

Ülesanne 15.

Keha liigub magnetväljas mille induktsiooni vektor sõltub koordinaatidest järgmiselt: $B_x=B_y=0.0\text{T}$ ja $B_z(t)=0.1*\cos(0.1*z)$ [T] (magnetväli ei ole homogeenne!!!). Keha algkiiruse vektori projektsioonid $V_x=20\text{m/s}$, $V_y=0\text{m/s}$, $V_z=10\text{ m/s}$, mass $m=1\text{ng}$ ja laeng $Q=10\text{nC}$.

NB! Keha liikumine on kolmemõõtmeline.

Joonistage: Joonistage kiiruse ja kiirenduse vektoritega keha trajektoori.

Lõputöö koosneb järgmistest osadest:

1. Tiitelleht
2. Teoreetilised alused (matemaatika valemid oma seletustega)
3. Kood (Fortran, Matlab ja Matlabi kood Fortrani tulemuste visualiseerimiseks) teie kommentaaridega
4. Graafikud, tulemused
5. Kokkuvõtte

Kaitsmise tähtaeg on hiljemalt 20.01.2025!

Palun saada mulle oma lõputöö enne kaitsmist PDF-formaadis.