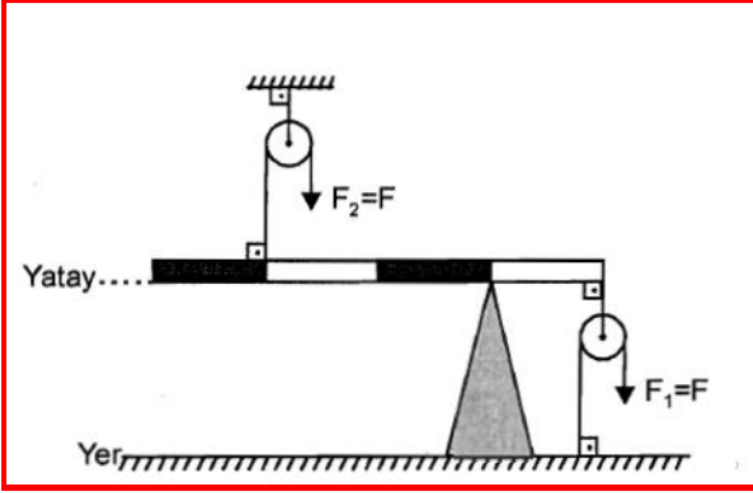


TORK VE DENGE 05



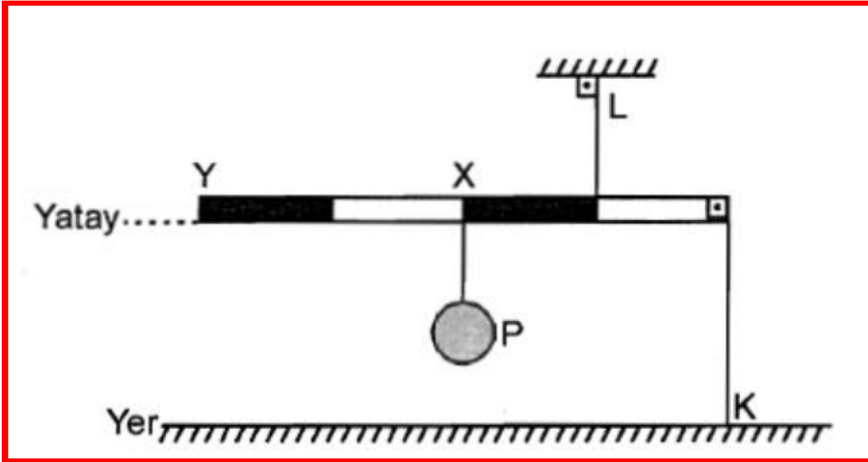
Örnek 22: Şekildeki eşit bölmeli türdeş çubuk yatay konumda dengededir.

İplerin ucuna uygulanan F_1 ve F_2 kuvvetlerinin büyüklükleri eşit ve F büyüklüğünde olduğuna göre, çubuğun ağırlığı kaç F dir?

(Makara ağırlıkları ve sürtünmeler önemsizdir)

301-03 soru 13 cevap: D

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



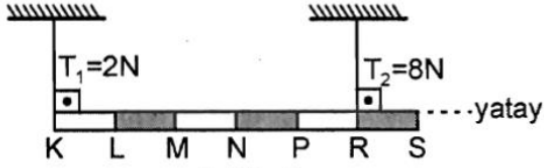
Örnek 23: Şekildeki eşit bölmeli türdeş çubuk yatay konumda dengededir.

Ağırlığı P olan küre X noktası yerine Y noktasına asılınca K noktasına bağlı ipteki gerilme kuvveti iki katına çıkıyor?

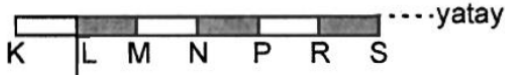
Buna göre, çubuğun ağırlığı kaç P dir?

301-03 soru 12 cevap : B

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



Şekil - 1



Şekil - 2

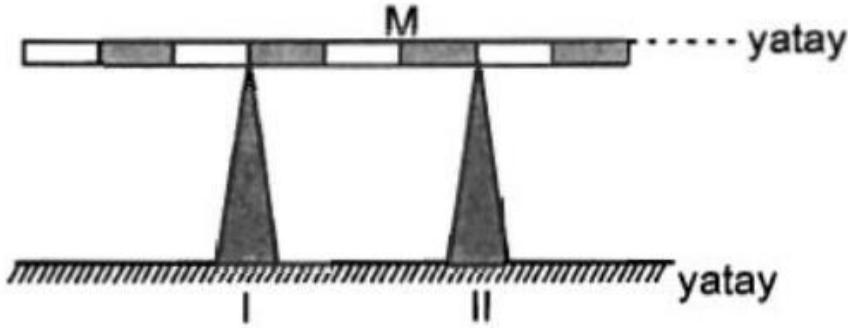
Örnek 24: Eşit bölmeli KS çubuğu şekil-1 deki gibi dengededir.

Bu çubuğa 20 N luk cisim L noktasından asıldıktan sonra nereden tek bir iple asılırsa yine yatay olarak dengede kalabilir?

(301-03 Soru 87 yanıt: B)

- A) L-M arasından B) M noktasından C) M-N arasından D) N noktasından E) N-P arasından

Örnek 25



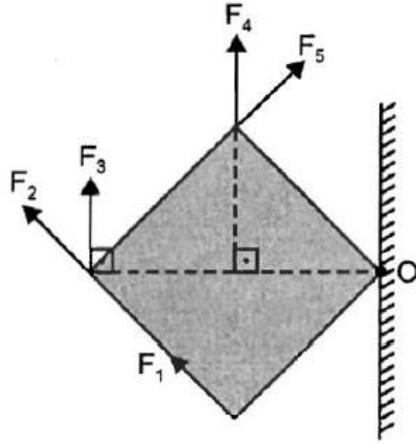
Eşit bölmeli 40 N ağırlığındaki çubuk iki destek üzerinde iken, desteklerin çubuğa uyguladığı kuvvetler eşit olup çubuk dengededir.

