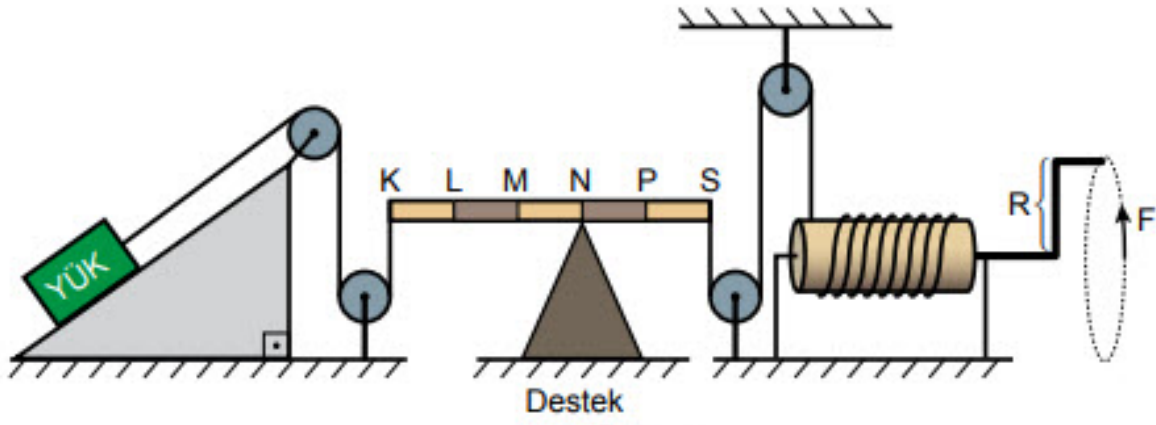


8.SINIF 5.ÜNİTE

BASİT MAKİNELER

BİLEŞİK

MAKİNELER

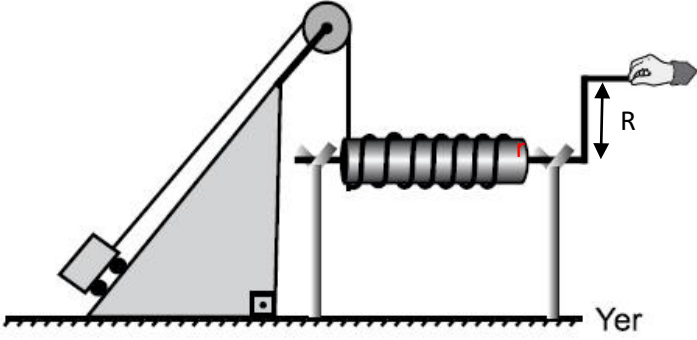


Konu Değerlendirme

Testi

www.hadifene.com

1-



Yukarıda verilen sürtünmesi önemsiz düzende eğik düzlem üzerindeki araba F kuvvetiyle hareketsiz ve dengede tutuluyor.

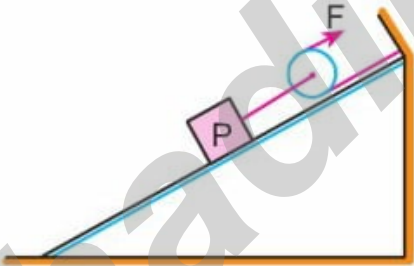
Buna göre düzende ilgili olarak;

- I: Kuvvetten kazanç sağlar.
II: Yalnızca eğik düzlemin boyu arttırılırsa arabayı dengede tutacak kuvvet azalır.
III: Yalnızca R uzunluğu azaltılırsa arabayı dengede tutacak kuvvet artar.

verilenlerden hangileri doğrudur? ($R > r$)

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

2-



Yukarıda verilen sürtünmesi ve makara ağırlığı önemsiz düzende eğik düzlem üzerindeki yük F kuvvetiyle hareketsiz ve dengede tutuluyor

Buna göre düzende ilgili olarak;

- I: Yoldan kayıp vardır.
II: Eğik düzlem ve makara iş kazancını artırmıştır.
III: Makara sistemden çıkarılırsa F kuvveti artar.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

3- Aşağıda bazı bileşik makine örnekleri verilmiştir.



