

Amatőr csillagászok egy csoportja újonnan felfedezett kettőscsillagot vizsgál. Megfigyeléseik szerint a két csillag egy olyan fényes pontpárnak látszik, amely az *ábra* szerint egy ellipszispályát ír le az égen. Eszter, a csoport leglelkesebb tagja, nemrég tanult Kepler törvényeiről a középiskolában. Emlékei szerint az égitestek valóban ellipszis alakú pályákon mozognak, a vonzócentrumnak azonban nem az ellipszis O középpontjában, hanem az egyik fókuszpontban lenne a helye. Arra gyanakszik, hogy a két csillag valójában egy náluk sokkal nagyobb tömegű, az ellipszis gyújtópontjában elhelyezkedő, láthatatlan fekete lyuk körül kering. Igaza lehet-e Eszternek? Mi hogyan magyaráznánk a megfigyelést?

