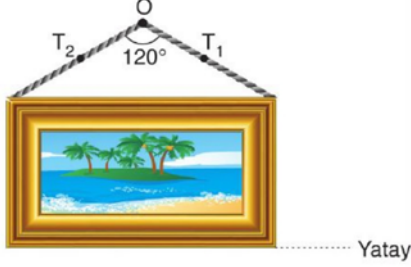


ÖDÜLLÜ SORULAR MOMENT DENGE

1)



Şekildeki sistemdeki dikdörtgen şeklindeki tablo eşit uzunluktaki iplerle O noktasına bağlı olarak dengededir.

Buna göre;

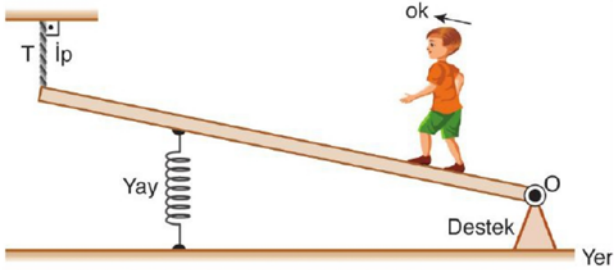
- I. İp gerilmeleri eşit büyüklüktedir.
- II. T_2 ip gerilmesi tablonun ağırlığına eşit büyüklüktedir.
- III. Tablonun kütle merkezi O noktasının düşeyindedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2.

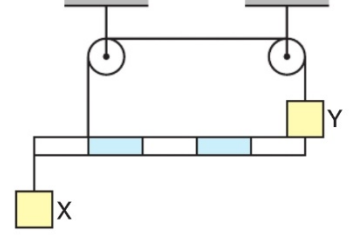
Şekildeki türdeş çubuk esnemeyen ip, gergin yay ve destekle dengededir. Çubuk O noktası etrafında dönebilecek biçimde menteşelenmiştir.



Öğrenci çubuk üzerinde ok yönünde yürürken ipteki gerilme kuvveti (T) ve yayda oluşan gerilme kuvveti (F) için ne söylenebilir?

	T	F
A)	Artar	Azalı
B)	Azalı	Artar
C)	Azalı	Azalı
D)	Azalı	Değişmez
E)	Artar	Değişmez

3.

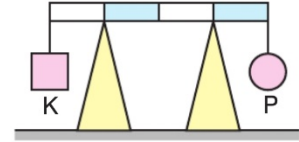


Ağırlığı önemsiz eşit bölmeli çubuk X ve Y cisimleri ile dengededir.

Buna göre, cisimlerin ağırlıkları oranı $\frac{P_X}{P_Y}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) 2

4.

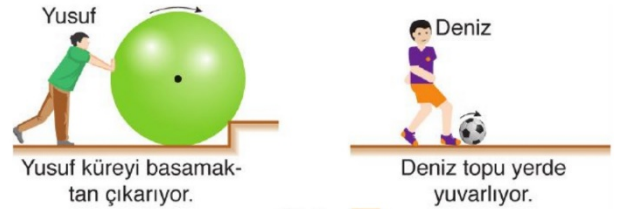


Şekildeki türdeş çubuk P ağırlıklıdır.

Buna göre, denge durumunda K nin ağırlığı en fazla kaç P olabilir?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5.



Yusuf küreyi basamaktan çıkarıyor.

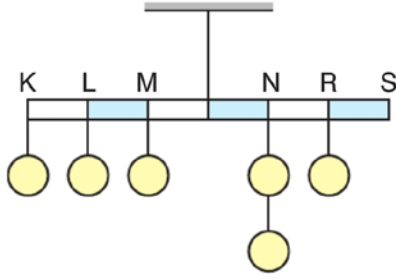
Deniz topu yerde yuvarlıyor.

Yeliz boş su akıtan musluğun vanasını döndürerek kapatıyor.

Yukarıdaki öğrencilerden hangileri kuvvetin "tork" etkisini kullanmıştır?

- A) Yalnız Yusuf B) Yalnız Deniz
C) Yalnız Yeliz D) Yeliz ve Yusuf
E) Yusuf, Deniz ve Yeliz

6.



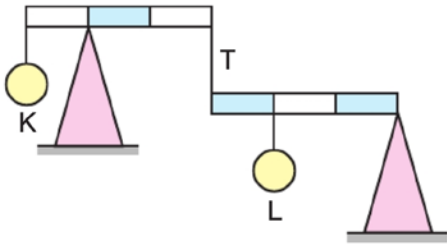
Şekildeki türdeş ve eşit bölmeli çubuğa bağlı özdeş cisimlerin dengede kalabilmesi için;

- I. N deki cisimlerden birini S ye asma
- II. L deki cismi M ye asma
- III. K deki cismi R ye asma

işlemlerinden hangileri **tek başına** yapılmalıdır?

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

7.

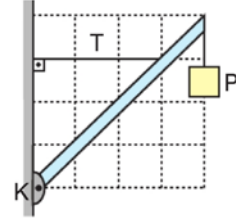


Şekildeki ağırlığı önemsiz eşit bölmeli çubuklarla kurulan düzenek T ip gerilmesi ile dengededir.

Buna göre, K ve L cisimlerinin ağırlıkları oranı $\frac{P_K}{P_L}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C) 1
- D) $\frac{4}{3}$
- E) 2

8.

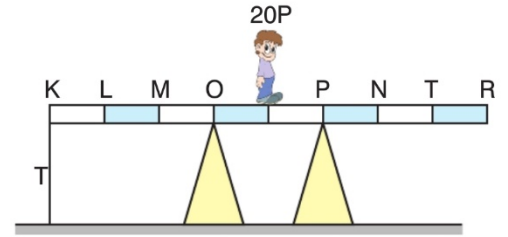


Şekildeki P ağırlıklı türdeş çubuk ve P ağırlıklı cisim T ip gerilmesi ile dengededir.

Buna göre, T kaç P dir?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) 1
- C) $\frac{3}{2}$
- D) 2
- E) 3

9.

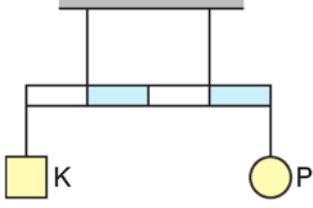


Şekildeki türdeş çubuk 10P ağırlıklıdır. T ip gerilmesi 6P gerilmeye dayanıklıdır.

Buna göre, 20P ağırlıklı çocuk en geniş hangi iki bölme arasında yürürse ip kopmadan çubuk devrilmeden dengede kalır?

- A) M ve N arası
- B) L ve T arası
- C) OM nin ortası ile T arası
- D) LM nin ortası ile NT arası
- E) M ve T arası

11.

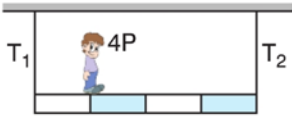


Şekildeki ağırlığı önemsiz eşit bölmeli çubuk, K cismi ve P ağırlıklı cisim ile dengededir.

Buna göre, K cisminin ağırlığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) $\frac{P}{3}$ B) $\frac{P}{2}$ C) P D) 3P E) 4P

12.



Şekildeki çocuk 4P, türdeş eşit bölmeli çubuk 2P ağırlıklıdır.

Buna göre, T_1 ve T_2 ip gerilmeleri oranı $\frac{T_1}{T_2}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) 4