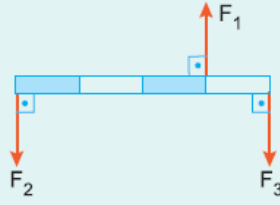


1. Ağırlığı önemsenmeyen eşit bölmeli bir çubuk F_1 , F_2 , F_3 büyüklüğündeki kuvvetlerle şekildeki gibi dengededir.



Buna göre,

I. $F_1 > F_2$

II. $F_3 > F_2$

III. $F_1 > F_3$

ilişkilerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I

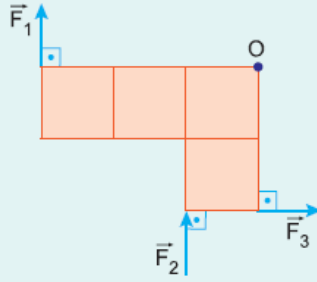
B) Yalnız II

C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III

2. Ağırlığı önemsenmeyen özdeş kare bölmelerden oluşan şekildeki levha, O noktasından geçen düzleme dik bir eksen etrafında serbestçe dönebilmektedir.



Levha, aynı düzlemdeki \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 kuvvetleri birlikte uygulanarak dengelendiğine göre, kuvvetlerin büyüklükleri için,

I. $F_3 > F_1$

II. $F_3 > F_2$

III. $F_1 > F_2$

ilişkilerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

A) Yalnız I

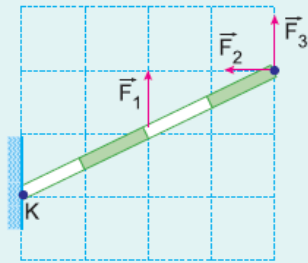
B) Yalnız II

C) Yalnız III

D) I ve III

E) II ve III

3. Düşey düzlemde, K noktası etrafında serbestçe dönebilen çubuk, ayrı ayrı uygulanan \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 kuvvetleri ile dengede tutuluyor.



Buna göre, bu kuvvetlerin büyüklükleri \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 arasındaki ilişki nedir?

A) $F_1 > F_2 > F_3$

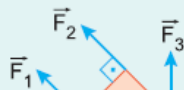
B) $F_1 = F_2 > F_3$

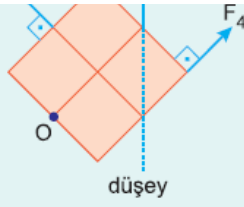
C) $F_2 > F_1 > F_3$

D) $F_3 > F_1 > F_2$

E) $F_3 > F_1 = F_2$

4.





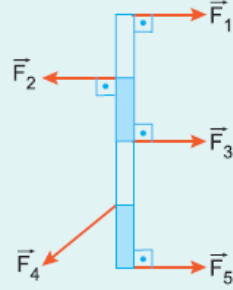
Düşey düzlemde, O noktasından geçen düzleme dik bir eksen etrafında serbestçe dönebilen, düzgün türdeş levha, düşey düzlemdeki $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4$ kuvvetleri ayrı ayrı uygulanarak dengeleniyor.

Buna göre, $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4$ kuvvetlerinden hangi ikisinin büyüklükleri birbirine eşittir?

- A) \vec{F}_1 ile \vec{F}_2 nin B) \vec{F}_1 ile \vec{F}_4 ün C) \vec{F}_2 ile \vec{F}_3 ün
D) \vec{F}_2 ile \vec{F}_4 ün E) \vec{F}_3 ile \vec{F}_4 ün

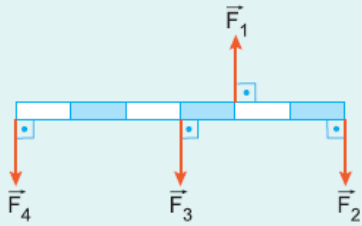
5. Sürtünmesiz yatay düzlemde bulunan şekildeki çubuğa, düzleme paralel $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4, \vec{F}_5$ kuvvetleri uygulanıyor.

Bu kuvvetlerden hangisi kaldırılırsa çubuk dengede kalabilir?



- A) \vec{F}_1 B) \vec{F}_2 C) \vec{F}_3 D) \vec{F}_4 E) \vec{F}_5

6.



Sürtünmesiz yatay düzlem üzerindeki çubuğa, aynı düzlemdeki $\vec{F}_1, \vec{F}_2, \vec{F}_3, \vec{F}_4$ kuvvetleri uygulanıyor.

Bu kuvvetlerden hangisi kaldırılırsa çubuk kesinlikle dengede kalamaz?

- A) \vec{F}_1 ya da \vec{F}_2 B) \vec{F}_1 ya da \vec{F}_3 C) \vec{F}_1 ya da \vec{F}_4
D) \vec{F}_2 ya da \vec{F}_3 E) \vec{F}_2 ya da \vec{F}_4