tam  
gölge oluşturuluyor.

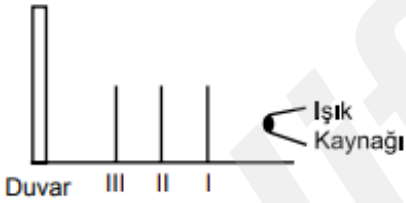


Buna göre, aşağıdaki işlemlerden hangisi tek  
başına yapılırsa tam gölgenin alanı büyür?

- A) Mum kitaptan uzaklaştırılırsa
- B) Mum kitaba yaklaştırılırsa
- C) Kitap duvara yaklaştırılırsa
- D) Mum ile kitabın arasındaki uzaklık sabit kala-  
cak şekilde mum ve kitap duvara yaklaştırılırsa

17-

Şekildeki gibi ışık kaynağı ile duvar arasındaki  
I, II ve III noktalarına opak bir cisim sırasıyla konu-  
lup gölge boyları uzunluğu duvarda işaretleniyor.

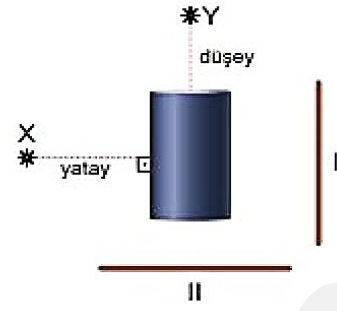


Buna göre cismin ışık kaynağından uzaklığı ile  
gölge boyu arasındaki ilişkiyi gösteren grafik  
aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Gölge boyu
  - B) Gölge boyu
  - C) Gölge boyu
  - D) Gölge boyu
- Uzaklık

18-

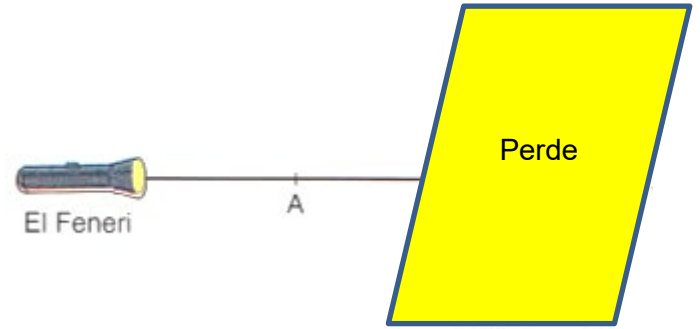
X ve Y noktasal ışık kaynaklarının önüne içi boş metal  
boru şeklindeki gibi yerleştirilmiştir.



Buna göre, metal borunun I ve II numaralı perdelerde  
oluşan gölgelerin şekilleri nasıl olur?

- A) I) [diagram] II) [diagram]
- B) I) [diagram] II) [diagram]
- C) I) [diagram] II) [diagram]
- D) I) [diagram] II) [diagram]

