

1. Primenom Ojler-Kromerove metode odrediti putanju kosmičke letelice koja je sa Zemlje lansirana početnim geocentričnim brzinama od 0 do 10km/s (sa korakom od 1km/s), u pravcu i smeru Zemljine heliocentrične orbite. Pretpostaviti da se Zemlja kreće po kružnoj putanji oko Sunca. Uzeti u obzir samo gravitaciju Sunca i vršiti integraciju za jednu julijansku godinu.

a) sa konstantnim vremenskim korakom, kao i sa promenljivim korakom obrnuto srazmernim ubrzanju. Prikazati odnos vremena integracije u funkciji početne brzine.

b) kako se menja moment količine kretanja leteliceu odnosu na heliocentar?