

9. SINIF

FİZİK - FİZİK - FİZİK

TAM İZLEME KİTABI



11. HAFTA

KUVVET VE HAREKET

-HAREKETİN TEMEL KAVRAMLARI-

Adı :

Numara :

Doğru :

Yanlış :

Soyadı :

Sınıf :

Net :



ÖĞRENCİ NO

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

YANITLAR

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

Adı :

Soyadı :

Tam Okul uygulamasını kullanarak optik formları okutabilir, sonuçlarınızı değerlendirebilir ve video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

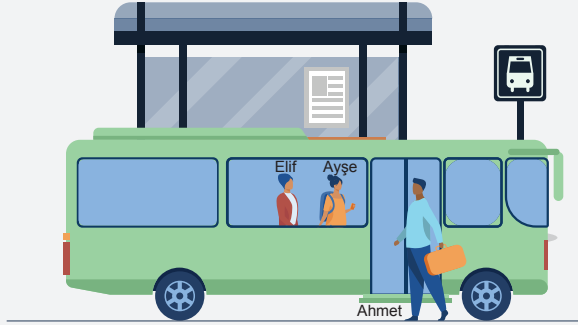
Aynı zamanda **Eğitim Vadisi Mobil** uygulamasını indirerek de video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

Uygulamalarımızı **Google Play** veya **App Store**'dan indirebilirsiniz.



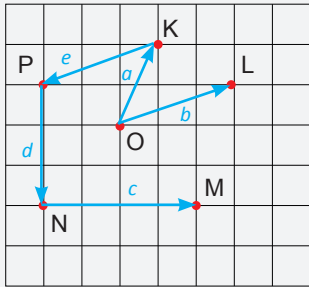
Etkinlik

1. Elif ve Ayşe otobüste koltuklarında oturmakta olup Ahmet ise durağa yaklaşan otobüsü hareketsiz şekilde beklemektedir.



Buna göre Elif, Ayşe ve Ahmet'in hareketlerini yorumlayınız.

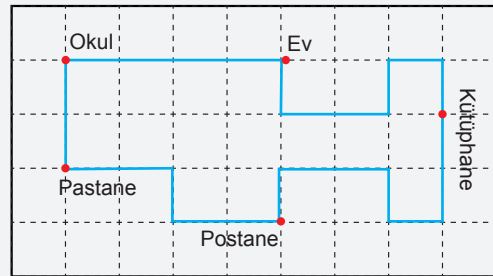
- a) Elif, oturduğu koltuğa göre *hareketsizdir.*
- b) Ahmet, yere göre *hareketsizdir.*
- c) Ayşe, yere göre *hareketlidir.*
- d) Otobüs, durağa göre *hareketlidir.*
- e) Elif, Ayşe'ye göre *hareketsizdir.*
- f) Elif, Ahmet'e göre *hareketlidir.*
- g) Ayşe, otobüs durağına göre *hareketlidir.*
- h) Ayşe, Güneş'e göre *hareketlidir.*
2. Aşağıda eşit bölmelere ayrılmış düzlemde O, K, L, M ve N noktaları verilmiştir.



Buna göre,

- a) K'nin O'ya göre konum vektörünü çiziniz.
- b) L'nin O'ya göre konum vektörünü çiziniz.
- c) M'nin N'ye göre konum vektörünü çiziniz.
- d) N'nin P'ye göre konum vektörünü çiziniz.
- e) P'nin K'ya göre konum vektörünü çiziniz.

3. Aşağıda bir kroki verilmiştir.



Her bir bölmenin uzunluğu 50 m olup mavi çizgilerle belirtilen yolu izlediğine göre,

- a) Okuldan çıkıp eve uğradıktan sonra kütüphaneye giden Ahmet kaç metre yol almıştır?
10 birim = 10.50= 500 m
- b) Evden çıkıp sırasıyla okul, postane ve pastaneye uğrayan Mehmet kaç metre yol almıştır?
11 birim = 11.50= 550 m
- c) Postacılık yapan Murat Bey postaneden aldıkları evrakları sırasıyla kütüphane, ev, okul ve pastaneye bıraktıktan sonra postaneye en kısa yoldan geri döndüğünde kaç m yol almış olur?
24 birim = 24 . 50 = 1200 m

1. Hareketle ilgili olarak,

- Referans noktasına göre konumun değişmesidir.
- Bir referans noktasına göre hareketsiz olan başka bir referans noktasına göre hareketli olabilir.
- Hareket, referans noktasından bağımsızdır. Bir cisim tüm referans noktalarına göre hareket durumları aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Yunus Öğretmen sınıftan içeri girip masasına ilerlerken Mustafa ve Bünyamin sırasında oturmaktadır.



Buna göre,

- Mustafa ve Bünyamin birbirine göre hareketsizdir.
- Mustafa, Yunus Öğretmene göre hareketlidir.
- Bünyamin, Yunus Öğretmene göre hareketsizdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

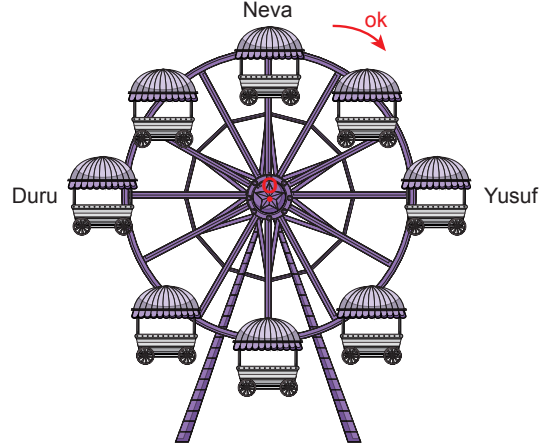
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I ve III

3. Bir hareketli, harekete başladığı noktadan önce 400 m kuzeye, sonra 700 m batıya oradan da son olarak 300 m doğuya hareket ediyor.

