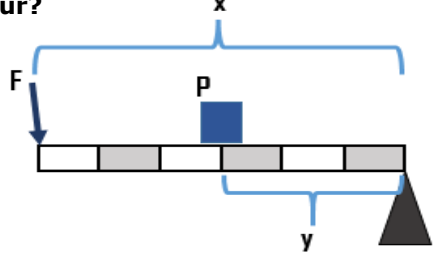


8.SINIF KALDIRAÇLAR VE MAKARALAR TEOG HAZIRLIK YORUM SORULARI

1. Aşağıda verilen kaldıraç çeşidiyle ilgili hangisi **doğrudur**?



- A. Kuvvetten kazanç vardır.
B. Yoldan kazanç vardır.
C. Desteğin ortada olduğu kaldıraç çeşididir.
D. y uzunluğu kuvvet koludur.

2. Bir kaldıraç çeşidi olan şişe kapağı açacağı ile ilgili verilen öncüllerden hangisi veya hangileri **doğrudur**?



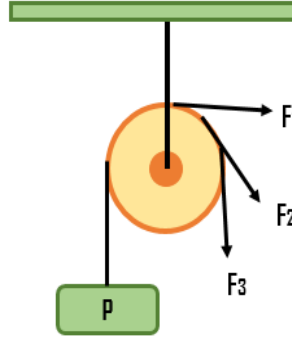
- I. Yoldan kazanç vardır.
II. İşten kayıp vardır.
III. Desteğin başta olduğu kaldıraç çeşididir.

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

3. Sabit makara ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi **yanlıştır**?

- A. Kuvvetin yönünü değiştirir.
B. Bayrak direklerinde ve inşaatlarda kullanılır.
C. Kuvvetin büyüklüğü yükün büyüklüğüne eşittir.
D. Kuvvetten kazanç sağlar.

4. Yanda verilen P yükü F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleriyle dengelenmektedir. Makara ağırlığı önemsiz olduğuna göre F_1 , F_2 , F_3 arasındaki bağlantısı hangisidir?



- A. $F_1 > F_2 > F_3$
B. $F_1 = F_2 = F_3$
C. $F_1 < F_2 < F_3$
D. $F_1 = F_2 > F_3$

5. Basit makinelerle ilgili;

- I. İşten kazanç sağlar.
II. Enerjiden kazanç sağlar.
III. İş yapma kolaylığı sağlar.
IV. Bir işin yapılma süresini kısaltabilir.

- Öncüllerinden hangileri **doğrudur**?

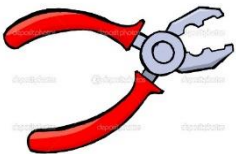
- A. Yalnız I
B. III ve IV
C. I, III ve IV
D. I, II, III ve IV

6. Aşağıdakilerden hangisi desteğin ortada olduğu kaldıraç tipidir?

A.



C.



B.



D.



7. Şekildeki ağırlıkları önemsiz makaralardaki P yükü F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleriyle dengelendiğine göre bu kuvvetlerin arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir?

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

8. Yanda verilen sistemdeki makaraların ağırlıkları önemsizdir. Sistem dengede olduğuna göre aşağıdaki öncüllerden hangileri **doğrudur**?

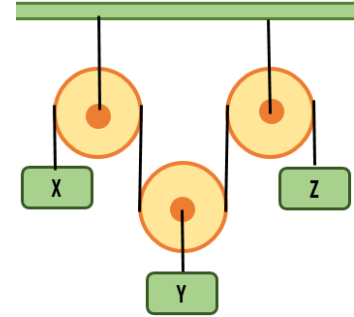
- I. Y cisminin ağırlığı X ve Z cisimlerinin ağırlıklarından büyüktür.

- II. X cisminin ağırlığı Z cisminin ağırlığından küçüktür.

- III. X ve Z cisimlerinin ağırlıkları birbirine eşittir.

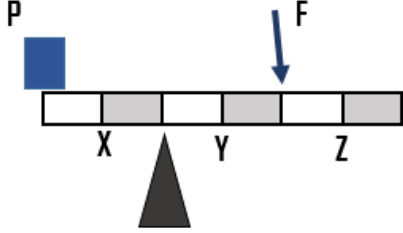
- IV. Sistemde 2 tane hareketli, 1 tane sabit makara bulunmaktadır.

