

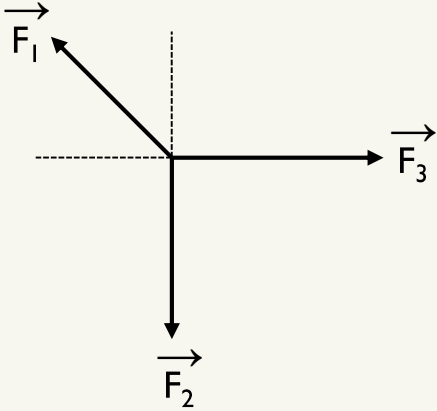
dersdeo
öğrenmenin en kolay yolu ol!

FİZİK

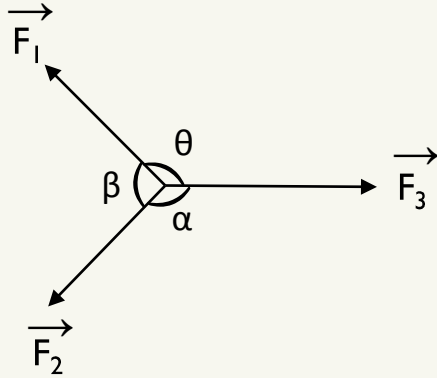
KESİŞEN KUVVETLERİN DENGESİ

Denge Şartı

Cisme etki eden net kuvvet sıfır olmalıdır.



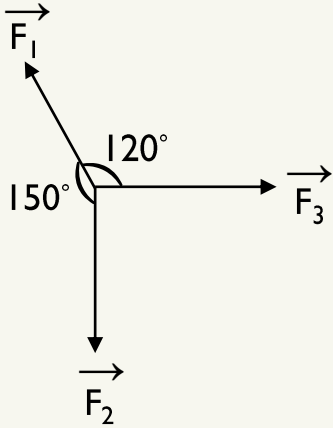
Lami Teoremi



- İki kuvvet arasındaki açı küçüldükçe bileşke kuvvet büyüyeceğinden, küçük açının karşısındaki kuvvet büyük olur.

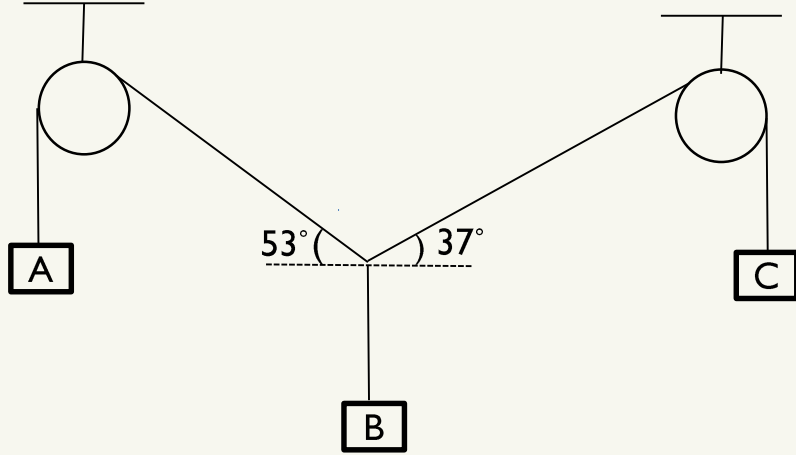
$$\theta > \beta > \alpha \text{ ise}$$

ÖRNEK



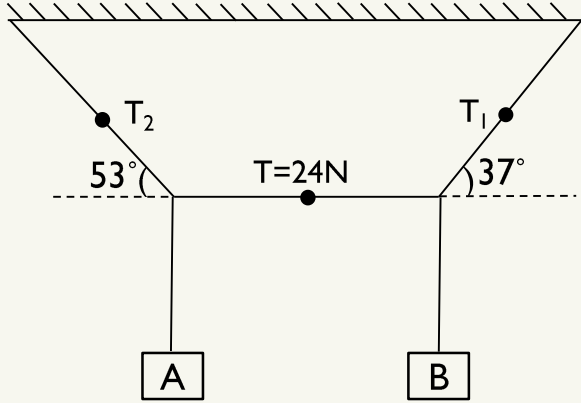
$|\vec{F}_1| = 20\text{N}$ ise $\vec{F}_2$ ve $\vec{F}_3$ kuvvetlerinin büyüklüklerini bulunuz.

ÖRNEK



B cisminin ağırlığı 25N ise A ve C cisimlerinin ağırlıklarını bulunuz.

