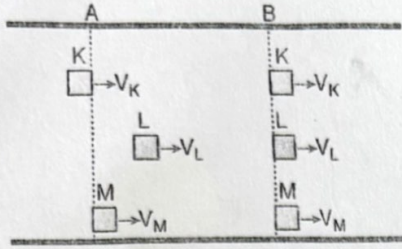


## Doğrusal Hareket

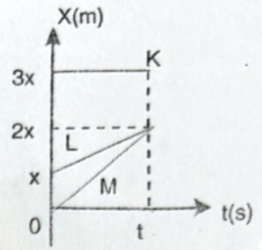
- 1 K, L ve M araçları  $t = 0$  anında şekilde gösterilen konumlarda iken  $t$  anında B düzeyinde şekildeki konumlarda olurlar.



Araçlar sabit hızla hareket ettiğine göre  $V_K, V_L, V_M$  hızları arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?

- A)  $V_K = V_L > V_M$       B)  $V_K > V_L > V_M$   
 C)  $V_M > V_K > V_L$       D)  $V_K > V_M > V_L$   
 E)  $V_L > V_M > V_K$

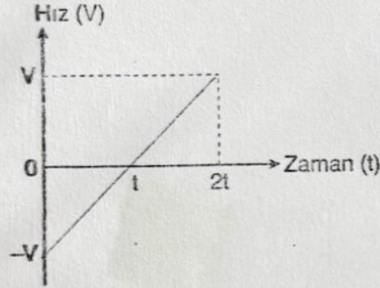
- 4 Doğrusal bir yolda hareket eden K, L ve M hareketlilerinin konum-zaman grafiği şekilde verilmiştir.



Buna göre hareketlilerin hızları  $V_K, V_L, V_M$  arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?

- A)  $V_K > V_L > V_M$       B)  $V_K > V_M > V_L$   
 C)  $V_M > V_L > V_K$       D)  $V_L = V_M > V_K$   
 E)  $V_K > V_L = V_M$

- 2 Doğrusal yoldaki bir otomobilin hız - zaman grafiği şekildeki gibidir.



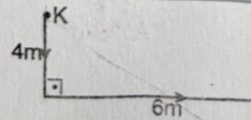
Buna göre (0 - 2t) arasında otomobil ile ilgili,

- I. Önce yavaşlar, sonra hızlanır.  
 II. Yön değiştirir.  
 III. Yer değiştirmesi sıfırdır.

Yargılarından hangileri doğrudur?

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

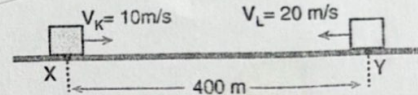
- 3 Şekildeki yörüngeyi izleyen bir araç, K noktasından L noktasına 2 s'de ulaşıyor.



Buna göre aracın K - L arasındaki ortalama hızı kaç m/s olur?

- A) 2      B) 5      C) 10      D) 20      E) 40

- 5

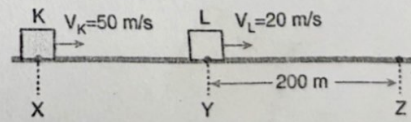


X ve Y noktalarından sabit 10 m/s ve 20 m/s hızlarla geçen K ve L araçlarının 10 s sonra aralarındaki uzaklık kaç metre olur?

- A) 100      B) 200      C) 250      D) 300      E) 350

- 6

K ve L araçları, X ve Y noktalarından 50 m/s ve 20 m/s hızlarla geçiyor.

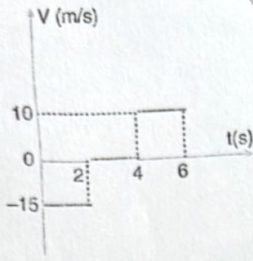


K aracı L aracını Z noktasında yakaladığına göre IXI uzaklığı kaç metredir?

- A) 150      B) 200      C) 250      D) 300      E) 350

7

Doğrusal bir yolda hareket etmekte olan bir aracın hız-zaman grafiği şekildeki gibidir.

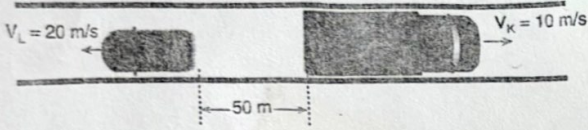


Buna göre aracın (0 - 6) saniye arasındaki yer değiş-tirmesi kaç m olur?

- A) -10 B) -5 C) 0 D) 5 E) 10

8

Doğrusal bir yolda 20 m/s ve 10 m/s sabit hızlarla birbirlerine zıt yönlerde hareket eden K ve L araçları veriliyor.

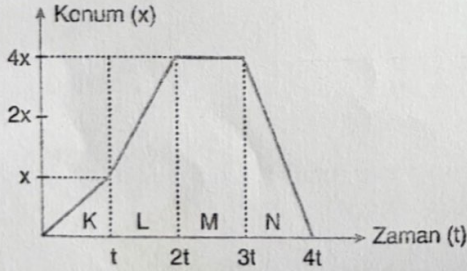


Buna göre verilen konumdan kaç saniye sonra araçlar arasındaki uzaklık 170 m olur?

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

9

Düzgün doğrusal bir yolda hareket eden aracın konum - zaman grafiği şekildeki gibidir.

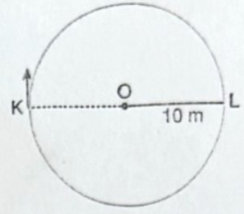


Buna göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Araç N bölgesinde yavaşlamıştır.  
B) Araç M bölgesinde hareketsizdir.  
C) Araç (3t) anında yön değiştirmiştir.  
D) Aracın K bölgesindeki hız büyüklüğü, L bölgesindeki hız büyüklüğünden azdır.  
E) Aracın N bölgesindeki hız büyüklüğü, L bölgesindeki hız büyüklüğünden fazladır.

10

Yarıçapı 10 m olan O merkezli dairesel bir yolun K noktasından ok yönünde harekete geçen bir koşucu 2 s de L noktasına geliyor.

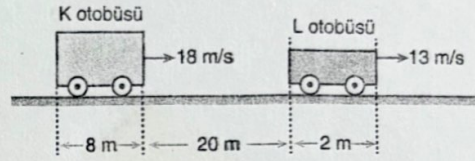


Buna göre aracın ortalama sürati kaç m/s olur? ( $\pi = 3$ )

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

11

K ve L otobüsleri aynı doğrusal yolda sırasıyla 18 m/s ve 13 m/s süratlerle hareket etmektedir.

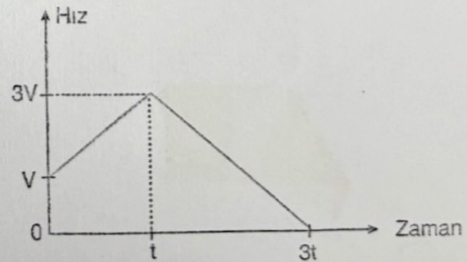


t = 0 anında araçlar şekildeki konumda olduklarına göre, K otobüsü L otobüsünü kaç saniyede tamamen geçer?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 10 E) 15

12

Doğrusal bir yolda ilerleyen araç, şekildeki hız - zaman grafiğine göre, 0 - t zaman aralığında  $X_1$  yer değiştirmesini, t - 3t zaman aralığında  $X_2$  yer değiştirmesini yapıyor.



Buna göre,  $\frac{X_1}{X_2}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{2}{3}$  C) 1 D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{5}{2}$