19-

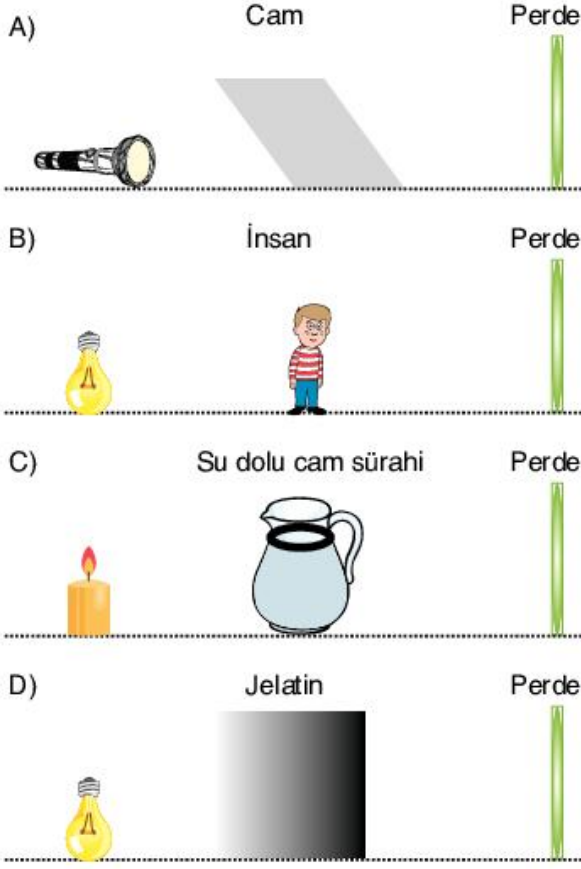


El fenerinin önündeki A noktasına  
yukarıda verilen malzemelerden hangileri  
konulursa perdede tam gölge oluşur?

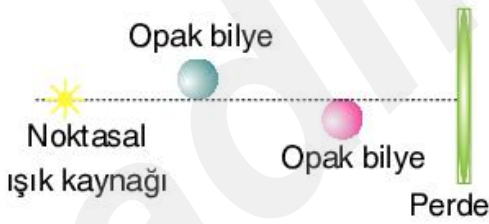
- A) Yalnız kazak
- B) Kazak ve buz cam
- C) Kazak ve ayakkabı
- D) Bardak, ayakkabı ve buz cam

20-

Aşağıda verilen sistemlerden hangisinde perde üzerinde tam gölge oluşur?



21- Aşağıdaki düzenekte iki farklı opak bilye perdeye farklı uzaklıklarda yerleştirilmiştir.



Buna göre, perde üzerinde oluşacak gölgeler hangi seçenekteki gibi olur?



22- Bir ışık kaynağının önüne elimizi farklı şekillerde tutarsak duvarda elimizin şekline birebir benzer koyu gölgeler oluşur.



Buna göre bu durumla ilgili olarak;

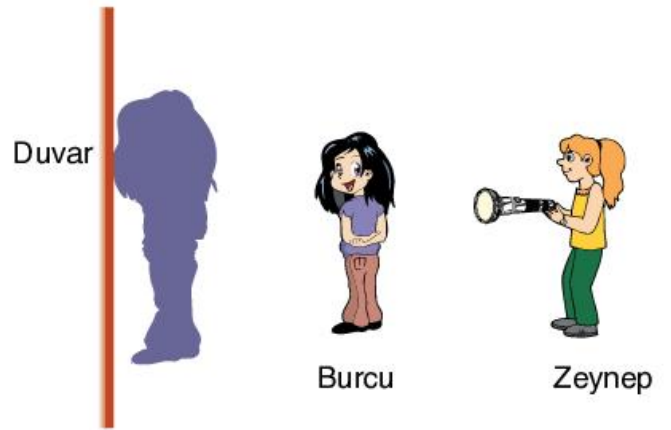
I: İnsan eli ışığı geçirmeyen opak bir maddedir.  
II: Işık ışınları bazen doğrusal olarak yayılmaz.  
III: Opak cisimlerin gölgesinin şekli de opak cisme benzer.

Çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II.  
C) I ve II. D) I ve III.

23-

Zeynep, elindeki feneri arkadaşı Burcu'nun üzerine tutarak duvarda oluşan gölgenin büyüklüğünü gözlemliyor.



Duvarda oluşan gölgenin büyüklüğünü artırmak için

- I. Burcu, duvara yaklaşmalıdır.  
II. Zeynep, Burcu'ya yaklaşmalıdır.  
III. Burcu, duvardan uzaklaşmalıdır.

Verilenlerden hangileri yapılmalıdır?

- A) Yalnız I B) Yalnız III  
C) I ve III D) II ve III

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

**İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN**



**fenkusagi**

Instagram

**Öğretmenler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için  
facebook  
grubumuz**

**FEN  
PINARI**



# Hadi Fene

## Mobil Uygulama

# HEMEN İNDİR



**TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !**

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>