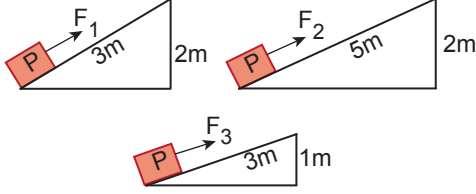


BASİT MAKİNELER – 2

1. Aşağıdaki etkinlikte Sami farklı eğik düzlemler üzerindeki özdeş yükleri, farklı kuvvetler uygulayarak dengede tutuyor.



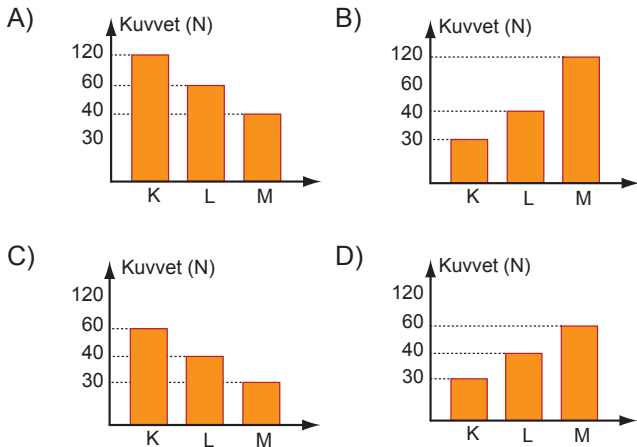
Buna göre Sami'nin, yükü dengelemek için uyguladığı kuvvetlerin şiddetleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

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

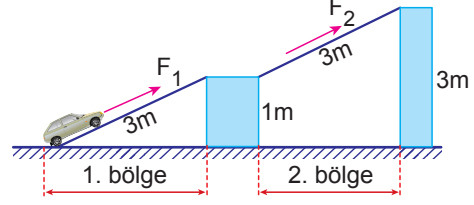
2. Şekildeki kaldıraçta 120N'luk yükü dengelemek için sırasıyla K, L, M noktalarından kuvvet uygulanıyor.



Buna göre kaldıraç dengelemek için K, L, M noktalarından ayrı ayrı uygulanması gereken kuvvetlerin büyüklüğünü gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir? (Kaldıraç eşit bölmeli ve ağırlığı önemsizdir.)



3. Bir otomobil eğik düzlemler yardımıyla önce 1m yüksekliğe, oradan da 3m yüksekliğe F_1 ve F_2 kuvvetiyle aşağıdaki gibi sabit hızla çıkartılıyor.



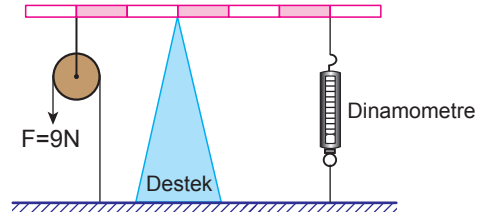
Otomobilin yukarıya çıkartılması ile ilgili,

- I. 1. bölgede uygulanan F_1 kuvveti, 2. bölgedeki F_2 kuvvetinden daha küçüktür.
II. Otomobilin 2. bölgede aldığı yol daha fazladır.
III. 2. bölgedeki eğik düzlemde kuvvet kazancı yoktur.

Yorumlarından hangileri yanlıştır?

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

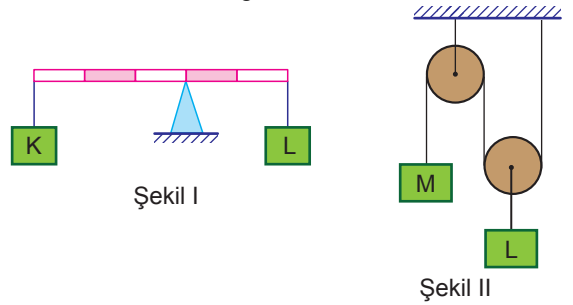
4. Sistem şekildeki gibi dengededir.



Buna göre dinamometrenin göstereceği değer kaç Newton'dur? (Makara, homojen çubuğun ağırlığı ve sürtünmeler önemsizdir.)

- A) 9 B) 12 C) 18 D) 36

5. Makara ağırlıkları ve sürtünmelerin önemsiz olduğu aşağıdaki düzenekler dengededir.



Buna göre Şekil I ve Şekil II'deki K, L, M cisimlerinin ağırlıkları arasındaki büyüklük ilişkisi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $L > K = M$ B) $K > M > L$
C) $M > K = L$ D) $L > K > M$

