

Egy erőrendszer forgatónyomatékainak eredője egyenlő az erők eredőjének forgatónyomatékával. Valamely **A** pontra vonatkoztatva ez akkor nulla, ha a) az erők eredője nulla, vagy b) az erő karja nulla, azaz az eredő átmegy az **A** ponton. Egy síkban levő erők eredője is a síkban van, ezért ha az **A** pont nem illeszkedik a síkra, akkor csak az a) eset állhat fenn, hiszen ekkor az erőkar nem lehet nulla. Míg ha az **A** pont illeszkedik a síkra, az eredő akkor is kielégítheti a második feltételt, ha átmegy az **A** ponton. Az első feltételből következik, hogy az **e** egyenesre való vetületek eredője nulla, azaz az eredő **e**-vel párhuzamos irányú komponense nulla. Így az eredőnek csak **e**-re merőleges komponense lehet, azaz iránya merőleges **e**-re és nagysága tetszőleges.

Összegezve: az erők eredője vagy nulla, vagy egy, **e**-re merőleges irányú, az **A** ponton átmenő, tetszőleges nagyságú és az adott síkra illeszkedő erő (ez csak akkor lehetséges, ha **A** illeszkedik a síkra).

Láz József (Bp., Eötvös J. g. II. o. t.)