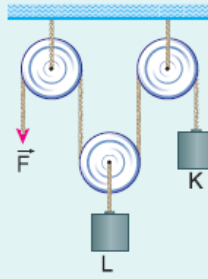


1. Özdeş makaralarla kurulan şekildeki düzenek $\vec{F}$ kuvveti ile dengede tutuluyor. K cisminin ağırlığı P_K , L ninki P_L olduğuna göre,

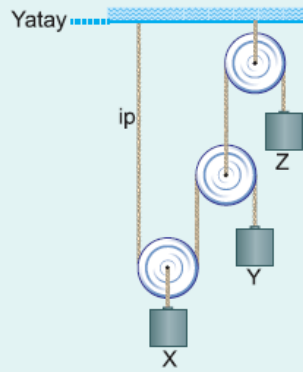


- I. $P_K > P_L$
- II. $P_L > F$
- III. $P_K < P_L$

ilişkilerinden hangileri doğru olabilir?

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

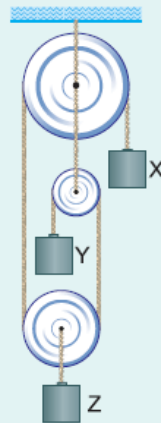
2. Makara ağırlıklarının ve sürtünmenin önemsiz olduğu şekildeki düzenekte P_X , P_Y , P_Z ağırlıklı X, Y, Z cisimleri dengededir.



Buna göre, P_X , P_Y , P_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_X > P_Y > P_Z$ B) $P_Y > P_Z > P_X$ C) $P_Z > P_X > P_Y$
D) $P_X = P_Z > P_Y$ E) $P_X = P_Y = P_Z$

3. Kütleleri m_X , m_Y , m_Z olan X, Y, Z cisimleri şekildeki sürtünmesiz sistemde dengededir.

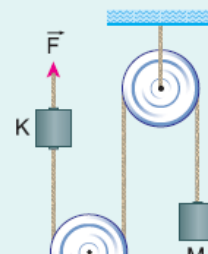


- Buna göre,
- I. $m_X > m_Z$
 - II. $m_X > m_Y$
 - III. $m_Z > m_Y$

ilişkilerinden hangileri doğru olabilir?

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

4. Sürtünmelerin ve makaraların ağırlıklarının önemsiz olduğu düzenekte K, L, M cisimleri $\vec{F}$ kuvvetiyle şekildeki gibi dengede tutuluyor.



Buna göre,

- I. K nin ağırlığı, M ninkine eşittir.

II. $\vec{F}$ kuvvetinin büyüklüğü L cisminin ağırlığından küçüktür.

III. L cisminin ağırlığı M ninkinden büyüktür.

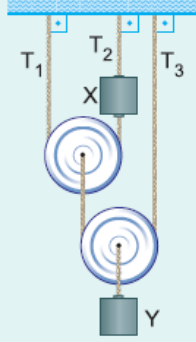
Yargılarından hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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



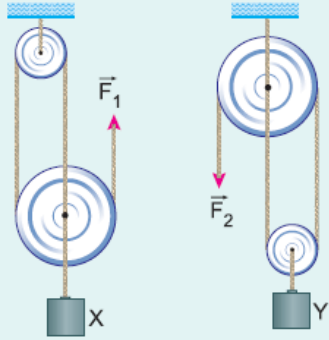
5. Makara ağırlıkları ve sürtünmelerin önemsiz olduğu şekildeki düzenekte özdeş X, Y cisimleri dengededir.

Buna göre, tavana bağlı iplerdeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri T_1 , T_2 , T_3 arasındaki ilişki nedir?



- A) $T_1 > T_2 > T_3$ B) $T_2 > T_1 > T_3$ C) $T_2 > T_3 > T_1$
D) $T_3 > T_1 = T_2$ E) $T_1 = T_2 = T_3$

6.



Makara ağırlıklarının önemsenmediği şekildeki düzenekte özdeş X, Y cisimleri $\vec{F}_1$, $\vec{F}_2$ kuvvetleri ile dengede tutuluyor.

Buna göre, bu kuvvetlerin büyüklükleri oranı $\frac{F_1}{F_2}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{2}$ E) 2