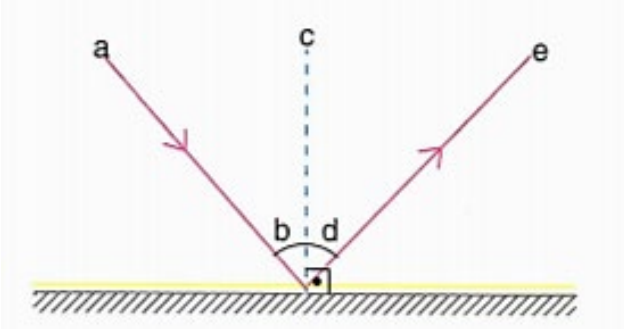


1-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansıması gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Gelen ışın hangi harfle gösterilmiştir?

a

b) Yansıyan ışın hangi harfle gösterilmiştir?

e

c) Gelme açısı hangi harfle gösterilmiştir?

b

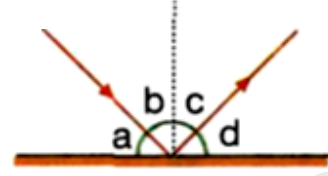
d) Yansıma açısı hangi harfle gösterilmiştir?

d

e) Yüzeyin normali hangi harfle gösterilmiştir?

c

2-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansıması gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Gelme açısı hangi harfle gösterilmiştir?

b

b) b açısı her zaman c açısına eşit midir?

Evet

c) a açısı ile d açısı birbirine eşit midir?

Evet

d) a açısı ile b açısının toplamı (a+b) kaç derecedir?

90°

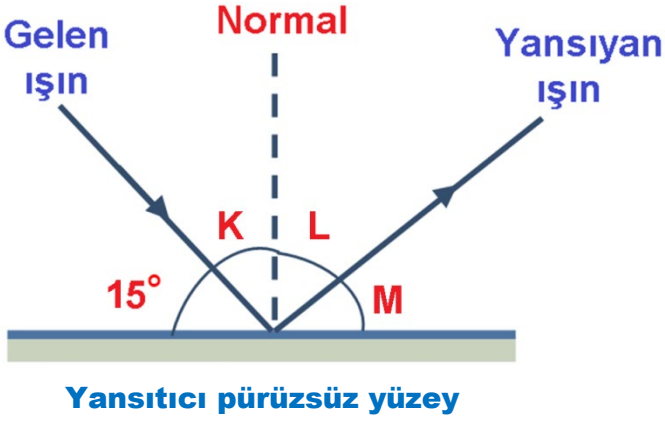
e) c açısı ile d açısının toplamı (c+d) kaç derecedir?

90°

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



3-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansıması gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) K açısı kaç derecedir?

75°

b) L açısı kaç derecedir?

75°

c) M açısı kaç derecedir?

15°

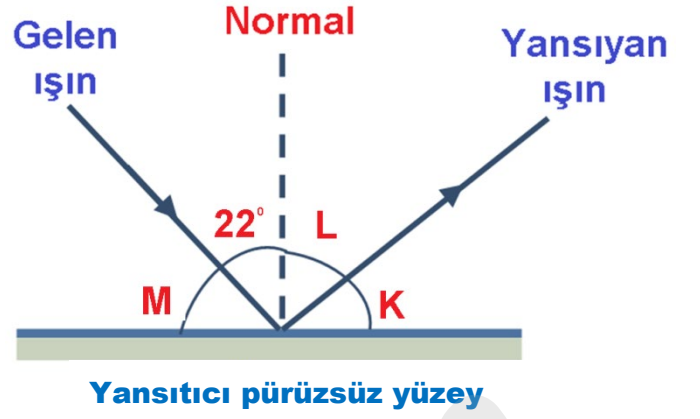
d) Gelme açısı harflendirilmiş açılardan hangisidir?

K

e) Normalin yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

90°

4-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansıması gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) K açısı kaç derecedir?

68°

b) L açısı kaç derecedir?

22°

c) M açısı kaç derecedir?

68°

d) Yansıma açısı harflendirilmiş açılardan hangisidir?

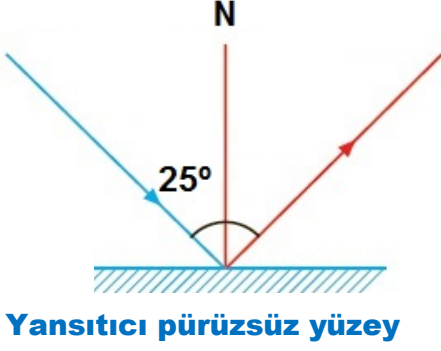
L

e) Normalin gelen ışınla yaptığı açı kaç derecedir?

