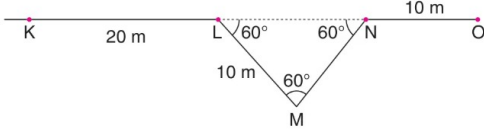


HAREKET TESTİ 4

Yer değiştirme hız sürat ortalama hız ortalama sürat ivme
www.gencayakademi.com

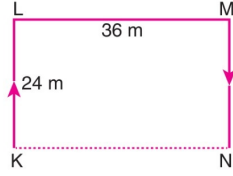
1. Bir hareketli yatay düzlemdeki şekildeki yolun K noktasında hareketine başlayarak O noktasına 4 saniyede varıyor.



Bu hareketlinin ortalama hızının büyüklüğü kaç m/s'dir?

- A) 10 B) 12,5 C) 15 D) 18 E) 20

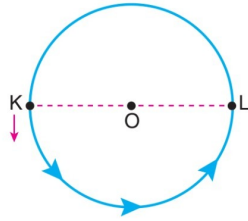
2. Kenar uzunlukları sırasıyla 24 m ve 36 m olan dikdörtgen şeklindeki pistin K noktasından $t = 0$ anında ok yönünde harekete başlayan cisim, 4 s sonra N noktasına geliyor.



Buna göre bu hareketi süresince ortalama hızı kaç m/s olur?

- A) 9 B) 10 C) 20 D) 21 E) 30

3. şekildeki O merkezli dairesel pistin K noktasından ok yönünde harekete geğen cismin L noktasına gelinceye kadar geğen sürede ortalama süratı 36 m/s oluyor.



Buna göre aynı sürede cismin ortalama hızı kaç m/s olur?

($\pi = 3$)

- A) 10 B) 12 C) 20 D) 24 E) 36

4. I. Ortalama hız
II. Anlık hız
III. Sürat
IV. Yer değiştirme
V. Hız

Yukarıda verilen büyüklüklerden kaç tanesi vektördür?

- A) 5 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

5. İsmail, doğrusal yolun AB arasını sabit 6 m/s hızla 6 saniyede, BC arasını sabit 8 m/s hızla 3 saniyede alıyor.



İsmail'in AC arasındaki ortalama hızı kaç m/s'dir?

- A) $\frac{10}{3}$ B) $\frac{14}{9}$ C) $\frac{20}{3}$ D) $\frac{10}{7}$ E) $\frac{8}{3}$

6. Gülřah AB koşu yolunun ilk yarısını sabit $18 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, diğer yarısını sabit $9 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ süratle koşarak tamamlıyor.



Gülřah'ın ortalama süratı kaç km/h olur?

- A) 12 B) 13,5 C) 15 D) 20 E) 24

7. Bir doğru boyunca değişken hızlarla hareket eden cismin hızının en küçük değeri 10 m/s olduğuna göre ortalama hızı,

- I. 4 m/s
II. 10 m/s
III. 20 m/s

verilenlerinden hangileri olabilir?

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

8. **Şerife:** Harekete başladığı noktaya geri dönen bir hareketlinin aldığı yol sıfırdır.

Eren: Bir araç, bir noktadan diğer noktaya geldiğinde alınan yol ve yer değiştirmesinin büyüklüğü eşit olursa ortalama hız ve ortalama süratin büyüklüğü de eşittir.

Özlem: Ortalama hız ile ortalama sürat her zaman aynı büyüklüktedir fakat ortalama hızın yönü de vardır.

Şerife, Eren ve Özlem isimli öğrencilerin ifadelerinden hangileri doğrudur?

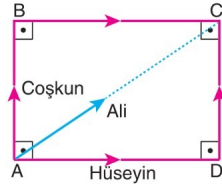
- A) Yalnız Şerife
B) Yalnız Eren
C) Yalnız Özlem
D) Şerife ve Eren
E) Şerife ve Özlem

9. Bir hareketli doğrusal bir yolun $\frac{1}{3}$ 'ünü 40 km/h süratle, kalanını 120 km/h süratle alıyor.

Buna göre hareketlinin ortalama sürati kaç km/h olur?

- A) 60 B) 70 C) 72 D) 84 E) 90

10. Şekildeki labirentin A noktasından harekete başlayan Coşkun ABC yolunu, Ali AC yolunu, Hüseyin ADC yolunu izleyerek C noktasına varıyor.



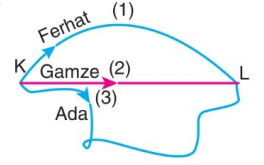
Buna göre

- I. Üçü de eşit yer değiştirme yapmıştır.
II. Coşkun ve Hüseyin'in ortalama hızları aynıdır.
III. Coşkun'un aldığı yol, Ali'nin aldığı yoldan fazladır.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

11. Ferhat, Gamze ve Ada K noktasından aynı anda geçiyorlar. 1, 2 ve 3 yolları üzerinden sabit süratlerle hareket ederek aynı anda L noktasına ulaşıyorlar.



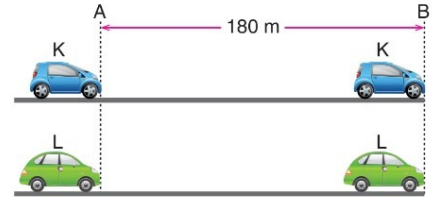
Buna göre

- I. hız,
II. sürat,
III. yer değiştirme,
IV. yol

niceliklerinden hangileri her üçü için de eşittir?

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

12. A konumundan aynı anda harekete başlayan K ve L otomobilleri, şekildeki gibi doğrusal bir yolda ilerleyerek B konumuna geliyor. A ve B konumları arasındaki uzaklığı K otomobili 18 s'de, L otomobili 20 s'de almaktadır.



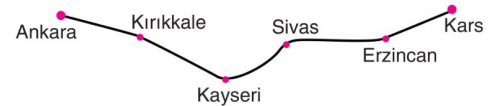
Buna göre

- I. Otomobillerin hızları eşittir.
II. Otomobillerin yer değiştirmeleri eşittir.
III. K otomobili B noktasına vardığında L otomobilinin varmasına 18 m vardır.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

13. Doğu Ekspresi olan Ankara - Kars treni Ankara'dan yola çıkıp dört merkezde 15 dakika mola vererek Kars'a varıyor.



Trenin aldığı yol 1200 km, molalar hariç hareket süresi 23 saat olduğuna göre trenin ortalama sürati kaç km/h olur?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 100

14. Bir sporcu, koşu parkurunda bulunduğu noktadan önce güneye doğru 35 m, sonra doğuya doğru 60 m, sonra da kuzeye doğru 115 m koşuyor.

Bu sporcu hareketini toplam 20 s'de tamamladığına göre, sporcunun sürati ve hızının büyüklüğü kaç m/s'dir?

	Sürat	Hız
A)	5	7
B)	7	5
C)	7	10,5
D)	10,5	5
E)	10,5	7

15. Toprak ve ailesi, tatil için Ankara'dan Antalya'ya otomobilleri ile gitmektedir. Yolculuk boyunca uyuyan Toprak, Antalya'ya geldiklerinde uyanmıştır.

Toprak, otomobilin ortalama süratini bulmak istediğine göre,

- I. Otomobillerinin kilometre sayacındaki değişim,
- II. Ankara - Antalya arası en kısa uzunluk,
- III. Ankara - Antalya arasında aracın hareket ettiği süre,
- IV. Yolculuk boyunca verilen mola süreleri

niceliklerinden hangilerini bilmesi yeterlidir?

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