



X, Y, Z araçları şekilde verilen ok yönünde hareket etmektedir.

Araçların tavanına iplerle asılı K, L, M **cisimleri** hareket sırasında **şekildeki kanunları** aldığına göre, araçların hareketleri için ne söylenebilir?

- | <u>X</u> | <u>Y</u> | <u>Z</u> |
|---------------|------------|-------------|
| A) Hızlanan | Yavaşlayan | Sabit hızlı |
| B) Yavaşlayan | Hızlanan | Sabit hızlı |
| C) Hızlanan | Hızlanan | Yavaşlayan |
| D) Yaşlayan | Yavaşlayan | Sabit hızlı |
| E) Hızlanan | Hızlanan | Hızlanan |



Sürtünmesiz yatay düzlemde K cismi, L nin üzerindeki çiviye bağlanmıştır. K nin kütlesi 1 kg, L ninki de 3 kg dır.

L cisminde 20 N **büyükğündeki** yatay F kuvveti **şekildeki** gibi uygulanıraa ipteki gerilme kuvveti kaç N olur?

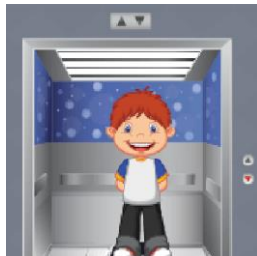
(g = 10 m/s*)

- A) 3 B) 5 C) 8 D) 10 E) 12

- 3.** Durmakta olan bir asansörde bir cismin ağırlığı G ölçülüyor. Asansör yukarı doğru hızlandığında cismin ağırlığı G_1 , yukarı doğru yavaşladığında ise G_2 ölçülüyor. Buna göre, G, G_1 , G_2 arasındaki **ilişki nedir?**

- A) $G \gg G_1 \gg G_2$ B) $G > G_1 = G_2$ C) $G_j \gg G_2$
D) $G_2 > G$ E) $G > G_1$

- 4.** İsmail, şekildeki asansörde bulunan baskülde kendi ağırlığını ölçmektedir. İsmail, ağırlığını gerçekte olduğundan daha küçük ölçtüğüne göre asansör,
I. Yukarı yönde hızlanma



II. Yukarı yönde yavaşlama

III. Aşağı yönde hızlanma

hareketlerinden hangilerini yapıyor olabilir?

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ya da II

D) I ya da III

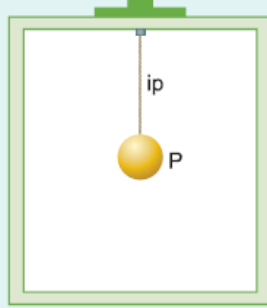
E) II ya da III



5. 2 kg kütleli P cismi, bir asansörün tavanına asılmıştır. Asansör yukarı doğru 2 m/s^2 ivme ile hızlanırken sarkacın ipindeki gerilme kuvvetinin büyüklüğü T_1 , yukarı doğru aynı ivme ile yavaşlarken T_2 oluyor.

Buna göre, $\frac{T_1}{T_2}$ oranı kaçtır?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)



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

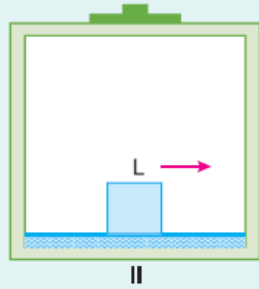
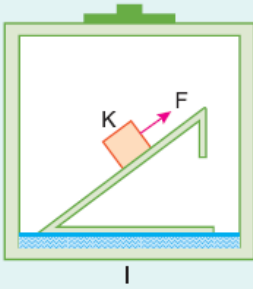
B) 1

C) $\frac{3}{2}$

D) 2

E) $\frac{5}{2}$

6.



Durmakta olan şekildeki I ve II asansörleri içerisinde K cismi eğik düzlemde F kuvvetinin etkisinde, L cismi de yatay düzlemde sabit hızlarla hareket etmektedir.

Asansörler yukarı doğru hızlanırsa K, L cisimlerinin hareketlerinin değişimi için ne söylenebilir?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

- | K | L |
|-------------|----------|
| A) Yavaşlar | Yavaşlar |
| B) Yavaşlar | Değişmez |
| C) Değişmez | Hızlanır |
| D) Değişmez | Yavaşlar |
| E) Hızlanır | Değişmez |