22°

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

5-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansımaları gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Yansıma açısı kaç derecedir?

25°

b) Gelme açısı kaç derecedir?

25°

c) Gelen ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

65°

d) Yansıyan ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

65°

e) Gelen ve yansıyan ışın arasındaki açı kaç derecedir?

50°

6-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansımaları gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Yansıma açısı kaç derecedir?

50°

b) Gelme açısı kaç derecedir?

50°

c) Gelen ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

40°

d) Yansıyan ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

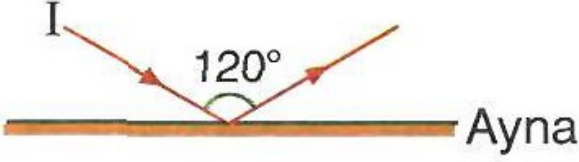
40°

e) Gelen ve yansıyan ışın arasındaki açı kaç derecedir?

100°

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ

7-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansımaları gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Yansıma açısı kaç derecedir?

60°

b) Gelme açısı kaç derecedir?

60°

c) Gelen ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

30°

d) Yansıyan ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

30°

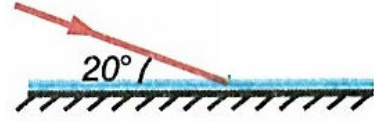
e) Gelen ve yansıyan ışın arasındaki açı kaç derecedir?

120°

f) Yüzeyin normali ile gelen I ışını arasındaki açı kaç derecedir?

60°

8-



Yukarıda verilen şekilde yansıtıcı pürüzsüz yüzeye gönderilen ışık ışının yansımaları gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Yansıma açısı kaç derecedir?

70°

b) Gelme açısı kaç derecedir?

70°

c) Gelen ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

20°

d) Yansıyan ışığın yansıtıcı yüzeye yaptığı açı kaç derecedir?

20°

e) Gelen ve yansıyan ışın arasındaki açı kaç derecedir?

140°

f) Yüzeyin normali ile gelen ışın arasındaki açı kaç derecedir?

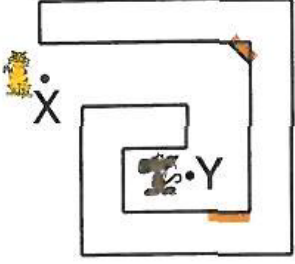
70°

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

9- Bir kedi ışığın yansımaları sonucu fareyi görmeye çalışacaktır.

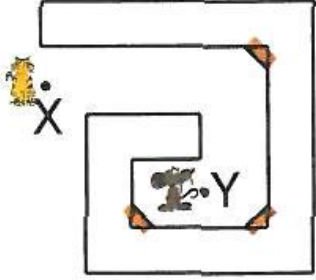
Buna göre aşağıdaki şekillerde yansıtıcı pürüzsüz ayna kullanılırsa hangilerinde X noktasındaki kedi Y noktasındaki fareyi ışığın yansımaları sonucu görebilir?

a)



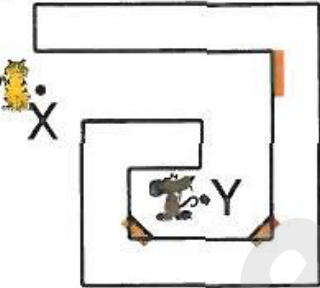
Kedi fareyi görür. ()
Kedi fareyi göremez. (+)

b)



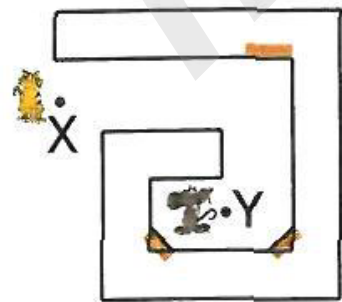
Kedi fareyi görür. (+)
Kedi fareyi göremez. ()

c)



Kedi fareyi görür. ()
Kedi fareyi göremez. (+)

d)

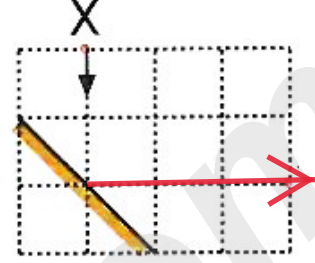


Kedi fareyi görür. ()
Kedi fareyi göremez. (+)

10- Aşağıda verilen şekillerde yansıtıcı pürüzsüz ayna yüzeylerine gönderilen ışık ışınları gösterilmiştir.