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



8.SINIF KALDIRAÇLAR VE MAKARALAR TEOG HAZIRLIK YORUM SORULARI

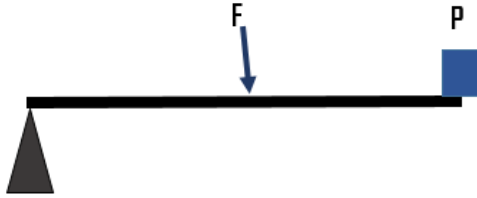
9. Aşağıdaki kaldıraç örneğinde kuvvetten kazanç sağlamak için öncüllerden hangisi ya da hangileri yapılabilir? (eşit bölmeli çubuk ağırlıksızdır)



- I. P yükü X noktasına getirilebilir.
II. F yükü Y noktasına getirilebilir.
III. F yükü Z noktasına getirilebilir.

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

10.



Aşağıdaki basit makinelerden hangisi yukarıdaki kaldıraç tipine örnektir?

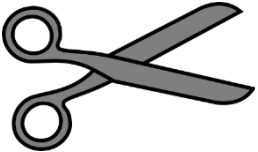
A.



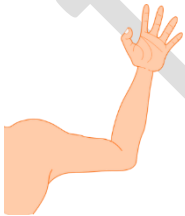
B.



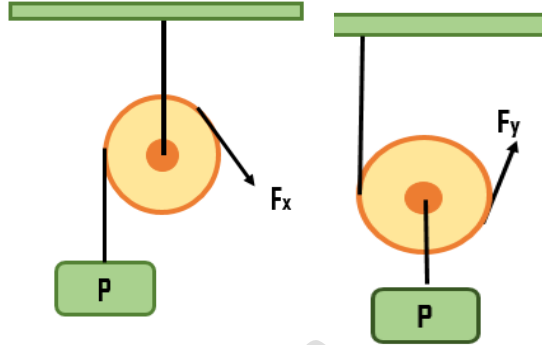
C.



D.



11.



Yukarıda verilen kaldıraç çeşidiyle ilgili aşağıda verilen öncüllerden hangileri **doğru olabilir?**

(makaralar ağırlıklıdır)

- I. $F_x = F_y$ olabilir.
II. Sabit makara F_x ile 3 metre çekildiğinde P kuvveti 3 metre yükselir.
III. Hareketli makara F_y kuvveti ile 1 metre çekildiğinde P kuvveti 2 metre yükselir.

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

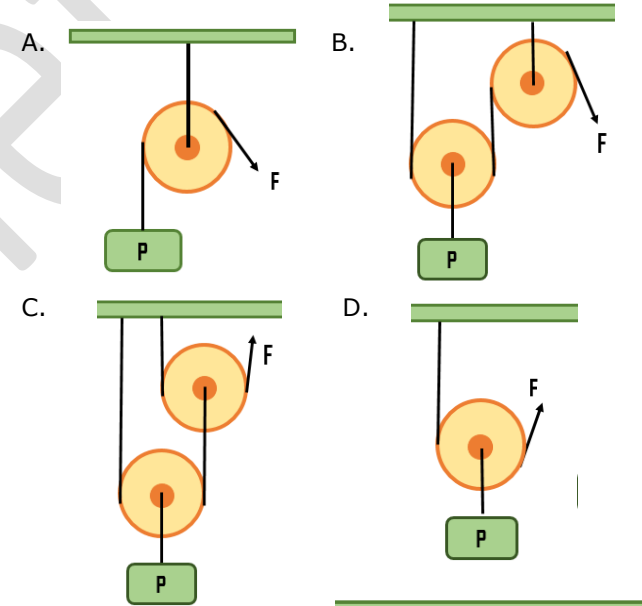
12. Hareketli ve sabit makaralar için ;

- I. Kuvvetin yönünü değiştirirler.
II. Kuvvetten kazanç sağlarlar.
III. Yoldan kazanç sağlarlar.
IV. Makara ağırlıkları hesaplamalarda yüke eklenir.

Öncüllerinden hangisi veya hangileri **ortaktır?**

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

13. Bir öğrenci makara düzeneği ile ipi 8 metre çekerek bir yükü 2 metre yükseltmek istiyor. Buna göre bu öğrenci aşağıda düzeneklerden hangisini hazırlamış olabilir?



14. Yandaki şekildeki ağırlıkları ihmal edilmiş makaralardan oluşturulan sistemlerde $F_2 > F_1$ olduğu bilindiğine göre sadece bu bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki yorumlardan hangisi **yapılabilir?**

- A. Basit makineler yoldan kazanç sağlar.
B. Basit makineler kuvvetten kazanç sağlar.
C. Basit makineler işten kazanç sağlar.
D. Basit makineler enerjiden kazanç sağlar.