7.9. Két, egyenlő tömegű és sugarú golyó közötti távolság felezési pontjában egy harmadik golyó áll.
Ha feltesszük, hogy csak a három test közötti gravitációs erőhatás érvényesül, akkor biztos, bizonytalan, vagy közömbös-e a harmadik golyó egyensúlyi állapota? Miért?

Megoldás:

7.9. Bizonytalan (labilis), mert ha ebből az állapotból elmozdul az egyik golyó felé, akkor ez a golyó nagyobb gravitációs vonzóerővel hat rá, mint a másik, így abba az irányba fog gyorsulni, amerre elmozdult.