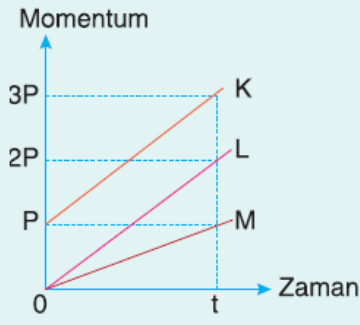


1. Sürtünmesiz yatay düzlemde hareket eden K, L, M cisimlerinin momentum-zaman grafikleri şekildeki gibidir.

Buna göre, K, L, M cisimlerine uygulanan kuvvetlerin büyüklükleri F_K , F_L , F_M arasındaki ilişki nedir?



- A) $F_K > F_L > F_M$ B) $F_K > F_L = F_M$ C) $F_K = F_L > F_M$
D) $F_L > F_K > F_M$ E) $F_M > F_K = F_L$

2. Sürtünmesiz doğrusal bir yolda hareket eden X ve Y cisimlerinin momentum - zaman grafikleri şekildeki gibidir.

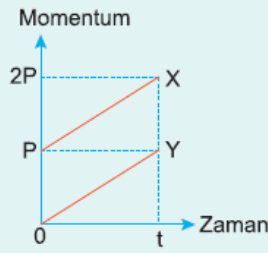
Buna göre, X ve Y nin,

F, yola paralel uygulanan kuvvetin büyüklüğü

E, t anındaki kinetik enerji

v, t anındaki hızın büyüklüğü

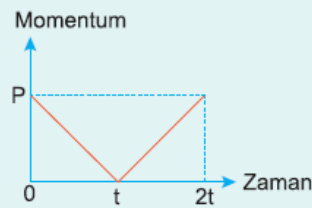
niceliklerinden hangileri kesinlikle birbirine eşittir?

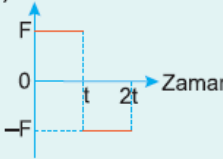
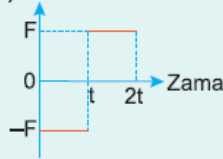
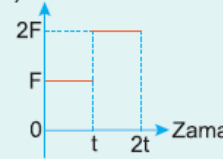
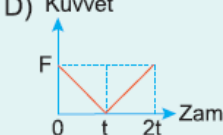
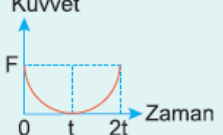


- A) Yalnız F B) Yalnız E C) F ve E
D) E ve v E) F, E ve v

3. Bir cismin momentum - zaman grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, cismin kuvvet - zaman grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Kuvvet  B) Kuvvet  C) Kuvvet 
D) Kuvvet  E) Kuvvet 

4. Sürtünmesiz yatay bir düzlemde $t_0 = 0$ anında durmakta olan bir cisme uygulanan kuvvetin zama-



na bağlı grafiği şekilde gibidir.

Buna göre, F ve t bilinenleri ile,

P, cismin t anındaki momentumu

v, cismin t anındaki hızı

I, cisme 0 - t aralığında etki eden itme

niceliklerinden hangileri bulunabilir?

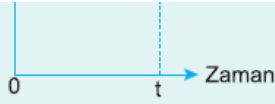
A) Yalnız P

B) Yalnız v

C) P ve v

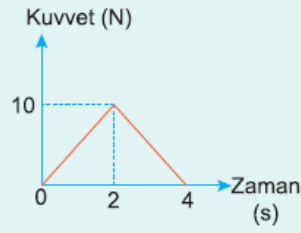
D) P ve I

E) P, v, I



5. Kütleli 2 kg, t = 0 anındaki hızı 4 m/s olan bir cisme uygulanan kuvvetin zamana bağlı grafiği şekilde gibidir.

Buna göre, cismin 4. s sonundaki hızı kaç m/s dir?



A) 6

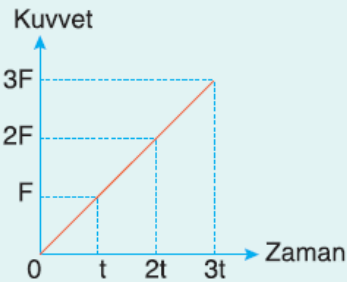
B) 10

C) 14

D) 18

E) 20

6.



İlk hızı sıfır olan bir cisme uygulanan kuvvetin zamana bağlı grafiği şekilde gibidir.

Bu cismin 0 - t zaman aralığındaki momentum değişimi,

P₁, 2t - 3t zaman aralığındaki momentum değişimi P₂ ise,

$\frac{P_1}{P_2}$ oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$

B) $\frac{1}{5}$

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{1}{3}$

E) $\frac{1}{2}$