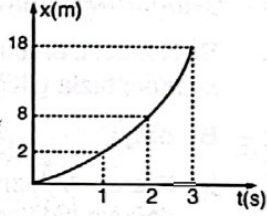
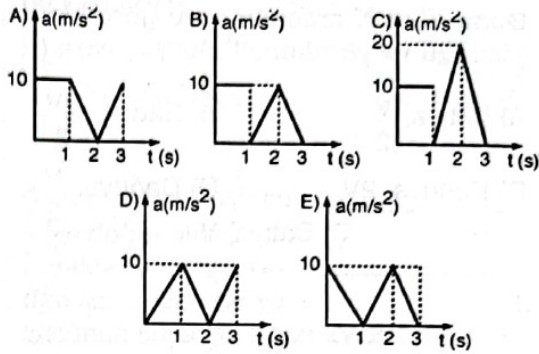
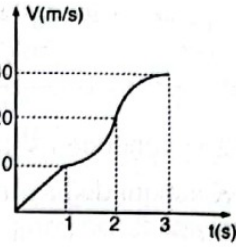


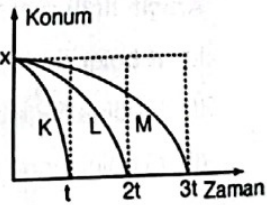
1. Doğrusal yörüngede hareket eden bir cismin konum – zaman grafiği şekildeki gibidir.
- Cismin hızının 20 m/s olduğunda aldığı yol kaç metredir?
- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 75



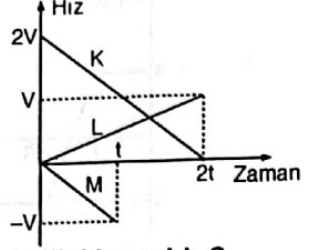
2. Bir cisme ait hız – zaman grafiği şekildeki gibidir.
- Bu cisme ait ivme – zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



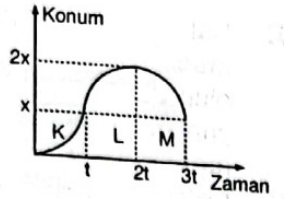
3. Konum–zaman grafiği şekildeki gibi olan K, L ve M cisimlerinin ivmelerinin büyüklükleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?
- A) $a_K = a_L = a_M$ B) $a_L > a_K = a_M$
C) $a_K > a_L > a_M$ D) $a_M = a_L > a_K$
E) $a_M > a_L > a_K$



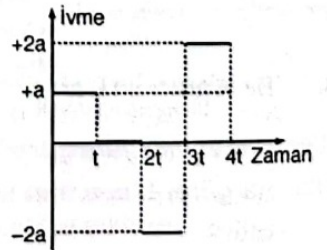
4. K, L ve M hareketli-lerinin hız – zaman grafikleri şekildeki gibidir.
- Buna göre K, L ve M araçlarının ivmelerinin büyüklükleri a_K , a_L ve a_M arasındaki ilişki nasıldır?
- A) $a_K = a_M > a_L$ B) $a_M > a_K > a_L$
C) $a_L > a_M > a_K$ D) $a_K = a_L = a_M$
E) $a_L = a_M > a_K$



5. Bir hareketliye ait konum – zaman grafiği şekildeki gibidir.
- Araçla ilgili olarak;
- I. K zaman aralığında hızlanmaktadır.
II. L zaman aralığında aracın hız ve ivme vektörleri zıt yönlüdür.
III. 2t anında yön değişmektedir.
IV. M zaman aralığında yavaşlamaktadır.
- yargılarından hangileri doğrudur?
- A) I, II ve III B) I, III ve IV C) I ve III
D) II ve IV E) III ve IV



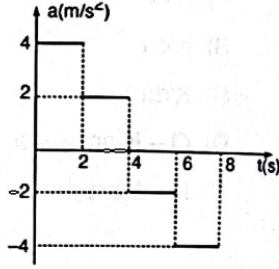
6. İlk hızı sıfır olan cismin ivme – zaman grafiği şekildeki gibi olduğuna göre cismin pozitif yönde aldığı yolun, negatif yönde aldığı yola oranı kaçtır?
- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 4 D) $\frac{5}{2}$ E) 7



7.

İlk hızı 10 m/s olan cismin ivme – zaman grafiği şekildeki gibidir.

