

Zadaci iz fizike za prvi razred – vežbanje za kružno kretanje

1. Minutna kazaljka uličnog časovnika ima dužinu 3,5 m. Koliko pomeranje izvrši njen kraj za 1 minut. (Rez: 0,37 m).
2. Turbina koja ima prečnik radnog točka 9 m izvrši za 1 minut 68,2 obrtaja. Odrediti brzinu krajeva toplotne turbine. (Rez:  $v = 32 \text{ m/s}$ ).
3. Rotirajući točak sa frekvencijom 120 obrta/min zaustavlja se u toku 1,5 min. Smatrati to kretanje za ravnomerno usporeno, odrediti broj obrtaja točka do zaustavljanja i ugaono ubrzanje. (Rez:  $n = 90$  obrta,  $\alpha = 0,14 \text{ rad/s}^2$ ).
4. Točak koji vrši ravnomerno ubrzano kretanje, dostiže ugaonu brzinu  $20 \text{ rad/s}$  posle 10 obrta od početka kretanja. Naći ugaono ubrzanje točka. (Rez:  $\alpha = 3,2 \text{ rad/s}^2$ ).