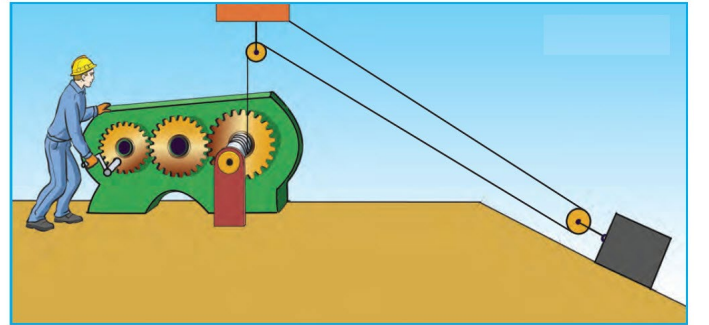
Buna göre örneklerle ilgili olarak;

- I: Çıkrık
II: Dişli çark
III: Kaldıraç

verilenlerden hangileri her ikisinde de ortak olarak bulunur?

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

4-



Yukarıda verilen sürtünmesi önemsiz düzende yük, F kuvvetiyle sabit hızla yukarı çekiliyor.

Buna göre düzende ilgili olarak;

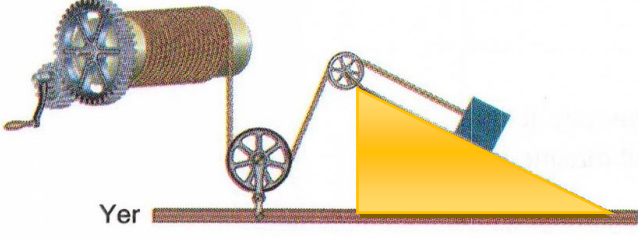
- I: Kuvvetin yönünü ve büyüklüğünü değiştirebilir.
II: Kullanılan tüm basit makineler kuvvetin etkisini değiştirmiştir.
III: Düzende dişlilerin iş kolaylığına hiçbir katkısı yoktur.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

5-

Bir öğrenci tasarladığı şekildeki basit makine sistemini sınıfa getiriyor.



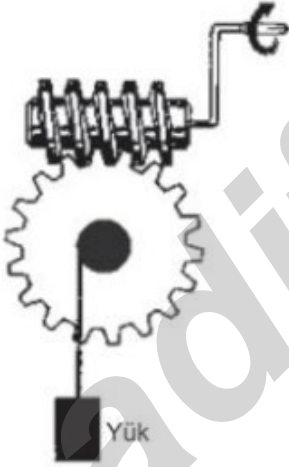
Sürtünmenin ihmal edildiği bu sistemle ilgili olarak;

- I. Kuvvetten kazanç sağlar.
- II. Sistemde hem hareketli makara hem sabit makara vardır.
- III. Sistemde dişli çark ve çıkırcık vardır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6-



Yukarıda verilen sürtünmesi önemsiz düzende yük, F kuvvetiyle sabit hızla yukarı çekilecektir.

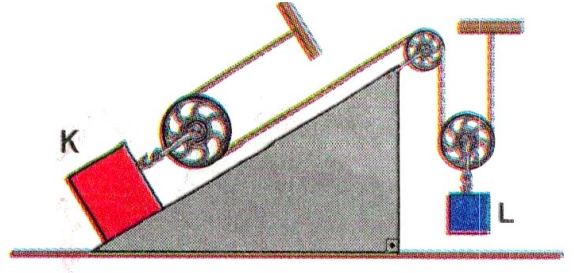
Buna göre düzende ilgili olarak;

- I: Dişliler hareketin yönünü değiştirir.
- II: Çıkırcık kuvvet kazancı sağlar.
- III: Çıkırcığın tutma yeri ok yönünde döndürülürse yük yukarı çıkar.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

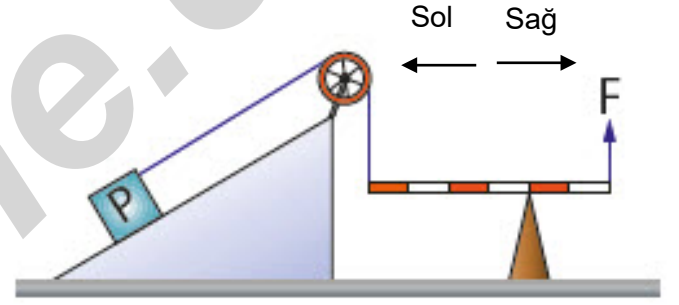
7-



Bu düzende ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? (Sürtünmeler ihmal ediliyor.)