Cismin hareketi boyunca sahip olacağı en büyük hızının en küçük hızına oranı kaçtır?

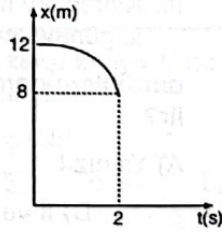


- A) $\frac{11}{9}$ B) $\frac{11}{5}$ C) $\frac{8}{7}$ D) $\frac{7}{8}$ E) $\frac{8}{9}$

8.

Durgun halden harekete geçen bir cismin konum – zaman grafiği şekildeki gibidir.

Cismin ivmesi sabit olduğuna göre 3 saniye sonunda konumu kaç m'dir?



- A) 1 B) 3 C) 6 D) 8 E) 9

9.

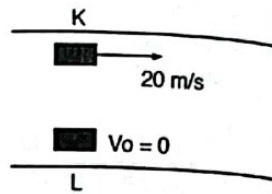
İlk hızı sıfır olan bir cismin hızlanma ivmesinin yavaşlama ivmesine oranı $\frac{3}{2}$ olup cisim hareket sonunda tekrar duruyor.

Hızlanma sırasında alınan yol 20 m ise toplam alınan yol kaç m olur?

- A) 25 B) 30 C) 40 D) 50 E) 65

10.

Sabit hızla giden K aracının hızı 20 m/s olup duran L aracının yanından geçerken L aracı düzgün hızlanmaya başlıyor.



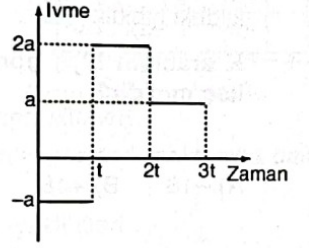
L aracı 2 s sonra K aracını yakaladığına göre L aracının hızlanma ivmesi kaç m/s^2 dir?

- A) 4 B) 5 C) 10 D) 20 E) 25

11.

Doğrusal bir yolda hareket eden cismin 2t anında hızı sıfır olup başlangıçtan bu ana kadar 30 metre yol almıştır.

Buna göre cismin 2t – 3t aralığında aldığı yol kaç metredir?



- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

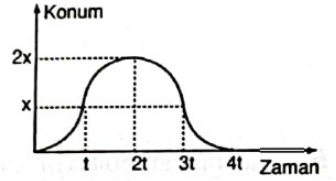
12.

Bir cisme ait konum – zaman grafiği şekildeki gibidir.

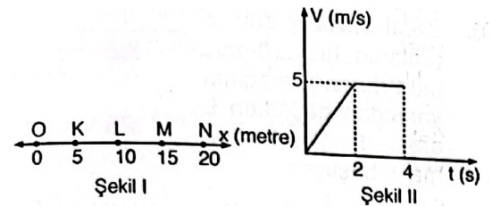
Cisimle ilgili olarak;

- (t – 2t) zaman aralığında ivme vektörü hız vektörü ile aynı yönlüdür.
 - 2t anında ivmesi sıfırdır.
 - (2t – 3t) zaman aralığında hızlanmaktadır.
- yargılarından hangileri yanlıştır?

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



13.



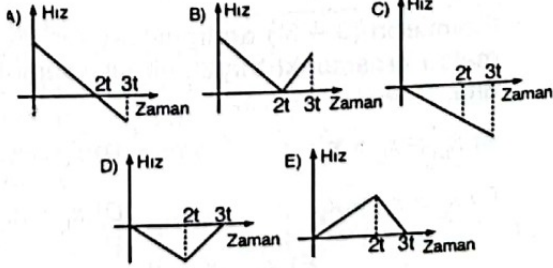
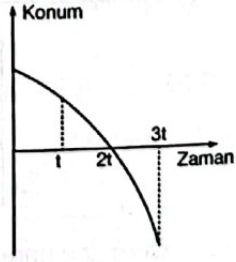
t=0 anında Şekil-I'deki O noktasında bulunan bir cisme ait hız – zaman grafiği Şekil-II'de verilmiştir.

Cisim 2. ve 4. saniye anlarında hangi konumda bulunur?

- | | |
|-------------------|----------------|
| 2. saniye | 4. saniye |
| A) K'da | L'de |
| B) K'da | M'de |
| C) K'da | M – N arasında |
| D) O – K arasında | M'de |
| E) K – L arasında | N'de |

14.

