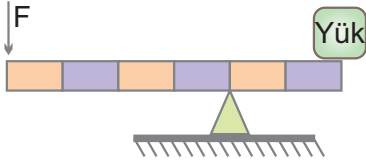




1.



Yukarıda verilen kaldıraçla ilgili;

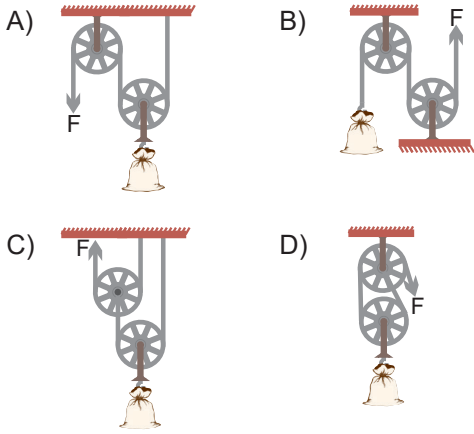
- I. Kuvvetten kazanç sağlar.
- II. İşten kazanç sağlar.
- III. Kuvvetin yönünü değiştirir.
- IV. Yoldan kazanç sağlar.

hangileri doğrudur?

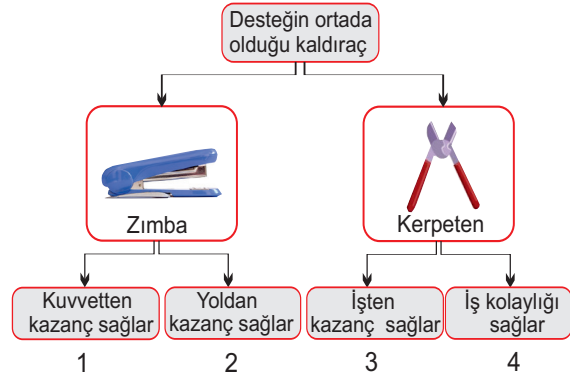
- A) Yalnız I.                      B) I ve III.  
C) I, II ve IV.                  D) II, III ve IV.

2. Ahmet kaldıramadığı un çuvalını makara ile taşımak istiyor.

Aşağıdaki sistemlerden hangisini kullanırsa çuvalı daha kolay kaldırabilir?



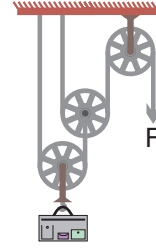
3.



Yukarıda verilen dallanmış ağaçta doğru yollar takip edildiğinde hangi çıkışa ulaşılır?

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

4. Aşağıda verilen makara ağırlıklarının ve sürtünmelerin önemsenmediği makara sistemi dengededir.



Buna göre makara sistemi ile ilgili;

- I. Kuvvetten kazanç vardır.
- II. 2 hareketli 1 sabit makaradan oluşur.
- III. İş kolaylığı sağlar.
- IV. F kuvveti çantanın ağırlığından büyüktür.

hangileri doğrudur?

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

5. Aşağıda günlük hayatta kullanılan bazı basit makineler verilmiştir.



Verilen basit makinelerden hangileri kuvvetten kazanç sağlar?

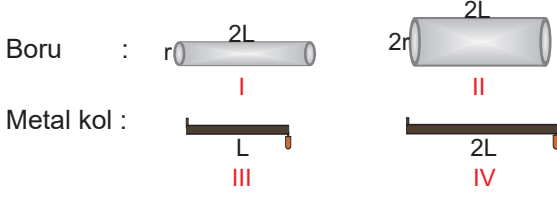
- A) Gazoz açacağı, Makas  
B) Cımbız, Anahtar  
C) Gazoz açacağı, Makas, Anahtar  
D) Cımbız, Makas, Anahtar

6. Basit makineler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yoldan kazanç varsa kuvvetten kayıp vardır.  
B) İşin yapılma süresini değiştirebilir.  
C) Kuvvetten kazanç varsa işten de kazanç olur.  
D) Cismin hareket yönünü değiştirebilir.

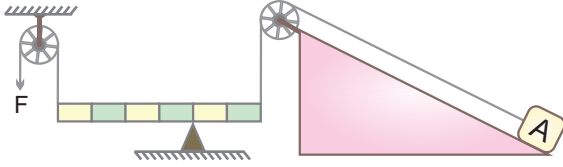


7. Fen Bilimleri öğretmeni sınıfa aşağıdaki gibi farklı kalınlıkta iki boru, farklı boyda iki metal kol, ip ve çeşitli malzemeler getirmiştir. Öğrencilerden bu malzemeleri kullanarak kuvvetten en fazla kazanç sağlayan çıkırık modeli yapmalarını istemiştir.



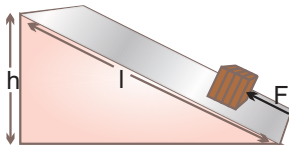
Aşağıdaki öğrenci seçimlerinden hangisi öğretmenin istediğine uygundur?

- A) I ve III. B) I ve IV.  
C) II ve IV. D) II ve III.
8. Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının önemsiz olduğu sistem dengededir.



Sistem ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Kaldıraç kullanılmıştır.  
B) F kuvveti A yükünün ağırlığından büyüktür.  
C) Eğik düzlem kuvvetten kazanç sağlamıştır.  
D) Her iki makarada sabit makaradır.
9. Aşağıdaki şekilde sandığı eğik düzlemde çıkarmak için F kuvveti uygulanıyor.



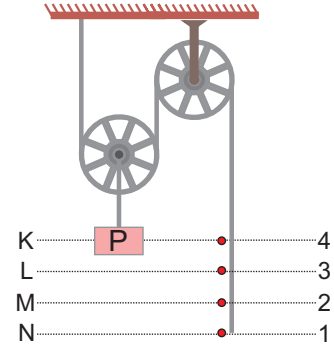
Uygulanan kuvvetin büyüklüğünü azaltmak için;

- I. h yüksekliği azaltılmalı  
II. l uzunluğu artırılmalı  
III. Sandığın ağırlığı azaltılmalı

hangileri yapılmalıdır?

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

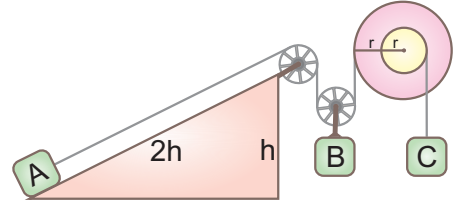
10. Ağırlıkları önemsiz makaralardan kurulmuş sistemde ipin ucu 1 seviyesinden 4 seviyesine kadar bırakılıyor.



Buna göre P yükünün geldiği konum aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) M seviyesi B) M-N arası  
C) L-M arası D) L seviyesi

- 11.



Sürtünmelerin ve makara ağırlıklarının önemsenmediği şekildeki bileşik makine sistemi dengede olduğuna göre A, B ve C yüklerinin büyüklük sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) B=C>A B) A>B>C  
C) C>B>A D) A=B=C

12. Aşağıda günlük hayatta kullanılan bazı basit makine örnekleri verilmiştir.



Kalemtraş



Direksiyon



Tornavida



Delgeç

Bu basit makinelerden hangileri çıkarığa örnek verilebilir?

- A) Kalemtraş - Direksiyon  
B) Tornavida - Delgeç  
C) Kalemtraş - Direksiyon - Tornavida  
D) Direksiyon - Tornavida - Delgeç