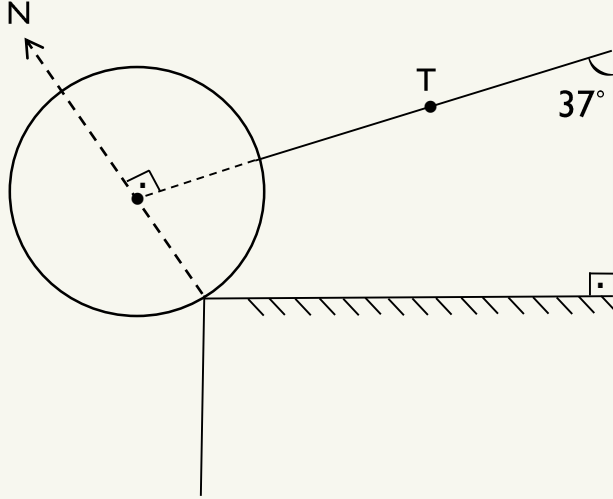
ÖRNEK



Şekildeki sistem dengededir. Buna göre;

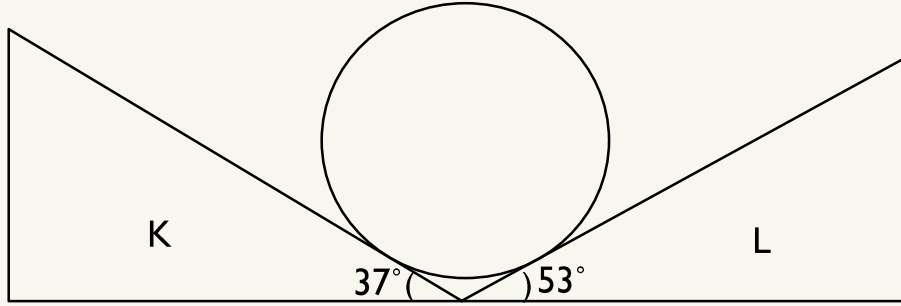
- a) $T_1 = ?$
- b) $T_2 = ?$
- c) B cisminin ağırlığı kaç N dur?
- d) A cisminin ağırlığı kaç N dur?

ÖRNEK



Ağırlığı 100N olan homojen küre şekildeki gibi dengededir. Buna göre ipteki T gerilme kuvveti kaç N olur?

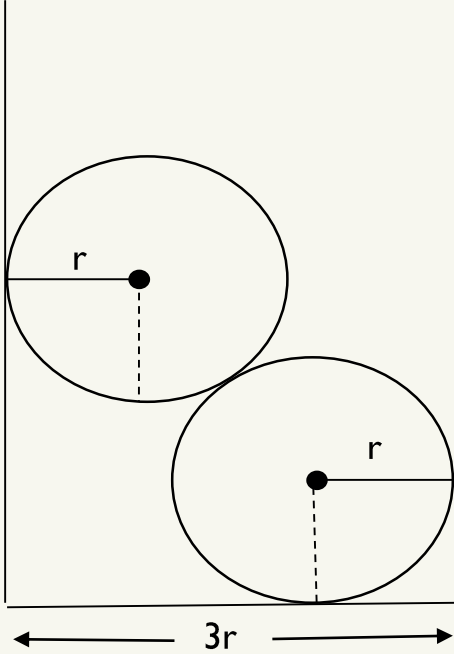
ÖRNEK



Ağırlığı 10N olan homojen küre, K ve L düzlemlerinde şekildeki gibi dengededir.

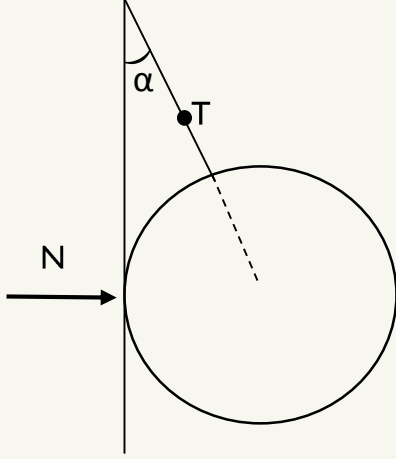
Buna göre K düzleminin küreye uyguladığı kuvvet kaç N'dir?

ÖRNEK



Yarıçapları r , ağırlıkları 10N olan özdeş küreler şekildeki gibi dengededir. Kürelerin birbirine uyguladığı tepki kuvveti kaç N 'dir?

ÖRNEK



Ağırlığı G olan homojen küre şekildeki gibi dengededir. İp boyu kısaltılırsa, T ip gerilmesi ve N duvarının tepki kuvveti nasıl değişir?