Konum – zaman grafiği
şekildeki gibi olan cis-
min hız – zaman grafiği
aşağıdakilerden hangi-
si gibi olabilir?

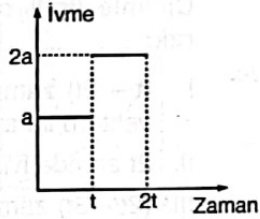


15.

İlk hızı sıfır olan bir cis-
me ait ivme – zaman
grafiği şekildeki gibidir.

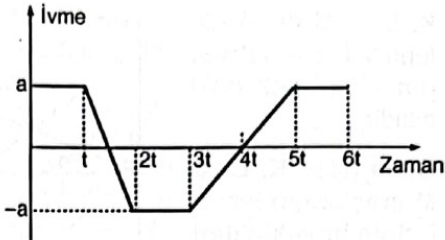
Cismin (0 – t) zaman
aralığında aldığı yol x_1 , (t – 2t) zaman ara-
lığında aldığı yol x_2

olduğuna göre $\frac{x_1}{x_2}$ oranı kaçtır?



- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{1}{6}$

16.



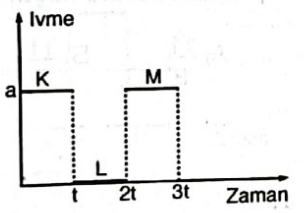
Şekildeki ivme – zaman grafiği ilk hızı sıfır olan
bir cisme aittir.

Cismin hareket yönü hangi zamanlarda de-
ğişmektedir?

- A) 3t ve 5t B) 2t ve 6t C) t ve 5t
D) 2t ve 4t E) 3t ve 6t

17.

İlk hızı $V_0 = -at$ olan
ve doğrusal bir yö-
rünge üzerinde ha-
reket eden cisme
ait ivme – zaman
grafiği şekildeki gi-
bidir.



Araçla ilgili olarak;

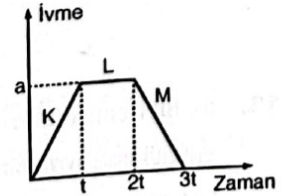
- I. K bölgesinde hızlanan hareket yapmıştır.
II. L bölgesinde durmaktadır.
III. M bölgesinde yavaşlayan hareket yapmıştır.
yargılarından hangileri **yanlıştır**?

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

18.

İlk hızı sıfır olan bir
cisme ait ivme – za-
man grafiği şekildeki
gibidir.

Araç hangi zaman
aralıklarında hızlan-
maktadır?



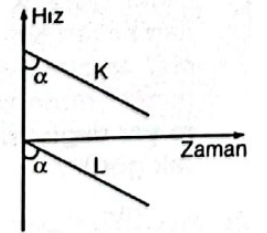
- A) Yalnız L B) K ve L C) K ve M
D) L ve M E) K, L ve M

19.

Doğrusal yörüngede ha-
reket eden K ve L ara-
çlarının hız – zaman grafi-
kleri şekildeki gibidir:

Buna göre;

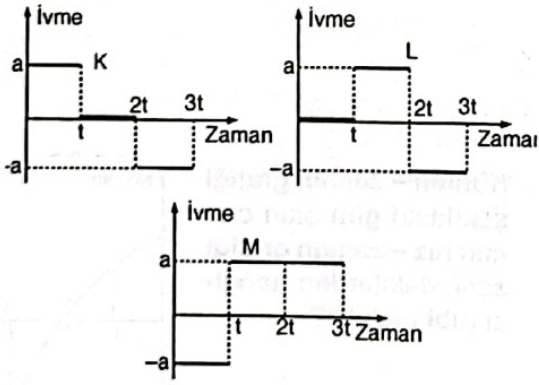
- I. K ve L araçlarının iv-
meleri eşittir.
II. K yavaşlayan, L hızlanan hareket yapar.
III. Hareket sırasında aralarındaki uzaklık de-
ğişmez.



İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

20.



Duruştan harekete geçen K, L ve M cisimlerinin ivme – zaman grafikleri şekildeki gibidir.

Cisimlerin (0 – 3t) aralığındaki yer değıştirmeleri arasındaki büyüklük sıralanışı nasıldır?

- A) $x_M > x_L > x_K$ B) $x_K = x_M > x_L$
 C) $x_L > x_M > x_K$ D) $x_L = x_M > x_K$
 E) $x_K > x_L > x_M$