Bu hareketli toplam kaç metre yol almıştır?

- A) 1400 B) 1200 C) 1000
D) 700 E) 600

4. Luna parka giden Duru, Neva ve Yusuf O merkezli dönme dolabın farklı kabinlerinde oturmaktadır.



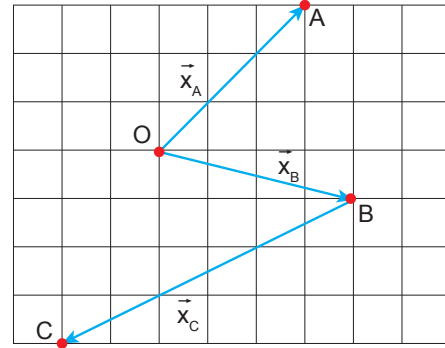
Dönme dolap O noktası etrafında ok yönünde dönerken;

- Yusuf, O noktasına göre hareketsizdir.
- Duru, Yusuf'a göre hareketsizdir.
- Neva, O noktasına göre hareketlidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. Cisimlerin bir referans noktasına göre konumlarını gösteren vektöre konum vektörü denir.



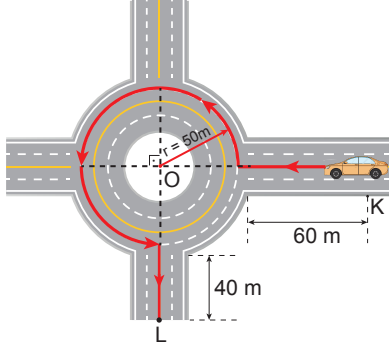
Buna göre;

- \vec{x}_A , A'nın, O'ye göre konum vektörüdür.
- \vec{x}_B , O'nin, B'ye göre konum vektörüdür.
- \vec{x}_C , B'nin, C'ye göre konum vektörüdür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

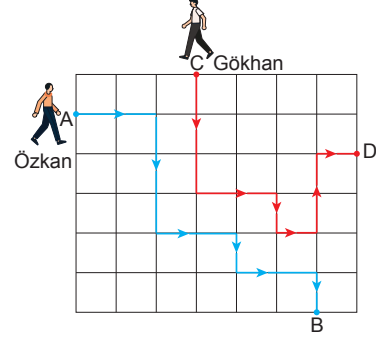
6. Üsten görünümü şekildeki gibi olan yolun K noktasından harekete başlayan araç oklarla gösterilen yörüngeyi izleyerek L noktasına ulaşır.



O merkezli çembersel yörüngeyi izleyen aracın aldığı yol kaç metredir? ($\pi = 3$ alınınız.)

- A) 400 B) 350 C) 325
D) 300 E) 275

7. Eşit bölmelere ayrılmış kroki üzerinde Özkan A noktasında Gökhan ise C noktasında durmaktadır. Özkan A noktasından B noktasına giderken aldığı yol x_1 , Gökhan C noktasından D noktasına giderken aldığı yol x_2 olmaktadır.



Buna göre $\frac{x_1}{x_2}$ oranı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) $\frac{7}{2}$ C) 3 D) 2 E) $\frac{11}{10}$



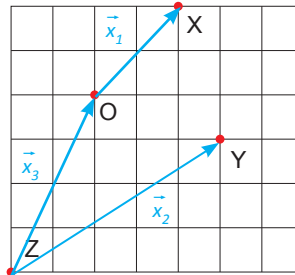
Yazılı Sınav

1. Aşağıda hareketle ilgili verilen yargılardan doğru olanların yanındaki kutucuklara "D" yanlış olanların yanındaki kutucuğa "Y" yazınız.

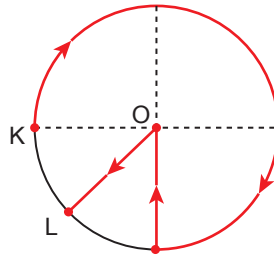
- D Arabayla yanından geçtiğimiz ağaçlar arabaya göre hareketlidir.
 D Otobüste yanyana oturan iki yolcu otobüs hareket hâlinde iken birbirine göre hareketsizdir.
 Y Dünya'daki binalar Güneş'e göre hareketsizdir.
 D Aynı yönde aynı hızla hareket eden iki araba birbirine göre hareketsizdir.

2. Aşağıda O, X, Y ve Z noktaları verilmiştir.

- a) X'in O'ya göre konum vektörünü çizelim \vec{x}_1
b) Y'nin Z'ye göre konum vektörünü çizelim \vec{x}_2
c) O'nun Z'ye göre konum vektörünü çizelim \vec{x}_3



3. O merkezli dairesel pistin K noktasında bulunan hareketli şekilde ok işareti ile gösterilen yörüngeyi izleyerek L noktasında duruyor.



$$\begin{aligned} \text{yol} &= 2\pi r \cdot \frac{3}{4} + 2r \\ &= 2 \cdot 3r \cdot \frac{3}{4} + 2r \\ &= 6,5 r \end{aligned}$$

Çembersel yörüngeyi izleyen aracın aldığı yol kaç r yol almıştır? ($\pi = 3$ alınacak.)