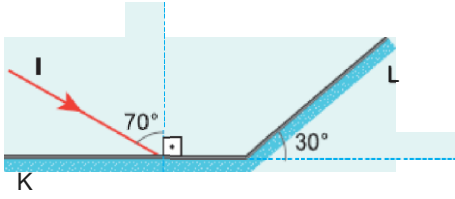


Bir I ışınının bir düzlem yüzeyden yansımaları şekildeki gibidir. Buna göre gelme açısı kaç derecedir?

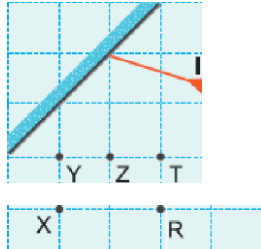
- A) 30 B) 60 C) 75 D) 120 E) 150



I ışını K düzlem aynasına şekildeki gibi 70° lik açıyla gelmektedir.

Buna göre, bu ışınının L aynısından yansıma açısı kaç derecedir?

- A) 10 B) 20 C) 50 D) 70 E) 80



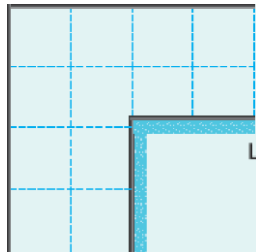
Eşit bölmelenmiş bir ortamda düzlem aynaya I ışını şekildeki gibi gönderiliyor.

Buna göre, I ışını aynada yansıdıktan sonra hangi noktadan geçer?

- A) X B) Y C) Z D) T E) R

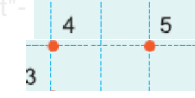
K ve L düzlem aynalarına şekildeki I ışını gönderiliyor. I ışını K aynasından n_K kez, L aynasından n_L kez yansiyarak sistemi terk ediyor.

Buna göre, yansıma sayıları oranını kaçtır?



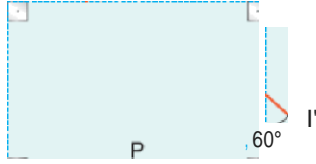
- A) $\frac{1}{2}$ B) C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

5. Eşit bölmelendirilmiş bir ortamda bir düzlem ayna önüne konulan K ve L noktasal cisimlerinin görüntüsü şekildeki numaralı noktalardan hangileridir?



	<u>K'nın görüntüsü</u>	<u>L'nin görüntüsü</u>
A)	1	5
B)	4	2
C)	2	5
D)	4	5
E)	3	2

I



I ışını P kapalı kutusu içindeki bir düzlem aynaya çarpıp I' olarak yansımıştır.

Buna göre, düzlem aynaya gelme açısı kaç derecedir?

- A) 30 B) 45 C) 60 D) 90 E) 120



I

I ışını kapalı kutu içindeki düzlem aynaya çarpıyor ve I' olarak yansıyor. Ayna α kadar döndürünce yansıyan ışın I₂ olmaktadır.

Buna göre, aynanın dönme açısı o, kaç derecedir?

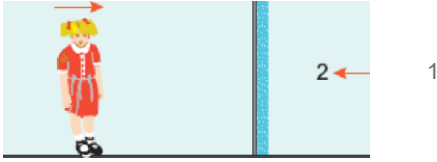
- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 80



Birbirine paralel X ve Y düzlem aynaları arasındaki K noktasal cisminin sonsuz sayıda görüntüsü oluşuyor.

Buna göre, X aynasındaki 1. görüntü ile Y aynaındaki 2. görüntü arasındaki uzaklık kaç m dir?

- A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

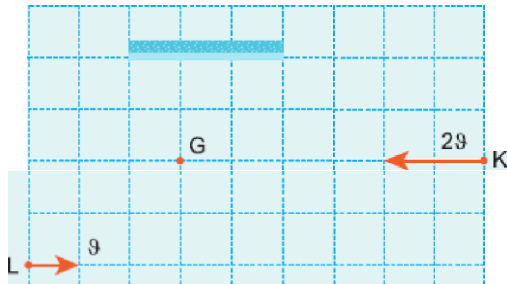


Ayna ve çocuk şekilde belirtilen yönlerde ve yere göre & hızlarıyla hareket ediyolar.

Buna göre, görüntünün yere göre hızı hangi yönde ve kaç 4 dir?

- A) 1 yönünde 39 B) 2 yönünde 34 C) 1 yönünde 9
D) 2 yönünde 9 E) 2 yönünde 29

10.

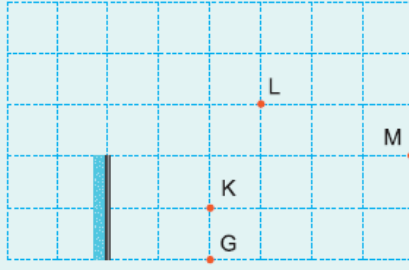


Eşit bölmelendirilmiş bir ortamda G noktasından düzlem aynaya bakan göz K cisminin görüntüsünü t_K süre, L cisminin görüntüsünü t_L süre görebiliyor.

Buna göre $\frac{t_K}{t_L}$ oranı kaçtır?

- A) B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 2 E) 3

11.

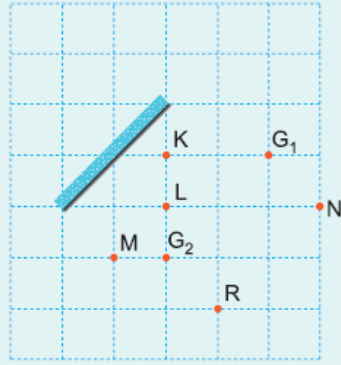


G noktasından düzlem aynaya bakan gözlemci saydam olmayan ışıklı cisimlerden hangilerinin görüntüsünü görebilir? (Birim kareler özdeştir.)

- A) Yalnız K B) Yalnız L C) K ve L
D) L ve M E) K, L ve M

12.

Bir düzlem ayna önüne konulan saydam olmayan K, L, M, N, R ışıklı cisimlerinden hangilerinin görüntüsü, G_1 ve G_2 noktalarından bakan gözlemcilerin her ikisi tarafından görülebilir.



- A) Yalnız K B) K ve R C) K ve L
D) K, L ve M E) L, M ve R

www.derskitabicevaplarim.com

Cevaplar :

1)C, 2)E, 3)E, 4)C, 5)B, 6)C, 7)D, 8)A, 9)B, 10)B, 11)C, 12)C,