

Rešenje Uroš Marković

1) Kružno kretanje je ono kod kog postoji tačka u sistemu od koje je u bilo kom trenutku telo konstantno udaljeno (centar kružnice) iliti kreće se po kružnici.

Period kružnog kretanja je vreme potrebno telu da jednom opiše kružnicu.

2. Definirati veličine kod kružnog kretanja koje su analogne brzini i ubrzanju kod pravolinijskog kretanja i navesti njihove jedinice u SI.

3) Brzina je analogna ugaona brzina ω (s^{-1}), a ubrzanju ugaono ubrzanje α (s^{-2}). 10. Definirati kosi hitac i napisati izraze za maksimalnu visinu i domet kosog hica.

4) Kosi hitac je kretanje tela kome je zadana početna brzina, čiji ugao pravca nije normalan o odnosu na podlogu, a zatim prepušteno uticaju gravitacione sile. $v_H = v_0 \cos \alpha$, $v_V = v_0 \sin \alpha$. $H = \frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{g}$, $R = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g}$. 11. Šta je domet kosog hica i pod kojim uslovom je maksimalan? 1

5) Domet kosog hica je rastojanje koje telo pređe po horizontali kada je u visini sa tačkom iz koje je počelo kretanje. Maksimalna je pod uslovom da je telo izbačeno