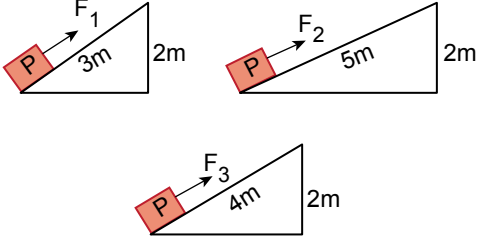


Basit Makineler - 2

1. Aşağıda verilen eğik düzlemler kullanılarak özdeş P yükleri, F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri uygulanarak 2 metre yukarıya çıkarılmak isteniyor.

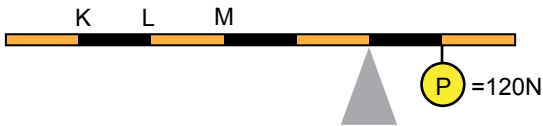


Buna göre uygulanacak kuvvetlerin büyüklükleri arasındaki ilişki hangisinde doğru verilmiştir?

(Sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

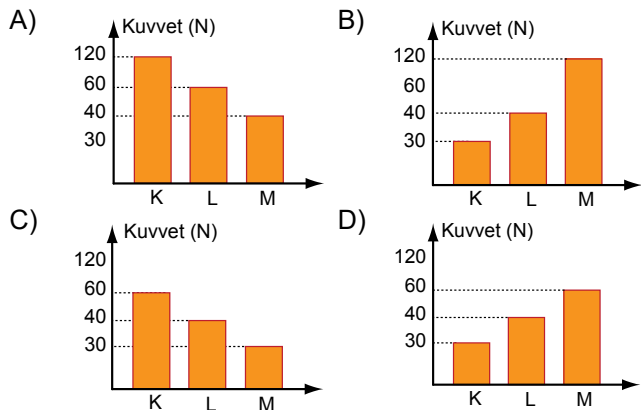
- A) $F_1 > F_3 > F_2$ B) $F_2 > F_1 > F_3$
C) $F_3 > F_2 > F_1$ D) $F_1 = F_2 = F_3$

2. Şekildeki kaldıraçta 120 N'lık P yükünü dengelemek için, K, L, M noktalarından kuvvet uygulanıyor.

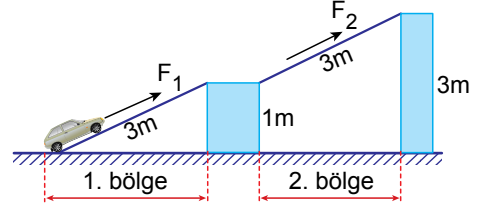


Buna göre kaldıraç dengelemek için K, L, M noktalarından uygulanması gereken kuvvetlerin büyüklüğü hangi grafikte doğru verilmiştir?

(Kaldıraç eşit bölmeli olup ağırlığı önemsenmeyecektir.)



3. Bir otomobil eğik düzlemler yardımıyla önce 1 metre yüksekliğe, ardından 3 metre yüksekliğe sırasıyla F_1 ve F_2 kuvvetleri uygulanarak sabit hızla çıkarılıyor.



Bu durum ile ilgili;

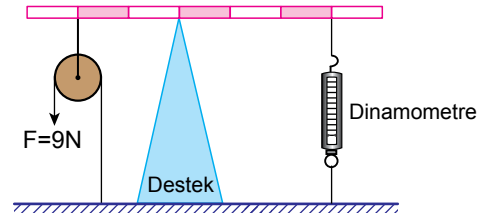
- I. F_1 kuvveti, F_2 kuvvetinden küçüktür.
II. Otomobil 2. bölgede daha fazla yol alır.
III. 2. bölgedeki eğik düzlemde kuvvet kazancı yoktur.

yorumlarından hangileri yanlıştır?

(Sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

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

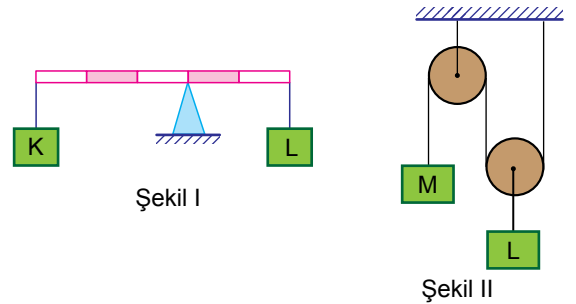
- 4.



Basit makinelerden oluşan yukarıdaki sistem dengede olduğuna göre dinamometrede okunan değer kaç Newton'dur? (Makaranın, eşit bölmeli çubuğun ağırlığı ve sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

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

5. Aşağıda verilen düzenekler dengededir.

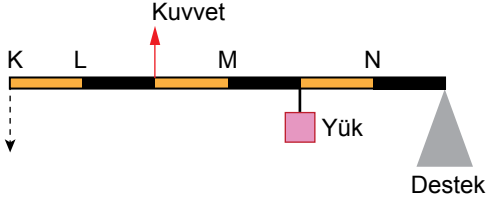


Buna göre Şekil I ve Şekil II'deki K, L, M cisimlerinin ağırlıkları arasındaki ilişki hangisinde doğru verilmiştir? (Makara ağırlıkları, eşit bölmeli çubuğun ağırlığı ve sürtünmeler önemsenmeyecektir.)

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

Basit Makineler - 2

6. Ağırlığı önemsiz kaldıraç sisteminde M noktasından kuvvet uygulandığında çubuğun K ucu aşağıya doğru iniyor.



Şekildeki sistemin dengede kalabilmesi için;

- I. desteği N noktasına kaydırmak,
- II. kuvveti L noktasına uygulamak,
- III. yükü N noktasına kaydırmak

işlemlerinden hangileri tek başına yapılabilir?

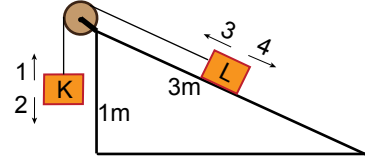
- A) I ve II. B) I ve III.
C) II ve III. D) I, II ve III.

7. Çıkrık düzeneğine göre; bir silindir, ona bağlı olan bir kolla daha büyük daireler oluşturacak şekilde döndürüldüğünde kuvvetten kazanç elde edilir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi çıkrık düzeneğine göre çalışır?

- A) Makas B) Kapı kolu
C) El arabası D) Çekiç

8. Sürtünmelerin ve makara ağırlığının önemsenmediği şekildeki sistemde K ve L cisimleri dengededir.



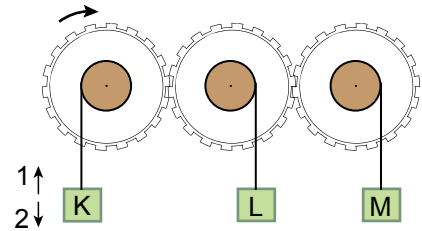
Buna göre;

- I. Eğik düzlemin yüksekliği sabit tutulup boyu 3 m'den 5m'ye çıkartılırsa K cismi 1 yönünde hareket eder.
- II. Eğik düzlemin boyu sabit tutulup yüksekliği 1 m'den 2 m'ye çıkartılırsa L cismi 4 yönünde hareket eder.
- III. K cisminin ağırlığı arttırılırsa L cismi 3 yönünde hareket eder.

yorumlarından hangileri doğrudur?

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

9. Özdeş dişliler ve bunlara asılmış özdeş cisimlerden oluşan düzenek aşağıda verilmiştir.



Dişli ok yönünde döndürülürse K, L ve M cisimlerinin hareket yönleri nasıl olur?

	K	L	M
A)	1	2	1
B)	2	2	1
C)	1	1	2
D)	2	1	2