- A) K cisminin ağırlığı L cisminde büyüktür.
B) Eğik düzlem kuvvetten kazanç sağlar.
C) Hareketli makara kuvvetten kazanç sağlar.
D) Bileşik makine sisteminde kasnak vardır.

8-



Yukarıda verilen sürtünmesi düzende eğik düzlem üzerindeki araba F kuvvetiyle hareketsiz ve dengede tutuluyor

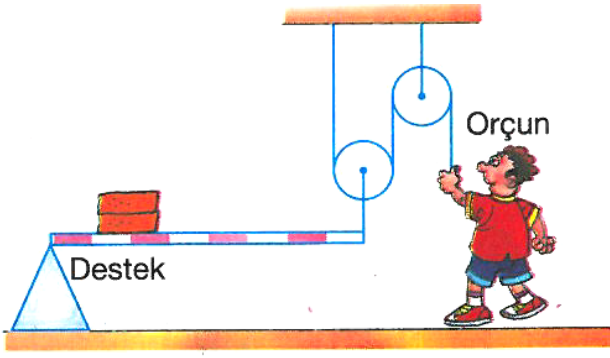
Buna göre bu düzende ilgili olarak;

- I: F kuvveti 1 birim sola kaydırılırsa eğik düzlem üzerindeki yükü aynı konumda tutmak için uygulanması gereken yeni kuvvet, F'den daha büyük olur.
- II: Destek 1 birim sola kaydırılırsa eğik düzlem üzerindeki yükü aynı konumda tutmak için uygulanması gereken kuvvet, F'den daha küçük olur.
- III: Yalnızca eğik düzlemin eğimi artırılırsa yükü dengede tutacak kuvvet, F kuvvetinden daha büyük olur.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

9-



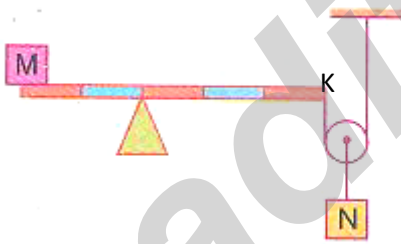
Orçun, kaldıraç ve makaralardan oluşan düzende tuğlaları resimdeki gibi dengede tutmaktadır.

Orçun aşağıdakilerden hangilerini yaparsa, daha az kuvvet uygulayarak tuğlaları dengede tutabilir? (Çubuğun ve makaraların ağırlığı önemsizdir.)

- I. Tuğlaları destekten uzaklaştırmak
- II. Tuğlaları desteğe yaklaştırmak
- III. Makaraları desteğe daha yakın bir yere bağlamak

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

10-



Yukarıda verilen sürtünmesi ve makara ağırlığı önemsiz eşit bölmeli ağırlıksız kaldıraç kullanıldığı düzende M cismi yatay düzlemde dengededir.

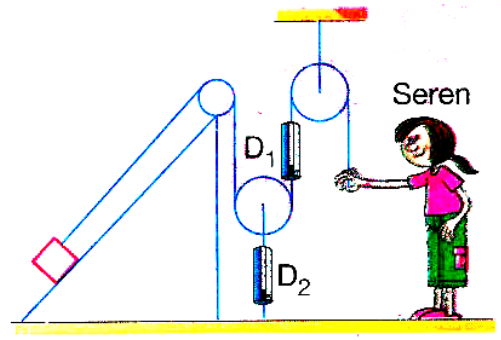
Buna göre bu düzende ilgili olarak;

- I: N cismi M cisiminden daha ağırdır.
- II: M ve N cisimleri yer değiştirilirse denge bozulur.
- III: Makara sistemden çıkarılıp N cismi K noktasına bağlanırsa M cismi yatay dengede kalabilir.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

11-



Ağırlığı önemsiz olmayan makaralar ve eğik düzlem ile şekildeki düzeneği kuran Seren aşağıdaki sonuçlardan hangisini kesinlikle çıkaramaz? (Sürtünmeler önemsizdir.)

- A) D_1 dinamometresinde okunan değer cismin ağırlığından küçüktür.
- B) D_2 dinamometresinde okunan değer cismin ağırlığına eşittir.
- C) Seren'in uyguladığı kuvvet cismin ağırlığından küçüktür.
- D) D_1 ve D_2 dinamometrelerinde okunan değerler eşittir.

12- El arabasıyla, normalde sırtımızda taşıyamayacağımız kadar ağır yükleri kolaylıkla taşıyabiliriz.