I. destek yerinde tutulurken, II. destek M noktasına getirilirse II. desteğin çubuğa uygulayacağı kuvvet kaç newton olur?

- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

(301-03 Soru 81 yanıt: E)

Örnek 26:



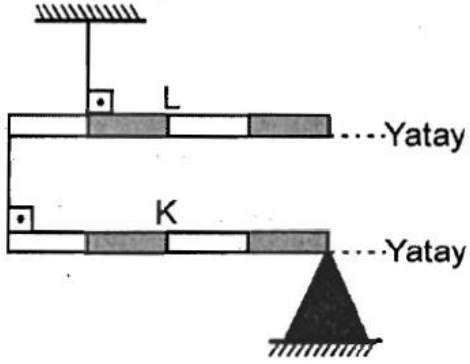
O noktasından geçen eksen etrafında dönebilen levha şekilde gösterilen kuvvetlerin her biri tek başına uygulanarak dengede tutuluyor.

Bu kuvvetlerden hangisi en küçüktür?

- A) F_1 B) F_2 C) F_3 D) F_4 E) F_5

(301-03 Soru 8 yanıt: C)

Örnek 27

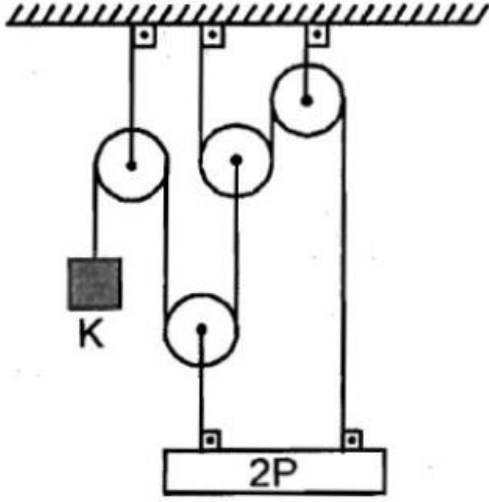


Şekildeki eşit bölmeli türdeş çubuklar yatay konumda dengede bulunduğuna göre, ağırlıklarının $\frac{P_K}{P_L}$ oranı kaçtır?

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

(301-03 Soru 54 yanıt: D)

Örnek 28



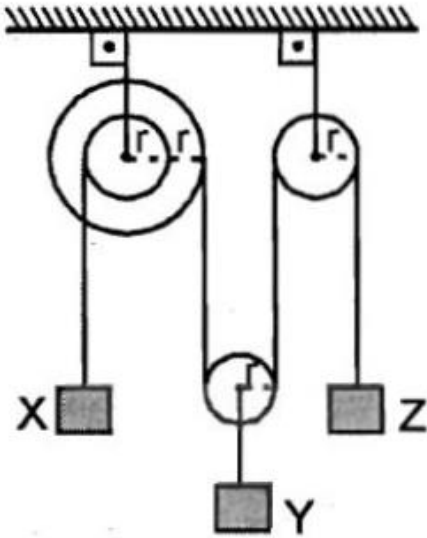
Şekildeki makaraların her biri P ağırlığında olup ağırlığı $2P$ olan cisim dengededir.

Buna göre, K cismi kaç P dir?

- A) 1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

(301-03 Soru 68 yanıt: A)

Örnek 29



Şekildeki çukruk ve ağırlıklı makaralardan oluşan sürtünmesiz düzenek dengededir.

Buna göre;

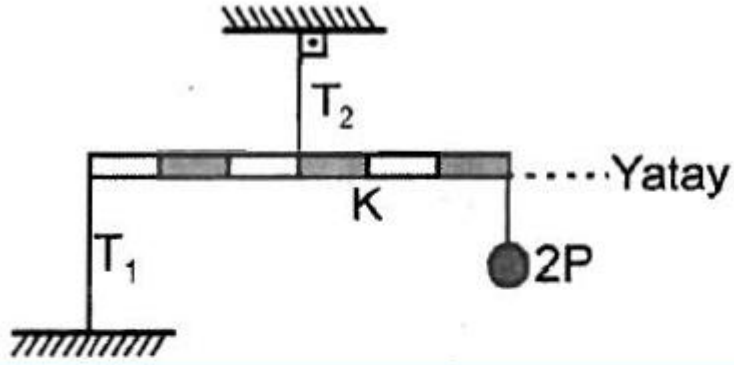
- I. X cisminin ağırlığı, Y ninkine eşittir.
- II. Z cisminin ağırlığı, X in ağırlığının yarısına eşittir.
- III. Z cisminin ağırlığı, Y nin ağırlığının yarısına eşittir.

yargılarından hangileri **kesinlikle** doğrudur?

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

(301-03 Soru 110 yanıt: B)

Örnek 30



Ağırlığı önemsenmeyen eşit bölmeli türdeş çubuk şeklindeki gibi ağırlığı $2P$ olan cisim ile yatay dengededir.

Cisim K noktasına asılırsa T_1 ve T_2 gerilme kuvvetleri nasıl değişir?

- | | T_1 | T_2 |
|----|----------|--------|
| A) | Azalır | Artar |
| B) | Artar | Azalır |
| C) | Artar | Artar |
| D) | Değişmez | Artar |
| E) | Azalır | Azalır |

(301-03 Soru 77 yanıt: E)