Un proiectil sferic din oțel, cu densitatea și raza , este lansat cu viteza inițială , orientată la un unghi față de planul orizontal. Proiectilul se mișcă în câmp gravitațional omogen și atmosferă izobară de densitate și coeficient de vâscozitate . Forța de interacțiune a proiectilului cu aerul depinde de viteză după o formulă pătratică, în care termenul de gradul 1 reprezintă contribuția frecării vâscoase, iar termenul de gradul 2 este un efect al presiunii dinamice ( fiind coeficientul de formă al proiectilului):

Se vor calcula și afișa: timpul total de mișcare, bătaia proiectilului, altitudinea maximă, timpul de urcare, timpul de coborâre, și energia disipată.

Se vor calcula și reprezenta grafic: 1) componentele vitezei proiectilului ca funcții de timp; 2) coordonatele orizontală și verticală ca funcții de timp; 3) forma traiectoriei; 4) dinamica în timp real a mișcării proiectilului.