

спуснато ядро (гюлле) по хоризонталнѣ посокѣ, а BC представлява стѣнѣжѣ, коя е турната отъ A на такова разстояние, което ядрото ще премине въ еднѣ секундѣ, тѣй щото ядрото ще удари по стѣнѣжѣ равно подирѣ еднѣ секундѣ; ако забелѣжимъ връхъ стѣнѣжѣ точкѣжѣ D , въ която бы ся ударило ядрото, ако въ времето на летението тяжчината не ся стремеше да го приближи къмъ земѣжѣ, сир. то щѣше да хвърка хоризонтално; тогава ще намѣримъ, че точката E , въ която дѣйствиелно ще ся удари ядрото, ще ся намира по долу отъ D на 16 фут.; сир. ядрото е ударило въ стѣнѣжѣ въ крайтъ на диагональтъ на параллелограммѣжѣ, кой е направенъ връхъ линиитѣ AD — на бързинѣжѣ на ядрото и $AF=16$ фут., като описало кривата AE . Нѣ выи знаемъ, че свободно падающето тѣло преминува въ първѣжѣ секундѣ на паданието 16 фут.; отъ това тяжестѣжѣ дѣйствува връхъ тѣлото, кое ся намира вече въ мърданіе, сѣщѣ така, какъто ако то ся намираше въ покой, като кара какъто едното, тѣй и другото, да премине по вертикалнѣ посокѣ въ еднакво време едно и сѣщѣто пространство. Сѣщѣто може да ся каже и за сѣкѣжѣ другѣ силѣжѣ.

Подирѣ тѣзы забелѣжкѣ нека минемъ къмъ мърданіето на планетѣжѣ.

147. Тѣй като планетѣжѣ ся мърдѣжѣ не по правѣжѣ линиѣжѣ, то ный треба да заключимъ, че връхъ сѣкѣжѣ отъ тяхъ дѣйствува сила, коя постоянно измѣнява посокѣжѣ на мърданіето; треба да ся узнае, кѣква е посоката и голѣмината на тажѣ силѣжѣ въ сѣкомъ рѣвение. Нека докажемъ испърво че *тажѣ сила ся стреми да приближи планетѣжѣ къмъ слѣнцето*. Нека рѣчемъ за по просто, че планетѣжѣ ся мърдѣжѣ около слѣнцето по

крѣгове; при това, ный нѣма твърдѣ да ся отдалечимъ отъ истинѣжѣ, зашто еллиписѣжѣ, коя ги описважѣ планетѣжѣ, имѣжѣ, какъто видѣхѣме, твърдѣ незначителны ексцен-

Черт. 99.

