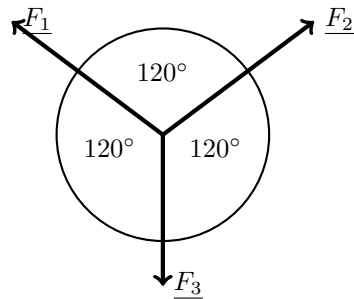
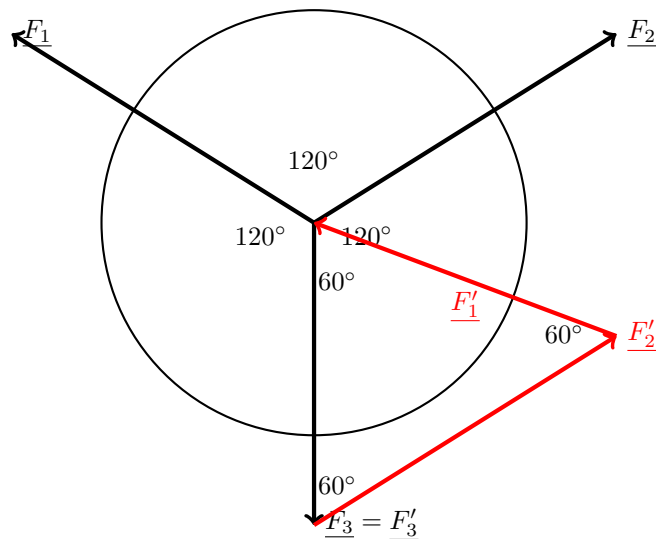


247. példa

Egy gyűrűre három egyenlő nagyságú erő hat az ábra szerint sugárirányban. Elmozdul-e a gyűrű ezeknek az erőknek hatására?



Megoldás:



Ahogy az ábrán látható, a vektorok összege, a 120° -ok miatt, egy szabályos háromszög. Newton 4. tv. miatt, azaz "Ha egy testre egyidejűleg több erő hat, akkor ezek együttes hatása megegyezik a vektori eredőjük hatásával. Ugyanígy, egy testre ható erő fölbontható tetszőlegesen sok erővé, amiknek vektori összege az eredeti erő" az eredő erő értéke nulla. $\underline{F}_e = 0$, mivel visszamegy saját magába, és Newton első tv. alapján, miszerint Inerciarendszerben minden test megtartja nyugalmi állapotát vagy egyenes vonalú egyenletes mozgását mindaddig, míg egy kölcsönhatás a mozgásállapotának megváltoztatására nem kényszeríti. egyensúly van, tehát ezen erők nem készítetik mozgásra.

Marci