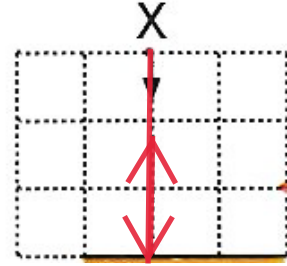
Buna göre ışık ışınlarının yansıtıcı yüzeyden sonra izleyeceği yolları çizerek gösteriniz.

a)



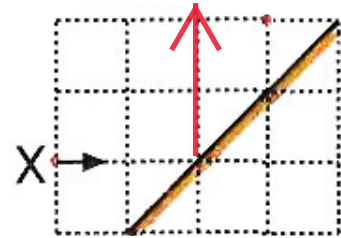
Yansıtıcı pürüzsüz yüzey

b)



Yansıtıcı pürüzsüz yüzey

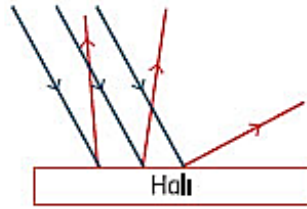
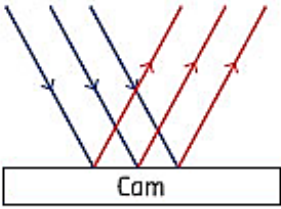
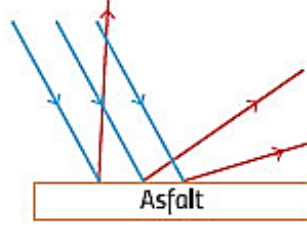
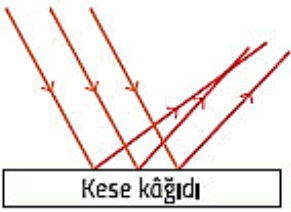
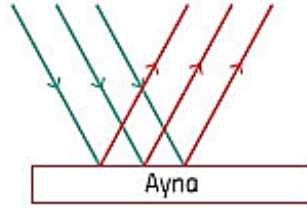
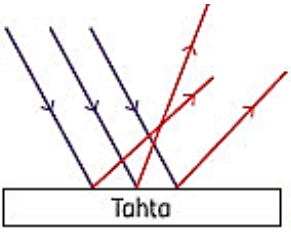
c)



Yansıtıcı pürüzsüz yüzey

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

11-



Yukarıda ışığın farklı yüzeylerdeki yansımaları verilmiştir.

Buna göre, aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Hangi yüzeyler dağınık yansımaya sebep olmuştur?

Halı, Kese ağacı, Asfalt, Tahta

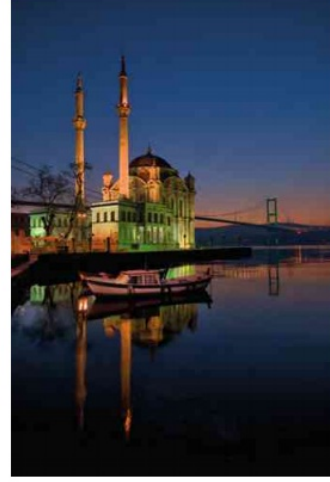
b) Hangi yüzeyler düzgün yansımaya sebep olmuştur?

Cam, Ayna

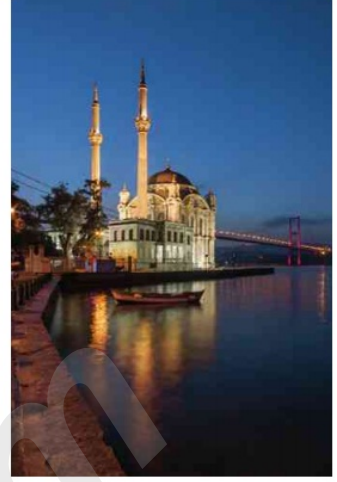
c) Hangi yüzeylerdeki yansımalarda yansıma kanunları geçerlidir?

Hepsi

12- Aşağıdaki fotoğraflarda bazı yansıma türleri verilmiştir.



I. Fotoğraf



II. Fotoğraf

Buna göre, aşağıdaki soruları altlarına yazarak cevaplayınız.

a) Hangi fotoğraftaki görüntü nettir?

I. fotoğraf

b) Hangi fotoğraftaki görüntü net değildir?

II. fotoğraf

c) Cisimlerin üç boyutlu algılanabilmesi, şekillerinin ve renklerinin ayrıt edilebilmesi için hangi yansımaya benzer bir yansıma olması gerekir?

II. fotoğraftaki yansıma

d) Hangi fotoğraflardaki yansımalarda gelme açısı ile yansıma açısı birbirine eşittir?

I. ve II. fotoğraf

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**

