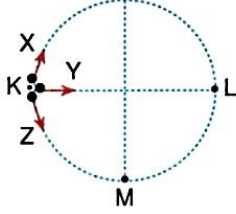


## Düzgün Doğrusal Hareket\_Konu Değerlendirme\_Test-2

1.  $t = 0$  anında şekildeki dairesel pistin K noktasından aynı anda sabit hızlarla harekete geçen X, Y, Z araçlarından X ile Y  $t$  süre sonra L noktasında, X ile Z ise  $\frac{3t}{2}$  süre sonra M noktasında karşılaşılıyor.



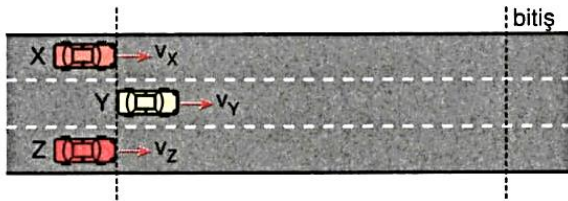
Buna göre,

- I. X'in hızının büyüklüğü Y'ninkine eşittir.
- II.  $(0 - t)$  zaman aralığında X ve Y'nin ortalama hızlarının büyüklükleri eşittir.
- III.  $\frac{3t}{2}$  anında X ve Z'nin yer değiştirmeleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Doğrusal bir yarış pistinde  $t = 0$  anındaki konumları şekildeki gibi olan X, Y, Z araçları sabit  $v_X, v_Y, v_Z$  büyüklüğündeki hızlarla hareket etmektedir.



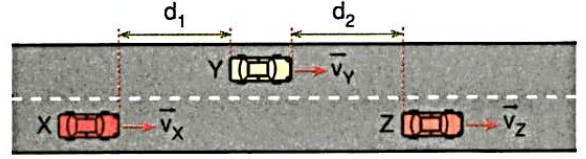
Bitiş çizgisine Y aracı Z'den önce, X'ten sonra vardığına göre,

- I.  $v_X > v_Y$
- II.  $v_X > v_Z$
- III.  $v_Y > v_Z$

bağıntılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

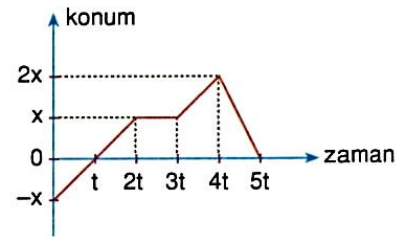
3. Üstten görünüşü şekildeki gibi olan doğrusal bir yolda, aynı yönde, sabit  $v_X, v_Y, v_Z$  hızlarıyla hareket eden X, Y, Z arabaları arasındaki mesafeler  $t = 0$  anında  $d_1$  ve  $d_2$  kadardır.



Zamanla  $d_2$  mesafesi azalırken,  $d_1$  mesafesi değişmediğine göre, arabaların hızları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A)  $v_X = v_Y > v_Z$       B)  $v_X > v_Y > v_Z$   
C)  $v_Y > v_X > v_Z$       D)  $v_Z > v_X = v_Y$   
E)  $v_X = v_Y = v_Z$

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



Buna göre, araç için;

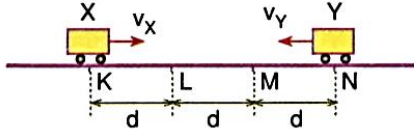
- I.  $t$  anında yön değiştirmiştir.
- II.  $(2t - 3t)$  zaman aralığında durmuştur.
- III.  $(4t - 5t)$  aralığında düzgün olarak yavaşlamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

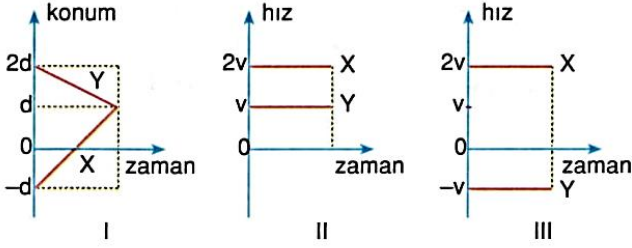
# Düzgün Doğrusal Hareket\_Konu Değerlendirme\_Test-2

5.  $t = 0$  anında Şekil I'deki düzgün doğrusal yolun K ve N noktalarında olan X ve Y araçları M noktasında karşılaşıyor.



Şekil I

Buna göre, araçlar için;

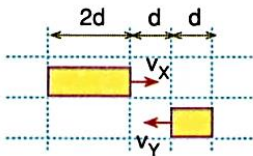


Şekil II

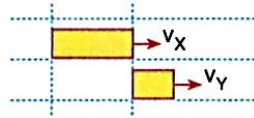
Şekil II'deki grafiklerden hangileri doğru olabilir?

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

6. Sabit  $v_X$ ,  $v_Y$  büyüklüğündeki hızlarla hareket eden X ve Y araçlarının birbirlerini tamamen geçmeleri için geçen süreler Şekil I'de  $t_1$ , Şekil II'de  $t_2$  dir.



Şekil I

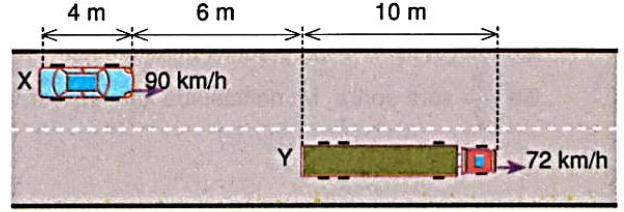


Şekil II

$3t_1 = 2t_2$  olduğuna göre,  $\frac{v_X}{v_Y}$  oranı kaçtır?

- A)  $\frac{4}{3}$       B)  $\frac{3}{2}$       C) 2      D)  $\frac{5}{2}$       E) 3

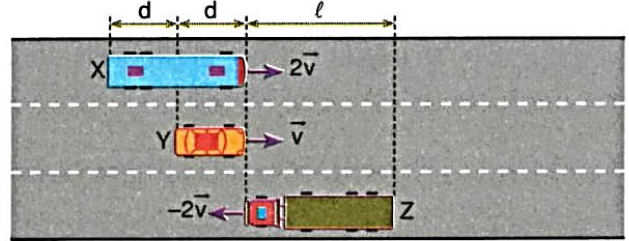
7. Doğrusal bir yolda, sırasıyla 90 km/h, 72 km/h büyüklüğündeki hızlarla hareket eden X, Y araçlarının  $t_0 = 0$  anındaki konumları şekildeki gibidir.



X aracı, Y aracını tamamen geçinceye kadar kaç metre yol alır?

- A) 20      B) 50      C) 75      D) 100      E) 125

8. Birbirine paralel yollarda hareket eden X, Y, Z araçlarının her hangi bir andaki hareket yönleri ve hızları şekildeki gibidir.



X aracı, Y ve Z'yi aynı anda tamamen geçtiğine göre,  $\frac{l}{d}$  oranı kaçtır?

- A) 2      B) 3      C) 6      D) 8      E) 10

9. Doğrusal rayda hareket eden bir trenin hızının büyüklüğü 20 m/s'dir. Bu trenin ön ucu  $t_0 = 0$  anında bir tünele giriyor. Trenin ön ucu  $t = 8$ .s anında, arka ucu da  $t = 20$ .s anında tünelden tamamen çıkıyor.

Buna göre, trenin uzunluğu, tünelin uzunluğundan kaç metre büyüktür?

- A) 80      B) 120      C) 160      D) 20      E) 240

1.D 2.C 3.A 4.B 5.E 6.E 7.D 8.C 9.A