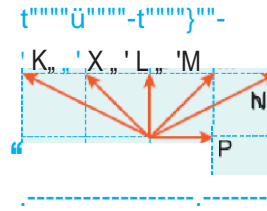


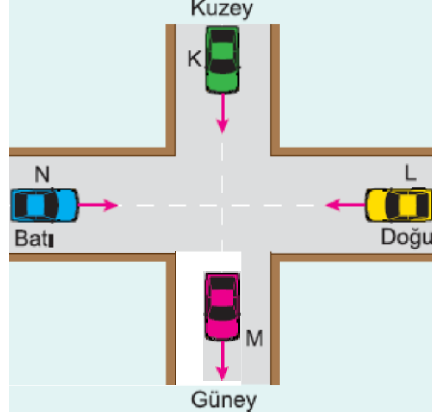
X aracı ile K, L, M, N, P araçlarının yere göre hız vektörleri şekildedeki gibidir.



**X aracının sürücüsüne göre** hangi aracın hızı en büyüktür?

- A) K      B) L      C) M      D) N      E) P

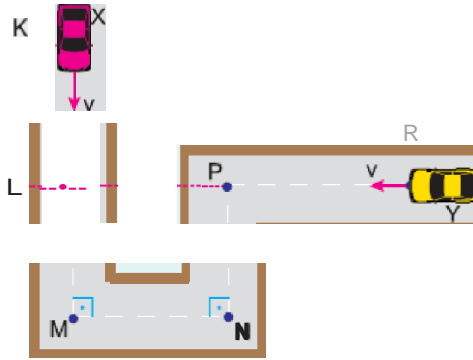
Aynı düzlemde, şekildedeki yönlere hareket eden K, L, M, N araçlarının yere göre hızlarının büyüklükleri birbirine eşittir.



Buna göre, hangi araçların sürücüleri birbirlerini duruyormuş gibi görür?

- A) K ile L nin      B) K ile M nin      C) L ile M nin  
D) L ile N nin      E) M ile N nin

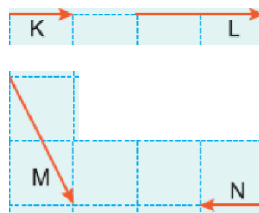
X ve Y araçları, sırasıyla K, R noktalarından aynı anda eşit büyüklükteki hızlarla harekete geçerek şekildedeki yörüngeyi idiyorlar.



**Buna göre, X aracı hangi aralıklardan geçerken sürücüsü, Y aracını duruyormuş gibi görür?** (Noktalar eşit aralıktır.)

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

4. K, L, M, N araçlarının yere göre hız vektörleri şekildedeki gibidir. L, M, N araçlarının K'nin sürücüsüne göre hızlarının büyüklükleri sırasıyla  $v_L$ ,  $v_M$ ,  $v_N$  dir.

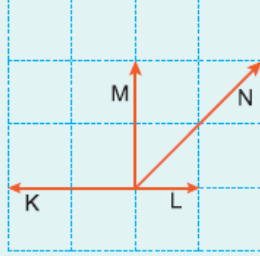


Buna göre,  $v_L$ ,  $v_M$ ,  $v_N$  arasındaki ilişki nedir? (Bölmeler eşit aralıktır.)

- A)  $v_L > v_M > v_N$       B)  $v_M > v_L > v_N$       C)  $v_L = v_M > v_N$   
D)  $v_M = v_N > v_L$       E)  $v_L = v_M = v_N$

5. Aynı düzlemde hareket eden K, L, M N koşucularının yere göre hız vektörleri şekildeki gibidir.

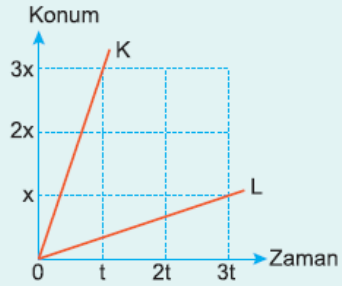
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi en küçüktür?



- A) K nin L ye göre hızı      B) K nin M ye göre hızı  
C) M nin L ye göre hızı      D) N nin M ye göre hızı  
E) N nin L ye göre hızı

6. Doğrusal bir yolda aynı noktadan harekete başlayan K, L cisimlerinin konum - zaman grafikleri şekildeki gibidir.

L cisminin yere göre hızı  $\vec{v}$  olduğuna göre, K cisminin L ye göre hızı aşağıdakilerden hangisidir?



- A)  $-9\vec{v}$       B)  $-4\vec{v}$       C)  $2\vec{v}$       D)  $4\vec{v}$       E)  $8\vec{v}$