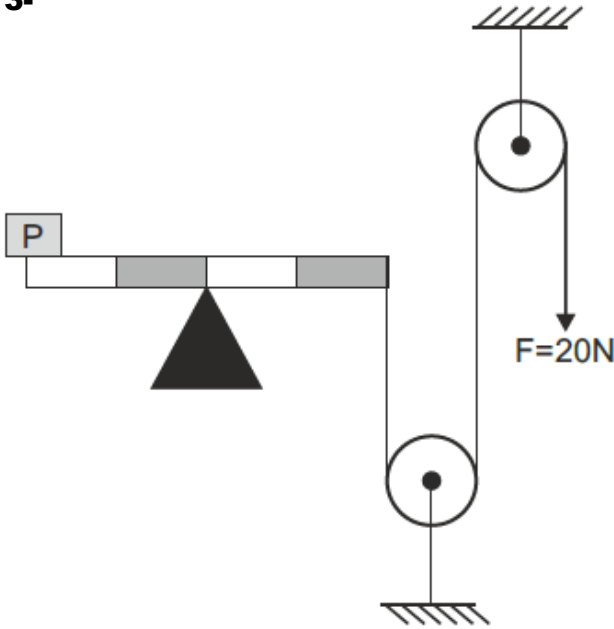
Buna göre el arabasının yapısında bulunan;

- I: Eğik düzlem
- II: Tekerlek
- III: Kaldıraç

basit makinelerinden hangileri yükün daha kolay taşınmasına katkı sağlar?

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

13-



Yukarıda verilen sürtünmesi ve makara ağırlığı önemsiz eşit bölmeli ağırlıksız kaldıraçın kullanıldığı düzeneğe P cismi yatay düzlemde dengededir.

Buna göre ;

- I: Düzeneğe kuvvetten kazanç,yoldan kayıp yoktur.
II: Düzeneğe aynı çeşit makaralar kullanılmıştır.
III: Düzeneğe kuvvet kazancının sağlanabilmesi için destek bir birim sağa kaydırılmalıdır.

verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

14-



Sadece kaldıraç,eğik düzlem,yeteri kadar ip ve makara kullanılarak bir bileşik makine düzeneği hazırlanıyor.

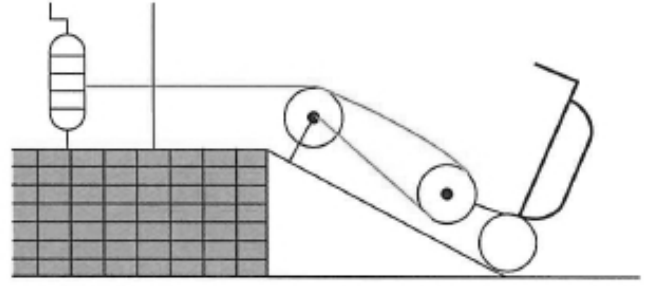
Buna göre bu bileşik makinede amaç;

- I: Kuvvetten kazanç,yoldan kayıp sağlama
II: İşten kazanç,enerjiden tasarruf elde etme
III: Kuvvetin büyüklüğünü değiştirme

verilenlerden hangileri olabilir?

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

15-



Pazar alışverişinden dönen annesinin, aldığı yiyecekleri zorla eve taşıdığını gören Mustafa, bu işin daha kolay yapılması için yandaki düzeneği tasarlıyor.

Mustafa'nın düzeneği ile ilgili aşağıda yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Sabit makara kuvvet kazancı sağlamamış, ancak kuvvetin yönünü değiştirmiştir.
B) Sisteme bir hareketli makara daha eklenseydi yoldan kayıp gerçekleşirdi.
C) Eğik düzlem yolu kısaltarak kuvvet kazancı sağlamıştır.
D) Çıkrığın sabit makaraya yaklaştırılması kuvvet kazancını etkilemezdi.

16-



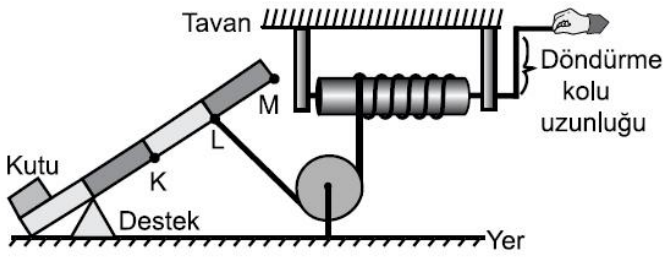
Yukarıdaki görselde bir el matkabı modeli verilmiştir.

