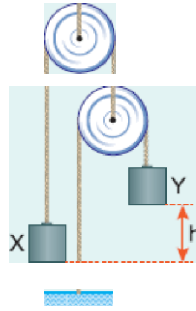


I, II, III düzeneklerinde K, L, M cisimleri F büyüklüğündeki kuvvetlerle şekildeki gibi dengede tutulmaktadır. Kuvvetlerin uygulandığı ipler h kadar çekildiğinde cisimler hg , h_L , h_M kadar yükseliyor.

Buna göre, h , h_L , h_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $h = h_L = h_M$ B) $h > h_L > h_M$ C) $h_L \gg h_M > hg$
D) $h_M \gg h_L \gg h_M$ E) $h_M > h_K = h_L$

2. Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının önemsenmediği düzenekte özdeş X ve Y cisimleri şekildeki konumda tutulurken düzeyleri arasındaki yükseklik farkı h kadardır.



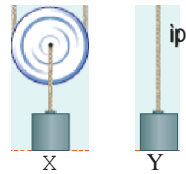
Cisimler serbest bırakılıp aynı düzeye gelinceye kadar, X cisimln aldığı yol kaç h olur?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

3. Esnemeyen ip ve makaralardan oluşan şekildeki düzenekte X ve Y cisimleri aynı seviyede tutulmaktadır.

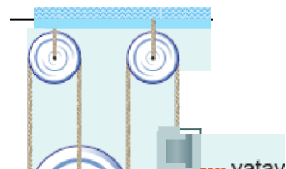


Y cisimi h kadar aşağıya çekilirse X ve Y cisimleri arasındaki yükseklik farkı kaç h olur?

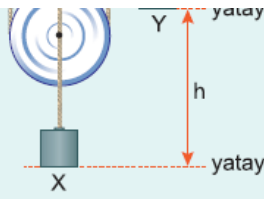


- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 3

4. Makara ağırlıkları ve sürtünmelerin önemsiz olduğu düzenekte özdeş X ve Y cisimlerinin düzeyleri arasındaki uzaklık h kadardır.

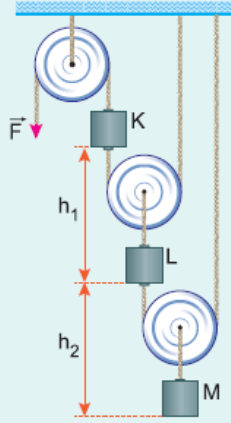


Düzenek serbest bırakıldığında cisimler aynı düzeye gelinceye kadar X cisminin aldığı yol kaç h olur?



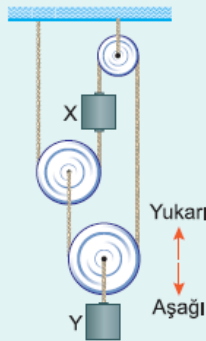
- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{3}{4}$ E) 1

5. Şekildeki düzenekte K, L, M cisimleri \vec{F} kuvveti ile dengede tutuluyor. Bu durumda K ile L arasındaki yükseklik farkı h_1 , L ile M arasındaki yükseklik farkı da h_2 dir. \vec{F} kuvvetinin uygulandığı ip bir miktar çekilirse h_1, h_2 nasıl değişir?



- | h_1 | h_2 |
|-------------|----------|
| A) Artar | Artar |
| B) Artar | Azalar |
| C) Azalır | Artar |
| D) Azalır | Azalar |
| E) Değişmez | Değişmez |

6. Makara ağırlıklarının ve sürtünmelerin önemsenmediği şekildeki düzenekte X ve Y cisimleri özdeştir. Düzenek serbest bırakıldığında cisimler hangi yönde hareket eder?



- | X | Y |
|------------------|--------------|
| A) Aşağı doğru | Aşağı doğru |
| B) Aşağı doğru | Yukarı doğru |
| C) Yukarı doğru | Aşağı doğru |
| D) Yukarı doğru | Yukarı doğru |
| E) Hareket etmez | Aşağı doğru |