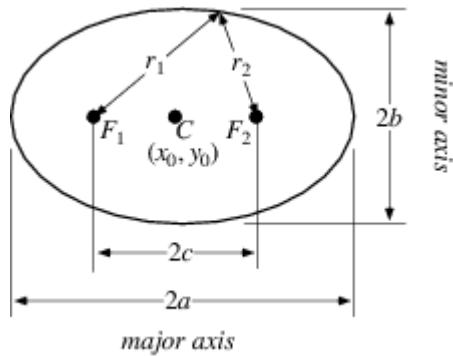


Računarska grafika
Januar, 2015

1. Napisati pseudokod programa koji iscrtava elipsu u XY ravni prikazanu na slici, ako su date koordinate tačaka F_1 i F_2 , kao i dužina glavne poluose a . Osobina elipse je da za svaku tačku na elipsi važi da je $r_1 + r_2 = 2a$. Prilikom crtanja elipse je dozvoljeno koristiti samo komande za iscrtavanje duži. Izvesti sve neophodne jednačine.



(15 poena)

2. Napisati pseudokod programa koji iscrtava elipsu iz prethodnog zadatka u 3D prostoru, pri čemu je pored pomenutih podataka data i normala na ravan u kojoj leži elipsa. Izvesti sve neophodne jednačine.
(15 poena)
3. Napisati pseudokod programa koji određuje da li je pozicija miša na ekranu bliža tački F_1 ili tački F_2 elipse iz zadatka 2, ukoliko su poznate ekranske koordinate miša, kao i matrice kamere, projekcije i viewport matrica.
(20 poena)