Buna göre el matkabının yapısındaki basit makinelerle ilgili olarak ;

- I: Yapısındaki dişliler →Hareketi aktarmada
II: Yapısındaki çıkıık → Kuvvet kazancında
III: Yapısındaki vida → Yol kazancında

yukarıda verilen eşleştirmelerden hangileri doğrudur?

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

17-


Yukarıda verilen sürtünmesi önemsiz düzlenekte kaldıraç üzerindeki kaldırıca yapışık kutu F kuvvetiyle yatay düzlemde dengede tutulmıyor.

Buna göre bu düzlenekte;

- I: Döndürme kolu uzunluğunun artırılması
- II: Kaldırıca bağlı ipin M noktasına bağlanması
- III: Desteğin kutuya biraz daha yaklaştırılması

verilenlerden hangileri yapılırsa kutu kaldıraç üzerinde F kuvvetiyle yatay düzlemde dengede tutulabilir?

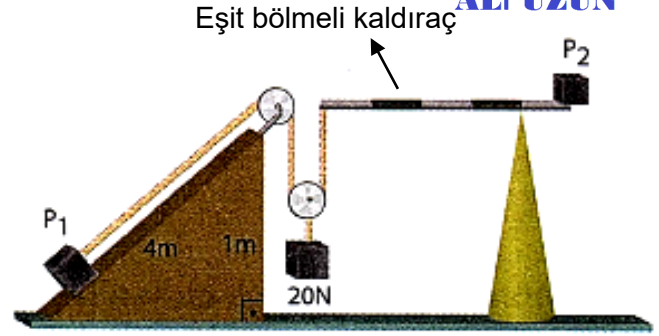
- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, II ve III

18-


Yukarıda verilen sürtünmesi ve makara ağırlıkları önemsiz düzlenekte eğik düzlem üzerindeki araba 40 Newton'luk ağırlıkla hareketsiz ve dengede kalıyor.

Buna göre düzlenekte ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- A) Makaralar kuvvetin yönünü değiştirerek iş kolaylığı sağlar.
- B) Eğik düzlem kuvvetin yönünü ve büyüklüğünü değiştirerek iş kolaylığı sağlar.
- C) 40 Newton'luk ağırlık artırılırsa araba yukarı doğru hareket eder.
- D) Düzenekte üç çeşit basit makine kuvvet kazancı sağlar.

19-


Yukarıda verilen sürtünmesi ve makara ağırlıkları önemsiz düzlenekte eğik düzlem üzerindeki P_1 yükü hareketsiz ve dengede tutuluyor.

Buna göre düzlenekte ilgili olarak;

- I: P_1 yükü 10 Newton'dan büyüktür.
- II: P_2 yükü 10 Newton'dan küçüktür.
- III: P_1 yükü ile P_2 yükü toplamı 20 Newton'dan daha büyüktür.

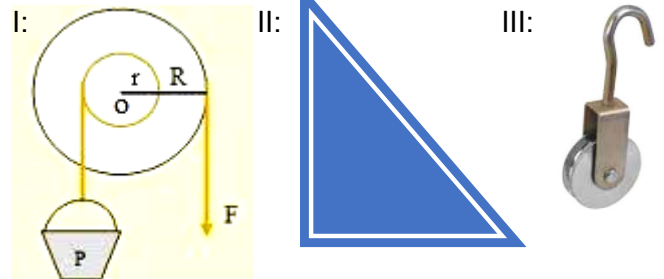
verilenlerden hangileri söylenebilir?

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

20- Aşağıdaki görselde bir olta resmi verilmiştir.



Buna göre oltada;



hangi basit makineler bulunmaz?

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

İNSTAGRAMDA BİZİ TAKİP EDİN



fenkusagi

Instagram

**Öğretmenler için
facebook
grubumuz**

**FEN
KUŞAĞI**

**Öğrenciler için
facebook
grubumuz**

**FEN
PINARI**



Hadi Fene

Mobil Uygulama

HEMEN İNDİR



TELEFON VE TABLETLER İÇİN MOBİL UYGULAMAMIZ ÇIKTI !

"Hadi Fene" Mobil Uygulaması İndirme Linki:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bilgikurumsal.hadifene.com&hl=tr&gl=US>