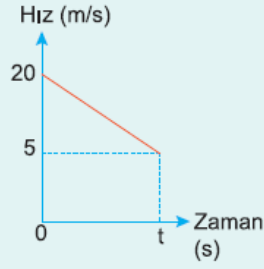


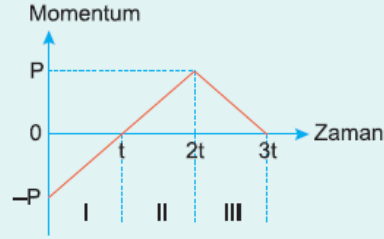
1. Sürtünmesiz bir yolda hareket eden 2 kg kütleli cismin hız - zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, cisme 0- t zaman aralığında uygulanan itmenin büyüklüğü kaç N.s dir?



- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

2. Sürtünmesiz yatay düzlemde bir cismin momentum - zaman grafiği şekildeki gibidir.



Buna göre, hangi zaman aralıklarında cisme hareket yönüne zıt yönde bir kuvvet uygulanmıştır?

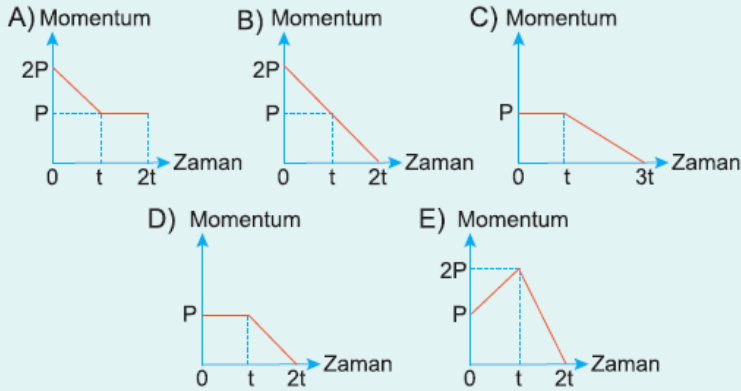
- A) Yalnız I de B) Yalnız II de C) Yalnız III te
D) I ve II de E) I ve III te

3.

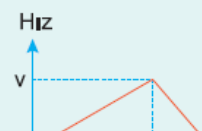


Düşey kesiti şekildeki gibi olan yatay yolun yalnız M-N arası sürtünmelidir. K noktasında durmakta olan bir cisim \vec{F} kuvvetinin etkisinde harekete başlıyor. Cisim L noktasına geldiğinde kuvvet kaldırılıyor.

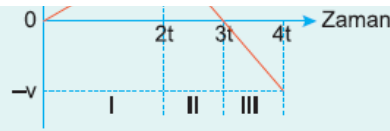
LM = MN olduğuna göre, cismin L-N arasında momentum - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



4. Doğrusal bir yolda hareket eden bir cismin hız - zaman grafiği şekildeki



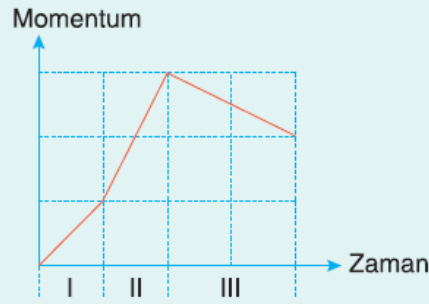
gibidir. Cismin I, II, III zaman aralıklarındaki momentum değişimlerinin büyüklükleri sırasıyla P_1 , P_2 , P_3 tür.



Buna göre, P_1 , P_2 , P_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_1 = P_2 = P_3$ B) $P_1 > P_2 = P_3$ C) $P_1 > P_2 > P_3$
 D) $P_2 > P_1 > P_3$ E) $P_3 > P_2 > P_1$

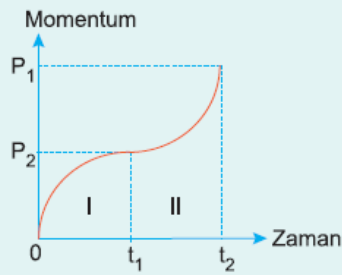
5. Sürtünmesiz doğrusal bir yolda hareket eden bir cismin momentum - zaman grafiği şekildeki gibidir. Cisme I, II, III aralıklarında etki eden kuvvetlerin büyüklükleri sırasıyla F_1 , F_2 , F_3 tür.



Buna göre, F_1 , F_2 , F_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $F_1 > F_2 = F_3$ B) $F_2 > F_1 > F_3$ C) $F_2 > F_3 > F_1$
 D) $F_2 = F_3 > F_1$ E) $F_3 > F_1 > F_2$

6. Doğrusal bir yolda hareket eden bir cismin momentum - zaman grafiği şekildeki gibidir. Bu cisme, I ve II aralıklarında etki eden kuvvetler için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?



- | I | II |
|-----------|--------|
| A) Azalan | Artan |
| B) Azalan | Azalan |
| C) Artan | Artan |
| D) Artan | Azalan |
| E) Sabit | Sabit |